

DIAGRAMA DE CORRESPONDENCIA DEL FSC

	FSC/S	FSC/M	FSC/L
Micro	○	○	•
F22A	○	○	•
F28B	○	○	•
F38A	○	○	•
F40B	○	○	•
F30CY	○	○	•
F50A	○	•	•
F55AXP	○	•	•
F65A	○	•	•
F70AXP	○	•	•
F80A	•*	•	•
F90AXP	•*	•	•
F95A	•*	•	•
F105AXP	•*	•	•
F110A	•*	•	•
F120AXP	•*	•	•
F130A	•*	•	•
F135A	•*	•	•
F150A	•*	•	•
F155A	•*	•	•
F160AXP	•*	•	•
F165AXP	•*	•	•
F170A	•*	•	•
F175A	•*	•	•
F190A	•*	•	•
F195A	•*	•	•
F210A	•*	•	•
F215A	•*	•	•
F230AXP	•*	•	•
F235AXP	•*	•	•

	FSC/S	FSC/M	FSC/L
F240D	•*	•	•
F245A	•		
F260DXP	•*	•	•
F265AXP	•		
F290A	•		
F295A	•		
F310AXP	•		
F315AXP	•		
F330D	•		
F335A	•		
F360DXP	•		
F365AXP	•		
F380B	•		
F385A	•		
F410B	•		
F415A	•		
F420B	•		
F425AXP	•		
F450B	•		
F455AXP	•		
F510A	•		
F560AXP	•		
F600A	•		
F660AXP	•		
F700B	•		
F800BXP	•		
F950AXP	•		
F1100AXP	•		
F1300AXP	•		
F1500AXP	•		

• = disponible , ○ = no disponible , •* = disponible sólo con FX, control remoto RCS/RCH y la extensión de los estabilizadores hidráulicos



Barcelona
938498388

Madrid
918951758

Vitoria
945365601

Valencia
961344538

www.transgruas.com
info@transgruas.com

FASSI

www.fassi.com

FASSI GRU S.p.A.
Via Roma, 110
24021 Albino (Bergamo) ITALY
Tel- +39 035 776400
Fax +39 035 755020
http://www.fassi.com
E-mail: fassi@fassi.com

COMPANY
WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001:2008=

FSC / S
FSC / M
FSC / L



FASSI STABILITY CONTROL



FASSI

www.fassi.com



FASSI STABILITY CONTROL

CONTROL COMPLETO DE LA ESTABILIDAD

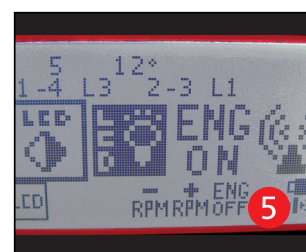
Fassi ha desarrollado los sistemas de control FSC "Fassi Stability Control", propuestos en una gama de ejecuciones estudiadas para cada tipo de grúa, para cumplir de la mejor forma la Directiva Máquinas 2006/42/CE y la aplicación de la norma técnica armonizada EN 12999:2011, que requiere para las grúas que tienen una capacidad de carga de por lo menos 1000 kg o un momento de elevación igual o superior a 40000 Nm la integración del control de estabilidad del vehículo en la función de seguridad realizada por el limitador de momento. Estos sistemas se diversifican en base a los modelos de grúas y a las preparaciones relativas donde se han instalado. En concreto, la versión S (súper), de gestión completamente automática, puede instalarse exclusivamente en grúas equipadas con dispositivo electrónico (1) FX500 o FX800, radiocomando (2) RCH o RCS, y estabilizadores que pueden ensancharse hidráulicamente; resulta ser un producto completamente nuevo desde el punto de vista de la instalación y funcional y, por lo tanto, merecedor de un estudio amplio y profundo.

Nuevas oportunidades tecnológicas, espíritu innovador e impulso normativo son los factores principales que están en la base del sistema Fassi de control de la estabilidad. Por eso, la propuesta Fassi, además de cumplir la nueva directiva del ente normativo europeo (CEN), tiene en consideración las diferentes peculiaridades de la gama, ofreciendo un sistema con una variedad de ejecuciones, en función de los modelos de grúa. Este sistema electrónico mejora considerablemente las condiciones de control de la grúa, facilitando su uso. Trabajando en condiciones de seguridad con las grúas Fassi, es posible estar seguros de tener una excelente versatilidad de uso, junto a la mejor capacidad de levantamiento.

El sistema FSC limita automáticamente el funcionamiento de la grúa en caso de que no se cumplan todas las condiciones necesarias para garantizar la estabilidad del medio: extensión de los soportes de ensanchamiento lateral y posicionamiento de los martinets estabilizadores. Eso se realiza a través de dos dispositivos: (3) el sensor de proximidad para los martinets estabilizadores (4), el desenrollador de microinterruptor que detecta la salida completa del soporte de ensanchamiento lateral. El operador se pone en las condiciones de monitorizar en tiempo real todos los pasos. La información correspondiente al estado de la grúa y la autorización al uso después de haber obtenido la estabilización se visualizan en el display del radiocomando y del cuadro de usuario en la grúa (5) y (6).

CONTROL DEL REGRESO EN EL PERFIL DE LOS SOPORTES ESTABILIZADORES

De conformidad con la norma EN12999:2011, en todas las grúas Fassi se prevé el mantenimiento de las seguridades mecánicas de los soportes estabilizadores de ensanchamiento lateral con extensión manual para la posición de completamente retraído, mientras que para los con extensión hidráulica el tope mecánico se ha sustituido con una válvula de seguridad. La condición del regreso en el perfil de los soportes estabilizadores de ensanchamiento lateral se monitoriza con sensores periféricos que reenvían a un panel visualizador posicionado en la cabina de guía la señalización mediante indicación luminosa y acústica de la ejecución de su regreso completo.



