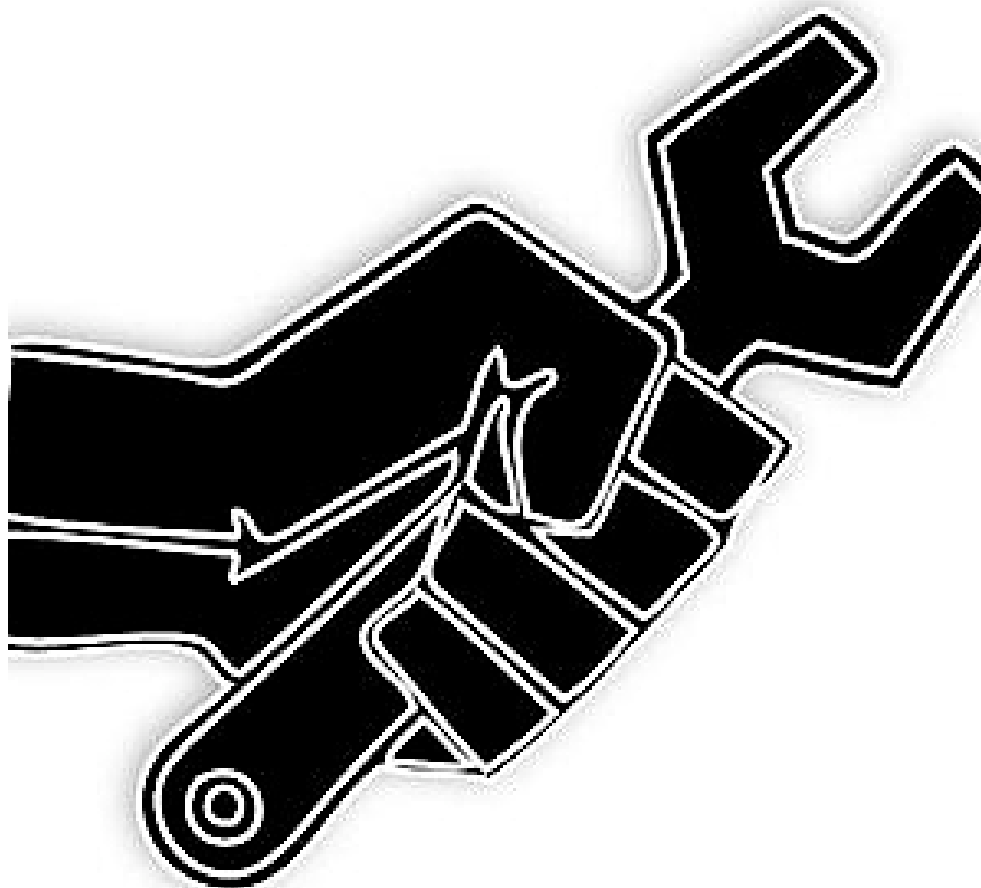


Manual de Servicio



Edición :
23-11-2023



- Sólo el personal técnico capacitado debe manejar, instalar y mantener los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de mantenimiento antes de la operación.
- Los reductores Lentax se entregan con lubricación de fábrica. Antes de la operación, revise el nivel de aceite de acuerdo con las instrucciones de este manual de mantenimiento.
- Los usuarios de los reductores Lentax pueden solicitar un ejemplar de este manual de mantenimiento u obtenerlo de www.lentax.com.

Garantía.....	2	Conexión a la maquinaria.....	6
Precauciones de seguridad.....	2	Lubricación.....	7 - 14
Inspección y almacenamiento.....	3	Planos constructivos.....	15 - 32
Transporte.....	4	Localización de fallas.....	33 - 34
Instalación.....	5	Apéndice.....	35 - 40

IMPORTANTE

Garantía

- Todos los equipos fabricados por LENTAX cuentan con un plazo de garantía. La validez de dicha garantía de fabricación depende de que se hayan respetado las premisas de manipulación, instalación, montaje puesta en marcha y mantenimiento que se recomiendan en el presente manual, por lo que sugerimos respetar todo lo que aquí se detalla.

Precauciones de seguridad


- Lea cuidadosamente este manual de mantenimiento y todos los documentos que lo acompañan antes del uso del equipo (instalación, operación, mantenimiento, inspección, etc.). Asegúrese de comprender bien a fondo la máquina, la información sobre seguridad, y todas las precauciones relacionadas con una operación correcta. Conserve este manual para consultas en el futuro.
- Preste atención a las advertencias 'PELIGRO' y 'ATENCIÓN' relacionadas con la seguridad y el uso correcto del equipo.



: Un manejo incorrecto puede provocar daños físicos, graves lesiones personales y/o la muerte.



: Un manejo incorrecto puede provocar daños físicos y/o lesiones personales.

Los asuntos  **ATENCIÓN** pueden generar graves peligros, dependiendo de la situación. Asegúrese de observar las importantes advertencias que se describen en este manual.

PELIGRO

- El transporte, instalación, tendido de tuberías, operación, mantenimiento e inspecciones deben ser realizados por técnicos apropiadamente capacitados; de lo contrario pueden producirse lesiones, o daños a la máquina.
- Cuando la unidad vaya a utilizarse en un sistema para el transporte de seres humanos, debe instalarse un dispositivo secundario de seguridad para la protección contra accidentes que puedan resultar en lesiones, muerte, o daños al sistema, consulte a especialistas en la materia.
- Cuando la unidad vaya a utilizarse para un elevador, instale en el lado del elevador un dispositivo de seguridad para impedir su caída; de lo contrario pueden producirse graves lesiones, muertes, o daños al elevador.

ATENCIÓN

- Haga funcionar la unidad únicamente dentro de sus especificaciones de diseño y desempeño; de lo contrario pueden producirse lesiones o daños al sistema.
- Mantenga sus manos y todo objeto extraño lejos de las piezas internas móviles de la unidad; de lo contrario pueden producirse lesiones o daños al sistema.
- Retire inmediatamente de la línea las unidades dañadas, y no reanude la operación hasta que estén correctamente reparadas.
- Las modificaciones o alteraciones de cualquier tipo realizadas en la unidad anularán la garantía y todo reclamo subsiguiente.
- Recomendamos la utilización de repuestos originales LENTAX para asegurar el buen funcionamiento.
- No quite la placa de identificación.

- Los reductores Lentax se entregan con lubricante. Antes de la operación, revise los niveles de aceite de acuerdo con las instrucciones de la sección Lubricación de este manual.

Inspección y almacenamiento

Inspección luego de la entrega

⚠ ATENCIÓN

- Para evitar lesiones, antes de desembalar el reductor, verifique que este posicionado en el montaje correcto. Algunas unidades no son enviadas en su posición de montaje correcto, por lo que re-posicionarlas puede ser necesario.
- Verifique que el reductor recibido coincida con su pedido. La instalación de un producto incorrecto puede ocasionar lesiones personales o daños al sistema.
- No quite la placa de identificación.

Luego de la entrega del reductor Lentax, verifique que:

- (1) La información de la placa de datos coincida con su pedido.
- (2) Ninguna pieza se haya dañado durante el transporte.
- (3) Todos los tornillos y tuercas estén firmemente apretados.

Si hubiera alguna duda sobre si la unidad entregada no coincide con su pedido, comuníquese con nuestro dto. de ventas.

Información de la placa de identificación

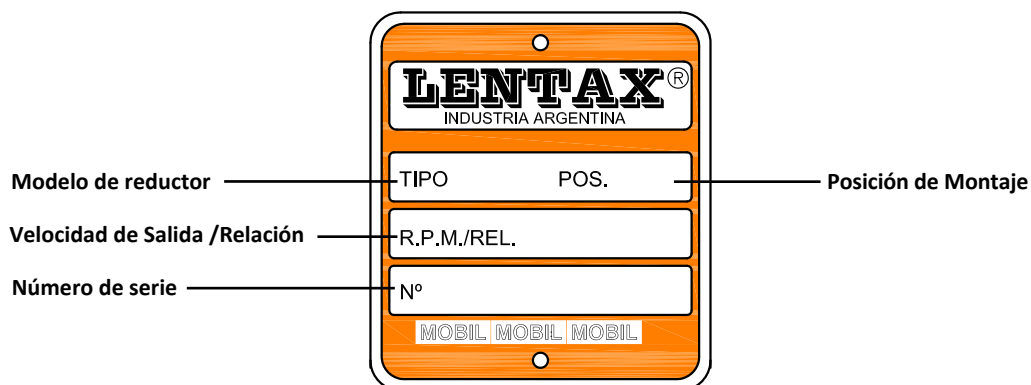


Fig.3-1 Placa de identificación de Reductor Lentax

- Tenga preparada la información de MODELO/TIPO, NÚMERO DE SERIE, y VELOCIDAD/RELACIÓN, cuando haga consultas.

Almacenamiento

No almacene el reductor Lentax por períodos mayores que seis meses, a menos que se haya especificado un almacenamiento de largo plazo cuando se hizo el pedido. Siga las instrucciones indicadas por nuestro dto. Técnico cuando la unidad sea almacenada por un periodo de tiempo mayor a 6 meses antes de su instalación.

Lugar de almacenamiento

Almacene el reductor en interiores, en un sitio limpio y seco que esté relativamente libre de humedad, polvo, fluctuaciones extremas de temperatura y gases corrosivos. No lo almacene en exteriores o en lugares húmedos.

Período de almacenamiento

Hasta seis meses:

- (1) Verifique el nivel del lubricante recomendado (vea la sección Lubricación de este manual).
- (2) Cada dos o tres meses, haga girar el eje a mano una cantidad de vueltas equivalente a la relación de reducción. Por ejemplo, si la relación fuera 50/1, haga girar el eje 50 vueltas completas como mínimo.

Para períodos mayores a seis meses recomendamos consultarnos.

Almacenamiento (cont.), Transporte

Operación después del almacenamiento

- (1) Los retenes de aceite se deterioran cuando quedan expuestos a altas o bajas temperaturas y a los rayos ultravioleta (UV). Inspecciónelos antes de operar el reductor Lentax.
- (2) Después de la puesta en marcha del reductor verifique que no haya sonidos, vibraciones o elevaciones de temperatura anormales. Si observa alguna anomalía, comuníquese con su agente, distribuidor u oficina de ventas más cercana.

Transporte

PELIGRO

No se pare directamente debajo de una unidad suspendida por una grúa u otro mecanismo de elevación; esto podría producir lesiones o la muerte.

ATENCIÓN

Tenga mucho cuidado para evitar la caída del reductor. Si se provee un perno u orificio para suspensión, asegúrese de usarlo.
Después de montar un reductor Lentax en un equipo, no eleve la máquina completa utilizando el perno u orificio para suspensión; esto podría ocasionar lesiones personales o daños al equipo y/o al dispositivo de elevación.
Antes de la elevación busque en la placa de características, cajón de embalaje, plano esquemático, catálogo, etc., el dato del peso del accionamiento o reductor Lentax. Nunca eleve una unidad cuyo peso supere la especificación de la grúa u otro mecanismo utilizado para la elevación; esto podría ocasionar lesiones personales o daños al equipo y/o al dispositivo de elevación.

Instalación

⚠ PELIGRO

- No haga funcionar una unidad estándar en una atmósfera explosiva; podría producirse un choque eléctrico, lesiones personales, explosión, incendio o daños al equipo.
- Instale los inversores en un lugar libre de gases explosivos; de lo contrario puede producirse un choque eléctrico, lesiones personales, explosión, incendio o daños al equipo.

⚠ ATENCIÓN

- No use el reductor Lentax en aplicaciones distintas de las que se indican en la placa de características. Esto podría provocar choque eléctrico, lesiones personales o daños al equipo.
- No coloque objetos inflamables cerca del reductor; podría producirse un incendio.
- No coloque cerca del reductor ningún objeto que pueda obstruir la ventilación. La ventilación insuficiente puede dar lugar a una acumulación excesiva de calor, con la posibilidad de provocar quemaduras o un incendio.
- No se pare sobre el reductor ni se cuelgue de él; podría sufrir lesiones.
- No toque el eje, el interior del chavetero o el borde del ventilador de enfriamiento del motor con las manos descubiertas; podría sufrir lesiones.
- Cuando el reductor se utilice en una aplicación de procesamiento de alimentos, instale una bandeja de aceite como protección contra la contaminación de aceite que podría ocurrir durante una rotura o falla del equipo.

Ubicación de instalación

Temperatura ambiente: -10 °C a 40 °C

Humedad ambiente: Máxima: 85 %

Altitud: Máxima: 1000 m

Atmósfera ambiental: La atmósfera debe estar libre de gases corrosivos, gases explosivos y vapor, bien ventilada y libre de polvo.

Ubicación: En interiores, en un lugar limpio y seco.

- Para condiciones de instalación distintas a las descritas rogamos consultarnos.
- Proteja la caja de engranajes de la exposición a la luz solar directa.
- Los reductores para aplicaciones en exteriores, a prueba de explosiones u otras condiciones especiales, están diseñados para funcionar en esas condiciones sin ningún problema.
- Instale los reductores en lugares en los que las operaciones de inspección, mantenimiento y reparación puedan realizarse con facilidad.
- Instale los reductores sobre una base suficientemente rígida.

Ángulo de instalación

Instale el reductor Lentax sobre una base bien nivelada. (Si la instalación debe ser en una base inclinada, rogamos consultarnos).

Si la unidad está fabricada para una instalación inclinada, no la instale en un ángulo distinto al especificado.

Para un reductor estándar, el ángulo de instalación debe estar comprendido entre los límites que se indican en la Fig. 5-1.

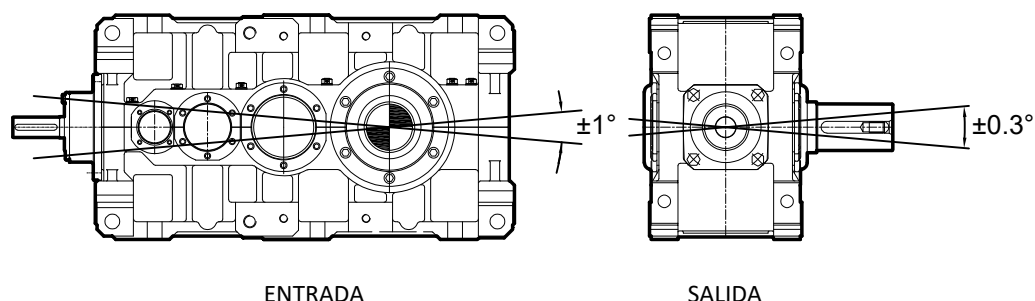


Fig. 5-1 Límites del ángulo de instalación en ejes de entrada y salida (en el ejemplo: línea KTPX)
 Valores válidos para otras líneas con ejes de entrada y salida a 90°.
 Para otras líneas con ejes paralelos o coaxiales asumir los valores correspondientes al eje de salida.

Conexión a la maquinaria

⚠ ATENCIÓN

- Al acoplar el reductor Lentax a una carga, confirme que la alineación esté dentro de los límites especificados que se indican en el manual de mantenimiento, planos, catálogo, etc. De lo contrario pueden producirse daños al sistema debido a la desalineación.
- Apriete correctamente todos los pernos con el valor de par especificado en el plano, catálogo, etc., para prevenir daños al sistema a causa de piezas sueltas.
- Cuando se utilice una correa para acoplar el reductor con la máquina impulsada, verifique que la tensión de la correa y la alineación de la polea estén dentro de los límites especificados. Cuando la unidad se acople directamente con la máquina impulsada, verifique que la alineación esté dentro de los límites especificados; de lo contrario, el sistema puede dañarse a causa de la desalineación.
- Cuando el eje esté girando libremente (es decir, sin carga) quite la chaveta unida temporalmente al eje de salida del reductor Lentax; de lo contrario, puede sufrir lesiones.
- Confirme el sentido de rotación antes de acoplar el reductor Lentax con la máquina impulsada. Un sentido incorrecto de rotación puede provocar lesiones o daños al sistema.
- Instale dispositivos de protección apropiados cerca de las piezas rotativas; de lo contrario, puede sufrir lesiones.

(1) Acoplamiento

- Cuando instale las conexiones de los ejes a los equipos Lentax siga las recomendaciones de instalación de los fabricantes. La información que sigue se suministra únicamente como referencia. Las instrucciones de instalación de los fabricantes reemplazan a toda información suministrada a continuación.
- Las dimensiones (A, B y X) ilustradas en la Fig.6-2 deben cumplir con las tolerancias indicadas en la Tabla 6-A.
- Al instalar un acoplamiento, no aplique fuerzas de impacto o empuje excesivo al eje; podría dañar el rodamiento.
- Se recomienda para el montaje el ajuste por contracción, o el roscado en el extremo del eje (Fig. 6-1).

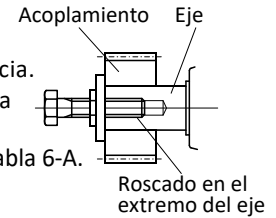


Fig. 6-1

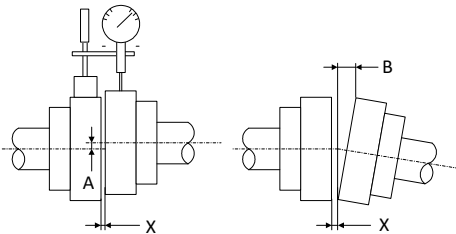


Fig. 6-2

Tabla 6-A. Tolerancia de alineación del acoplamiento

Tolerancia de la dimensión A	0,05 mm (0,002 pulgadas)
Tolerancia de la dimensión B	0,05 mm (0,002 pulgadas)
Tolerancia de la dimensión X	Especificada por el fabricante del acoplamiento

(2) Cadena, piñón y engranaje

- El ángulo de tensión de la cadena debe ser perpendicular al eje del reductor Lentax.
- El círculo primitivo del piñón y el engranaje debe ser mayor que el triple del diámetro del eje.
- Posicione el piñón y el engranaje tan cerca del reductor Lentax como sea posible, para que el punto de aplicación de la carga esté cerca de la línea de centro vertical del reductor (Fig. 6-3).

(3) Correa en V

- Una tensión excesiva de la correa en V dañará el eje de salida y el rodamiento. El valor debe ser el especificado por el fabricante de la correa en V.
- La excentricidad del paralelismo entre dos poleas debe ser menor que 0.5' (Fig. 6-4).
- Si usa más de una correa en V, use un conjunto apareado, con longitudes circunferenciales idénticas.

