

Linde Material Handling

Linde



Carretillas diésel

Manual original

Serie 396-03

**H50D-03, H60D-03,
H70D-03, H80D-03**

396 801 17 04 ES – 02/2019

Linde su colaborador



Con más de 100.000 carretillas elevadoras y dispositivos de tecnología de almacenamiento vendidos anualmente, Linde es uno de los fabricantes líderes en el mundo. Este éxito tiene sus buenas razones. Porque los productos Linde no solo convencen por su reconocida tecnología potente e innovativa, sino sobre todo por sus reducidos costes de energía y de servicio, que están hasta un 40% por debajo de los de la competencia.

La alta calidad en la producción también es el baremo para la calidad de nuestro servicio. Con 10 fábricas de producción y una extensa red de distribuidores estamos a su disposición a todas horas y en todo el mundo.

Su interlocutor Linde le ofrece in situ un programa de servicio completo de una sola mano. Del asesoramiento competente a través de la venta hasta el servicio. Naturalmente con la financiación adecuada Sea leasing, alquiler, o renting - usted sigue flexible. En su trabajo y en sus decisiones.

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
63743 Aschaffenburg
Telefon +49 (0) 6021 99-0
Telefax +49 (0) 6021 99-1570
Mail: info@linde-mh.de
Website: <http://www.linde-mh.de>

Normas para la compañía usuaria de las carretillas industriales

Además de estas instrucciones de funcionamiento, también está disponible un código de prácticas que contiene información adicional para las compañías usuarias de las carretillas industriales.

Esta guía contiene información para la manipulación carretillas industriales:

- Información acerca de cómo seleccionar las carretillas industriales adecuadas para una determinada área de aplicación
- Requisitos previos para el funcionamiento seguro de las carretillas industriales
- Información sobre el uso de las carretillas industriales
- Información sobre el transporte, la puesta en marcha inicial y el almacenamiento de las carretillas industriales

Dirección de Internet y código QR

Si introduce la dirección **www.linde-mh.com/VDMA** en un explorador Web o si escanea el código QR, podrá acceder a la información en cualquier momento.



1	Introducción	
	Su carretilla elevadora	2
	Información general	3
	Etiquetado CE	3
	Requisitos legales de comercialización	4
	Etiquetado	5
	Placa del fabricante	5
	Placas de identificación y números de la carretilla	6
	Configuración de la carretilla	9
	Uso apropiado	9
	Descripción de uso y condiciones climáticas	11
	Uso no permitido	12
	Símbolos usados	12
	Entrega de la carretilla industrial	13
	Opciones personalizadas	13
	Desechado de componentes y baterías	14
2	Seguridad	
	Directrices de seguridad	16
	Directrices de seguridad para el sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)	17
	Manipulación de los consumibles	18
	Valores de emisión de ruido	20
	Valores característicos para vibraciones soportadas por el cuerpo	20
	Riesgos residuales	21
	Estabilidad	21
	En caso de volcar	22
	Compañía usuaria	22
	Persona competente	22
	Inspección de seguridad periódica	22
	Instalación de fijaciones	23
3	Descripción general	
	Descripción general de la carretilla	28

Dispositivos de funcionamiento	29
Unidad de visualización	30
Unidad de visualización: símbolos que aparecen en la pantalla	32
Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla	34
Panel de conmutadores	42
4 Funcionamiento	
Descripción técnica	44
Plan de mantenimiento antes de la puesta en servicio inicial	46
Instrucciones de rodaje	46
Comprobaciones antes de la puesta en marcha	47
Puesto de conducción	48
Entrada y salida del vehículo	48
Asiento de conductor estándar y asiento de conductor con característica para facilitar su uso	48
Asiento de conductor con característica para facilitar su uso con suspensión neumática	51
Asiento del conductor de lujo con ajuste de peso manual	54
Asiento del conductor de lujo con ajuste automático del peso	57
Asiento de conductor con dispositivo giratorio	60
Ajuste del reposabrazos	61
Ajuste de la columna de dirección	62
Cinturón de seguridad	62
Control de la hebilla del cinturón de seguridad	64
Bocina	67
Cabina de conducción	68
Iluminación	69
BlueSpot™	72
TruckSpot™	74
Limpiaparabrisas	75
Cristal térmico	79
Calefacción; control del climatizador	79
Radio	85
Sistema de visión periférica	85
Unidad de visualización	91
Arranque del sistema	91
Botones de control	93
Menú de indicador de estado	94
Menú de pantalla de favoritos	95

Menú de ajustes	96
Menú de anomalías	105
Funcionamiento	106
Arranque y parada del motor de combustión interna (funcionamiento de doble pedal)	106
Arranque y parada del motor de combustión interna (funcionamiento de un solo pedal)	109
Sistema de acceso connect: (LFM)	114
Apagado del motor de combustión interna mediante el conmutador de asiento	121
Conducción (funcionamiento de doble pedal)	122
Conducción (funcionamiento de un solo pedal)	126
Abandonar brevemente la carretilla	129
Sistema de dirección	130
Sistema de freno	130
Palanca de mando con funcionamiento con palanca central	134
Palanca de mando con funcionamiento con una palanca	141
Despresurización	147
Regeneración del filtro de partículas	148
Sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)	156
Sistema de asistencia Linde Safety Pilot (LSP)	163
Función de barredera	164
Funcionamiento de empuje de carga y de la pala	167
Reducción de la velocidad de conducción con un sensor de radar (SpeedAssist)	168
Trabajo con carga	171
Diagrama de capacidad de carga	171
Placa de capacidad adicional para accesorios	173
Ajuste de la distancia del brazo de la horquilla	175
Recogida de la carga	175
Determinación de condiciones de visibilidad al conducir con una carga	177
Transporte con carga	178
Depósito de las cargas	179
Posicionamiento del mástil	180
Dispositivo de remolque	182
Antes de salir de la carretilla	183
Combustible	184
Combustible diésel: comprobación del nivel de llenado	184
Llenado con combustible diésel	185
AdBlue®: Füllstand prüfen	186
Llenado con AdBlue®	188

Funcionamiento de emergencia	190
Salida de emergencia en las carretillas con luna trasera integrada	190
Inclinación mediante la palanca de mando	191
Descenso de emergencia	192
Remolque	194
Carga/transporte	198
Desmontaje y fijación del mástil	198
Sujeción del techo de protección del conductor frente a movimientos hacia delante o hacia atrás	198
Elevación con grúa	198
Transporte de la carretilla con un camión o remolque de plataforma plana	200
5 Servicio y mantenimiento	
Información de seguridad con respecto a trabajos de mantenimiento	204
Descripción general de las cantidades de llenado y valores de ajuste	205
Recomendaciones de consumibles	206
Mantenimiento periódico	210
Plan de mantenimiento	211
Motor	216
Comprobación del nivel de aceite del motor	216
Vaciado del agua del prefiltro de combustible	217
Purga del sistema de combustible	218
Limpieza y comprobación del tubo flexible del respiradero del depósito de combustible	220
Depósito AdBlue®: limpieza del tubo flexible del respiradero y comprobación del filtro del respiradero.	221
Comprobación del nivel de refrigerante	222
Limpieza del radiador y comprobación de la hermeticidad del radiador	223
Comprobación del estado y la tensión de la correa acanalada	225
Comprobación de la válvula de descarga de polvo	226
Limpieza del prefiltro (equipo especial)	227
Comprobación de la hermeticidad de las tuberías de admisión y de escape	227
Vaciado del agua del intercooler	228
Caja de cambios	229
Comprobación del nivel de aceite de la transmisión planetaria y de la hermeticidad	229
Chasis, carrocería y accesorios	230
Limpieza de la carretilla	230
Capó	230
Chapa de suelo	231

Mantenimiento del sistema de calefacción y el climatizador (equipo especial)	233
Compresor del climatizador: comprobación de la correa trapezoidal (equipo especial)	235
Comprobación del estado y funcionamiento del cinturón de seguridad	236
Lubricación de los puntos de rodamiento del techo de protección del conductor.	238
Comprobación y lubricación de los puntos de rodamiento y juntas	239
Reposición del contenedor del sistema lavaparabrisas (equipo especial)	239
Bastidor del chasis	240
Cambio de rueda	240
Apriete de las fijaciones de las ruedas	241
Comprobación de daños, objetos extraños y desgaste	241
Comprobación de la presión de los neumáticos	242
Comprobación del estado de la correa antiestática	244
Lubricación del eje de dirección	244
Dispositivos de funcionamiento	245
Comprobación del funcionamiento correcto del freno de estacionamiento	245
Comprobación del grupo de pedales	245
Sistema eléctrico	247
Comprobación del estado y la fijación segura de las conexiones eléctricas	247
Comprobación del estado y eliminación de la batería de arranque	247
Sistema hidráulico	251
Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico	251
Comprobación de que la válvula de purga del depósito hidráulico funciona correctamente	252
Comprobación de la hermeticidad del sistema hidráulico	253
Lubricación de los puntos de rodamiento de los cilindros de inclinación	255
Comprobación de la precarga de los tubos flexibles	255
Sistema de elevación de carga	256
Trabajo en el mástil y en la parte delantera de la carretilla	256
Limpieza y pulverización con spray de la cadena del mástil	258
Ajuste de la cadena del mástil	259
Comprobación de los brazos de horquilla y los dispositivos de protección de éstos	260
Lubricación de los puntos de rodamiento del mástil	261
Autoayuda	262
Apertura de la tapa de la instalación eléctrica	262
Fusibles del equipo eléctrico especial	263
Apertura de la cubierta del sistema eléctrico central	264
Fusibles del sistema eléctrico central	265
Fusibles para el sistema de calefacción, el aire acondicionado (equipo especial)	266
Enchufe de diagnóstico	266
Indicadores de anomalías	267

Indicadores de anomalía para el sistema de postratamiento del escape	272
Indicadores de anomalías del sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)	275
Anomalías, causas y soluciones: motor diésel	276
Anomalías, causas y soluciones: equipo hidráulico	278
Arranque mediante cables de puenteo	280
Retirada del servicio	282
Retirada del servicio de la carretilla	282
Eliminación de carretillas usadas	283
6 Datos técnicos	
Descripción general de las dimensiones	286
Descripción general de placas de tipo	287
Tipo de datos del mástil 195	293
Variantes de neumático y tamaños de llanta	295

1

Introducción

Su carretilla elevadora

ofrece una eficiencia económica óptima, seguridad y comodidad de conducción. El usuario es responsable de preservar estas características durante el máximo tiempo posible y puede disfrutar de las ventajas resultantes.

Durante la fabricación:

- se cumplieron todos los requisitos de seguridad de las Directivas CE correspondientes
- se llevaron a cabo todos los procedimientos de evaluación de conformidad estipulados en las Directivas aplicables.

La marca CE que aparece en la placa del fabricante da fe de ello.

Este manual de servicio contiene todo lo que debe saber sobre la puesta en marcha, conducción y mantenimiento.

Lleve a cabo los trabajos especificados en el plan de mantenimiento a intervalos regulares, con suficiente antelación y usando los consumibles destinados a este fin.

Las denominaciones usadas en el texto (delante, detrás, izquierda, derecha) siempre se refieren a la posición de montaje de los componentes descritos con respecto al sentido de la marcha de avance de la carretilla (brazos de horquilla hacia delante).

Los trabajos de mantenimiento no descritos aquí requerirán conocimientos especializados, instrumentos de medición y, con frecuencia, también herramientas especiales. Consulte a su socio de mantenimiento para realizar este trabajo.

La revisión solo debe llevarla a cabo el personal cualificado autorizado por Linde (especialistas).

Con los pedidos de piezas, especifique lo siguiente junto con las referencias:

Modelo de carretilla:	
Número del chasis/año de fabricación:	
Fecha de entrega:	

pendiente de especificación. También se debe indicar el número de fabricación de las piezas de los siguientes componentes: motor, mástil, bomba hidráulica de desplazamiento variable, transmisión planetaria y eje de dirección.

Número de motor:	
Número de mástil:	
Elevación del mástil:	
Número de bomba hidráulica de desplazamiento variable:	
Número de bomba hidráulica del sistema hidráulico de trabajo:	
Número de bomba hidráulica del sistema hidráulico de dirección:	
Número de transmisión planetaria:	
Número de eje de dirección:	

En el momento de entregar la carretilla elevadora, debe copiarse esta información de las placas de las unidades en este manual de funcionamiento.

NOTA

En caso de reparaciones, use únicamente piezas de recambio de Linde. Es la única forma de garantizar que su carretilla permanece en las mismas condiciones técnicas que cuando se la entregaron.

Dirija todas las solicitudes y pedidos de piezas de recambio relativas a su carretilla

únicamente a su socio de mantenimiento, indicando su dirección postal.

Linde está constantemente esforzándose por desarrollar sus productos. Debe entenderse que las figuras e información técnica están sujetos a modificaciones técnicas en términos de forma, equipamiento y manejo con el fin de fomentar el progreso.

Información general

La carretilla descrita en estas instrucciones de funcionamiento cumple la normativa y normas de seguridad aplicables.

Si la carretilla se va a utilizar en vías públicas, debe cumplir la normativa nacional del país en el que se use. Es necesario obtener el permiso de vehículos de las autoridades pertinentes.

Por este motivo, no se admitirán quejas basadas en los siguientes datos, figuras/diagramas y descripciones de este manual de funcionamiento.

Este manual de funcionamiento no se debe reproducir, traducir o poner a disposición de terceros (incluidos los extractos) excepto con la aprobación expresa por escrito del fabricante.

Las carretillas están equipadas con la tecnología más moderna. Por último, la carretilla se debe maniobrar de forma segura y se debe mantener su funcionalidad.

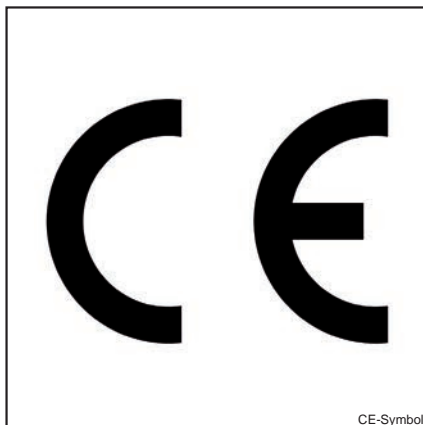
Estas instrucciones de funcionamiento ofrecen la información necesaria para ello. Lea y respete la información suministrada antes de la puesta en servicio de la carretilla. De este modo se evitan accidentes y se garantiza la validez de la garantía.

Etiquetado CE

El fabricante usa el etiquetado CE para indicar que la carretilla cumple las normas y regulaciones válidas en el momento de su comercialización. El cumplimiento se confirma con la publicación de la declaración de conformidad de la CE. El etiquetado CE está fijado a la placa del fabricante.

Si realiza un cambio o una incorporación estructural no autorizada en la carretilla, se puede poner en peligro la seguridad. Con esta acción, se invalidará la declaración de conformidad de la CE/UE.

La declaración de conformidad de la CE/UE se debe guardar en un lugar seguro para poder presentarla a las autoridades pertinentes.



Requisitos legales de comercialización

	Explicación
Linde Material Handling GmbH Carl-von-Linde-Platz 63743 Aschaffenburg, Alemania	
Por la presente declaramos que la siguiente máquina	
Carretilla industrial	de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento
Tipo	de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento
cumple con la versión más reciente de directiva sobre maquinaria 2006/42/CE.	
Personal autorizado para la recopilación de documentación técnica:	
Consulte la declaración de conformidad de la CE/UE	
Linde Material Handling GmbH	

Declaración de conformidad de la CE/UE

El fabricante declara que la carretilla industrial cumple los requisitos de la directiva sobre maquinaria de la CE/UE y otras directivas de la CE, si corresponde, válidos en momento de la comercialización. Este hecho se confirma por la declaración de conformidad de la CE/UE y por el etiquetado CE en la placa del fabricante.

El documento de la declaración de conformidad de la CE/UE se entrega con la carretilla industrial. La declaración mostrada explica la

conformidad con las disposiciones de la directiva sobre maquinaria de la CE.

Puede poner en peligro la seguridad si realiza un cambio o una incorporación estructural independiente a la carretilla industrial. Con esta acción, invalidará la declaración de conformidad de la CE/UE.

La declaración de conformidad de la CE/UE se debe guardar en un lugar seguro para poder presentarla a las autoridades responsables en caso necesario. También se debe entregar al nuevo propietario si se revende la carretilla industrial.

Etiquetado

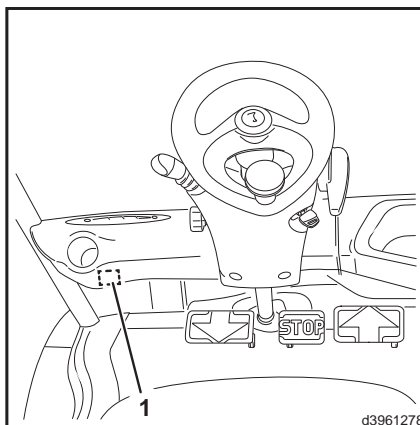
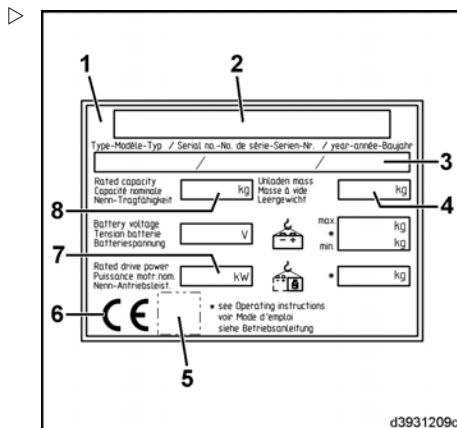
Placa del fabricante

- 1 Placa del fabricante
- 2 Fabricante
- 3 Modelo / Número de serie / Año de fabricación
- 4 Tara
- 5 Marcador de posición para el «código de matriz de datos»
- 6 Marca CE
- 7 Potencia de tracción nominal
- 8 Capacidad de carga nominal

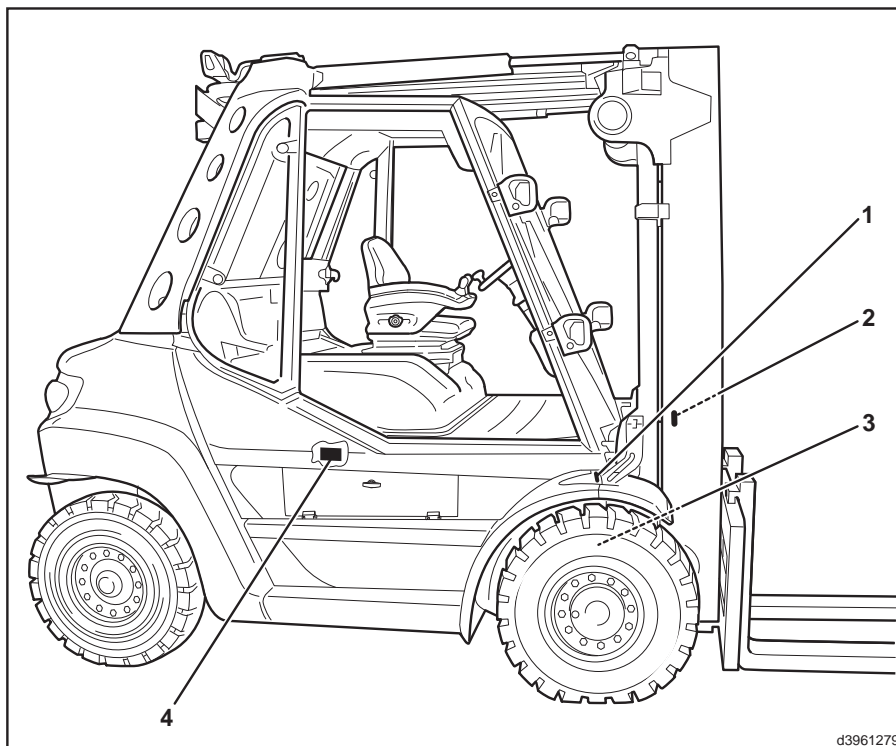
NOTA

La marca CE confirma el cumplimiento de la directiva sobre maquinaria de la UE y de toda la normativa aplicable a la carretilla.

Posición de fijación de la placa del fabricante (1):



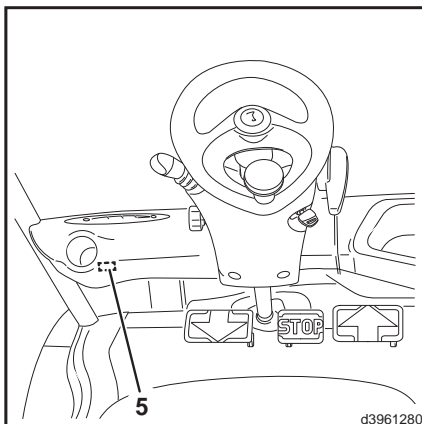
Placas de identificación y números de la carretilla



- 1 Número de serie (grabado)
- 2 Número del mástil (etiqueta adhesiva)
- 3 Placa de identificación de la unidad de rueda motriz derecha (etiqueta adhesiva en el alojamiento)
- 4 Placa de identificación del motor

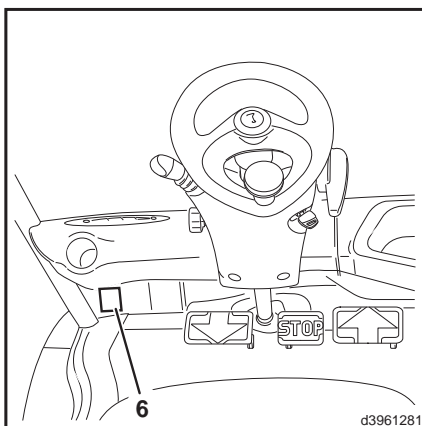
Número de mástil adicional

- 5 Etiqueta adicional para el número de mástil



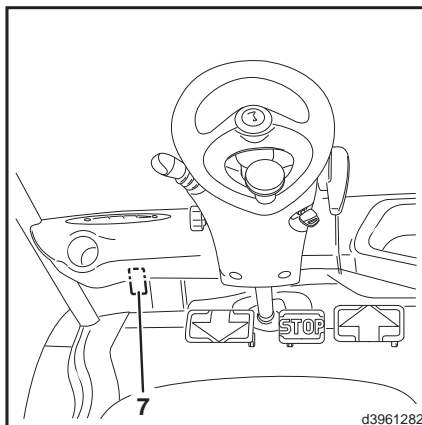
Etiqueta de «nivel de potencia de sonido garantizado»

- 6 Etiqueta de «nivel de potencia de sonido garantizado»



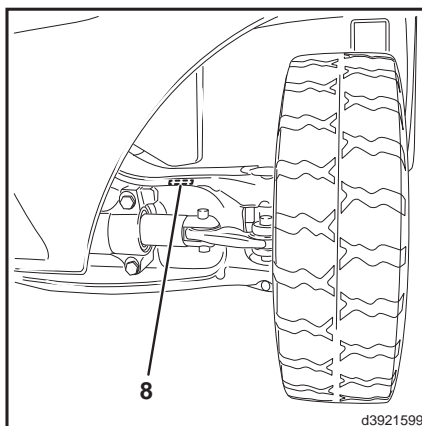
Etiqueta de «configuración de la carretilla» ▷

- 7 Etiqueta de «configuración de la carretilla» (para ver la descripción, consulte «Etiqueta de configuración de la carretilla»)



Placa de identificación del eje de dirección ▷

- 8 Placa de identificación del eje de dirección

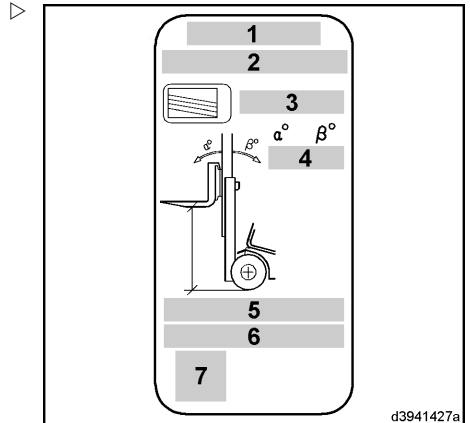


Configuración de la carretilla

Señal de «configuración de la carretilla»

NOTA

Si necesita accesorios y conversiones, póngase en contacto con su socio de mantenimiento. Su socio de mantenimiento deberá crear una etiqueta de «configuración de la carretilla» nueva y fijarla a ésta.



- 1 **Número de serie del chasis**
 - 2 **Designación de la placa de identificación del mástil** con:
Serie del mástil – versión del mástil – altura de elevación en cm o
Identificación: «ohne / CO»*
Versión del mástil — variantes:
«S» significa mástil estándar
«D» significa mástil dúplex
«T» significa mástil tríplex
 - 3 **Número de la placa de capacidad de carga**
 - 4 **Ángulo de inclinación** máxima permitida hacia delante/hacia atrás
 - 5 **Neumáticos del eje de accionamiento:**
«SE» significa neumáticos de goma maciza
«Luft» significa llantas neumáticas
«ZW» significa neumáticos dobles
«Band» significa neumáticos de cinta de banda
 - 6 **Accesorio:**
«GTR» significa portahorquillas
«ISS» significa desplazamiento lateral integrado
«IZVG» significa dispositivo de posicionamiento de la horquilla integrado
«ohne / CO» significa opción específica del cliente
 - 7 **Marcador de posición para el «código de matriz de datos»**
- «ohne / CO»* significa opción específica del cliente (sin mástil o con mástil no original liberado)

Uso apropiado

La carretilla industrial sólo puede usarse según esté permitido.

La carretilla industrial se utiliza para transportar y elevar las cargas indicadas en la placa de capacidad de carga.

Daños y defectos

Deberá informarse al supervisor de los daños y otros defectos de las carretillas industriales o sus accesorios inmediatamente. Las carretillas y accesorios que no son seguros no deben utilizarse hasta que se hayan reparado correctamente.

Las instalaciones de seguridad e interruptores no pueden extraerse ni quedar inutilizables. Los ajustes especificados sólo se pueden cambiar con la aprobación del fabricante.

Sectores de peligrosidad

Los sectores de peligrosidad son las áreas que las personas corren peligro como consecuencia del funcionamiento de las carretillas industriales, su equipo operativo, sus dispositivos de transporte de carga (p. ej., sus accesorios) así como de la mercancía cargada. Incluye el área que puede verse afectada por la caída de la carga o por el descenso o caída del equipo operativo y dispositivos.

No debe haber personas en la zona de peligro de una carretilla industrial.

Áreas de trabajo

Solo las áreas aprobadas por la compañía usuaria o su representante pueden usarse para el transporte. Las cargas solo pueden depositarse o almacenarse en los lugares previstos para ello.

En áreas de funcionamiento con campos magnéticos que tienen densidades de flujo magnético superiores a 5 mT, no se pueden excluir por completo los movimientos involuntarios de la carretilla y el mástil bajo circunstancias poco favorables. En este caso, deben usarse componentes desarrollados especialmente para este fin.

Rutas de conducción

Las rutas de conducción deberán estar suficientemente pavimentadas, niveladas y libres de objetos. Los canales de drenaje y los pasos de nivel, etc., deben estar nivelados y, si necesario, cubiertos con rampas de tal manera que se puedan cruzar sin golpes tan lejos como sea posible.

Las carretillas industriales sólo deberán usarse en rutas sin curvas agudas, pendientes excesivas y puertas que sean demasiado estrechos o demasiado bajos.

Las pendientes usadas por carretillas industriales no excederán los límites especificado por el fabricante y deben tener una superficie adecuadamente áspera. Las transiciones suaves y niveladas en el extremo superior e inferior deben impedir que la carga toque el suelo o cause daños al chasis.

No pueden superarse el área admisible y la carga de las rutas y carriles de conducción. Debe haber una holgura adecuada entre las partes más altas de las carretillas industriales o de la carga y las partes fijas del entorno.

Se debe cumplir la directiva de la UE 89/654/CEE (Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo). Se aplica la normativa nacional correspondiente a países de fuera de la UE.

Los puntos de peligro en carriles o caminos de conducción deberán asegurarse o marcarse mediante las señales de tráfico en carretera habituales y por señales de advertencia adicionales, si fuese necesario.

Deberán cumplirse las regulaciones para conducir en vías públicas, así como las restricciones específicas de cada país en la carretera en invierno.

Protección contra incendios

La compañía usuaria es responsable de proporcionar una protección contra incendios adecuada en los alrededores de la carretilla industrial. Según el uso, es también responsable de proporcionar precauciones contra incendios adicionales en la carretilla indus-

trial. En caso de duda, las preguntas deben dirigirse a la autoridad de supervisión competente.

Accesorios

Los accesorios sólo pueden usarse según esté permitido. El conductor debe tener formación en el manejo de los accesorios.

En el caso de aquellas carretillas que se entregan de fábrica con un accesorio, se incluyen las instrucciones de funcionamiento del accesorio. Antes de la puesta en servicio de una carretilla con un accesorio, debe comprobarse que se manipula la carga de forma segura. Según el tipo de accesorio, puede que sea necesario hacer ajustes, p. ej., ajustes de presión o ajuste de los topes y velocidades de funcionamiento. Consulte las instrucciones de funcionamiento del accesorio para leer las notas correspondientes.

Si no se entregan accesorios no se ha entregado con la carretilla industrial, se deben seguir las especificaciones del fabricante de la carretilla industrial y del fabricante del accesorio.

Los accesorios y la conexión de alimentaciones para accesorios accionados eléctricamente sólo pueden ser realizados por especialistas de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Deberá comprobarse

el correcto funcionamiento de los accesorios después de cada instalación antes del uso inicial.

No se superará la capacidad de transporte permitida de los accesorios y la carga permitida de la carretilla industrial (capacidad de transporte y momento de carga) combinados con los accesorios, consulte la placa informativa de capacidad adicional.

No deben realizarse modificaciones, especialmente acoplamientos o transformaciones, en la carretilla industrial sin la aprobación del fabricante.

Remolques

Las carretillas industriales sólo pueden usarse para remolcar remolques si están previstos para este fin por el fabricante y si están equipados con el acoplamiento de remolque apropiado. No deberá superarse la capacidad remolcada máxima especificada en las instrucciones de funcionamiento de remolques frenados o sin frenar.

La carretilla industrial de remolque debe funcionar de forma que el frenado y la conducción segura del vehículo remolcado queden garantizados en todos los momentos de conducción.

Descripción de uso y condiciones climáticas

Uso normal

- Uso en interiores y en exteriores
- Temperatura ambiente en regiones nórdicas y tropicales entre -20 °C y 45 °C
- Capacidad de arranque entre -15° C y 45° C.
- Tiempo máximo de arranque de 20 segundos
- Uso a hasta 2.000 metros sobre el nivel del mar.

Uso especial (en parte con medidas especiales)

- Uso, p. ej. en caso de polvo abrasivo (como AL203), pelusa, ácido, lejía, sal, corindón y sustancias incombustibles
- Temperatura ambiente hasta 55°C (con restricciones de alimentación)
- Capacidad de arranque hasta a -25 °C.
- Uso hasta a 3500 metros por encima del nivel del mar (con restricciones de alimentación).

Uso no permitido

PELIGRO

Riesgo elevado de daño a la propiedad, lesiones o muerte.

Evite el uso no permitido.

La compañía o el conductor, y no el fabricante, es responsable si la carretilla se usa de forma no permitida.

La lista siguiente se ofrece a modo de ejemplo y no pretende ser exhaustiva.

No está permitido:

- Usar la carretilla para transportar a personas (si la carretilla no está diseñada para este fin)
- en zonas en las que exista un riesgo de incendio o explosión
- para operaciones de apilado/desapilado en pendientes
- Situarse en los brazos de la horquilla cuando están elevados
- Sobrepasar la carga máxima de la carretilla indicada
- Aumentar la capacidad de carga de la carretilla, por ejemplo, acoplado un peso adicional.

Símbolos usados

Los términos PELIGRO, CUIDADO, ATENCIÓN, NOTA y ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE se usan en este manual de servicio para indicar determinados peligros o información inusual que se debe resaltar:

PELIGRO

significa que su incumplimiento implica un riesgo vital y/o que pueden producirse daños materiales importantes.

CUIDADO

significa que su incumplimiento implica lesiones graves y/o que pueden producirse daños materiales importantes.

ATENCIÓN

significa que su incumplimiento implica el riesgo de daños materiales o destrucción.

NOTA

Se deben tener en cuenta especialmente las combinaciones de factores técnicos que pueden no ser evidentes, incluso para un especialista.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Deben cumplirse las instrucciones aquí indicadas, puesto que de lo contrario pueden producirse daños en el medio ambiente.



ATENCIÓN

Esta etiqueta se encuentra en la carretilla en las zonas donde se requiere un cuidado y atención especial.

Deberá consultar la sección correspondiente de este manual de servicio.

También se usan otros símbolos para su seguridad. Tenga en cuenta los distintos símbolos.

Entrega de la carretilla industrial

Antes de que la carretilla industrial abandone nuestras instalaciones, se realiza una inspección detallada para garantizar que esté en perfecto estado y que incluya todo el equipo especificado en el pedido.

Para evitar que se produzcan quejas más adelante, se debe comprobar el estado exacto de la carretilla industrial, así como la presencia de todos los equipos correspondientes. El socio de mantenimiento también debe confirmar la entrega/aceptación correspondiente del vehículo.

Los documentos técnicos siguientes se suministran con cada una de las carretillas industriales:

- Manual de funcionamiento para la carretilla elevadora
- Instrucciones de funcionamiento del accesorio (sólo se aplica a aquellas carretillas que se entregan de fábrica con un accesorio)
- Declaración de conformidad de la CE/UE

Opciones personalizadas

Hay instrucciones de funcionamiento específicas para las opciones personalizadas.

NOTA

Estas instrucciones de funcionamiento específicas pueden encontrarse en la parte posterior de la carpeta de información técnica.

Desechado de componentes y baterías

Desechado de componentes y baterías

La carretilla está compuesta de diferentes materiales. Si hay que sustituir y desechar los componentes o las baterías, debe aplicarse la normativa nacional referente al:

- Desechado
- Tratamiento
- Reciclaje

 **NOTA**

Debe respetarse la documentación suministrada por el fabricante de la batería al desechar las baterías.

 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Recomendamos trabajar con una empresa de administración de residuos para el desechado.

2

Seguridad

Directrices de seguridad

Directrices de seguridad

La compañía usuaria o la persona que la ha puesto en servicio deberán asegurarse de que el conductor entienda toda la información de seguridad y se cumplan todas las directrices y normativas de seguridad.

Durante la formación, los conductores deben familiarizarse con:

- Las condiciones de funcionamiento de la zona de trabajo
- Las características técnicas específicas de la carretilla industrial
- El funcionamiento de los accesorios

Se deben practicar las operaciones de dirección, control y conducción con la carretilla industrial sin carga hasta que las realice a la perfección. Solo entonces podrá usarse una carretilla industrial cargada para la práctica.

Información de seguridad

⚠ PELIGRO

Las personas no autorizadas no deben usar la carretilla industrial.

Solo las personas que se hayan formado y estén autorizadas para usar la carretilla industrial pueden tener acceso a la carretilla industrial.

⚠ PELIGRO

En áreas de funcionamiento con campos magnéticos que tienen densidades de flujo magnético superiores a 5 mT, no se pueden excluir por completo los movimientos involuntarios de la carretilla y el mástil en circunstancias poco favorables.

En campos magnéticos con densidades de flujo magnético superiores a 5 mT, se deben emplear los componentes desarrollados especialmente para este caso.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

⚠ PELIGRO

Los sistemas de seguridad (como el conmutador del asiento) están ahí para protegerle.

Bajo ningún concepto se debe desactivar un sistema de seguridad.

⚠ PELIGRO

Cualquier perforación o soldadura adicional en el techo de protección del conductor pueden afectar a su solidez.

Por lo tanto, está terminantemente prohibido perforar o realizar soldaduras en el techo de protección del conductor.

⚠ ATENCIÓN

Las operaciones de soldadura realizadas en otras partes de la carretilla pueden causar daños al sistema electrónico.

Por consiguiente, desconecte siempre de antemano la batería y todas las conexiones a los controladores electrónicos antes de realizar cualquier trabajo de soldadura.

⚠ ATENCIÓN

Hay diferentes funciones asistidas por resortes de gas. Los resortes de gas están sometidos a una alta presión interna de hasta 300 bares.

Solo se deben extraer los resortes de gas cuando no estén bajo presión, y no se deben abrir nunca sin instrucciones previas. Debe evitarse en todo caso cualquier daño, fuerzas laterales, combaduras, temperaturas superiores a 80 °C y acumulación de suciedad.

Los resortes de gas dañados o averiados se deben sustituir inmediatamente.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

⚠ CUIDADO

En carretillas con un acumulador, pueden producirse heridas graves si el acumulador no se manipula correctamente.

Antes de trabajar en el acumulador, se debe descargar la presión.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



⚠ CUIDADO

Dependiendo de la duración del funcionamiento y del uso, los componentes que transporten gases de combustión y aire de escape pueden calentarse.

Es necesario por tanto llevar equipo de protección.

⚠ CUIDADO

El área de trabajo de la carretilla elevadora debe estar correctamente iluminada.

Si la iluminación es insuficiente, se deben instalar faros de trabajo para garantizar que el conductor pueda ver correctamente.

⚠ CUIDADO

Riesgo para la salud debido a la radiación no ionizante de los dispositivos retroinstalados (por ejemplo, el radiotransmisor).

Asegúrese siempre de que se cumplan las instrucciones del fabricante y que ninguna persona con dispositivos médicos implantados, ya estén activos o inactivos, resulte afectada.

Si hay radiación no ionizante presente, coloque una señal de advertencia dentro del campo de visión del conductor.

⚠ ATENCIÓN

Varios elementos del equipo especial están conectados a la función especial de «reducción de velocidad». Se trata simplemente de una función de asistencia, en la que el conductor no debe confiar de forma exclusiva durante el funcionamiento.

El conductor siempre es responsable de un funcionamiento seguro.

⚠ ATENCIÓN

Si el conductor cuenta con equipos médicos activos, como marcapasos o audífonos, podrían ver afectada su funcionalidad durante la conducción.

Consulte a un médico o al fabricante del equipo médico para saber si el equipo está suficientemente protegido contra interferencias electromagnéticas.



NOTA

Si la carretilla está equipada con un extintor de incendios, asegúrese de estar familiarizado con su uso por si se produce alguna emergencia. La información sobre su uso se proporciona en el extintor de incendios.

Directrices de seguridad para el sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)

El sistema de asistencia en función de la carga reduce el riesgo de vuelco y aumenta la estabilidad de la carretilla.

- Esto se consigue interviniendo de forma activa en los movimientos de elevación e inclinación. Además, existe la opción de intervenir en la velocidad de conducción.
- El centro de gravedad de la carga no se tiene en cuenta. Consulte el diagrama de capacidad de carga.

Para garantizar que el sistema funciona de forma fiable, se deben tener en cuenta las siguientes directrices de seguridad.

Sistema de asistencia

El sistema de asistencia en función de la carga de la carga (indicador de peso de la carga «plus») proporciona información para ayudar al conductor y reduce el riesgo de vuelco en línea con los valores límite definidos. Para reducir el riesgo causado por determinados estados de carga no permitidos, el sistema de asistencia en función de la carga interviene activamente en el controlador. Esto solo ocurre cuando la carretilla se usa de acuerdo con su uso previsto.

Manipulación de los consumibles

NOTA

Los sistemas de asistencia solo están diseñados para ofrecer protección adicional, pero no garantizan la seguridad. La responsabilidad de manejar la carretilla de forma segura recae siempre sobre el conductor. Incluso en el caso de una posible anomalía, el conductor debe tener pleno control de la carretilla en todo momento.

Evaluación de los riesgos

El sistema de asistencia en función de la carga cambia las características de conducción y el funcionamiento de la carretilla y, por lo tanto, influye en la evaluación de los riesgos. Por lo tanto, es necesario adaptar la evaluación de los riesgos de acuerdo con las directivas nacionales de salud y seguridad, y formar al conductor en el funcionamiento de la carretilla con el sistema de asistencia en función de la carga. Es indispensable que los conductores se familiaricen con la forma de manejar la carretilla con el sistema de asistencia en función de la carga.

Manipulación de los consumibles

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Los consumibles se deben manipular de forma adecuada y con arreglo a las instrucciones del fabricante.

- Los consumibles deben ser almacenados solo en contenedores que cumplan las normas aplicables en cada ubicación.
- No ponga en contacto consumibles inflamables con objetos calientes ni los exponga directamente a llamas descubiertas.
- Al reponer el nivel de los consumibles, use solamente recipientes limpios.
- Respete las instrucciones del fabricante relativas a seguridad y eliminación de residuos.

Condiciones de trabajo

El sistema de asistencia en función de la carga no es adecuado para las aplicaciones en las que los componentes del sistema pueden resultar dañados por la exposición a la suciedad, sustancias químicas o cargas voluminosas. Esto se aplica a los sensores del sistema de asistencia en particular.

Si se aproxima o se alcanza un valor límite, la unidad de visualización emite una señal visual y acústica. Al mismo tiempo, el sistema de asistencia interviene en los movimientos de la carretilla. En este caso, el conductor debe abandonar la zona crítica.

Plan de mantenimiento

NOTA

Al cambiar los neumáticos, es necesario calibrar el potenciómetro de ángulo de inclinación; póngase en contacto con el socio de mantenimiento.

El mantenimiento solo deberán llevarlo a cabo personas competentes. Consulte la sección titulada «Persona competente».

- Evite verter líquidos.
- Elimine inmediatamente cualquier líquido derramado con un aglutinante adecuado y deséchelo con arreglo a la normativa vigente.
- Los consumibles antiguos y contaminados deben ser eliminados de acuerdo con la normativa.
- Cumpla el reglamento de seguridad.
- Antes de engrasar, cambiar filtros o cualquier intervención en el sistema hidráulico, limpie cuidadosamente el área circundante a la pieza en cuestión.
- Elimine las piezas usadas respetando el medio ambiente.

⚠ CUIDADO

La penetración de líquido hidráulico a presión en la piel, p. ej., debido a una fuga, es peligrosa. Si se produce alguna lesión de este tipo, consulte siempre a un médico.

Es necesario llevar prendas protectoras.

⚠ CUIDADO

La manipulación inadecuada de refrigerantes y de aditivos refrigerantes es un riesgo para la salud y el medio ambiente.

Respete las instrucciones del fabricante sin falta.

Valores de emisión de ruido

Valores de emisión de ruido

Calculados en el ciclo de prueba de acuerdo con EN 12053 a partir de los valores ponderados para los estados operativos de TRACCIÓN, ELEVACIÓN y RALENTÍ.

Nivel de presión acústica en el compartimento del conductor			
H 50, H 60, H 70, H 80, H 80/900, H 80/1100	LPAZ	=	77 dB (A)
En modo de ELEVACIÓN	LPa	=	80 dB (A)
En modo de RALENTÍ	LPb	=	66 dB (A)
En modo de TRACCIÓN	LPc	=	84 dB (A)
Incertidumbre	KPA	=	4 dB (A)

Nivel de potencia de sonido			
H 50, H 60, H 70, H 80, H 80/900, H 80/1100	LWAZ	=	98 dB (A)
En modo de ELEVACIÓN	LWA	=	98 dB (A)
En modo de RALENTÍ	LWb	=	84 dB (A)

Nivel de potencia de sonido			
En modo de TRACCIÓN	LWc	=	104 dB (A)
Incertidumbre	KWA	=	2 dB (A)

Nivel de potencia de sonido garantizado			
De acuerdo con la Directiva 2000/14/CE	LWA	=	104 dB (A)

Bajo los términos de la directiva, es un requisito obligatorio proporcionar esta información. El valor está calculado a partir los niveles de potencia del sonido de los modos de "Elevación" y "Tracción". Solo se puede usar como valor comparativo para distintas carretillas elevadoras. El valor es menos adecuado para determinar los niveles de impacto ambiental real, puesto que no es representativo del funcionamiento normal, que incluye el modo de "Ralenti".

 **NOTA**

Pueden producirse valores de ruido más bajos o más altos cuando se usan carretillas industriales, por ejemplo, debido al método de funcionamiento, los factores del área circundante y otras fuentes de ruido.

Valores característicos para vibraciones soportadas por el cuerpo

Los valores se han determinado según EN 13059 usando carretillas con equipo estándar según la hoja de datos (conduciendo sobre un recorrido de prueba con montecillos).

Característica de vibración especificada según EN 12096		
Característica de vibración medida	aw,ZS	<0,5 m/s ²

Característica de vibración especificada para vibraciones soportadas por las manos o los brazos	
Característica de vibración	<2,5 m/s ²

 **NOTA**

Los valores característicos para vibraciones soportadas por el cuerpo no se pueden usar para determinar el nivel de carga real de las vibraciones durante el funcionamiento. Esto depende de las condiciones de funcionamiento (estado de la vía, método de opera-

ción, etc.) y, por tanto, se deberán determinar in situ cuando proceda. Las vibraciones en las manos o los brazos deben estar especificados aunque los valores no indiquen ningún riesgo, como en este caso.

Riesgos residuales

A pesar de trabajar con cuidado y cumpliendo todos los estándares y normativas aplicables, la posibilidad de que se produzcan otros peligros al usar la carretilla no se puede excluir por completo.

La carretilla industrial y sus posibles accesorios cumplen la normativa de seguridad vigente. No obstante, aunque se use para la finalidad correcta y se sigan todas las instrucciones, no puede excluirse cierto riesgo residual.

Incluso más allá de las zonas de peligro reducidas de la propia carretilla industrial, no se puede excluir un riesgo residual. Las personas que se encuentren en dicha zona de influencia de la carretilla industrial deben ejercer un mayor nivel de alerta, a fin de poder reaccionar inmediatamente en caso de cualquier anomalía, incidente o avería.

PELIGRO

Las personas en las proximidades de la carretilla industrial deben recibir información respecto a los peligros que pueden surgir del uso de la carretilla.

Estas instrucciones de funcionamiento también contienen normativas de seguridad adicionales.

Entre los peligros residuales se incluyen:

- Escape de consumibles debido a fugas o a la rotura de líneas, tubos flexibles o contenedores,
- Peligro de accidente al conducir sobre terrenos difíciles como pendientes, superficies lisas o irregulares, mala visibilidad, etc.,
- Peligro de caerse, tropezar, resbalar, etc. durante el desplazamiento de la carretilla industrial, especialmente en superficies mojadas, en caso de fugas de consumibles o en superficies heladas,
- Peligro de incendio y explosión debido a la batería y a las tensiones eléctricas,
- Errores humanos,
- Falta de atención a las normas de seguridad.
- Riesgo producido por daños no reparados,
- Riesgo producido por un mantenimiento o una comprobación insuficiente,
- Riesgo producido por usar consumibles incorrectos.

Estabilidad

La estabilidad está garantizada si la carretilla industrial se utiliza de forma adecuada y según su uso previsto.

La estabilidad no se garantiza en caso de:

- tomar virajes a velocidades excesivas,
- desplazarse con la carga elevada,
- desplazarse con una carga que sobresale por el lateral (p. ej. desplazamiento lateral),

- giros y conducción en diagonal en subidas y bajadas,
- conducción en subidas y bajadas con la carga en el lado de la pendiente,
- cargas demasiado anchas,
- conducción con cargas oscilantes,
- bordes de rampas o escalones.

En caso de volcar



d3921101

- De ninguna manera abrir el cinturón
- No abandonar saltando
- Sujetar
- Apoyar los pies
- Apoyar en contra

La estabilidad de la carretilla industrial está garantizada si se utiliza correctamente y según lo previsto. Si la carretilla industrial llegara a volcar debido a una aplicación no aprobada o a un funcionamiento incorrecto, siga siempre las instrucciones representadas más arriba.

Compañía usuaria

La compañía usuaria es la persona física o jurídica que usa la carretilla o bajo cuya autoridad se usa la carretilla.

La compañía usuaria debe asegurarse de que la carretilla solo se utilice para los fines descritos y cumpliendo la normativa de seguridad recogida en estas instrucciones de funcionamiento.

La compañía usuaria debe garantizar que todos los usuarios lean y entiendan la información de seguridad.

La compañía usuaria es responsable de la programación y la realización correcta de comprobaciones de seguridad periódicas.

Le recomendamos que cumpla las especificaciones nacionales al realizar las comprobaciones de seguridad.

Persona competente

Una persona competente es un especialista en el campo de las carretillas industriales que:

- Ha finalizado con éxito su formación al menos como ingeniero de mantenimiento para carretillas industriales
- Tiene muchos años de experiencia profesional con carretillas industriales

- Conoce las normativas de prevención de accidentes
- Conoce las normativas técnicas nacionales pertinentes

La persona competente puede evaluar el estado de las carretillas industriales con respecto a la salud y la seguridad.

