



Schindler 3100
 Schindler 3300
 Schindler 5300

Resumen

Este addendum proporciona instrucciones de mantenimiento adicionales para la máquina FMB 130 con freno FCRD90 Gen01 y Gen 02 utilizados en ascensores Schindler S3100/S3300/S5300

Documentación del Propietario Addendum para la FMB130			Fecha	Nombre	
	Preparado		15.10.2014	Ch. Moser	
	Revisado		22.10.2014	M. Kunert	
Documentación del Propietario	Página	Nº Pgs	Formato	Mod.	Idioma
	1	6	A4	00	ES

Indice


1	GENERALIDADES	2
2	HERRAMIENTAS	3
3	PREPARACIÓN	3
4	FRENO DE MÁQUINA (LEROY-SOMER)	3
5	COMPROBACIÓN FINAL.....	6

1 Generalidades


Requisitos de Seguridad

Todas las personas involucradas deben conocer y seguir todas las normas de seguridad locales y de la compañía, poniendo especial atención en lo siguiente:

- Ha de disponerse de una iluminación suficiente para garantizar un trabajo seguro
- En caso de daños o pérdida del equipo de seguridad, reemplazarlo inmediatamente.
- Las herramientas deben mantenerse en buenas condiciones
- Cuando se utilicen máquinas, seguir las instrucciones de uso
- Establecer barreras protectoras alrededor del área de trabajo.
- Utilizar y mantener siempre el apropiado equipo de protección personal (PPE) como se indica en el manual de seguridad de Schindler.



Gorra de seguridad




Calzado de seguridad



Guantes Protectores




Ropa Protectora



Gafas de Seguridad







Protección auditiva




Arnés de Seguridad

Advertencias de Seguridad

	Danger! (Peligro)
	El aviso de seguridad con la señalización "Danger" (Peligro) se usa para indicar una situación peligrosa que, si no se evita, resultará en muerte o lesiones graves.
	Warning! (Advertencia)
	El aviso de seguridad con la señalización "Warning" (Advertencia) se usa para indicar una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en muerte o lesiones graves.
	Caution! (Precaución)
	El aviso de seguridad con la palabra "Caution" (Precaución) se usa para indicar una situación peligrosa que, si no se Evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
	Notice! (Aviso)
	El aviso de seguridad con la palabra "Notice" (Aviso) se usa para advertir sobre prácticas que pueden provocar daños a la propiedad pero no lesiones.

2 Herramientas

Equipamiento	Imagen	Observación
Conectores para Test		TEST-MGB TEST-MGB1 (ID No. 55507316)

3 Preparación

Profesión / Destreza	Descripción	1 persona de servicio técnico o 1 técnico de mantenimiento
	Descripción	
Intervalo	Descripción	El intervalo del test de freno durante el mantenimiento es de 1 año.
	Descripción	
Tarea principal	Nº	Descripción
	1	Comprobar antes de cualquier trabajo, que la cabina no está ocupada por personas o cosas, y que se ha puesto fuera de servicio antes del comienzo de la tarea
	2	Colocar la señalización de "Fuera de Servicio" en los frentes de las puertas de piso, en cumplimiento de los usos de seguridad del país.

4 Freno de Máquina (Leroy-Somer)

4.1 Test de freno durante el mantenimiento

Este documento proporciona instrucciones de mantenimiento, que se añaden a la documentación del propietario suministrada con el Schindler 3100/3300/5300. Esta información aplica al freno FCRD90 que se usa en la máquina FMB130 suministrada por Leroy-Somer.



Danger! (Peligro)

El funcionamiento de un ascensor con los frenos de la máquina defectuosos, ocasionará lesiones graves o incluso la muerte.

Si descubre que los frenos están defectuosos, ponga el ascensor fuera de servicio inmediatamente hasta que dichos frenos hayan sido sustituidos y probados de forma satisfactoria.

4.2 Test dinámico de freno completo en subida

Resultado esperado del test	Descripción	En este test, el freno detiene la cabina vacía en subida en condiciones de emergencia
	Condiciones de Test necesarias	Carga de cabina = 0% de GQ Velocidad de viaje = 100 % de VKN Dirección de viaje = subida
Procedimiento del Test	Nº	Descripción
	1	<p>En la HMI, activar el modo test de la siguiente manera:</p> <p>a) Pulsar "OK". La HMI muestra [10/__/_0]</p> <p>b) Seleccionar "Test mode". La HMI muestra [20/__/_]</p> <p>c) Pulsar "OK". La HMI muestra [20/__/_0]</p> <p>d) Activar el modo test. La HMI muestra [20/__/_1]</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina viaja al piso de la LDU y se abre la puerta - La puerta permanece abierta. La HMI muestra [__/__/ -]