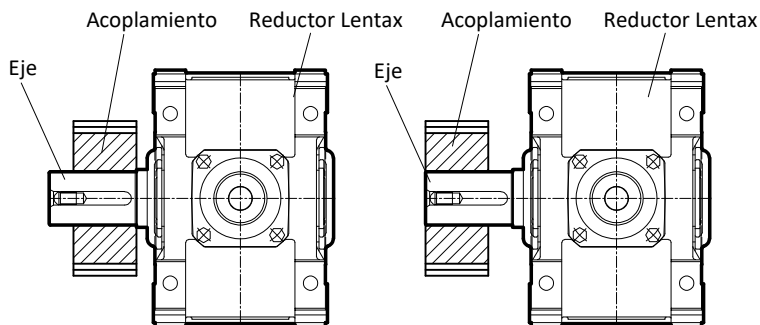


Fig. 6-3

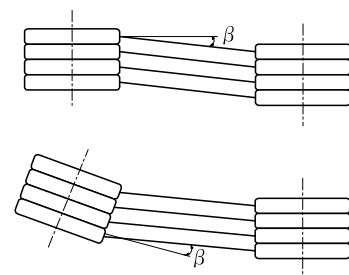
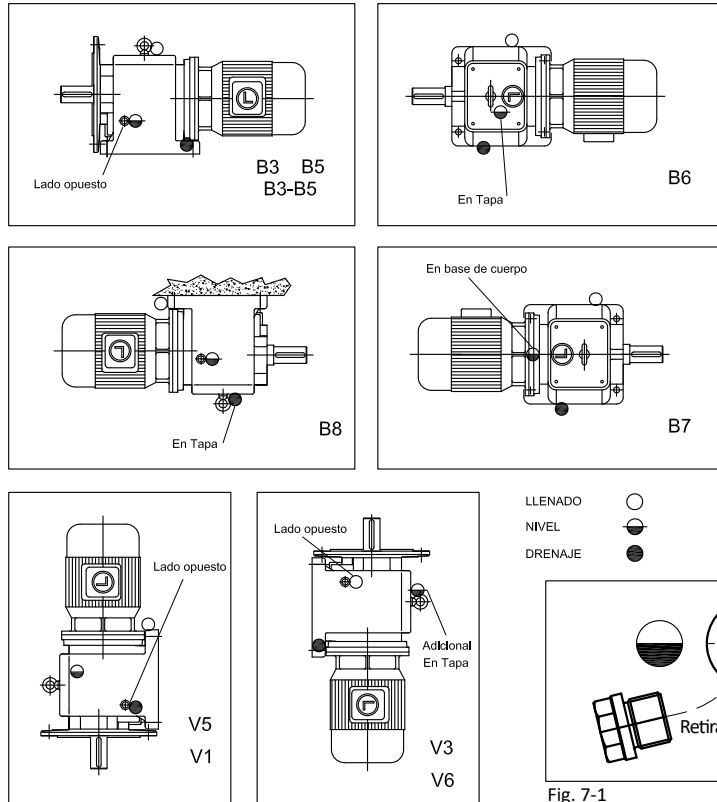


Fig. 6-4

Lubricación línea C

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje según sea la posición de montaje



Modelo	Posición de montaje				Rosca
	B3 B5 B3-B5	B8 B7	B8	V6 V1 V5 - V3	
C00	0,24	0,28	0,37	0,60	-----
C0	0,61	0,70	0,91	1,50	-----
C1	0,75	1,30	1,25	2,20	M16 x 1,5
C2	1,20	2,10	1,80	3,30	M16 x 1,5
C3	2,23	4,00	3,10	5,50	M16 x 1,5
C4	4,22	7,50	6,00	12,60	M20 x 1,5
C45	7,00	10,00	9,00	16,50	M20 x 1,5
C5	9,00	16,00	18,00	26,40	M20 x 1,5
C6	16,80	19,00	25,00	49,00	M20 x 1,5

Tabla 7-A : Cantidad aprox. de aceite en litros.

Modelos **C0** y **C00** con *lubricante sintético* provisto de fábrica: MOBIL GLYGOYLE grado ISO 460 o similar (vida útil 50.000 hs).

Modelos **C1...C6** con *lubricante mineral* provisto de fábrica: MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

! IMPORTANTE

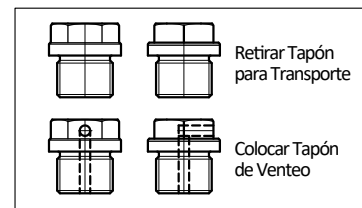


Fig. 7-2

! IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 7-2).

Tabla 7-B. Intervalo de cambio de aceite mineral

		Aceite lubricante de origen mineral	Condiciones de uso
Cambio de aceite	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	-----
	Segunda vez	Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	-----
	Tercera vez y siguientes	Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor
		Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 7-A, La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 7-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
 - Suministre aceite a través del tapón de llenado ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 7-1).
 - Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 7-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
 - Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
 - En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario.
- Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

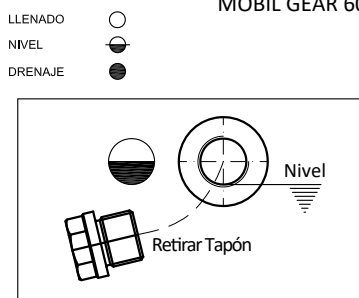
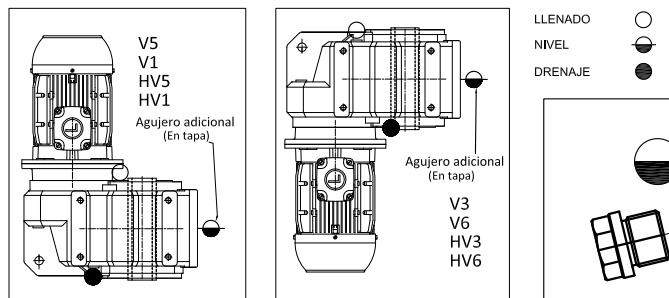
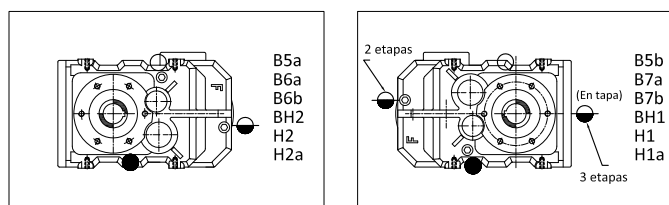
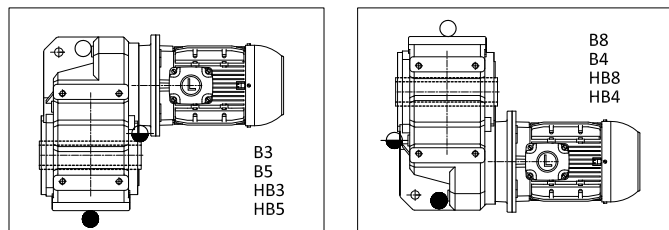
Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 7-C. Intervalo de engrase

Lubricación línea F

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje según sea la posición de montaje



Modelo	Posición de Montaje			Rosca
	B3 - HB3 B5 - HB5 H1 - BH1 H2 - BH2	B4 - HB4 B8 - HB8	V1 - HV1 V3 - HV3 V5 - HV5 V6 - HV6	
F00	0,77	0,70	1,20	----
F0	1,25	1,15	2,10	M16 x 1,5
F1	1,90	2,00	3,30	M16 x 1,5
F2	3,40	3,50	6,80	M16 x 1,5
F3	6,80	7,40	12,40	M16 x 1,5
F4	12,90	12,00	22,80	M20 x 1,5
F45	17,00	16,00	36,50	M20 x 1,5

Tabla 8-A : Cantidad aprox. de aceite en litros.

Modelo **F00** con *lubricante sintético* provisto de fábrica: MOIL GLYGOYLE grado ISO 460 o similar (vida útil 50.000 hs).

Modelos **F0...F45** con *lubricante mineral* provisto de fábrica: MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

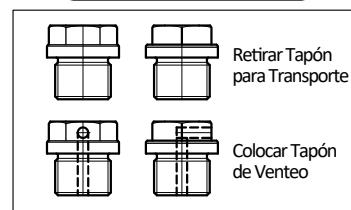


Fig. 8-1

Fig. 8-2

¡ IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 8-2).

Tabla 8-B. Intervalo de cambio de aceite mineral

Aceite lubricante de origen mineral		Condiciones de uso	
Cambio de aceite	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	
	Segunda vez	Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	
	Tercera vez y siguientes	Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor
		Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 8-A, La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 8-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
- Suministre aceite a través del tapón de llenado ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 8-1).
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 8-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario. Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 8-C. Intervalo de engrase

Lubricación línea R

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje según sea la posición de montaje

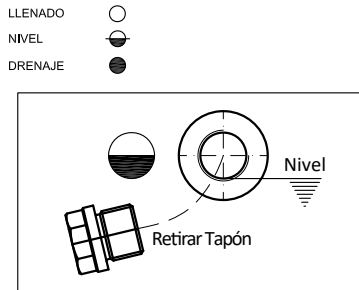
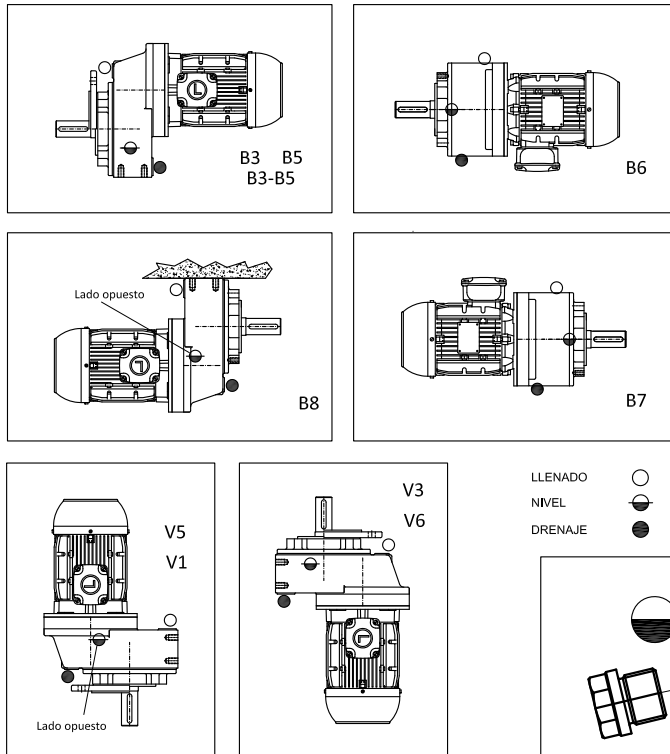


Fig. 9-1

Modelo	Posición de Montaje				ROSCA
	B3 B5 B3-B5	B6 B7	B8	V6 V1 V5 - V3	
FR	0,10	0,10	0,10	0,15	-----
TR	0,20	0,35	0,30	0,50	-----
HR	0,80	1,00	0,80	1,50	M16 x 1,5
SR	2,00	2,80	2,00	4,50	M20 x 1,5

Tabla 9-A : Cantidad aprox. de aceite en litros.

Modelos **FR** y **TR** con lubricante sintético provisto de fábrica: MOBIL GLYGOYLE grado ISO 460 o similar (vida útil 50.000 hs).

Modelos **HR** y **SR** con lubricante mineral provisto de fábrica: MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

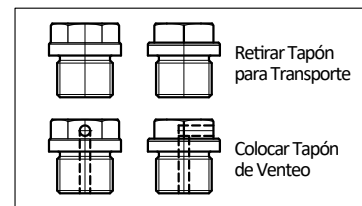


Fig. 9-2

¡ IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 9-2).

Tabla 9-B. Intervalo de cambio de aceite mineral

Cambio de aceite	Aceite lubricante de origen mineral		Condiciones de uso
	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	
Segunda vez	Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).		-----
Tercera vez y siguientes	Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).		Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor
	Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).		Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 9-A, La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 9-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
- Suministre aceite a través del tapón de llenado ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 9-1).
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 9-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario. Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

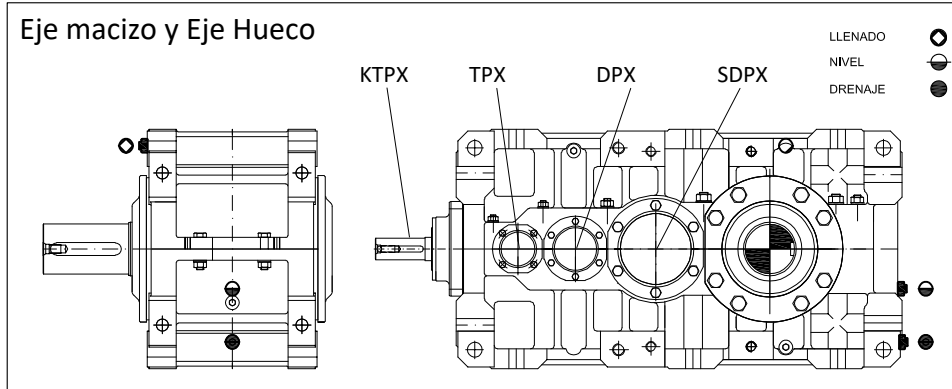
Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 9-C. Intervalo de engrase

Lubricación línea PX

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje



! IMPORTANTE

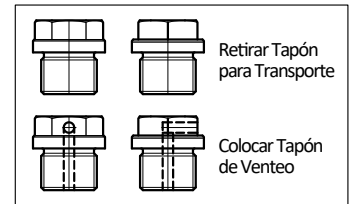


Fig. 10-2 : Puesta en Marcha

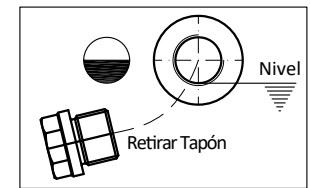


Fig. 10-1 : Control de nivel

Modelos provistos con *lubricante mineral* provisto de fábrica: MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

Modelo	Posición de Montaje								Rosca
	Eje Macizo MD - MI				Eje Hueco MD - MI - HU				
	SDPX	DPX	TPX	KTPX	SDPX	DPX	TPX	KTPX	
200	14,2	13,2	12,0	13,4	11,3	9,50	8,90	10,3	M20 x 1,5
225	21,6	19,8	18,0	20,4	16,8	15,0	13,2	15,6	M20 x 1,5
250	28,8	24,0	21,6	25,0	24,0	21,6	19,2	16,8	M20 x 1,5
280	43,0	38,0	35,0	39,5	35,0	30,0	27,0	31,0	M20 x 1,5
320	72,0	66,0	60,0	67,0	59,0	53,0	47,0	46,0	M20 x 1,5

Tabla 10-A : Cantidad de aceite aprox. para carga inicial, en litros.

! IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 10-2).

Tabla 10-B. Intervalo de cambio de aceite mineral

Cambio de aceite	Aceite lubricante de origen mineral		Condiciones de uso
	Primera vez	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).
Segunda vez		Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	_____
Tercera vez y siguientes		Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor
		Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 10-1. La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 10-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
- Suministre aceite a través del tapón de llenado ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 10-1).
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 10-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario. Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 10-C. Intervalo de engrase

Lubricación línea U

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje

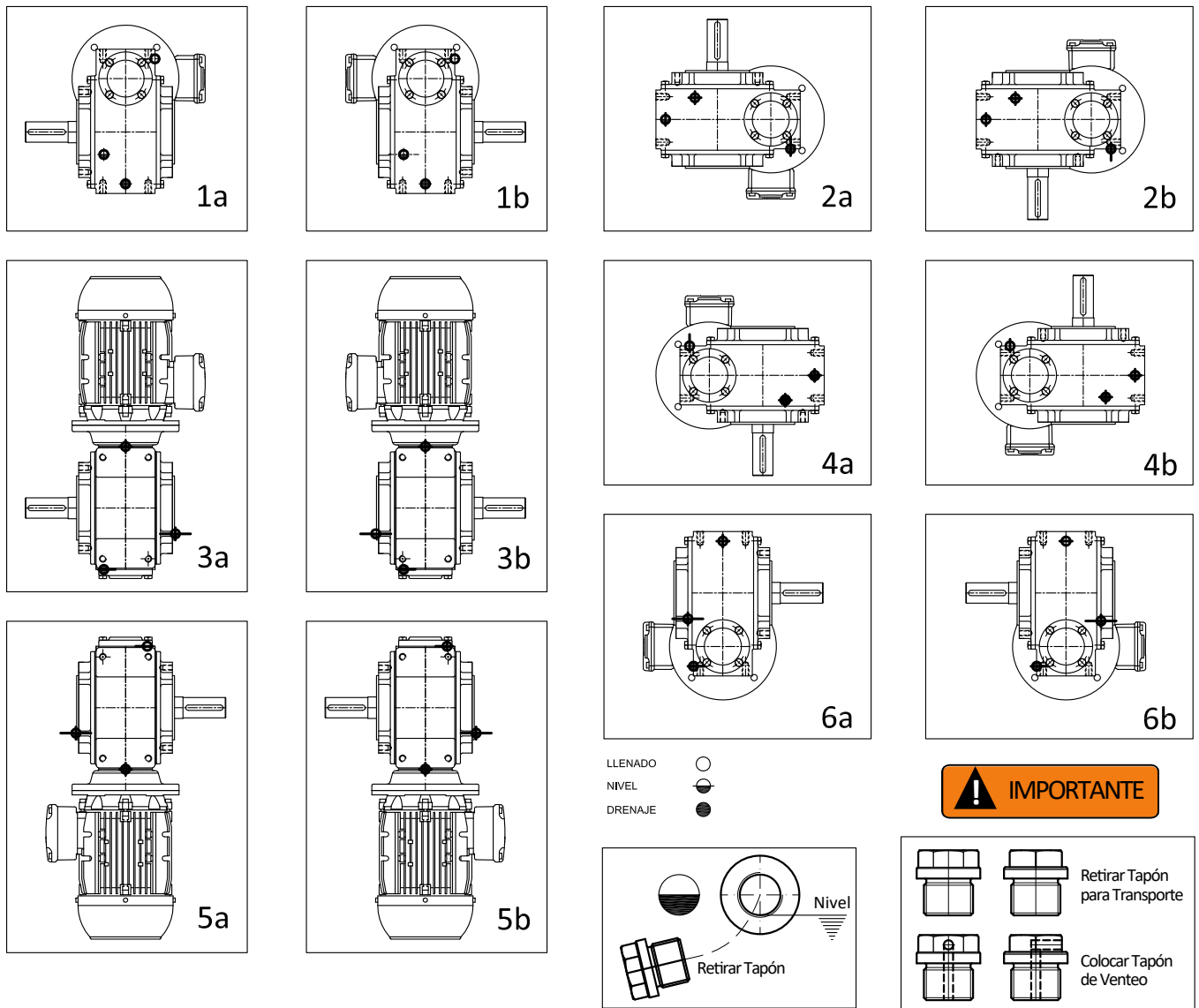
Posición de Montaje - Eje Macizo											
Modelo	1a - 1b	2a - 2b 4a - 4b B2a-B4b	3a - 3b * Nivel en Tapa	5a - 5b * Nivel en Tapa	6a - 6b	B1a-B1b	B2b B4a	B3a-B3b * Nivel en Tapa	B5a-B5b * Nivel en Tapa	B6a-B6b	Rosca
21	0,27	0,27	0,27	0,27	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-----
22	0,45	0,45	0,45	0,45	0,60	0,53	0,60	0,53	0,53	0,60	-----
23	0,40	0,40	0,70	0,40	0,91	0,80	0,80	0,70	0,70	0,91	-----
24	1,10	1,70	1,10	1,15	1,30	1,20	2,20	1,10	1,15	1,30	M16 x 1,5
25	2,00	3,20	2,30	2,30	2,70	2,10	4,00	2,40	2,50	2,80	M20 x 1,5
26	3,30	6,10	3,40	3,40	3,60	3,50	6,70	3,60	3,80	3,90	M20 x 1,5

Posición de Montaje - Eje Hueco						
Modelo	1a - Hu 1b - Hu B1a - Hu B1b - Hu	2a-Hu-BHu 2b-Hu-BHu 4a-Hu-BHu 4b-Hu-BHu	3a - Hu 3b - Hu 3a - BHu 3b - BHu Nivel en Tapa	5a - Hu 5b - Hu 5a - BHu 5b - BHu Nivel en Tapa	6a - Hu 6b - Hu 6a - BHu 6b - BHu	Rosca
21	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	-----
22	0,30	0,30	0,32	0,32	0,32	-----
23	0,35	0,35	0,37	0,37	0,37	-----
24	1,00	1,47	1,45	1,45	1,45	M16 x 1,5
25	2,00	3,20	1,50	1,50	1,90	M20 x 1,5
26	3,20	5,30	2,40	2,40	3,50	M20 x 1,5

Tabla 11-A : Cantidad de aceite aprox. para carga inicial, en litros.