Inspección de seguridad periódica

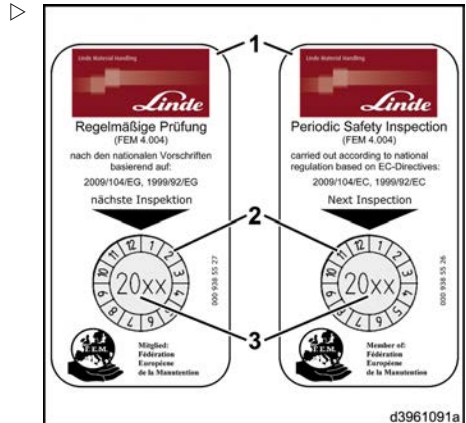
Es necesario realizar inspecciones periódicas de seguridad para mantener el funcionamiento y la seguridad de la carretilla industrial.

Deberá cumplirse la normativa nacional correspondiente.

En Europa, las leyes nacionales se basan en las directivas 2009/104/EG y 1999/92/EG. Estas establecen que la carretilla industrial se debe comprobar regularmente por parte del personal competente para garantizar que esté en buen estado.

El alcance de las pruebas se especifica en la directiva FEM 4.004 de la Federación Europea de Manipulación de Materiales. Dicha directiva define un registro de comprobación de la prueba en curso y una pegatina de inspección para la siguiente prueba. La siguiente prueba se indica por medio de etiqueta adhesiva (2) en una pegatina (1) de color que cambia cada año y que indica el año (3).

El fabricante amplía el alcance de la inspección según la carretilla industrial. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento en relación a este trabajo.



Emisiones del motor diésel

Las emisiones del motor diésel incluyen las materias peligrosas cancerígenas. No debe permitirse su infiltración en el aire en los lugares de trabajo.

Si se utilizan carretillas equipadas con motores diésel en espacios total o parcialmente cerrados, se debe informar de ello a las autoridades sanitarias y de seguridad correspondientes por adelantado. Las instrucciones de funcionamiento deben estar visibles en las áreas de trabajo.

Deberá cumplirse la normativa nacional correspondiente.

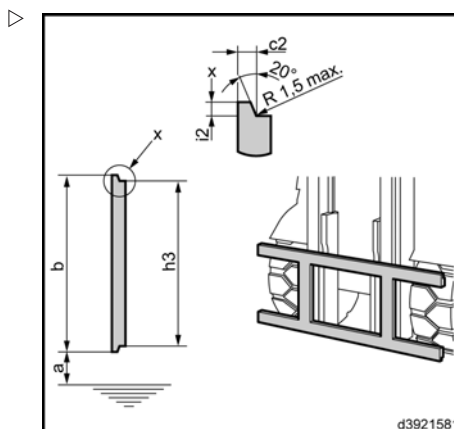
Instalación de fijaciones

Sólo los especialistas pueden instalar las fijaciones y conectar el suministro de energía de las fijaciones eléctricas.

Instalación de fijaciones

Conexión mecánica

En el caso de las fijaciones que van **colgadas**, la fijación y el portahorquillas deben ser de la misma clase.



Clase De conformidad con la norma ISO 2328	Capacidad de carga Carretilla kg	Centro de gravedad de la carga mm	Diseño	a mm	b mm	c2 mm	i2 mm	h3 mm
1	0 - 999	400 y 600	A	76	331	16	13	305
			B	114				
2	1.000 - 2.500	500 y 600	A	76	407	16	13	381
			B	152				
3	2.501 - 4.999	500 y 600	A	76	508	21,5	16	476
			B	203				
4	5.000 - 8.000	600	A	127	635	25,5	19	597
			B	254				
5	8.001 - 10.999	600	A	127	728	34	25	678
			B	257				

Las fijaciones **integradas** se han fabricado para adecuarse al mástil instalado. Al instalar fijaciones de forma retroactiva, deben estar disponibles la fijación correcta y todas las piezas necesarias del fabricante de la carretilla industrial, especialmente los rodillos del mástil y los soportes de cadena.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Conexión hidráulica

CUIDADO

El sistema hidráulico está bajo presión. Peligro de lesiones.

Use equipo de protección.

ATENCIÓN

Daños en el sistema hidráulico por la contaminación.

Al acoplar las tuberías hidráulicas, asegúrese de que están limpias.

Antes de instalar tuberías hidráulicas o acoplamientos hidráulicos, el sistema hidráulico se debe despresurizar.

Sin despresurización:

- Coloque un contenedor de recogida debajo.
- Suelte con cuidado la conexión de las tuberías hidráulicas.

Cuando se reduce la presión, fluye aceite hidráulico.

- Desconecte las tuberías hidráulicas.
- Conecte las tuberías hidráulicas a la fijación.

Con despresurización: (equipo especial)

- Despresurice las tuberías hidráulicas como se describe en la sección «Despresurización».
- Desconecte las tuberías hidráulicas.
- Conecte las tuberías hidráulicas a la fijación.

Placa de capacidad de carga adicional

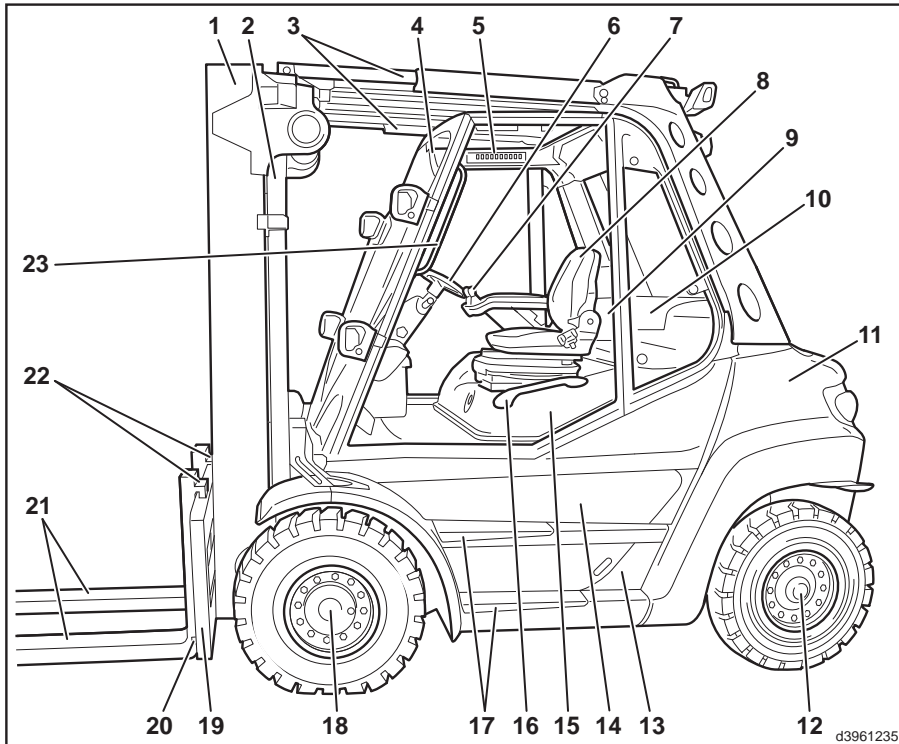
Las fijaciones afectan a la capacidad de carga y a la estabilidad de la carretilla. Para cada fijación, se debe instalar una placa de capacidad de carga adicional donde el conductor la pueda ver y que indique la capacidad de carga de la carretilla con la fijación; consulte la sección "Placa de capacidad de carga adicional para fijaciones".

Instalación de fijaciones

Se deberá adherir una pegatina de iconos detrás de la palanca de accionamiento para la fijación correspondiente.

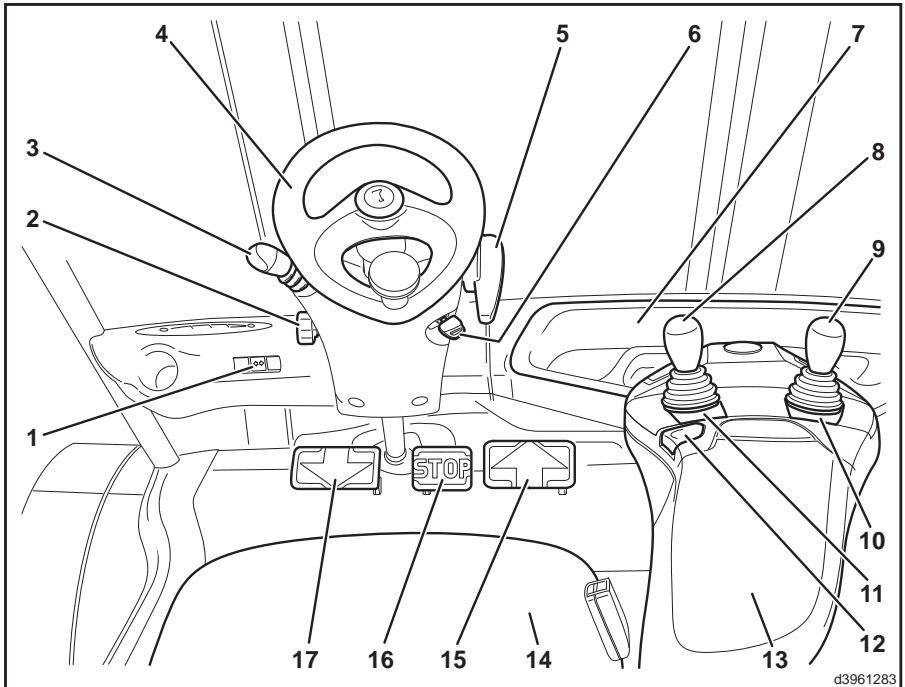
Descripción general

Descripción general de la carretilla



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Mástil | 13 | Cubierta del compartimento de la batería |
| 2 | Cilindros de elevación | 14 | Cubierta del sistema eléctrico central |
| 3 | Cilindros de inclinación | 15 | Capó |
| 4 | Unidad de visualización | 16 | Manecilla de apertura del capó |
| 5 | Panel de conmutadores del interruptor basculante (equipo especial) | 17 | Estribos para entrar y salir de la carretilla |
| 6 | Volante/dirección hidrostática | 18 | Unidad de rueda motriz izquierda |
| 7 | Palanca de mando | 19 | Portahorquillas |
| 8 | Asiento del conductor | 20 | Dispositivos de protección de los brazos de las horquillas |
| 9 | Fusibles (detrás de la tapa) | 21 | Brazos de las horquillas |
| 10 | Tapa de la instalación eléctrica | 22 | Pestillo del brazo de la horquilla |
| 11 | Contrapeso | 23 | Barandilla para entrar y salir de la carretilla |
| 12 | Eje de dirección | | |

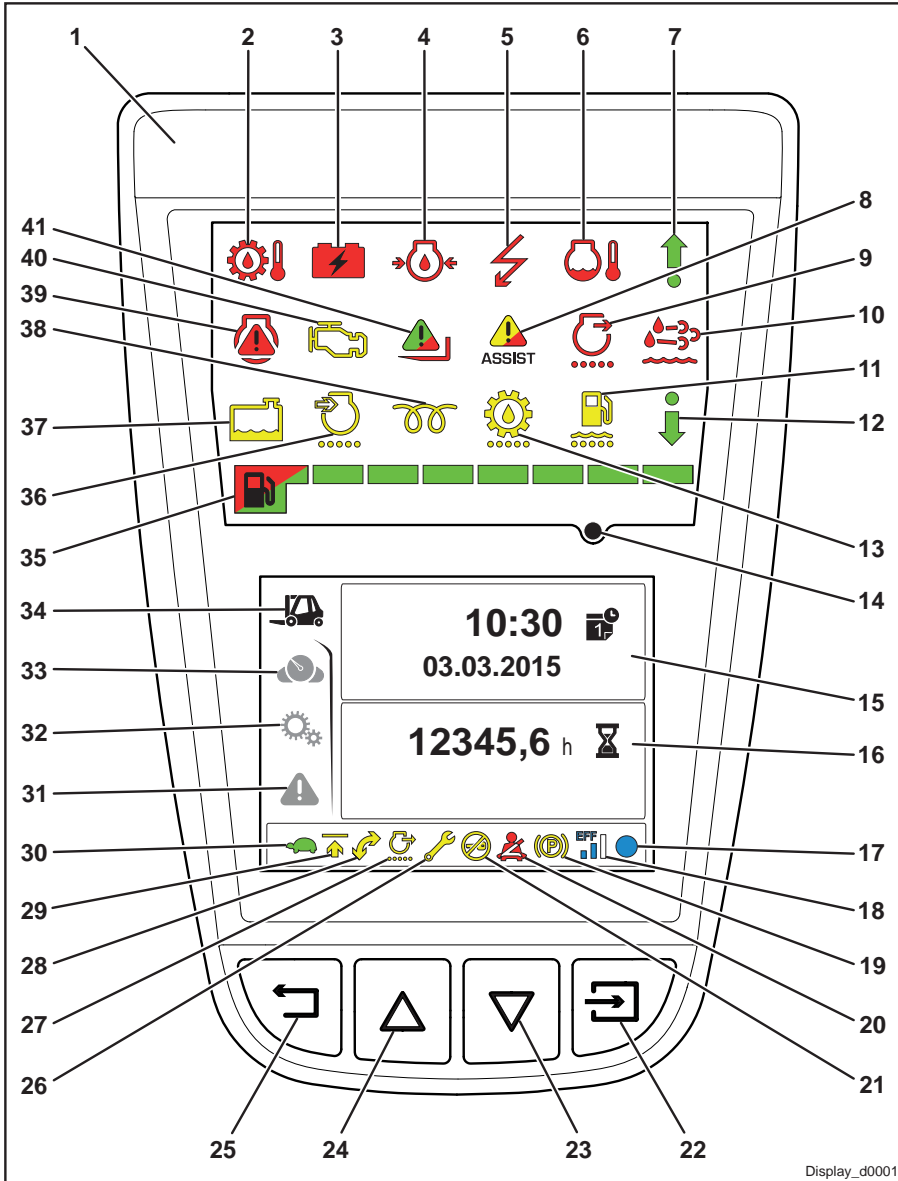
Dispositivos de funcionamiento



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Testigo de los intermitentes y del sistema de luces de emergencia (verde) (equipo especial) | 9 | Palanca de mando del sistema hidráulico auxiliar (accesorios) (equipo especial) |
| 2 | Tornillo de sujeción para ajustar la columna de dirección | 10 | Pegatina de símbolos del sistema hidráulico auxiliar (accesorios) (equipo especial) |
| 3 | Palanca multifuncional para el sistema limpia/lavaparabrisas e intermitencia (equipo especial) | 11 | Pegatina de símbolos del sistema hidráulico de trabajo |
| 4 | Volante/dirección hidrostática | 12 | Botón de señal |
| 5 | Palanca de freno de estacionamiento | 13 | Reposabrazos del asiento de conductor |
| 6 | Interruptor de arranque con llave de conmutador | 14 | Asiento del conductor |
| 7 | Compartimento | 15 | Pedal del acelerador de marcha hacia delante |
| 8 | Palanca de mando del sistema hidráulico de trabajo | 16 | Pedal de freno |
| | | 17 | Pedal del acelerador de marcha hacia atrás |

Unidad de visualización

Unidad de visualización



Display_d0001

1	Unidad de visualización	20	Símbolo de «cinturón de seguridad no abrochado» (equipo especial)
2	Indicador de temperatura del aceite hidráulico (rojo)	21	Símbolo de «no se puede arrancar el motor»
3	Indicador de carga (rojo)	22	Botón de «confirmación»
4	Indicador de presión de aceite del motor/indicador de nivel de llenado del aceite del motor (rojo)	23	Botón «abajo»
5	Error del control electrónico (rojo)	24	Botón «arriba»
6	Indicador de temperatura del refrigerante del motor (rojo)	25	Botón «atrás»
7	Dirección de transmisión de avance (funcionamiento con un solo pedal) (verde)	26	Símbolo de «intervalo de mantenimiento excedido»
8	Luz de advertencia del sistema de asistencia (equipo especial) (amarillo/rojo)	27	Símbolo de «regeneración del filtro de partículas activa»
9	Advertencia del filtro de partículas (rojo)	28	Símbolo de «posicionamiento del mástil activo» (equipo especial)
10	Luz de advertencia SCR (SCR: reducción catalítica selectiva) (rojo)	29	Símbolo de «tope de la limitación de la altura de elevación activo» (equipo especial)
11	Agua en el filtro de combustible (amarillo)	30	Símbolo de «modo de velocidad lenta activo»
12	Dirección de transmisión de marcha hacia atrás (funcionamiento con un solo pedal) (verde)	31	Menú de anomalías
13	Indicador de microfiltro de aceite hidráulico (equipo especial) (amarillo)	32	Menú de ajustes
14	Sensor de brillo	33	Menú de pantalla de favoritos
15	Visualización de la «hora/fecha»	34	Menú de indicador de estado
16	La pantalla de «horas de funcionamiento» parpadea con el símbolo de «horas de funcionamiento activo» (solo si el motor de combustión interna está en marcha)	35	Indicador de nivel del depósito de combustible diésel (verde/rojo)
17	Pantalla de función	36	Indicador de vacío del filtro de aire (amarillo)
18	Símbolo de «modo de dinámica de conducción»	37	Indicador de nivel de refrigerante (amarillo)
19	Símbolo de «freno de estacionamiento accionado»	38	Testigo: precalentamiento o anomalía (amarillo)
		39	Pantalla no operativa
		40	Pantalla no operativa
		41	Pantalla de palanca de mando electrónica desbloqueada (verde) o tope de la limitación de la altura de elevación (verde cuando funciona/rojo para advertencia) (equipo especial)

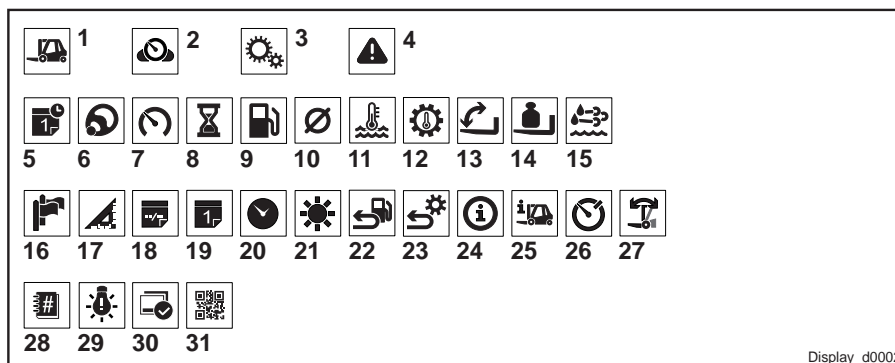
La unidad de visualización (1) está montada en la parte superior derecha del techo de protección del conductor. La unidad de visualización está situada dentro del campo de visión del conductor y es el punto de información central de todas las funciones de la carretilla. La unidad de visualización realiza una autocomprobación tras activar la llave de contacto. Durante la autocomprobación, se activan todos los testigos y las pantallas.

NOTA

Al cambiar una unidad de visualización defectuosa, se deben registrar las horas de funcionamiento acumuladas hasta ese momento. Añada la información a una tira en relieve y colóquela cerca de la unidad de visualización. También es posible actualizar unidades de visualización nuevas durante las 10 primeras horas de funcionamiento.

Unidad de visualización: símbolos que aparecen en la pantalla

Unidad de visualización: símbolos que aparecen en la pantalla



Display_d0002

Símbolo	Función	
1	Menú de indicador de estado	Muestra el estado.
2	Menú de pantalla de favoritos	Muestra los favoritos.
3	Menú de ajustes	Muestra los ajustes.
4	Menú de anomalías	Muestra las anomalías.
5	Hora/fecha	Muestra la hora y la fecha.
6	Ángulo de dirección	Barra indicadora del ángulo de dirección. (posición central $\hat{=}$ conducción en línea recta)
7	Velocidad de conducción	Muestra la velocidad de conducción. La velocidad de conducción siempre aparece como un valor positivo independientemente del sentido de la marcha.
8	Horas de funcionamiento	Muestra las «horas de funcionamiento activo». El símbolo parpadea únicamente si el motor de combustión interna está en marcha.
9	Consumo de corriente	Muestra el consumo actual.
10	Consumo medio	Muestra el consumo medio. Se puede restablecer en el menú de «ajustes» o mediante el programa de diagnóstico.
11	Temperatura del refrigerante del motor	Barra indicadora de la temperatura del refrigerante del motor.
12	Temperatura del aceite hidráulico	Barra indicadora de la temperatura del aceite hidráulico.
13	Ángulo de inclinación	Muestra el ángulo de inclinación.
14	Peso de carga	Muestra el peso de la carga transportada.
15	Indicador de nivel de AdBlue®	Pantalla del nivel de llenado de AdBlue® en el depósito.

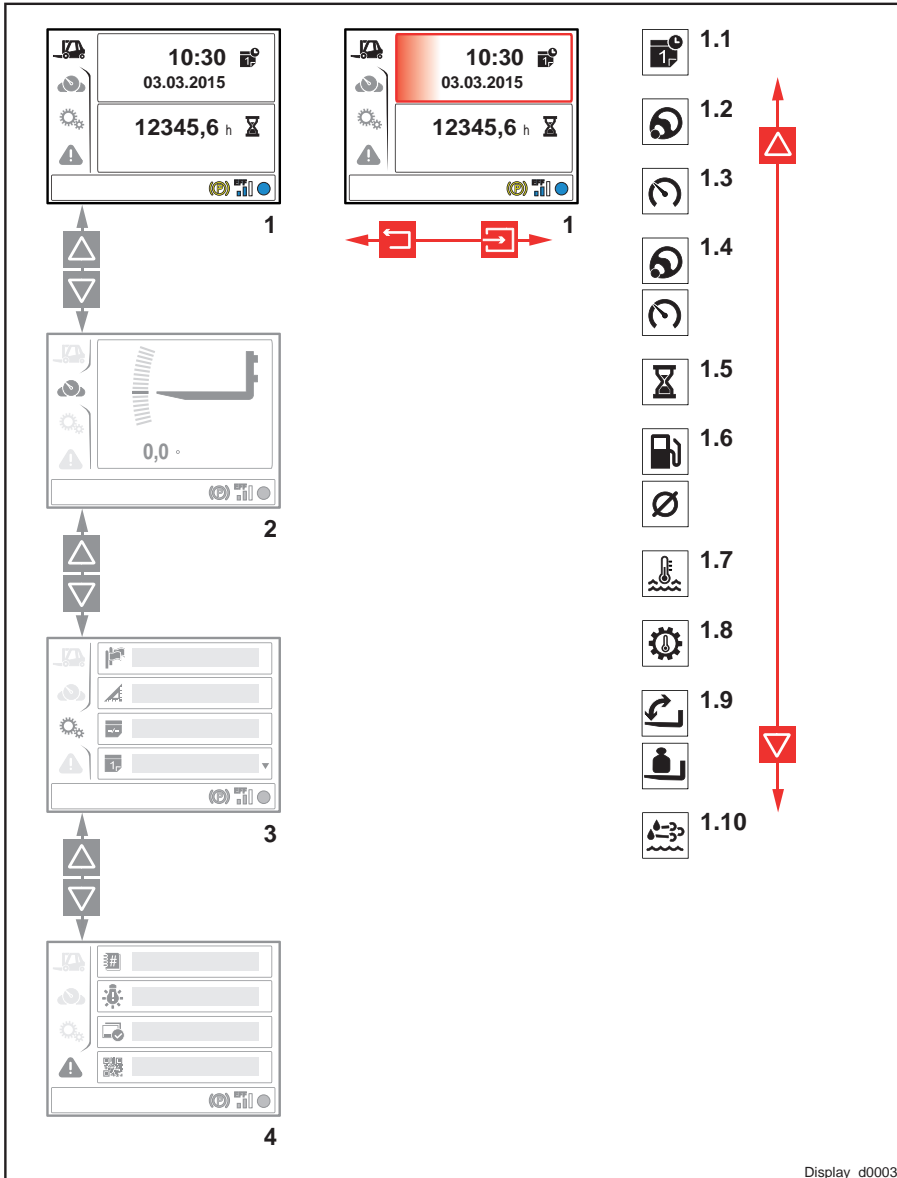
Unidad de visualización: símbolos que aparecen en la pantalla

	Símbolo	Función
16	Idioma	Muestra los idiomas disponibles.
17	Unidades	Muestra las unidades. Ajustes: unidades métricas (ISO) (kg km/h m) o unidades imperiales (lbs mph ft).
18	Formato de fecha y formato de hora 12/24 h	Selección del formato de fecha y del formato de hora 12/24 h. Ajuste: dd.mm.yyyy/24h o mm/dd/yyyy/12h. Pantalla de reloj: am = mañana/pm = tarde.
19	Fecha	Ajusta la fecha.
20	Hora	Ajusta la hora.
21	Brillo	Ajusta el brillo de la pantalla.
22	Puesta a cero del consumo	Pone a cero el consumo medio.
23	Restablecimiento de ajustes de fábrica	Restablece la configuración básica.
24	Información del sistema	Información del sistema sobre la unidad de visualización.
25	Modo de conducción	Muestra el modo de conducción. El modo se configura mediante el programa de diagnóstico.
26	Límite de velocidad	Muestra el límite de velocidad («reducción de la velocidad de conducción») Muestra la marcha hacia delante y hacia atrás. La reducción se configura mediante el programa de diagnóstico.
27	Perpendicular al mástil	Fija la posición vertical del mástil. (equipo especial)
28	Código de error	Muestra todos los códigos de error. Si no hay anomalías, este símbolo permanece oculto.
29	Luces de error	Muestra todas las luces de advertencia y error. Si no hay anomalías, este símbolo permanece oculto.
30	Mensajes	Pantalla de mensajes para el postratamiento del escape. Si no hay mensajes, este símbolo permanece oculto.
31	Código QR	Muestra un código QR como una colección de todas las anomalías y contiene más información específica de la carretilla.

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

Menú de indicador de estado



Display_d0003

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

1	Menú de indicador de estado
1.1	Hora/fecha (ajuste de fábrica)
1.2	Ángulo de dirección
1.3	Velocidad de conducción
1.4	Ángulo de dirección/velocidad de conducción
1.5	Horas de funcionamiento (ajuste de fábrica)
1.6	Consumo actual/consumo medio
1.7	Temperatura del refrigerante del motor
1.8	Temperatura del aceite hidráulico
1.9	Ángulo de inclinación/peso de carga (equipo especial)
1,10	Indicador de nivel de AdBlue®

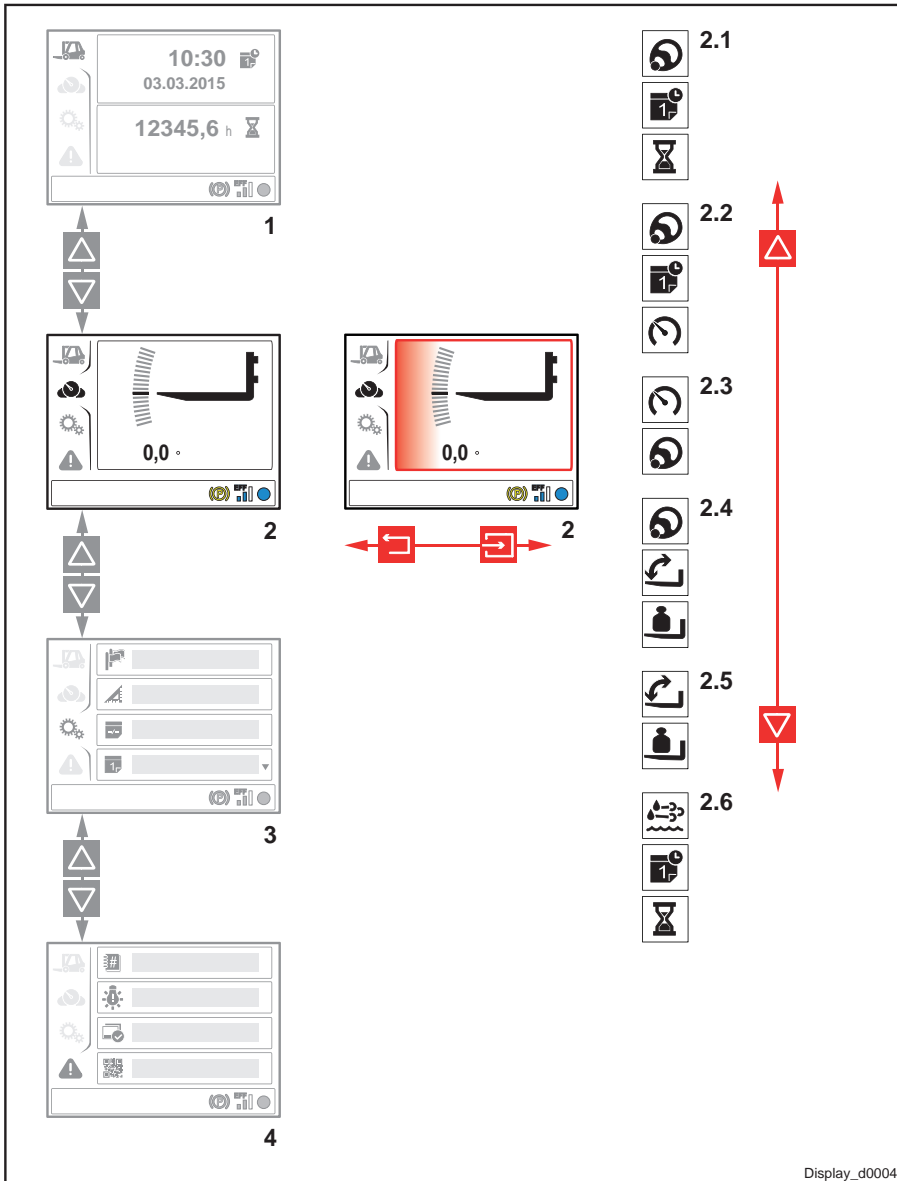
2	Menú de pantalla de favoritos
3	Menú de ajustes
4	Menú de anomalías

 **NOTA**

*El **indicador de estado** almacena la última vista mostrada y vuelve a mostrarla cuando se vuelve a encender el sistema eléctrico.*

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

Menú de pantalla de favoritos



Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

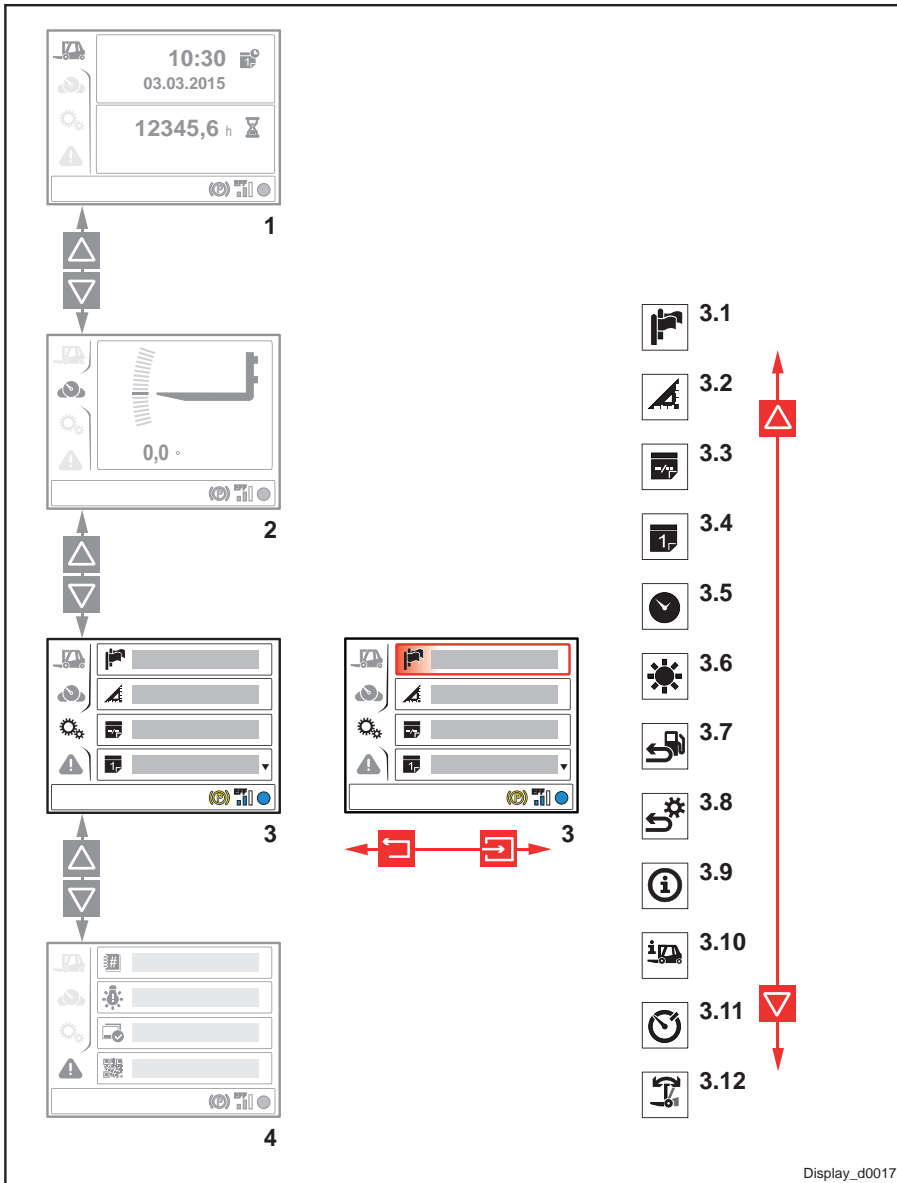
1	Menú de indicador de estado
2	Menú de pantalla de favoritos
2.1	Ángulo de dirección/hora/horas de funcionamiento
2.2	Ángulo de dirección/hora/velocidad de conducción
2.3	Velocidad de conducción/ángulo de dirección
2.4	Ángulo de dirección/ángulo de inclinación/peso de carga (equipo especial)
2.5	Ángulo de inclinación (ajuste de fábrica)/peso de carga (equipo especial)
2.6	Horas de funcionamiento/hora/indicador de nivel de AdBlue®
3	Menú de ajustes
4	Menú de anomalías

 **NOTA**

La **pantalla de favoritos** almacena la última vista mostrada y vuelve a mostrarla cuando se vuelve a encender el sistema eléctrico.

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

Menú de ajustes



Display_d0017

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

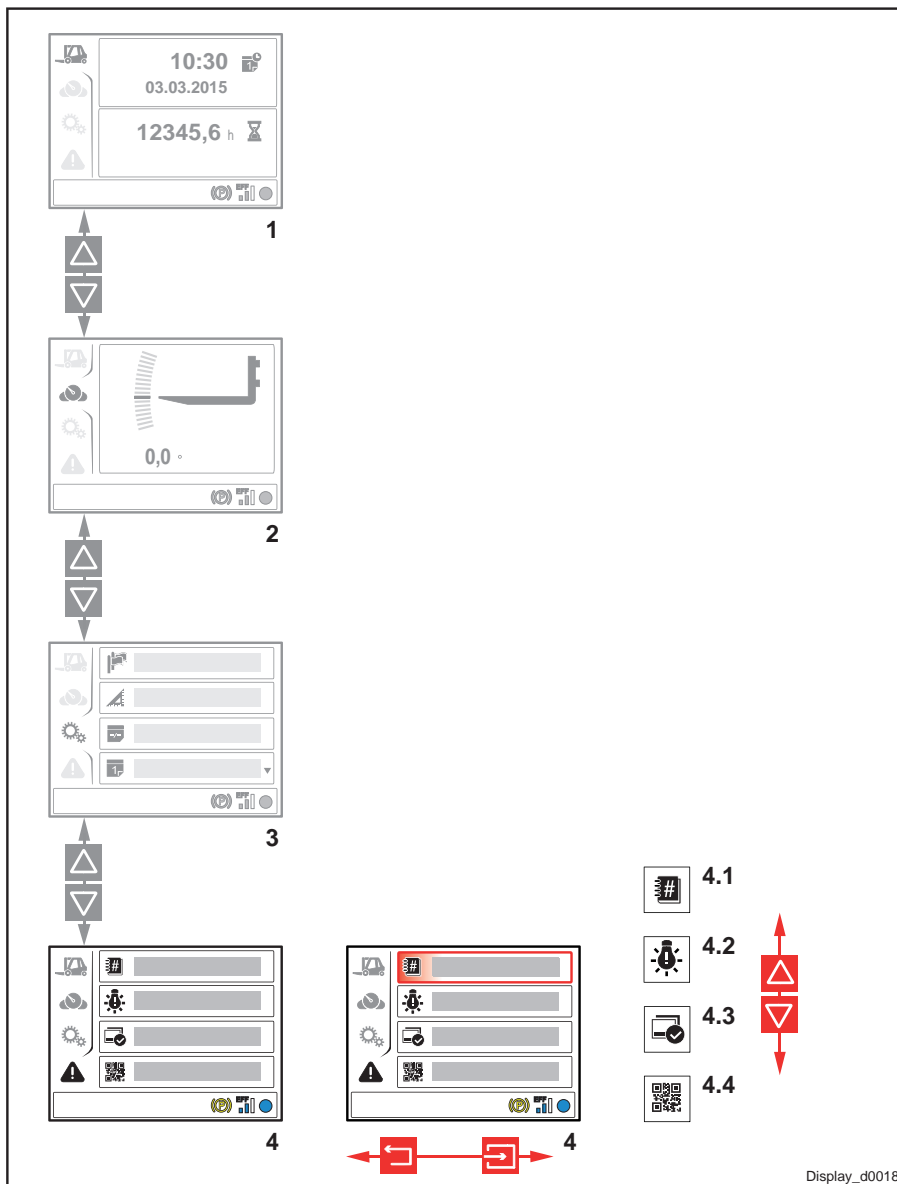
1	Menú de indicador de estado
2	Menú de pantalla de favoritos

3	Menú de ajustes
3.1	Idioma
3.2	Unidades
3.3	Formato de fecha y formato de hora 12/24 h
3.4	Fecha
3.5	Hora
3.6	Brillo
3.7	Puesta a cero del consumo
3.8	Restablecimiento de ajustes de fábrica
3.9	Información del sistema
3.10	Modo de conducción
3.11	Límite de velocidad
3.12	Posición perpendicular al mástil (equipo especial)

4	Menú de anomalías
---	-------------------

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

Menú de anomalías



Display_d0018

Unidad de visualización: estructura del menú que aparece en la pantalla

1	Menú de indicador de estado
2	Menú de pantalla de favoritos
3	Menú de ajustes

4	Menú de anomalías
4.1	Código de error
4.2	Luces de error
4.3	Mensajes para el postratamiento del escape
4.4	Código QR

 **NOTA**

Si no hay anomalías, no se muestran el "Código de error", "Luces de error" (solo cuando el motor está en marcha) y elementos del menú "Mensajes" correspondientes.

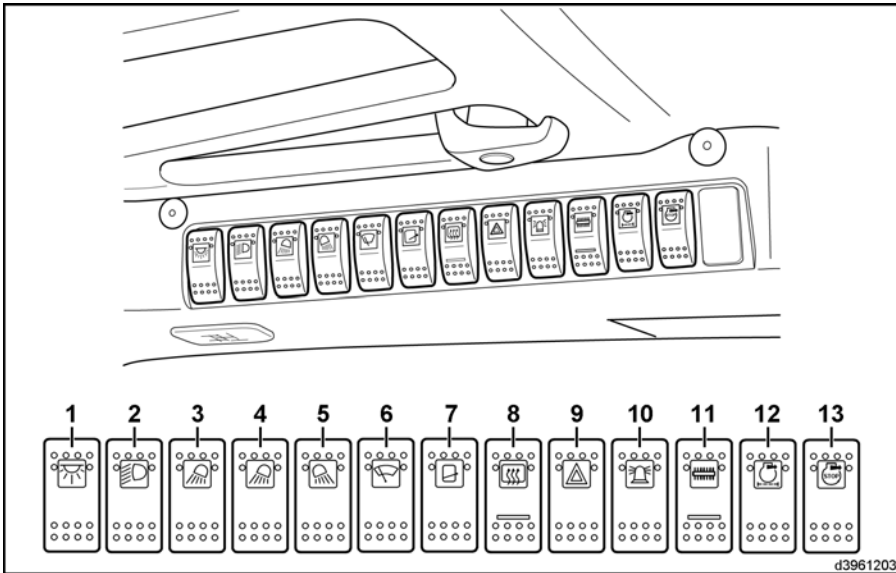
 **NOTA**

*El símbolo de **«anomalías»** se muestra en los colores siguientes, en función del estado de la carretilla:*

- *«Amarillo» significa: anomalía*
- *«Rojo» significa: fallo crítico*
- *«+» al lado del símbolo significa: varias anomalías*

Panel de conmutadores

Panel de conmutadores



El panel de conmutadores está montado en la zona superior derecha del techo de protección del conductor.

- 1 Luz de la placa de terminales e iluminación interior
- 2 Luces estándar o superiores
- 3 Faro de trabajo, posición 1 / 2
- 4 Faro de trabajo, posición 3 / 4 o Faro de trabajo, posición 5 / 6 o Tiras de luces LED delanteras, color de luz: blanco, o tiras de luces LED delanteras / traseras, color de luz: blanco / rojo
- 5 Faro de trabajo, posición 7 / 8 y / o Tiras de luces LED traseras, color de luz: blanco

- 6 Limpiaparabrisas delantero y trasero: funcionamiento continuo de encendido/apagado (el modo intermitente depende del sentido de la marcha; el sistema lavaparabrisas siempre está activado)
- 7 Limpiaparabrisas del techo - modo intermitente o funcionamiento continuo encendido/apagado (el sistema lavaparabrisas está activado)
- 8 Calefacción de luna trasera
- 9 Luz de emergencia
- 10 Faro giratorio, luz de emergencia, BlueSpot™ o TruckSpot™
- 11 Función de barredera
- 12 Botón pulsador del filtro de partículas
- 13 Botón de parada del filtro de partículas

NOTA

La configuración del panel de conmutadores y la disposición de cada uno de los conmutadores, pueden variar según la versión. Tenga en cuenta los símbolos de los conmutadores.

4

Funcionamiento

Descripción técnica

Las carretillas elevadoras de la familia 396 están diseñadas para realizar operaciones de carga con palés de hasta 5 t con la H 50, hasta 6 t con la H 60, hasta 7 t con la H 70 y hasta 8 t con la H 80, y a una distancia de carga de 600 mm.

Las carretillas elevadoras H 80-900 o H 80-1100 están diseñadas para manejar operaciones de carga y paletización de cargas de hasta 8 t, a una distancia de carga de 900 mm o 1100 mm.

El diagrama de capacidad de carga dispone de información sobre las cargas máximas específicas para la altura de elevación.

Las carretillas respetan el medio ambiente, y su bajo nivel de ruido y emisiones benefician tanto al conductor como al medio ambiente. Sus excelentes resultados se deben al diseño compacto y de perfil bajo. Con un centro de gravedad bajo y una óptima distribución de peso, esta serie de modelos garantiza el mejor nivel de estabilidad en cualquier condición de funcionamiento.

Motor

El motor de tracción es un motor diésel de cuatro tiempos y 4 cilindros con turbocompresor e intercooler. Acciona las bombas hidráulicas de la carretilla a la velocidad requerida. El motor se refrigera por medio de un circuito cerrado de refrigeración con un depósito de expansión.

Para la lubricación del motor, se usa una lubricación de circulación forzada con una bomba de aceite en el cárter. El aire de combustión se limpia por medio de un filtro de aire seco con un engaste de papel.

Para proteger el motor, este filtro se controla mediante varios sensores.

Los motores diésel con tecnología punta se utilizan para obtener lo siguiente:

- Par elevado
- Bajo consumo de combustible

- Bajo nivel de emisiones de escape gracias al postratamiento del escape
- Bajo nivel de emisiones de partículas gracias al postratamiento del escape
- Bajo nivel de ruido

Sistema hidráulico

La unidad de transmisión consta de una bomba hidráulica de desplazamiento variable, dos motores de rueda de accionamiento hidráulico variable (montados como una unidad de eje de accionamiento), dos bombas hidráulicas, una para el sistema hidráulico de trabajo y otra para el sistema hidráulico de la dirección. La dirección de transmisión y la velocidad de conducción se regulan mediante dos pedales aceleradores a través de la bomba hidráulica de desplazamiento variable.

Los motores de rueda de accionamiento hidráulico variable del eje de accionamiento están alimentados por la bomba hidráulica de desplazamiento variable y se usan para impulsar las ruedas motrices a través de dos cajas de cambios laterales.

Funcionamiento

Cada uno tiene dos pedales uno para el acelerador de desplazamiento hacia delante y otro marcha atrás (funcionamiento de doble pedal) que se usan para regular tanto la bomba hidráulica de desplazamiento variable como el régimen del motor simultáneamente. La transmisión hidrostática permite variar de forma continua la velocidad de conducción en ambos sentidos, desde el reposo hasta la velocidad máxima. El control con dos pedales permite que el funcionamiento de la carretilla sea sencillo, seguro, sin fatiga y eficiente.

El conductor siempre tiene las dos manos libres para la dirección y el control de los movimientos de trabajo. Como resultado se obtiene una marcha atrás rápida y un apilado eficiente.

También hay una versión opcional disponible en la que la velocidad de conducción se regula

con un pedal del acelerador (funcionamiento con un pedal) y la dirección de transmisión se controla con un conmutador de dirección de transmisión.

Para controlar los movimientos de trabajo de elevación, bajada e inclinación, solo existe una palanca de accionamiento (palanca de mando). Hay otra palanca de mando para manejar los accesorios adicionales. Los movimientos de trabajo también se pueden controlar mediante dos palancas de mando (versión de funcionamiento con una palanca).

Control de carga de Linde

El sistema electrónico de control de carga de Linde (LLC) permite lo siguiente:

- Manipulación de cargas segura y de precisión milimétrica
- Un control sin esfuerzo de las funciones del mástil con la punta de los dedos
- Las funciones de conducción y elevación son completamente independientes

Control de la carretilla Linde

El sistema electrónico de control de la carretilla de Linde (LTC) ofrece lo siguiente:

- Desplazamiento hacia delante/atrás suave y delicado
- Regulación automática del régimen del motor para adaptarse a la potencia correspondiente que necesita el sistema hidráulico
- Servicio rápido mediante autodiagnóstico
- Máxima fiabilidad operativa

Asistencia en curvas de Linde

La carretilla está equipada con la asistencia en curvas de Linde (LCA). Este sistema reduce la velocidad de conducción en las curvas según el ángulo de dirección. Esto mejora la estabilidad de la carretilla.

Frenado

La transmisión hidrostática se usa como freno de servicio. Por consiguiente, el freno de

servicio no precisa mantenimiento. Los dos frenos multidisco incorporados en los motores de las ruedas se usan como freno de estacionamiento. Cuando el motor está apagado, se accionan los frenos multidisco, de modo que la carretilla presenta un funcionamiento del freno automático. Ponga siempre el freno de estacionamiento al estacionar la carretilla.

Dirección

La dirección es un sistema hidrostático en el que el volante actúa sobre el cilindro de dirección para accionar las ruedas traseras. Si se aumenta la fuerza aplicada al volante, el sistema de dirección también se puede accionar con el motor parado.

Mástil

El mástil de amplia visión permite lo siguiente:

- Visibilidad perfecta gracias a los perfiles finos de los mástiles
- Máxima capacidad de elevación hasta alturas máximas de elevación
- Enorme capacidad de carga residual
- Limitación electrónica del ángulo de inclinación

Soportes de torsión Linde

- Aprox. 30 % de reducción en las rotaciones del mástil.
- Niveles reducidos al mínimo de esfuerzo y desgaste del chasis y del mástil
- Mayor seguridad. Su potencia permite una capacidad de carga residual considerablemente mayor a grandes alturas de elevación.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica se alimenta con una tensión de 12 V CC mediante el generador trifásico. Se ha instalado una batería de 12 V para arrancar el motor. La batería se encuentra en el lado izquierdo, detrás de la cubierta del estribo inferior.

Plan de mantenimiento antes de la puesta en servicio inicial

Motor
Reponga el nivel del combustible.
Reponga el nivel del AdBlue® (solución de urea).
Compruebe el nivel de aceite del motor.
Compruebe el nivel del líquido refrigerante.
Caja de cambios
Compruebe el nivel de aceite en la transmisión planetaria.
Bastidor del chasis
Apriete las fijaciones de las ruedas.
Compruebe la presión de los neumáticos.
Compruebe el sistema de freno.
Compruebe el sistema de dirección.
Sistema eléctrico
Compruebe el estado de la batería.
Sistema hidráulico
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico.
Compruebe el sistema de elevación y los accesorios.

