
Vista geral dos símbolos e elementos de comando

LRT 1130-2.1

Versão: 01/2024

Esta vista geral dos símbolos destina-se exclusivamente a fornecer uma vista geral rápida sobre funções de serviço selecionadas para a grua. A mesma não contém todos os avisos de operação, montagem, comando, advertência e segurança necessários para a montagem e operação corretas da grua. Antes de proceder à operação da grua, ler obrigatoriamente o manual de instruções da grua para se familiarizar com a operação, montagem, comando e avisos de advertência e de segurança.

LIEBHERR



**Vista geral:
Instrumentos de manejo e controle**



Suporte do painel de instrumentos

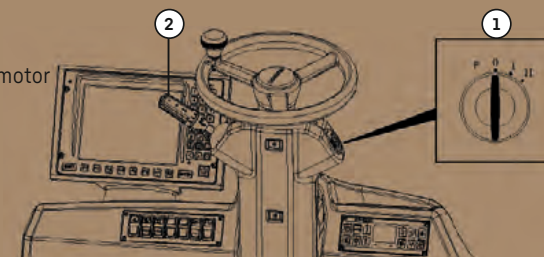
- 1 Pisca de aviso
- 2 Nível de comutação 1: luz de posição
Nível de comutação 2: faróis médios
- 3 Luz de identificação omnidirecional
- 4 Limpeza do sistema SCR*
Interruptor superior acionado:
Limpeza do sistema SCR ligada
Interruptor na posição central:
Limpeza automática do sistema SCR
Interruptor inferior acionado:
Limpeza do sistema SCR bloqueada
- 5 Luz de controlo faróis máximos /
luz intermitente



* Dependendo do nível de gases de escape do motor

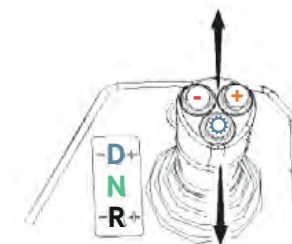
Chave de ignição

- 1 Arranque do motor / Paragem do motor
- 2 Interruptor da coluna de direção
Faróis médios / faróis máximos
Acionamento da buzina ótica
Acionamento do sinal pisca-pisca
(esquerda / direita)
Acionamento do limpa para-brisas
(0, intermitente, I, II)
Acionamento do sistema limpa para-brisas
Accionamento da buzina



Comutador de condução

1. Pré-seleção da direção de marcha **D**: "Marcha à frente",
em relação ao chassi inferior da grua
2. Pré-seleção da direção de marcha **N**: Posição neutra
3. Pré-seleção da direção de marcha **R**: "Marcha atrás",
em relação ao chassi inferior da grua
4. Comutação manual / automática
5. Travão do motor ligado **+**
6. Travão do motor desligado **-**



Climatização

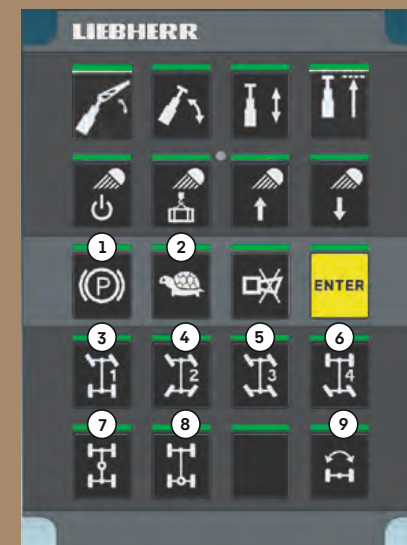
- 1 Relógio temporizador
- 2 Aquecimento adicional da cabina da grua/
preaquecimento do motor**
- 3 Serviço automático
- 4 Sistema de ar condicionado
- 5 Aumentar a temperatura
- 6 Reduzir a temperatura
- 7 Aumentar a graduação da ventoinha
- 8 Reduzir a graduação da ventoinha
- 9 Distribuição de ar, região superior
- 10 Distribuição de ar, região dos pés
- 11 Remover gelo do para-brisas
- 12 Ar circulante
- 13 - 15 Teclas de programação Relógio temporizador