LECTURA FÁCIL DE LAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD EN DISPLAY

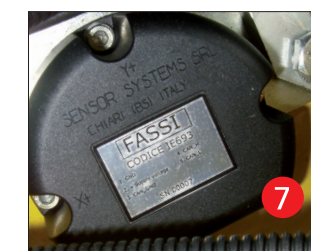
El operador es ayudado en el control de las condiciones de uso de la grúa mediante una lectura inmediata y fácil en el (5) display del radiocomando y del (6) panel de usuario en la grúa, de los niveles de intervención del limitador de momento de las dos áreas laterales del vehículo. El reconocimiento de los lados puede reconducirse a la placa de señalización que se ha colgado en el cuadro de pulsadores del radiocomando y cerca del distribuidor de accionamiento de los estabilizadores.

VERSATILIDAD

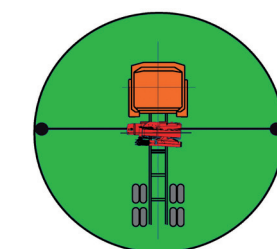
Para la versión FSC/S, en función de las posiciones de trabajo de los soportes de ensanchamiento de los estabilizadores y de la inclinación que asume la bancada de la grúa, se presenta un desclasamiento automático de las prestaciones de la grúa, de la activación del limitador de momento y de las velocidades de uso.

NO SÓLO UN CONTROL, SINO UNA MEJOR EFICIENCIA

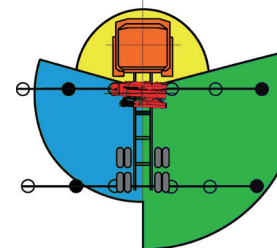
Con respecto a otros sistemas, con la versión FSC/S Fassi introduce una gestión más sofisticada de la seguridad y ejecuta un control doble de la estabilización a través del control de la posición de los soportes de ensanchamiento lateral de los estabilizadores y de la inclinación de la bancada (7), gracias a unos sensores de inclinación de eje doble XY. Cuando esté completo, el sistema resulta altamente versátil, privilegiando y garantizando siempre las prestaciones máximas de la máquina en condiciones de control completo.



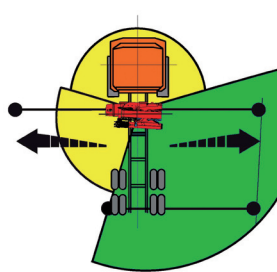
FSC/L



FSC/M



FSC/S



El sistema FSC/L puede instalarse a elección en las grúas de la gama Micro, en el modelo F260DXP. Puede combinarse tanto en modelos equipados con limitador de momento hidráulico HO como electrónico FX. No prevé la gestión diferenciada de las áreas de trabajo y la distinción entre área de trabajo derecha y área de trabajo izquierda, con respecto al vehículo. El sistema controla el posicionamiento de los soportes de ensanchamiento lateral de los estabilizadores (de la grúa y, si necesario, del travesaño adicional) y la puesta en posición de trabajo de los martinets estabilizadores correspondientes, enviando el consentimiento para el uso de la grúa sólo si las extensiones laterales se han extendido completamente en ambos lados y los martinets estabilizadores se han puesto en obra en el suelo.

El sistema FSC/M puede instalarse en los modelos de grúa a partir de la versión F50A hasta la versión F260DXP. Este sistema puede instalarse sólo en grúas equipadas con dispositivo electrónico FX500 o FX800. El sistema administra el reconocimiento de las áreas de trabajo derecha e izquierda del vehículo, incluye la gestión del limitador de momento para dos zonas de trabajo (limitador diferenciado: arriba de la caja con capacidad de carga máxima y arriba de la cabina con capacidad de carga reducida) y dos (versión M1) o tres (versión M2) activaciones diferentes de la intervención del limitador de momento, en función del posicionamiento de los soportes de ensanchamiento lateral de los estabilizadores.

El sistema FSC/S se prevé de serie en la gama de grúas desde el modelo F245A hasta el modelo F1500AXP. Puede instalarse opcionalmente en todos los otros modelos de grúa, siempre que se hayan equipado con FX500 o FX800, radiocomando RCH/RCS y estabilizadores ensanchables hidráulicamente. El sistema administra el reconocimiento de las áreas de trabajo derecha e izquierda del vehículo e incluye la gestión del limitador de momento para dos zonas de trabajo: arriba de la cabina y arriba de la caja, compatiblemente con la estabilidad presente en los dos sectores. En ambos sectores el sistema limitador interviene automáticamente, basándose en la posición de los soportes de ensanchamiento lateral de los estabilizadores (cerrados, parcial o completamente extendidos), controlada a través de encoders lineales. Además la presencia de un sensor de inclinación que mide la posición horizontal de la grúa, con referencia a la inclinación del travesaño de guía de la bancada, todo eso controlado por un software dinámico, limita las prestaciones de la grúa y protege las varias configuraciones de trabajo con respecto al sector en que ésta se encuentra, en la posición/extensión de los estabilizadores y a la inclinación que asume la bancada de la grúa. Cuando los estabilizadores no se encuentren completamente extendidos, la presión de intervención del limitador de momento se vuelve a calcular y se reduce, y en función de la posición de los brazos de la grúa se podrá obtener una reducción de las velocidades de trabajo. El travesaño adicional en cambio se administra para ensanchamientos de estabilizadores completamente extendidos o retraídos o parcialmente extendidos si el travesaño adicional tiene dobles soportes de extensión lateral. El sistema además puede leer automáticamente el efecto de un posible contrapeso y la presencia de ulteriores estabilizadores, además de los que ya se han previsto.