Instrucciones de rodaje

La carretilla elevadora se puede utilizar a velocidades altas desde el principio. Sin embargo, en las primeras 50 horas de funcionamiento, evite someter al sistema hidráulico de trabajo o a la tracción a cargas continuas elevadas. Las fijaciones de las ruedas se deben apretar antes de la puesta en marcha inicial y siempre que se cambian ruedas. Después de esto, se

deberá realizar el apriete al cabo de 100 horas de servicio como mínimo. Las fijaciones de las ruedas se deberán apretar en diagonal con un par de:

delante	640 Nm
detrás	640 Nm

Comprobaciones antes de la puesta en marcha

General
Compruebe si hay fugas en la carretilla (inspección visual).
Motor
Compruebe el nivel de combustible.
Compruebe el nivel AdBlue® (solución de urea)
Compruebe el nivel de aceite del motor.
Compruebe el nivel de refrigerante.
Chasis, carrocería y accesorios
Compruebe que el mecanismo de ajuste de la columna de dirección sea seguro.
Compruebe el estado del cinturón de seguridad y del asiento de conductor (inspección visual).
Compruebe el nivel de llenado del contenedor del sistema lavaparabrisas.
Bastidor del chasis
Compruebe los neumáticos y las llantas (banda de rodadura, daños externos, presión de aire).
Compruebe el estado de la correa antiestática (solo si se utilizan neumáticos que no sean antiestáticos).
Pruebe el sistema de frenos y el freno de estacionamiento
Sistema eléctrico
Compruebe el sistema eléctrico (por ejemplo, la iluminación y las unidades de advertencia)
Sistema hidráulico
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico.
Sistema de elevación de carga
Compruebe los brazos de horquilla y sus dispositivos de protección.

Puesto de conducción

Entrada y salida del vehículo

CUIDADO

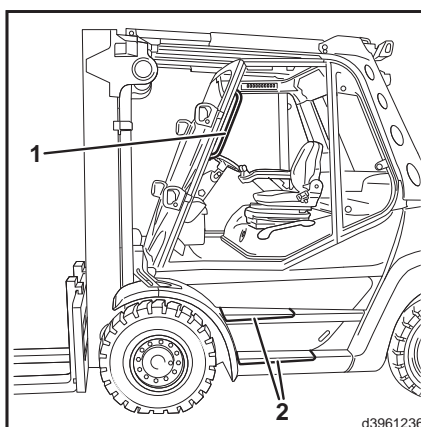
Pueden producirse lesiones en los pies o la espalda al entrar y salir del vehículo.

Siempre que entre o salga del vehículo, colóquese de cara a él.

NOTA

No utilice el volante ni las palancas de accionamiento como apoyo para entrar o salir.

➤ Use los asideros (1) y los escalones (2).



Asiento de conductor estándar y asiento de conductor con características para facilitar su uso

CUIDADO

Un ajuste incorrecto del asiento puede producirle lesiones en la espalda al conductor. Los mandos de ajuste del asiento del conductor no deben usarse durante el funcionamiento del vehículo.

Antes de arrancar la carretilla y siempre que se cambie de conductor, ajuste el asiento según el peso individual del conductor y asegúrese de que todos los ajustes se han activado correctamente. No coloque objetos en el rango de rotación del conductor.

i NOTA

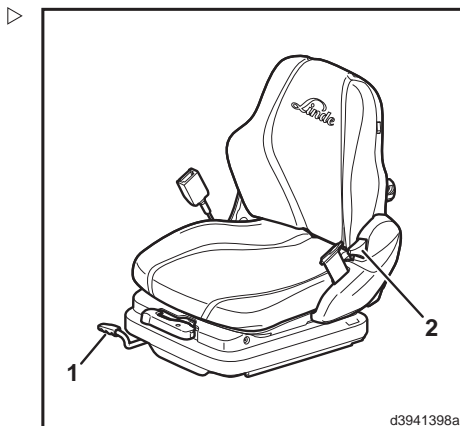
Estar sentado por largos periodos de tiempo aumenta la presión en la columna vertebral. Intente compensar esta presión realizando sencillos movimiento gimnásticos a intervalos regulares.

Ajuste longitudinal

- Tire de la palanca (1) hacia arriba.
- Mueva el asiento del conductor hacia adelante o hacia atrás por los rieles de deslizamiento para proporcionar al conductor la mejor posición en relación con el volante y los pedales del acelerador.
- Deje que la palanca (1) encaje en su sitio.

Ajuste del respaldo

- Empuje la palanca (2) hacia arriba y manténgala en esa posición.
- Mueva el respaldo del asiento hacia delante y hacia atrás hasta que se encuentre una posición cómoda para que se siente el conductor.
- Suelte la palanca (2).



Ajuste del peso del conductor

i NOTA

El ajuste del peso del conductor individual se debe llevar a cabo con el asiento del conductor bajo carga.

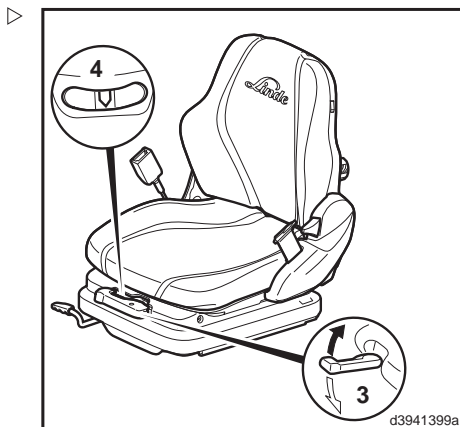
- Compruebe el ajuste de peso en la mirilla (4).

Se ha seleccionado el peso correcto del conductor cuando la flecha está en el medio de la mirilla (4).

Ajuste el peso del conductor según sea necesario.

- Tire de la palanca (3) hacia fuera.

Mueva la palanca para ajustar el peso del conductor para la suspensión.



Puesto de conducción

- Mueva la palanca (3) hacia arriba para un peso más pesado.
- Mueva la palanca (3) hacia abajo para un peso más ligero.

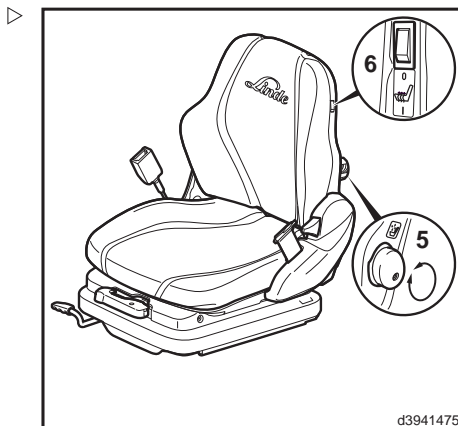
Ajuste del apoyo lumbar (sólo con un asiento del conductor con característica para facilitar su uso)

NOTA

El apoyo lumbar permite una configuración óptima del contorno del respaldo para el cuerpo del conductor.

- Gire el pomo (5) a la izquierda o la derecha.

La medida en que las áreas inferior y superior del respaldo se curvan se ajusta individualmente.

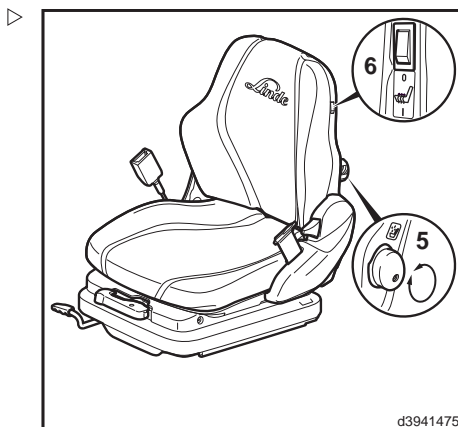


Activación de la calefacción del asiento (solo asiento de conductor con característica para facilitar su uso)

- Empuje el interruptor (6) hacia abajo para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (6) hacia arriba para desactivar la calefacción del asiento.

NOTA

La temperatura máxima está predefinida.



Asiento de conductor con característica para facilitar su uso con suspensión neumática

⚠ CUIDADO

Un ajuste incorrecto del asiento puede producirle lesiones en la espalda al conductor. Los mandos de ajuste del asiento del conductor no deben usarse durante el funcionamiento del vehículo.

Antes de arrancar la carretilla y siempre que se cambie de conductor, ajuste el asiento según el peso individual del conductor y asegúrese de que todos los ajustes se han activado correctamente. No coloque objetos en el rango de rotación del conductor.

i NOTA

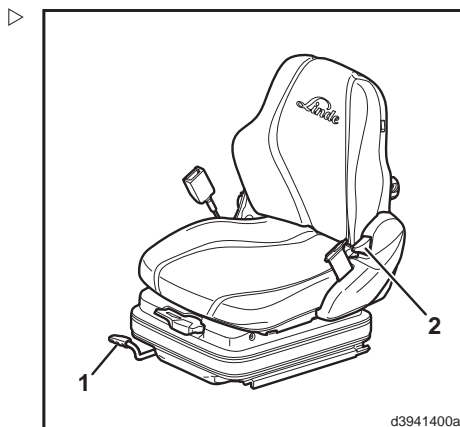
Estar sentado por largos periodos de tiempo aumenta la presión en la columna vertebral. Intente compensar esta presión realizando sencillos movimiento gimnásticos a intervalos regulares.

Ajuste longitudinal

- Tire de la palanca (1) hacia arriba.
- Mueva el asiento del conductor hacia adelante o hacia atrás por los rieles de deslizamiento para proporcionar al conductor la mejor posición en relación con el volante y los pedales del acelerador.
- Deje que la palanca (1) encaje en su sitio.

Ajuste del respaldo del asiento

- Empuje la palanca (2) hacia arriba y manténgala en esa posición.
- Mueva el respaldo del asiento hacia delante y hacia atrás hasta que se encuentre una posición cómoda para que se siente el conductor.
- Suelte la palanca (2).



Ajuste del peso del conductor

NOTA

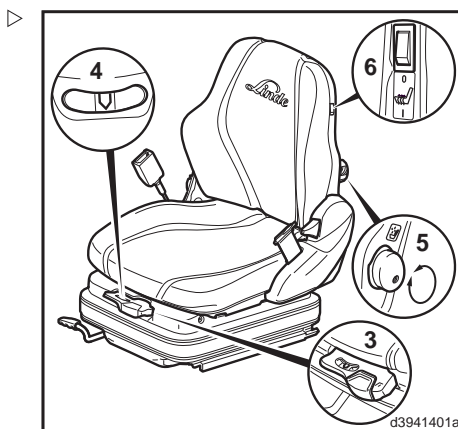
El ajuste del peso del conductor individual se debe llevar a cabo con el asiento del conductor bajo carga.

- Compruebe el ajuste de peso en la mirilla (4).

Se ha seleccionado el peso correcto del conductor cuando la flecha está en el medio de la mirilla (4).

Ajuste el peso del conductor según sea necesario.

- Mueva la palanca (3) hacia arriba para un peso más pesado.
- Mueva la palanca (3) hacia abajo para un peso más ligero.



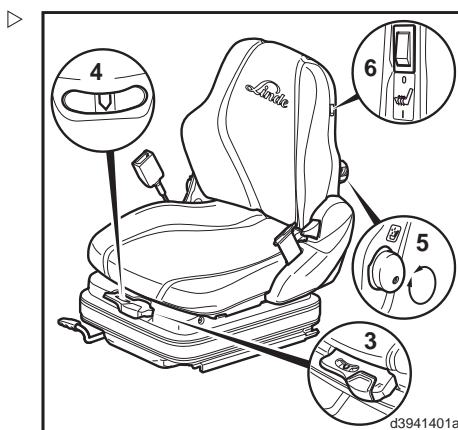
Ajuste de la altura del asiento

Ajuste la altura del asiento según sea necesario.

- Al tirar de la palanca hacia arriba (3) el asiento se desplaza hacia arriba.
- Al empujar la palanca hacia abajo (3) el asiento se desplaza hacia abajo.

NOTA

Después de hacer el ajuste, la flecha en la mirilla (4) puede desviarse algo de la posición central.



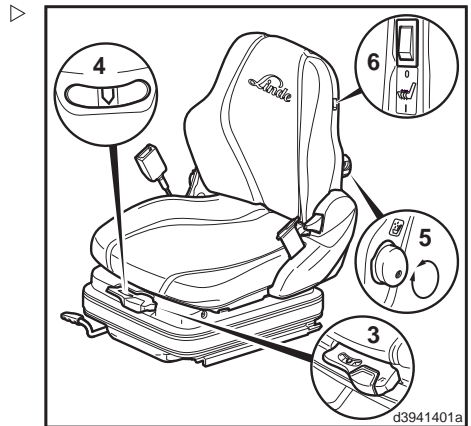
Ajuste del apoyo lumbar

i NOTA

El apoyo lumbar permite una configuración óptima del contorno del respaldo para el cuerpo del conductor.

- Gire el pomo (5) a la izquierda o la derecha.

La medida en que las áreas inferior y superior del respaldo se curvan se ajusta individualmente.

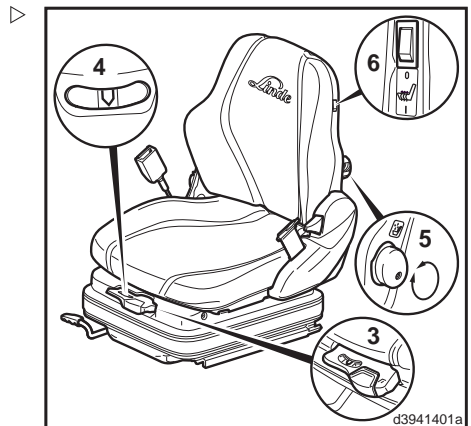


Activación de la calefacción del asiento

- Empuje el interruptor (6) hacia abajo para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (6) hacia arriba para desactivar la calefacción del asiento.

i NOTA

La temperatura máxima está predefinida.



Asiento del conductor de lujo con ajuste de peso manual

⚠ CUIDADO

Un ajuste incorrecto del asiento puede producir lesiones en la espalda al conductor. Los dispositivos de ajuste del asiento de conductor no deben usarse durante el funcionamiento de la carretilla.

Antes de poner en servicio la carretilla y siempre que se cambie de conductor, ajuste el asiento según el peso del conductor y asegúrese de que todos los ajustes se han activado correctamente. No coloque objetos en el rango de rotación del conductor.

📘 NOTA

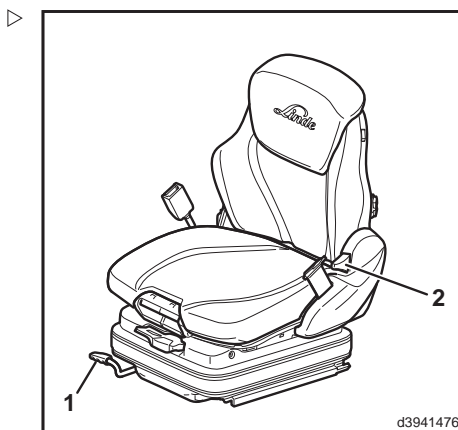
Estar sentado durante largos periodos de tiempo aumenta la presión en la columna vertebral. Intente compensar esta presión realizando sencillos movimientos gimnásticos a intervalos regulares.

Ajuste longitudinal

- Empuje la palanca (1) hacia arriba.
- Mueva el asiento de conductor hacia adelante o hacia atrás por los rieles de deslizamiento para proporcionar al conductor la mejor posición en relación con el volante y los pedales del acelerador.
- Deje que la palanca (1) encaje en su sitio.

Ajuste del respaldo del asiento

- Empuje la palanca (2) hacia arriba y manténgala en su sitio.
- Mueva el respaldo del asiento hacia delante y hacia atrás hasta que se encuentre una posición cómoda para que se siente el conductor.
- Suelte la palanca (2).



Ajuste del peso del conductor

NOTA

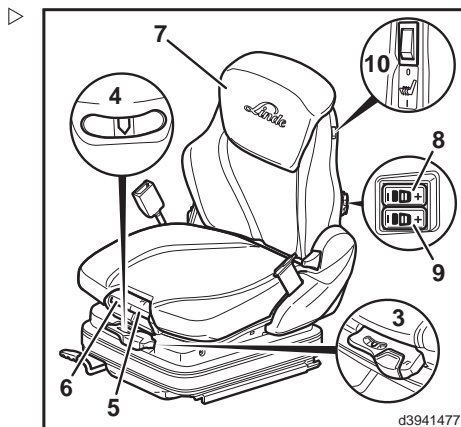
El ajuste del peso del conductor individual se debe llevar a cabo con el asiento de conductor bajo carga.

- Compruebe el ajuste de peso en la mirilla (4).

Se ha seleccionado el peso correcto del conductor cuando la flecha está en el medio de la mirilla (4).

Ajuste el peso del conductor según sea necesario.

- Mueva la palanca (3) hacia arriba para un peso más pesado.
- Mueva la palanca (3) hacia abajo para un peso más ligero.



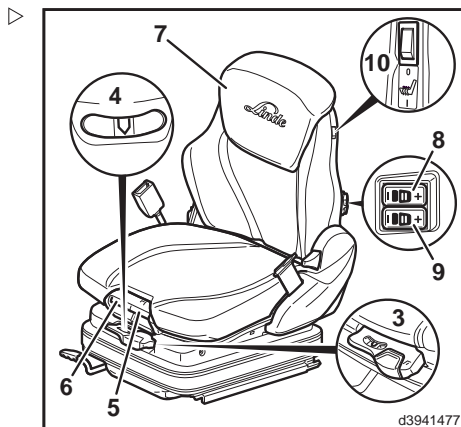
Ajuste de la altura del asiento

Ajuste la altura del asiento según sea necesario.

- Al tirar de la palanca hacia arriba (3) el asiento se desplaza hacia arriba.
- Al empujar la palanca hacia abajo (3) el asiento se desplaza hacia abajo.

NOTA

Después de realizar el ajuste, la flecha en la mirilla (4) puede desviarse ligeramente de la posición central.



Ajuste del ángulo del asiento

- Empuje la palanca (5) hacia arriba.

La superficie de asiento se desplaza a la posición deseada aplicando presión o reduciendo la presión sobre la superficie del asiento.

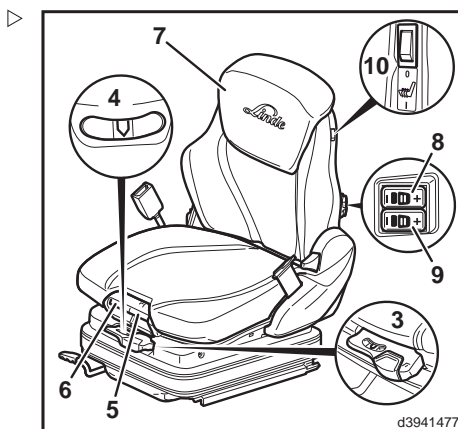
Ajuste de la profundidad del asiento

- Empuje la palanca (6) hacia arriba.

La superficie de asiento se puede desplazar a la posición deseada deslizando la superficie del asiento hacia delante o hacia atrás.

Ajuste de la prolongación del respaldo

- Empuje la prolongación del respaldo (7) hacia dentro o hacia afuera según los requisitos de cada uno.



Ajuste del apoyo lumbar

NOTA

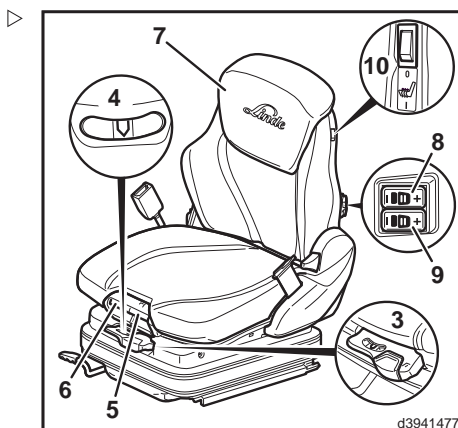
El apoyo lumbar permite que el contorno del respaldo del asiento se adapte tan eficazmente como sea posible al cuerpo del conductor.

- Pulse el botón (8).

La medida en que el área superior del respaldo se curva se ajusta individualmente.

- Pulse el botón (9).

La medida en que el área inferior del respaldo se curva se ajusta individualmente.



Activación de la calefacción del asiento (asiento del conductor de lujo)

- Empuje el interruptor (10) hacia abajo para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (10) hacia arriba para desactivar la calefacción del asiento.

NOTA

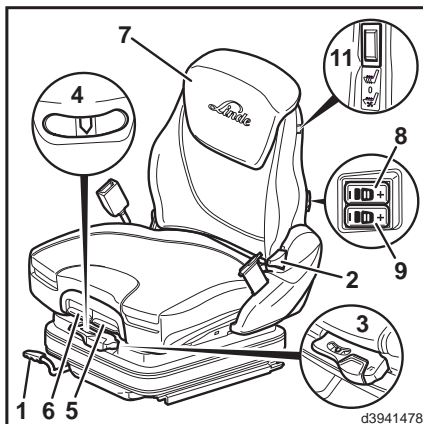
La temperatura máxima está predefinida.

Asiento del conductor activo de lujo con ajuste de peso manual

El asiento del conductor activo de lujo se opera igual que el asiento del conductor de lujo. Sólo la activación de la calefacción del asiento es diferente.

Activación de la calefacción del asiento (asiento del conductor activo de lujo)

- Empuje el interruptor (11) hacia arriba para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (11) hacia la posición central para desactivar la calefacción del asiento.



Activación de la climatización del asiento (asiento activo de lujo)

- Empuje el interruptor (11) hacia abajo para activar la climatización del asiento.
- Empuje el interruptor (11) hacia la posición central para desactivar la climatización del asiento.

NOTA

La temperatura máxima está predefinida.

Asiento del conductor de lujo con ajuste automático del peso

CUIDADO

Un ajuste incorrecto del asiento puede producir lesiones en la espalda al conductor. Los mandos de ajuste del asiento del conductor no deben usarse durante el funcionamiento del vehículo.

Antes de arrancar la carretilla y siempre que se cambie de conductor, ajuste el asiento según el peso individual del conductor y asegúrese de que todos los ajustes se han activado correctamente. No coloque objetos en el rango de rotación del conductor.

NOTA

Estar sentado por largos periodos de tiempo aumenta la presión en la columna vertebral.

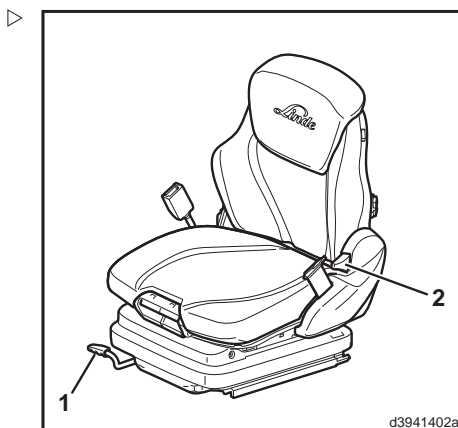
Intente compensar esta presión realizando sencillos movimiento gimnásticos a intervalos regulares.

Ajuste longitudinal

- Tire de la palanca (1) hacia arriba.
- Mueva el asiento del conductor hacia adelante o hacia atrás por los rieles de deslizamiento para proporcionar al conductor la mejor posición en relación con el volante y los pedales del acelerador.
- Deje que la palanca (1) encaje en su sitio.

Ajuste del respaldo del asiento

- Empuje la palanca (2) hacia arriba y manténgala en esa posición.
- Mueva el respaldo del asiento hacia delante y hacia atrás hasta que se encuentre una posición cómoda para que se siente el conductor.
- Suelte la palanca (2).



Ajuste del peso del conductor

El peso correcto del conductor se ajustará automáticamente si se enciende el contacto y el asiento del conductor está ocupado.

Ajuste del ángulo del asiento

- Tire de la palanca (3) hacia arriba.

La superficie de asiento se desplaza a la posición deseada aplicando presión o reduciendo la presión sobre la superficie del asiento.

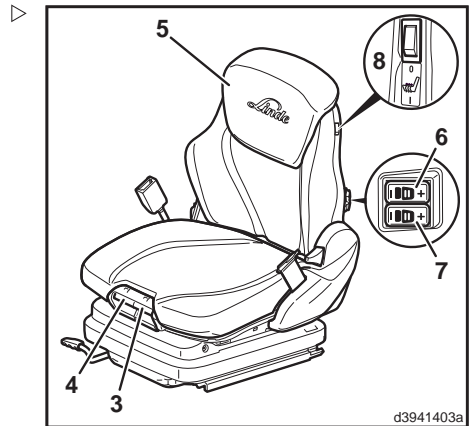
Ajuste de la profundidad del asiento

- Tire de la palanca (4) hacia arriba.

La superficie de asiento se puede desplazar a la posición deseada deslizando la superficie del asiento hacia delante o hacia atrás.

Ajuste de la prolongación del respaldo

- Empuje la prolongación del respaldo (5) hacia dentro o hacia fuera según los requisitos individuales.



Ajuste del apoyo lumbar

NOTA

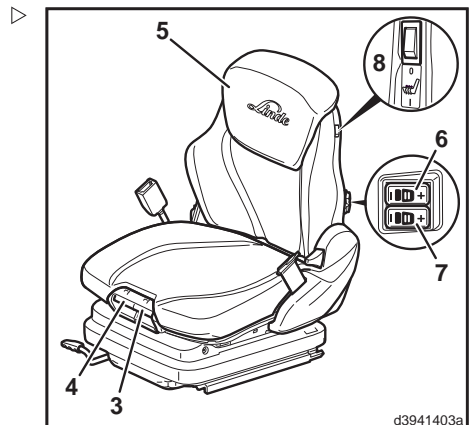
El apoyo lumbar permite una configuración óptima del contorno del respaldo para el cuerpo del conductor.

- Pulse el botón (6).

La medida en que el área superior del respaldo se curva se ajusta individualmente.

- Pulse el botón (7).

La medida en que el área inferior del respaldo se curva se ajusta individualmente.



Activación de la calefacción del asiento (asiento del conductor de lujo)

- Empuje el interruptor (8) hacia abajo para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (8) hacia arriba para desactivar la calefacción del asiento.

NOTA

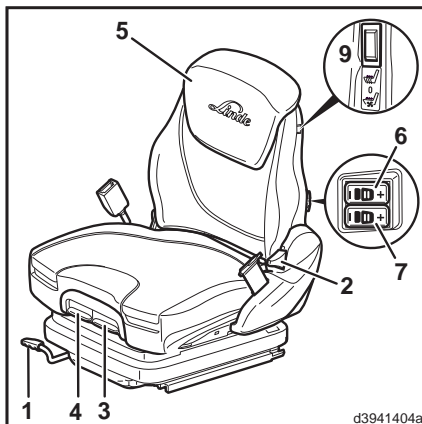
La temperatura máxima está predefinida.

Asiento del conductor activo de lujo con ajuste automático del peso

El asiento del conductor activo de lujo se opera igual que el asiento del conductor de lujo. Sólo la activación de la calefacción del asiento es diferente.

Activación de la calefacción del asiento (asiento del conductor activo de lujo)

- Empuje el interruptor (9) hacia arriba para activar la calefacción del asiento.
- Empuje el interruptor (9) hacia la posición central para desactivar la calefacción del asiento.



Activación de la climatización del asiento (asiento activo de lujo)

- Empuje el interruptor (9) hacia abajo para activar la climatización del asiento.
- Empuje el interruptor (9) hacia la posición central para desactivar la climatización del asiento.

NOTA

La temperatura máxima está predefinida.

Asiento de conductor con dispositivo giratorio

ATENCIÓN

El asiento del conductor no debe girarse mientras se está usando la carretilla.

Por tanto, debe garantizarse que el dispositivo giratorio esté bloqueado.

El asiento del conductor con dispositivo giratorio ofrece una mejor visibilidad trasera al dar marcha atrás durante distancias largas.

Al conducir hacia delante durante distancias largas, se recomienda volver a colocar el asiento en posición recta.

El dispositivo giratorio no precisa mantenimiento.

⚠ CUIDADO

Mayor peligro de accidente al desplazarse por vías públicas.

Al conducir por vías públicas, el asiento de conductor debe estar en posición adelantada.

Giro del dispositivo giratorio

- Tire de la palanca de bloqueo (1) hacia atrás.

El dispositivo giratorio se activa y permite girar el asiento a la derecha.

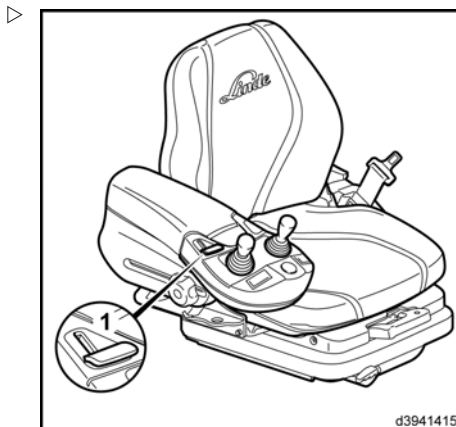
- Deje que el perno de bloqueo encaje en su sitio. Oirá un chasquido.

Giro del dispositivo giratorio hacia atrás

- Tire de la palanca de bloqueo (1) hacia atrás.

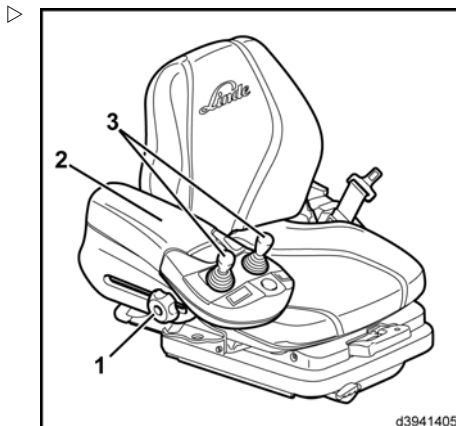
El dispositivo giratorio se activa y permite girar el asiento a la posición adelantada.

- Deje que el perno de bloqueo encaje en su sitio. Oirá un chasquido.



Ajuste del reposabrazos

- Siéntese en el asiento del conductor y afloje el tornillo de fijación (1).
- Mueva hacia arriba/hacia abajo el reposabrazos (2) y hacia adelante/hacia atrás hasta que el brazo repose cómodamente y las palancas de mando (3) se puedan alcanzar con facilidad.
- Apriete el tornillo de fijación (1).



Ajuste de la columna de dirección

⚠ PELIGRO

No se garantiza una conducción segura si el tornillo de sujeción está abierto.

Ajuste la columna de dirección solamente cuando el vehículo esté parado.

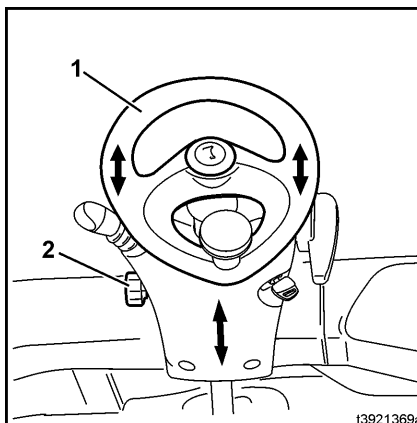
Antes de intentar conducir la carretilla, asegúrese de que la columna de dirección esté enroscada firmemente en su sitio con el tornillo de sujeción (2).

Ajuste de ángulo

- Afloje el tornillo de sujeción (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Mueva el volante (1) hasta la posición necesaria.
- Apriete el tornillo de sujeción (2) en el sentido de las agujas del reloj.

Ajuste de altura (equipo especial)

- Afloje el tornillo de sujeción (2) en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Mueva el volante (1) hasta la posición necesaria tirando hacia arriba o empujando hacia abajo.
- Apriete el tornillo de sujeción (2) en el sentido de las agujas del reloj.



Cinturón de seguridad



⚠ PELIGRO

La vida del conductor corre peligro si éste pierde el control del vehículo.

Por este motivo, debe ponerse siempre el cinturón de seguridad cuando conduzca la carretilla. El cinturón de seguridad es para una sola persona.

⚠ CUIDADO

El cinturón de seguridad debe funcionar perfectamente.

Por este motivo, no se debe retorcer, atrapar ni enredar el cinturón. La hebilla y el retractor del cinturón deben protegerse frente a agentes extraños, daños y suciedad.

i NOTA

Las cabinas de conductor con puertas cerradas fijas o abrazaderas cumplen los requisitos de seguridad de los sistemas de retención del operador. También se puede usar el cinturón de seguridad. Sin embargo, debe abrocharse al conducir con las puertas abiertas o desmontadas. Las puertas de PVC no constituyen un sistema de retención del operador. En las carretillas con la función especial de «reducción de velocidad», se debe llevar el cinturón de seguridad puesto incluso a velocidad reducida.

La salida del cinturón se bloquea con el mecanismo de bloqueo automático cuando la carretilla industrial se encuentra en una pendiente pronunciada. Entonces no es posible tirar del cinturón más allá del retractor. Para soltar el mecanismo de bloqueo automático, mueva la carretilla de modo que deje de estar colocada en pendiente.

Durante la utilización de la carretilla (por ejemplo, conducción, operación del mástil, etc.), el conductor debe estar sentado tan hacia atrás como sea posible de modo que su espalda descansa contra el respaldo del asiento. El mecanismo de bloqueo automático del retractor de correa ofrece suficiente libertad de movimiento en el asiento para el uso normal de la carretilla.

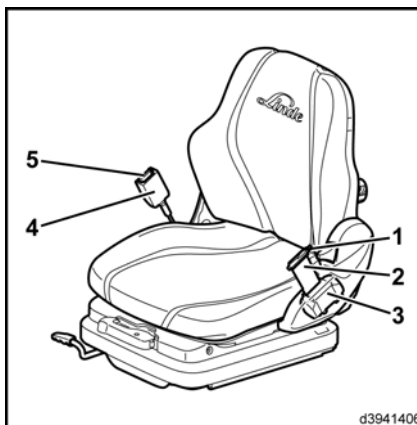
Abrochado del cinturón de seguridad

- Tire sin brusquedad del cinturón de seguridad (2) desde el retractor a la izquierda.
- Coloque el cinturón sobre el regazo, no sobre el estómago.
- Encaje la guía de hebilla (1) correctamente en la hebilla (4).
- Compruebe la tensión del cinturón de seguridad.

El cinturón debe ajustarse pegado al cuerpo.

Desabrochado del cinturón de seguridad

- Pulse el botón rojo (5) de la hebilla del cinturón (4).
- Pase la guía de hebilla (1) manualmente dentro del retractor (3).



NOTA

El mecanismo de bloqueo automático puede accionarse, cuando la hebilla alcanza la carcasa, si el cinturón se recoge demasiado rápido. El cinturón no se puede sacar con la fuerza normal.

Control de la hebilla del cinturón de seguridad



PELIGRO

La caída de la carretilla podría tener consecuencias fatales.

Por este motivo, debe ponerse siempre el cinturón de seguridad cuando conduzca la carretilla. El cinturón de seguridad está diseñado para una sola persona. Las regulaciones nacionales también deben seguirse estrictamente.

CUIDADO

El cinturón de seguridad debe funcionar perfectamente.

Por este motivo, no se debe retorcer, atrapar o enredar el cinturón. La hebilla y el retractor del cinturón deben protegerse frente a agentes extraños, daños y suciedad.

El mecanismo de bloqueo automático evita que el cinturón se estire cuando la carretilla se encuentra en una pendiente pronunciada. Entonces no es posible tirar del cinturón más allá del retractor. Para soltar el mecanismo de bloqueo automático, mueva la carretilla de modo que deje de estar colocada en pendiente.

Durante la utilización de la carretilla (por ejemplo, conducción, operación del mástil, etc.), el conductor debe estar sentado tan hacia atrás como sea posible, de modo que su espalda descansa contra el respaldo del asiento. El mecanismo de bloqueo automático del retractor de la correa ofrece suficiente libertad de movimiento en el asiento para el uso normal de la carretilla.

Cómo abrocharse el cinturón de seguridad

NOTA

En las carretillas con control de la hebilla, el sistema no solo controla si se está usando la hebilla del cinturón, sino que también comprueba la secuencia de accionamiento del conmutador de asiento y la hebilla del cinturón.

➤ Siéntese en el asiento del conductor.

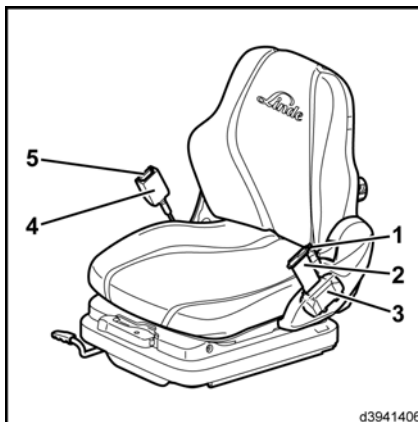
El conmutador de asiento está accionado.

4 Funcionamiento



Puesto de conducción

- Tire sin brusquedad del cinturón de seguridad (2) desde el retractor a la izquierda.
- Coloque el cinturón sobre su regazo, no sobre el estómago.
- Encaje la guía de hebilla (1) correctamente en la hebilla (4).



El control de la hebilla está activado. Desaparece el símbolo de (6) «cinturón de seguridad no abrochado».

- Compruebe la tensión del cinturón de seguridad.

El cinturón debe ajustarse pegado al cuerpo.

NOTA

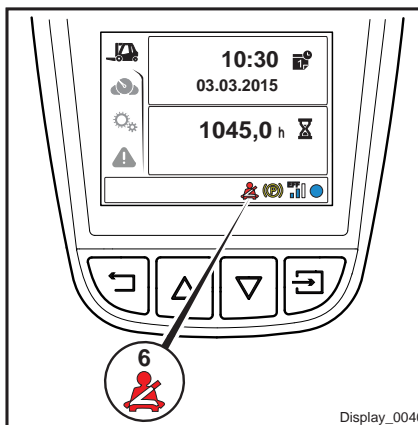
Si no se acciona el conmutador de asiento ni se abrocha el cinturón de seguridad, la carretilla no se moverá o se moverá únicamente a velocidad lenta. El símbolo (6) se enciende.

Apertura del cinturón de seguridad

- Pulse el botón rojo (5) de la hebilla (4).
- Pase la guía de hebilla (1) manualmente dentro del retractor (3).

NOTA

El mecanismo de bloqueo automático puede accionarse si el cinturón textil se recoge demasiado rápido y la guía de hebilla alcanza la carcasa. El cinturón textil no se puede sacar con la fuerza normal.



Ajustes

Su socio de mantenimiento puede configurar los siguientes ajustes:

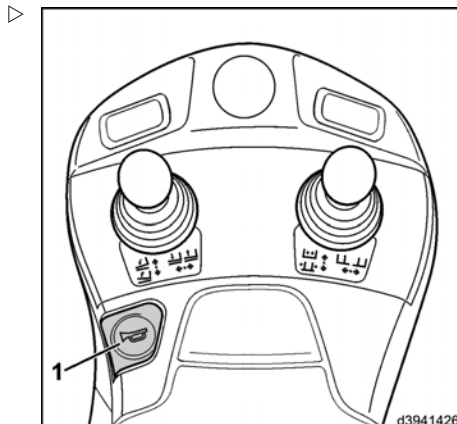
- Respuesta de la carretilla: se impide el movimiento o el desplazamiento a velocidad lenta
- Desconexión del control de la hebilla

Bocina

Accionamiento de la bocina

La bocina se usa como señal de advertencia, por ejemplo, en ángulos muertos y bifurcaciones sin visibilidad.

- Pulse el botón de la bocina (1) en el reposabrazos hasta que suene la bocina.



Cabina de conducción

Apertura de la puerta de la cabina

- Empuje la manecilla (3) hacia arriba.
- Abra la puerta del conductor hacia fuera.

Cierre de la puerta de la cabina

NOTA

Para facilitar el cierre de la puerta, abra ligeramente la ventanilla lateral.

- Coja la barra (4) y tire de la puerta hacia usted hasta que el pestillo encaje en su posición.

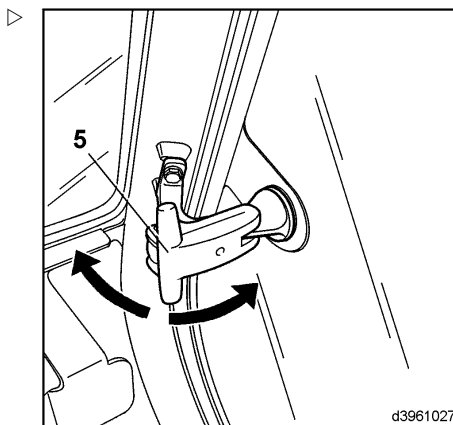
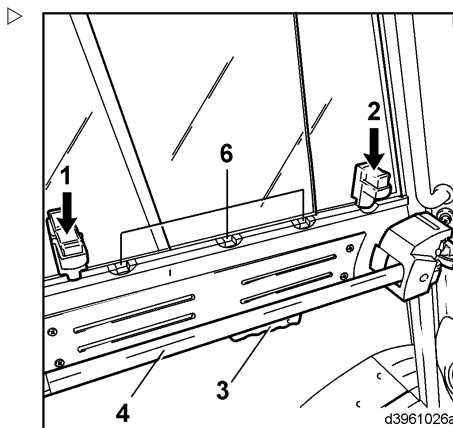
Apertura/cierre de la ventanilla lateral

- Pulse el botón (1) o (2).
- Mantenga presionado el mando, deslice la ventanilla lateral a la posición deseada hasta que se acople en una de las ranuras (6).

Siga un procedimiento similar para cerrar la ventanilla lateral.

Apertura de la ventanilla lateral trasera

- Tire de la palanca (5) hacia delante.
- La ventana se abrirá.
- Empuje la palanca (5) hacia atrás.
- La ventana se cerrará.



Iluminación

NOTA

La disposición de los conmutadores individuales en la consola del lado derecho del techo de protección del conductor puede variar según la versión. Tenga en cuenta los símbolos de los conmutadores.

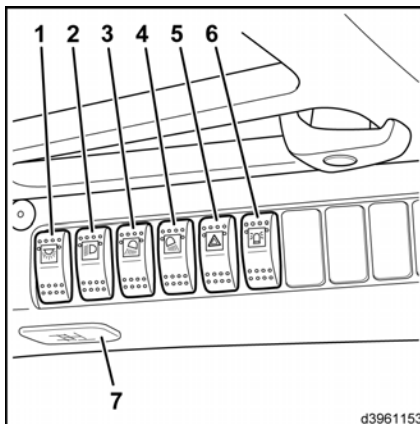
Encendido de la tablilla de conexiones y la iluminación interior ▷

- Mueva el interruptor basculante (1) a la posición central.

La iluminación de la tablilla de conexiones se enciende.

- Accione el interruptor basculante (1) hasta el máximo.

La iluminación interior (7) se enciende.

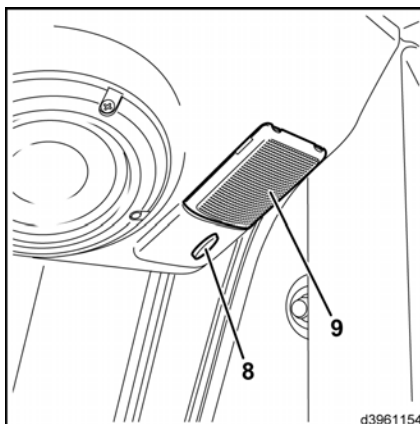


- Pulse el presostato (8).

- La iluminación interior (9) se enciende.

NOTA

Si el presostato (8) se ha accionado previamente, las dos luces interiores (7) y (9) se pueden encender y apagar a través de un interruptor basculante (1).



Encendido de la iluminación

- Mueva el interruptor basculante (2) a la posición central.

Se encienden las luces laterales y la luz de matrícula.

- Accione el interruptor basculante (2) hasta el máximo.

Se encienden las luces de cruce, las luces laterales y las luces de matrícula.

Encendido de los faros de trabajo

- Accione el interruptor basculante (3) o (4) (según la versión).

Se encienden los faros de trabajo.

NOTA

El número de interruptores basculantes puede variar según la versión.

Encendido del sistema de luces de emergencia

- Pulse el interruptor basculante (5).

El sistema de luces de emergencia se enciende.

Encendido del faro giratorio/luz de emergencia

Dependiendo del equipamiento hay tres versiones distintas.

Versión 1

- Pulse el interruptor basculante (6).

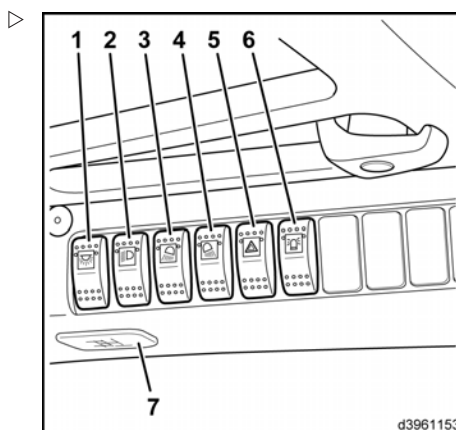
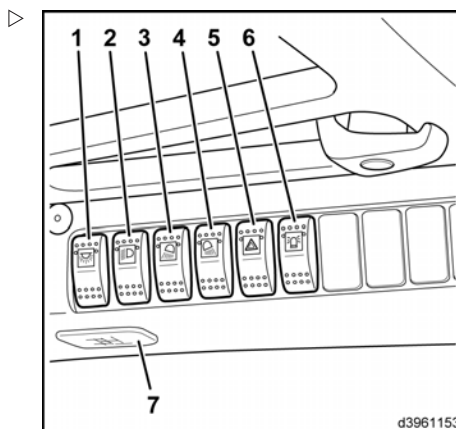
Ajuste el interruptor basculante (6):

- Nivel 0: luz «desactivada»
- Nivel 1: luz «activada» para el desplazamiento marcha atrás
- Nivel 2: luz con un funcionamiento continuo

Versión 2

- Accione la llave de contacto.

La luz está siempre encendida.



Versión 3

- Active la llave de contacto y pise el pedal de marcha atrás.

La luz solo está en marcha en el desplazamiento marcha atrás.

NOTA

Si se va a utilizar la carretilla en vías públicas, se debe desactivar el faro giratorio/luz de emergencia.

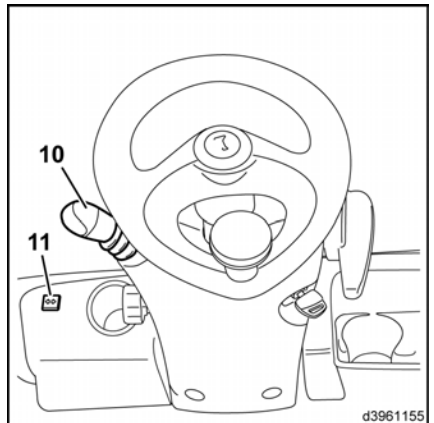
Encendido de las luces de intermitencia

- Mueva la palanca de accionamiento (10) del volante hacia delante.

Las luces de intermitencia de la derecha parpadean. El testigo (11) parpadea.

- Mueva la palanca de accionamiento (10) del volante hacia atrás.

Las luces de intermitencia de la izquierda parpadean. El testigo (11) parpadea.



Encendido de las tiras de luces LED

Dependiendo del equipamiento hay tres versiones distintas.

Versión 1: tiras de luces LED delanteras, color de luz: blanco

- Accione el interruptor basculante (12).

Se encienden las tiras de luces LED delanteras.

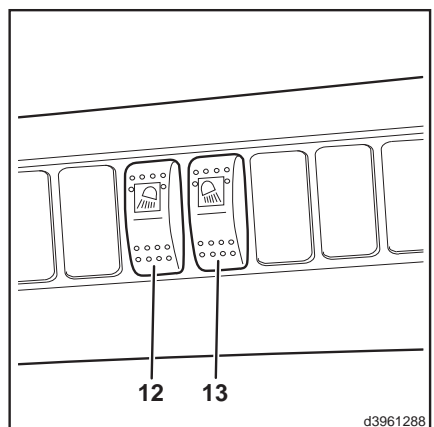
Versión 2: tiras de luces LED traseras, color de luz: blanco

- Accione el interruptor basculante (13).

Se encienden las tiras de luces LED traseras.

Versión 3: tiras de luces LED delanteras / traseras, color de luz: blanco / rojo

- Accione el interruptor basculante (12).



Puesto de conducción

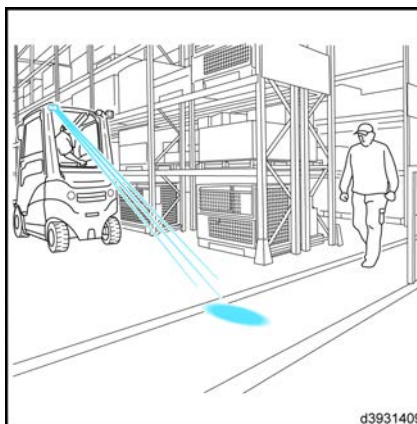
Se encienden las tiras de luces LED. Según el sentido de la marcha, el color de las luces pasará a blanco (en la dirección de conducción) o a rojo (en sentido contrario a la dirección de conducción).

Su socio de mantenimiento puede configurar los siguientes ajustes:

- Punto de conmutación de las tiras de luces LED en la dirección de conducción

BlueSpot™

«BlueSpot™» es una unidad de advertencia visual para permitir la detección temprana de las carretillas en zonas de conducción con visibilidad reducida (como carriles de conducción y estanterías altas), así como en ángulos muertos.