**Opcional

Unidade do teclado direita

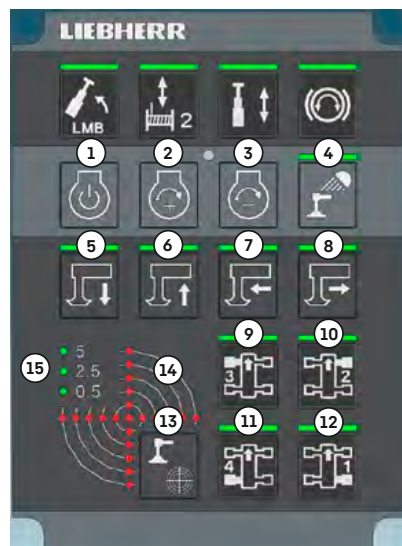
- 1 Travão de estacionamento
- 2 Engrenagem: Velocidade lenta
- 3 Programa de direção Direção dos eixos dianteiros
- 4 Programa de direção Direção a todas as rodas
- 5 Programa de direção Velocidade paralela
- 6 Programa de direção Direção dos eixos traseiros
- 7 Tração integral
- 8 Bloqueio do diferencial transversal
- 9 Oscilação do eixo



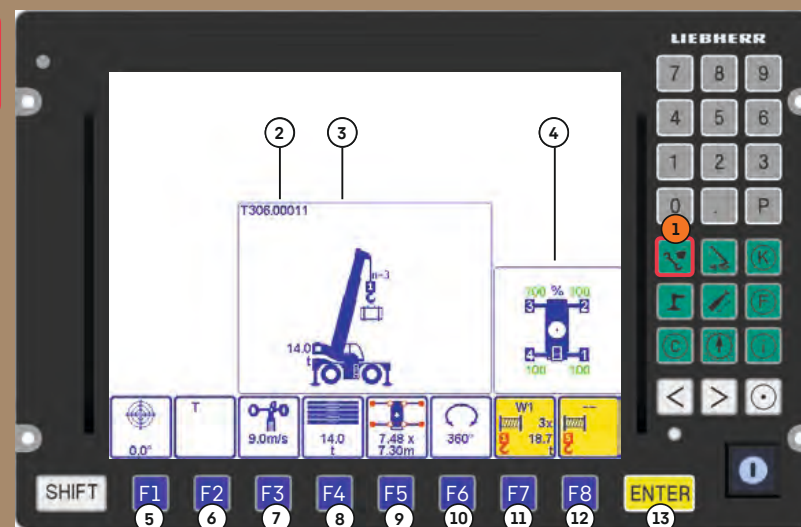
Apoio

- ① Arranque do motor / Paragem do motor
- ② Aumentar o número de rotações do motor
- ③ Reduzir o número de rotações do motor
- ④ Iluminação das longarinas corrediças
- ⑤ Expandir os cilindros de apoio
- ⑥ Retrair os cilindros de apoio
- ⑦ Expandir a longarina corrediça
- ⑧ Retrair a longarina corrediça
- ⑨ Selecionar apoio 3 dianteiro esquerdo
- ⑩ Selecionar apoio 2 dianteiro direito
- ⑪ Selecionar apoio 4 traseiro esquerdo
- ⑫ Selecionar apoio 1 traseiro direito
- ⑬ Nivelar grua (alinhar na horizontal)
- ⑭ Indicação da inclinação em relação à horizontal, no sentido longitudinal e no sentido transversal
- ⑮ Resolução da apresentação gráfica

Unidade do teclado esquerda



Programa Equipar



- | | |
|--|---|
| ① Programa Equipar | ⑧ Contrapeso |
| ② Nome de tabela (número da tabela) | ⑨ Base de apoio |
| ③ Apresentação gráfica | ⑩ Zona de rotação |
| ④ Indicação de apoio | ⑪ Colocação do cabo da lança principal do cabeçal de polias |
| ⑤ Inclinação máxima permitida | ⑫ Colocação do cabo do equipamento |
| ⑥ Modo de serviço | ⑬ Botão ENTER (Confirmação do estado do equipamento) |
| ⑦ Velocidade máxima do vento permitida | |