Instrucción de Mantenimiento	Mod 00	FMB130 Addendum	Pág. 3	Formato A4	Idioma ES
Documentación del Propietario, Addendum para la FMB130					

2	<p>En la HMI, activar el test correspondiente de la siguiente manera:</p> <p>a) Seleccionar "Start Full Brake Test Up". La HMI muestra [__/_/15]</p> <p>b) Pulsar "OK". La HMI muestra [15/__/1]</p> <ul style="list-style-type: none"> - La puerta se cierra - La cabina viaja hasta el piso más bajo. La puerta permanece cerrada. - La HMI muestra [15/__/2], indicando "Test listo para ejecución"
3	<p>En la HMI, pulsar "OK" para iniciar el test.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina viaja al piso más alto. Durante el recorrido, la HMI muestra [15/__/__]; "15" parpadea. - Cuando la cabina alcanza la velocidad VKN, la HMI muestra [15/__/1] - La maniobra activa una parada de emergencia - El freno de la máquina detiene la cabina <p>Test superado si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina se para debajo del imán KSE-U (= interruptor magnético KSE-U no activado) - La HMI muestra [15/_1/__], indicando "Test de freno completo en subida, satisfactorio" <p>Test fallido si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina se para por encima del imán KSE-U (= interruptor magnético KSE-U activado). - La HMI muestra [15/_0/_5], indicando "Test de freno completo en subida, fallido". <p>Si el test ha fallado, poner el ascensor fuera de servicio inmediatamente y sustituir el freno.</p>
4	En la HMI, pulsar "ESC" para desactivar el test. La HMI muestra [__/_/15].
5	<p>En la HMI, desactivar el modo test de la siguiente manera:</p> <p>a) Pulsar "ESC". La HMI muestra [20/__/1]</p> <p>b) Desactivar el modo test. La HMI muestra [20/__/0]</p> <p>c) Pulsar "OK". La HMI muestra [20/__/0]</p> <p>d) Pulsar "ESC". La HMI muestra [-/-/-/-]</p> <p>La cabina realiza un viaje de sincronización.</p>

4.3 Test dinámico de freno único en subida



Notice (Aviso)

EL movimiento incontrolado de la cabina durante el test de freno, podría provocar daños a la instalación. Desenchufe inmediatamente el conector de test cuando la cabina comienza a moverse durante el test.

Descripción
El test dinámico de freno único no debe realizarse si el test de freno completo no fue satisfactorio .
Dado que el criterio del test de aceptación depende del factor de equilibrado (KG) , es necesario definir primero el KG nominal de la instalación a probar. Consultar la tarea No 7
En este test, el freno único detiene la cabina vacía en subida en condiciones de emergencia.
<p>Carga de cabina = 0% of GQ</p> <p>Velocidad de viaje = 100 % of VKN</p> <p>Dirección de viaje = subida</p>

Resultado esperado del Test

Condiciones de test necesarias

Procedimiento del Test

Nº	Descripción
6	<p>En la HMI, activar el modo configuración de la siguiente manera:</p> <p>a) Pulsar "OK". La HMI muestra [10/__/0]</p> <p>b) Seleccionar "Configuration mode". La HMI muestra [40/__/__]</p> <p>c) Pulsar "OK". La HMI muestra [40/__/0]</p> <p>d) Activar el modo configuración. La HMI muestra [40/__/1]</p> <p>e) Pulsar "OK"</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina viaja al piso de la LDU y se abre la puerta - La puerta permanece abierta. La HMI muestra [CF/__/01]
7	<p>En la HMI, determinar el factor de equilibrado KG de la siguiente manera:</p> <p>a) Seleccionar "FC Parameters". La HMI muestra [CF/__/16]</p> <p>b) Pulsar "OK". La HMI muestra [PA/__/1]</p> <p>c) Seleccionar "KG Balancing Factor". La HMI muestra [PA/__/13]</p> <p>d) Pulsar "OK". La HMI muestra [VL/__/XX]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registre el valor XX <p>Nota: Si la HMI no muestra valores, consultar los valores aplicables como:</p> <p>S3300 / S5300 -> KG =50 % S3100 -> KG <50 %</p> <p>e) Pulsar "ESC". La HMI muestra [CF/__/16]</p> <p>f) Pulsar "ESC". La HMI muestra [40/__/1]</p> <p>g) Desactivar el modo configuración. La HMI muestra [40/__/0]</p> <p>h) Pulsar "OK". La HMI muestra [40/__/0]</p> <p>i) Pulsar "ESC"</p>
8	<p>En la HMI, activar el modo test de la siguiente manera:</p> <p>a) Pulsar "OK". La HMI muestra [10/__/0]</p> <p>b) Seleccionar "Test mode". La HMI muestra [20/__/__]</p> <p>c) Pulsar "OK". La HMI muestra [20/__/0]</p> <p>d) Activar el modo test. La HMI muestra [20/__/1]</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina viaja al piso de la LDU y se abre la puerta - La puerta permanece abierta. La HMI muestra [__/__/ - -]
9	<p>En la HMI, activar el correspondiente test de la siguiente manera:</p> <p>a) Seleccionar "Start Single Brake Test Up". La HMI muestra [__/__/65]</p> <p>b) Pulsar "OK". La HMI muestra [65/__/1]</p> <ul style="list-style-type: none"> - La puerta se cierra - La cabina viaja hasta el piso más bajo. La puerta permanece cerrada - La HMI muestra [65/__/2]
10	<p>a) Estar preparado para quitar inmediatamente el conector de test en el caso de que LED LUET se apague El LED LUET se apaga cuando, de forma no intencionada, la cabina se mueve fuera de la zona de puerta.</p> <p>b) En la LDU, sin dejar de mirar el LED LUET, enchufar el conector de test TEST-MGB en la base MGB-T del circuito impreso SNGL o en el SEM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se espera que el freno (único) impida que la cabina se mueva. - Si se produce un movimiento no intencionado de la cabina, el ascensor podrá seguir en funcionamiento, pero el freno tiene que ser sustituido antes de 4 semanas
11	<p>En la HMI, pulsar "OK".</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maniobra comprueba que el conector de test está enchufado correctamente. - La HMI muestra [65/__/3], indicando "Test de freno único en subida listo para ejecución"