Modelos 21.....23 con *lubricante sintético* provisto de fábrica:
MOBIL GLYGOYLE grado ISO 460 o similar (vida útil 50.000 hs).

Modelos 24.....26 con *lubricante mineral* provisto de fábrica:
MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.




¡ IMPORTANTE
Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 11-2).




Lubricación línea U (continuación)

Tabla 12-A. Intervalo de cambio de aceite mineral

Cambio de aceite	Aceite lubricante de origen mineral		Condiciones de uso
	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	_____
Segunda vez	Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	_____	
Tercera vez y siguientes	Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor	
	Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).	Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C	

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 11-A, La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón  del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 11-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
- Suministre aceite a través del tapón de llenado  ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 11-1).
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel  de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 11-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario.

Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

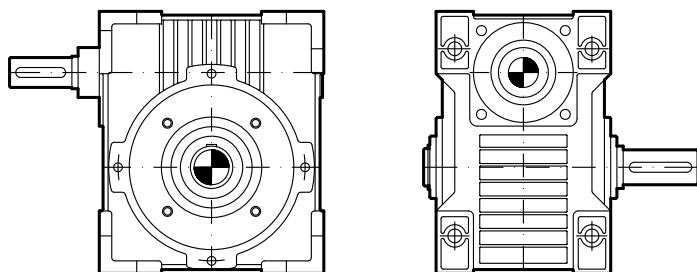
Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 12-B. Intervalo de engrase

Lubricación línea BLOC

Mantenimiento de lubricación

Éstas unidades van provistas con lubricación de por vida.



Modelo	Posición de Montaje
B50	Todas 0,20
B63	0,35
B76	0,50
B100	0,70

Tabla 12-C : Cantidad de aceite aprox. para carga inicial, en litros.

Modelos provistos de fábrica con *lubricante sintético* : MOBIL GLYGOYLE grado ISO 460, o similar (vida útil 50.000 hs).

Lubricación línea KL

Mantenimiento de lubricación

Línea KL con *lubricante mineral* provisto de fábrica:

MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

Modelo	Posiciones de Montaje					Rosca
	1a - 1b	2a - 2b 4a - 4b	3a - 3b	5a - 5b	6a - 6b	
KL2	3,0	-----	-----	-----	-----	M16 x 1,5
KL3	5,0	-----	-----	-----	-----	M16 x 1,5
KL4	8,5	-----	-----	-----	-----	M16 x 1,5
KL45	15,0	-----	-----	-----	-----	M20 x 1,5

Tabla 13-A : Cantidad de aceite aprox. para carga inicial, en litros.
Valores válidos para eje hueco y eje macizo indistintamente.

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje

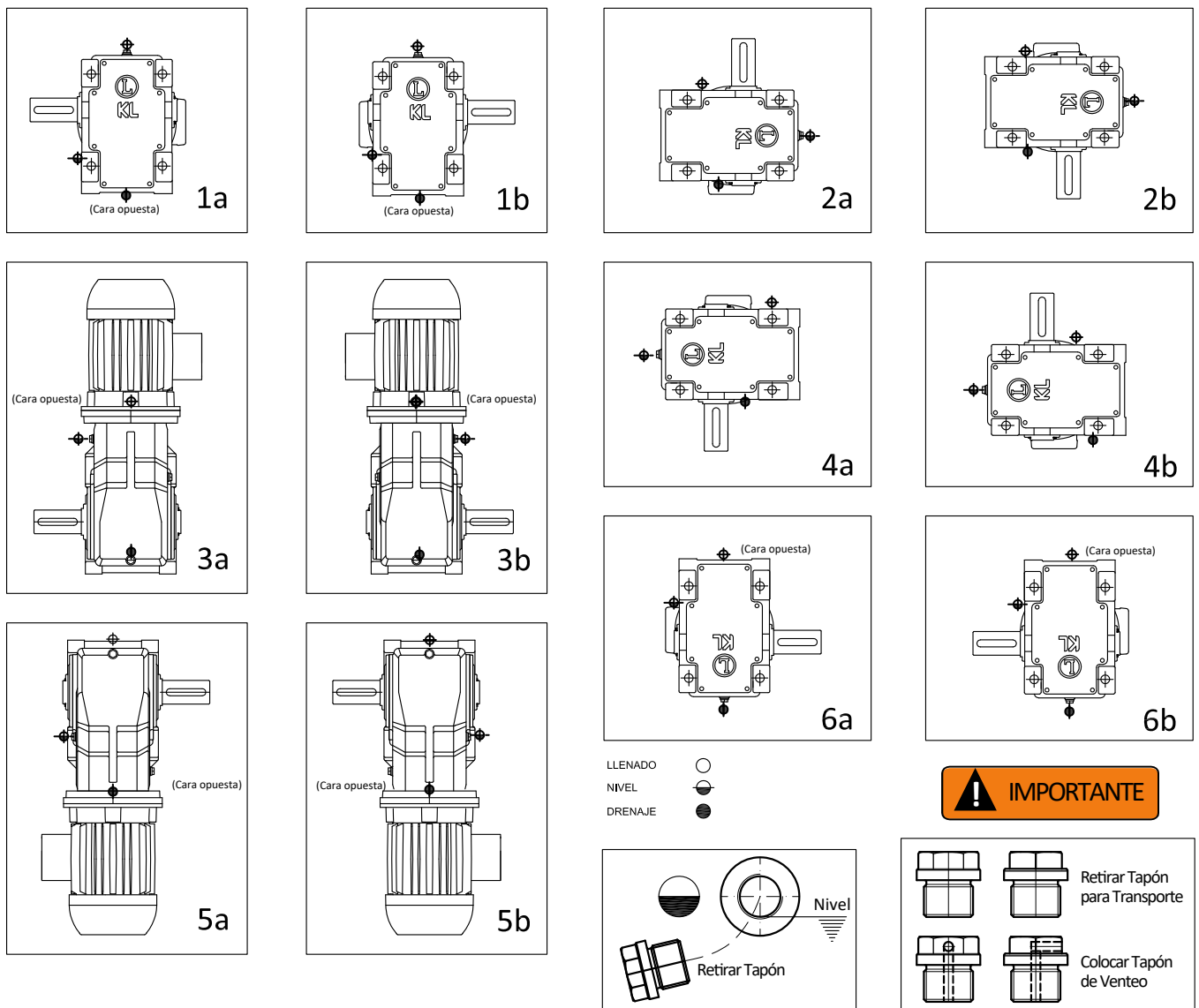


Fig. 13-1 : Control de nivel

Fig. 13-2 : Puesta en Marcha

! IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 13-2).

Lubricación (cont.)

Mantenimiento de lubricación (cont.)

Selección del lubricante

- Consulte la Tabla 14-A para seleccionar la viscosidad apropiada del aceite.
- Busque en la Tabla 14-B los lubricantes recomendados.
- La lista de lubricantes recomendados no es completa. Las recomendaciones de lubricantes tienen por objeto ayudar a guiar al cliente para que seleccione el lubricante correcto, y se suministra solamente a nivel orientativo.
- Para conocer las marcas de aceite y las cantidades disponibles en la actualidad, comuníquese con su proveedor de lubricantes.
- Los lubricantes sintéticos pueden considerarse siempre que sean compatibles con los distintos materiales de los equipos, como los aceros comunes y de aleación, bronce, cobre, hierro fundido, plástico acrílico, retenes de caucho de acrilonitrilo-butadieno (NBR) roelastómero (FKM), resina alquídica desnaturalizada (pintura de imprimación interna), o aceite mineral con aditivos para presión extrema (EP) (residuo de aceite de prueba).
- La correcta selección del lubricante y de las prácticas de mantenimiento es responsabilidad del cliente.

Tabla 14-A. Viscosidad del aceite

Velocidad de salida	Temperatura ambiente				
		-10 °C a 15 °C	0 °C a 30 °C	10 °C a 50 °C	50 °C a 90 °C
100 rpm o mayor	ISO* AGMA	VG68 2EP	VG150 4EP	VG220 5EP	VG320 6EP
100 rpm o menor	ISO* AGMA	VG100 3EP	VG220 5EP	VG320 6EP	VG460 7EP

Tabla 14-B. Lubricantes recomendados

	Marca	BP	CASTROL			CHEVRON TEXACO		EXXON MOBIL		SHELL	TOTAL
	Aceite para engranajes	ISO VG68 AGMA 2EP	ENERGOL GR-XP-68	ALPHA SP68	OPTIGEAR BM68	TRIBOL 1100/68	GEAR COMPOUNDS EP68	MEROPA WM68	SPARTAN EP68	MOBIL- GEAR XP68	OMALA 68
ISO VG100 AGMA 3EP		ENERGOL GR-XP-100	ALPHA SP100	OPTIGEAR BM100	TRIBOL 1100/100	GEAR COMPOUNDS EP100	MEROPA WM100	SPARTAN EP100	MOBIL- GEAR XP100	OMALA 100	CARTER EP100
ISO VG150 AGMA 4EP		ENERGOL GR-XP-150	ALPHA SP150	OPTIGEAR BM150	TRIBOL 1100/150	GEAR COMPOUNDS EP150	MEROPA WM150	SPARTAN EP150	MOBIL- GEAR XP150	OMALA 150	CARTER EP150
ISO VG220 AGMA 5EP		ENERGOL GR-XP-220	ALPHA SP220	OPTIGEAR BM220	TRIBOL 1100/220	GEAR COMPOUNDS EP220	MEROPA WM220	SPARTAN EP220	MOBIL- GEAR XP220	OMALA 220	CARTER EP220
ISO VG320 AGMA 6EP		ENERGOL GR-XP-320	ALPHA SP320	OPTIGEAR BM320	TRIBOL 1100/320	GEAR COMPOUNDS EP320	MEROPA WM320	SPARTAN EP320	MOBIL- GEAR XP320	OMALA 320	CARTER EP320
ISO VG460 AGMA 7EP		ENERGOL GR-XP-460	ALPHA SP460	OPTIGEAR BM460	TRIBOL 1100/460	GEAR COMPOUNDS EP460	MEROPA WM460	SPARTAN EP460	MOBIL- GEAR XP460	OMALA 460	CARTER EP460
Grasa para rodamientos		ENER- GREASE LS EP2	SPHEEROL AP3	Olista Long- time 3EP	TRIBOL 3020/ 1000-2	DURALITH GREASE 68	MULTI- FAK EP2	BEACON EP2	MOBILUX EP2	ALVANIA EP2	MULTIS EP2

Cantidad de aceite

Las cantidades estimadas de aceite para especificaciones estándar se indican en las Tablas "Cantidad de aceite". Los valores indicados en éste catálogo no son exactos. Para inspeccionar el nivel de aceite, utilice el método indicado oportunamente según sea la línea, modelo y posición de montaje.

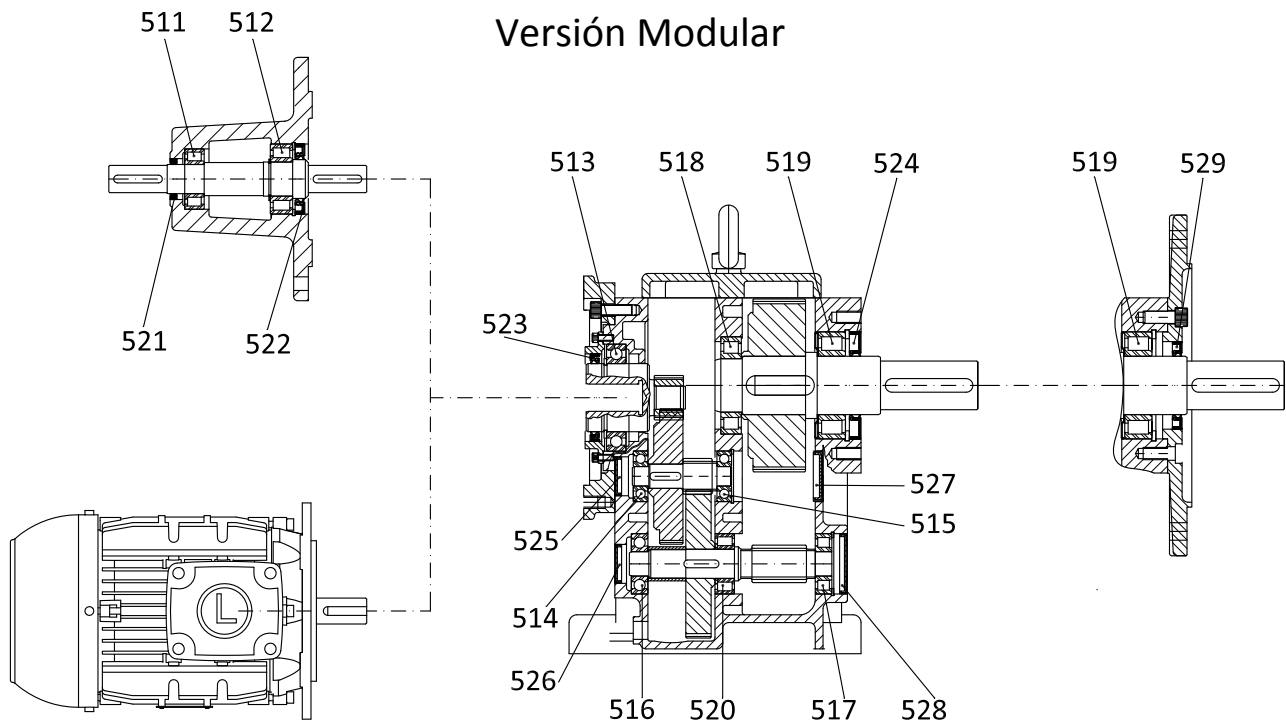
Rellenado de aceite

- Suministre aceite a través de la entrada ubicada en la parte superior de la unidad principal, controle retirando el tapón de nivel de la unidad, el volumen adecuado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca.
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca. El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Cantidades grandes de aceite presentan considerables diferencias entre los niveles de aceite frío y caliente, luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- Cuando llene la unidad por primera vez o después de 1 o más semanas sin operación, llene o verifique el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, y revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario.

