

Instalación

Mb 3101, Mb 2000

Sistemas de accionamiento



**Antes de toda intervención u
operación de mantenimiento
preventivo o correctivo,
OBLIGATORIAMENTE cargar la
última versión de la Guía de
Mantenimiento referencia 5062:
www.leroy-somer.com**

Referencia: 2910 es - 2019.09 / q

LEROY-SOMER™

**Este documento es complemento del manual general ref. 2557 (recomendaciones),
ref. 3711 (recomendaciones específicas ATEX II 2D, II 3D) y del manual mantenimiento ref. 5062.**

NOTA

NIDEC LEROY-SOMER se reserva el derecho de cambiar las características de sus productos en todo momento para incorporar los últimos desarrollos tecnológicos. La información que contiene este documento puede por tanto cambiar sin previo aviso. NIDEC LEROY-SOMER no da ninguna garantía contractual, de ningún tipo, con respecto a la información contenida en este documento y no se responsabiliza de posibles errores que el mismo pueda contener ni de posibles daños que puedan resultar de su uso.

ATENCIÓN



Las prescripciones, instrucciones y descripciones corresponden a la ejecución standard. Éstas no tienen en cuenta variantes constructivas o adaptaciones especiales. El incumplimiento de estas recomendaciones puede provocar un deterioro prematuro del reductor y la no aplicación de la garantía por parte del fabricante.

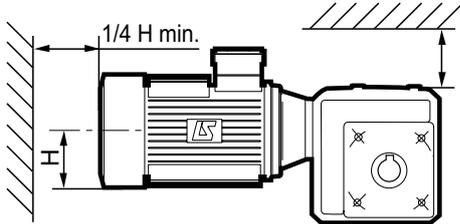
A pesar de todas las precauciones tomadas para fabricar y comprobar este material, NIDEC LEROY-SOMER no puede garantizar de por vida la ausencia de fugas de lubricante. En caso de que leves pérdidas puedan acarrear consecuencias graves que perjudiquen la seguridad de bienes y personas, el instalador y el usuario deben tomar todas las precauciones necesarias para evitar dichas consecuencias.

SUMARIO

1 - RECOMENDACIONES DE INSTALACION	3
1.1 - Identificación	3
1.2 - Eje de salida hueco	3
2 - MANTENIMIENTO, VACIADO	3
3 - LUBRICACIÓN	3
3.1 - Opciones	3
3.2 - Posiciones de los tapones	4
3.3 - Lubricación	4
3.4 - Cantidad de aceite Mb/Cb combinados	4
4 - Kit	4
4.1 - Kit brazo de reacción	4

1 - RECOMENDACIONES DE INSTALACION

La instalación debe ser realizada por personal cualificado.
Hay que prever un espacio libre suficiente para el acceso a los tapones, ej. :
- 200 mm para tapón G 3/8" Std.



Para el reductor :

Para instalar el reductor Multibloc, seguir las instrucciones de las notas generales "Recomendaciones".

Para el motor :

Para la conexión del conjunto motorreductor (freno) seguir las instrucciones del (los) manual(es) del motor (y freno) correspondiente(s), adjunto(s) al envío.

1.1 - Identificación

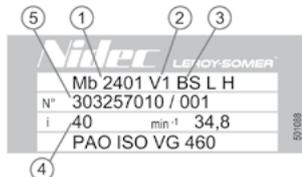
Placa de características del reductor :

- 1 - tipo de reductor : **2401**
 - 2 - posición de montaje : **V1**
 - 3 - forma : **NU, NS, BSL, BDL**
 - 4 - reducción exacta : **40**
 - 5 - número de serie
 - 6 - juego : **estándar** (Dynabloc)
- número, especificación de pieza (para eje lento, precisar las dimensiones)
 - tipo, polaridad, potencia y brida FF (B5) ó FT (B14) del motor (véase placas de características).

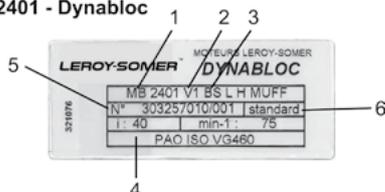
Mb 3101



Mb 2401



Mb 2401 - Dynabloc



1.2 - Eje de salida hueco

1- Cerciorarse que el eje cilíndrico esté fabricado siguiendo las normas NF-E 22-175, con un ajuste : g6 (el eje hueco es: H7).