Unidade de comando dos estabilizadores

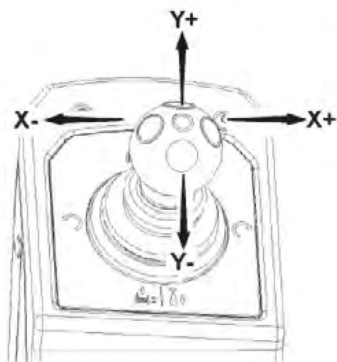


Esquerda

Direita

Interruptor principal esquerdo

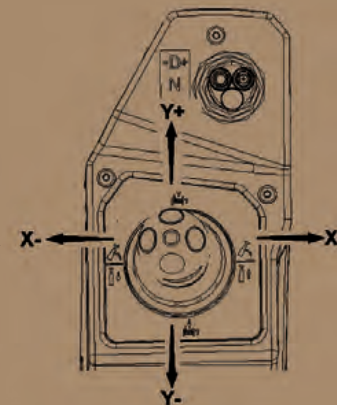
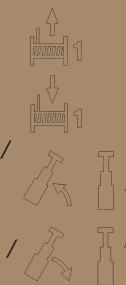
- Y+ Desenrolar guincho 2 / Expandir telescopicamente a lança telescópica*
- Y- Enrolar guincho 2 / Retrair telescopicamente a lança telescópica*
- X- Rodar o chassi superior da grua para a esquerda
- X+ Rodar o chassi superior da grua para a direita



* Ver pré-seleção interruptor principal direito + esquerdo

Interruptor principal direito

- Y+ Desenrolar guincho 1
- Y- Enrolar guincho 1
- X- Bascular a lança telescópica para cima / Retrair telescopicamente a lança telescópica*
- X+ Bascular a lança telescópica para baixo / Expandir telescopicamente a lança telescópica*



* Ver pré-seleção interruptor principal direito + esquerdo

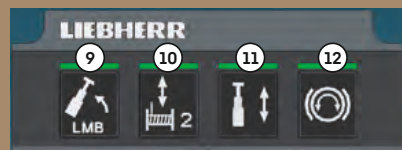
Unidades do teclado – Pré-seleção

- 1 Movimento da grua pré-seleção da ponta dobrável hidráulica
- 2 Pré-selecionar o movimento da grua Bascular
- 3 Pré-selecionar o movimento da grua Movimentos telescópicos
- 4 Modo de movimentos telescópicos:
LED lig.: lança comprida (raio grande) com capacidade de carga reduzida
LED deslig.: comprimento reduzido da lança (raio médio) com elevada capacidade de carga
- 5 Ligar / desligar farol**
- 6 Farol do rastreamento da carga**
- 7 Girar farol para cima**
- 8 Girar farol para baixo**

Unidade do teclado direita



Unidade do teclado esquerda



- 9 Bascular corretivo com carga suspensa
- 10 Pré-selecionar o movimento da grua Enrolar guincho 2
- 11 Pré-selecionar o movimento da grua Movimentos telescópicos
- 12 Travão do mecanismo de rotação