Planos constructivos Línea C en 3 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	513	511	512	514	515	516	520	517	518	519
C00	61907-Z2	6203	6203-2RS	6200	6200	6201	6202	6300	6005	6205-Z2
C0	61907-Z2	6203	6203-2RS	6300	6202	6300	6202	6302	NJ 205 E	NJ 2206 E
C1	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6004	6004	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 207 E	NJ 2208 E
C2	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6204	6204	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 208 E	NJ 2210 E
C3	6014-Z-C3	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6205	6205	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	NJ 211 E	NJ 2212 E
C4	6014-Z-C3	NJ 2207 E	NJ 2208 E	6206	6206	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	NJ 213 E	NJ 2213 E
C45	6020-Z-C3	NJ 2208 E	NJ 2208 E	6405	6405	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	NJ 215 E	NJ 2216 E
C5	6024-Z-C3	NJ 210 E	NJ 310 E	NJ 209 E	NJ 2209 E	6309	NUP 2310 E	NJ 310 E	NJ 217 E	NJ 2219 E
C6	6024-Z-C3	NJ 210 E	NJ 310 E	NJ 309 E	NJ 2309 E	NJ 2309 E	NUP 2312 E	NJ 312 E	NJ 222 E	NJ 2224 E

Retenes y Sellos

Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529
C00	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	30 x 52 x 7	19 x 6	19 x 6	30 x 8	35 x 8	30 x 40 x 7
C0	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	35 x 62 x 10	26 x 6,5	26 x 6,5	35 x 8	42 x 9,5	35 x 52 x 10
C1	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	40 x 80 x 8	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	40 x 55 x 8
C2	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	50 x 90 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	50 x 65 x 8
C3	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	60 x 110 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	60 x 90 x 8
C4	35 x 52 x 10	45 x 80 x 10	70 x 90 x 10	65 x 120 x 13	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	65 x 100 x 10
C45	40 x 52 x 7	40 x 80 x 10	100 x 120 x 12	80 x 140 x 14	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	80 x 100 x 10
C5	50 x 65 x 8	60 x 110 x 12	120 x 150 x 12	95 x 170 x 16	62 x 8	62 x 8	85 x 12	110 x 12	95 x 120 x 12
C6	50 x 65 x 8	60 x 110 x 12	120 x 150 x 12	120 x 215 x 18	100 x 12	100 x 12	100 x 12	130 x 12	120 x 150 x 12

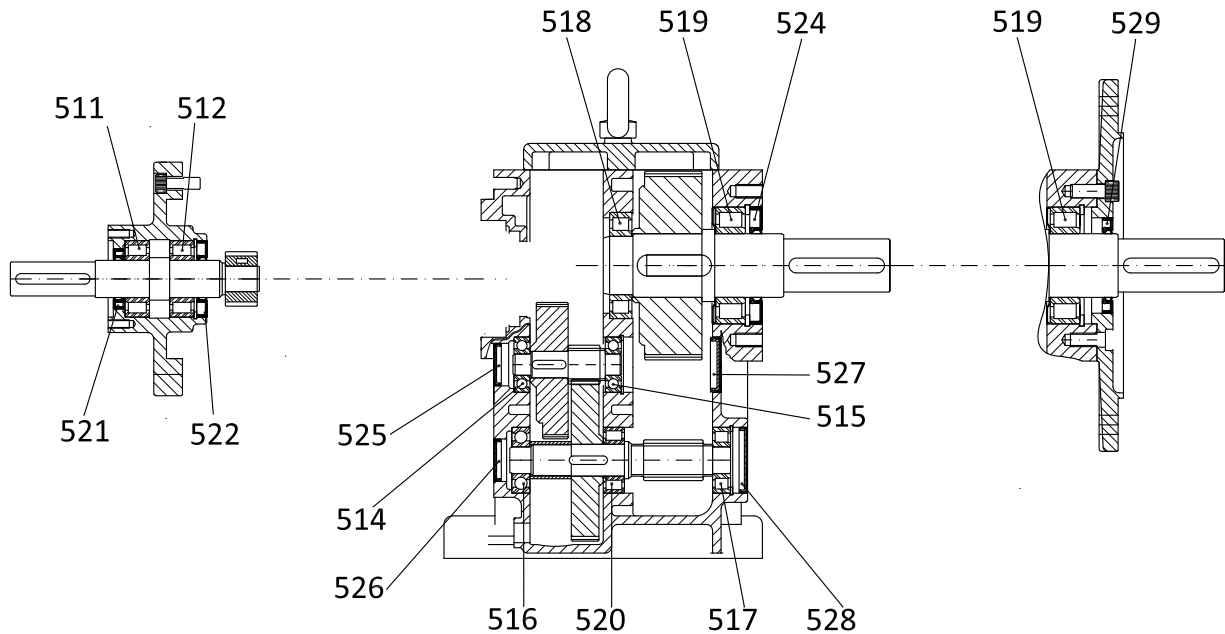
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea C en 3 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Compacta



Rodamientos

Modelo	513	511	512	514	515	516	520	517	518	519
RC1	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6004	6004	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 207 E	NJ 2208 E
RC2	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6204	6204	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 208 E	NJ 2210 E
RC3	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6205	6205	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	NJ 211 E	NJ 2212 E
RC4	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6206	6206	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	NJ 213 E	NJ 2213 E
RC45	-----	NJ 2210 E	NJ 310 E	6405	6405	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	NJ 215 E	NJ 2216 E
RC5	-----	NJ 2210 E	NJ 2310 E	NJ 209 E	NJ 2209 E	6309	NUP 2310 E	NJ 310 E	NJ 217 E	NJ 2219 E
RC6	-----	NJ 2210 E	NJ 2310 E	NJ 309 E	NJ 2309 E	NJ 2309 E	NUP 2312 E	NJ 312 E	NJ 222 E	NJ 2224 E

Retenes y Sellos

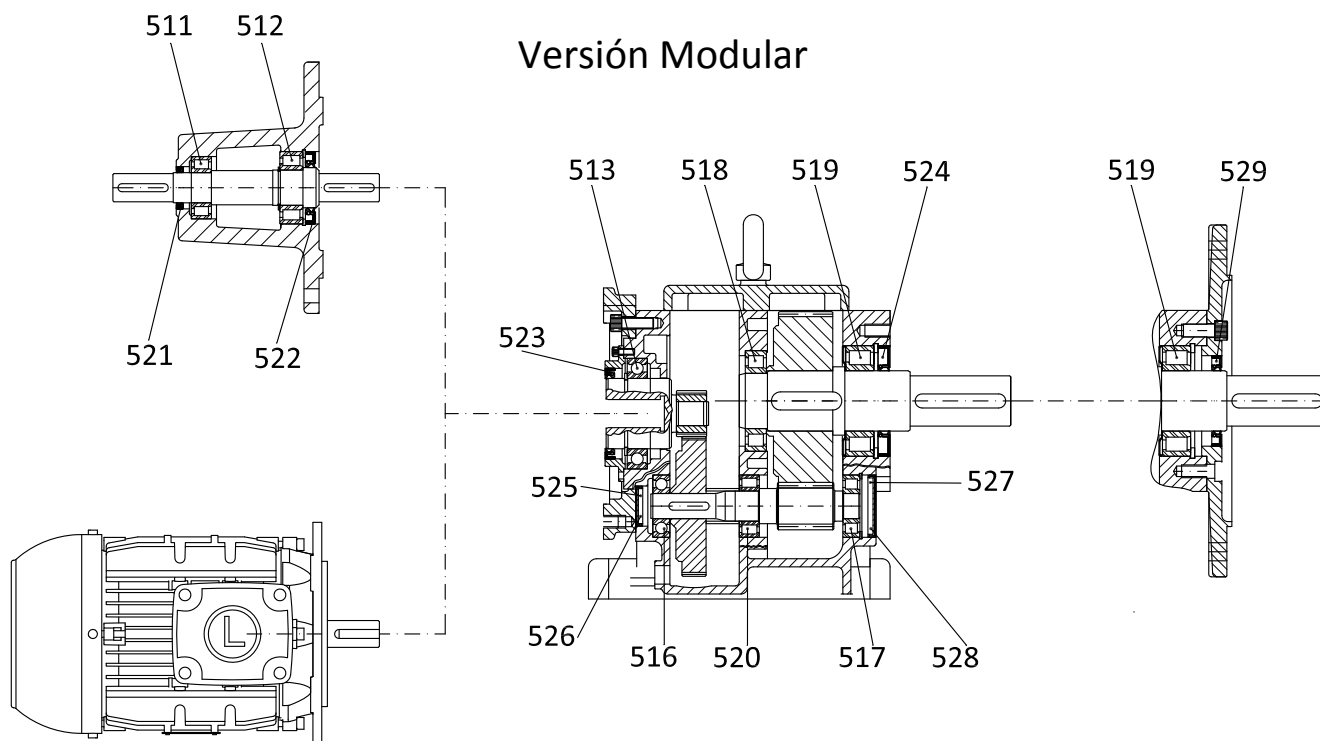
Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529
RC1	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	40 x 80 x 8	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	40 x 55 x 8
RC2	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	50 x 90 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	50 x 65 x 8
RC3	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	60 x 110 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	60 x 90 x 8
RC4	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	65 x 120 x 13	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	65 x 100 x 10
RC45	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	80 x 140 x 14	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	80 x 100 x 10
RC5	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	95 x 170 x 16	62 x 8	62 x 8	85 x 12	110 x 12	95 x 120 x 12
RC6	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	120 x 215 x 18	100 x 12	100 x 12	100 x 12	130 x 12	120 x 150 x 12

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea C en 2 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	513	511	512	516	520	517	518	519
C00	61907-ZZ	6203	6203-2RS	6201	6202	6300	6005	6205-ZZ
C0	61907-ZZ	6203	6203-2RS	6300	6202	6302	NJ 205 E	NJ 2206 E
C1	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 207 E	NJ 2208 E
C2	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 208 E	NJ 2210 E
C3	6014-Z-C3	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	NJ 211 E	NJ 2212 E
C4	6014-Z-C3	NJ 2207 E	NJ 2208 E	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	NJ 213 E	NJ 2213 E
C45	6020-Z-C3	NJ 2208 E	NJ 2208 E	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	NJ 215 E	NJ 2216 E
C5	6024-Z-C3	NJ 210 E	NJ 310 E	6309	NUP 2310 E	NJ 310 E	NJ 217 E	NJ 2219 E
C6	6024-Z-C3	NJ 210 E	NJ 310 E	NJ 2309 E	NUP 2312 E	NJ 312 E	NJ 222 E	NJ 2224 E

Retenes y Sellos

Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529
C00	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	30 x 52 x 7	19 x 6	19 x 6	30 x 8	35 x 8	30 x 40 x 7
C0	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	35 x 62 x 10	26 x 6,5	26 x 6,5	35 x 8	42 x 9,5	35 x 52 x 10
C1	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	40 x 80 x 8	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	40 x 55 x 8
C2	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	50 x 90 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	50 x 65 x 8
C3	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	60 x 110 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	60 x 90 x 8
C4	35 x 52 x 10	45 x 80 x 10	70 x 90 x 10	65 x 120 x 13	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	65 x 100 x 10
C45	40 x 52 x 7	40 x 80 x 10	100 x 120 x 12	80 x 140 x 14	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	80 x 100 x 10
C5	50 x 65 x 8	60 x 110 x 12	120 x 150 x 12	95 x 170 x 16	62 x 8	62 x 8	85 x 12	110 x 12	95 x 120 x 12
C6	50 x 65 x 8	60 x 110 x 12	120 x 150 x 12	120 x 215 x 18	100 x 12	100 x 12	100 x 12	130 x 12	120 x 150 x 12

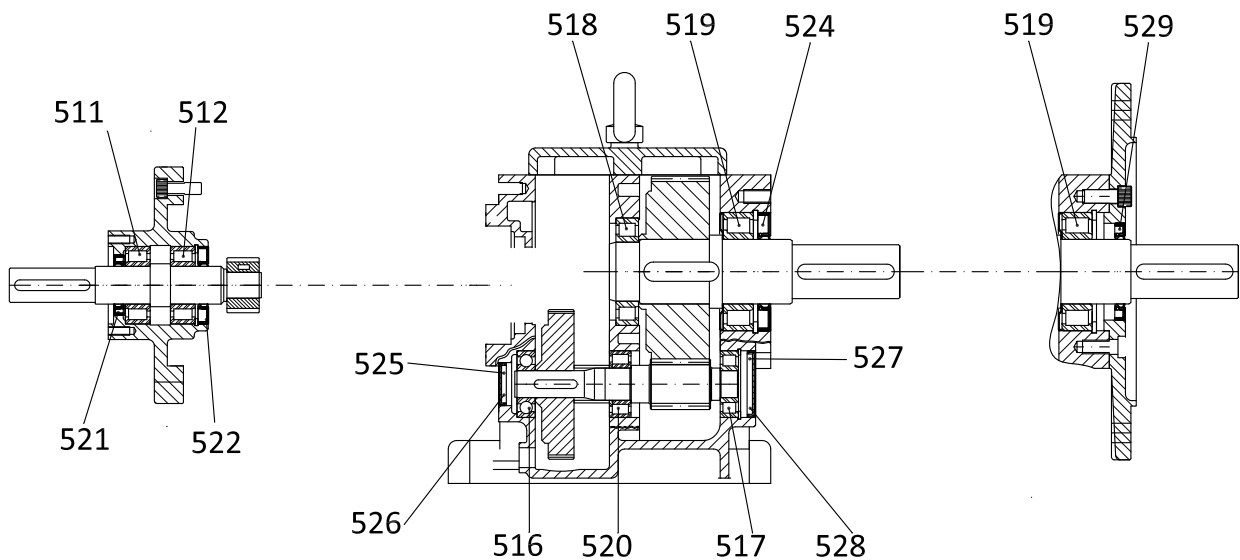
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea C en 2 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Compacta



Rodamientos

Modelo	513	511	512	516	520	517	518	519
RC1	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 207 E	NJ 2208 E
RC2	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	NJ 208 E	NJ 2210 E
RC3	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	NJ 211 E	NJ 2212 E
RC4	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	NJ 213 E	NJ 2213 E
RC45	-----	NJ 2210 E	NJ 310 E	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	NJ 215 E	NJ 2216 E
RC5	-----	NJ 2210 E	NJ 2310 E	6309	NUP 2310 E	NJ 310 E	NJ 217 E	NJ 2219 E
RC6	-----	NJ 2210 E	NJ 2310 E	NJ 2309 E	NUP 2312 E	NJ 312 E	NJ 222 E	NJ 2224 E

Retenes y Sellos

Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529
RC1	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	40 x 80 x 8	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	40 x 55 x 8
RC2	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	50 x 90 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	50 x 65 x 8
RC3	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	60 x 110 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	60 x 90 x 8
RC4	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	65 x 120 x 13	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	65 x 100 x 10
RC45	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	80 x 140 x 14	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	80 x 100 x 10
RC5	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	95 x 170 x 16	62 x 8	62 x 8	85 x 12	110 x 12	95 x 120 x 12
RC6	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	120 x 215 x 18	100 x 12	100 x 12	100 x 12	130 x 12	120 x 150 x 12

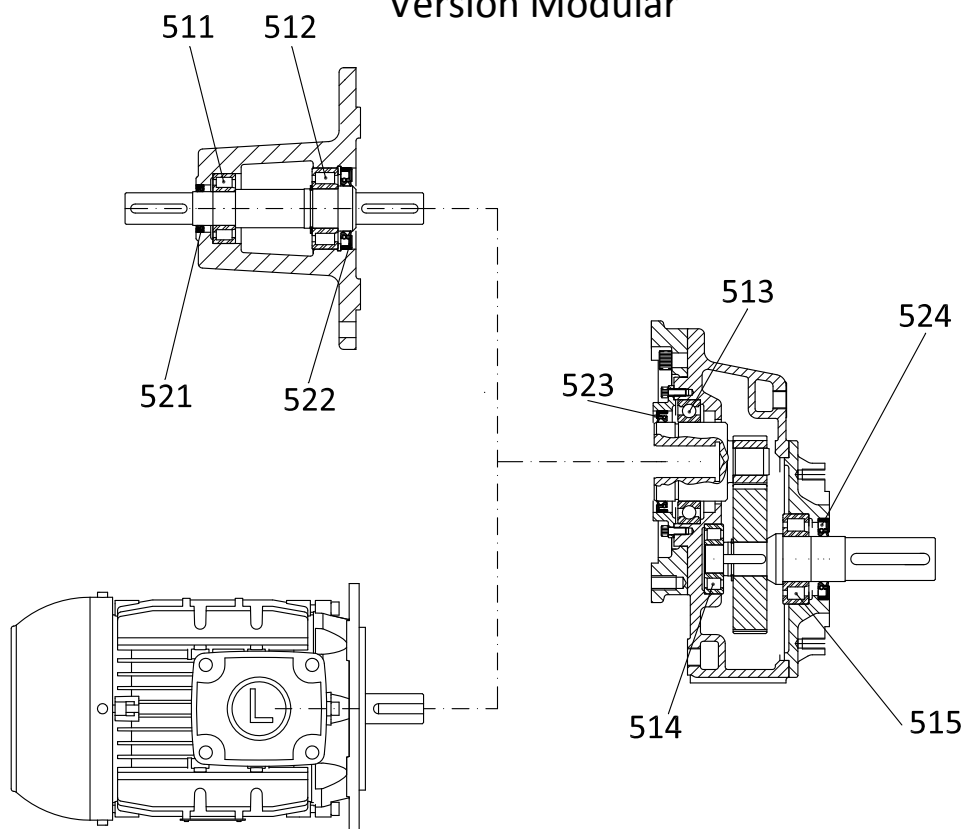
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea R

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Modular



Rodamientos

Modelo	511	512	513	514	515
FR	6203	6203-2RS	61907-2Z	6202	6204
TR	6305	NJ 305 E	6009-Z-C3	6204	NJ 2206 E
HR	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6014-Z-C3	NJ 305 E	NJ 2208 E
SR	NJ 210 E	NJ 310 E	6024-Z-C3	NJ 2208 E	NJ 2210 E

Retenes

Modelo	521	522	523	524
FR	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	20 x 30 x 7
TR	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	30 x 42 x 7
HR	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	40 x 72 x 10
SR	50 x 65 x 8	60 x 110 x 12	120 x 150 x 12	50 x 80 x 8

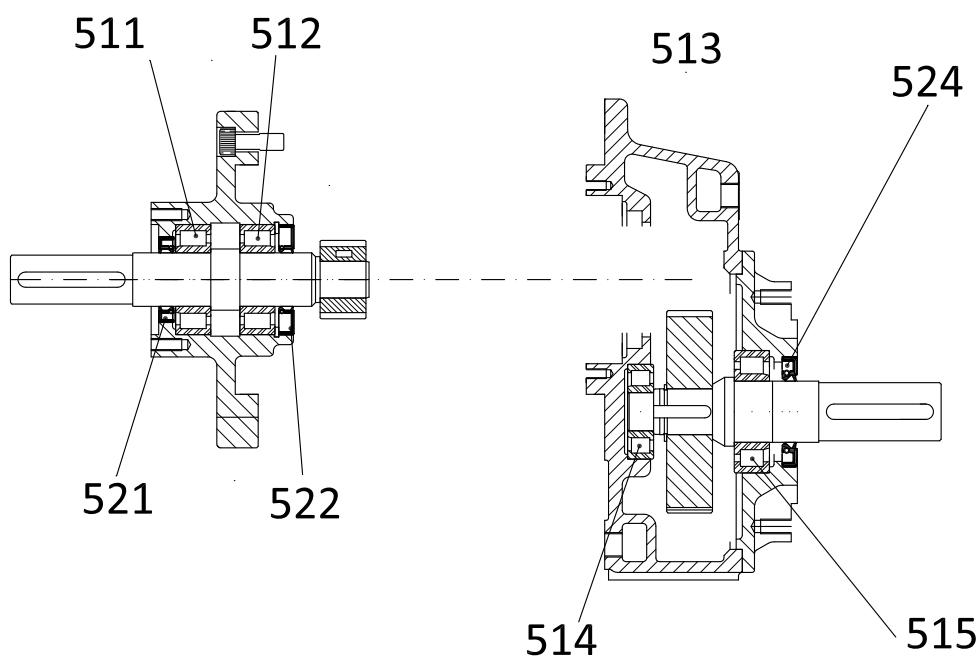
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea R

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Compacta



Rodamientos

Modelo	511	512	513	514	515
RTR	NJ 205 E	NJ 2205 E	-----	6204	NJ 2206 E
RHR	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	NJ 305 E	NJ 2208 E
RSR	NJ 2210 E	NJ 2310 E	-----	NJ 2208 E	NJ 2210 E

