

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. GE15000 – MOTORES DE YAW
LOTO SHEET. GE1500 – YAW MOTORS

CONTROL

ELABORADO/PREPARED BY	REVISADO/REVISED BY	APROBADO/APPROVED BY
Angel Pacho Lorenzo	Íñigo Zalacain Díez	Javier Martínez Cordero
09-08-2022	12-09-2022	12-09-2022
[FIRMADO/SIGNATURE]	[FIRMADO/SIGNATURE]	[FIRMADO/SIGNATURE]

Se dispone del original firmado, custodiado por **ACCIONA**/The signed original is kept by **ACCIONA**.

REGISTRO DE CAMBIOS/RECORD OF CHANGES

REV.	FECHA/DATE	DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION
03	03/08/2022	Nuevo formato. Se actualiza contenido/New template. New info

ÍNDICE/CONTENTS

TÍTULO/TITLE	PAGE
1. OBJETO / PURPOSE	1
2. ALCANCE / SCOPE	1
3. DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	1
3.1. ADECUACIÓN DE LA BOTONERA/BUTTON PANEL RETROFIT	3

1. OBJETO / PURPOSE

Definir los pasos y el material necesarios para efectuar el enclavamiento y señalización del sistema de orientación de la góndola.

To define the required steps and material for performing the Locking-out and Tagging-out of the nacelle yaw system.

2. ALCANCE / SCOPE

Aerogeneradores GE1500.

GE1500 wind turbines.

3. DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION

Una vez en el armario *Main Cabinet* en el ground, colocar el selector 11S2 “Giro/Parada” en la posición “Parada” y consignarlo según se indica a continuación. Una vez realizado, comprobar mediante la pantalla táctil que el giro está deshabilitado.

En esta posición el sistema de orientación queda enclavado y no podrá ser manipulado desde otro punto hasta que se coloque el selector 11S2 en la posición “Giro”.

Once at Main Cabinet in ground level, selector 11S2 Yaw-Stop in the Stop position, and lock out and tag-out as describes below. When carried out, use the touch screen to check that rotation is disabled.

In this position, the yaw system cannot be operated until the selector 11S2 should be in Yaw position.

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. GE15000 – MOTORES DE YAW
LOTO SHEET. GE1500 – YAW MOTORS

	
Armario Main Cabinet, en la zona de operación. <i>Main Cabinet, in the operation area.</i>	Detalle del frontal Main Cabinet. Resaltado sobre la foto el selector de orientación de la góndola, en posición de operación. <i>Close up Main Cabinet. Highlighted on the photo, the yaw system selector, in Operation position.</i>
	
Selector de orientación de la góndola, en posición de parada. <i>The yaw system selector, in Stop position.</i>	Consignación del selector en la posición de parada. <i>Selector Locked out & Tagged out, in Stop position.</i>
 Material usado: Lock Key, candado LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada. <i>Employed material: Lock Key, LOTO padlock and completed tag-out sign.</i>	

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. GE15000 – MOTORES DE YAW
LOTO SHEET. GE1500 – YAW MOTORS

3.1 ADECUACIÓN DE LA BOTONERA/BUTTON PANEL RETROFIT

En la flota de turbinas GE1500 en España se está implantando una mejora tecnológica. Ésta consiste en mover los botones al interior de la caja donde se aloja el joystick y teclado, quedando la seta de emergencia en su lugar original.

En este caso consignar el giro de góndola de la siguiente forma.

In the Spanish's GE1500 windturbine a retrofit is in progress. This one consists of moving all the buttons inside the keypad and joystick box, leaving the emergency button their original place.

In that case lockout and tag out the yaw motors as follows.



Mejora tecnológica implantada.
Retrofit done on site.



Selector 'Giro Parada' en condiciones de operación.
Operation mode in the selector 'Giro Parada'.



Selector 'Giro Parada' en posición de bloqueo de giro de góndola.
'Giro Parada' selector blocking the yaw system



Panel cerrado
Close box



Consignación del panel
Box Lock out tag out



Material usado: candado LOTO, y señalización de la consignación.
Employed material: LOTO padlock and completed tag-out sign.