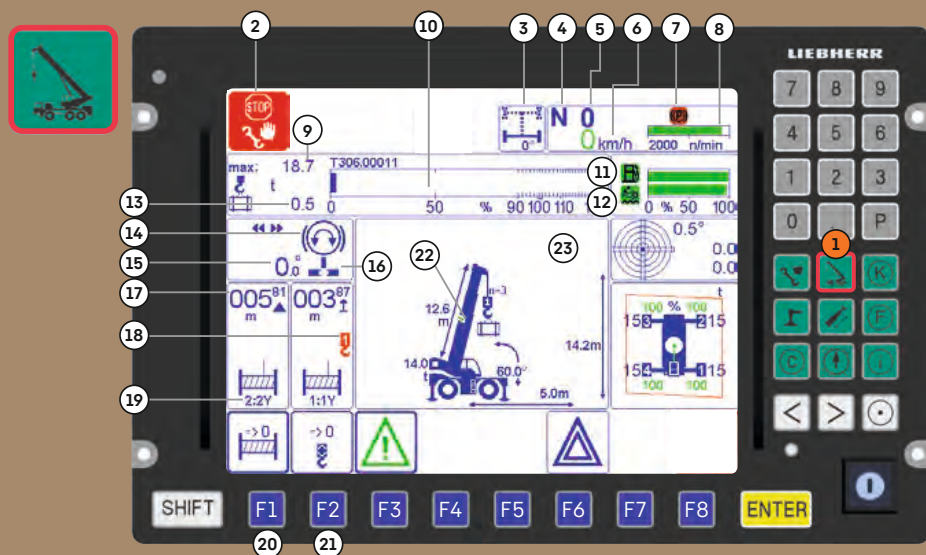
Unidade de comando e controle

- 1 Sistema limpa para-brisas "Frente"
- 2 Sistema limpa para-brisas "Teto"
- 3 Tecla de libertação
- 4 Estender o estribo
- 5 Limpa para-brisas "Frente"
- 6 Limpa para-brisas "Teto"
- 7 Iluminação interior na cabina
- 8 Recolher o estribo
- 9 Farol 1 plataforma giratória à frente
- 10 Desencavilhar a retenção da plataforma giratória
- 11 Inclinar a cabina para cima
- 12 Luz de aviso a aviões
- 13 Farol 2 plataforma giratória à frente
- 14 Centrar e encavilhar automaticamente a retenção da plataforma giratória
- 15 Inclinar a cabina para baixo
- 16 Preaquecimento do óleo hidráulico**
- 17 Farol do guincho
- 18 Levantar o contrapeso
- 19 Mecanismo de rotação girando livremente
- 20 Modo de serviço ECO-Mode
- 21 Farol da câmara retrovisora
Farol da câmara Plataforma giratória no lado direito**
- 22 Baixar o contrapeso
- 23 Lastro automático