Retenes

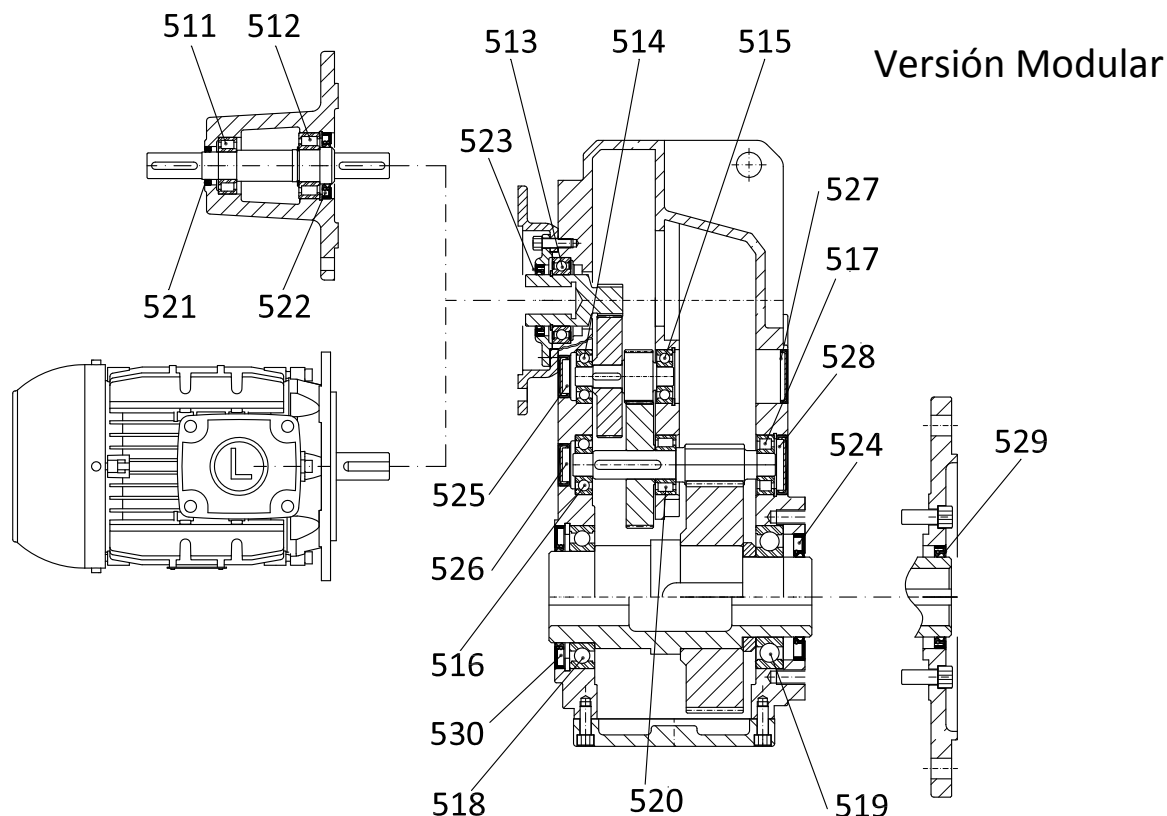
Modelo	521	522	523	524
RTR	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	30 x 42 x 7
RHR	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	40 x 72 x 10
RSR	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	50 x 80 x 8

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea F en 3 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	513	511	512	514	515	516	520	517	518	519
F00	61907-Z2	6203	6203-2RS	6200	6200	6201	6202	6300	61909	61909
F0	61907-Z2	6203	6203-2RS	6300	6202	6300	6202	6302	6011	6210
F1	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6004	6004	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	6012	6012
F2	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6204	6204	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	6016	6214
F3	6014-Z-C3	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6205	6205	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	6017	6017
F4	6014-Z-C3	NJ 2207 E	NJ 2208 E	6206	6206	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	6022	6219
F45	6020-Z-C3	NJ 2208 E	NJ 2208 E	6405	6405	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	6028	6028

Retenes y Sellos

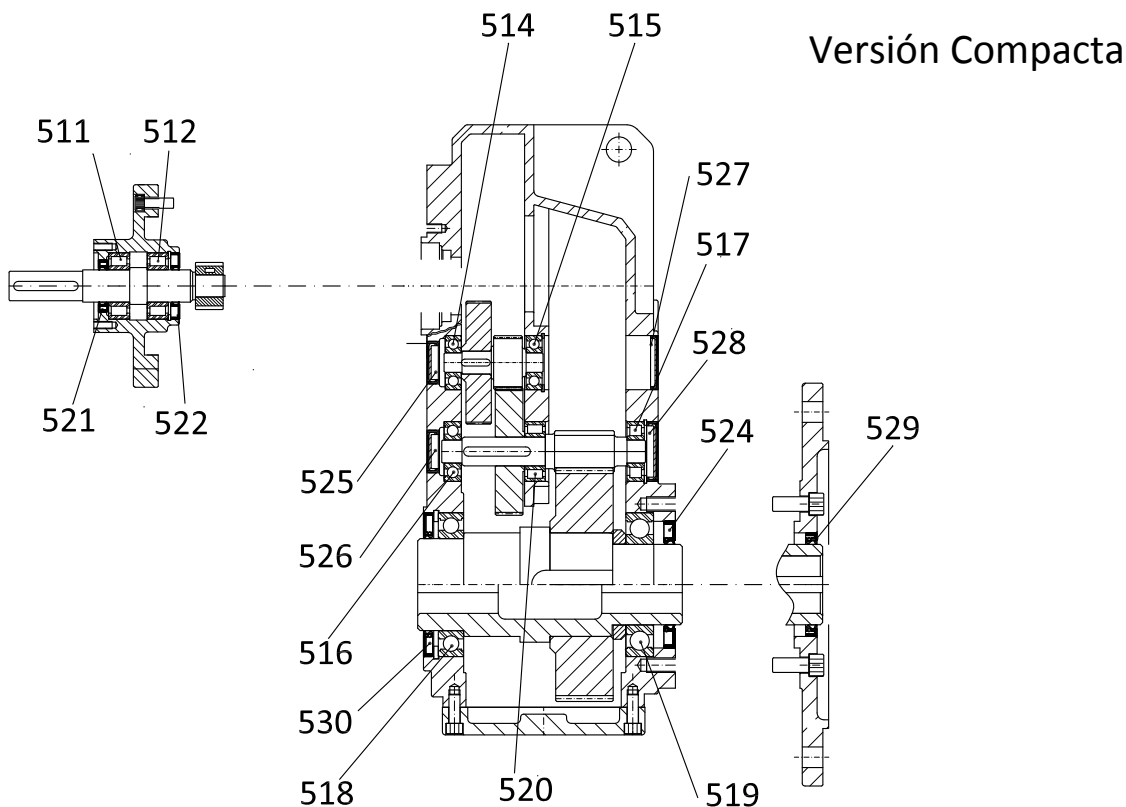
Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
F00	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	45 x 62 x 8	19 x 6	19 x 6	30 x 8	35 x 8	45 x 58 x 7	45 x 68 x 8
F0	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	50 x 80 x 8	26 x 6,5	26 x 6,5	35 x 8	42 x 9,5	50 x 65 x 8	55 x 90 x 6
F1	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	60 x 90 x 10	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	60 x 80 x 10	60 x 95 x 10
F2	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	70 x 110 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	70 x 90 x 10	80 x 125 x 8
F3	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	85 x 120 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	85 x 105 x 13	85 x 130 x 12
F4	35 x 52 x 10	45 x 80 x 10	70 x 90 x 10	95 x 152 x 17	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	95 x 120 x 12	110 x 170 x 13
F45	40 x 52 x 7	40 x 80 x 10	100 x 120 x 12	140 x 170 x 13	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	140 x 160 x 13	140 x 210 x 15

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea F en 3 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	511	512	513	514	515	516	520	517	518	519
RF1	NJ 205 E	NJ 2205 E	-----	6004	6004	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	6012	6012
RF2	NJ 205 E	NJ 2205 E	-----	6204	6204	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	6016	6214
RF3	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	6205	6205	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	6017	6017
RF4	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	6206	6206	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	6022	6219
RF45	2210 E	NJ 310 E	-----	6405	6405	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	6028	6028

Retenes y Sellos

Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
RF1	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	60 x 90 x 10	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	60 x 80 x 10	60 x 95 x 10
RF2	25 x 40 x 7	25 x 52 x 7	-----	70 x 110 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	70 x 90 x 10	80 x 125 x 8
RF3	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	85 x 120 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	85 x 105 x 13	85 x 130 x 12
RF4	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	95 x 152 x 17	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	95 x 120 x 12	110 x 170 x 13
RF45	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	140 x 170 x 13	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	140 x 160 x 13	140 x 210 x 15

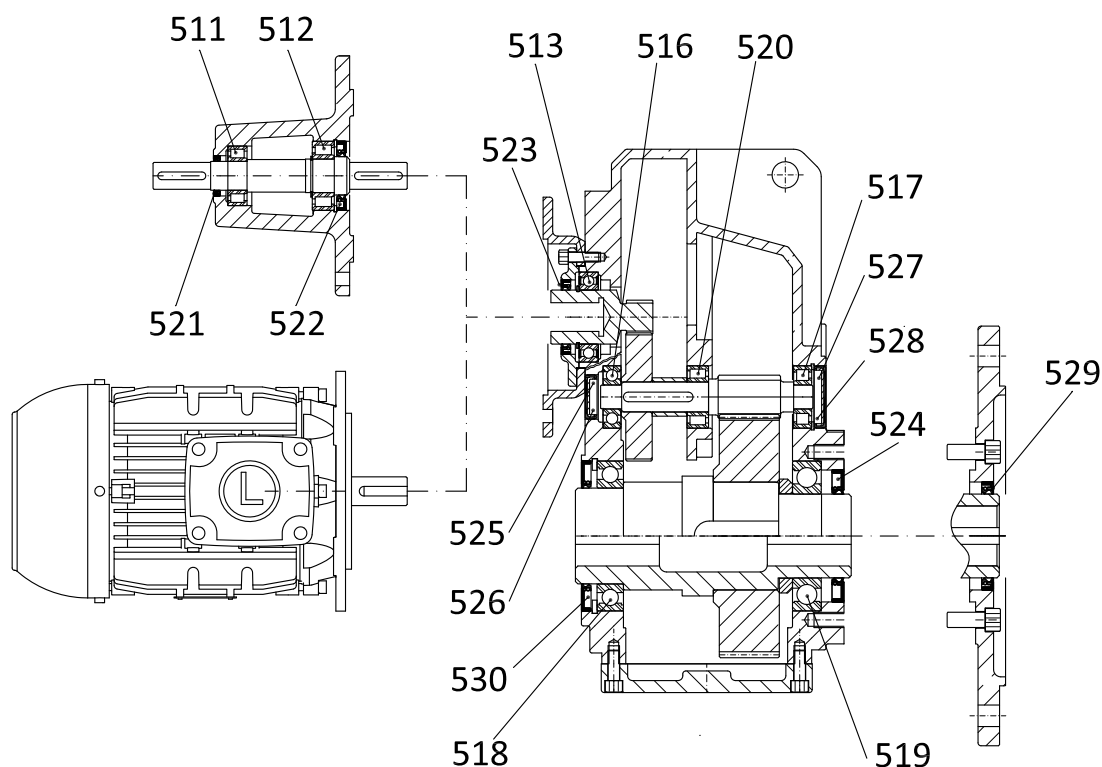
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea F en 2 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Modular



Rodamientos

Modelo	513	511	512	516	520	517	518	519
F00	61907-Z2	6203	6203-2RS	6201	6202	6300	61909	61909
F0	61907-Z2	6203	6203-2RS	6300	6202	6302	6011	6210
F1	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	6012	6012
F2	6009-Z-C3	6305	NJ 305 E	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	6016	6214
F3	6014-Z-C3	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	6017	6017
F4	6014-Z-C3	NJ 2207 E	NJ 2208 E	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	6022	6219
F45	6020-Z-C3	NJ 2208 E	NJ 2208 E	6208	NUP 2209 E	NJ 2308 E	6028	6028

Retenes y Sellos

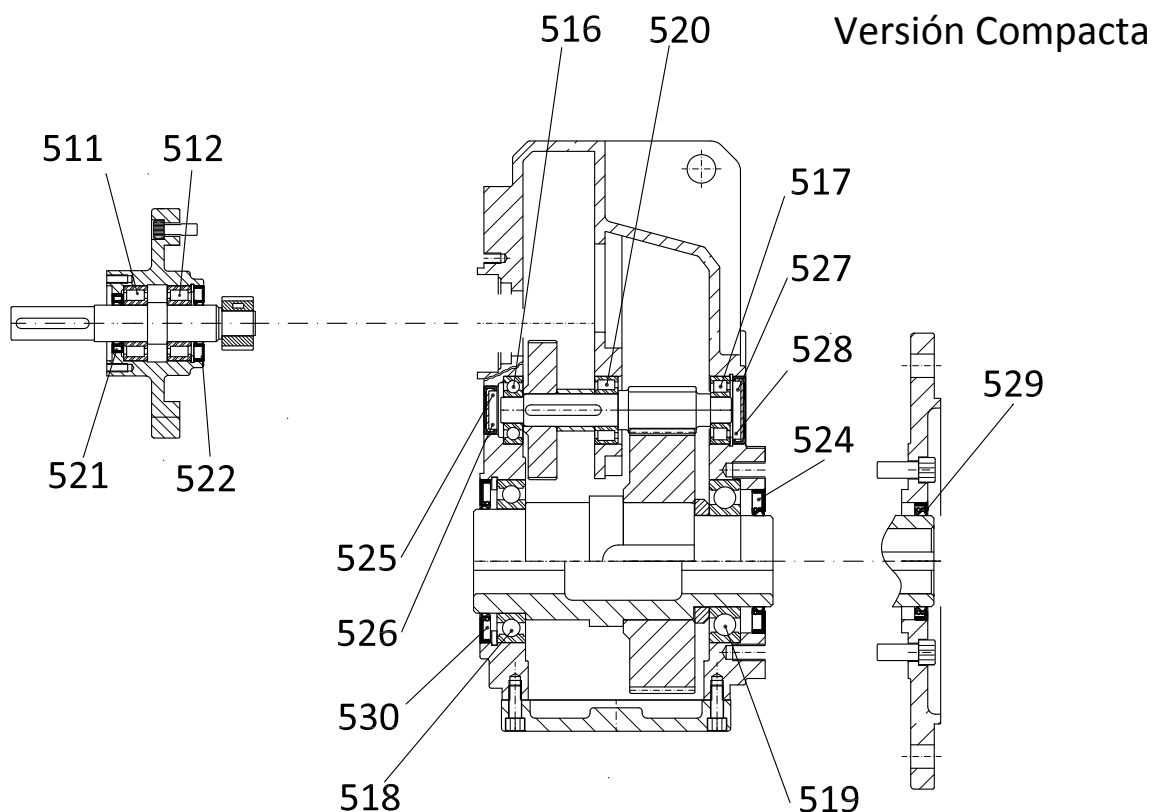
Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
F00	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	45 x 62 x 8	19 x 6	19 x 6	30 x 8	35 x 8	45 x 58 x 7	45 x 68 x 8
F0	17 x 30 x 7	-----	35 x 62 x 10	50 x 80 x 8	26 x 6,5	26 x 6,5	35 x 8	42 x 9,5	50 x 65 x 8	55 x 90 x 6
F1	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	60 x 90 x 10	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	60 x 80 x 10	60 x 95 x 10
F2	25 x 40 x 7	30 x 62 x 7	45 x 62 x 8	70 x 110 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	70 x 90 x 10	80 x 125 x 8
F3	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	85 x 120 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	85 x 105 x 13	85 x 130 x 12
F4	35 x 52 x 10	45 x 80 x 10	70 x 90 x 10	95 x 152 x 17	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	95 x 120 x 12	110 x 170 x 13
F45	40 x 52 x 7	40 x 80 x 10	100 x 120 x 12	140 x 170 x 13	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	140 x 160 x 13	140 x 210 x 15

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea F en 2 etapas

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	513	511	512	516	520	517	518	519
RF1	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6204	NUP 2205 E	NJ 304 E	6012	6012
RF2	-----	NJ 205 E	NJ 2205 E	6304	NUP 2205 E	NJ 304 E	6016	6214
RF3	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6305	NUP 2206 E	NJ 305 E	6017	6017
RF4	-----	NJ 2207 E	NJ 2207 E	6306	NUP 2207 E	NJ 306 E	6022	6219
RF45	-----	NJ 2210 E	NJ 310 E	6208	NUP 2209 E	NJ 308 E	6028	6028

Retenes y Sellos

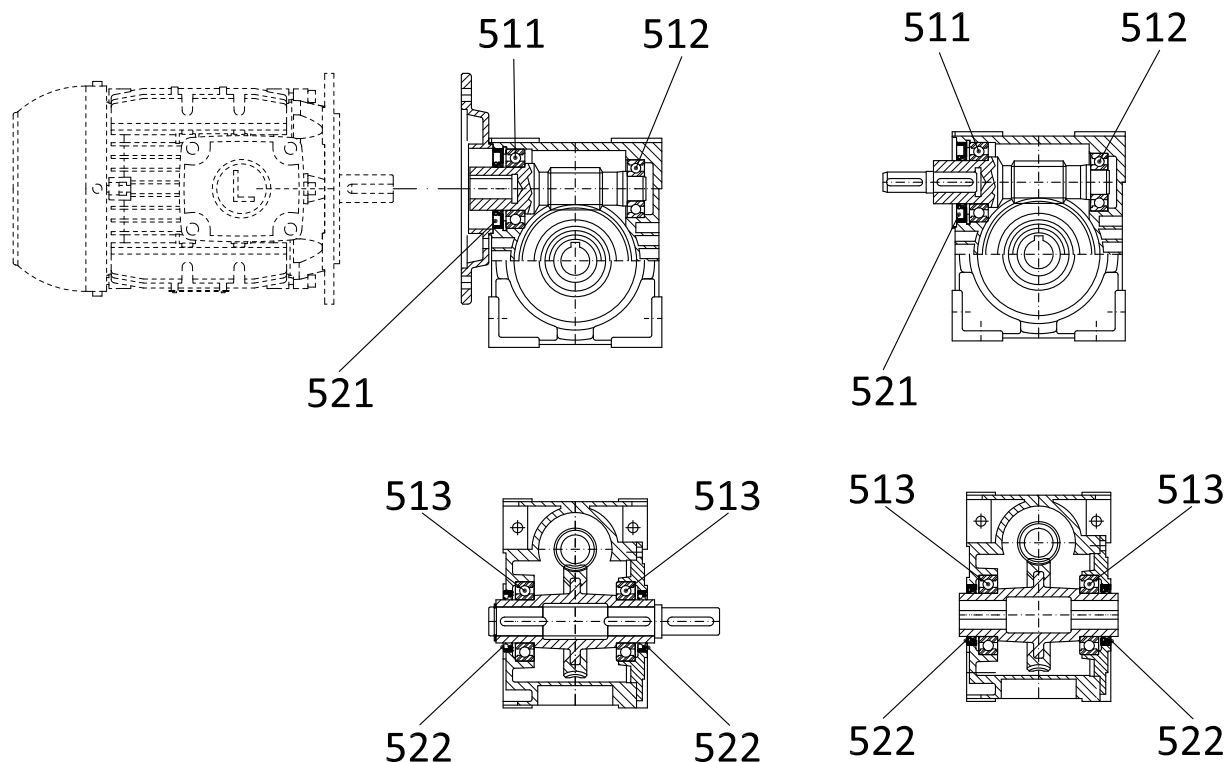
Modelo	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
RF1	25 x 40 x 8	25 x 52 x 7	-----	60 x 90 x 10	30 x 8	30 x 8	42 x 9,5	52 x 10	60 x 80 x 10	60 x 95 x 10
RF2	25 x 40 x 8	25 x 52 x 7	-----	70 x 110 x 10	37 x 10	37 x 10	47 x 6,5	52 x 10	70 x 90 x 10	80 x 125 x 8
RF3	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	85 x 120 x 12	40 x 7	40 x 7	52 x 10	62 x 8	85 x 105 x 13	85 x 130 x 12
RF4	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	95 x 152 x 17	52 x 10	52 x 10	62 x 8	72 x 9	95 x 120 x 12	110 x 170 x 13
RF45	60 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	140 x 170 x 13	52 x 10	52 x 10	80 x 10	90 x 8	140 x 160 x 13	140 x 210 x 15