«BlueSpot™» se instala en la parte superior del camión con un soporte. Esta unidad proyecta un punto de luz azul de gran potencia (tecnología LED) en el suelo. No se ve afectada por sacudidas ni vibraciones. El sistema alerta a los peatones de la proximidad de una carretilla con suficiente antelación.

«BlueSpot™» está asignada al grupo de riesgo 2 de acuerdo con la norma DIN EN 62471.



NOTA

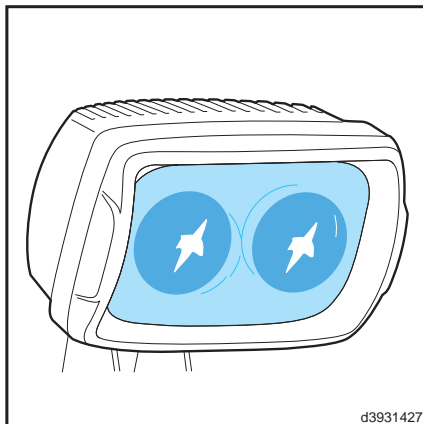
«BlueSpot™» se puede instalar para los desplazamientos de avance y marcha atrás.



⚠ CUIDADO

Irritación ocular.

No mire directamente hacia la luz BlueSpot™.



d3931427

Encendido de BlueSpot™

Según el equipo instalado, hay tres maneras diferentes de activar BlueSpot™:

Versión 1

➤ Mueva el interruptor basculante (1).

Ajustes del interruptor basculante (1):

- Nivel 0: BlueSpot™ «DESACTIVADA»
- Nivel 1: BlueSpot™ «ACTIVADA» para el desplazamiento marcha atrás
- Nivel 2: BlueSpot™ con un funcionamiento continuo

Versión 2

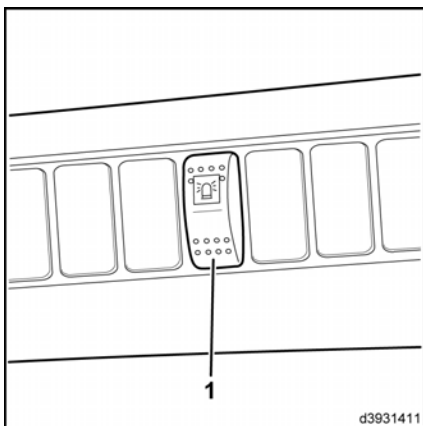
➤ Accione la llave de contacto.

BlueSpot™ está operativo permanentemente.

Versión 3

➤ Active la llave de contacto y pise el pedal de marcha atrás.

BlueSpot™ solo está operativo para el desplazamiento marcha atrás.



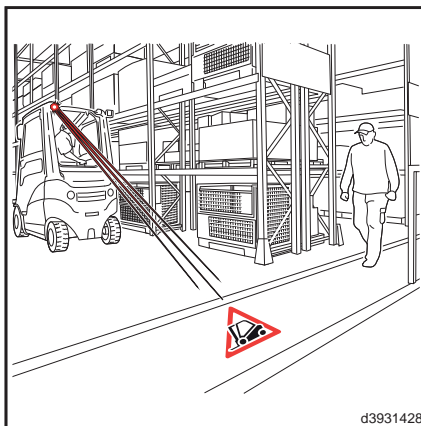
d3931411

NOTA

Si se va a utilizar la carretilla en vías públicas, la BlueSpot™ debe apagarse.

TruckSpot™

«TruckSpot™» es una unidad de advertencia visual para permitir la detección temprana de las carretillas en zonas de conducción con visibilidad reducida (como carriles de conducción y estanterías altas), así como en ángulos muertos. ▷

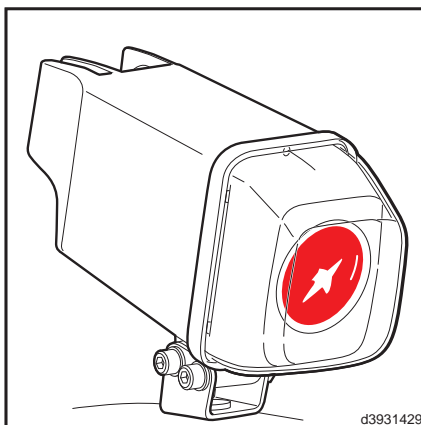


«TruckSpot™» se instala en la parte superior del camión con un soporte. Gracias a una potente fuente de iluminación, proyecta un camión con un triángulo rojo (tecnología LED) en el suelo. No se ve afectada por sacudidas ni vibraciones. El sistema alerta a los peatones de la proximidad de una carretilla con suficiente antelación. ▷

«TruckSpot™» está asignada al grupo de riesgo 1 de acuerdo con la norma DIN EN 62471.

NOTA

«TruckSpot™» se puede instalar para los desplazamientos de avance y marcha atrás.



CUIDADO

Irritación ocular.

No mire directamente hacia la luz TruckSpot™.

Encendido de TruckSpot™

Según el equipo instalado, hay tres maneras diferentes de activar TruckSpot™:

Versión 1

➤ Mueva el interruptor basculante (1).

Cambie los ajustes para el interruptor basculante (1):

- Nivel 0: TruckSpot™ «DESACTIVADA»
- Nivel 1: TruckSpot™ «ACTIVADA» para el desplazamiento marcha atrás
- Nivel 2: TruckSpot™ con un funcionamiento continuo

Versión 2

➤ Accione la llave de contacto.

TruckSpot™ está operativo permanentemente.

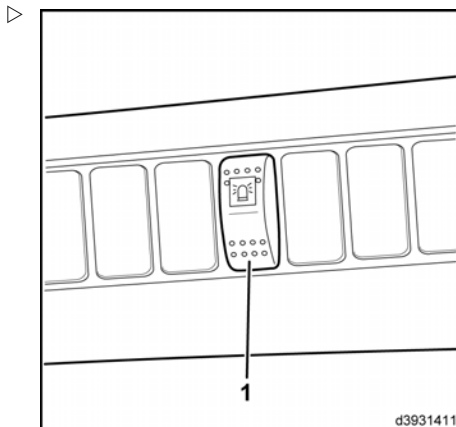
Versión 3

➤ Active la llave de contacto y pise el pedal de marcha atrás.

TruckSpot™ solo está operativo para el desplazamiento marcha atrás.

NOTA

Si se va a utilizar la carretilla en vías públicas, la TruckSpot™ debe apagarse.



Limpiaparabrisas

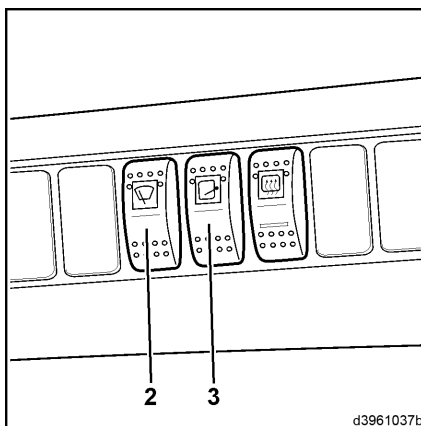
NOTA

Las distintas funciones del limpiaparabrisas se pueden activar y desactivar mediante la palanca de accionamiento central (1) dependiendo de lo que se ha preseleccionado en los interruptores basculantes correspondientes (2, 3); es diferente para marcha adelante y marcha atrás.

Conexión del limpiaparabrisas

Carretilla en reposo o en marcha adelante:

- Ponga el interruptor basculante (2) y (3) en la posición cero. ▷

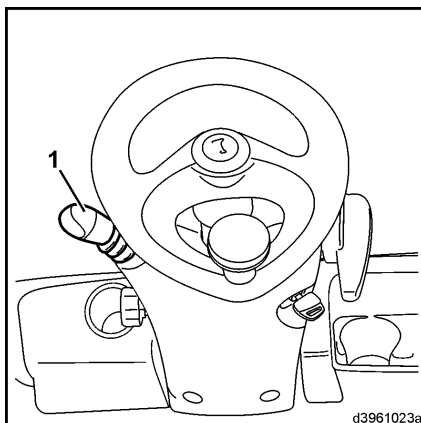


- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba. ▷

El limpiaparabrisas delantero sigue funcionando en modo intermitente mientras la palanca esté accionada.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaparabrisas del tejadillo se encuentra en modo intermitente.



Conexión del limpiaventana

Carretilla en marcha atrás:

- Ponga el interruptor basculante (2) y (3) en la posición cero.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

El limpiaventana sigue funcionando en modo intermitente mientras la palanca esté accionada.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaventana está en modo intermitente.

Activación del limpiaparabrisas delantero y del limpialuneta

- Mueva el interruptor basculante (2) hasta su posición central.

Carretilla en reposo o en marcha adelante:

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

Mientras la palanca esté accionada, el limpiaparabrisas delantero permanecerá en modo continuo y el limpialuneta en modo intermitente.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaparabrisas delantero estará en modo continuo y el limpialuneta en modo intermitente.

Carretilla en marcha atrás:

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

Mientras la palanca esté accionada, el limpiaparabrisas delantero permanecerá en modo intermitente y el limpialuneta en modo continuo.

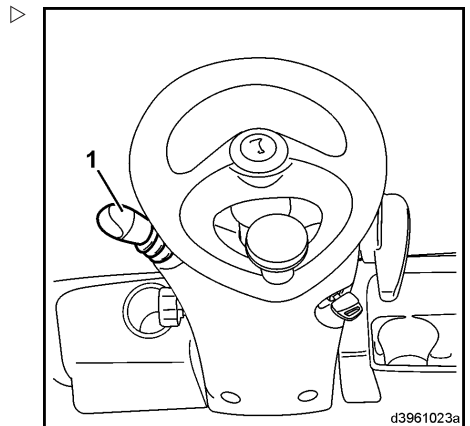
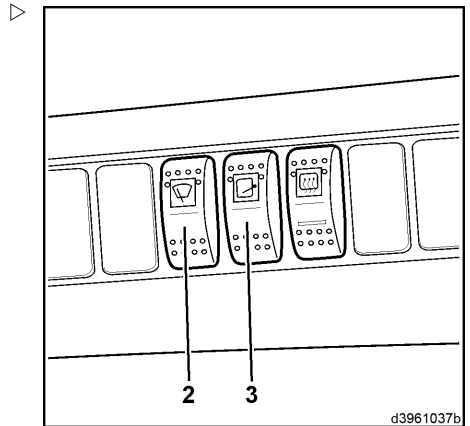
- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaparabrisas delantero estará en modo intermitente y el limpialuneta en modo continuo.

Carretilla en reposo o en marcha adelante/atrás:

- Accione el interruptor basculante (2) al máximo.
- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

Mientras la palanca esté accionada, el limpiaparabrisas delantero y el limpialuneta permanecerán en modo continuo.



Puesto de conducción

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaparabrisas delantero y el limpiaventana estarán en modo continuo.

Activación del limpiaparabrisas delantero y del limpiaparabrisas del techo

- Mueva el interruptor basculante (3) hasta su posición central. ▷

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

Mientras la palanca esté accionada, el limpiaparabrisas delantero y el limpiaparabrisas del techo permanecerán en modo intermitente.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

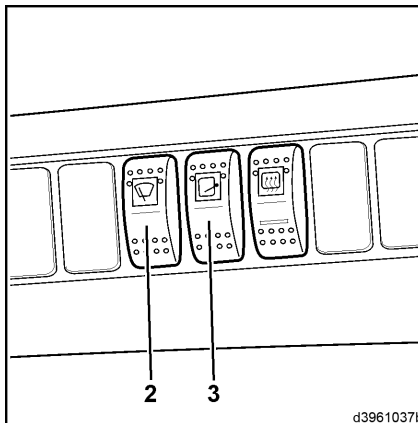
El limpiaparabrisas delantero y el del techo estarán en modo intermitente.

- Accione el interruptor basculante (3) al máximo.
- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia arriba.

Mientras la palanca esté accionada, el limpiaparabrisas delantero permanecerá en modo intermitente y el del techo en modo continuo.

- Mueva la palanca de accionamiento (1) del volante desde la posición central hacia abajo.

El limpiaparabrisas delantero estará en modo intermitente y el del techo en modo continuo.



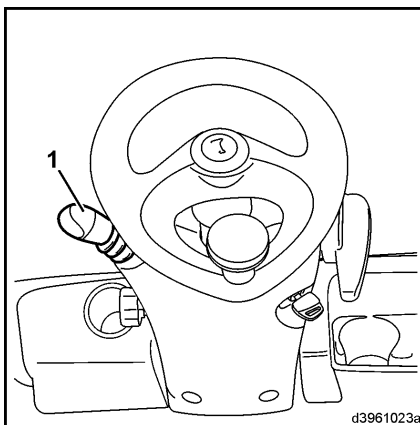
Conexión del sistema de limpia/lavaparabrisas

- Presione la palanca de accionamiento (1) completamente hacia adentro.

El sistema de limpia/lavaparabrisas se activará para el parabrisas y la luneta posterior mientras la palanca esté presionada.

- Encienda el interruptor basculante (3).

El sistema de limpia/lavaparabrisas se activa para el parabrisas, la luneta y la ventanilla del techo mientras la palanca está presionada.



Cristal térmico

Encendido de la luneta térmica

- Presione el pulsador (1).

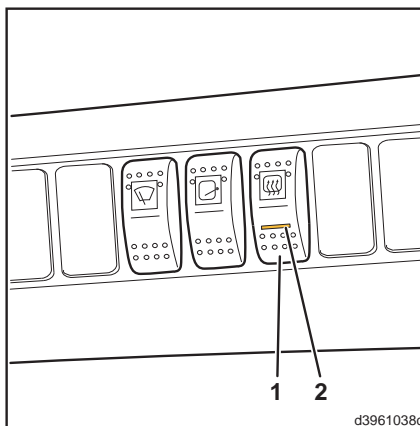
Prueba falsa (2).

- Prueba falsa (1).

La luneta trasera térmica se desactivará.

- Prueba falsa (1).

La luneta trasera térmica estará en funcionamiento durante 15 minutos más.



Calefacción; control del climatizador

Calefacción automática

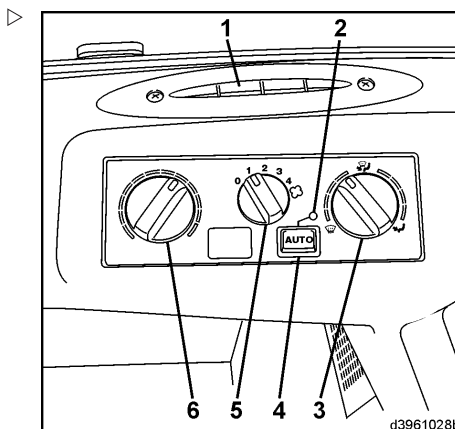
La calefacción tiene dos modos de funcionamiento:

Puesto de conducción

- Calefacción manual
- Calefacción automática

Controles

- Salidas de aire de la cabina (1)
- Pantalla de función (2)
- Mando giratorio (3) para ajustar las posiciones del aire para descongelar el parabrisas/ventilación del hueco de los pies
- Botón pulsador (4) para encender y apagar la calefacción automática.
- Interruptor giratorio (5) para regular el ventilador
- Mando de control de temperatura (6)



Modo de calefacción manual:

- El botón pulsador (4) del modo automático debe estar apagado.

Encendido de la calefacción

- Gire el interruptor (5).

El ventilador se enciende y hay cuatro ajustes de flujo de aire.

Para el funcionamiento de la calefacción estándar se aplican las siguientes reglas:

- Seleccione la temperatura con el mando giratorio (6) (completamente a la izquierda → frío/completamente a la derecha → caliente)
- Use el interruptor del ventilador (5) (niveles del 1 al 4), la distribución de aire (3) (mando giratorio (1)), las salidas de aire de la cabina y las dos salidas a la izquierda y la derecha, para seleccionar la temperatura y la distribución de temperatura más comfortable.

Deshielo de las ventanillas

- Para obtener el máximo deshielo, ajuste:
 - Mando (6) en la posición completamente a la derecha
 - Mando (3) en la posición completamente a la izquierda
 - Interruptor giratorio (5) al nivel 4
 - Abra las salidas de ventilación izquierda y derecha de la cabina y regule las aletas hacia el parabrisas.

Modo de calefacción automático:

- Establezca la temperatura deseada con el mando (6).
- Pulse el botón pulsador (4).

La calefacción automática se activa y la pantalla de función (2) se ilumina en verde. El ajuste del ventilador se controla automáticamente.

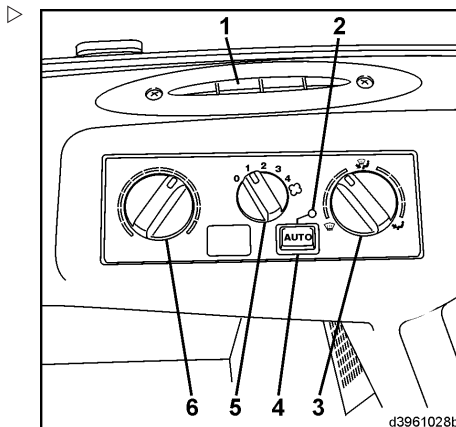
⚠ ATENCIÓN

Si la pantalla de función (2) parpadea 5 veces tras encenderse y después se apaga, hay un error en la calefacción automática.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

NOTA

Si el ajuste del interruptor giratorio (5) del ventilador se modifica manualmente, el sistema pasa inmediatamente al «modo de calefacción manual».



Calefacción/aire acondicionado automáticos

⚠ ATENCIÓN

Deben lubricarse las partes móviles y evitar que se atasque el compresor.

Por ello, es necesario encender el acondicionador de aire brevemente cada 3 meses. Asimismo, su socio de mantenimiento debe revisar el aire acondicionado una vez al año, preferiblemente antes de que comience la temporada, además de guardar un informe de la revisión. De lo contrario, se anulará la garantía.

NOTA

Es normal que se acumule condensación en los tubos flexibles y debajo de la carretilla cuando se está usando el aire acondicionado.

La calefacción/el aire acondicionado automática/o tiene cuatro modos de funcionamiento distintos:

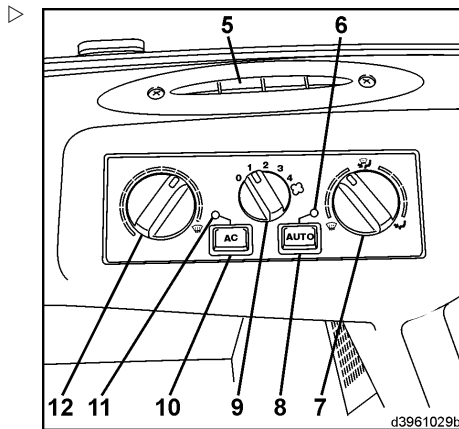
- Aire acondicionado manual
- Aire acondicionado automático

Puesto de conducción

- Calefacción manual
- Calefacción automática

Controles

- Salidas de aire de la cabina (5)
- Pantalla de función (6)
- Mando giratorio (7) para ajustar las posiciones del aire para descongelar el parabrisas/ventilación del hueco de los pies
- Botón pulsador (8) para encender y apagar los modos automáticos.
- Interruptor giratorio (9) para regular el ventilador
- Interruptor pulsador (10) para encender el aire acondicionado
- Pantalla de función (11)
- Mando de control de temperatura (12)



Modo de aire acondicionado manual

- El botón pulsador (8) del modo automático debe estar apagado.

Encendido del aire acondicionado

NOTA

El aire acondicionado solo funciona cuando el motor está en marcha y el ventilador está encendido (posición 1, 2, 3 ó 4). El ventilador del tejadillo se enciende cuando es necesario. Se puede detener de vez en cuando.

- Gire el interruptor (9).

El ventilador se enciende y hay cuatro ajustes de flujo de aire.

- Pulse el botón pulsador (10).

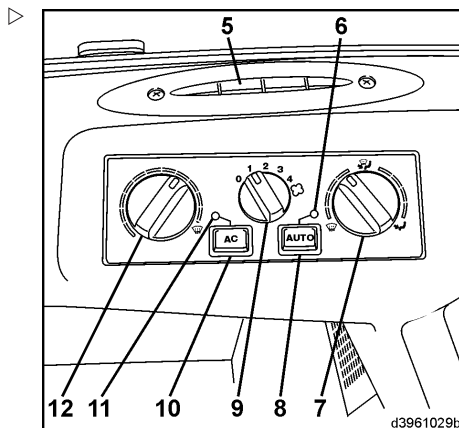
La pantalla de función (11) se ilumina en verde.

ATENCIÓN

Si en la pantalla de función (11) parpadea 5x tras encenderse y después se apaga, hay un error en el aire acondicionado.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Aumento de la temperatura en el interior del vehículo



- Gire el mando (12) a la derecha y reduzca la velocidad del ventilador con el interruptor (9).

Disminución de la temperatura en el interior del vehículo

- Cierre las ventanas y las puertas, gire el mando (12) a la izquierda y aumente la velocidad del ventilador con el interruptor (9).

NOTA

Para conseguir la máxima refrigeración en el interior del vehículo:

- el climatizador debe estar encendido,
- el mando (12) debe estar completamente girado hasta el tope izquierdo,
- el ventilador debe ajustarse en su posición máxima,
- las salidas de aire izquierda y derecha de la cabina deben estar abiertas,
- las ventanas y las puertas deben estar cerradas.

Modo de aire acondicionado automático

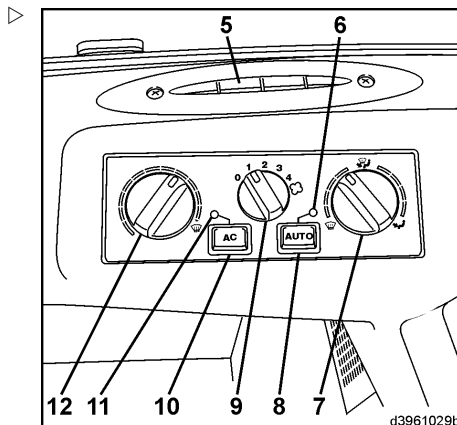
- Establezca la temperatura deseada con el mando (12).
- Pulse el botón pulsador (8).

El aire acondicionado automático se activa y las pantallas de función (6) y (11) se iluminan en verde. El ajuste del ventilador se controla automáticamente.

ATENCIÓN

Si la pantalla de función (6) o (11) parpadea 5 veces tras encenderse y después se apaga, hay un error en el calefacción/aire acondicionado automáticos o en el aire acondicionado.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



NOTA

Si se modifica manualmente la posición de ajuste del interruptor giratorio (9), o si se desconecta el modo automático pulsando el botón pulsador (8), el sistema pasa inmediatamente

al «modo de aire acondicionado manual». Si se desconecta la función de aire acondicionado mediante el botón pulsador (10), el sistema pasa al «modo de calefacción automática».

Modo de calefacción manual:

- Los pulsadores (10) de la función de aire acondicionado y (8) del modo automático deben estar desconectados.

Encendido de la calefacción

- Gire el interruptor (9).

El ventilador se enciende y hay cuatro ajustes de flujo de aire.

Para el funcionamiento de la calefacción estándar se aplican las siguientes reglas:

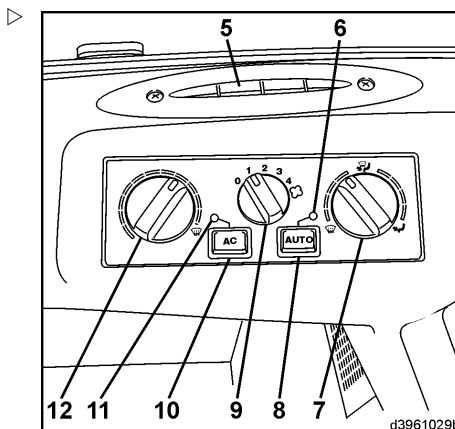
- Seleccione la temperatura con el mando giratorio (12) (completamente a la izquierda → frío/completamente a la derecha → caliente)
- Use el interruptor del ventilador (9) (niveles del 1 al 4), la distribución de aire (7) (mando giratorio (5)), las salidas de aire de la cabina y las dos salidas a la izquierda y la derecha, para seleccionar la temperatura y la distribución de temperatura más confortable.

Deshielo del parabrisas/desempañado de las ventanillas

- Para conseguir el deshielo o desempañado máximo del parabrisas, ajuste:
 - Mando (12) en la posición completamente a la derecha
 - Mando (7) en posición de deshielo del parabrisas (posición completamente a la izquierda)
 - Interruptor giratorio (9) al nivel 4
 - Abra las salidas de ventilación izquierda y derecha de la cabina y regule las aletas hacia el parabrisas.

Modo de calefacción automático

- El interruptor pulsador (10) de la función de aire acondicionado debe estar apagado.
- El botón pulsador (8) del modo automático debe estar encendido.



La pantalla de función (6) se ilumina en verde.

ATENCIÓN

Si la pantalla de función (6) parpadea 5 veces tras encenderse y después se apaga, hay un error en la calefacción automática.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Establezca la temperatura deseada con el mando (12).

La calefacción automática se activa y el ajuste del ventilador y la temperatura se controlan automáticamente.

NOTA

Si el ajuste del interruptor giratorio (9) del ventilador se modifica manualmente, el sistema pasa inmediatamente al «modo de calefacción manual». El deshielo del parabrisas solo se puede realizar en modo manual.

Radio

NOTA

Encontrará la descripción para la radio en las instrucciones de funcionamiento del fabricante adjuntas.

Sistema de visión periférica

NOTA

El sistema de visión periférica ayuda al conductor a manejar la carretilla. La responsabilidad de manejar y controlar la carretilla de forma segura recae siempre sobre el conductor.

El sistema de visión periférica se utiliza para detectar otras carretillas, personas y objetos.

El conductor debe familiarizarse con el sistema de visión periférica antes de empezar a trabajar.

Las cámaras se ajustan de fábrica a una vista circular de 360°.

Puesto de conducción



NOTA

Deberá cumplirse la normativa nacional correspondiente.

PELIGRO

Peligro de accidente.

Si se cambia la posición de una cámara o si una cámara se daña, ya no se garantiza la vista circular.

El conductor debe comprobar siempre el área que se muestra en el monitor mediante el contacto visual directo.

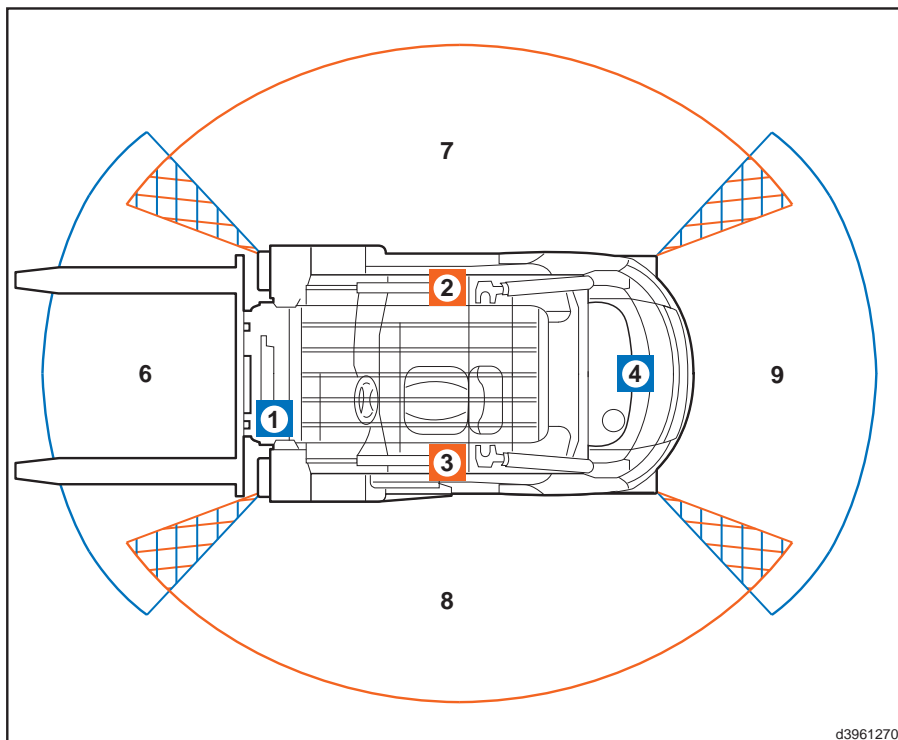
CUIDADO

Error de funcionamiento.

La cubierta del monitor protege el sistema contra errores de funcionamiento. No se deben abrir los componentes del sistema de visión periférica.

Los trabajos de mantenimiento e instalación solo lo deben llevar a cabo técnicos cualificados. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Cámara

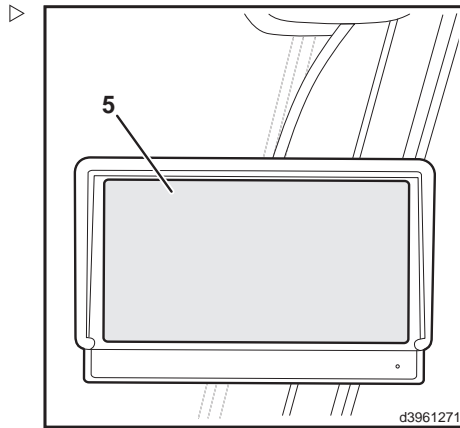


d3961270

- | | | | |
|---|------------------|---|---------------------------|
| 1 | Cámara delantera | 6 | Campo de visión frontal |
| 2 | Cámara derecha | 7 | Campo de visión derecho |
| 3 | Cámara izquierda | 8 | Campo de visión izquierdo |
| 4 | Cámara trasera | 9 | Campo de visión trasero |

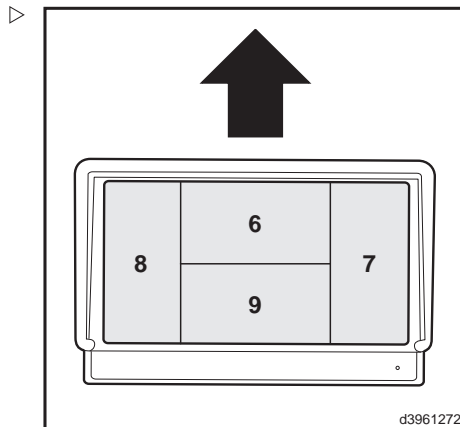
Monitor

5 Monitor



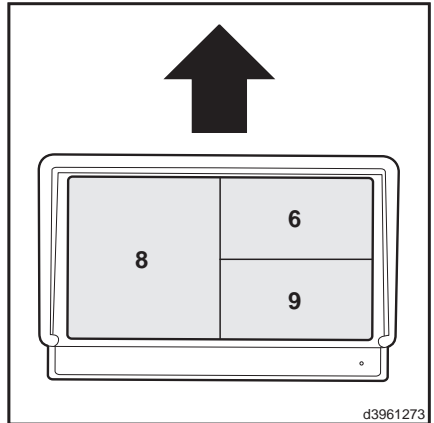
Pantalla durante el desplazamiento hacia delante

- 6 Campo de visión frontal
- 7 Campo de visión derecho
- 8 Campo de visión izquierdo
- 9 Campo de visión trasero



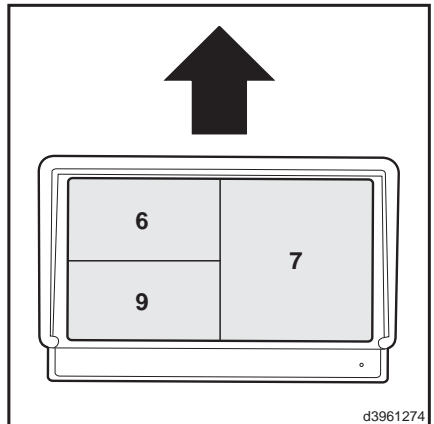
Pantalla durante el desplazamiento hacia delante con el intermitente izquierdo activado

- 6 Campo de visión frontal
- 8 Campo de visión izquierdo
- 9 Campo de visión trasero



Pantalla durante el desplazamiento hacia delante con el intermitente derecho activado

- 6 Campo de visión frontal
- 7 Campo de visión derecho
- 9 Campo de visión trasero



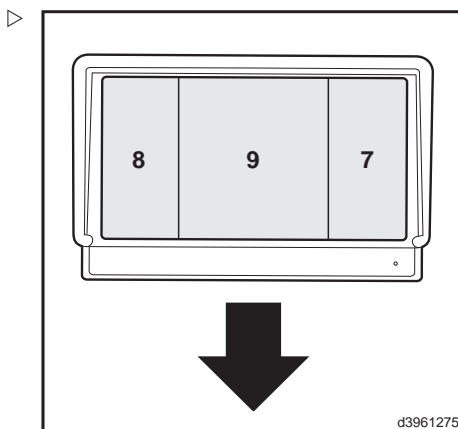
Puesto de conducción

Pantalla «1» durante el desplazamiento marcha atrás

- 7 Campo de visión derecho
- 8 Campo de visión izquierdo
- 9 Campo de visión trasero

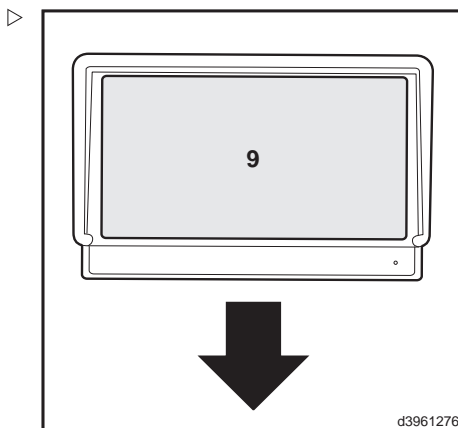
La pantalla predeterminada «1» se puede cambiar a la pantalla «2».

- Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Pantalla «2» durante el desplazamiento marcha atrás

- 9 Campo de visión trasero



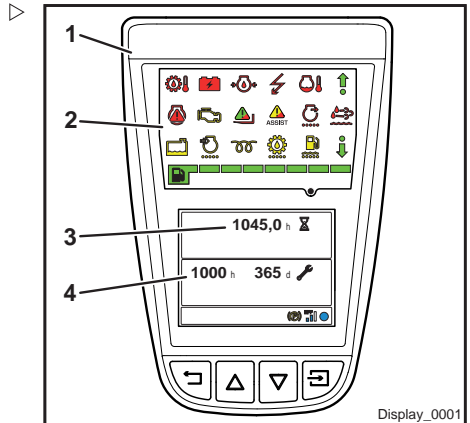
Unidad de visualización

Arranque del sistema

Encendido de la unidad de visualización

Después de encender el sistema eléctrico, la unidad de visualización (1) realiza las siguientes acciones:

- Autocomprobación de las luces: todos los indicadores (2) se encienden durante aproximadamente 2 segundos.
- Muestra (3) el número de horas de funcionamiento durante aproximadamente 5 segundos (por ejemplo: 1045,0 h)
- Muestra (4) las horas de funcionamiento restantes (por ejemplo: 1000 h) y días de funcionamiento (por ejemplo: 365 d) hasta el próximo mantenimiento, durante aprox. 5 segundos.



i NOTA

Las pantallas (3) y (4) solo se pueden cambiar mediante el programa de diagnóstico:

- Se muestra durante un periodo de entre 3 y 10 segundos
- Solo aparece cuando se requiere mantenimiento
- Pantalla inactiva

A continuación, la pantalla muestra el indicador de estado (5) (ajuste de fábrica).

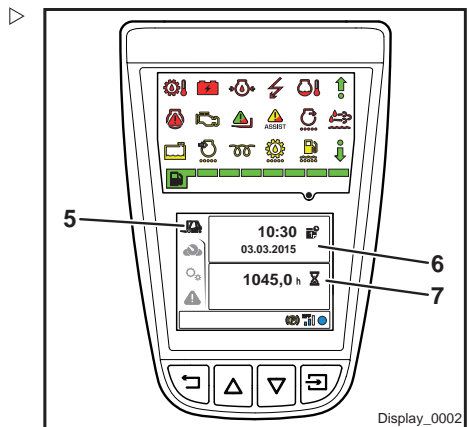
Indicador de estado (5):

- Hora/fecha (6) (ajuste de fábrica)
- Horas de funcionamiento (7) (ajuste de fábrica)

Consulte la sección titulada «Arranque y parada del motor de combustión interna» para obtener más información sobre el siguiente procedimiento.

i NOTA

La pantalla almacena la última vista mostrada y vuelve a mostrarla cuando se vuelve a encender el sistema eléctrico.



Indicador de «intervalos de mantenimiento»

Cuando un mantenimiento es inminente, el símbolo (8) parpadea durante unos 10 segundos después de que el sistema eléctrico se encienda.

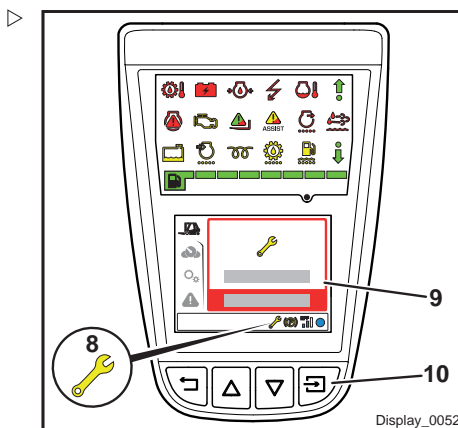
Tras este tiempo, el símbolo (8) se ilumina.

Mensaje de «intervalo de mantenimiento excedido»

Si aparece el mensaje «Se requiere mantenimiento» (9), ya ha excedido el intervalo de mantenimiento predefinido.

- Para desactivar el mensaje «Se requiere mantenimiento», pulse el botón (10).

Se deben realizar entonces los trabajos de mantenimiento con intervalos excedidos. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Botones de control

La unidad de visualización dispone de cuatro botones de control. ▷

Botón Atrás(1)

Pulse brevemente el botón «Atrás» para llevar a cabo la siguiente acción:

- Retroceder un nivel

Pulse y mantenga pulsado el botón «Atrás» para llevar a cabo la siguiente acción:

- Retorno al menú de la pantalla de estado

Botón Arriba(2)

Pulse brevemente el botón «Atrás» para llevar a cabo la siguiente acción:

- Subir una fila

Botón Abajo(3)

Pulse brevemente el botón «Abajo» para llevar a cabo la siguiente acción:

- Bajar una fila

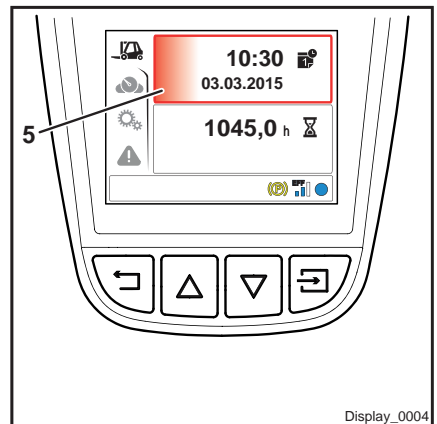
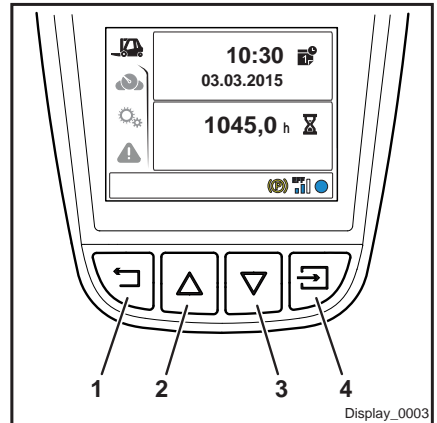
Botón Confirmar(4)

Pulse brevemente el botón «Confirmar» para llevar a cabo las siguientes acciones: ▷


- Activar el elemento del menú que se muestra en la pantalla (5) (marcado en rojo)
- Confirme la selección
- Confirme el mensaje








NOTA

Los tonos de los botones están desactivados de forma predeterminada en la configuración de fábrica. Se pueden activar mediante el programa de diagnóstico.



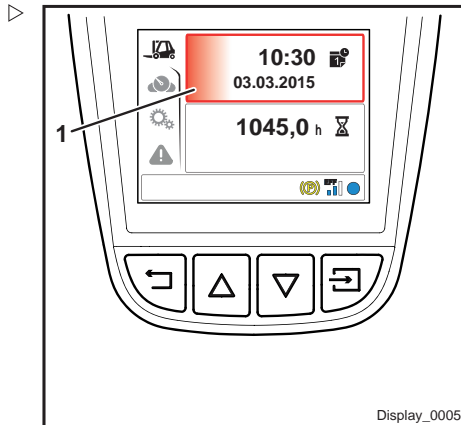
Menú de indicador de estado

Pulse el botón .

- Utilice el botón  o  para seleccionar el indicador de estado superior o inferior (1).
- Pulse el botón .
- Utilice el botón  o  para seleccionar el indicador de estado deseado.
- Pulse el botón .
- Pulse el botón de retorno .

Pueden seleccionarse los siguientes indicadores de estado:

- Hora/fecha (ajuste de fábrica)
- Ángulo de dirección
- Velocidad de conducción
- Ángulo de dirección/velocidad de conducción
- Horas de funcionamiento (ajuste de fábrica)
- Consumo actual/consumo medio
- Temperatura del refrigerante del motor
- Temperatura del aceite hidráulico
- Ángulo de inclinación/peso de carga (equipo especial)
- Indicador de nivel de AdBlue®



NOTA




*El **indicador de estado** almacena la última vista mostrada y vuelve a mostrarla cuando se vuelve a encender el sistema eléctrico.*

NOTA

*Si se muestra un valor de 0° para el **ángulo de inclinación**, los brazos de las horquillas no tienen que aparecer necesariamente en posición horizontal. Es posible que se produzcan desviaciones a causa de superficies irregulares, el uso de la carretilla en pendientes, dobleces en el mástil y en los brazos de las horquillas ocasionadas por cargas pesadas, así como el desgaste o las deformaciones de los neumáticos.*

Menú de pantalla de favoritos

Pulse el botón .

- Use el botón  o  para seleccionar la pantalla de favoritos deseada (1).
- Pulse el botón  para confirmar.

Pueden seleccionarse los siguientes favoritos:

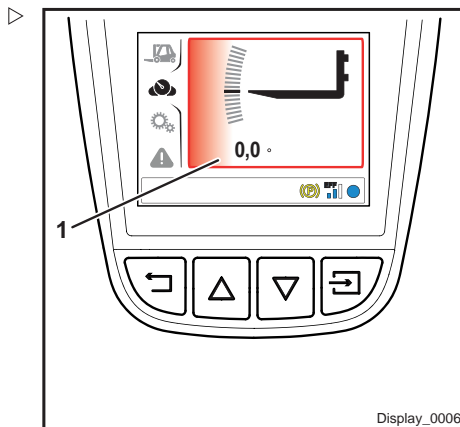
- Ángulo de dirección/hora/horas de funcionamiento
- Ángulo de dirección/hora/velocidad de conducción
- Velocidad de conducción/ángulo de dirección
- Ángulo de dirección/ángulo de inclinación/peso de carga (equipo especial)
- Ángulo de inclinación (ajuste de fábrica)/peso de carga (equipo especial)
- Horas de funcionamiento/hora/indicador de nivel de AdBlue®

NOTA

La **pantalla de favoritos** almacena la última vista mostrada y vuelve a mostrarla cuando se vuelve a encender el sistema eléctrico.

NOTA


Si se muestra un valor de 0° para el **ángulo de inclinación**, los brazos de las horquillas no tienen que aparecer necesariamente en posición horizontal. Es posible que se produzcan desviaciones a causa de superficies irregulares, el uso de la carretilla en pendientes, dobleces en el mástil y en los brazos de las horquillas ocasionadas por cargas pesadas, así como el desgaste o las deformaciones de los neumáticos.




Display_0006

Menú de ajustes

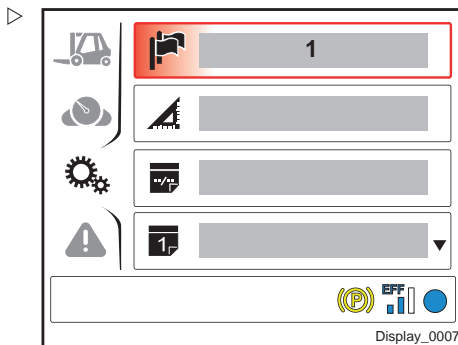
Ajuste del idioma



Pulse el botón . Esto selecciona el elemento del menú «Idioma» (1).


➤ Pulse el botón .

NOTA

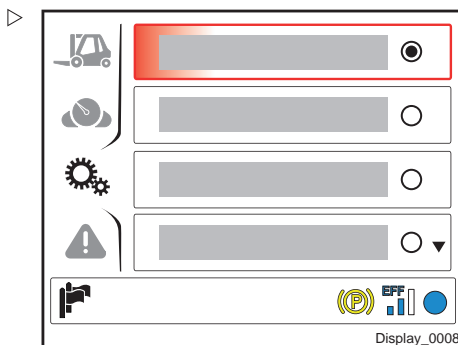
El símbolo de «Idioma» aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla.





➤ Utilice el botón  o  para seleccionar el idioma deseado.

➤ Pulse el botón  para confirmar.

➤ Pulse el botón de retorno .



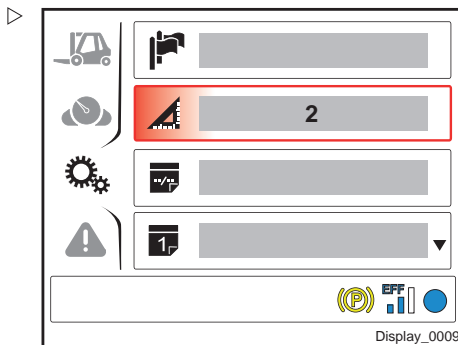
Ajuste de las unidades





Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Unidades» (2).

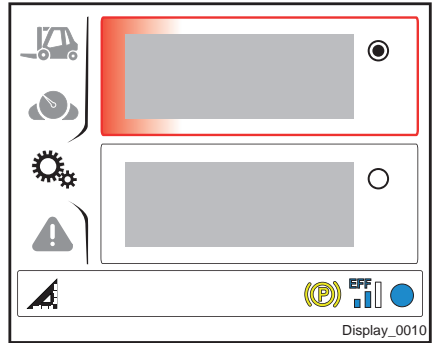
➤ Pulse el botón .

NOTA



Aparece el símbolo de «Unidades» en la parte inferior izquierda de la pantalla.




- Use el botón  o  para seleccionar las unidades deseadas.
- Pulse el botón  para confirmar.
- Pulse el botón de retorno .



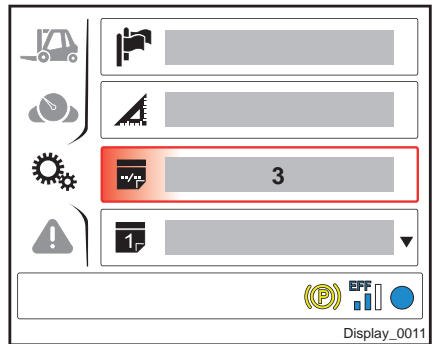
Ajuste del formato de hora y fecha





Pulse el botón , y, a continuación, pulse el botón  para acceder al elemento de menú «Formato de fecha» (3).

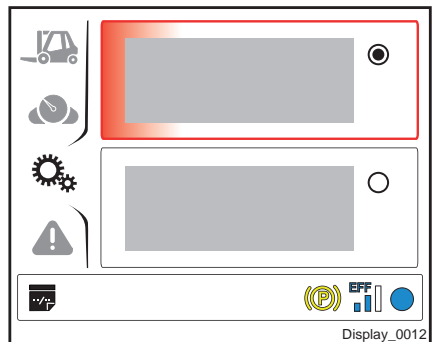
- Pulse el botón .

NOTA



Aparece el símbolo de «Formato de fecha» en la parte inferior izquierda de la pantalla.



- Use el botón  o  para seleccionar el formato de hora y fecha deseado.
- Pulse el botón  para confirmar.
- Pulse el botón de retorno .





Ajuste de la fecha

Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para acceder al elemento de menú «Fecha» (4).



➤ Pulse el botón .

NOTA



Aparece el símbolo de «Fecha» en la parte inferior izquierda de la pantalla.


➤ Utilice el botón  o  para seleccionar el día deseado.

➤ Pulse el botón .

➤ Utilice el botón  o  para seleccionar el mes deseado.



➤ Pulse el botón .