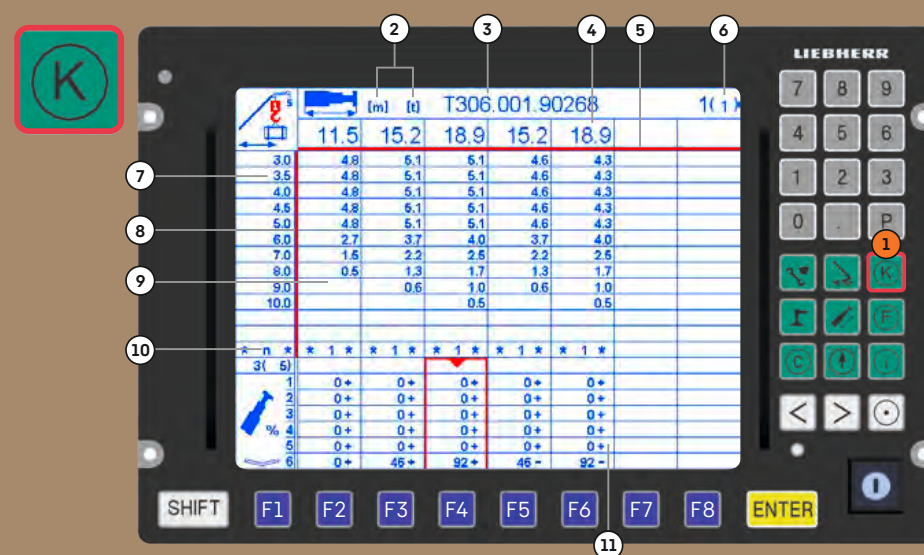
**Opcional

Programa Serviço de grua



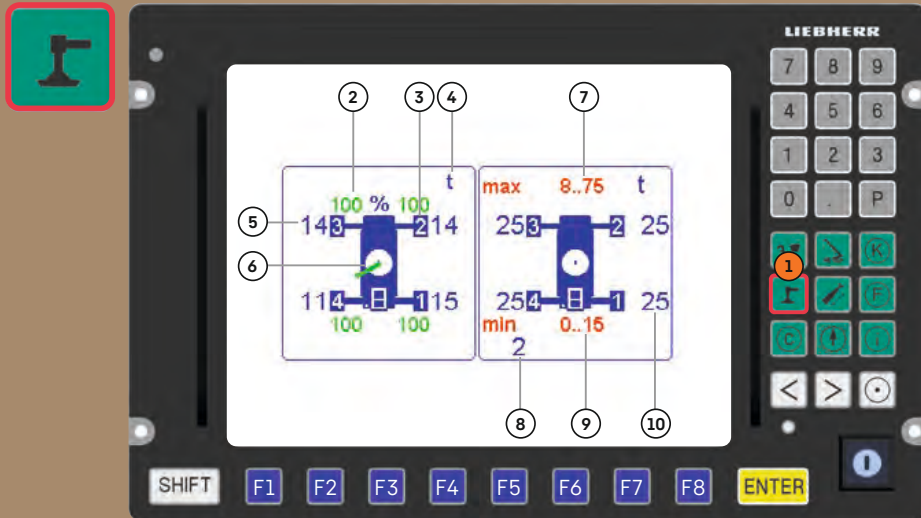
- 1 Programa Serviço de grua
- 2 STOP LMB durante o serviço de marcha (Deslocamento sem estado do equipamento confirmado)
- 3 Indicação de controlo Direção dos eixos traseiros
- 4 Pré-seleção da direção de marcha
- 5 Velocidade engatada
- 6 Velocidade de marcha atual
- 7 Indicação de controlo Travão de estacionamento
- 8 N.º de rotações do motor
- 9 Capacidade de carga máxima
- 10 Diagrama de barras Aproveitamento
- 11 Indicação da reserva de combustível
- 12 Indicação da reserva de ureia
- 13 Carga atual
- 14 Travão do mecanismo de rotação
- 15 Ângulo de rotação da plataforma giratória
- 16 Retenção da plataforma giratória
- 17 Indicação Percurso do gancho / Altura do gancho
- 18 Atribuição dos guinchos
- 19 Atribuição dos guinchos, interruptor principal
- 20 Indicação Repor percurso do gancho
- 21 Indicação Repor altura do gancho
- 22 Estado Encavilhamento da lança telescópica
- 23 Apresentação gráfica

Programa Apresentação de tabelas



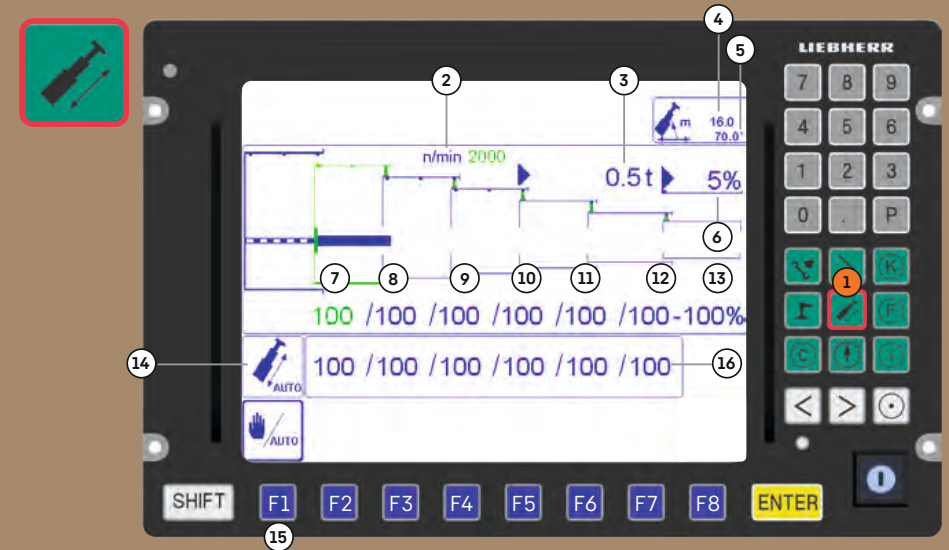
- 1 Programa Apresentação de tabelas
- 2 Unidades de medição
- 3 Nome da tabela
- 4 Comprimentos das lanças telescópicas
- 5 Indicação Orientação horizontal
- 6 Contador de páginas
- 7 Alcance da lança
- 8 Indicação Orientação vertical
- 9 Campo dos valores de capacidade de carga
- 10 Número de colocações do cabo de elevação
- 11 Estado de expansão dos elementos telescópicos