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea Bloc

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	511	512	513
B50	6006	6203	6006
B63	6007	6204	6008
B76	6008	6205	6010
B100	6010	6206	6012

Retenes

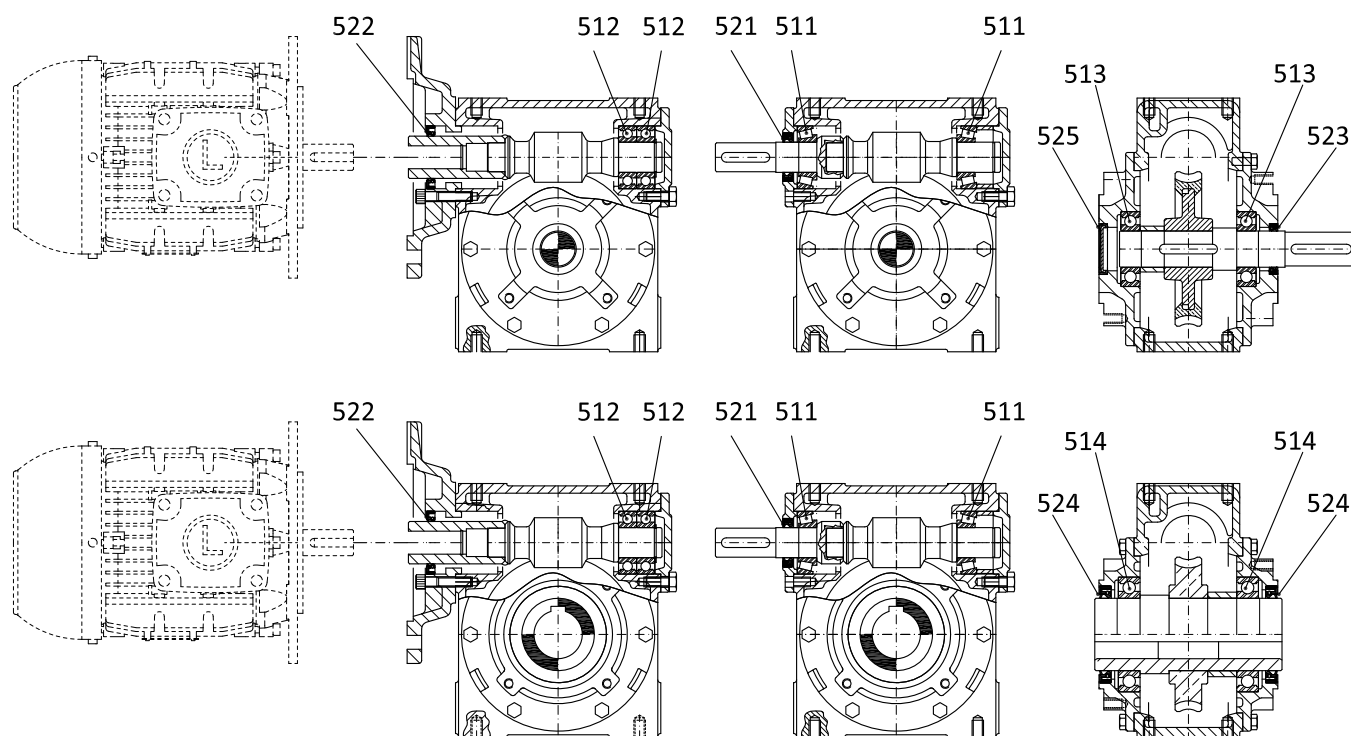
Modelo	521	522
B50	30 x 55 x 7	30 x 42 x 7
B63	35 x 62 x 10	40 x 55 x 8
B76	40 x 68 x 8	50 x 65 x 8
B100	50 x 80 x 8	60 x 80 x 10

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea U

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Modelo	511	512	513	514
21	30203	6203	6204	6008
22	30204	6204	6205	6010
23	30205	6205	6206	6012
24	30207	6207	30208	6017
25	30208	6208	30210	6019
26	30210	6210	30212	6022

Retenes y sellos

Modelo	521	522	523	524	525
21	17 x 30 x 7	30 x 40 x 7	20 x 30 x 7	40 x 55 x 8	30 x 8
22	20 x 30 x 7	35 x 47 x 7	25 x 40 x 7	50 x 65 x 8	40 x 7
23	25 x 40 x 7	35 x 52 x 10 (*) 40 x 52 x 7	30 x 42 x 7	60 x 80 x 10	42 x 9,5
24	30 x 42 x 7	50 x 65 x 8	40 x 72 x 10	85 x 105 x 12	72 x 9
25	35 x 56 x 10	60 x 80 x 10	50 x 80 x 8	90 x 120 x 12	80 x 10
26	40 x 55 x 8	60 x 80 x 10	60 x 90 x 10	105 x 130 x 12	90 x 8

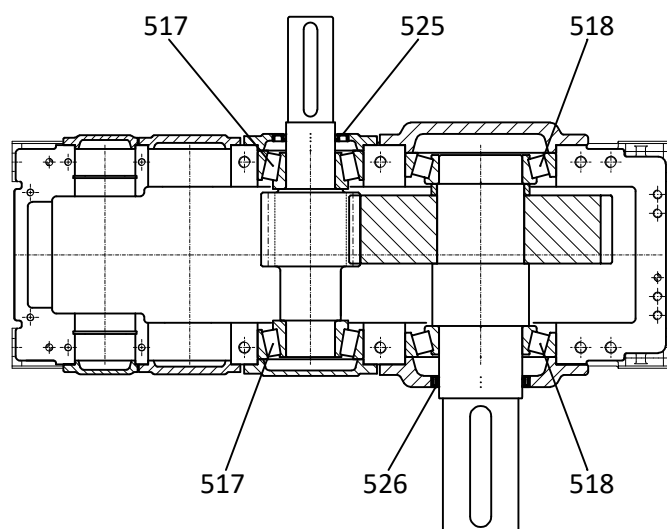
(*) Para motores IEC 100 y IEC 112

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

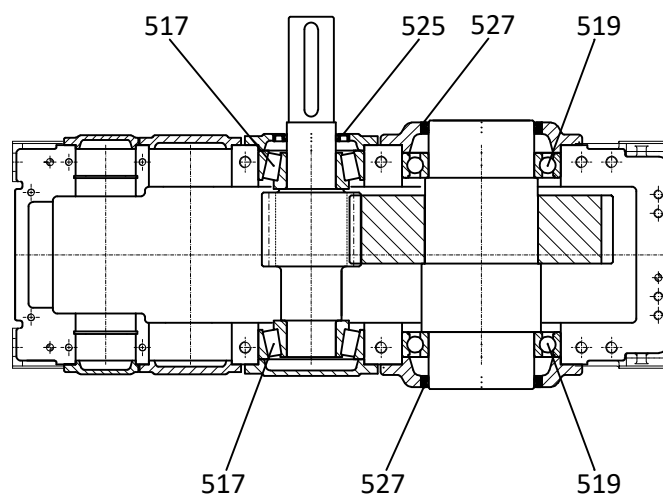
Planos constructivos Línea SDPX

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Eje Macizo



Eje Hueco

Rodamientos

Tamaño	517	518	519
200	32312	30220	6026
225	32313	30222	6028
250	32315	30224	6032
280	32317	30228	6034
320	32319	32230	6038

Retenes y sellos

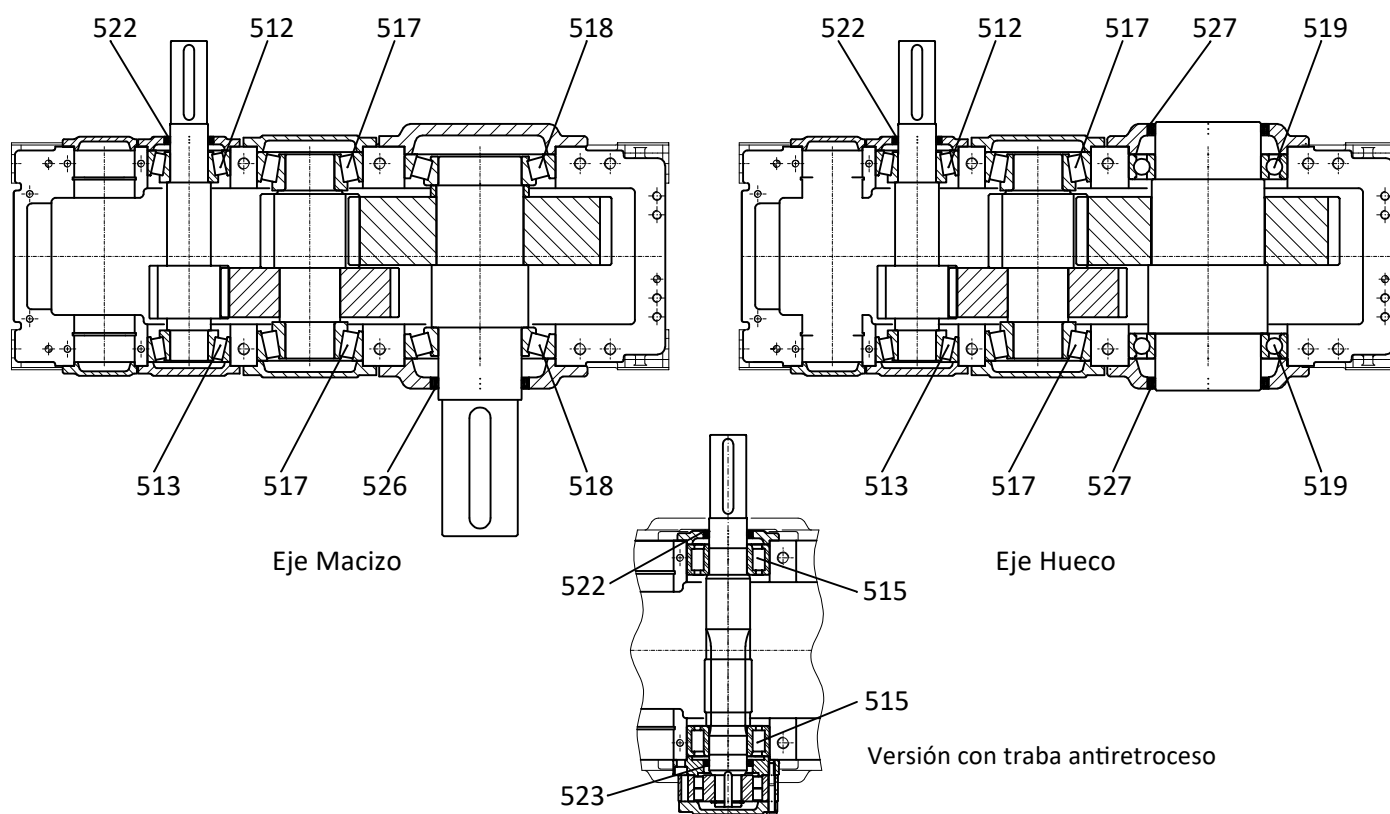
Tamaño	525	526	527
200	60 x 80 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	65 x 100 x 10	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	75 x 90 x 10	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	85 x 105 x 13	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	95 x 120 x 12	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea DPX

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	512	513	515	517	518	519
200	33209	33209	NJ 2209 E	32312	30220	6026
225	32310	32310	NJ 2310 E	32313	30222	6028
250	32311	32311	NJ 2311 E	32315	30224	6032
280	32312	32312	NJ 2312 E	32317	30228	6034
320	33216	32313	-----	32319	32230	6038

Retenes y sellos

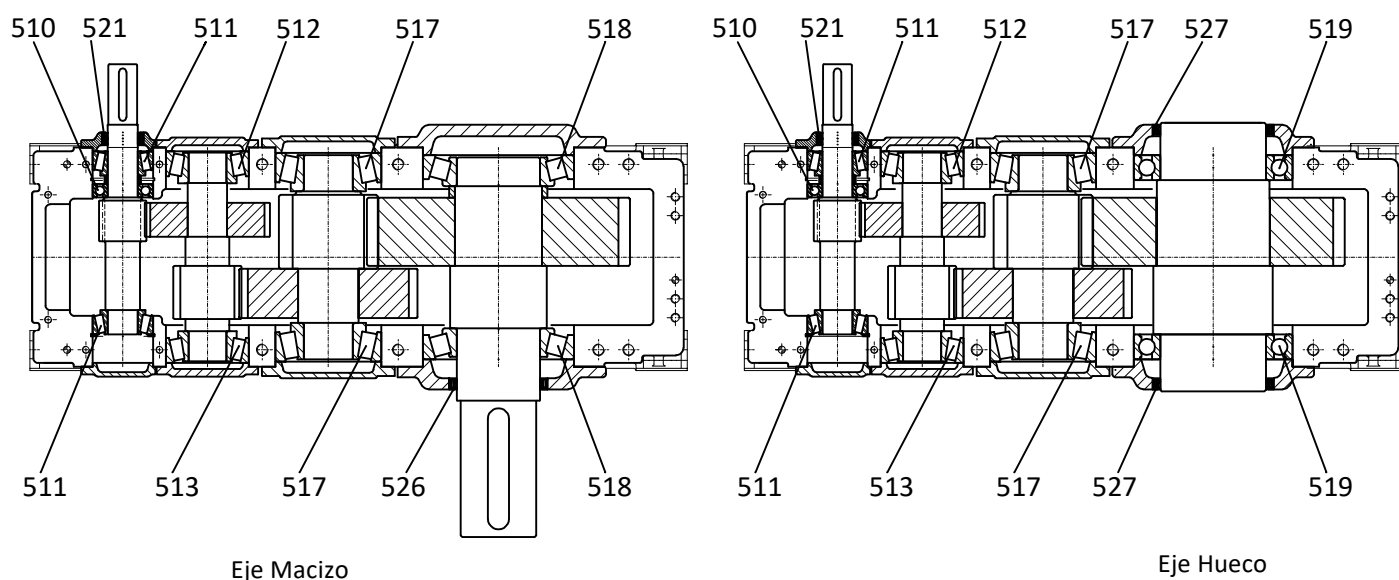
Tamaño	522	523	526	527
200	45 x 62 x 8	45 x 62 x 8	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	50 x 65 x 8	50 x 65 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	50 x 65 x 8	55 x 100 x 10	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	60 x 80 x 10	55 x 100 x 10	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	80 x 100 x 10	-----	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea TPX

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	510	511	512	513	517	518	519
200	33207	33207	33209	33209	32312	30220	6026
225	33208	33208	32310	32310	32313	30222	6028
250	33209	33209	32311	32311	32315	30224	6032
280	33210	33210	32312	32312	32317	30228	6034
320	33212	33212 para i = 25.....71	32313	32313	32319	32230	6038
	32310	32310 para i = 80....112					

Retenes y sellos

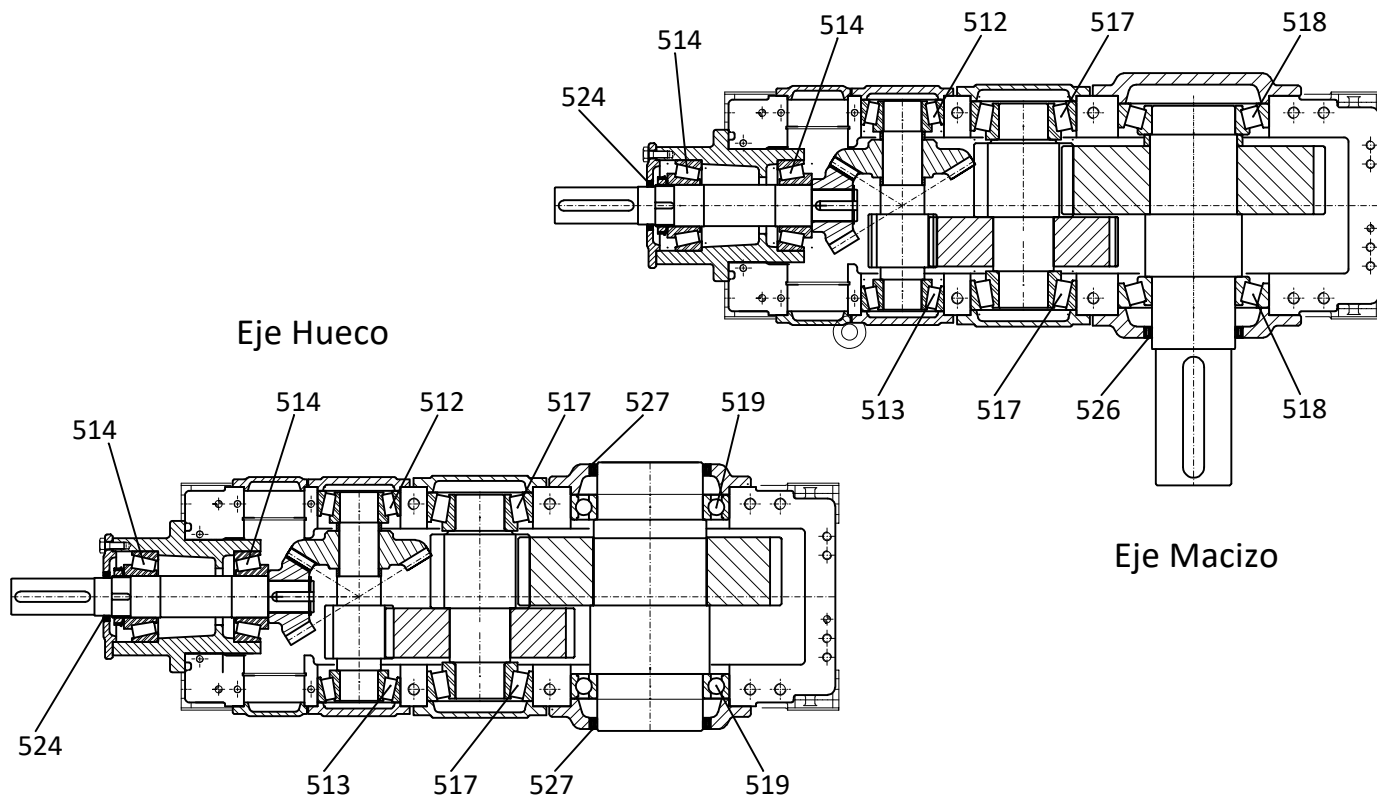
Tamaño	521	526	527
200	35 x 56 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	40 x 55 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	45 x 62 x 8	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	50 x 65 x 8	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	60 x 80 x 10 para i = 25.....71	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14
	50 x 80 x 8 para i = 80....112		