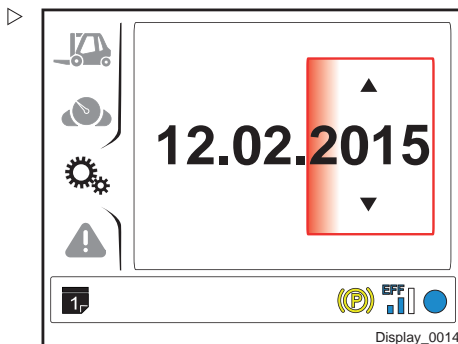
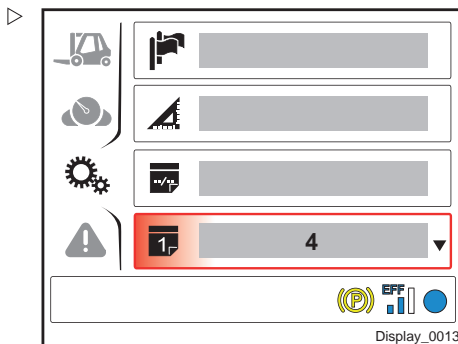
➤ Utilice el botón  o  para seleccionar el año deseado.

➤ Pulse el botón  para confirmar.



➤ Pulse el botón de retorno .

NOTA

Para cambiar entre el año, el mes y el día, pulse el botón  o .





Ajuste de la hora

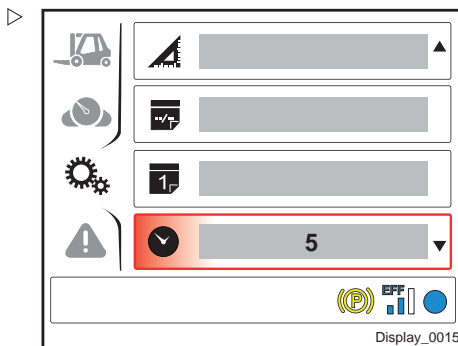
Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Hora» (5).






➤ Pulse el botón .

NOTA



Aparece el símbolo de «Hora» en la parte inferior izquierda de la pantalla.

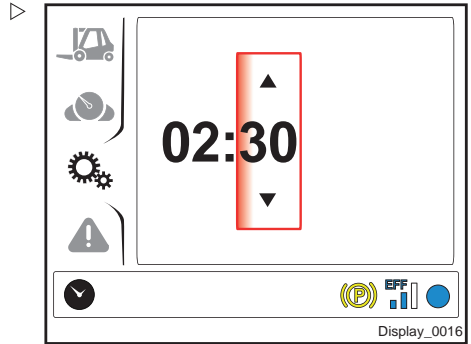
➤ Utilice el botón  o  para seleccionar la hora deseada.





- Pulse el botón .
- Utilice el botón  o  para seleccionar los minutos deseados.
- Pulse el botón  para confirmar.
- Pulse el botón de retorno .


i **NOTA**

Para cambiar entre los minutos y las horas, pulse el botón  o .



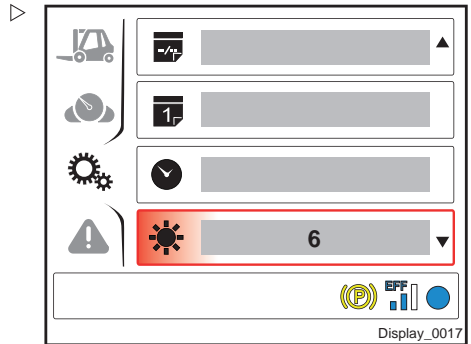
Ajuste del brillo de la pantalla





Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Brillo» (6).

- Pulse el botón .

i **NOTA**

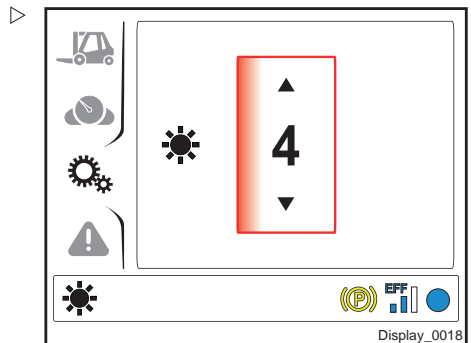
Aparece el símbolo de «Brillo» en la parte inferior izquierda de la pantalla.





- Utilice el botón  o  para seleccionar el brillo deseado.
- Pulse el botón  para confirmar.
- Pulse el botón de retorno .

i **NOTA**

También regula el brillo de la pantalla un sensor de luz. Esto significa que la pantalla permanece a un nivel de brillo cómodo para el ojo humano incluso cuando se producen cambios pronunciados de iluminación (p. ej., al entrar en una sala).



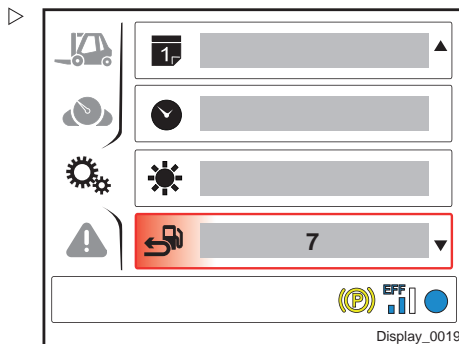
Puesta a cero del consumo



Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Restablecer consumo» (7).

➤ Pulse el botón .

NOTA

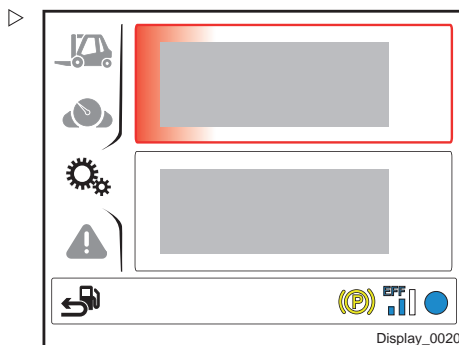
Aparece el símbolo de «Restablecer consumo» en la parte inferior izquierda de la pantalla.





➤ Utilice los botones  y  para escoger entre «Restablecer consumo» o «Atrás» (cancelar el proceso).


➤ Pulse el botón  para confirmar la selección.

➤ Pulse el botón de retorno .



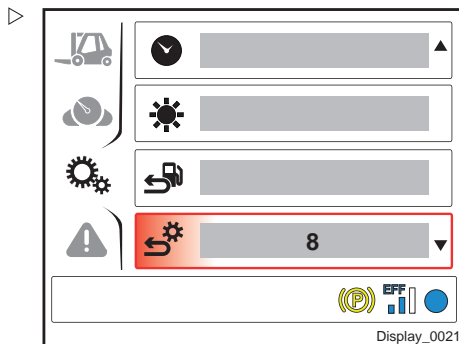
Restablecimiento de ajustes de fábrica





Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Restablecer ajustes de fábrica» (8).

➤ Pulse el botón .

NOTA

Aparece el símbolo de «Restablecer ajustes de fábrica» en la parte inferior izquierda de la pantalla.

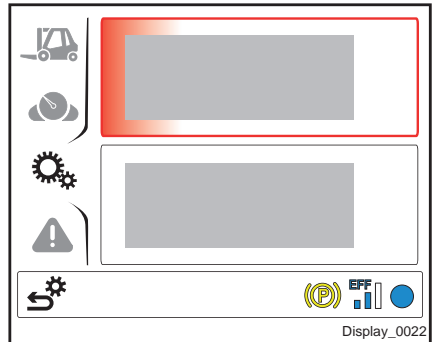


- Utilice los botones  y  para escoger entre «Restablecer ajustes de fábrica» o «Atrás» (cancelar el proceso).
- Pulse el botón  para confirmar la selección.
- Pulse el botón de retorno .



 **NOTA**


Los «ajustes de fábrica» son:

- Unidades: kg | km/h | m
- Formato de fecha: dd/mm/aaaa/24 h
- Idioma: alemán
- Brillo: 4



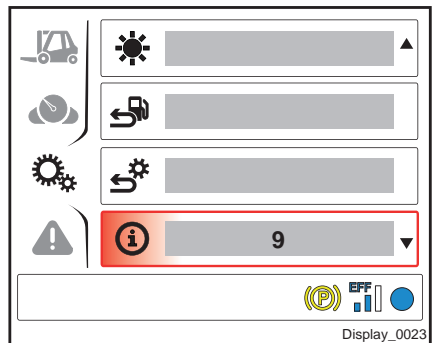
Información del sistema

Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Información de sistema» (9).



- Pulse el botón .

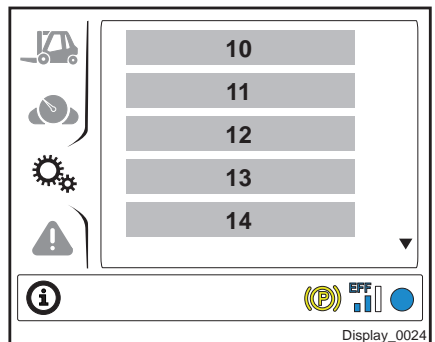
 **NOTA**

Aparece el símbolo de «Información de sistema» en la parte inferior izquierda de la pantalla.






El elemento de menú «Información de sistema» muestra la siguiente información:

- Número de pieza (10)
- Versión de software (11)
- Versión de sistema operativo (12)
- Versión de hardware (13)
- Número de serie (14)
- Licencias
- Para terminar, pulse el botón .
- Pulse el botón de retorno .



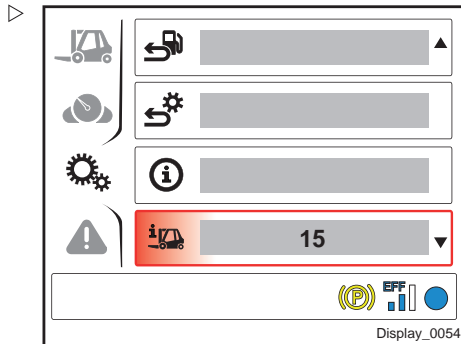
Modo de conducción

Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Modo de conducción» (15).

> Pulse el botón .

NOTA

Aparece el símbolo de «Modo de conducción» en la parte inferior izquierda de la pantalla.




El elemento de menú «Modo de conducción» muestra la siguiente información:

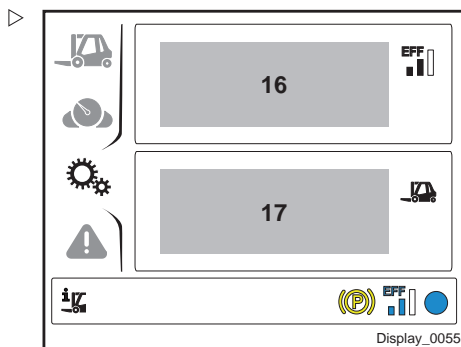
- Dinámica de tracción (16)
- Funcionamiento normal ((17) opcional: empuje de carga/funcionamiento de la pala y función de barredera)

NOTA



El «Modo de conducción» se configura mediante el programa de diagnóstico.


> Para terminar, pulse el botón .

> Pulse el botón de retorno .



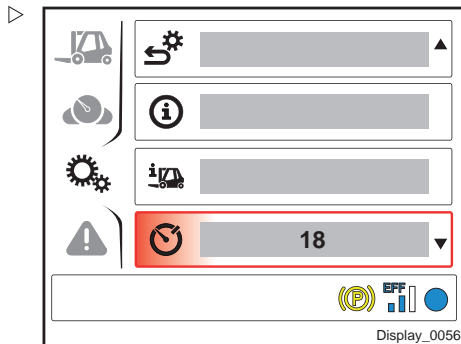
Límite de velocidad

Pulse el botón  y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Límite de velocidad» (18).

> Pulse el botón .

NOTA



Aparece el símbolo de «Límite de velocidad» en la parte inferior izquierda de la pantalla.

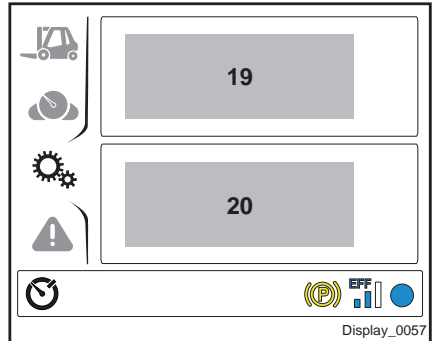


La «reducción en la velocidad de conducción» configurada para la marcha hacia delante (19) y hacia atrás (20) se muestra aquí.

i NOTA

El «Límite de velocidad» se configura mediante el programa de diagnóstico.



- Para terminar, pulse el botón .
- Pulse el botón de retorno .




Posición perpendicular al mástil (equipo especial)

i NOTA

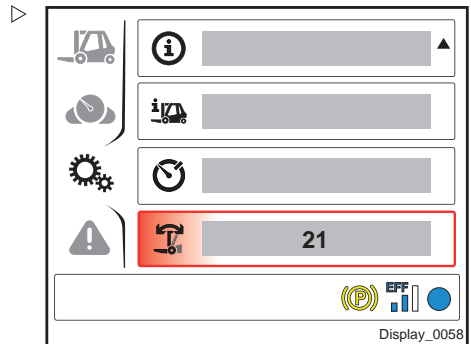
Este elemento del menú solo se puede seleccionar en combinación con el sistema de asistencia en función de la carga (equipo especial).

Pulse el botón , y, a continuación, pulse el botón  para seleccionar el elemento de menú «Perpendicular al mástil» (21).

- Pulse el botón .

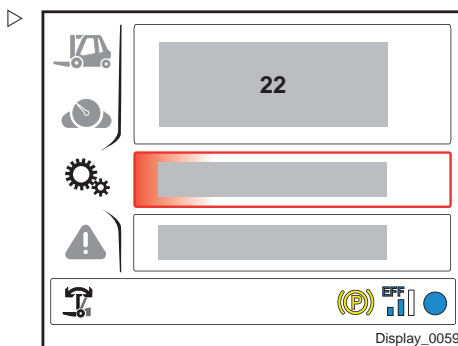
i NOTA

Aparece el símbolo de «Perpendicular al mástil» en la parte inferior izquierda de la pantalla.



Se muestra el valor actual (22).

- Utilice los botones y para escoger entre «Calibrar» o «Atrás» (cancelar el proceso).
- Pulse el botón para confirmar la selección.
- Pulse el botón de retorno .

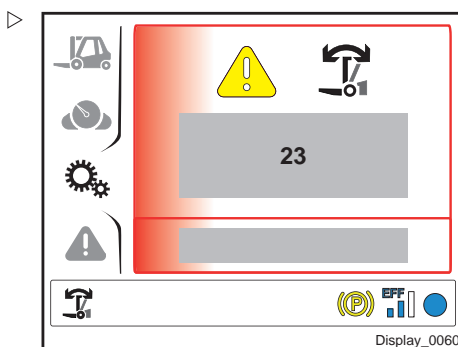


Realización del procedimiento de calibración

- Seleccione la opción correspondiente para iniciar el procedimiento de calibración.

«Proceso de calibrado activo» aparece en la pantalla (23).

La calibración puede cancelarse con el botón .



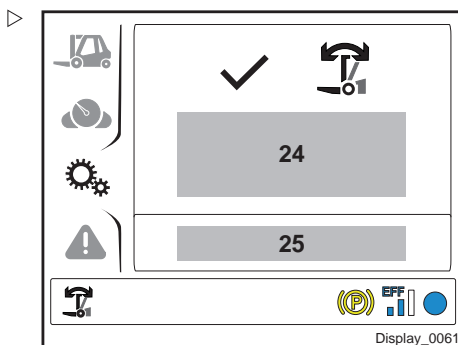
Una vez realizada la calibración, aparece en la pantalla «Proceso de calibrado correcto» (24).

Se muestra el valor calibrado (25).

NOTA

Si la calibración no se ha realizado correctamente, repita el proceso.

- Para terminar, pulse el botón .
- Pulse el botón de retorno .



Menú de anomalías

Pulse el botón

- Seleccione el elemento del menú deseado con el botón o .

Si hay anomalías, se puede seleccionar cada uno de los siguientes elementos del menú: ▷

- Código de error (1)
- Testigos de error (2)
- Mensajes (3) para el postratamiento del escape

Elemento del menú que se puede seleccionar siempre:

- Código QR(4)

NOTA

El símbolo del elemento del menú seleccionado se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla.

- Pulse el botón para confirmar.

NOTA

Si hay múltiples anomalías en un elemento del menú, desplácese por los fallos con los botones o .

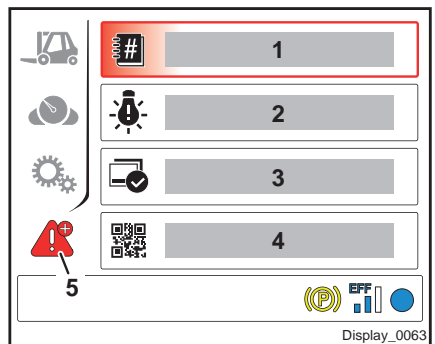
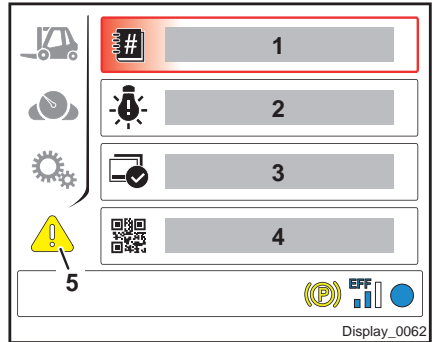
- Pulse el botón de retorno .

El símbolo (5) se muestra en los colores siguientes en función del estado de la carretilla: ▷

- «Amarillo» significa: anomalía
- «Rojo» significa: fallo crítico
- «+» al lado del símbolo (5) significa: varias anomalías

NOTA

Los valores no válidos o los valores de error se muestran como "--".



Funcionamiento

Arranque y parada del motor de combustión interna (funcionamiento de doble pedal)

Arranque del motor



⚠ PELIGRO

Riesgo de intoxicación.

No deje el motor en funcionamiento en áreas sin ventilación.



NOTA

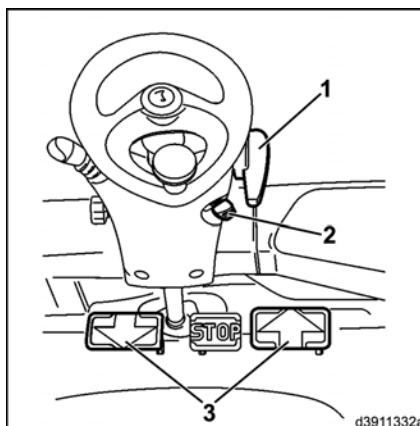
Siempre que sea posible, evite arrancar y parar el motor con frecuencia en periodos cortos de tiempo, puesto que de este modo se impide que el motor de combustión interna alcance la temperatura de funcionamiento. Los arranques frecuentes en frío aumentan el desgaste.

- Las palancas de accionamiento (palancas de mando) deben estar en punto muerto.
- Siéntese en el asiento del conductor.
- Póngase el cinturón de seguridad.
- Coloque ambos pies sobre los pedales del acelerador (3).
- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento se acciona (no se puede poner en marcha el motor a menos que se utilice el freno de estacionamiento).

- Inserte la llave de conmutador (2) en el interruptor de encendido y puesta en marcha, y gire desde la posición cero a la posición «I».

La instalación eléctrica se enciende.



- Observe la unidad de visualización (4).

Después de encender la instalación eléctrica, la unidad de visualización (4) realiza las siguientes acciones:

- Autocomprobación de las luces como se describe en la sección de «arranque del sistema» del capítulo titulado «Unidad de visualización»
- Muestra el tiempo de funcionamiento restante hasta el próximo mantenimiento, tal y como se describe en la sección de «arranque del sistema» del capítulo titulado «Unidad de visualización»

Los siguientes indicadores deben permanecer visibles después de realizar las autocomprobaciones:

- Indicador de carga (5)
- Símbolo de freno de estacionamiento accionado (6).
- Al cabo de unos segundos, puede leerse el nivel de llenado del combustible en la barra luminosa (7).
- Indicador de precalentamiento (8) (cuando el motor está frío)

- Espere hasta que el indicador de precalentamiento (8) se apague.

- Gire la llave de conmutador a la posición «I».

Tan pronto como arranque el motor:

- Quite la llave de conmutador.

⚠ ATENCIÓN

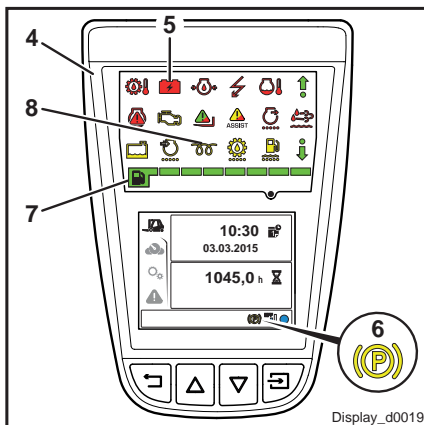
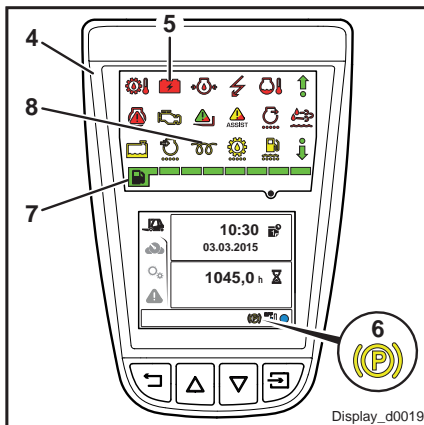
Daños en los componentes del motor.

Cada vez que ponga en marcha el motor, observe el puerto de escape durante unos cinco segundos.

Si continúa habiendo mucho humo en el escape, apague la carretilla. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Si el motor no arranca:

- Una vez finalizado el proceso de precalentamiento, mantenga accionado el motor de arranque hasta que el motor funcione a velocidad de ralentí. En función de la versión de la carretilla, la temperatura y la altitud, puede tardar más de un minuto.



Si el motor se cala, el mensaje «No se puede accionar el motor. Espere.»(9) y el símbolo (10) aparecerán.

NOTA

Hay un bloqueo activado que evita repetir el arranque y no permite arrancar el motor.

➤ Deje siempre el contacto encendido hasta que el símbolo (10) desaparezca.

Esta vez, la bomba de desplazamiento variable de la unidad de transmisión pasa a la posición de punto muerto.

➤ Para desactivar el mensaje «No se puede accionar el motor. Espere.» pulse el botón (11).

➤ A continuación, intente volver a arrancar.

Para proteger la batería, espere al menos un minuto entre cada procedimiento de arranque. Si el motor todavía no arranca tras el tercer intento de arranque, consulte la sección titulada «Anomalías, causas y soluciones».

El símbolo de indicador de carga debe desaparecer en cuanto el motor esté funcionando normalmente.

El régimen del motor se regula automáticamente en función de la carga que soporte.

NOTA

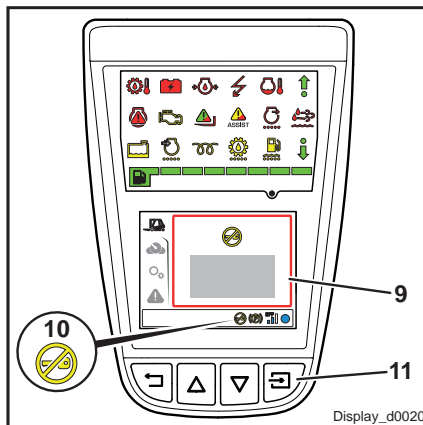
No deje que el motor se caliente al ralentí. Bajo carga, conduzca la carretilla a velocidad rápida. El motor alcanzará rápidamente su temperatura de funcionamiento.

Apagado del motor

ATENCIÓN

Para motores con turbocompresor, existe el riesgo de que el alto número de revoluciones del eje del turbocompresor ($\geq 100\,000$ rpm a plena carga) pueda causar que el cojinete del eje funcione en seco por falta de lubricación, lo que causaría daños.

No pare el motor cuando esté a plena carga; en su lugar, debe dejarlo funcionar durante unos minutos a bajo régimen.



- Levante los pies de los pedales del acelerador (3).
- Gire la llave de conmutador (2) a la posición cero.

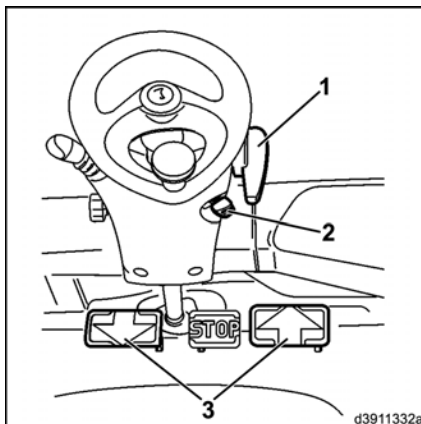
i **NOTA**

El freno se acciona al apagar el motor.

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento está ahora accionado.

- Saque la llave de conmutador (2) al abandonar la carretilla.



Arranque y parada del motor de combustión interna (funcionamiento de un solo pedal)

Arranque del motor



⚠ PELIGRO

Riesgo de intoxicación.

No deje el motor en funcionamiento en áreas sin ventilación.

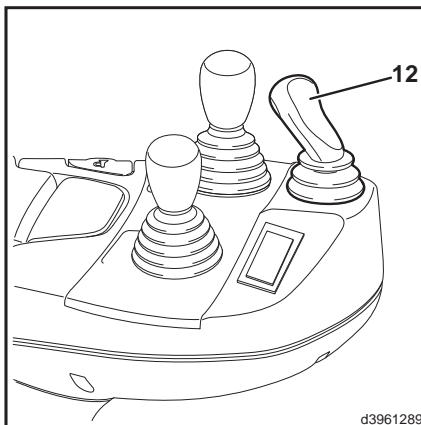
i **NOTA**

Siempre que sea posible, evite arrancar y parar el motor con frecuencia en periodos cortos de tiempo, puesto que de este modo se impide que el motor de combustión interna alcance la temperatura de funcionamiento. Los arranques frecuentes en frío aumentan el desgaste.

- Siéntese en el asiento del conductor.
- Póngase el cinturón de seguridad.

Funcionamiento

- Mueva la palanca de accionamiento (palanca de mando y dirección de transmisión (12)) a la posición de punto muerto. ▷



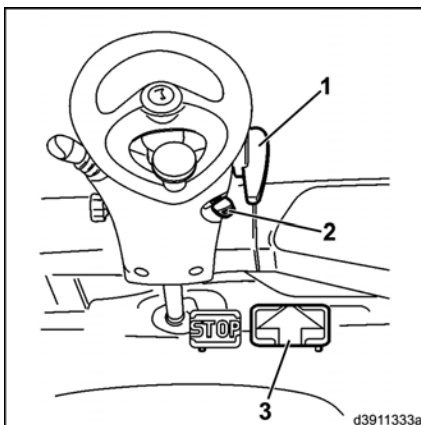
- Ponga el pie en el pedal del acelerador (3). ▷

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento se acciona (no se puede poner en marcha el motor a menos que se utilice el freno de estacionamiento).

- Inserte la llave de conmutador (2) en el interruptor de encendido y puesta en marcha, y gire desde la posición cero a la posición «I».

La instalación eléctrica se enciende.



- Observe la unidad de visualización (4).

Después de encender la instalación eléctrica, la unidad de visualización (4) realiza las siguientes acciones:

- Autocomprobación de las luces como se describe en la sección de «arranque del sistema» del capítulo titulado «Unidad de visualización»
- Muestra el tiempo de funcionamiento restante hasta el próximo mantenimiento, tal y como se describe en la sección de «arranque del sistema» del capítulo titulado «Unidad de visualización»

Los siguientes indicadores deben permanecer visibles después de realizar las autocomprobaciones:

- Indicador de carga (5)
- Símbolo de freno de estacionamiento accionado (6).
- Al cabo de unos segundos, puede leerse el nivel de llenado del combustible en la barra luminosa (7).
- Indicador de precalentamiento (8) (cuando el motor está frío)

- Espere hasta que el indicador de precalentamiento (8) se apague.

- Gire la llave de conmutador a la posición «I».

Tan pronto como arranque el motor:

- Quite la llave de conmutador.

⚠ ATENCIÓN

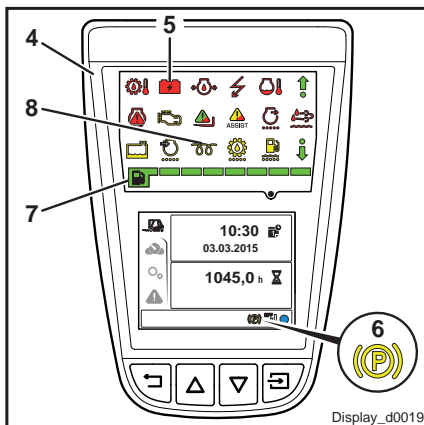
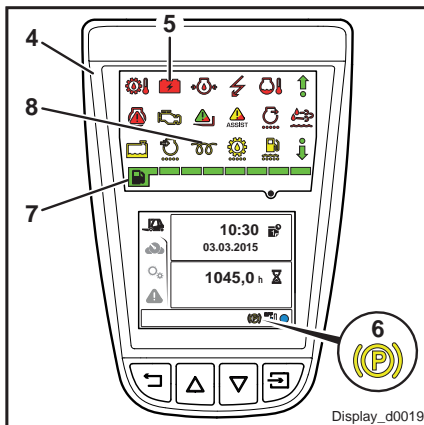
Daños en los componentes del motor.

Cada vez que ponga en marcha el motor, observe el puerto de escape durante unos cinco segundos.

Si continúa habiendo mucho humo en el escape, apague la carretilla. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Si el motor no arranca:

- Una vez finalizado el proceso de precalentamiento, mantenga accionado el motor de arranque hasta que el motor funcione a velocidad de ralentí. En función de la versión de la carretilla, la temperatura y la altitud, puede tardar más de un minuto.



Si el motor se cala, el mensaje «No se puede accionar el motor. Espere.»(9) y el símbolo (10) aparecerán.

NOTA

Hay un bloqueo activado que evita repetir el arranque y no permite arrancar el motor.

➤ Deje siempre el contacto encendido hasta que el símbolo (10) desaparezca.

Esta vez, la bomba de desplazamiento variable de la unidad de transmisión pasa a la posición de punto muerto.

➤ Para desactivar el mensaje «No se puede accionar el motor. Espere.» pulse el botón (11).

➤ A continuación, intente volver a arrancar.

Para proteger la batería, espere al menos un minuto entre cada procedimiento de arranque. Si el motor todavía no arranca tras el tercer intento de arranque, consulte la sección titulada «Anomalías, causas y soluciones».

El símbolo de indicador de carga debe desaparecer en cuanto el motor esté funcionando normalmente.

El régimen del motor se regula automáticamente en función de la carga que soporte.

NOTA

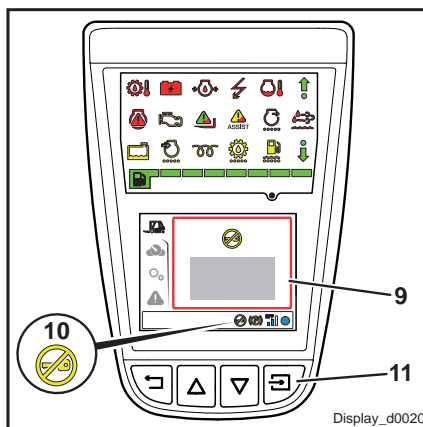
No deje que el motor se caliente al ralentí. Bajo carga, conduzca la carretilla a velocidad rápida. El motor alcanzará rápidamente su temperatura de funcionamiento.

Apagado del motor

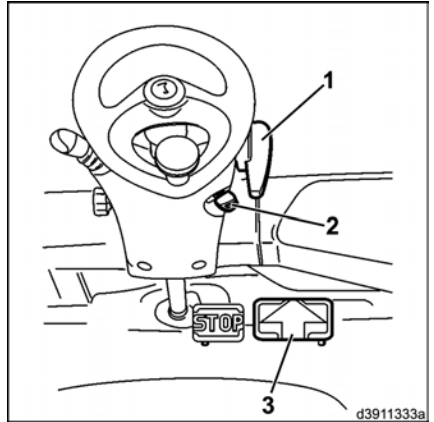
ATENCIÓN

Para motores con turbocompresor, existe el riesgo de que el alto número de revoluciones del eje del turbocompresor ($\geq 100\ 000$ rpm a plena carga) pueda causar que el cojinete del eje funcione en seco por falta de lubricación, lo que causaría daños.

No pare el motor cuando esté a plena carga; en su lugar, debe dejarlo funcionar durante unos minutos a bajo régimen.



- Quite el pie del pedal del acelerador (3).



- Mueva la palanca de selección de dirección (12) a la posición de punto muerto.
- Gire la llave de conmutador (2) a la posición cero.

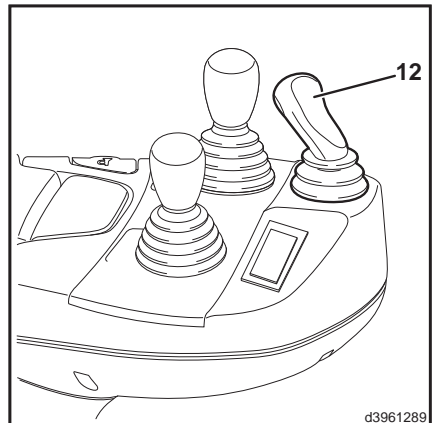
i **NOTA**

El freno se acciona al apagar el motor.

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento está ahora accionado.

- Saque la llave de conmutador (2) al abandonar la carretilla.



Sistema de acceso connect: (LFM)

El sistema de acceso **connect** permite poner la carretilla en servicio a través de la unidad de entrada (teclado o transpondedor) y controla los estados de funcionamiento y el uso.

Entrada con teclado

El dispositivo de entrada (1) se encuentra en la consola del reposabrazos (3), y tiene un teclado de 12 dígitos (2).

En el ajuste estándar, la asignación de números PIN de 5 dígitos para los conductores correspondientes garantiza que solamente el personal autorizado puede utilizar la carretilla.

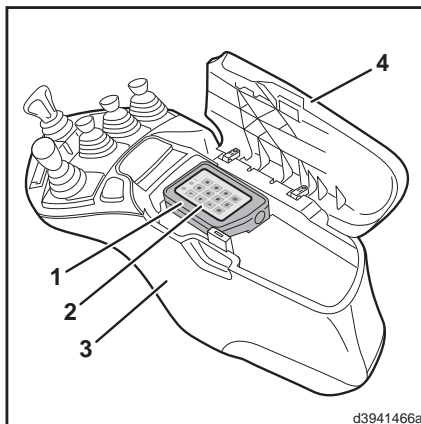
La carretilla solo puede ponerse en marcha después de introducir dicho número PIN y posiblemente un código de estado (esto depende del ajuste).

NOTA

El administrador de flotas puede aumentar el PIN de 5 a 8 dígitos. El administrador de flotas también puede activar un código de estado de 1 dígito (comprobación antes de la puesta en marcha). Este código indica el estado de la carretilla.

Inicie la sesión y arranque el motor:

- Accione el freno de estacionamiento.
- Abra el soporte del reposabrazos (4) lateralmente hacia la derecha.



- Pulse el botón de **restablecer** (8) (o cualquier otro botón) para activar la unidad de entrada desde el modo en espera.

i **NOTA**

Si se pulsa un botón de número para activar el dispositivo, este número se registra como el primer dígito del PIN.

Los LED (5) y (6) parpadean en verde alternativamente.

i **NOTA**

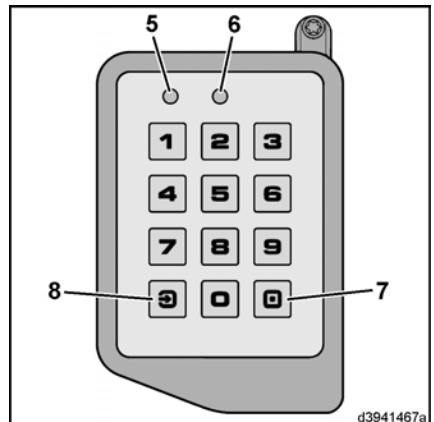
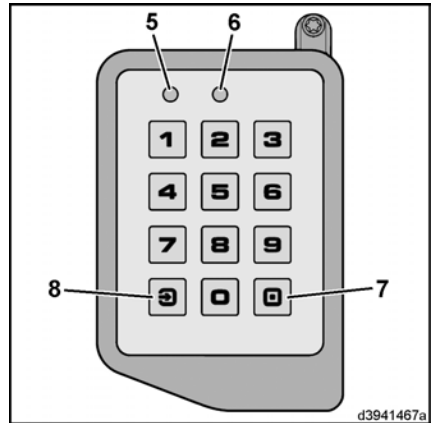
Si no se introduce ningún PIN, la unidad de entrada regresa al modo en espera después de 60 segundos (ajuste de fábrica). Este intervalo de retardo se puede cambiar por el administrador de la flota.

- Introduzca el número PIN (ajuste de fábrica = 0 0 0 0).

Los LED (5) y (6) se iluminan en verde.

i **NOTA**

*Si se introduce un número PIN incorrecto, el LED (5) y el LED (6) parpadean en rojo. Después de un intervalo de retardo, la unidad de entrada regresa al modo de inicio de sesión y los dos LED se iluminan alternativamente en verde. El intervalo de retardo aumenta cada vez que se introduce un PIN incorrecto. Si se equivoca al introducir el PIN, la entrada del PIN se puede anular pulsando el botón de **restablecer** (8).*



- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «I» y arrancar el motor.

NOTA

Si la carretilla no arranca correctamente la primera, puede repetir el procedimiento de arranque hasta que el mando de giro (9) vuelva a la posición cero y el número PIN se rechace tras el vencimiento del intervalo de retardo.

NOTA

Si el LED (5) se ilumina en rojo y el LED (6) se ilumina en verde, el administrador de flotas debe leer los datos.

- Cierre el soporte del reposabrazos (4).

Apague el motor y cierre la sesión:

ATENCIÓN

Uso injustificado por parte de personal no autorizado.

Cuando el conductor estacione y deje la carretilla, este debe cerrar la sesión.

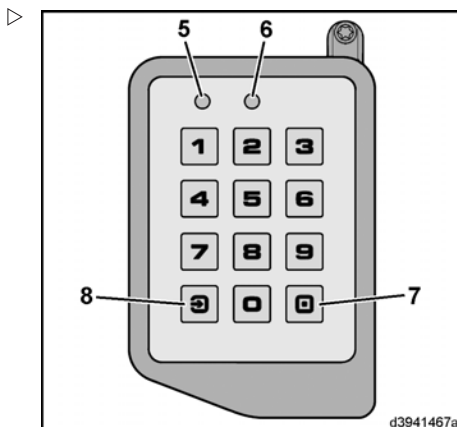
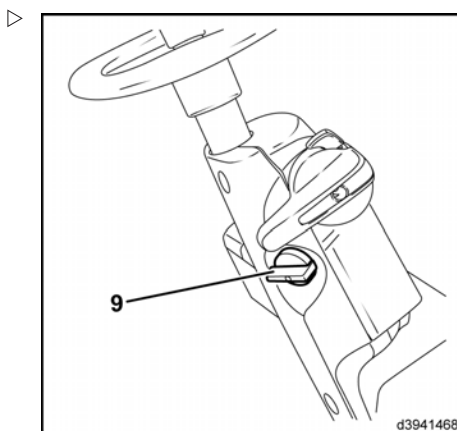
- Accione el freno de estacionamiento.
- Abra el soporte del reposabrazos (4) lateralmente hacia la derecha.
- Pulse el botón de inicio/cierre de sesión (7).

El motor y los LED (5) y (6) se apagan.

- Cierre el soporte del reposabrazos (4).
- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «0».

NOTA

Si el conductor deja el asiento del conductor, el motor y la alimentación se apagan una vez que transcurre el intervalo de retardo. Si el conductor apaga el motor mediante el mando de giro (9), la carretilla se podrá poner en marcha durante el intervalo de retardo sin tener que volver a introducir el PIN. Este intervalo de retardo se puede cambiar por el administrador de la flota.



Activación de la fuente de la alimentación:

- Mantenga pulsado el botón de **inicio/cierre de sesión** (7) durante más de 2 segundos.

El LED (5) se ilumina en amarillo y el LED (6) parpadea en verde.

NOTA

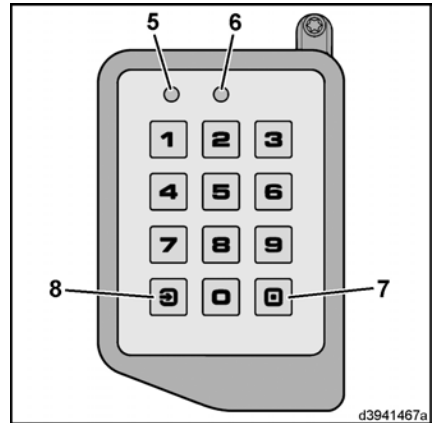
Dependiendo de la versión de software, los colores de los LED (5) y (6) pueden variar.

- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «0».

El motor se apaga.

- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «l».

La alimentación permanece encendida durante aproximadamente 60 segundos (p. ej., para la iluminación).



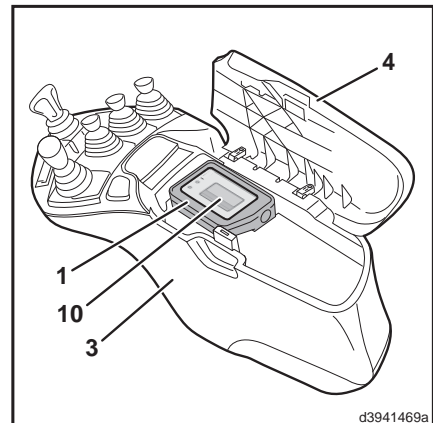
Entrada por medio del transpondedor (chip o tarjeta con chip)

La unidad de entrada (1) está situada en la consola del reposabrazos (3) y dispone de un área de lectura (10) en la que se debe colocar el transpondedor correspondiente (tarjeta con chip o chip).

El requisito para colocar un transpondedor válido en el área de lectura garantiza que solo el personal autorizado puede utilizar la carretilla. La carretilla solo puede arrancarse una vez que se ha colocado el transpondedor en el área de lectura.

NOTA

Se puede realizar una comprobación de estado (comprobación antes de la puesta en marcha) mediante un transpondedor válido. El administrador de flotas puede activar esta comprobación de estado.



Inicie la sesión y arranque el motor:

- Accione el freno de estacionamiento.
- Abra el soporte del reposabrazos (4) lateralmente hacia la derecha.
- Coloque el transpondedor válido en el área de lectura (10).

Los datos se leen y los LED (5) y (6) se iluminan en verde.

- Retire el transpondedor.

NOTA

Si los LED (5) y (6) parpadean en rojo, indican que el transpondedor no era válido o se produjo un error de lectura. Después de un intervalo de retardo, la unidad de entrada regresa al modo de inicio de sesión y los dos LED se iluminan alternativamente en verde. El intervalo de retardo aumenta cada vez que se usa un transpondedor no válido. La unidad de entrada se reactiva automáticamente cuando se coloca un transpondedor válido en el área de lectura y se lee de nuevo. Los LED (5) y (6) se iluminan en verde.

- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «I» y arrancar el motor.

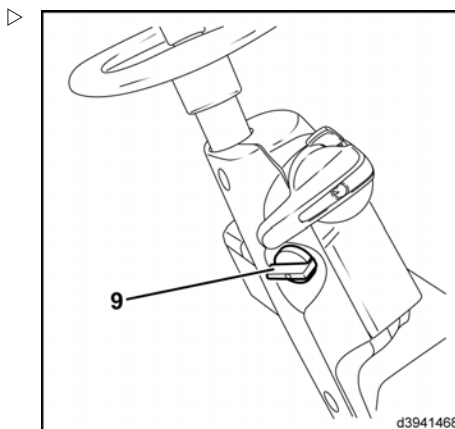
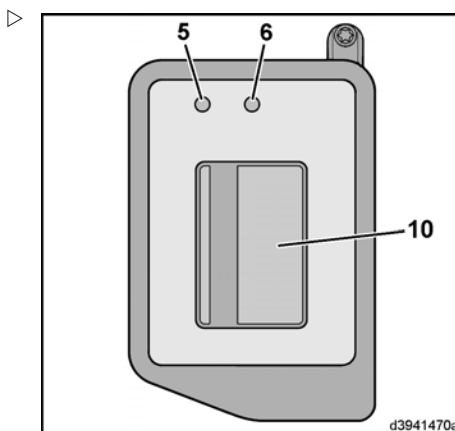
NOTA

Si la carretilla no arranca correctamente a la primera, puede repetir el procedimiento de arranque hasta que el mando de giro (9) vuelva a la posición cero y el motor no se pueda volver a arrancar tras el vencimiento del intervalo de retardo.

NOTA

Si el LED (5) se ilumina en rojo y el LED (6) se ilumina en verde, el administrador de flotas debe leer los datos.

- Cierre el soporte del reposabrazos (4).



Apague el motor y cierre la sesión:

⚠ ATENCIÓN

Uso injustificado por parte de personal no autorizado.

Cuando el conductor estacione y deje la carretilla, este debe cerrar la sesión.

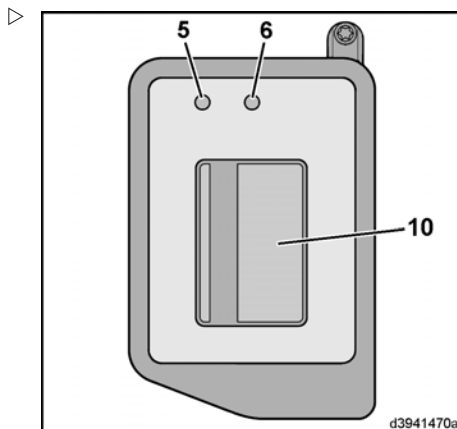
- Accione el freno de estacionamiento.
- Abra el soporte del reposabrazos (4) lateralmente hacia la derecha.
- Coloque el transpondedor válido en el área de lectura (10).

El motor y los LED (5) y (6) se apagan.

- Retire el transpondedor.
- Cierre el soporte del reposabrazos (4).
- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «0».

i NOTA

Si el conductor deja el asiento del conductor, el motor y la alimentación se apagan una vez que transcurre el intervalo de retardo. Si el conductor apaga el motor mediante el mando de giro (9), la carretilla puede ser arrancada durante un intervalo de retardo sin colocar un transpondedor válido en el área de lectura otra vez. Este intervalo de retardo se puede cambiar por el administrador de la flota.



Activación de la fuente de la alimentación:

- Coloque un transpondedor válido en el área de lectura (10) y manténgalo allí durante más de 2 segundos.

El LED (5) se ilumina en amarillo y el LED (6) parpadea en verde.

NOTA

Dependiendo de la versión de software, los colores de los LED (5) y (6) pueden variar.

- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «0».

El motor se apaga.

- Gire el mando de giro (9) para activar el ajuste «1».

La alimentación permanece encendida durante aproximadamente 60 segundos (p. ej., para la iluminación).

NOTA

Si se coloca otro transpondedor válido en el área de lectura dentro de un intervalo de 60 segundos, es posible volver a arrancar el motor.

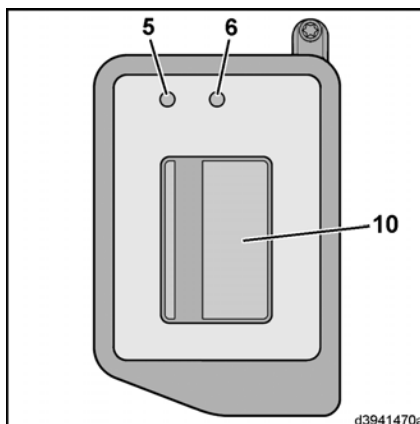
Comprobación de estado mediante smartphone

Después de iniciar sesión con un teclado o transpondedor, se puede realizar una comprobación de estado (comprobación antes de la puesta en marcha) mediante smartphone.

La carretilla solo se puede arrancar después de una comprobación correcta.

NOTA

El administrador de flotas puede activar la comprobación de estado.



Indicador de estado LED		
Función:	LED (5)	LED (6)
Modo de espera	Apagado	Apagado
Indicador de entrada: PIN/transpondedor	Parpadea intermitente en verde alternado con LED (6)	Parpadea intermitente en verde alternado con LED (5)
Ningún error al leer el PIN/transpondedor; es posible arrancar el motor	Se ilumina en verde	Se ilumina en verde
Error al leer el PIN/TRANSPONDEDOR; no es posible arrancar el motor	Parpadea en rojo	Parpadea en rojo
Transición al modo de espera	Se ilumina en rojo una vez	Se ilumina en verde una vez
Lectura de datos necesaria: memoria 90 % llena	Parpadea en rojo	Se ilumina en verde
Lectura de datos necesaria: memoria 100% llena	Se ilumina en rojo	Se ilumina en verde
Alimentación activa durante 60 segundos *)	Se ilumina en amarillo	Parpadea en verde

*) dependiendo de la versión de software, los colores de los LED pueden variar. Con el administrador de la flota, se pueden comprobar los indicadores de estado LED y los colores de LED.

Apagado del motor de combustión interna mediante el conmutador de asiento

Una vez se haya desocupado la carretilla, el motor de combustión interna y el equipo eléctrico se apagan mediante el conmutador de asiento una vez haya transcurrido un cierto periodo de tiempo. Esta función evita la liberación de emisiones y reduce el consumo de combustible.