Programa Monitorização da força de apoio



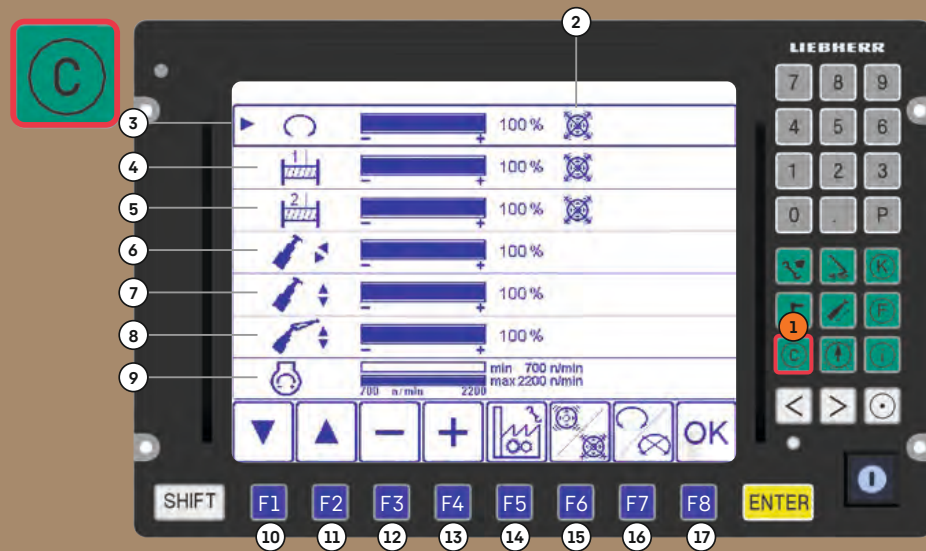
- 1 Programa Monitorização da força de apoio
- 2 Estado de expansão da longarina corredeira
- 3 Numeração dos cilindros de apoio
- 4 Unidade de peso
- 5 Indicação da força de apoio atual
- 6 Alinhamento da lança telescópica
- 7 Zona da força de apoio máxima
- 8 Força mínima de apoio ajustada
- 9 Zona da força de apoio mínima
- 10 Força máxima de apoio ajustada

Programa Movimentos telescópicos



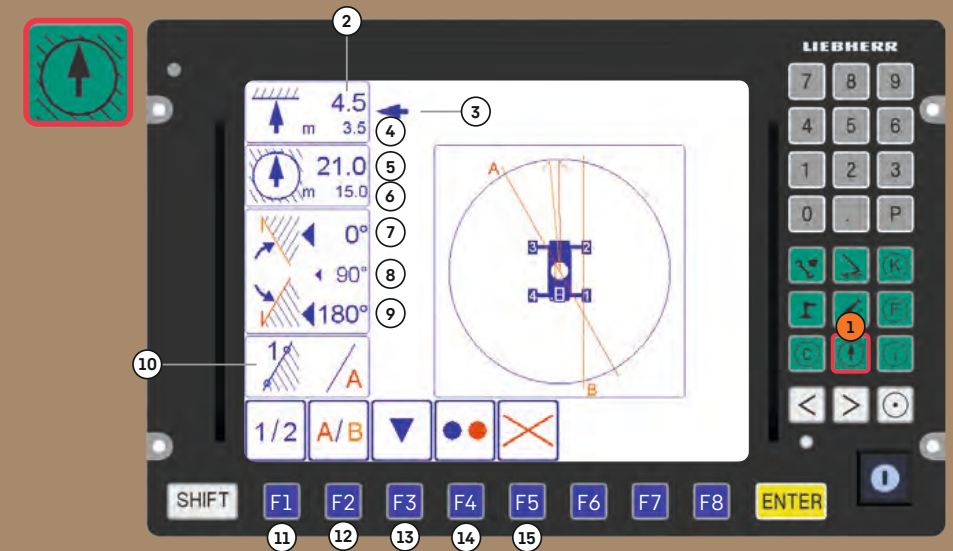
- 1 Programa Movimentos telescópicos
- 2 N.º de rotações do motor
- 3 Carga atual
- 4 Alcance da lança
- 5 Ângulo da lança principal
- 6 Grau de aproveitamento atual da grua
- 7 Estado de expansão atual do elemento telescópico 1
- 8 Estado de expansão atual do elemento telescópico 2
- 9 Estado de expansão atual do elemento telescópico 3
- 10 Estado de expansão atual do elemento telescópico 4
- 11 Estado de expansão atual do elemento telescópico 5
- 12 Estado de expansão atual do elemento telescópico 6
- 13 Estado de expansão do cilindro de acionamento dos movimentos telescópicos
- 14 Indicação do estado Movimentos telescópicos (Automático/manual)
- 15 Comutação entre operação telescópica automática e manual
- 16 Destinos dos movimentos telescópicos