2- Cerciorarse que la chaveta sea normalizada y el eje de una longitud mínima, roscado en el extremo.

3- Antes del montaje, desengrasar todas las piezas, teniendo cuidado de no dejar caer disolvente en las juntas. Efectuar una ligera lubricación (pasta PAO) de las piezas en contacto, con el fin de evitar la corrosión.

2 - MANTENIMIENTO, VACIADO

Verificación tras la puesta en marcha (50 horas de funcionamiento).

Comprobar el apriete de los tornillos de fijación y la tensión de las correas si corresponde.

Inspección de mantenimiento preventivo

- Asegurarse periódicamente de que se respetan las consignas de instalación mecánica y eléctrica.
- Si el reductor está equipado con este elemento, asegurarse de que el agujero de aireación del tapón respiradero no está obstruido.
- Inspeccionar las juntas (N°093, junta de entrada).
- Limpiar las rejillas de ventilación del motor.
- Comprobar el entrehierro de los motores freno.

Vaciado (Mb 22 a Mb 26xx)

Recomendamos un vaciado de aceite PAO ISO VG 460, según la temperatura de funcionamiento en régimen permanente :

- 70°C : 25 000 horas - 90°C : 6 000 horas
- 80°C : 12 000 horas - 100°C : 3 000 horas
- Cambiar las juntas.

3 - LUBRICACIÓN

Para funcionamiento entre -20 y +40°C, el reductor Multibloc se entrega, de serie, lubricado con un aceite sintético de tipo:
- para Mb 3101 : P.G. (Poli-Glycol) ISO VG 220 (Shell OMALA S4 WE 220, homologado por nuestros servicios técnicos,
- para Mb 2201 a 2601 : P.A.O. (polialfaolefina) ISO VG 460.

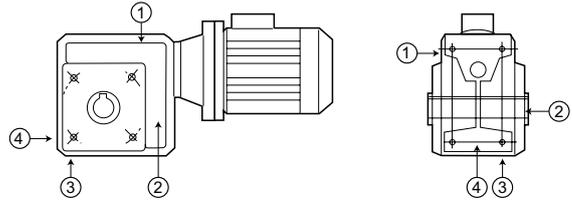
⚠ Es indispensable utilizar un aceite del mismo tipo que él aconsejado. Los lubricantes poliglicoles no se pueden mezclar con los lubricantes minerales o sintéticos de tipo distinto. Aconsejamos un engrase del acoplamiento motor con grasa PAO + Argile NLGI 2 (Mobil temp SHC 100).

3.1 - Opciones

Factor de servicio $K \geq 1$, funcionamiento entre:

- -30 y -10°C : aceite sintético ISO VG 150 (T° max. aceite : 90°C en régimen permanente) ;
- -50 y -30°C : aceite sintético ISO VG 32 (T° max. aceite : 40°C en régimen permanente).

3.2 - Posiciones de los tapones según la posición de referencia B3-B5 (Mb 22 a Mb 26xx)



3.3 - Lubricación

		Mb 31		Mb 22xx			Mb 23xx			Mb 24xx			Mb 25xx			Mb 26xx								
		litros ¹ para N _s (min ⁻¹)		3x G 1/8" 1 x Δ G 1/8" n°		litros ² para N _s (min ⁻¹)		3x G 1/8" 1 x Δ G 1/8" n°		litros ² para N _s (min ⁻¹)		3x G 1/8" 1 x Δ G 1/8" n°		litros ² para N _s (min ⁻¹)		3x G 3/8" 1 x Δ G 3/8" n°		litros ² para N _s (min ⁻¹)						
		>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2	>500	VV <500 <2					
B3-B5	▽			1		1		1		1		1		1		1		1		2,2	2,8	4,1		
	△	0,12	-	1	0,21	0,46	1	0,30	0,70	1	0,63	1,30	1	1,0	1,3	1,8	1	1,0	1,3	1,8	2,2	2,8	4,1	
	▼			3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		3 (6 4)		
B6-B52	▽			4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		4 6 3		
	△	0,12	-	4 (6 3)	0,21	0,46	4	0,30	0,70	4	0,63	1,30	4	1,0	1,3	1,8	4	1,0	1,3	1,8	4	2,2	2,8	4,1
	▼			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
B7-B54	▽			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
	△	0,12	-	2	0,21	0,46	2	0,30	0,70	2	0,63	1,30	2	1,0	1,3	1,8	2	1,0	1,3	1,8	2	2,2	2,8	4,1
	▼			4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		4 (6 3)		
B8-B53	▽			3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		3 6 4		
	△	0,12	-	3 (6 4)	0,21	0,46	3 (6 4)	0,30	0,70	3 (6 4)	0,63	1,30	3 (6 4)	1,0	1,3	1,8	3 (6 4)	1,0	1,3	1,8	3 (6 4)	2,2	2,8	4,1
	▼			1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
V5-V1	▽			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
	△	0,12	-	2	0,21	0,46	2	0,30	0,70	2	0,63	1,30	2	1,0	1,3	1,8	2	1,0	1,3	1,8	2	2,2	2,8	4,1
	▼			1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
V6-V3	▽			1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		
	△	0,12	-	1	0,21	0,46	1	0,30	0,70	1	0,63	1,30	1	1,0	1,3	1,8	1	1,0	1,3	1,8	1	2,2	2,8	4,1
	▼			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		