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea KTPX

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	512	513	514	517	518	519
200	33209	33209	32308	32312	30220	6026
225	32310	32310	32311	32313	30222	6028
250	32311	32311	32311	32315	30224	6032
280	32312	32312	33214	32317	30228	6034
320	33216	32313	33214	32319	32230	6038

Retenes y sellos

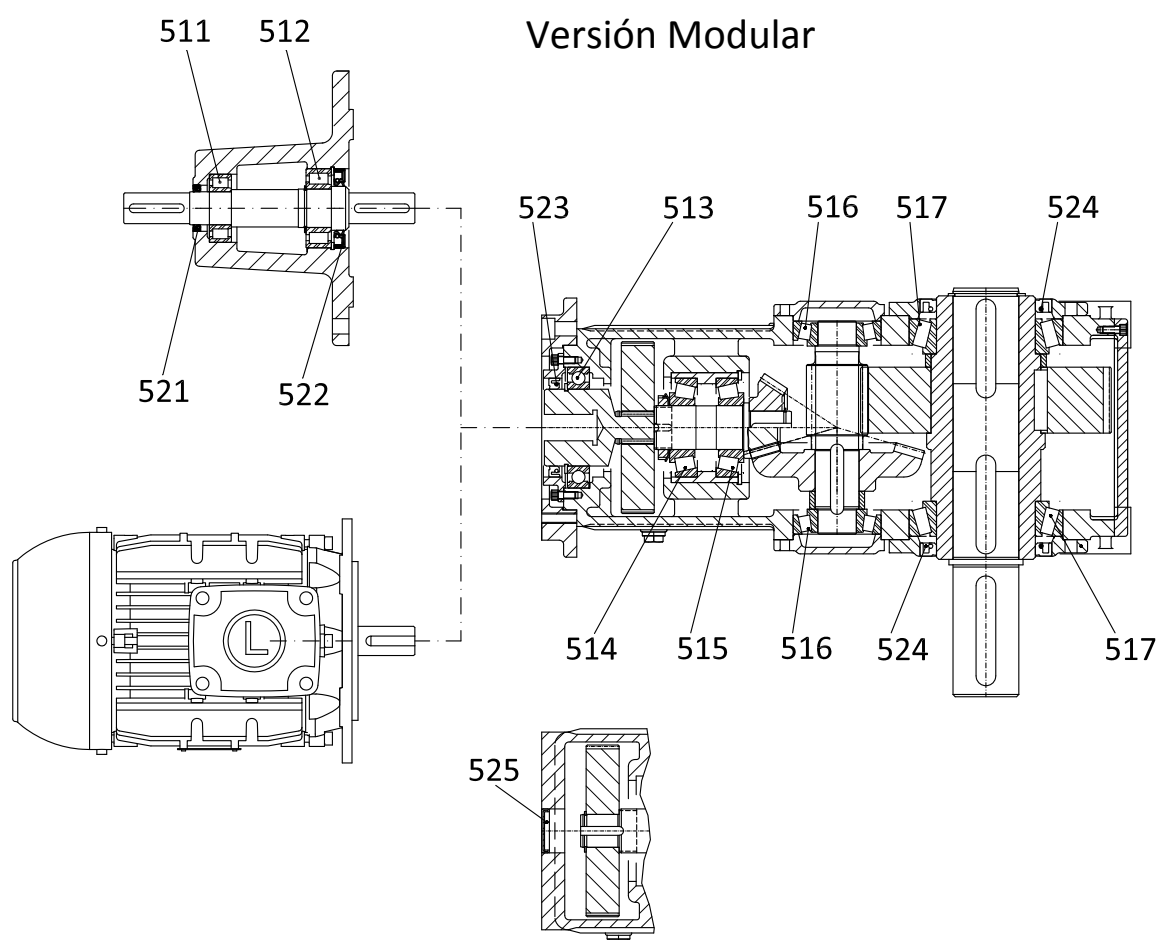
Tamaño	524	526	527
200	35 x 56 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	50 x 65 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	50 x 65 x 8	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	65 x 100 x 10	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	65 x 100 x 10	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea KL

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	511	512	513	514	515	516	517
KL2	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6014-Z-C3	30308	30308	30307	32018
KL3	NJ 2206 E	NJ 2207 E	6014-Z-C3	30308	30308	30307	32018
KL4	NJ 2207 E	NJ 2208 E	6014-Z-C3	30309	30309	30309	30220
KL45	NJ 2208 E	NJ 2208 E	6020-Z-C3	32310	32310	32310	30224

Retenes y sellos

Tamaño	521	522	523	524	525
KL2	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	90 x 120 x 12	40 x 7
KL3	30 x 42 x 7	40 x 72 x 10	70 x 90 x 10	90 x 120 x 12	40 x 7
KL4	35 x 52 x 10	45 x 80 x 10	70 x 90 x 10	100 x 120 x 12	40 x 7
KL45	40 x 52 x 7	40 x 80 x 10	100 x 120 x 12	120 x 150 x 12	62 x 8

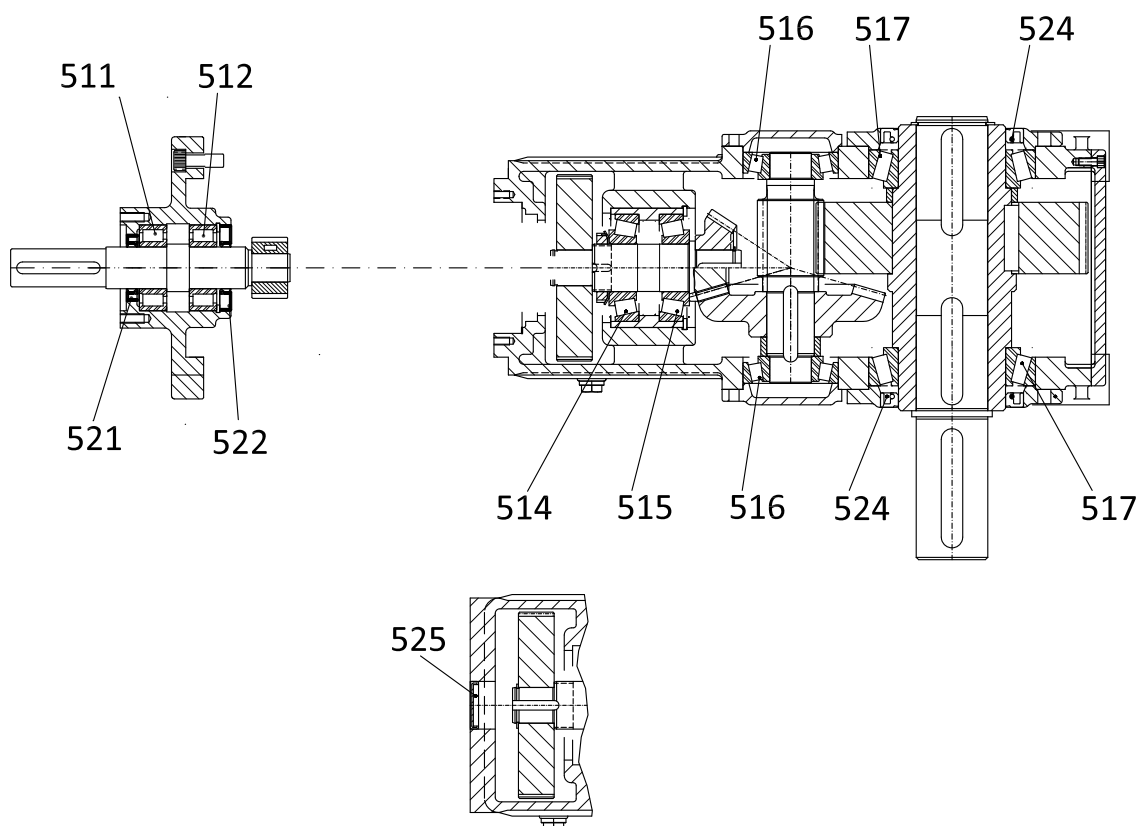
- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea KL

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio

Versión Compacta



Rodamientos

Tamaño	511	512	513	514	515	516	517
RKL2	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	30308	30308	30307	32018
RKL3	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	30308	30308	30307	32018
RKL4	NJ 2207 E	NJ 2207 E	-----	30309	30309	30309	30220
RKL45	NJ 2210 E	NJ 310 E	-----	32310	32310	32310	30224

Retenes y sellos

Tamaño	521	522	523	524	525
RKL2	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	90 x 120 x 12	40 x 7
RKL3	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	90 x 120 x 12	40 x 7
RKL4	35 x 56 x 10	40 x 72 x 10	-----	100 x 120 x 12	40 x 7
RKL45	50 x 80 x 8	60 x 110 x 12	-----	120 x 150 x 12	62 x 8

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Localización de fallas

⚠ ATENCIÓN

- Identifique cualquier anomalía durante la operación, y tome –tan pronto como sea posible– las medidas correctivas apropiadas que se describen en este manual de mantenimiento. No haga funcionar la unidad hasta haber tomado las medidas correctivas.

Toda vez que el reductor esté funcionando en forma anormal, consulte la Tabla y tome de inmediato las medidas correctivas apropiadas. Si esto no corrige el problema, o si el reductor exhibe síntomas no incluidos en esta tabla, consulte con la fábrica.

Tabla 25-A. Guía de localización de fallas

Síntoma		Causa	Corrección	
El motor funciona sin carga.		Falla de la alimentación eléctrica	Comuníquese con la compañía local de electricidad.	
		Circuito eléctrico defectuoso	Inspeccione el circuito.	
		Falla del fusible	Reemplace el fusible.	
		Desconexión de dispositivo de protección	Elimine la causa de la operación del dispositivo, y reconecte.	
		Bloqueo de la carga	Inspeccione la carga y el dispositivo de seguridad.	
		Mal contacto en el interruptor	Ajuste la sección de contactos.	
		Bobina estática del motor desconectada	Repare o reemplace.	
		Falla de rodamiento	Repare o reemplace.	
		Motor trifásico funcionando como monofásico	Compruebe la fuente de alimentación con un voltímetro. Inspeccione el motor, bobinados del transformador, contactor, fusible, etc. y repare o reemplace según sea necesario.	
El motor funciona sin carga.	Cuando se aplica la carga	El interruptor se recalienta.	Capacidad insuficiente del interruptor Sobrecarga	Reemplace el interruptor. Reduzca la carga.
		Falla del fusible	Capacidad insuficiente del fusible	Reemplace el fusible.
	Sobrecarga		Reduzca la carga.	
	La velocidad no aumenta y el motor se recalienta.	Caída de tensión	Comuníquese con la compañía local de electricidad.	
		Sobrecarga	Reduzca la carga.	
		Bobina estática del motor en cortocircuito	Repare o reemplace.	
		Falta la chaveta	Instale una chaveta.	
		El rodamiento está quemado	Repare o reemplace.	
	Ajuste incorrecto del dispositivo de sobrecarga	Ajuste el dispositivo de sobrecarga.		
	El motor gira en sentido inverso.	Error de conexión	Conecte el motor de acuerdo con la especificación.	
	Falla del fusible	El cable de salida está en cortocircuito	Repare o reemplace.	
		Mal contacto entre el motor y el arrancador	Complete la conexión.	
		Sobrecarga	Reduzca la carga.	
Sobreelevación excesiva de temperatura		Caída o aumento de tensión	Comuníquese con la compañía local de electricidad.	
		Rodamiento chamuscado	Repare o reemplace.	
		La temperatura ambiente es alta	Reduzca la temperatura ambiente.	
		Daños debidos a la aplicación de sobrecarga a los engranajes, rodamientos, etc.	Repare o reemplace.	
Fugas de aceite	Hay fugas de aceite desde las secciones de los ejes de entrada/salida.	Retén de aceite dañado	Cambie el retén de aceite.	
		Rasguños o abrasión en el eje.	Repare o reemplace.	
	Hay fugas de aceite desde la superficie de unión de la carcasa.	Bulones flojos	Apriete los bulones con los valores correctos de par.	

Localización de fallas (cont.)

Tabla 26-A. Guía de localización de fallas (cont.)

Síntoma		Causa	Corrección
Sonido anormal. Vibración excesiva.		Engranajes, ejes o rodamientos dañados.	Hágalos reparar en un taller especializado.
		Carcaza deformada debido a una superficie de instalación irregular	Aplane la superficie de instalación o utilice láminas de ajuste.
		Resonancia debida a una rigidez insuficiente de la base de instalación	Refuerce la base de instalación para mejorar la rigidez.
		Alineación incorrecta con la máquina impulsada	Alinee el centro del eje.
		Vibración de la máquina impulsada transmitida al reductor	Aísle la máquina impulsada del reductor.
Sonido anormal proveniente del motor		Contaminación	Elimine la contaminación.
		Rodamientos dañados	Instale nuevos rodamientos.
Desconexión del variador	Corte por sobrecorriente	Aceleración o desaceleración brusca	Aumente el tiempo de aceleración o desaceleración.
		Cambio brusco en la carga	Disminuya la carga.
	Sobrecorriente a tierra	Puesta a tierra del lado de salida	Corrija para eliminar la puesta a tierra.
	Sobrecorriente de CC	Cortocircuito en el lado de salida	Haga las correcciones necesarias para eliminar el cortocircuito. Inspeccione los cables.
	Corte por sobretensión regenerativa	Desaceleración brusca	Aumente el tiempo de desaceleración Reduzca la frecuencia de frenado.
	Operación del relé térmico	Sobrecarga	Disminuya la carga hasta el valor especificado.

Apéndice

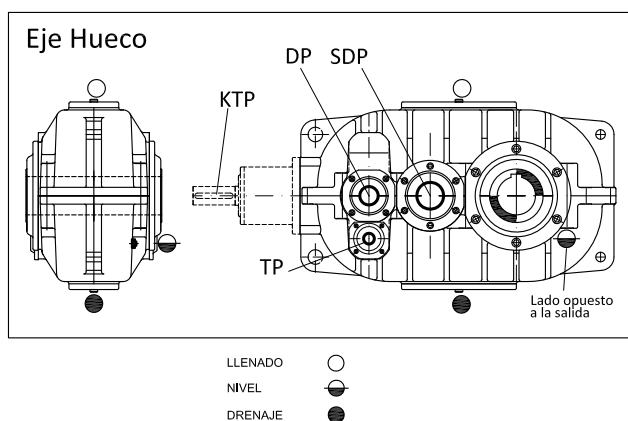
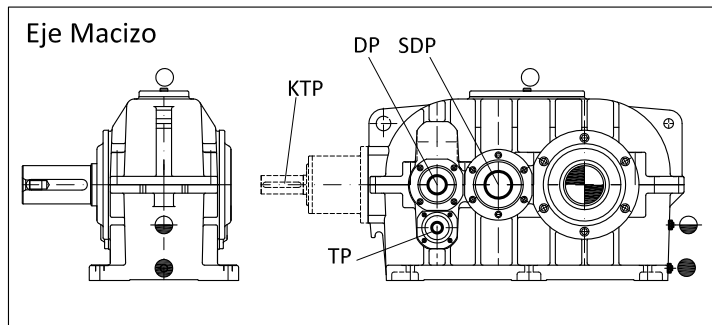
- **Productos Discontinuados**
 - Línea P
- **Productos No seriados**

- Sólo el personal técnico capacitado debe manejar, instalar y mantener los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de mantenimiento antes de la operación.
- Los reductores Lentax se entregan con lubricación de fábrica. Antes de la operación, revise el nivel de aceite de acuerdo con las instrucciones de este manual de mantenimiento.
- Los usuarios de los reductores Lentax pueden solicitar un ejemplar de este manual de mantenimiento u obtenerlo de www.lentax.com.

Lubricación línea P

Mantenimiento de lubricación

Ubicación de tapones de llenado, nivel y drenaje



Modelo	Posición de Montaje								Rosca
	Eje Macizo MD - MI				Eje Hueco MD - MI - HU				
	SDP	DP	TP	KTP	SDP	DP	TP	KTP	
100	1,70	1,40	---	1,40	1,70	1,40	---	1,40	M16 x 1,5
125	2,80	2,50	2,50	---	2,40	2,10	2,10	---	M16 x 1,5
140	3,85	3,60	3,60	---	3,25	3,00	3,00	---	M16 x 1,5
160	5,60	5,60	5,90	5,30	4,60	4,60	4,90	4,30	M16 x 1,5
180	7,80	7,00	7,00	7,80	6,40	5,60	6,80	7,60	M20 x 1,5
200	11,8	11,0	10,0	11,2	9,40	7,90	7,40	8,60	M20 x 1,5
225	18,0	16,5	15,0	17,0	14,00	12,50	11,00	13,00	M20 x 1,5
250	24,0	20,0	18,0	21,0	20,00	16,00	14,00	17,00	M20 x 1,5
280	36,0	32,0	29,1	33,0	29,00	25,00	22,50	26,00	M20 x 1,5
320	60,0	55,0	50,0	56,0	49,00	44,00	39,00	38,00	M20 x 1,5

Tabla 36-A : Cantidad de aceite aprox. para carga inicial, en litros.

Modelos provistos con *lubricante mineral* provisto de fábrica:
MOBIL GEAR 600 XP 320, EP MOBIL 632 grado ISO 320, o similar.

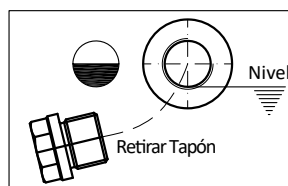


Fig. 36-1 : Control de nivel

! IMPORTANTE

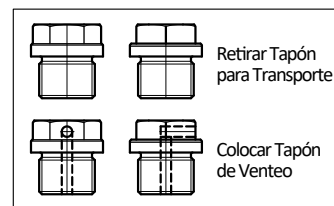


Fig. 36-2 : Puesta en Marcha

! IMPORTANTE

Importante : En equipos con lubricante mineral reemplazar el tapón de llenado ciego a fines de transporte por el tapón de venteo perforado provisto para operación, para evitar pérdidas y daños en los sellos (Fig. 36-2).