La carretilla solo puede abandonarse durante un breve periodo de tiempo, por ejemplo, para comprobar o explorar la carga.



⚠ ATENCIÓN

No se debe permitir que la carretilla ruede.

Aplique el freno de estacionamiento.

⚠ CUIDADO

Riesgo de accidentes y lesiones si el conductor se distrae.

El uso de dispositivos eléctricos (como, por ejemplo, teléfonos móviles) está prohibido mientras la carretilla está en movimiento.

⚠ CUIDADO

Los espejos retrovisores no se deben utilizar para el desplazamiento marcha atrás.

Por tanto, solo se permite dar marcha atrás cuando se mira hacia atrás directamente.

⚠ ATENCIÓN

Las puertas laterales acopladas deben protegerse para no sufrir daños durante la conducción.

Por tanto, asegúrese de que ambas puertas laterales están cerradas y bloqueadas antes de iniciar la marcha.

i NOTA

La carretilla elevadora solo se puede conducir con el asiento del conductor ocupado.

- Ponga en marcha el motor.
- Eleve los brazos de la horquilla ligeramente e incline el mástil de elevación hacia atrás.
- Libere el freno de estacionamiento (desbloquee la palanca del freno de estacionamiento (1) y muévela hacia abajo tanto como sea posible).

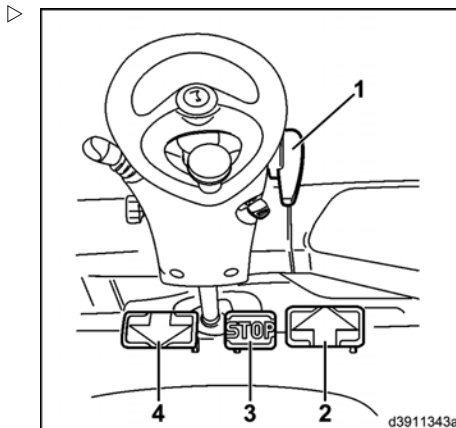
Movimiento hacia delante

- Accione con cuidado el pedal acelerador derecho (2).

La velocidad de conducción de la carretilla aumenta a medida que aumenta la distancia de accionamiento del pedal.

i NOTA

No supone ninguna ventaja pisar al máximo el pedal acelerador, puesto que el índice de aceleración máximo se controla automáticamente.



Movimiento hacia atrás

- Accione con cuidado el pedal acelerador izquierdo (4).

La carretilla se desplazará hacia atrás despacio o deprisa dependiendo de la posición del pedal acelerador.

Cambio de sentido de la marcha

- Levante el pie del acelerador.

El accionamiento hidrostático actuará como freno de servicio.

- Pise el acelerador del sentido de la marcha contrario.

La carretilla elevadora acelerará en el sentido especificado.

- Ambos pies deben dejarse en los pedales aceleradores, de modo que la carretilla elevadora se controle fácilmente en todos los movimientos de conducción.

Los pedales aceleradores se pueden cambiar directamente. El accionamiento hidrostático frena la carretilla hasta que se para y después acelera en el sentido opuesto.

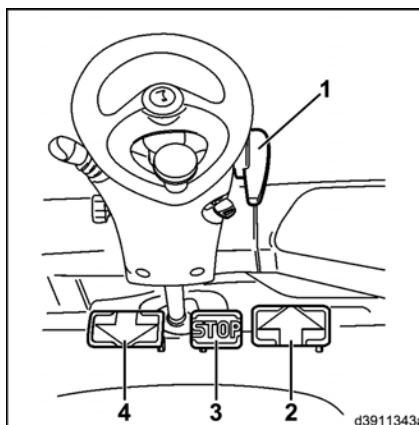
Aproximación a pendientes

- Pise el pedal del freno (3) completamente a fondo. ▷
- Libere la palanca del freno de estacionamiento (1) y muévala hacia abajo tanto como sea posible.
- Levante el pie del pedal de freno a la mitad.
- Accione el pedal acelerador (2) o (4).
- Levante lentamente el pie del pedal de freno.

Se habrá soltado el freno y la carretilla se moverá sin rodar hacia atrás.

Detención

- Suelte el pedal acelerador despacio después de pisarlo.



El accionamiento hidrostático actuará como freno de servicio.

- Al parar en pendientes, deje ambos pies en los pedales y pise el pedal ligeramente en la dirección de conducción «en subida» para equilibrar el deslizamiento del accionamiento. Este deslizamiento está provocado por factores técnicos.
- Si para durante un largo período de tiempo, pise el pedal de freno (3).

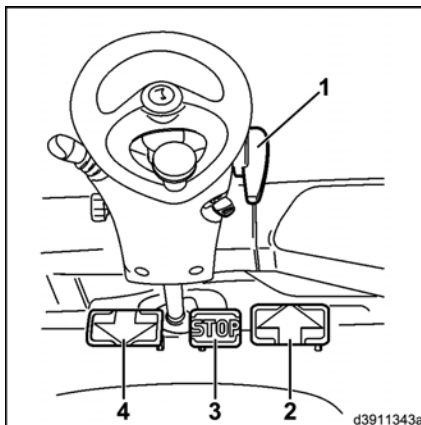
Si abandona brevemente la carretilla con el motor en marcha a fin de llevar a cabo trabajos de menor importancia en las inmediaciones directas, p. ej., tareas de recogida, abrir puertas o acoplar remolques, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Baje el portahorquillas.



⚠ ATENCIÓN

- No se debe permitir que la carretilla ruede.
- Accione el freno de estacionamiento.



- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento se ha aplicado.

i NOTA

Si abandona brevemente la carretilla, esta debe estar siempre supervisada.

- Si se detiene durante un largo período de tiempo, apague el motor.
- Al abandonar la carretilla, retire la llave de contacto.

Conducción (funcionamiento de un solo pedal)

CUIDADO

Generalmente no se permite conducir en pendientes prolongadas superiores al 15 % debido a los valores de frenado y estabilidad mínimos especificados. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento antes de subir por pendientes más pronunciadas. Los valores de capacidad permitida para subir pendientes, establecidos en la placa de tipo, se han determinado a partir de la fuerza de tracción y solo son aplicables cuando se presentan obstáculos en el camino y con pequeñas diferencias de nivel.

Debe adaptar el estilo de conducción a las condiciones de la ruta (irregularidades, etc.), prestando especial atención a las zonas de trabajo peligrosas y a la carga.

CUIDADO

Riesgo de accidentes y lesiones si el conductor se distrae.

El uso de dispositivos eléctricos (como, por ejemplo, teléfonos móviles) está prohibido mientras la carretilla está en movimiento.

CUIDADO

Los espejos retrovisores no se deben utilizar para el desplazamiento marcha atrás.

Por tanto, solo se permite dar marcha atrás cuando se mira hacia atrás directamente.

ATENCIÓN

Las puertas laterales acopladas deben protegerse para no sufrir daños durante la conducción.

Por tanto, asegúrese de que ambas puertas laterales están cerradas y bloqueadas antes de iniciar la marcha.

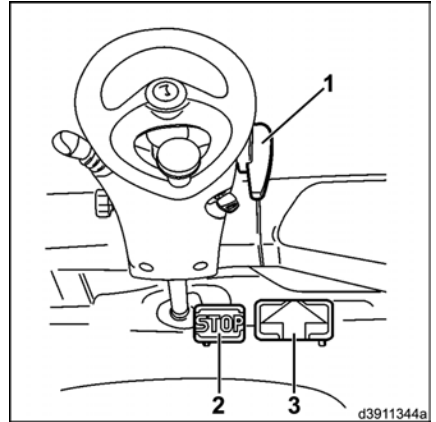


NOTA

La carretilla elevadora solo se puede conducir con el asiento del conductor ocupado.

- Ponga en marcha el motor.
- Eleve los brazos de la horquilla ligeramente e incline el mástil de elevación hacia atrás.

- Libere el freno de estacionamiento (desbloquee la palanca del freno de estacionamiento (1) y muévela hacia abajo tanto como sea posible).



Movimiento hacia delante

- Mueva la palanca de sentido de la marcha (4) hacia delante.
- Pise el pedal acelerador (3) con cuidado.

La velocidad de conducción de la carretilla aumenta a medida que aumenta la distancia de accionamiento del pedal.



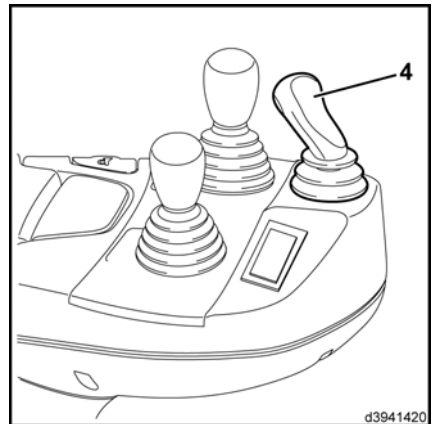
NOTA

No supone ninguna ventaja pisar al máximo el pedal acelerador, puesto que el índice de aceleración máximo se controla automáticamente.

Movimiento hacia atrás

- Mueva la palanca de sentido de la marcha (4) hacia atrás.
- Pise el pedal acelerador (3) con cuidado.

La carretilla se desplazará hacia atrás despacio o deprisa dependiendo de la posición del pedal acelerador.



Cambio de sentido de la marcha

- Suelte el pedal.

El accionamiento hidrostático actuará como freno de servicio.

- Accione la palanca de selección de dirección(4) para el sentido de la marcha opuesto.

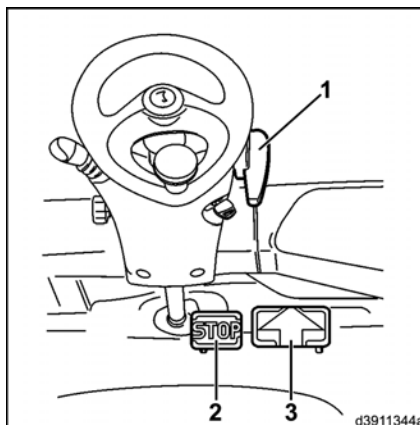
La carretilla elevadora acelerará en el sentido especificado.

El sentido de la palanca de selección de dirección se puede cambiar directamente. El accionamiento hidrostático frena la carretilla hasta que se para y después acelera en el sentido opuesto.

Aproximación a pendientes

- Pise el pedal del freno (2) completamente a fondo.
- Libere la palanca del freno del estacionamiento (1) y muévala hacia abajo tanto como sea posible.
- Levante el pie del pedal de freno a la mitad.
- Pise el pedal acelerador (3).
- Levante lentamente el pie del pedal de freno.

Se habrá soltado el freno y la carretilla se moverá sin rodar hacia atrás.



Detención

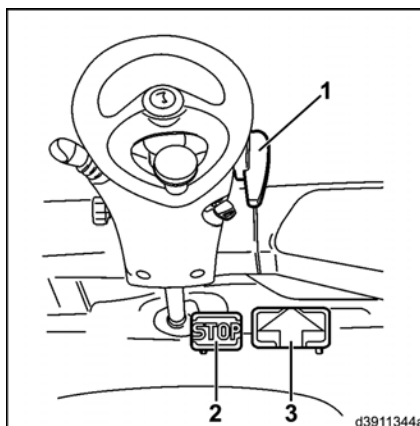
- Suelte lentamente el pedal acelerador.

El accionamiento hidrostático actuará como freno de servicio.

- Al pararse en pendientes, deje el pie en el pedal del acelerador, cambie la palanca de selección de dirección (4) hacia dirección de conducción «en subida» y pise el pedal ligeramente para compensar el deslizamiento del accionamiento. Este deslizamiento está provocado por factores técnicos.
- Si para durante un largo período de tiempo, pise el pedal de freno (2).

Si abandona brevemente la carretilla con el motor en marcha a fin de llevar a cabo trabajos de menor importancia en las inmediaciones directas, p. ej., tareas de recogida, abrir puertas o acoplar remolques, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Baje el portahorquillas.



⚠ ATENCIÓN

No se debe permitir que la carretilla ruede.

Accione el freno de estacionamiento.

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento se ha aplicado.

i **NOTA**

Si abandona brevemente la carretilla, esta debe estar siempre supervisada.

- Si se detiene durante un largo período de tiempo, apague el motor.
- Al abandonar la carretilla, retire la llave de contacto.

Abandonar brevemente la carretilla

Si abandona brevemente la carretilla con el motor en marcha a fin de llevar a cabo trabajos de menor importancia en las inmediaciones directas, p. ej., tareas de recogida, abrir puertas o acoplar remolques, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Baje el portahorquillas.



⚠ ATENCIÓN

No se debe permitir que la carretilla ruede.

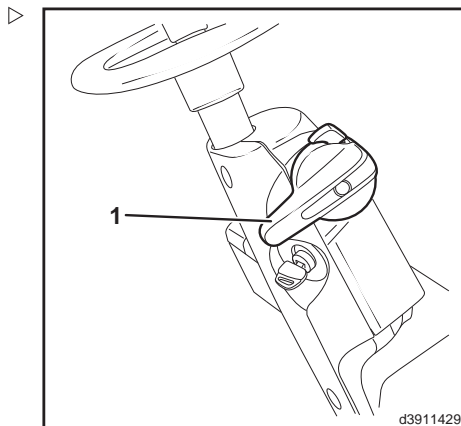
Accione el freno de estacionamiento.

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (1) hacia la derecha hasta que se acople.

El freno de estacionamiento se ha aplicado.

i **NOTA**

Si abandona brevemente la carretilla, esta debe estar siempre supervisada.



Sistema de dirección

Dirección

Gracias al sistema de dirección hidrostático, el esfuerzo necesario para girar el volante es mínimo. Esto es especialmente ventajoso cuando se manejan palés en pasillos estrechos.

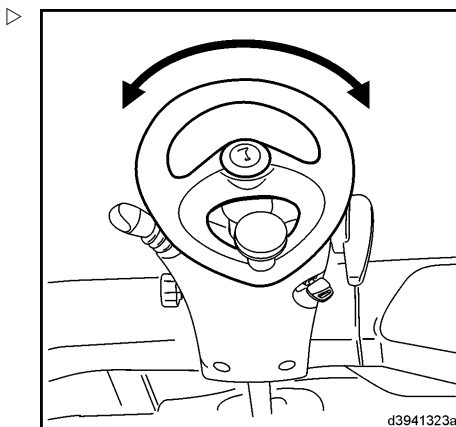
- Puesta en marcha y conducción
- Gire el volante hacia la izquierda y la derecha al máximo.

El volante se puede mover más allá del tope si se aplica la suficiente fuerza sin que cambie la posición de las ruedas en el eje de dirección.

PELIGRO


La carretilla elevadora no debe conducirse si el sistema de dirección está defectuoso.

Si la dirección está dura o presenta una holgura excesiva, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Sistema de freno

Freno de servicio

- Permita que los pedales del acelerador (1) se desplacen hasta punto muerto. 

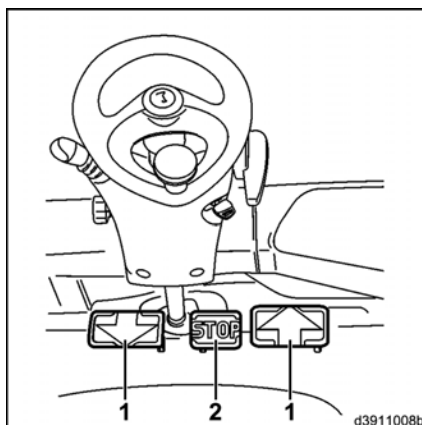
El accionamiento hidrostático actuará como freno de servicio. Una liberación lenta o rápida de los pedales del acelerador hasta el punto muerto permite controlar la acción de frenado con precisión de forma suave o brusca.

NOTA

En caso de frenado de emergencia, accione el pedal de parada (2) situado entre los pedales del acelerador. Esto provocará que se accione completamente el freno.

Pedal de freno

El pedal de parada (2) no es un freno de servicio preciso, sino un freno de estacionamiento que se aplica repentinamente. Se debe evitar su uso durante la conducción, ya que puede



hacer que las ruedas motrices se bloqueen y, en determinados casos, que la carga se caiga de los brazos de la horquilla.

En situaciones desfavorables, el motor también se puede calar; como resultado, el mensaje (3) y el símbolo de No se puede accionar el motor (5) aparecerán en la unidad de visualización. « Espere. »

i **NOTA**

Hay un bloqueo activado que evita repetir el arranque y no permite arrancar el motor.

- Deje siempre el contacto encendido hasta que el símbolo (5) desaparezca.

Esta vez, la bomba de desplazamiento variable de la unidad de accionamiento pasa a la posición neutral.

- Para desactivar el mensaje No se puede accionar el motor: « Espere. » Pulse el botón (4).

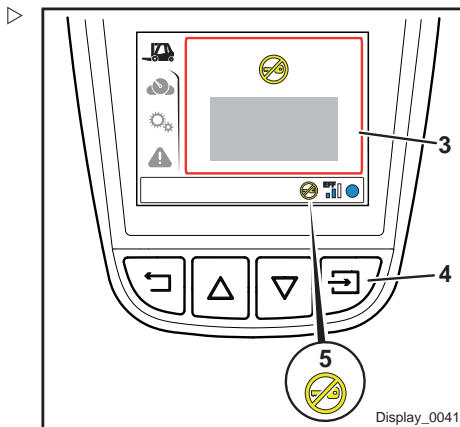
Después, el motor se podrá arrancar de nuevo.

i **NOTA**

Recomendamos a los conductores que se familiaricen con el funcionamiento de este freno cuando la carretilla no tenga carga. Para este fin, deben elegir una ruta sin tráfico y conducir a poca velocidad.

Freno de estacionamiento

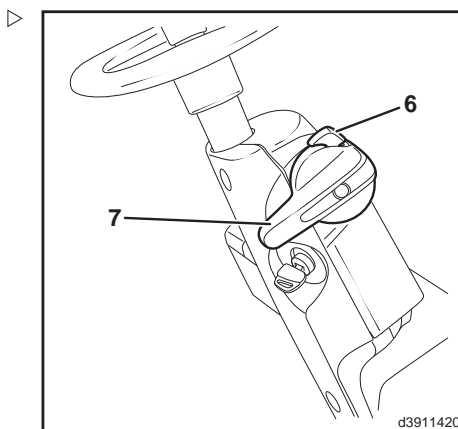
Los frenos de discos múltiples se usan como freno de estacionamiento de la carretilla.



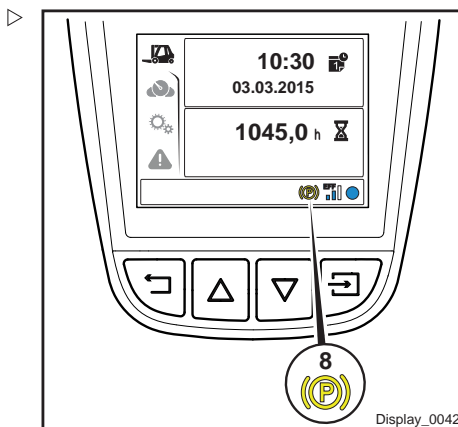
Accionar el freno de estacionamiento

- Gire la palanca de freno de estacionamiento (7) en sentido horario hasta el tope.

El bloqueo (6) se acopla.



El símbolo (8) se iluminará en la unidad de visualización.



Suelta el freno de estacionamiento

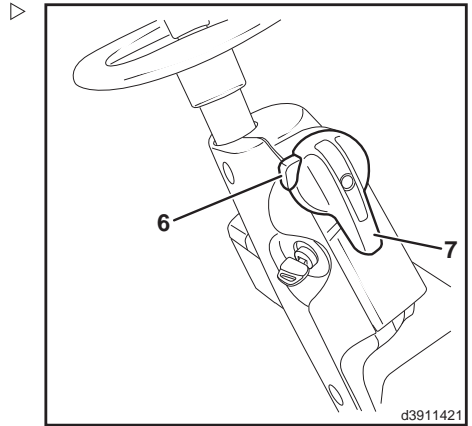
i NOTA

El freno multidisco se libera solo si el motor está en marcha.

- Gire suavemente la palanca de freno de estacionamiento (7) en sentido horario para liberar el bloqueo.
- Pulse el botón (6).

El freno de estacionamiento queda liberado.

- Mueva la palanca del freno de estacionamiento (7) hacia abajo hasta el tope.

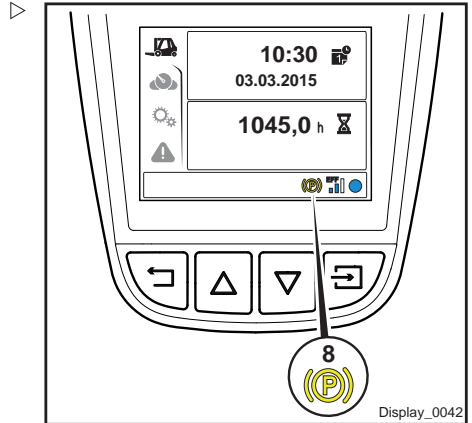


Se apagará el símbolo (8) en la unidad de visualización.

⚠ PELIGRO

La carretilla no debe conducirse si el sistema de freno está defectuoso.

Si se producen anomalías o un desgaste evidentes en el sistema de freno, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Palanca de mando con funcionamiento con palanca central



⚠ CUIDADO

Existe el peligro de quedar atrapado entre las piezas debido al movimiento del mástil o de los accesorios.

Por lo tanto, nunca se introduzca en el área del mástil ni en el área entre el mástil y la carretilla.

El sistema de elevación y los accesorios solo deben usarse para el fin para el que estén concebidos.

Se debe formar a los conductores en el manejo del sistema de elevación y los accesorios.

Tenga en cuenta la altura de elevación máxima posible.



NOTA

Una carga extrema del motor de combustión interna conlleva un ligero retraso en la ejecución del sistema hidráulico de trabajo debido al descenso del régimen del motor correspondiente. Cuando el motor se carga durante un periodo largo, se debe cambiar la palanca de mando a la posición de punto muerto para volver a liberar el sistema hidráulico de trabajo.

Funcionamiento de los equipos de inclinación y elevación

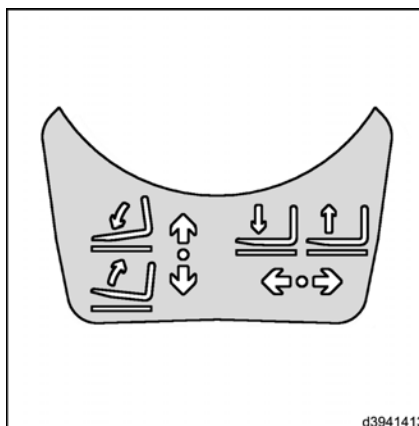


NOTA

En la versión con funcionamiento de palanca central, si mueve la palanca de mando a una posición intermedia (aprox. 45°) activará ambas funciones a la vez (es decir, elevación e inclinación).

➤ Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.

La palanca de mando se debe accionar siempre suavemente, nunca con tirones. La desviación de la palanca de mando se usa para determinar la velocidad de inclinación y elevación/bajada. Una vez que se ha soltado, la palanca de mando vuelve automáticamente a su posición inicial.



d3941413

i NOTA

Las palancas de mando solo funcionan cuando el motor está en marcha y el conductor está sentado en el asiento de conductor.

Elevación del portahorquillas

⚠ PELIGRO

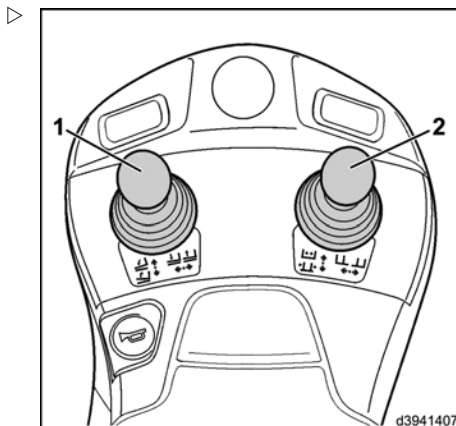
Al elevar los brazos de las horquillas, existe un mayor peligro de caída y aplastamiento.

Por ello, no debe subirse a los brazos de la horquilla cuando estén elevados.

- Empuje la palanca de mando (1) a la derecha.

Bajada del portahorquillas

- Empuje la palanca de mando (1) a la izquierda.

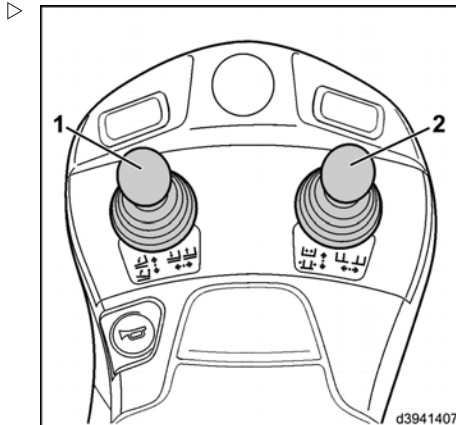


Inclinación del mástil hacia delante

- Empuje la palanca de mando (1) hacia delante.

Inclinación del mástil hacia atrás

- Tire de la palanca de mando (1) hacia atrás.



Funcionamiento de los accesorios

Los accesorios se pueden montar en la carretilla como equipo especial (p. ej., desplazamiento lateral, dispositivo de posicionamiento de horquilla, abrazadera, etc.). Respete la presión de funcionamiento y las instrucciones de funcionamiento del accesorio. Se ha instalado una palanca de mando adicional (palanca transversal) para accionar estos accesorios.

⚠ ATENCIÓN

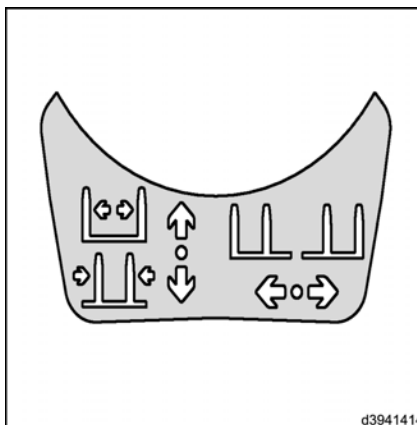
Los accesorios afectan a la capacidad de carga y a la estabilidad del vehículo.

Los accesorios que no se suministran con la carretilla solo deben usarse cuando el socio de mantenimiento haya confirmado que dichos elementos garantizan el funcionamiento seguro en cuanto a capacidad de carga y estabilidad.

i NOTA

Los métodos de funcionamiento de los accesorios aquí descritos son ejemplos. La configuración de la palanca de mando puede variar según el equipo de la carretilla.

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.



Funcionamiento del desplazamiento lateral

i NOTA

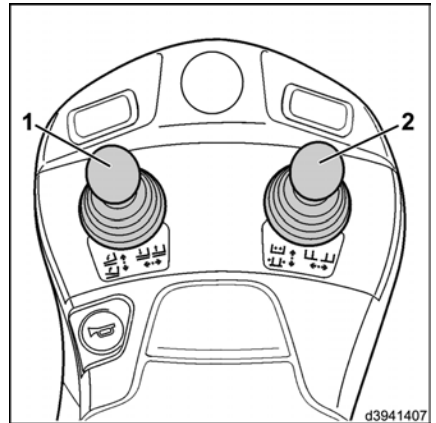
Con el fin de evitar daños, no active el desplazamiento lateral cuando los brazos de la horquilla estén en el suelo.

- Empuje la palanca de mando (2) a la izquierda.

El desplazamiento lateral se desplaza hacia la izquierda.

- Empuje la palanca de mando (2) a la derecha.

El desplazamiento lateral se desplaza hacia la derecha.



Funcionamiento del dispositivo de posicionamiento de las horquillas

i NOTA

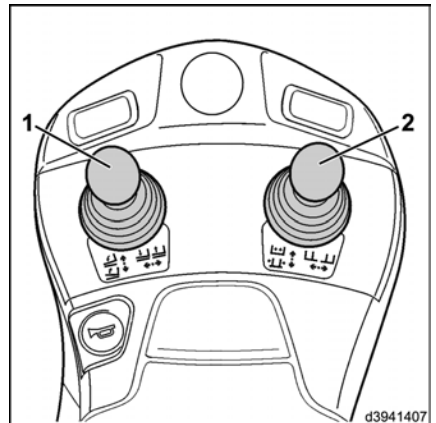
Con el fin de evitar daños, no active el dispositivo de posicionamiento de la horquilla con carga o con los brazos de la horquilla en el suelo. No use el dispositivo de posicionamiento de la horquilla como abrazadera.

- Empuje la palanca de mando (2) hacia delante.

Los brazos de la horquilla se extienden.

- Tire de la palanca de mando (2) hacia atrás.

Los brazos de la horquilla se retraen.



Funcionamiento de la unidad giratoria

⚠ PELIGRO

Se corre el riesgo de perder la estabilidad.

Recoja solo las cargas que se puedan colocar en el centro de gravedad de la carga.

Si las cargas se recogen de forma descentrada, se puede exceder la capacidad de carga residual al hacer un movimiento de giro.

Por tanto al girar, el centro de gravedad verdadero de la carga no debe ser superior a 100 mm (capacidad nominal de la carretilla inferior a 6300 kg) o 150 mm (capacidad nominal de la carretilla entre 6300 kg y 10 000 kg) fuera del punto de pivote.

i NOTA

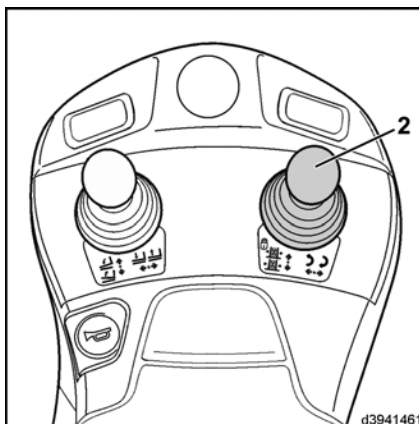
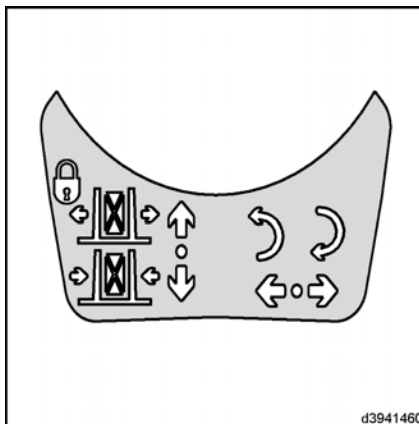
Asegúrese de que haya una distancia suficiente en los giros para evitar que se produzcan daños.

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.
- Empuje la palanca de mando (2) a la izquierda.

El dispositivo giratorio se mueve hacia la izquierda.

- Empuje la palanca de mando (2) a la derecha.

El dispositivo giratorio se mueve hacia la derecha.



Accionamiento de la abrazadera

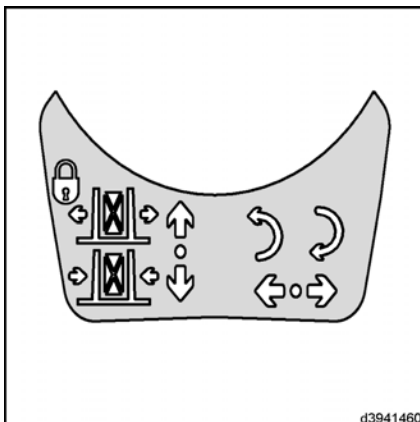
⚠ PELIGRO

Peligro de accidente al caer una carga.

Para los accesorios que realizan funciones de sujeción al ejercer presión (p. ej., abrazadera de fardos), se debe utilizar una palanca de mando bloqueable.

Si su carretilla no está provista de este equipo, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

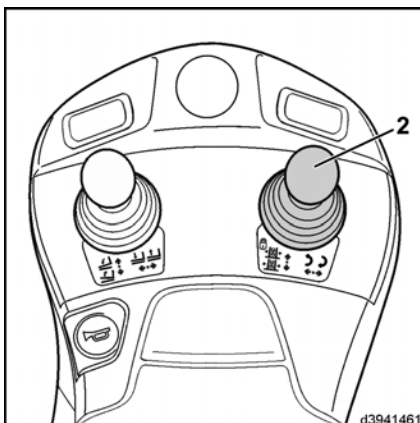
- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.



d3941460

Bloqueo electrónico

- Empuje la palanca de mando (2) hacia delante por lo menos un 40 % y a continuación muévala a la posición cero.



d3941461

La palanca de mando se bloquea durante aprox. un segundo y la pantalla (3) se ilumina en la unidad de visualización.

NOTA

Si la palanca de mando no se mueve hacia delante durante este período de tiempo, la palanca se volverá a bloquear.

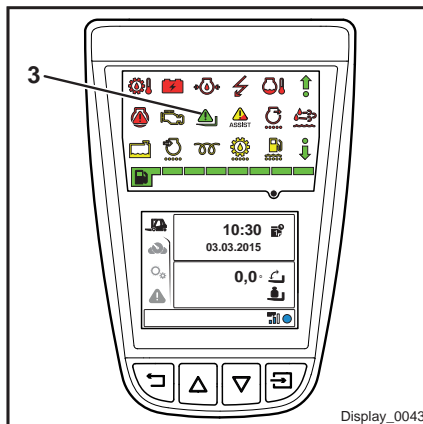
➤ Empuje la palanca de mando (2) hacia delante.

La abrazadera se abre.

Una vez que la palanca de mando se ha liberado, se vuelve a bloquear en el plazo de un segundo.

➤ Tire de la palanca de mando (2) hacia atrás.

La abrazadera se cierra.



Palanca de mando con funciona- miento con una palanca



⚠ CUIDADO

Existe el peligro de quedar atrapado entre las piezas debido al movimiento del mástil o de los accesorios.

Por lo tanto, nunca se introduzca en el área del mástil ni en el área entre el mástil y la carretilla.

El sistema de elevación y los accesorios solo deben usarse para el fin para el que estén concebidos.

Se debe formar a los conductores en el manejo del sistema de elevación y los accesorios.

Tenga en cuenta la altura de elevación máxima posible.

i NOTA

Una carga extrema del motor de combustión interna conlleva un ligero retraso en la ejecución del sistema hidráulico de trabajo debido al descenso del régimen del motor correspondiente. Cuando el motor se carga durante un periodo largo, se debe cambiar la palanca de mando a la posición de punto muerto para volver a liberar el sistema hidráulico de trabajo.

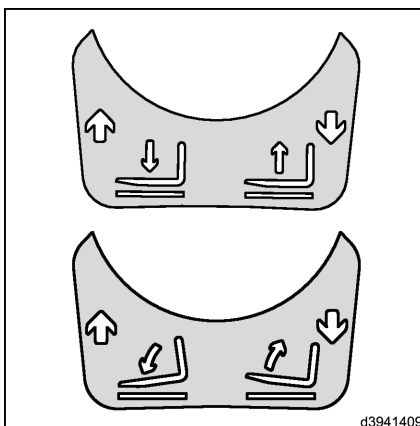
Funcionamiento de los equipos de inclinación y elevación

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.

La palanca de mando se debe accionar siempre suavemente, nunca con tirones. La desviación de la palanca de mando se usa para determinar la velocidad de inclinación y elevación/bajada. Una vez que se ha soltado, la palanca de mando vuelve automáticamente a su posición inicial.

i NOTA

Las palancas de mando solo funcionan cuando el motor está en marcha y el conductor está sentado en el asiento de conductor.



Elevación del portahorquillas

▲ PELIGRO

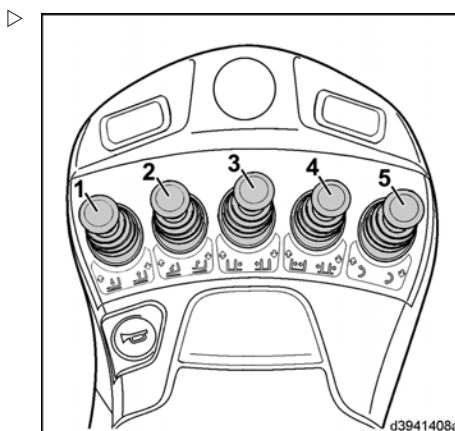
Al elevar los brazos de las horquillas, existe un mayor peligro de caída y aplastamiento.

Por ello, no debe subirse a los brazos de la horquilla cuando estén elevados.

- Tire de la palanca de mando (1) hacia atrás.

Bajada del portahorquillas

- Empuje la palanca de mando (1) hacia delante.



Inclinación del mástil hacia delante

- Empuje la palanca de mando (2) hacia delante.

Inclinación del mástil hacia atrás

- Tire de la palanca de mando (2) hacia atrás.

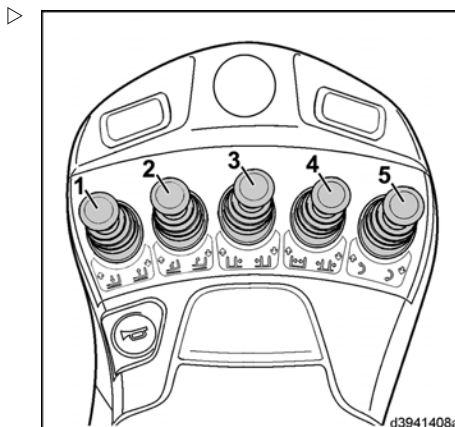
Funcionamiento de los accesorios

Los accesorios se pueden montar en la carretilla como equipo especial (p. ej., desplazamiento lateral, dispositivo de posicionamiento de la horquilla, unidad giratoria, abrazadera, etc.). Respete la presión de funcionamiento y las instrucciones de funcionamiento del accesorio. Se han instalado palancas de mando adicionales para el funcionamiento de estos accesorios.

▲ ATENCIÓN

Los accesorios afectan a la capacidad de carga y a la estabilidad del vehículo.

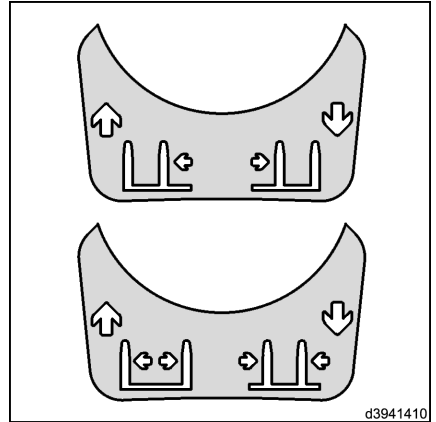
Los accesorios que no se suministran con la carretilla solo deben usarse cuando el socio de mantenimiento haya confirmado que dichos elementos garantizan el funcionamiento seguro en cuanto a capacidad de carga y estabilidad.



i NOTA

Los métodos de funcionamiento de los accesorios aquí descritos son ejemplos. La configuración de la palanca de mando puede variar según el equipo de la carretilla.

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.

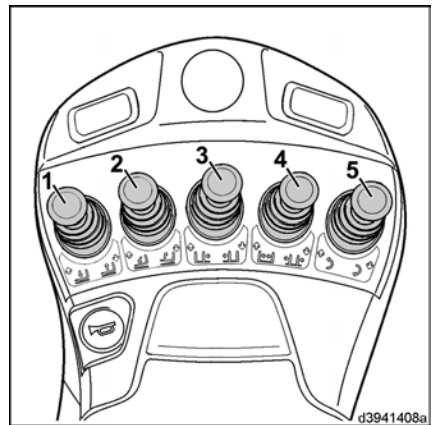


Funcionamiento del desplazamiento lateral

i NOTA

Con el fin de evitar daños, no active el desplazamiento lateral cuando los brazos de la horquilla estén en el suelo.

- Empuje la palanca de mando (3) hacia delante.
- El desplazamiento lateral se desplaza hacia la izquierda.
- Tire de la palanca de mando (3) hacia atrás.
- El desplazamiento lateral se desplaza hacia la derecha.



Funcionamiento del dispositivo de posicionamiento de las horquillas

NOTA

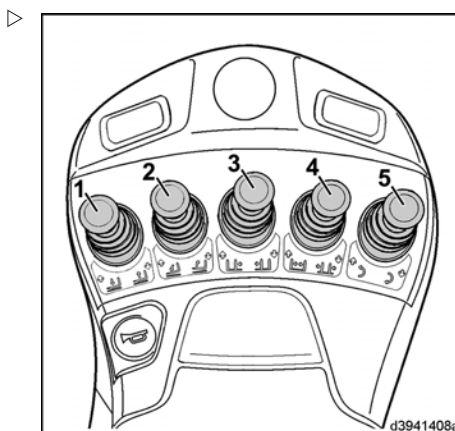
Con el fin de evitar daños, no active el dispositivo de posicionamiento de la horquilla con carga o con los brazos de la horquilla en el suelo. No use el dispositivo de posicionamiento de la horquilla como abrazadera.

➤ Empuje la palanca de mando (4) hacia delante.

Los brazos de la horquilla se extienden.

➤ Tire de la palanca de mando (4) hacia atrás.

Los brazos de la horquilla se retraen.



Funcionamiento de la unidad giratoria

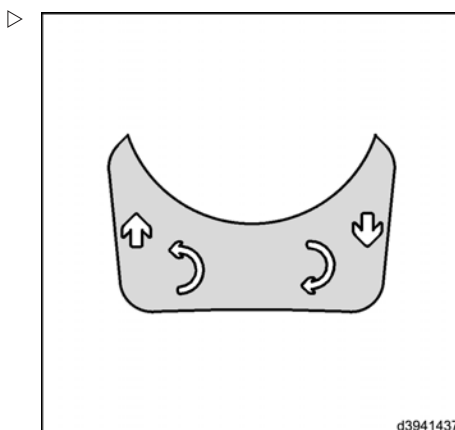
PELIGRO

Se corre el riesgo de perder la estabilidad.

Recoja solo las cargas que se puedan colocar en el centro de gravedad de la carga.

Si las cargas se recogen de forma descentrada, se puede exceder la capacidad de carga residual al hacer un movimiento de giro.

Por tanto al girar, el centro de gravedad verdadero de la carga no debe ser superior a 100 mm (capacidad nominal de la carretilla inferior a 6300 kg) o 150 mm (capacidad nominal de la carretilla entre 6300 kg y 10 000 kg) fuera del punto de pivote.



NOTA

Asegúrese de que haya una distancia suficiente en los giros para evitar que se produzcan daños.

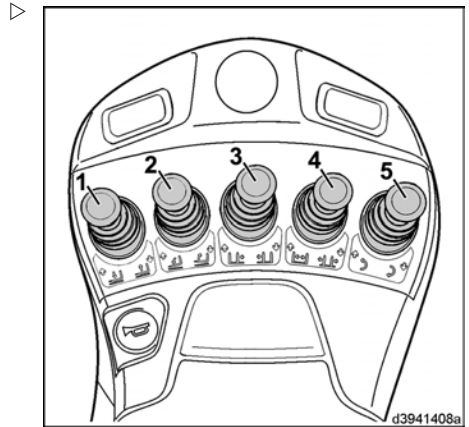
➤ Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.

- Empuje la palanca de mando (5) hacia delante.

El dispositivo giratorio se mueve hacia la izquierda.

- Tire de la palanca de mando (5) hacia atrás.

El dispositivo giratorio se mueve hacia la derecha.



Accionamiento de la abrazadera

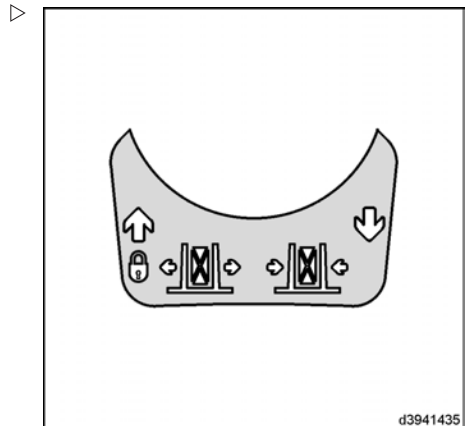
⚠ PELIGRO

Peligro de accidente al caer una carga.

Para los accesorios que realizan funciones de sujeción al ejercer presión (p. ej., abrazadera de fardos), se debe utilizar una palanca de mando bloqueable.

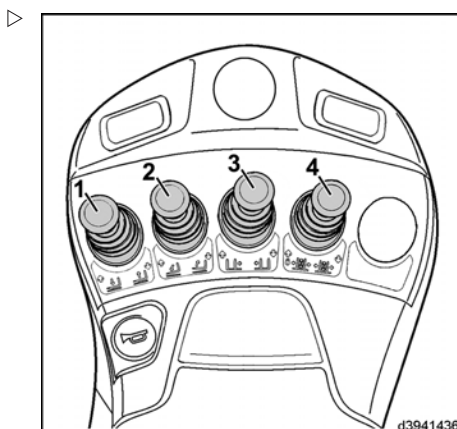
Si su carretilla no está provista de este equipo, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.



Bloqueo electrónico

- Empuje la palanca de mando (4) hacia delante por lo menos un 40 % (según la configuración) y, a continuación, muévala a la posición cero.



La palanca de mando se bloquea durante aprox. un segundo y la pantalla (6) se ilumina en la unidad de visualización.

NOTA

Si la palanca de mando no se mueve hacia delante durante este periodo de tiempo, la palanca se volverá a bloquear.

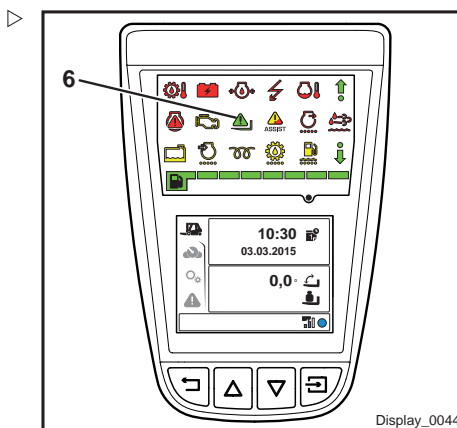
- Empuje la palanca de mando (4) hacia delante.

La abrazadera se abre.

Una vez que la palanca de mando se ha liberado, se vuelve a bloquear en el plazo de un segundo.

- Tire de la palanca de mando (4) hacia atrás.

La abrazadera se cierra.



Despresurización

Al cambiar los componentes hidráulicos o conectar accesorios a los acoplamientos de liberación rápida del sistema hidráulico de trabajo, el sistema hidráulico se debe despresurizar.

- Apague el motor.
- Encienda el contacto.
- Accione la palanca de mando del sistema hidráulico auxiliar correspondiente varias veces.



NOTA

Cuando la válvula de control direccional está montada en el mástil para el tercer o cuarto sistema hidráulico auxiliar, se aplica lo siguiente: despresurizar todas las conexiones a esta válvula de control direccional, presionando la palanca de mando correspondiente.

- Desenrosque las tuercas de los racores del portahorquillas.
- Enrosque las tuberías del accesorio o conecte los conectores de enchufe.

Regeneración del filtro de partículas

PELIGRO

Riesgo de combustión y explosión.

No está permitido manipular combustible mientras el proceso de regeneración esté en curso (por ejemplo, repostar combustible en la carretilla).



CUIDADO

Mientras se realiza la regeneración, se registran altas temperaturas en el filtro de partículas, en el sistema de escape y en la zona circundante.

No encienda la carretilla cerca de materiales combustibles. No se debe tocar debido al peligro de quemaduras.

- Compruebe todos los días que las tuberías de escape están limpias. Limpie según sea necesario.
- Cuando utilice la carretilla, preste atención a fugas en el sistema de escape. Si se produjese una fuga, apague la carretilla. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Regeneración del filtro de partículas

Durante el funcionamiento con el motor a la temperatura de funcionamiento, las partículas producidas se queman continuamente.

En estas circunstancias, la regeneración de mantenimiento se requiere aproximadamente cada 500 horas de funcionamiento. El procedimiento y las indicaciones son los mismos que para la regeneración inmóvil.

Filtro de partículas: regeneración inmóvil (STANDSTILL)

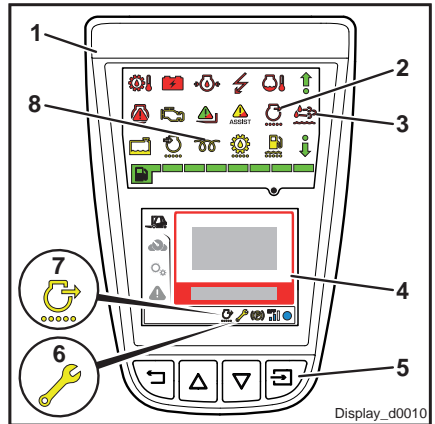
Si el motor no alcanza una temperatura suficiente durante el funcionamiento, el proceso de regeneración continua no puede iniciarse.