12	<p>En la HMI, pulsar "OK" para iniciar el test.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina se desplaza al piso más alto. Durante el viaje, la HMI muestra [65/__/__]. "65" parpadea. - Cuando la cabina alcanza la velocidad VKN, la HMI muestra [65/__/_1]. "65" sigue parpadeando - La maniobra activa una parada de emergencia - El freno de la máquina detiene la cabina - La HMI muestra [65/__/_4]
13	Desenchufe el conector del test TEST-MGB del circuito impreso SNGL o del SEM.
14	<p>En la HMI, pulsar "OK" y verificar los criterios de aceptación del test de la siguiente manera:</p> <p>Para ascensores con equilibrado KG = 50 %:</p> <p>Primer viaje de test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test superado si la cabina se detiene debajo del KNE* (= KNE no activado) - Test fallido si la cabina golpea el KNE (= KNE activado). → Repetir el test dinámico de freno único una vez más. <p>Segundo viaje de test:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test superado si la cabina se detiene debajo del KNE* (= KNE no activado) - Test fallido si la cabina pega en el KNE (= KNE activado). → Sustituir el Sistema de freno antes de 4 semanas <p>*) En casos raros, la HMI muestra "Single brake test up failed" que puede ser ignorado para el <i>Test Dinámico de Freno Único en Subida</i> (KG=50%) periódico.</p> <p>Para ascensores con equilibrado KG < 50 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test superado si la cabina se detiene debajo del imán KSE-U (= interruptor magnético KSE-U no activado) - La HMI muestra [65/_1/___], indicando "Test de freno único en subida satisfactorio" - Test fallido si la cabina se detiene por encima del imán KSE-U (= interruptor magnético KSE-U activado) - La HMI muestra [65/_0/_5], indicando "Test de freno único en subida fallido" → Sustituir el sistema de freno antes de 4 semanas
15	En la HMI, pulsar "ESC" para desactivar el test. La HMI muestra [__/__/65]
16	<p>En la HMI, desactivar el modo test de la siguiente manera:</p> <p>a) Pulsar "ESC". La HMI muestra [20/__/_1]</p> <p>b) Desactivar el modo test. La HMI muestra [20/__/_0]</p> <p>c) Pulsar "OK". La HMI muestra [20/__/__]</p> <p>d) Pulsar "ESC". La HMI muestra [- -/- -/- -]</p> <p>La cabina realiza un viaje de sincronización.</p>
17	Repetir todo el procedimiento de test con el segundo conector TEST-MGB1.
18	<p>Sólo en el caso de equilibrado KG < 50 % :</p> <p>Si el test dinámico de freno único en subida falla, asegurarse de que la carga de prueba esté disponible para los test con cabina cargada después de la sustitución del sistema de freno.</p>

5 Comprobación Final

Vuelta a funcionamiento normal

Nº	Descripción
19	Retirar los carteles de "Fuera de Servicio"
20	Realizar un viaje de prueba a lo largo de todo el recorrido.
21	Anotar en libro de mantenimiento "Frenos sustituidos y test de aceptación realizado"

Instrucción de Mantenimiento	Mod	FMB130	Pág.	Formato	Idioma
	00	Addendum	6	A4	ES