Tabla 36-B. Intervalo de cambio de aceite mineral

Cambio de aceite	Aceite lubricante de origen mineral		Condiciones de uso
	Primera vez	Después de 500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).	
Segunda vez	Después de 2500 horas o seis meses de operación (lo que ocurra primero).		-----
Tercera vez y siguientes	Cada 5000 horas o un año (lo que ocurra primero).		Cuando la temperatura del aceite sea 90 °C o menor
	Cada 2500 horas o un año (lo que ocurra primero).		Cuando la temperatura del aceite sea mayor que 90 °C

Si la atmósfera contiene gases corrosivos, ambiente con polvillo sílice u otros contaminantes, consulte a su proveedor de lubricante. Las capacidades aproximadas de aceite para posiciones de montaje estándar se indican en la Tabla 36-1. La cantidad de aceite indicada en el presente catálogo no es exacta. Para determinar la cantidad de aceite recomendada, retire el tapón del equipo y verifique el nivel correcto determinado cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 36-1).

Rellenado de aceite

- En caso de necesitar agregar, utilizar misma marca y tipo de lubricante ó consulte compatibilidad con los respectivos fabricantes.
- Suministre aceite a través del tapón de llenado ubicado en la parte superior de la unidad, controle retirando el tapón de nivel de la unidad , el volumen adecuado se logra cuando el lubricante alcanza el borde inferior de la rosca (Fig. 36-1).
- Para inspeccionar, se retira el tapón de nivel de la unidad, el lubricante debe alcanzar el borde inferior de la rosca (Fig. 36-1). El equipo no debe estar en marcha, porque el nivel de aceite medido en esas condiciones será incorrecto.
- Verifique el nivel de aceite cuando el lubricante esté cerca de su temperatura de operación, a fin de obtener lecturas del nivel de aceite más precisas. Luego del funcionamiento esperar un tiempo prudencial para que el lubricante regrese al cárter.
- En la puesta en marcha inicial, reparación o después de un tiempo prolongado sin operación, complete el nivel de lubricante hasta la marca inferior del indicador de nivel. Haga funcionar la unidad con baja carga durante aproximadamente 5 minutos, apague el equipo, revise y reajuste el nivel de aceite si fuera necesario. Los rodamientos lubricados con grasa se envían con grasa de fábrica, en donde se proveen engrasadores revisar periódicamente.

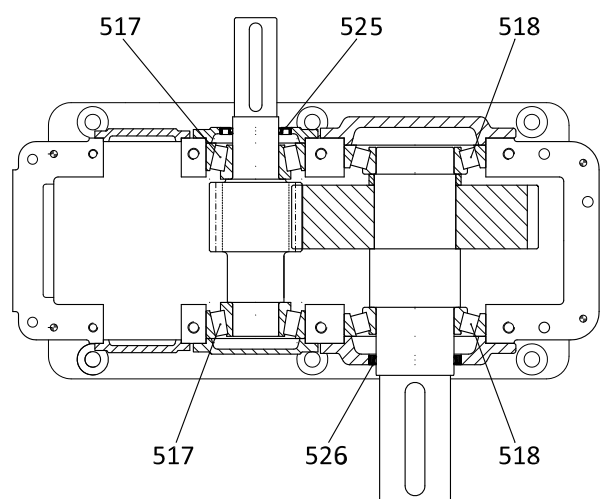
Intervalo	Velocidad de entrada
Cada 1500 h	750 rpm o menor
Cada 1000 h	750 a 1800 rpm

Tabla 36-C. Intervalo de engrase

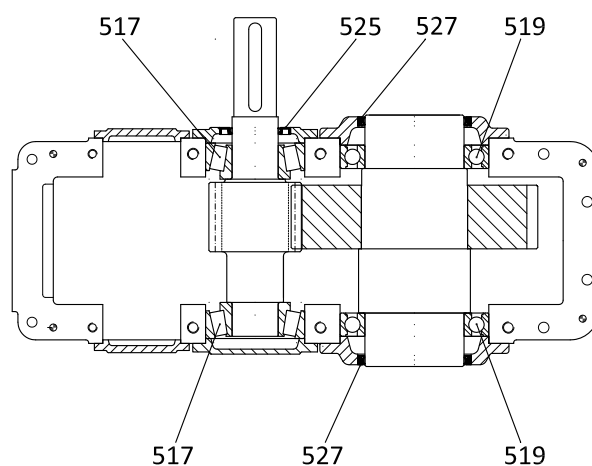
Planos constructivos Línea SDP

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Eje Macizo



Eje Hueco

Rodamientos

Tamaño	517	518	519
125	32307	30212	6014
140	33209	30215	6017
160	32310	30216	6020
180	32311	32219	6024
200	32312	30220	6026
225	32313	30222	6028
250	32315	30224	6032
280	32317	30228	6034
320	32319	32230	6038

Retenes y sellos

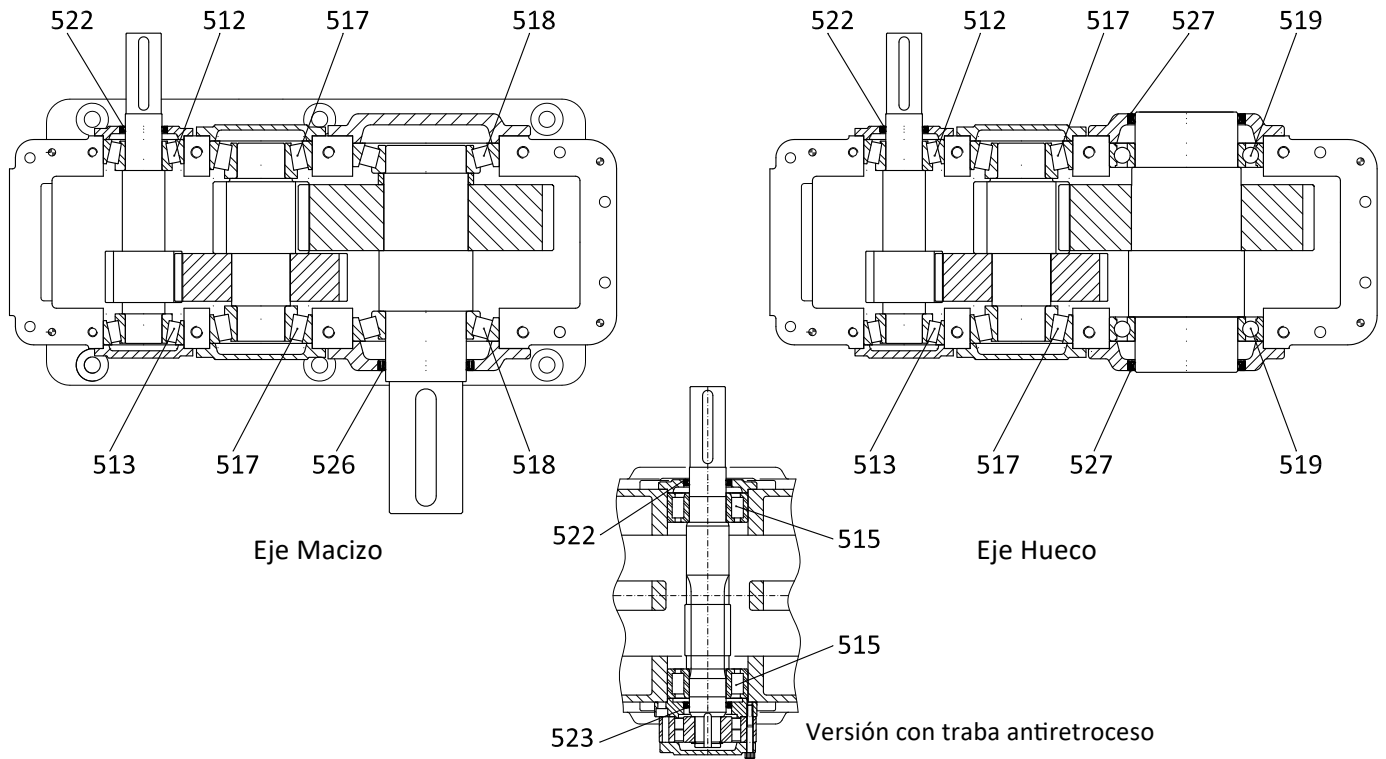
Tamaño	525	526	527
125	40 x 52 x 7	60 x 80 x 10	70 x 90 x 10
140	45 x 62 x 8	75 x 90 x 10	85 x 105 x 13
160	50 x 65 x 8	80 x 100 x 10	100 x 120 x 12
180	50 x 65 x 8	95 x 120 x 12	120 x 150 x 12
200	60 x 80 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	65 x 100 x 10	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	75 x 90 x 10	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	85 x 105 x 13	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	95 x 120 x 12	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea DP

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	512	513	515	517	518	519
125	32305	32305	NJ 2305 E	32307	30212	6014
140	33207	33207	NJ 2207 E	33209	30215	6017
160	33207	33207	NJ 2207 E	32310	30216	6020
180	33208	33208	NJ 2208 E	32311	32219	6024
200	33209	33209	NJ 2209 E	32312	30220	6026
225	32310	32310	NJ 2310 E	32313	30222	6028
250	32311	32311	NJ 2311 E	32315	30224	6032
280	32312	32312	NJ 2312 E	32317	30228	6034
320	33216	32313	-----	32319	32230	6038

Retenes y sellos

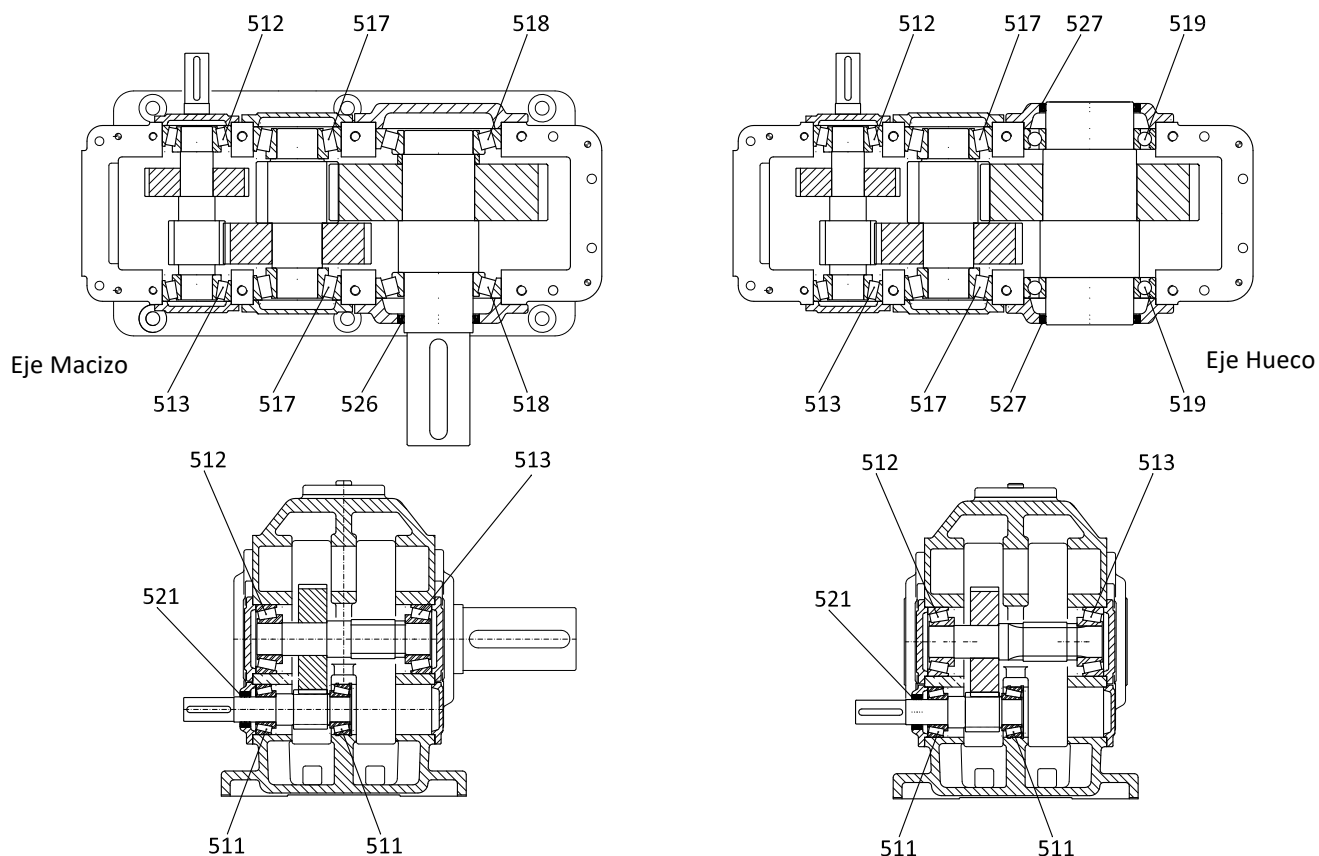
Tamaño	522	523	526	527
125	25 x 40 x 7	25 x 40 x 7	60 x 80 x 10	70 x 90 x 10
140	35 x 56 x 10	35 x 56 x 10	75 x 90 x 10	85 x 105 x 13
160	35 x 56 x 10	35 x 56 x 10	80 x 100 x 10	100 x 120 x 12
180	40 x 55 x 8	40 x 55 x 8	95 x 120 x 12	120 x 150 x 12
200	45 x 62 x 8	45 x 62 x 8	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	50 x 65 x 8	50 x 65 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	50 x 65 x 8	55 x 100 x 10	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	60 x 80 x 10	55 x 100 x 10	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	80 x 100 x 10	-----	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea TP

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	511	512	513	517	518	519
160	33205	33207	33207	32310	30216	6020
180	33206	33208	33208	32311	32219	6024
200	33207	33209	33209	32312	30220	6026
225	33208	32310	32310	32313	30222	6028
250	33209	32311	32311	32315	30224	6032
280	33210	32312	32312	32317	30228	6034
320	33212 para i = 25.....71	32313	32313	32319	32230	6038
	32310 para i = 80....112					

Retenes y sellos

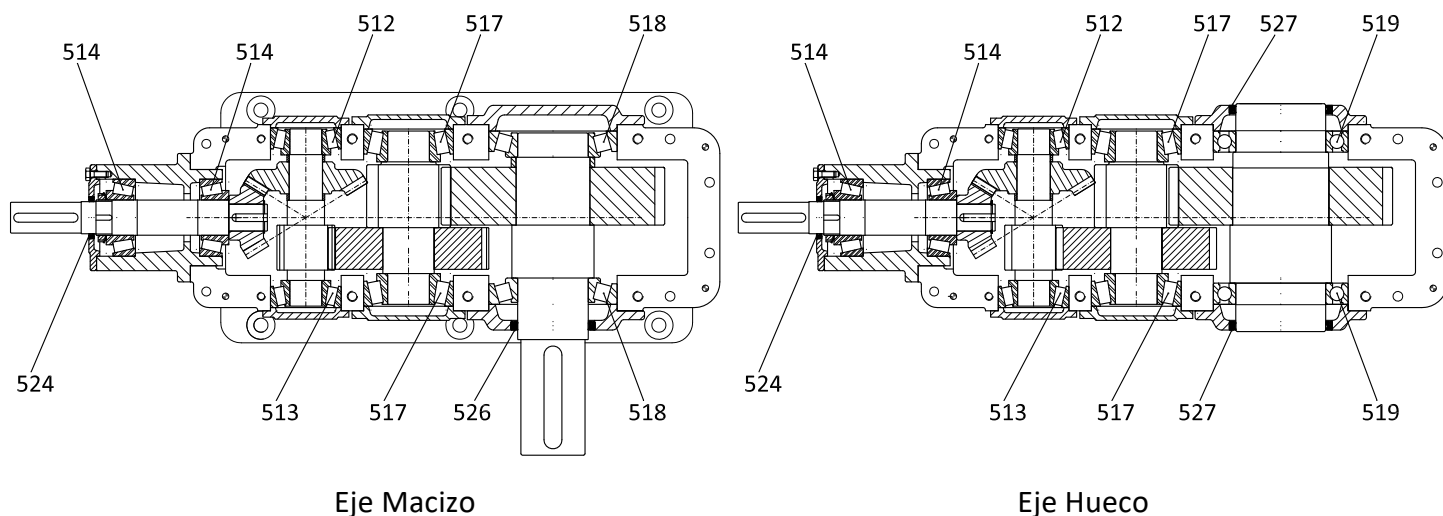
Tamaño	521	526	527
160	25 x 40 x 7	80 x 100 x 10	100 x 120 x 12
180	30 x 42 x 7	95 x 120 x 12	120 x 150 x 12
200	35 x 56 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	40 x 55 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	45 x 62 x 8	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	50 x 65 x 8	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	60 x 80 x 10 para i = 25.....71	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14
	50 x 80 x 8 para i = 80....112		

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.

Planos constructivos Línea KTP

Mantenimiento

Listado de piezas habituales de Recambio



Rodamientos

Tamaño	512	513	514	517	518	519
160	33207	33207	33207	32310	30216	6020
180	33208	33208	32308	32311	32219	6024
200	33209	33209	32308	32312	30220	6026
225	32310	32310	32311	32313	30222	6028
250	32311	32311	32311	32315	30224	6032
280	32312	32312	33214	32317	30228	6034
320	33216	32313	33214	32319	32230	6038

Retenes y sellos

Tamaño	524	526	527
160	30 x 40 x 7	80 x 100 x 10	100 x 120 x 12
180	35 x 56 x 10	95 x 120 x 12	120 x 150 x 12
200	35 x 56 x 10	100 x 120 x 12	130 x 160 x 15
225	50 x 65 x 8	110 x 130 x 12	140 x 160 x 13
250	50 x 65 x 8	120 x 150 x 12	160 x 190 x 15
280	65 x 100 x 10	140 x 160 x 13	170 x 200 x 15
320	65 x 100 x 10	150 x 180 x 15	190 x 220 x 14

- Sólo el personal técnico capacitado debe desarmar, y armar los reductores Lentax. Lea cuidadosamente este manual de servicio y nuestro manual de mantenimiento.



Austria Norte 1158 Tigre - Buenos Aires -Argentina
Tel. 054-11-5252-1940 (líneas rotativas)
E-mail:ventas@lentax.com
web [HTTP://www.lentax.com](http://www.lentax.com)



ISO 9001 : 2015