La regeneración, por lo tanto, se debe iniciar manualmente si hay una acumulación de ceniza en el filtro de partículas. Esto es necesario cuando se ha alcanzado el primer nivel de carga.

i **NOTA**

La regeneración debe realizarse tan pronto como sea posible después de que se hayan mostrado las advertencias. Así, se consigue una vida útil prolongada del filtro de partículas. Cuando el nivel de carga alcanza el nivel 3, la carretilla se debe parar inmediatamente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Los siguientes niveles se activan a medida que se produce una acumulación de ceniza en el filtro de partículas:



Carga:	Funciones cuando no se solicita ninguna regeneración:
Nivel 1	<ul style="list-style-type: none"> - En la unidad de visualización (1), la advertencia del filtro de partículas (2) parpadea y el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (4) aparece en pantalla. (Si el motor está frío, el mensaje «¡Calentar el motor!» se muestra inicialmente.) - El zumbador suena a intervalos cortos.
Nivel 2	<ul style="list-style-type: none"> - En la unidad de visualización (1), la advertencia del filtro de partículas (2) parpadea y el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (4) aparece en pantalla. (Si el motor está frío, el mensaje «¡Calentar el motor!» se muestra inicialmente.) - El testigo de anomalías (8) parpadea. - El zumbador suena a intervalos cortos. - La carretilla se limita a velocidad lenta.
Nivel 3	<ul style="list-style-type: none"> - La advertencia del filtro de partículas (2) parpadea en la unidad de visualización (1). - El testigo de anomalías (8) parpadea rápidamente. - El símbolo (6) se enciende. - El zumbador suena a intervalos cortos. - La carretilla se limita a velocidad lenta.

➤ Para desactivar el mensaje y el zumbador, pulse el botón (5).

i **NOTA**

Una vez que el botón (5) se ha activado, el mensaje y el zumbador se desactivan también para los siguientes niveles de carga. El mensaje de confirmación se puede mostrar a través del elemento «Mensajes» del menú Anomalía.

Activación de la regeneración inmóvil (STANDSTILL)



CUIDADO

Mientras se realiza la regeneración, se registran altas temperaturas en el filtro de partículas, en el sistema de escape y en la zona circundante. Por motivos de seguridad contra incendios, los gases de escape no se deben aspirar con un sistema de extracción de humos.

La regeneración se debe llevar siempre a cabo bajo supervisión en un lugar al aire libre adecuado y nunca cerca de materias combustibles. No se debe tocar debido al peligro de quemaduras.

La cabina debe permanecer accesible siempre para que la regeneración se pueda interrumpir si es necesario.

- Compruebe que las tuberías de escape están limpias. Limpie según sea necesario.
- Durante la regeneración, esté atento a fugas en el sistema de escape. Si se produjese una fuga, apague la carretilla. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

NOTA

Antes de iniciar la regeneración, compruebe que hay suficiente combustible y AdBlue® (solución de urea) en el depósito. Si el indicador de nivel muestra el mensaje de «reserva», rellene el combustible y AdBlue® antes de iniciar la regeneración.

Estado operativo: motor en caliente

Cuando es necesaria la regeneración, el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (4) aparece en pantalla.

Estado operativo: motor en frío

Cuando es necesaria la regeneración, el mensaje «¡Calentar el motor!» (4) aparece en pantalla.

NOTA

*Si la temperatura del motor es demasiado baja, la regeneración **no puede** iniciarse.*

➤ Caliente el motor.

Cuando el motor se calienta, el mensaje «¡Calentar el motor!» desaparece, y el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (4) aparece en pantalla.

NOTA

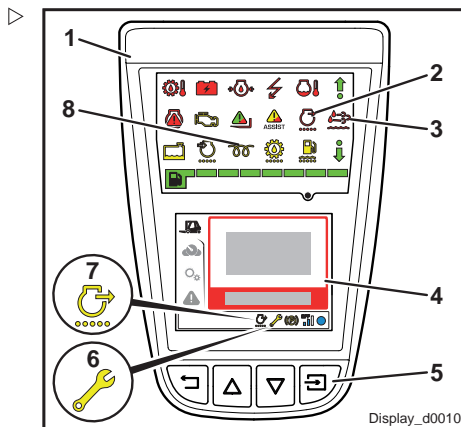
Si el mensaje «¡Calentar el motor!» se ha desactivado, dicho mensaje se puede mostrar a través del elemento «Mensajes» del menú Anomalía.

Preparativos para la regeneración

- Estacione la carretilla en un lugar al aire libre adecuado y **no** apague el motor.
- Accione el freno de mano (gire la palanca del freno de estacionamiento hacia la derecha hasta que se acople).

NOTA

La regeneración solo se solicita si el freno de estacionamiento está accionado.



Versión 1: puesta en marcha de la regeneración inmóvil sin interruptor de apagado automático del motor

- Pulse el botón pulsador (9) durante, al menos, un segundo y **menos** de cinco segundos hasta que el símbolo (7) empiece a parpadear rápidamente.
- Suelte el pulsador (9).

Se solicita la regeneración.

NOTA

Si alguno de los requisitos no se cumple, el símbolo (7) parpadea lentamente.

NOTA

Si el botón (9) se pulsa durante cinco segundos o más, no se puede solicitar la regeneración.

El proceso de regeneración se pone en marcha (unos 45 minutos) y el régimen del motor aumenta a aproximadamente 1600 rpm. La advertencia del filtro de partículas (2) parpadea y el símbolo (7) permanece encendido durante el proceso.

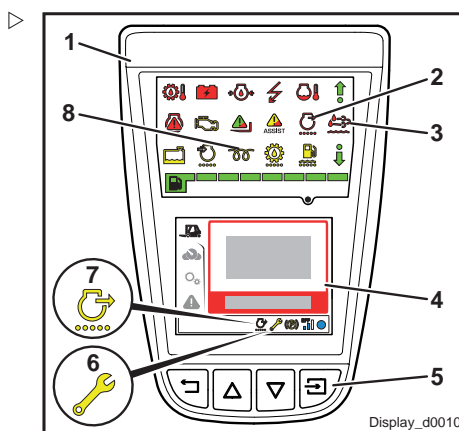
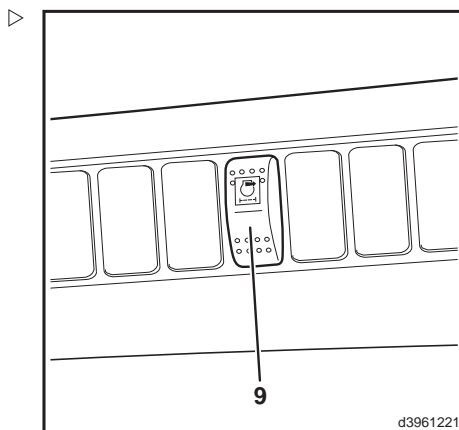
No gire la llave de contacto a la posición 0. Durante el proceso de regeneración, no suelte el freno de estacionamiento ni accione el pedal del acelerador o la palanca de mando; de lo contrario, el proceso de regeneración se cancelará.

ATENCIÓN

Usno no autorizado.

Nunca deje la carretilla desatendida.

Una vez que el proceso de regeneración se haya completado, la advertencia del filtro de partículas (2) y el símbolo (7) se apagarán. Deje funcionar el motor a ralentí.



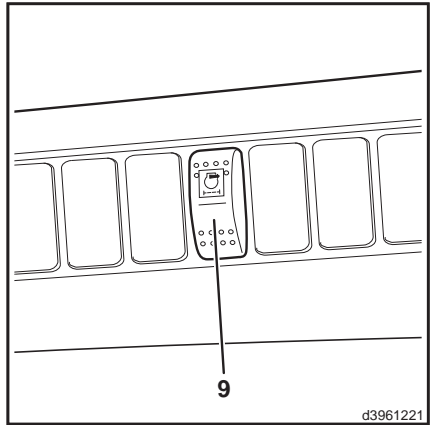
Cancelación de la regeneración inmóvil sin interruptor de apagado automático del motor

Se puede interrumpir el proceso de regeneración realizando la siguiente operación:

- Pulse el botón pulsador (9).

Por razones de seguridad, el proceso de regeneración también se interrumpe si se emprenden las siguientes acciones:

- Girar la llave de contacto a la posición 0.
- Liberar el freno de estacionamiento (desbloquear la palanca de freno de estacionamiento y moverla hacia abajo tanto como sea posible).
- Accionar el pedal del acelerador o la palanca de mando.



NOTA

Después de una interrupción, se debe solicitar de nuevo la regeneración inmóvil.

Versión 2: puesta en marcha de la regeneración inmóvil con interruptor de apagado automático del motor (equipo especial)

- Pulse el botón pulsador (9) durante, al menos, un segundo y **menos** de cinco segundos hasta que el símbolo (7) empiece a parpadear rápidamente.
- Suelte el pulsador (9).

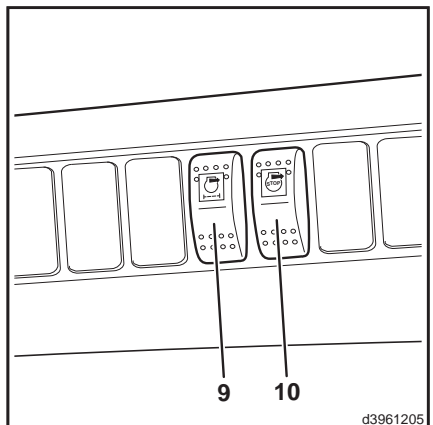
Se solicita la regeneración.

NOTA

Si alguno de los requisitos no se cumple, el símbolo (7) parpadea lentamente.

NOTA

Si el botón (9) se pulsa durante cinco segundos o más, no se puede solicitar la regeneración.



El proceso de regeneración se pone en marcha (unos 45 minutos) y el régimen del motor aumenta a aproximadamente 1600 rpm. La advertencia del filtro de partículas (2) parpadea y el símbolo (7) permanece encendido durante el proceso.

➤ Tras iniciar el proceso de regeneración, gire la llave de contacto hasta la posición cero y extráigala.

El motor **no** se apaga mientras la regeneración está en marcha. La unidad de visualización se apaga durante la regeneración.

Durante el proceso de regeneración, no libere el freno de estacionamiento; de lo contrario, el proceso de regeneración se cancelará.

Una vez que la regeneración ha terminado, el motor se apaga automáticamente (después de 60 minutos como máximo).

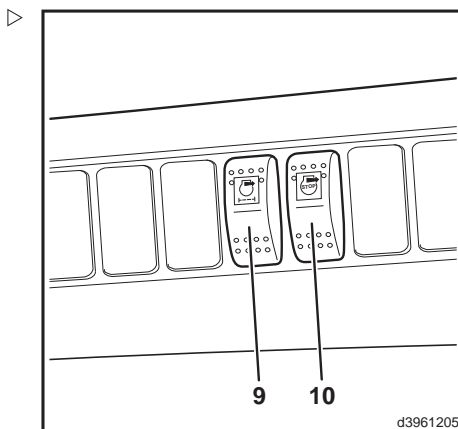
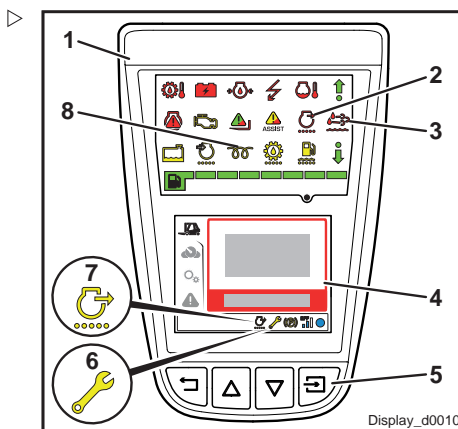
Cancelación de la regeneración inmóvil con interruptor de apagado automático del motor

Se puede interrumpir el proceso de regeneración realizando la siguiente operación:

➤ Pulse el botón de parada (10) (requisito previo: la llave de contacto se debe girar a la posición cero o extraerse).

Por motivos de seguridad, la acción siguiente cancelará el proceso de regeneración, independientemente de si se coloca la llave de contacto en la posición cero:

➤ Liberar el freno de estacionamiento (desbloquear la palanca de freno de estacionamiento y moverla hacia abajo tanto como sea posible).



⚠ ATENCIÓN

Uso no autorizado.

Nunca deje la carretilla desatendida.

Por motivos de seguridad, las acciones siguientes cancelarán también el proceso de regeneración cuando la llave de contacto no está en la posición cero:

➤ Girar la llave de contacto a la posición cero y, a continuación, pulsar el botón de parada (10).

- Accionar el pedal del acelerador o la palanca de mando.

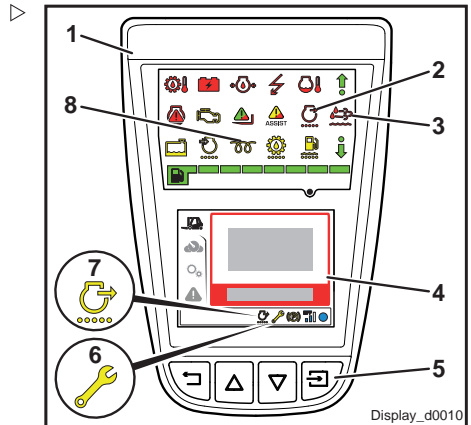
i **NOTA**

Después de una interrupción, se debe solicitar de nuevo la regeneración inmóvil.

Anomalías

En caso de un funcionamiento incorrecto del mismo, uno de los siguientes testigos se ilumina o parpadea en la unidad de visualización (1) durante el funcionamiento, y suena el zumbador:

- Advertencia del filtro de partículas (2)
 - Luz de advertencia de SCR (3) (SCR: reducción catalítica selectiva)
 - Mensaje adicional (4)
 - Símbolo de mantenimiento (6)
 - Testigo de anomalía (8):
- Para desactivar el mensaje y el zumbador, pulse el botón (5).



Se describen las posibles anomalías en la sección de «indicadores de anomalías para el sistema de postratamiento del escape».

Sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)

El sistema de asistencia en función de la carga reduce el riesgo de vuelco y aumenta la estabilidad de la carretilla.

- Esto se consigue interviniendo de forma activa en los movimientos de elevación e inclinación. Además, existe la opción de intervenir en la velocidad de conducción.
- El centro de gravedad de la carga no se tiene en cuenta. Consulte el diagrama de capacidad de carga.

PELIGRO

Peligro de vuelco.

En cuanto se haya activado la luz de advertencia del sistema de asistencia (3), abandone la zona crítica.



NOTA

Los sistemas de asistencia solo están diseñados para ofrecer protección adicional, pero no garantizan la seguridad. La responsabilidad de manejar la carretilla de forma segura recae siempre sobre el conductor. Incluso en el caso de una posible anomalía, el conductor debe tener pleno control de la carretilla en todo momento.

Variantes de las funciones de asistencia ▷

- **Función de asistencia del «indicador de peso de la carga»**

El peso de la carga transportada se muestra en la unidad de visualización.

- **Función de asistencia de «protección de sobrecarga»**

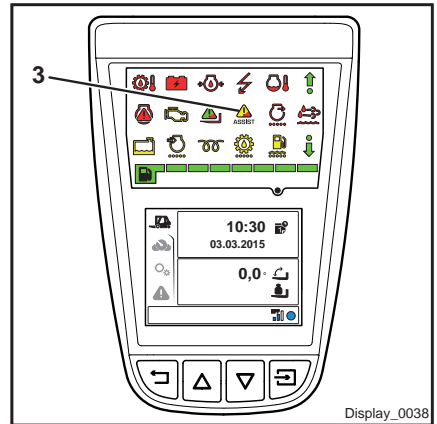
Si la carretilla está sobrecargada al elevar una carga demasiado pesada, el sistema de asistencia reduce la velocidad de elevación hasta el punto de detener el movimiento si es necesario. Además, el conductor recibe una advertencia visual y audible a través de la luz de advertencia del sistema de asistencia (3).

- **Función de asistencia de «limitación de elevación e inclinación»**

A alturas de elevación importantes y dependiendo de la carga en cuestión, se reduce la velocidad de elevación e inclinación hasta el punto de detener el movimiento si es necesario. Al mismo tiempo, el ángulo de inclinación hacia delante se limita a alturas de elevación significativas, en función de la carga. Además, el conductor recibe una advertencia visual y audible a través de la luz de advertencia del sistema de asistencia (3).

- **Función de asistencia de «reducción de la velocidad de conducción en función de la carga»**

La velocidad de conducción está limitada en función de la carga. Además, el conductor recibe una advertencia visual y audible a través de la luz de advertencia del sistema de asistencia (3). Esta función de asistencia se puede activar utilizando el programa de diagnóstico.



Display_0038

Función de asistencia del «indicador de peso de la carga»

El peso de la carga transportada se muestra en la unidad de visualización.


Funcionamiento

Para garantizar una medición precisa, se deben cumplir los siguientes requisitos:

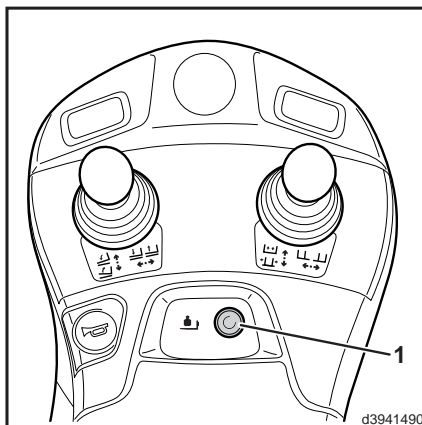
- La carretilla debe estar parada sobre una superficie plana y nivelada
- El mástil debe estar en posición vertical
- El portahorquillas no debe estar elevado a más de 1,70 m por encima del suelo. El indicador del peso de la carga no muestra valores fiables a alturas superiores a 1,70 m.
- Antes de la medición, se debe bajar la carga 10 cm
- La carga levantada debe estar parada

➤ Eleve la carga.

➤ Baje la carga 10 cm.

➤ Seleccione el indicador de peso de la carga  en la pantalla.

➤ Pulse brevemente el pulsador (1) situado en el reposabrazos. ▷



El peso de la carga (ejemplo: **450 kg**) se muestra en la unidad de visualización (2) durante un período de cinco segundos.

i **NOTA**

No se puede garantizar la fiabilidad del indicador del peso de la carga para cargas ligeras de menos de 100 kg.

Ajuste a cero:

Con la función de ajuste a cero, el peso de la carga determinado en ese momento se puede ajustar a cero.

- Eleve la carga.
- Baje la carga 10 cm.
- Seleccione el indicador de peso de la carga en la pantalla.
- Pulse el pulsador (1) situado en el reposabrazos y manténgalo pulsado durante tres segundos.

Así se guarda el valor cero. Además, suena el zumbador.

El indicador del peso de la carga muestra el valor de **0 kg**.

i **NOTA**

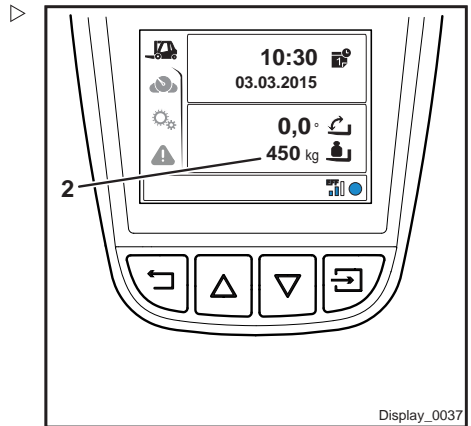
El valor cero se queda memorizado incluso cuando se apaga la carretilla y se vuelve a encender.

Función de asistencia de «protección de sobrecarga»

La función de asistencia de «protección de sobrecarga» reduce la velocidad de elevación en situaciones de carga crítica, hasta el punto de detener el movimiento si es necesario. La función está activa a lo largo de todo el intervalo de elevación.

Efecto en la carretilla:

Para impedir que la carretilla vuelque, esta función de asistencia interviene en el movimiento de elevación si la carga es demasiado grande. El movimiento de elevación se reduce



o detiene independientemente de la altura de elevación y del ángulo de inclinación.

Para un mástil de varias etapas, la función de asistencia interviene por encima de la primera etapa del mástil, de modo que una carga excesiva no se pueda elevar por encima de este primer nivel.

Durante la intervención, la luz de advertencia roja del sistema de asistencia (3) parpadea. Además, suena el zumbador.

La intervención se mantendrá hasta que se reduzca la carga.

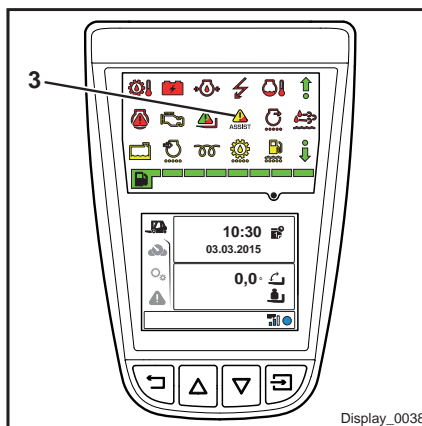
Funcionamiento después de la activación:

Se puede realizar un descenso en cualquier momento sin limitaciones.

➤ Baje el portahorquillas.

La luz de advertencia roja de la función de asistencia (3) se apaga.

➤ Reduzca la carga de acuerdo con el diagrama de capacidad de carga.



NOTA

Si la función de asistencia ha detenido la elevación, la carga se puede elevar sobre una zona crítica durante aprox. un segundo. Para ello, mueva la palanca de mando a punto muerto. Repita el proceso tantas veces como sea necesario.

Función de asistencia de «limitación de elevación e inclinación»

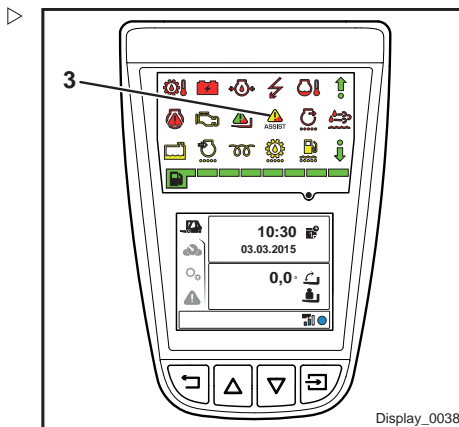
La función de asistencia de «limitación de elevación e inclinación» reduce la velocidad de elevación e inclinación en situaciones críticas que pueden provocar el vuelco de la carretilla. Para un mástil estándar, la función de asistencia está activa por encima de una altura de elevación predefinida (entre 1,80 m y 2,20 m). Para mástiles dúplex o tríplex, la función de asistencia está activa por encima de la primera etapa del mástil.

i NOTA

*Si la carretilla se apaga inmediatamente después de que la función de asistencia haya intervenido (se gira la llave de conmutador a la posición cero), el sistema de asistencia en función de la carga puede fallar cuando la carretilla se vuelva a encender. Por lo tanto, tras encender la carretilla, lleve a cabo un procedimiento de elevación **sin** ninguna carga por encima de la altura de elevación predefinida o por encima de la primera etapa del mástil.*

Efecto en la carretilla:

Para impedir que la carretilla vuelque, la función de asistencia interviene en la velocidad de elevación e inclinación si la carga es demasiado grande. En función de la carga elevada, la altura de elevación y el ángulo de inclinación, la velocidad de elevación e inclinación se reduce o se detiene.



Carga:	Funciones
Nivel I	<ul style="list-style-type: none"> - La luz de advertencia amarilla para la función de asistencia (3) parpadea. - Reducción de la velocidad de elevación. - Reducción de la velocidad de inclinación. - El zumbador suena brevemente.
Nivel II	<ul style="list-style-type: none"> - La luz de advertencia roja del sistema de asistencia (3) parpadea. - Reducción de la velocidad de elevación. - Velocidad lenta durante la inclinación hacia delante. - El zumbador suena a intervalos cortos.
Nivel III	<ul style="list-style-type: none"> - La luz de advertencia roja del sistema de asistencia (3) parpadea. - Velocidad lenta durante la elevación. - La velocidad de inclinación hacia delante se detiene. - El zumbador suena a intervalos cortos.

Funcionamiento después de la activación:

En cuanto se haya activado la función de asistencia, abandone la zona crítica:

- Mueva la palanca de mando a la posición neutra.

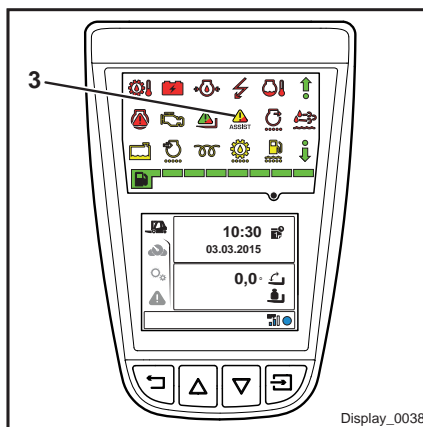
El zumbador se silencia. La luz de advertencia del sistema de asistencia (3) continúa parpadeando.

- Abandone la zona crítica inclinando lentamente hacia atrás y bajando la carga.

La luz de advertencia del sistema de asistencia (3) se apaga.

- Mueva la palanca de mando a la posición neutra.

- Reduzca la carga de acuerdo con el diagrama de capacidad de carga.



Display_0038

Función de asistencia de «reducción de la velocidad de conducción en función de la carga»

La función de asistencia de «reducción de la velocidad de conducción en función de la carga» reduce la velocidad de conducción en situaciones críticas que pueden provocar el vuelco de la carretilla.

Esta función de asistencia la puede activar el socio de mantenimiento mediante el programa de diagnóstico y ajustar según el tipo de aplicación.

Efecto en la carretilla:

La velocidad de conducción de la carretilla se reduce dependiendo de la carga elevada. Mientras esta función está activada, la luz de advertencia del sistema de asistencia (3) parpadea en color amarillo.

NOTA

Solo se reduce la velocidad de conducción de la carretilla. Las propiedades de aceleración y deceleración permanecen sin cambios.

Funcionamiento después de la activación:

La carretilla se puede seguir usando a una velocidad de conducción reducida conforme a las especificaciones que se guardan en el controlador.

NOTA

Si la función de asistencia falla, la velocidad de conducción se limita permanentemente al valor más bajo. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

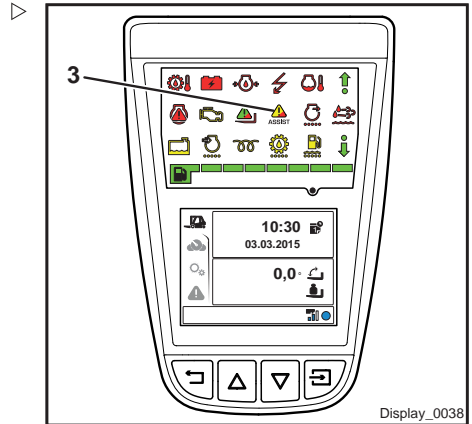
Anomalías

Se describen las posibles anomalías en la sección de «indicadores de anomalías para el sistema de asistencia en función de la carga».

Sistema de asistencia Linde Safety Pilot (LSP)

NOTA

La descripción del sistema de asistencia se puede encontrar en las instrucciones de funcionamiento independientes.



Función de barredera

PELIGRO

Riesgo elevado de daño a la propiedad, lesiones o muerte.

La función de barredera no debe usarse para otros accesorios.



CUIDADO

Existe el peligro de quedar atrapado entre las piezas debido al movimiento del mástil o al montaje.

Por lo tanto, nunca meta las manos en el mástil ni en el área entre el mástil y la carretilla.

El sistema de elevación y los accesorios solo deben usarse para el fin para el que estén concebidos.

Se debe formar a los conductores en el manejo del sistema de elevación y los accesorios.

Tenga en cuenta la altura máxima de elevación posible.

Funcionamiento de los accesorios

Los accesorios se pueden montar en la carretilla como equipo especial (p. ej., desplazamiento lateral, dispositivo de posicionamiento de horquilla, abrazadera, etc.). Observe la presión de funcionamiento y las instrucciones de funcionamiento del accesorio. Se ha instalado una palanca de mando adicional para el funcionamiento de estos accesorios.



NOTA

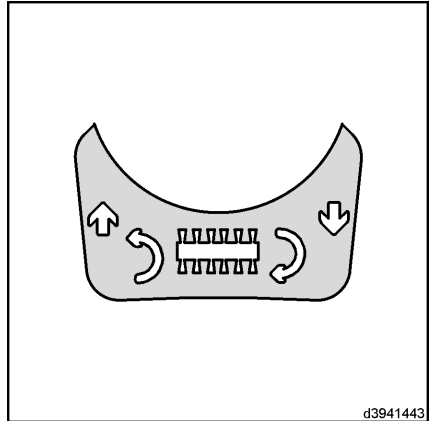
Antes de montar un accesorio, puede realizarse la despresurización (equipo especial) para descargar la presión del sistema hidráulico auxiliar de modo que la conexión del accesorio se pueda fijar a la conexión del portahorquillas (consulte «Despresurización» en la sección del equipo especial).

⚠ ATENCIÓN

Los accesorios afectan a la capacidad de carga y a la estabilidad de la carretilla.

Los accesorios que no se suministran con la carretilla solo deben usarse cuando el socio de mantenimiento haya confirmado que lo dispuesto garantiza el funcionamiento seguro en cuanto a capacidad de carga y estabilidad.

- Tome nota de los símbolos de conmutación con flechas direccionales.



d3941443

Funcionamiento continuo: activación de la función de barredera

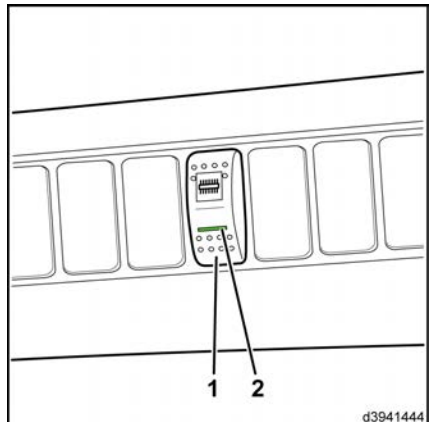
- Libere el freno de estacionamiento (desbloquee la palanca de freno de estacionamiento y muévela hacia abajo tanto como sea posible).

i NOTA

Solo es posible activar la función de barredera si no se suelta el freno de estacionamiento y el pedal de freno no se activa.

- Presione el pulsador (1) en el panel de interruptores.

El LED verde en el pulsador (2) destella.



d3941444

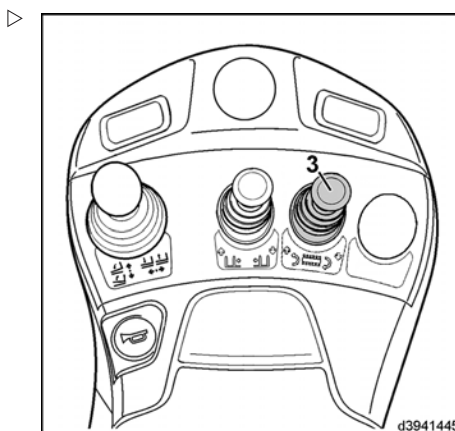
i NOTA

La función de barredera sólo puede activarse mediante la palanca de mando (3) siempre que el LED verde esté parpadeando.

- Mueva la palanca de mando (3) hasta el tope en ambas direcciones (en cualquier orden) y, a continuación, muévala a la posición cero.

La barredera se ajusta en la rotación con una velocidad que aumenta lentamente.

El LED verde del interruptor (2) se ilumina.



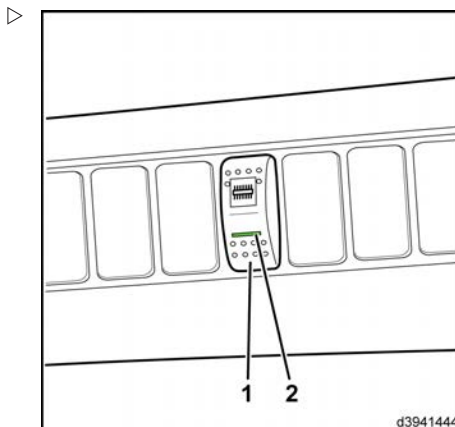
Trabajo continuo: desactivación de la función de barredera

La barredera puede desactivarse mediante una de las acciones siguientes:

- Pulse el pulsador (1) o saque la palanca de mando (3) de la posición cero.

Por motivos de seguridad, la barredera también puede desactivarse mediante una de las acciones siguientes:

- Pulsando el pedal de freno, girando la palanca del freno de estacionamiento a la derecha hasta que se acople, dejando el asiento del conductor y apagando la carretilla a través del contacto.



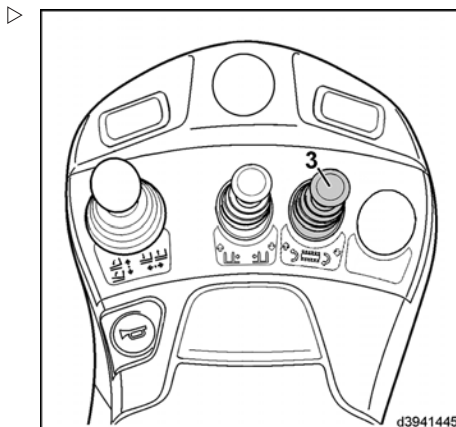
Funcionamiento a corto plazo: activación de la función de barredera

- Empuje la palanca de mando (3) hacia delante.

La barredera gira hacia la parte delantera.

- Tire de la palanca de mando (3) hacia atrás.

La barredera gira hacia la parte trasera.



Funcionamiento de empuje de carga y de la pala

Durante el funcionamiento de empuje de carga y de la pala, el motor de combustión interna está sujeto a cargas mayores. Por este motivo, se puede activar un número mayor de revoluciones en el motor de combustión interna a velocidades bajas y medias.

NOTA

Una carga extrema del motor de combustión interna conlleva un ligero retraso en la ejecución del sistema hidráulico de trabajo debido al descenso correspondiente del número de revoluciones. Cuando el motor se carga durante un periodo largo, se debe cambiar la palanca de mando a la posición cero para volver a liberar el sistema hidráulico de trabajo.

Activación/desactivación del aumento en el número de revoluciones

Para realizar la activación/desactivación, se requieren un ordenador portátil, un programa de diagnóstico y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Reducción de la velocidad de conducción con un sensor de radar (SpeedAssist)

NOTA

Un sistema de asistencia reduce la velocidad de conducción y ayuda al conductor a manejar la carretilla. La responsabilidad y el control para lograr un funcionamiento seguro y mantener la velocidad de conducción necesaria corresponden siempre al conductor.

El sensor de radar (1) se utiliza para reducir automáticamente la velocidad máxima cuando la carretilla se desplaza de una zona al aire libre a una interior.

NOTA

Se debe tener en cuenta la normativa nacional para utilizar los sensores de radar en todo caso. Por este motivo, la compañía usuaria debe realizar una evaluación del riesgo antes de utilizar el sensor de radar.

Función

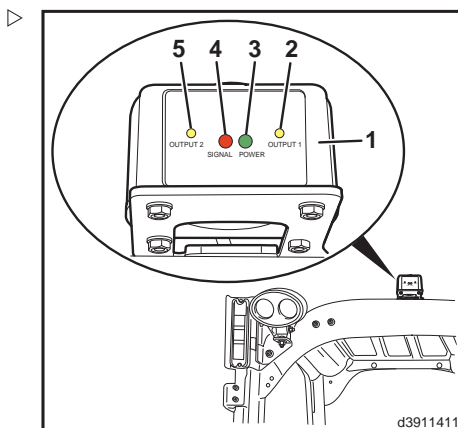
El sensor de radar (1) controla el área por encima de la carretilla con ayuda de un haz de radar de forma cónica.

Si se detecta un objeto como el techo de una sala, la velocidad de conducción máxima se reduce a un valor de ajuste.

En cuanto ya no se detectan objetos, se cancela la reducción de la velocidad de conducción.

Los reflejos en las paredes también pueden dar lugar a una reducción en la velocidad de conducción.

Si la distancia entre un objeto y el sensor de radar es inferior a 1 m, el funcionamiento del sensor de radar puede verse reducido en determinadas circunstancias.



i NOTA

En el caso de que se produzca una avería, la velocidad máxima de la carretilla se reduce. En este caso, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Pruebas diarias:

- Compruebe si el alojamiento del sensor de radar (1) está contaminado o dañado al comienzo de cada turno. Limpie según sea necesario.

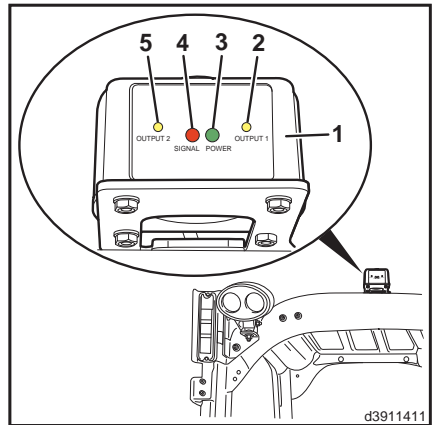
Si se detecta cualquier daño, sustituya el sensor de radar.

- Compruebe el correcto funcionamiento: cuando se conduce desde una zona al aire libre a una zona interior, debe reducirse la velocidad de conducción.

Ajustes

Su socio de mantenimiento puede configurar los siguientes ajustes:

- Alcance del sensor de radar entre 2 m y 24 m
 - Sensibilidad del sensor: a una mayor sensibilidad, se detectan objetos más pequeños
 - Intervalo de retardo (entrada: hasta 3 s, salida: hasta 0,75 s)
- Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

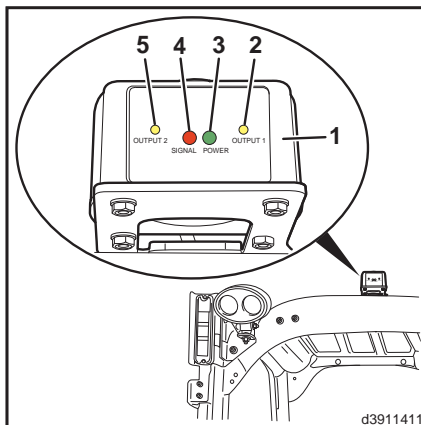


Indicadores LED del sensor de radar

Si hay tensión de alimentación, el LED de «alimentación» verde (3) se ilumina.

Si el sensor de radar detecta un objeto, el LED de «señal» rojo (4) parpadea en función de la intensidad de la señal del haz del radar.

Si el sensor de radar no detecta ningún objeto, los LED de «salida» amarillos (2) y (5) se iluminan.

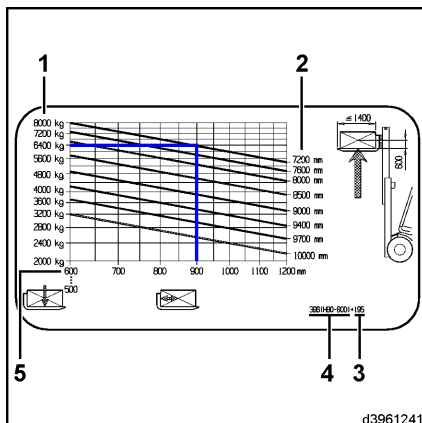


Trabajo con carga

Diagrama de capacidad de carga

Antes de recoger una carga, compruebe el diagrama de capacidad de carga a la derecha del asiento del conductor en el capó.

- 1 Peso de la carga máximo que se puede recoger en kg
- 2 Altura de elevación en mm
- 3 Serie del mástil
- 4 Designación de la serie del vehículo con capacidad de carga máxima
- 5 Distancia entre el centro de gravedad de la carga y la parte posterior de la horquilla en mm



⚠ PELIGRO

Estabilidad en peligro

Las cifras indicadas en el diagrama de capacidad de carga se aplican a cargas compactas y homogéneas, y no se deben superar, ya que de hacerlo se verán afectadas la estabilidad del vehículo y la solidez de los brazos de las horquillas y del mástil.

Al usar los accesorios, tenga en cuenta la placa de capacidad de carga adicional de cada accesorio (para obtener una explicación, consulte la sección sobre la «placa de capacidad de carga adicional para accesorios»).

La capacidad de carga de un vehículo se determina en función de:

- El tipo de mástil (estándar, dúplex y tríplex)
- La altura de elevación del mástil instalado
- Los neumáticos del eje delantero
- El uso de accesorios o equipos adicionales
- La limitación de la inclinación hacia atrás

Si se modifica alguno de estos parámetros, la capacidad de carga se verá afectada considerablemente.

i NOTA

La capacidad de carga también se limita al:

- Transportar cargas descentradas u oscilantes
- Transportar cargas con el mástil inclinado hacia delante o con la carga lejos del suelo

- Al trabajar con una carga con una gran distancia con respecto al centro de gravedad
- Transportar cargas con viento de fuerza 6 o superior

En el caso de que se realicen conversiones, se debe determinar la nueva capacidad de carga de la carretilla y modificar el diagrama de capacidad de carga según sea necesario.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

La carga máxima permitida se determina mediante la distancia entre el centro de gravedad de la carga y la parte posterior de los brazos de horquilla, así como la altura de elevación.

Ejemplo:

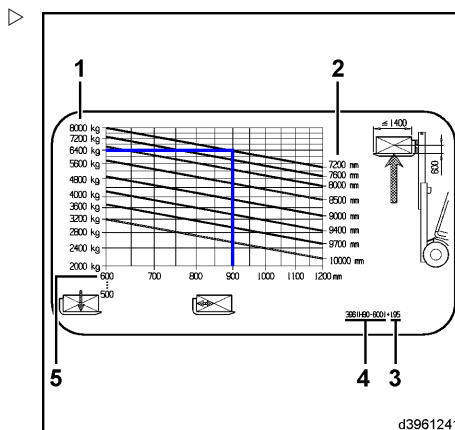
Distancia al centro de gravedad de la carga: 900 mm

Altura a la que se debe levantar la carga: 7200 mm

- Trace una línea vertical desde una distancia de carga de 900 mm hasta su punto de intersección con la línea para una altura de elevación de 7200 mm.
- Lea la carga máxima que se puede recoger a la izquierda del punto de intersección con la línea horizontal.

La carga máxima de este ejemplo es de 6400 kg.

Siga el mismo procedimiento para otras alturas de elevación y distancias del centro de gravedad. Los valores determinados se refieren tanto a los brazos de la horquilla como a cargas distribuidas uniformemente.



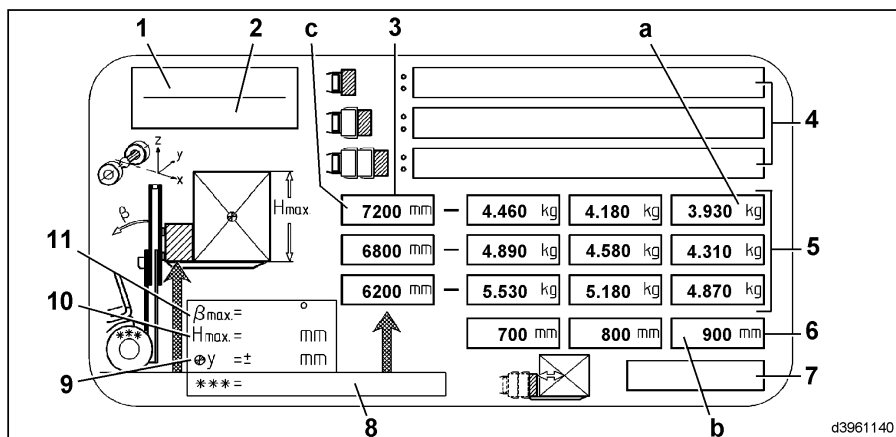
Placa de capacidad adicional para accesorios

⚠ PELIGRO

La información de las siguientes placas de capacidad es sólo orientativa. La información variará en función de la serie de la carretilla, la serie del mástil de elevación, el equipo y los accesorios de la carretilla. Si hay montado un accesorio, deberá colocarse una placa de capacidad adicional en una zona visible de la carretilla.

Si ha perdido la placa o si la información específica sobre el equipo de la carretilla, los accesorios, los datos de carga, etc. no es precisa, póngase en contacto con su socio de mantenimiento, para que calcule los datos necesarios con un programa autorizado por Linde.

Placa de capacidad adicional para accesorios con cargas no sujetas



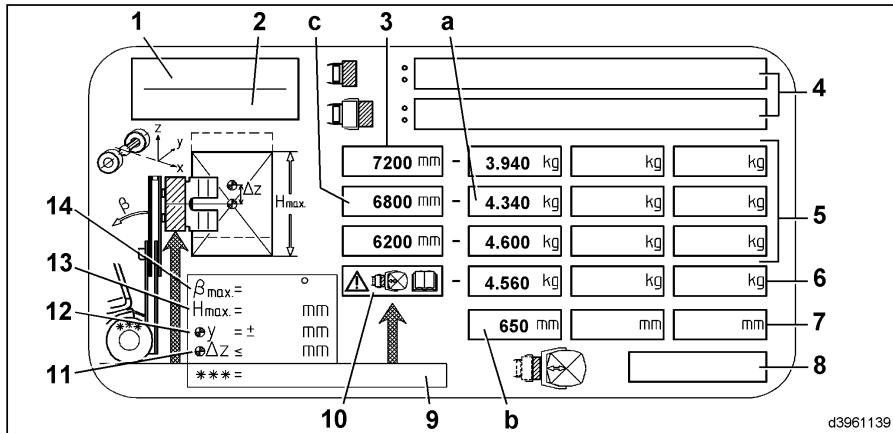
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Serie de la carretilla (año de fabricación, desde - hasta) | 7 | N.º de referencia y nota sobre la persona que calcula la capacidad de carga |
| 2 | Tipo de mástil de elevación (serie) | 8 | Neumáticos delanteros |
| 3 | Alturas de elevación | 9 | Desviación máxima permitida con respecto al centro de la carga |
| 4 | Accesorios | 10 | Altura máxima permitida de la carga |
| 5 | Capacidades de carga | 11 | Inclinación hacia atrás máxima permitida del mástil |
| 6 | Centros de gravedad de la carga | | |

NOTA

Ejemplo para leer la capacidad de carga:

- $a = 3930 \text{ kg}$ en el centro de gravedad de la carga $b = 900 \text{ mm}$ a la altura del mástil $c = 7200 \text{ mm}$.

Placa de capacidad adicional para accesorios con cargas sujetas



- | | |
|---|---|
| <p>1 Serie de la carretilla (año de fabricación, desde - hasta)</p> <p>2 Tipo de mástil de elevación (serie)</p> <p>3 Alturas de elevación</p> <p>4 Accesorios</p> <p>5 Capacidades de carga</p> <p>6 Capacidades de carga reducidas</p> <p>7 Centros de gravedad de la carga</p> <p>8 N.º de referencia y nota sobre la persona que calcula la capacidad de carga</p> <p>9 Neumáticos delanteros</p> <p>10 Nota: Si hay visibilidad suficiente hacia delante al transportar cargas, le recomendamos que la capacidad de carga restante calculada, basada en la altura del rodillo y la carga (valor = altura máxima permitida de la carga (13)) se limite a lo indicado, para conseguir una conducción más dinámica: en el</p> | <p>11 Especifica en mm la desviación vertical hacia arriba, hacia el centro del accesorio (p.ej. rodillo / fardo levantados). También se aplica a los accesorios con función de rotación: El centro de gravedad real de la carga durante la rotación no debe sobresalir del punto de pivote más de 100 mm (capacidad nominal de la carretilla $\leq 6.300 \text{ kg}$) o 150 mm (capacidad nominal de la carretilla $> 6.300 \text{ kg}$ and $\leq 10.000 \text{ kg}$)</p> <p>12 Desviación máxima permitida con respecto al centro de la carga</p> <p>13 Altura máxima permitida de la carga</p> <p>14 Inclinación hacia atrás máxima permitida del mástil</p> |
|---|---|

NOTA

Ejemplo para leer la capacidad de carga:

- $a = 4.340 \text{ kg}$ en el centro de gravedad de la carga $b = 650 \text{ mm}$ a la altura del mástil $c = 6.800 \text{ mm}$.

Ajuste de la distancia del brazo de la horquilla ▷



⚠ CUIDADO

Peligro de lesiones por los pesados brazos de las horquillas.
Use un equipo de apoyo.



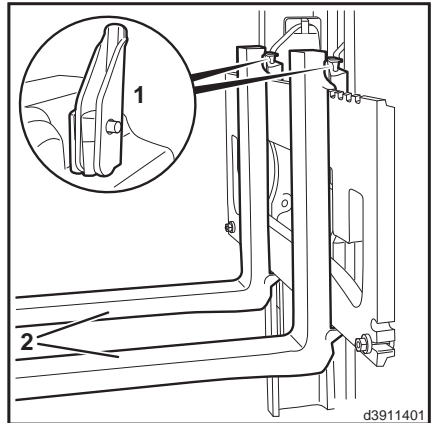
NOTA

El centro de gravedad de la carga debe situarse entre los brazos de las horquillas, en el centro.

- Levantar la palanca (1) de fijación.
- Ajuste los brazos de las horquillas (2) hacia dentro o hacia fuera según la carga que se vaya a elevar.

Prestar atención a una distancia uniforme hacia el centro de la carretilla.

- Deje que la palanca de detención (1) encaje bien en una de las ranuras del portahorquillas.