1. Este reductor está lubricado por vida con aceite P.A.G. ISO VG 220
 2. PAO ISO VG 460, tolerancia : las cantidades de aceite indicadas deben cumplirse con ± 5 % independientemente de la posición de montaje.
 VV : Velocidad variable

▽ Tapón de llenado △ Tapón respirado con valvula ▼ Tapón de vaciado

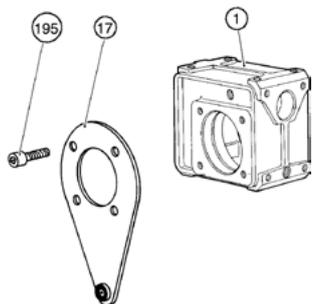
3.4 - Cantidad de aceite Mb/Cb combinados

		Mb combinados					
		Volumen de aceite de los Cb ¹ para posición de montaje					
Mb Salida	Cb Entrada						
		B3-B5 litros ¹ Cb (B5)	B6-B52 litros ¹ Cb (V3)	B8-B53 litros ¹ Cb (B53)	B7-B54 litros ¹ Cb (V1)	V5-V1 litros ¹ Cb (B54)	V6-V3 litros ¹ Cb (B52)
Mb 2634	Cb 3233	0,95	2,7	2,25	2,25	1,55	2,3
Mb 2632	Cb 3231	0,25	0,8	0,75	0,6	0,55	0,55
Mb 2534	Cb 3133	0,6	1,4	1,1	1,15	0,85	1,23
Mb 2532	Cb 3131	0,35	1	0,7	0,55	0,5	0,5
Mb 2433	Cb 3032	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Mb 2333	Cb 3032	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Mb 2232	Cb 3032	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

1. Cb : aceite MINerale para Extrema Presión : MIN EP ISO VG 220 ; cantidad aceite y tolerancias : ± 0,05 litros para cantidad aceite < 5 litros.

4 - KIT

4.1 - Kit brazo de reacción Mb 31, Mb 22 a 25



N°	Denominación	Ctd
017	brazo de reacción	1
195	tornillos de fijación	4

MONTAJE DEL BRAZO DE REACCIÓN

El brazo de reacción (17) se fija en la carcasa mediante los 4 agujeros de la cara elegida mediante tornillos (195) tipo CHc de como mínimo clase 8.8 (según NFE 27-005).

Estos cuatro tornillos deben frenarse mediante un adhesivo anaeróbico (por ejemplo Loctite Freinfillet normal 243) que deberá resistir a esfuerzos por vibraciones debiendo permitir al mismo tiempo el desmontaje de los tornillos, si es necesario.

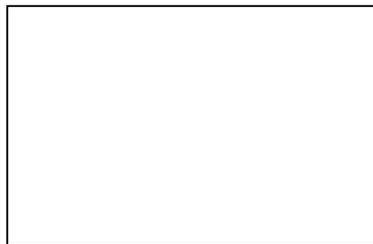
Par de apriete de los tornillos de fijación

El apriete deberá realizarse progresivamente y simultáneamente en los cuatro tornillos (apriete en cruz).

⚠ Todos los tornillos de fijación deben sujetarse hasta el 70% de su límite elástico.

Nidec
All for dreams

LEROY-SOMERTM



Moteurs Leroy-Somer
Headquarter: Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015
16915 ANGOULÈME Cedex 9

Limited company with capital of 65,800,512 €
RCS Angoulême 338 567 258

www.leroy-somer.com