Programa Parâmetros de controle



- | | |
|--|---|
| 1 Programa Parâmetros de controle | 9 Ajuste Número de rotações do motor/
ECO-Mode |
| 2 Indicação Ativar / desativar o
transmissor de vibrações no interruptor
principal | 10 Deslocar o seletor de função para baixo |
| 3 Redução de velocidade Mecanismo de
rotação em % | 11 Deslocar o seletor de função para cima |
| 4 Redução de velocidade Guincho 1 em % | 12 Redução do valor selecionado |
| 5 Redução de velocidade Guincho 2 em % | 13 Aumento do valor selecionado |
| 6 Redução de velocidade Movimentos
telescópicos em % | 14 Repor para ajustes de fábrica |
| 7 Redução de velocidade Bascular em % | 15 Ativar / desativar o transmissor de
vibrações |
| 8 Redução da velocidade da lança
basculante, lança adicional em % | 16 Bloquear/abrir o guincho 1 ou o guincho 2 |
| | 17 Aceitação dos valores ajustados |

Programa Limitação da zona de trabalho



- | | |
|--|---|
| 1 Programa Limitação da zona de trabalho | 9 Ângulo de limitação esquerdo |
| 2 Valor limite da altura do cabeçal de polias | 10 Limitação de cantos |
| 3 Seletor de função | 11 Seleção do ponto 1 + 2 dos
cantos ajustados |
| 4 Altura atual do cabeçal de polias | 12 Seleção dos cantos a serem
programados |
| 5 Valor limite do raio de trabalho máximo | 13 Deslocar o seletor de função |
| 6 Raio de trabalho atual | 14 Função de limitação individual
LIG. / DESLIG. |
| 7 Ângulo de limitação direito | 15 Todas as funções de limitação
DESLIG. |
| 8 Ângulo de rotação atual da plataforma
giratória | |

Programa Sistema de teste BSE



1

Programa Sistema de teste BSE

(Sistema de teste para comando LICCON)

– Ver manual de instruções Diagnóstico

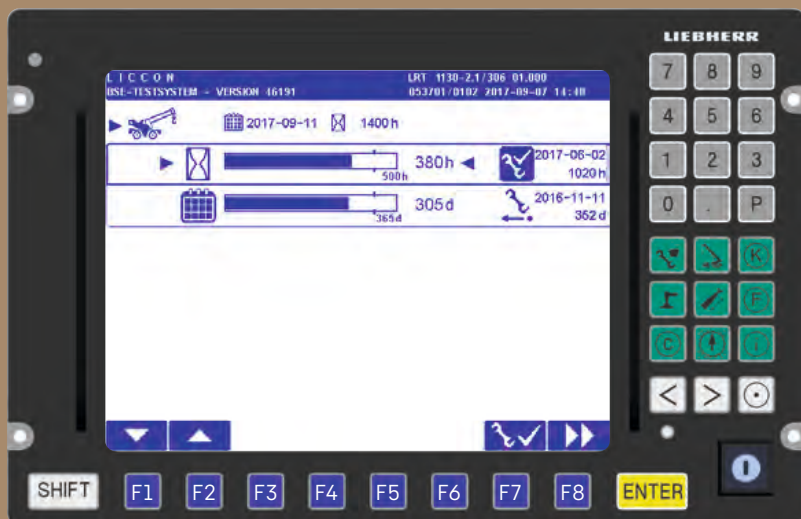
2

Menu Sistema de serviço



Menu Sistema de serviço (indicações de manutenção da grua)

– Ver livro de manutenção



Sujeito a alterações