Recogida de la carga



⚠ PELIGRO

Peligro debido a la caída de la carga. Peligro de lesiones mortales en la zona del mástil extendido.

No debe haber nadie en la zona de trabajo cuando se mueven cargas.

Conduzca siempre la carretilla con la carga bajada e inclinada hacia atrás. Esté atento a la presencia de personas.



⚠ PELIGRO

Peligro de caída y aplastamiento.

No eleve nunca personas en las horquillas ni mediante un palé en las horquillas.

Si la carretilla se va a utilizar para elevar personas, debe estar equipada con una plataforma de trabajo diseñada especialmente para ello. La plataforma de trabajo y sus soportes y bloques se deben aprobar para la carretilla.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

⚠ PELIGRO

Peligro de que la carga se caiga cuando se recoge incorrectamente.

Las cargas deben distribuirse de forma que no sobresalgan del borde de la superficie de carga de la carretilla y no puedan deslizarse, derrumbarse o caerse. Si es necesario, utilice un respaldo para la carga (equipo especial).

⚠ PELIGRO

Peligro de vuelco.

Antes de recoger la carga, consulte el diagrama de capacidad de carga. (Para ver una descripción, consulte la sección titulada «Equipo especial»).

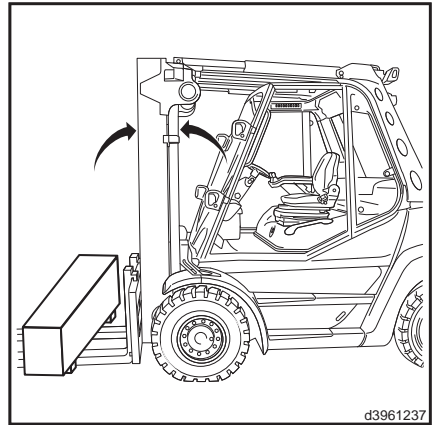
⚠ ATENCIÓN

El aceite hidráulico frío puede causar variaciones en la secuencia de extensión de los mástiles dúplex y tríplex. Esto provoca que la segunda etapa del mástil se extienda demasiado pronto.

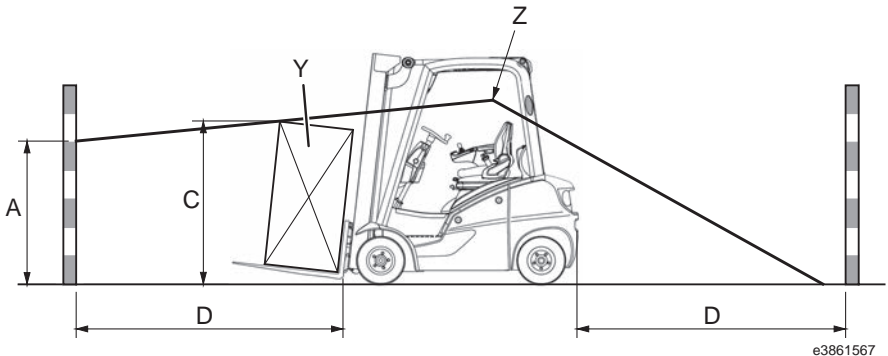
Asegúrese de que haya suficiente espacio por encima del mástil.

- Aproxímese a la carga para levantarla con cuidado y con la máxima precisión posible.

- Coloque el mástil en posición vertical.
- Eleve o baje el portahorquillas a la altura necesaria.
- Coloque la horquillas de carga con cuidado por debajo del centro de la carga que va a elevar. Inserte la horquilla de carga lo suficiente como para que la carga recaiga sobre la parte posterior de la horquilla, y permanezca atento a las cargas adyacentes.
- Eleve el portahorquillas hasta que la carga deje de estar en contacto con la superficie de apoyo.
- Dé marcha atrás con el vehículo hasta que la carga esté separada.
- Incline el mástil hacia atrás.



Determinación de condiciones de visibilidad al conducir con una carga



- A Zona que no es visible (máx. 1085 mm)
 C Altura de carga (en posición de conducción)
 D 4000 mm (distancia entre la parte delantera y la esquina trasera de la carga cuando se

- coloca en el portahorquillas en posición de conducción)
 Y Carga (varía en función del operador)
 Z Nivel de vista del conductor

El campo de visión del conductor puede verse seriamente limitado al conducir con una carga mayor o con accesorios instalados. En este caso, el funcionamiento seguro ya no está garantizado.

Las condiciones de visibilidad se pueden evaluar determinando el tamaño de la zona que no es visible (A).

Si la zona que no es visible supera los 1085 mm (EN16842-2/A3), las condiciones de visibilidad son insuficientes.

Procedimiento:

- El conductor se mueve hasta su posición en su asiento.
- La zona que no es visible (A) se determina a partir de la carga (Y) y la longitud de la ruta (D).

En condiciones de visibilidad insuficiente, se pueden tomar las siguientes medidas:

- Desplazarse marcha atrás (consulte la ilustración)
- Dividir las cargas
- Optimizar las rutas de transporte
- Usar personal auxiliar, p. ej., como guía

La compañía usuaria debe completar un análisis de riesgo para evaluar los obstáculos de visibilidad que puedan presentarse durante el funcionamiento.

Durante este análisis, se deben tener en cuenta los siguientes riesgos:

- Mala visibilidad debido a la carga
- Consecuencias relacionadas con la salud derivadas de girar la parte superior del cuerpo al dar marcha atrás

Se puede utilizar un asiento giratorio para ayudar al conductor al dar marcha atrás. Para obtener asistencia adicional, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

NOTA

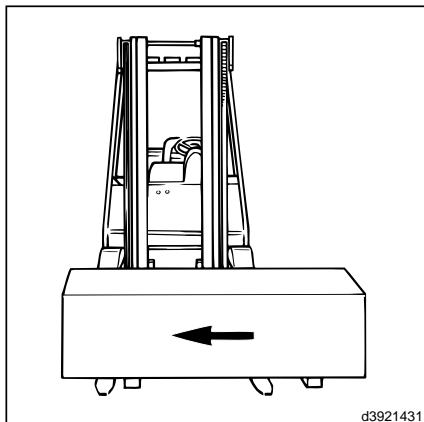
Tenga en cuenta la normativa nacional de su país.

Transporte con carga

NOTA

Cuando transporte mercancías, el distribuidor debe cerciorarse de que la mercancía está cargada de forma segura para su transporte y asegurada si fuera necesario. Por tanto, asegúrese de que la mercancía está apilada adecuadamente y de que ni los envases ni los palés, etc. estén dañados. El transportista debe asegurar la carga segura.

- No transporte cargas si están desplazadas a un lado (p. ej., con el desplazamiento lateral).
- Transporte las cargas cerca del suelo.
- En tramos ascendentes/descendentes, viaje siempre con la carga del lado de la pendiente, nunca en diagonal ni al revés.
- Si tiene mala visibilidad, una segunda persona debe darle las instrucciones.
- Si la carga a transportar está apilada de modo que obstruye la visibilidad en el sentido de la marcha, se debe conducir la carretilla en el sentido opuesto.



Depósito de las cargas

⚠ PELIGRO

Peligro debido a la caída de la carga.

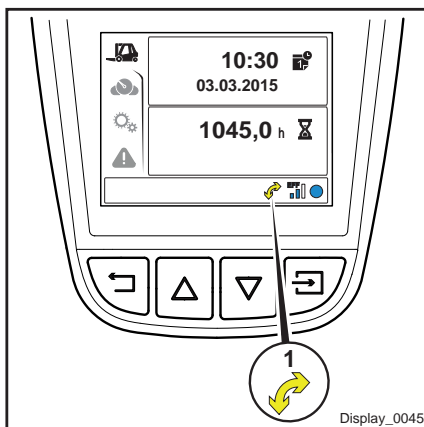
Nunca estacione la carretilla dejándola con una carga levantada.

- Mueva con cuidado la carretilla a la zona de carga y de almacenamiento.
- Coloque el mástil verticalmente (carga horizontal).

Cuando el símbolo (1) en la unidad de visualización se ilumina, se puede activar la función de posicionamiento del mástil.

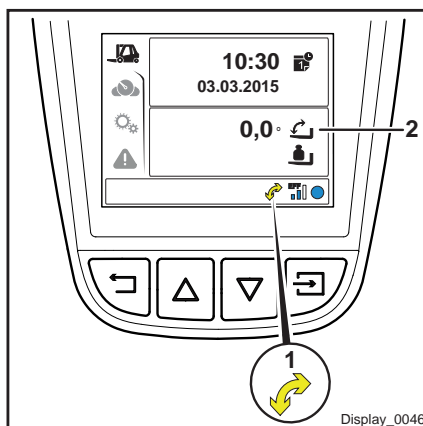
Para ver una descripción, consulte la sección de «posicionamiento del mástil».

- Eleve el portahorquillas a la altura necesaria.
- Mueva la carga con cuidado por la zona de almacenamiento de cargas.
- Baje con cuidado la carga hasta que los brazos de horquilla queden libres.
- Retire hacia atrás la carretilla elevadora.



Posicionamiento del mástil

Cuando el símbolo (1) en la unidad de visualización se ilumina, se puede activar la función de posicionamiento del mástil. ▷



Programación

El sistema del sensor de ángulo de inclinación permite programar la inclinación del mástil específico.

▷ Utilice la palanca de mando (3) para inclinar el mástil al ángulo necesario. ▷

NOTA

El indicador de «ángulo de inclinación» (2) también se puede seleccionar para el ángulo necesario.

▷ Mantenga presionado el pulsador (4) durante más de dos segundos.

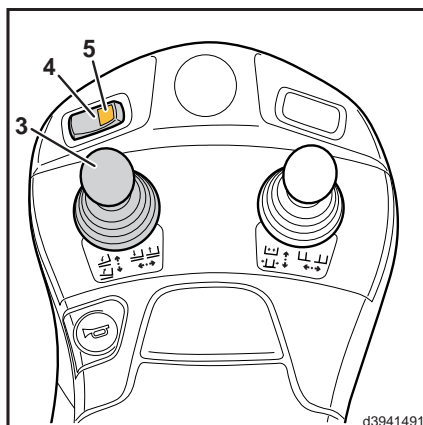
El ángulo de inclinación se almacena y el LED (5) parpadea dos veces. Además, suena el zumbador.

NOTA

El ángulo de inclinación del mástil se almacena asociado a la carretilla.

El ángulo de inclinación del mástil con respecto al suelo depende de los siguientes factores influyentes:

- Carga y distribución de la carga
- Irregularidad del terreno y la pendiente de la ruta por la que se conduce



- Desgaste de los neumáticos
- Presión de los neumáticos con llantas neumáticas

Funcionamiento

NOTA

La función de posicionamiento del mástil se ha diseñado para ayudar al conductor y es tan solo una característica para facilitar el uso. La responsabilidad y el control de la activación de la posición del mástil requerida corresponden siempre al conductor.

- Vuelva a presionar brevemente el pulsador (4).

Se ilumina el LED (5) de forma continua. La función de posicionamiento del mástil está encendida.

- Accione la palanca de mando (3) y active el ángulo de la inclinación almacenado.

NOTA

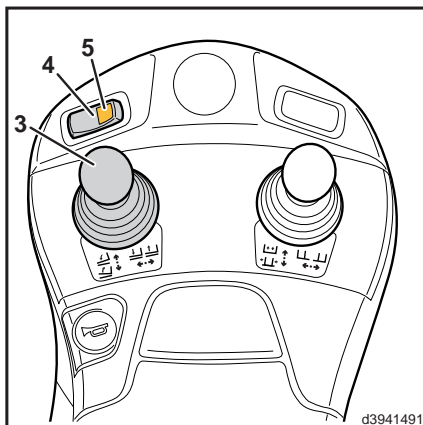
Por razones de seguridad, la inclinación del mástil solo es posible en la dirección del ángulo de inclinación almacenado, y debe reactivarse con cada posicionamiento del mástil.

Una vez que llega a la posición del mástil almacenada, el mástil se detiene y suena el zumbador.

- Suelte la palanca de mando (3) o pulse de nuevo brevemente el botón (4).

El LED (5) se apaga y el posicionamiento del mástil también.

- Ahora se puede utilizar el mástil con la palanca de mando (3) con normalidad.
- Vuelva a presionar brevemente el botón (4). Se vuelve a activar la función de posicionamiento del mástil.

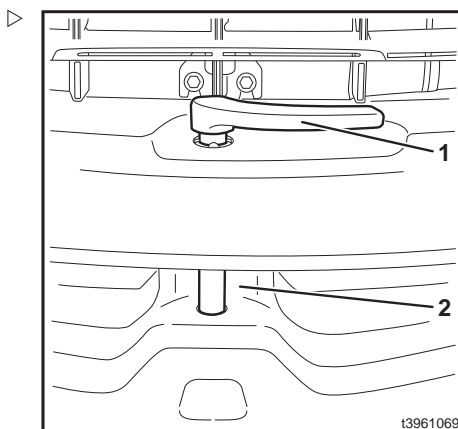


Dispositivo de remolque

NOTA

El dispositivo de remolque se usa solo para operaciones de remolque en las instalaciones. Se debe acatar la normativa nacional sobre la utilización de remolques sin frenos en carretillas industriales.

- Gire la manecilla (1) del pasador de remolque 90° hacia la parte trasera y levántela.
- Inserte las argollas de remolque en el manguito de acoplamiento (2).
- Empuje hacia abajo el pasador de remolque contra la presión del muelle, gírelo 90° y deje que encaje en posición en el fiador.



Antes de salir de la carretilla

- Baje la carga y baje el portahorquillas.
- Incline el mástil hacia delante ligeramente.

Los brazos de la horquilla deben tocar el suelo.



⚠ ATENCIÓN

No deje que la carretilla se mueva.
Aplique el freno de estacionamiento.

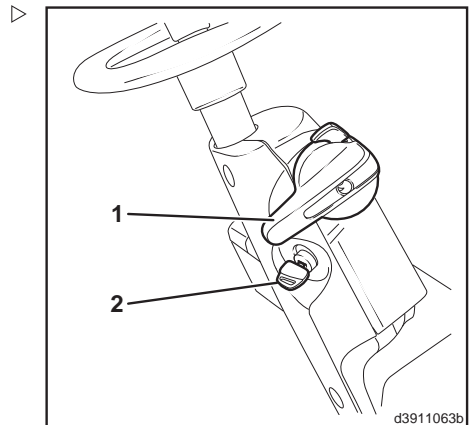
- Gire la palanca del freno de estacionamiento (1) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se enganche.

El freno de estacionamiento se ha presionado.

- Apague el motor.
- Retire la llave de contacto (2).

i NOTA

Apague el motor y cierre la sesión mediante el sistema de acceso connect.; consulte la sección titulada «Sistema de acceso connect.».



Combustible

Combustible diésel: comprobación del nivel de llenado

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

El nivel de llenado se muestra en la unidad de visualización (1) con campos iluminados.

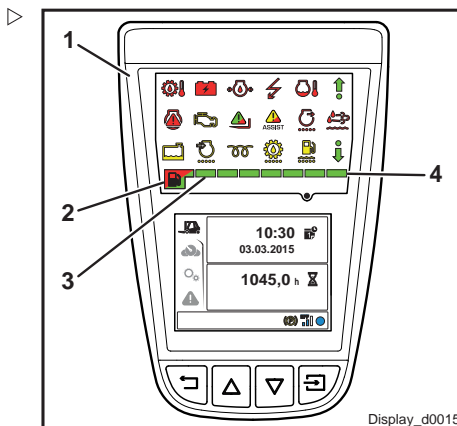
➤ Encienda el contacto.

El nivel de llenado se mostrará al cabo de unos segundos. El depósito está lleno cuando los siete LED (4) y el campo iluminado de la "bomba de gasolina" (2) están encendidos en verde.

A medida que el depósito se vacía, los LED se apagan, empezando por la derecha.

Una vez se alcanza la reserva, el campo iluminado de la "bomba de gasolina" (2) se vuelve rojo y las luces LED (3) se encienden en verde. Esto significa que solo hay aproximadamente 6,0 litros de combustible en el depósito y hay que añadir más combustible.

Si solo se ilumina en rojo el campo de la "bomba de gasolina" (2), el depósito está vacío.



ATENCIÓN

La entrada de aire puede producir anomalías de funcionamiento en el sistema de inyección de combustible.

Por tanto, nunca vacíe por completo el depósito de combustible.

Llenado con combustible diésel

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

CUIDADO

Si no se tiene cuidado al añadir combustible, se pueden producir incendios, explosiones o daños en el medio ambiente.

- No llene con el motor esté en marcha.
- No fume ni use una llama descubierta.
- No derrame combustible sobre el suelo ni sobre piezas calientes.
- Cumpla la normativa sobre manipulación de combustible diésel.

ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes del motor de combustión interna.

No se debe añadir AdBlue® al depósito de combustible diésel.

NOTA

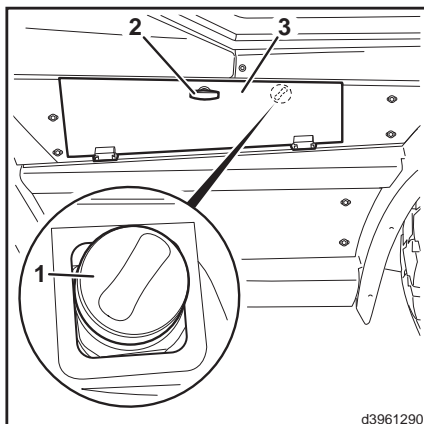
*En caso de un repostaje incorrecto, el contacto **no** debe accionarse y el motor no se debe poner en funcionamiento bajo ningún concepto. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.*

El tapón de llenado (1) se encuentra detrás de la tapa (3) en el peldaño superior derecho. ▷

- Gire el mango (2) 90° hacia la izquierda y abra la tapa (3).
- Abra el tapón de llenado (1) del depósito de combustible y añada más combustible diésel limpio.

Cantidad máxima de llenado: 80 l

- Vuelva a montar el tapón de llenado (1) y gírelo para apretarlo.
- Cierre la tapa (3) y gire el mango (2) hacia la derecha hasta el tope.



AdBlue®: Füllstand prüfen

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

El nivel de llenado se puede mostrar en la pantalla (2) de la unidad de visualización (1).

- Encienda el contacto.
- Seleccione el indicador de nivel de Ad-Blue® en la pantalla (2).

NOTA

Hay ocho fases de nivel de llenado. Cada fase de nivel de llenado está representada por un grupo de cuatro barras.

Cuando todas las barras están iluminadas, el depósito está lleno.

A medida que el depósito se vacía, las barras se apagan, empezando por la derecha.

Cuando se utiliza el depósito de reserva, solo se muestran las cuatro barras rojas.

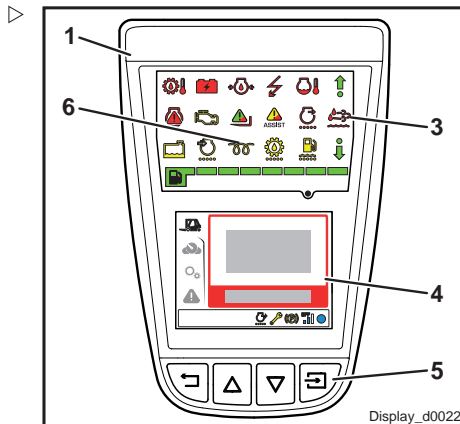
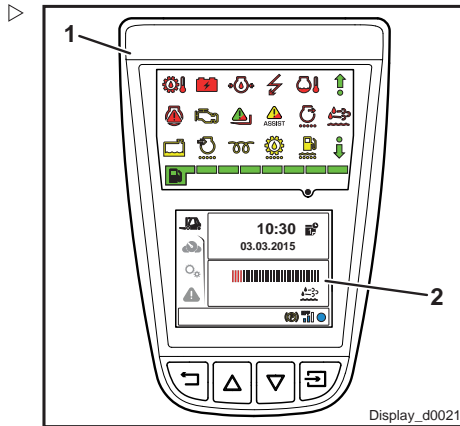
Una vez se alcanza el depósito de reserva, aparece también el mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) y el zumbador suena brevemente.

- A continuación, se debe reponer el nivel de AdBlue®.

ATENCIÓN

La entrada de aire puede producir anomalías de funcionamiento en el sistema de postratamiento del escape.

Por tanto, nunca permita que el depósito de Ad-Blue® se vacíe por completo.

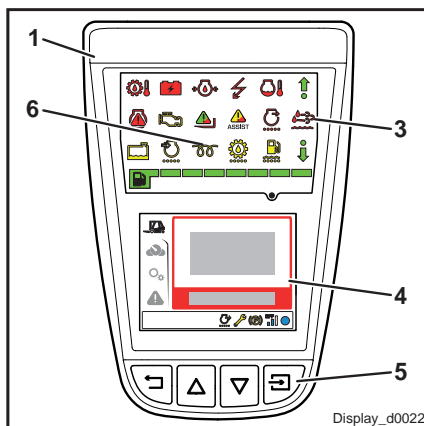


Cuando se utiliza el depósito de reserva, se proporciona información al conductor en un número de niveles:	
	Comportamiento si no se añade AdBlue®:
Nivel 1	- El mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) aparece. - El zumbador suena brevemente.
Nivel 2	- El mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) aparece. - La luz de advertencia de SCR (3) se enciende. - El zumbador suena brevemente.
Nivel 3	- El mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) aparece. - La luz de advertencia de SCR (3) se enciende. - El testigo de anomalías (6) parpadea. - El zumbador suena cada 120 segundos.
Nivel 4	- El mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) aparece. - La luz de advertencia de SCR (3) parpadea. - El testigo de anomalías (6) parpadea. - El zumbador suena a intervalos cortos.
Nivel 5	- El mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (4) aparece. - La luz de advertencia de SCR (3) parpadea. - El testigo de anomalías (6) parpadea rápidamente. - El zumbador suena a intervalos cortos. - La carretilla se limita a velocidad lenta.

➤ Para desactivar el mensaje y el zumbador, ➤ pulse el botón (5).

i **NOTA**

Después de accionar el botón (5), el mensaje y el zumbador ya no activan durante las fases siguientes.



Llenado con AdBlue®

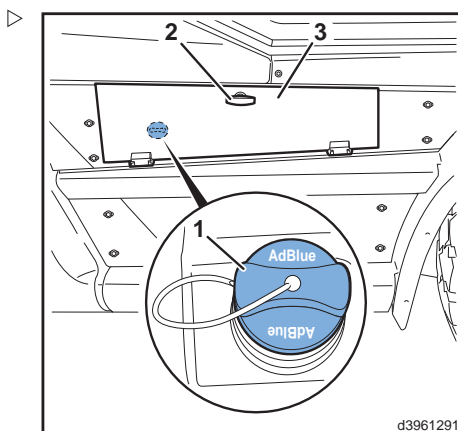
ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

CUIDADO

Si no es cuidadoso durante el llenado del depósito, puede causar daños al medio ambiente y lesiones graves.

- > No llene con el motor esté en marcha.
- > No fume ni use una llama descubierta.
- > No derrame AdBlue® sobre el suelo ni sobre piezas calientes.
- > Cumpla la normativa sobre manipulación de AdBlue®.
- > Use equipo de protección (gafas industriales y guantes protectores) durante la manipulación de AdBlue®.



ATENCIÓN

Daños o destrucción del sistema de postratamiento de los gases de escape.

Para llenar el depósito, asegúrese de que la zona alrededor del tapón de llenado (1) del depósito de AdBlue® está limpia.

El depósito de AdBlue® solo debe llenarse con AdBlue®. El llenado con otros materiales no está permitido.

No está permitido diluir AdBlue® con agua ni utilizar AdBlue® con una concentración de urea inferior al 31,8 % de acuerdo con la norma ISO 22241-1. Tenga en cuenta las recomendaciones de consumibles.

ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes del motor de combustión interna.

No se debe añadir AdBlue® al depósito de combustible diésel.

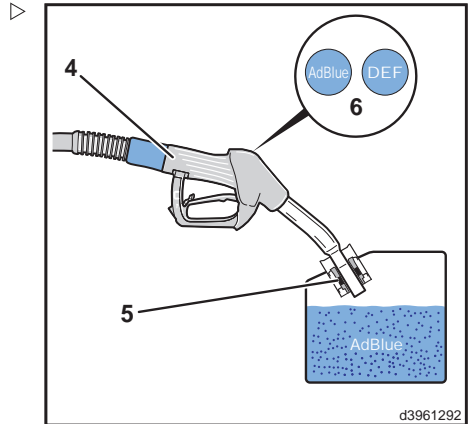
NOTA

*En caso de un repostaje incorrecto, el contacto **no** debe accionarse y el motor no se debe poner en funcionamiento bajo ningún concepto. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.*

Para evitar un repostaje incorrecto con Ad-Blue®, se debe usar un surtidor de combustible automático (4) con la etiqueta adhesiva adecuada (6).

El surtidor de combustible automático (4) se activa mediante un imán de anillo (5) en la boca de llenado.

Como resultado, solo se puede añadir Ad-Blue® al depósito de Ad-Blue®.



Llenado con AdBlue®

El tapón de llenado (1) se encuentra detrás de la tapa (3) en el peldaño superior derecho.

- Gire el mango (2) 90° hacia la izquierda y abra la tapa (3).

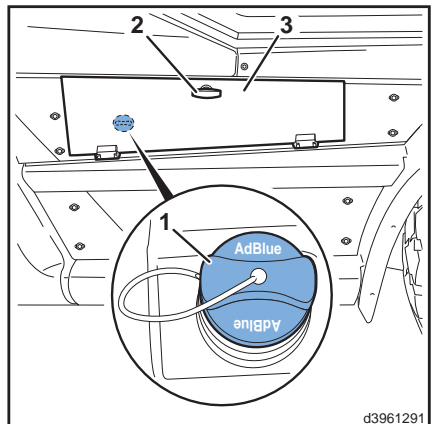
NOTA

El depósito de AdBlue® se controla a través del diagnóstico. Por lo tanto, al repostar, se debe cumplir una cantidad de llenado mínima de 5 l para que los sensores puedan funcionar correctamente. Repostar una cantidad inferior a la cantidad de llenado mínima solo está permitido si el depósito está lleno.

- Abra el tapón de llenado (1) del depósito de AdBlue® y añada AdBlue® limpio.

Cantidad máxima de llenado: 10 l

- Vuelva a montar el tapón de llenado (1) y gírelo para apretarlo.
- Cierre la tapa (3) y gire el mango (2) hacia la derecha hasta el tope.



Funcionamiento de emergencia

Salida de emergencia en las carretillas con luna trasera integrada

Si una carretilla con parabrisas y luna trasera integrados se avería en un pasillo estrecho, es posible que el conductor no pueda salir de la carretilla por el lateral.

En caso de peligro grave, el conductor puede salir de la carretilla a través de la luna trasera.

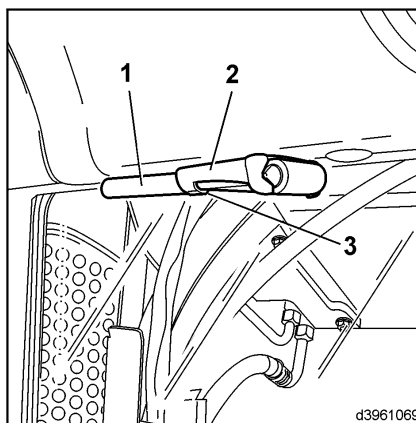
Para hacerlo, se debe romper la luna trasera con un martillo de emergencia.

- Doble el pasador de aletas (3) del soporte de apoyo (2) que se encuentra detrás del asiento del conductor en la parte superior derecha del tejadillo de la cabina.

⚠ CUIDADO

Las esquirlas de cristal pueden causar lesiones. Retire con cuidado las esquirlas de cristal.

- Extraiga el martillo de emergencia (1) del soporte de montaje y rompa con cuidado la luneta.
- Salga con cuidado.



d3961069

Inclinación mediante la palanca de mando

Si el sensor de ángulo de inclinación no funciona, es posible mover el mástil con la palanca de mando.

NOTA

Cuando se presenta tal anomalía, la carretilla sólo se desplaza a velocidad lenta.

- Póngase en contacto con su socio de mantenimiento para arreglar la avería.

Inclinación del mástil hacia delante con la palanca de mando ▷

- Empuje la palanca de mando (1) hacia delante.

El mástil se mueve hacia delante durante un segundo.

- Mueva la palanca de mando (1) a la posición de punto muerto.

Repita el proceso con la palanca de mando (1) tantas veces como sea necesario.

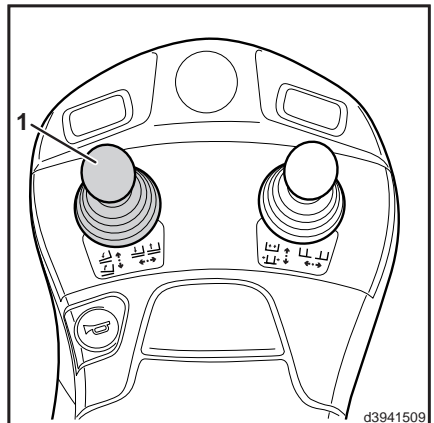
Inclinación del mástil hacia atrás con la palanca de mando

- Tire de la palanca de mando (1) hacia atrás.

El mástil se mueve hacia atrás durante un segundo.

- Mueva la palanca de mando (1) a la posición de punto muerto.

Repita el proceso con la palanca de mando (1) tantas veces como sea necesario.



Descenso de emergencia

Si hay una avería, el portahorquillas se puede bajar manualmente.



PELIGRO

Peligro de accidente o de muerte al bajar el portahorquillas con los brazos de horquilla.

Nadie deberá estar cerca de las horquillas mientras se bajan.

Durante la bajada, deje la llave de cubo en el espárrago roscado (1) del bloque de válvulas para poder interrumpir la bajada en cualquier momento.

➤ Quite la alfombrilla.

➤ Abra el capó.



CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



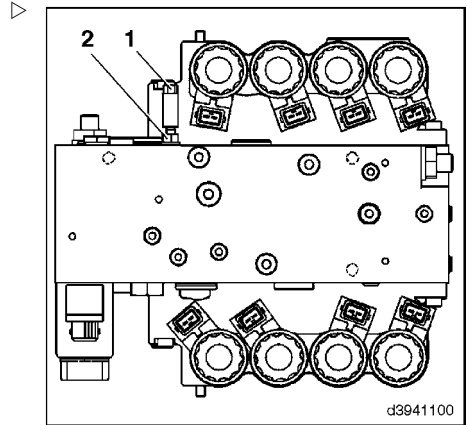
CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

➤ Extraiga la plancha del suelo derecha.

- Con la llave de cubo, gire lentamente el espárrago roscado (1) aprox. 3 vueltas a izquierdas hasta que el portahorquillas se haya bajado completamente.
- Afloje la tuerca con collar obturador (2) unas 2 vueltas.



- Vuelva a enroscar el espárrago roscado (1) hacia la derecha. De lo contrario, no será posible elevar el portahorquillas con la palanca de mando.

Par de apriete: 10 Nm.

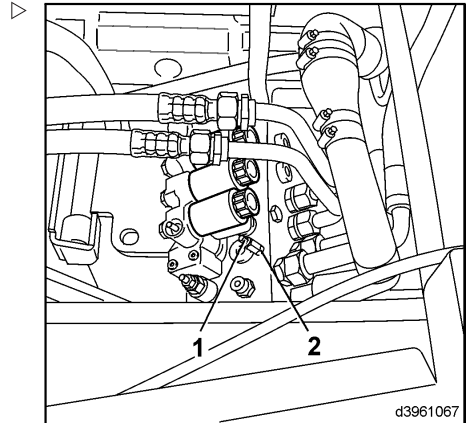
- Vuelva a apretar la tuerca autoblocante (2).

Par de apriete: 9,5 Nm

i **NOTA**

Después de haber realizado tres bajadas de emergencia, se debe utilizar un nuevo espárrago roscado con tuerca autoblocante.

- Monte la placa base y cierre el capó.
- Coloque la alfombrilla.



Remolque

Si se tuviese que remolcar la carretilla en caso de emergencia, la unidad de remolque podría causar lo siguiente:

- Cortocircuito del circuito de aceite hidráulico
- Liberación de los frenos multidisco en las unidades de rueda motriz a través de la válvula de freno y el pedal de freno

CUIDADO

Peligro de accidente y lesiones mortales. Ya no se puede frenar el vehículo. El freno de estacionamiento tampoco funcionará.

Para remolcar el vehículo se necesita un vehículo de remolque con suficiente fuerza de tracción y de frenado para soportar la carga remolcada sin frenos. Solo está permitido remolcar el vehículo usando una conexión fija (barra de remolque).

Procedimiento de remolque

- Baje la carga hasta una altura en la que los brazos de las horquillas no rocen el suelo durante el remolque.
- Retire la carga.
- Fije un vehículo de remolque (con suficiente fuerza de tracción y frenado) al pasador de remolque de la carretilla con la barra de remolque.

Apertura del pistón estrangulador del sistema hidráulico

- Abra el capó.



CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



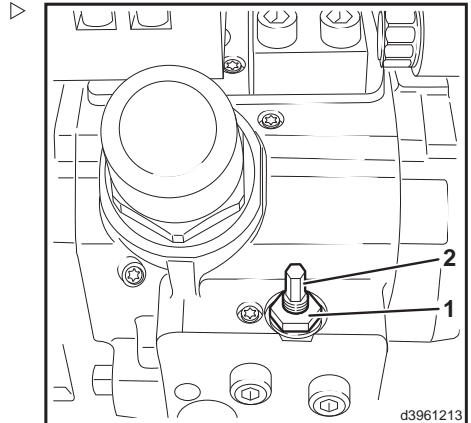
⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.
No toque los componentes giratorios.

- Quite la alfombrilla.
- Abra la chapa del suelo izquierda.
- Suelte la tuerca con collar obturador (1) (AF de 19 mm) de la carcasa de bomba de desplazamiento variable con la llave.
- Desenrosque el espárrago roscado (2) (AF de 8 mm) mediante 2 vueltas con la llave.
- Fije el espárrago roscado con la tuerca con collar obturador (1) y apriete.

Par de apriete: 50 Nm.

- Cierre la chapa del suelo.



Liberación del freno multidisco

La válvula de freno está situada en el lado izquierdo de la carretilla.

4 Funcionamiento

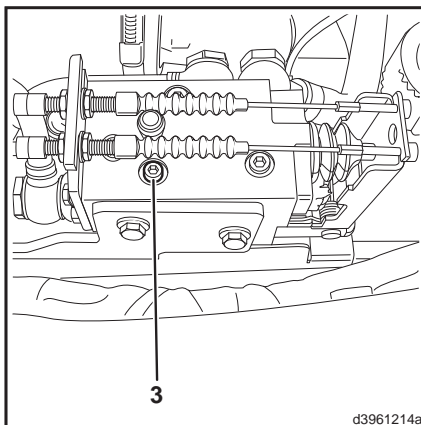


Funcionamiento de emergencia

- Desenrosque el tornillo allen (3) dándole unas 8 vueltas con una llave hexagonal (AF de 5 mm).
- Cierre el capó.
- Siéntese en el asiento de conductor.
- Mueva la palanca de freno de estacionamiento hacia abajo.

Se apagará el símbolo en la unidad de visualización.

- Mueva el pedal de freno hacia delante y hacia atrás varias veces dentro del rango de movimiento fácil hasta que note resistencia (aproximadamente 10 veces) y se libere el freno.



Después del remolque

- Utilice calzos de rueda en el lateral de la carretilla que apunta hacia abajo.
- Abra el capó.
- Abra la chapa del suelo izquierda.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Afloje la tuerca con collar obturador (1) de la bomba de desplazamiento variable.
- Atornille el espárrago roscado (2) (AF de 8 mm) y apriete.

Par de apriete: 20⁺⁵ Nm.

- Fije el espárrago roscado mediante la tuerca con collar obturador (1).
- Apriete la tuerca con collar obturador.

Par de apriete: 50 Nm.

- Ajuste la chapa del suelo.
- Coloque la alfombrilla.

Establecimiento de la disposición de frenado

- Atornille el tornillo allen (3) en el bloque de válvulas, tanto como sea posible.
- Cierre el capó.

⚠ PELIGRO

La carretilla no debe conducirse si el sistema de freno está defectuoso.

Después de reparar el sistema de freno, compruebe que funciona correctamente. Si se producen anomalías en el sistema de freno, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Carga/transporte

Carga/transporte

Desmontaje y fijación del mástil

CUIDADO

Esta tarea requiere una herramienta especial y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Sujeción del techo de protección del conductor frente a movimientos hacia delante o hacia atrás

CUIDADO

Esta tarea requiere una herramienta especial y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Elevación con grúa



NOTA

Las operaciones de elevación con grúa sólo pueden ser realizadas por técnicos especializados.



PELIGRO

Peligro de accidente y riesgo de muerte.

No camine bajo cargas suspendidas. Si usa una grúa para cargar el vehículo, asegúrese de que no hay nadie en el área de trabajo de la grúa.

- Use equipo de elevación y una grúa de carga con la suficiente capacidad de carga.
- Observe el peso de la carga en la placa del fabricante.

⚠ CUIDADO

Peligro de accidente debido a daños en los cilindros de inclinación.

Antes de elevar el vehículo, retraiga los cilindros de inclinación tanto como sea posible y baje completamente el mástil.

Elevación con grúa con argollas de izado ▷

⚠ PELIGRO

Peligro de accidente o muerte debido a la ruptura de las argollas de izado.

La elevación con grúa mediante argollas de izado (1, 7) solo se debe realizar con el equipo de elevación adecuado (3), mediante el cual las cadenas (2, 6) suban verticalmente con respecto a las argollas de izado (1, 7).

Para evitar una distribución desigual de la carga, es esencial utilizar un dispositivo de compensación en el equipo de elevación, por ejemplo un balancín nivelación.

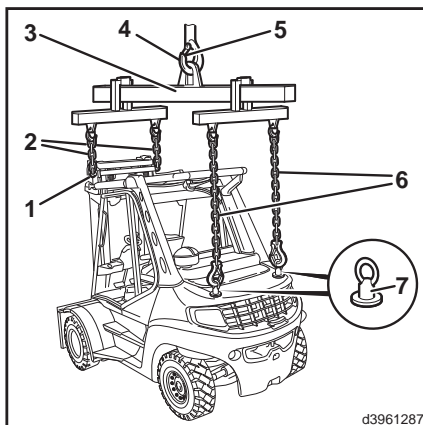
- Fije las cadenas (6) a las argollas de izado (7) del contrapeso.
- Fije las cadenas (2) a las argollas de izado (1) del mástil.
- Asegúrese de que los bloqueos de seguridad están cerrados, p. ej., el bloqueo de seguridad (5) del gancho de grúa (4).

i NOTA

*Cuando el vehículo esté elevado, el equipo de elevación **no** debe entrar en contacto con el techo de protección del conductor ni con ningún otro accesorio.*

- Ajuste el equipo de elevación (3) a la longitud y la anchura de la carretilla, y alinee el equipo de elevación por encima del centro de gravedad de la carretilla.
- Efectúe elevaciones de prueba.

El vehículo debe estar en posición horizontal al ser suspendido.



d3961287

Carga/transporte

Transporte de la carretilla con un camión o remolque de plataforma plana



NOTA

- *El conductor es responsable de los medios de transporte, del dispositivo de seguridad de transporte y del transporte de la carretilla.*
- *Tenga en cuenta la normativa nacional de su país.*

PELIGRO

Peligro de muerte por sobrecarga y daños materiales.

- Cargue la carretilla solo si la capacidad de carga del medio de transporte, rampas y puentes de carga es superior al peso total real de la carretilla.
- Observe el peso de la carga en la placa del fabricante.

Carga

PELIGRO

Peligro de accidente por caída de la carretilla.

Para impedir que la carretilla vuelque o caiga, evite los movimientos de la dirección en rampas/puentes de carga estrechos.

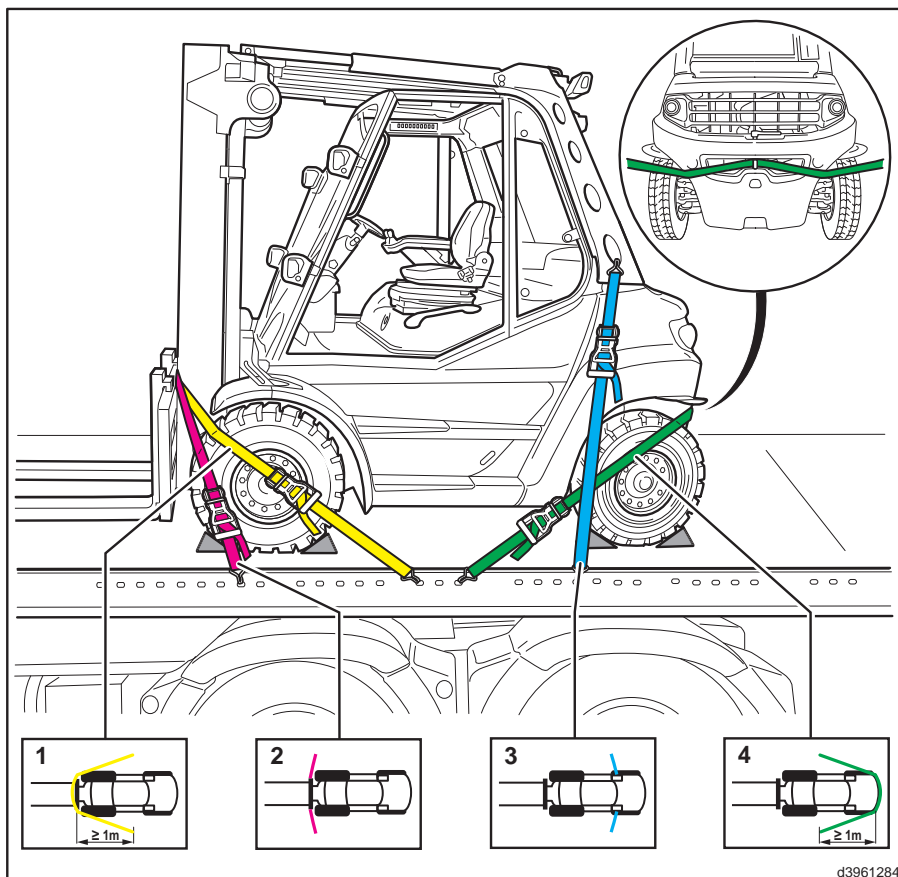
Requisitos para la carga:

- La superficie de carga del vehículo de transporte debe estar seca y limpia
- Los neumáticos de la carretilla deben estar limpios
- Antes de conducir a través de un puente de carga, asegúrese de que está correctamente instalado y sujeto.
- Asegúrese de que el vehículo de transporte en el que la carretilla se va a desplazar se ha fijado suficientemente para que no se mueva.
- Conduzca lentamente y con cuidado hacia el vehículo de transporte.
- Baje el mástil e inclínelo hacia delante.

Los brazos de las horquillas deben estar descansando completamente en el suelo.

- Accione el freno de estacionamiento, apague el motor y realice otras tareas pertinentes; consulte la sección titulada «Antes de salir de la carretilla».
- Fije las ruedas con calzos debajo de las ruedas, o conduzca la carretilla contra un tope fijo para que quede orientada hacia este.

Amarre



Carga/transporte

Requisitos de amarre:

- El vehículo de transporte debe estar equipado con puntos de amarre con una capacidad de carga de al menos 5.000 daN
- Deben emplearse correas de amarre de 50 mm con una capacidad de carga de al menos 5.000 daN para asegurar la carga

⚠ ATENCIÓN

Daños en los componentes.

Los componentes (p. ej., luces, tuberías flexibles) **no** deben estar tensos por el efecto de las correas de amarre.

- Sujete la carretilla de forma segura en el lado derecho e izquierdo como se muestra en la imagen. Use cantoneras y protecciones para la superficie.
- Seleccione puntos de amarre para la correa (1) y la correa (4) que se encuentren al menos a 1 m por delante o detrás del punto donde la correa se anuda a la carretilla.

⚠ PELIGRO

La carretilla podría resbalar si las bandas de amarre se deslizan.

La carretilla debe atarse de forma segura de modo que no pueda moverse durante el transporte.

- Compruebe que las bandas de amarre están bien apretadas y que las almohadillas no resbalan.

5

Servicio y mantenimiento

Información de seguridad con respecto a trabajos de mantenimiento

La carretilla solo estará lista para usar en todo momento si las pocas tareas de mantenimiento se llevan a cabo periódicamente de acuerdo con la información proporcionada por el fabricante o las directrices de las instrucciones de funcionamiento.

Solo personas cualificadas autorizadas por el fabricante pueden llevar a cabo las tareas de mantenimiento.

Puede acordar la realización de este trabajo por medio de un contrato con su socio de mantenimiento.

Cuando realice el mantenimiento, la carretilla debe estar estacionada en una superficie plana e inmobilizada. El motor debe estar apagado y la llave de conmutador quitada.

Si se trabaja con el portahorquillas y/o el mástil elevados, asegúrese de que están bien fijados para evitar que puedan caerse accidentalmente.

Cuando el trabajo se lleve a cabo en la parte delantera de la carretilla elevadora, el mástil debe fijarse para evitar que se incline hacia atrás.

No deben realizarse modificaciones, especialmente acoplamientos o transformaciones, en la carretilla elevadora sin la aprobación del fabricante.

Todos los trabajos de mantenimiento de la carretilla deben ir seguidos de una comprobación de funciones y una prueba de funcionamiento.

CUIDADO

Cualquiera de las puertas podría cerrarse bruscamente durante el trabajo de mantenimiento y atrapar al operario.

Abra las puertas por completo y evite que se cierren.

ATENCIÓN

La carretilla siempre debe estar correctamente rotulada.

Deben sustituirse las placas de identificación o las etiquetas adhesivas que se hayan desprendido o estén deterioradas. Para obtener más información de la ubicación o el número de pedido, consulte el catálogo de piezas de recambio.



ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento especificados dependen de las condiciones de funcionamiento y las condiciones de trabajo, así como de los consumibles en uso. En determinadas circunstancias, se pueden cambiar los intervalos de mantenimiento.

En cualquier caso, se debe realizar el «mantenimiento periódico» una vez al año.

En el caso de funcionamiento en condiciones extremas (p. ej., calor, frío o polvo), se deben reducir los intervalos de mantenimiento.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Descripción general de las cantidades de llenado y valores de ajuste

Unidad	Dispositivos/consumibles	Cantidad de llenado/valores de ajuste
Motor	Aceite del motor	Con cambio de filtro: aprox. 9,0 l
Depósito de combustible	Diésel	aprox. 80,0 l
Postratamiento del escape	AdBlue® (solución de urea)	aprox. 10,0 l
Sistema de refrigeración	Aditivo del refrigerante/agua potable	Sin sistema de calefacción: aprox. 14,0 l
		Con sistema de calefacción: aprox. 16,5 l
Sistema hidráulico	Aceite hidráulico	Marca 1 de la varilla indicadora de nivel de aceite: aprox. 86,0 l
		Marca 2 de la varilla indicadora de nivel de aceite: aprox. 92,0 l
		Marca 3 de la varilla indicadora de nivel de aceite: aprox. 110,0 l
Transmisión planetaria	Aceite para engranajes	Cantidad de llenado para el cambio de aceite: aprox. 1,5 l cada uno
Filtro de aire en baño de aceite	Aceite del motor	aprox. 2,5 litros
Neumáticos	Aire	Consulte la información de la etiqueta adhesiva
Fijaciones de ruedas	Apriete	Delante: 640 Nm
		Detrás: 640 Nm
Guías del mástil/cadenas del mástil	Spray para cadena Linde	Según corresponda
Ventilador del sistema climatizador	Refrigerante	1750 g

Recomendaciones de consumibles

Combustible diésel

Las siguientes especificaciones del combustible diésel se permiten de acuerdo con Deutz TR 0199-99-1218 (última edición):

- EN 590 con un contenido de azufre ≤ 10 mg/kg y un índice de cetano ≥ 51 .
- ASTM D 975 Grade 1-D S15 con un contenido de azufre ≤ 15 mg/kg y un índice de cetano ≥ 51 .
- ASTM D 975 Grade 2-D S15 con un contenido de azufre ≤ 15 mg/kg y un índice de cetano ≥ 51 .

En las carretillas elevadoras **con filtro de partículas**, no se puede usar un combustible diésel con otras especificaciones.

Si tiene cualquier duda, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

En las carretillas elevadoras **sin filtro de partículas**, en caso de que solo se pueda usar un combustible diésel con un contenido de azufre por encima del valor permitido NE 590, la periodicidad de los cambios de aceite del motor es la siguiente:

- Para un contenido de azufre superior a 15 mg/kg e inferior a 50 mg/kg = intervalo de cambio de aceite del motor cada 1000 horas de funcionamiento.
- Para un contenido de azufre superior a 50 mg/kg e inferior a 500 mg/kg = intervalo de cambio de aceite del motor cada 500 horas de funcionamiento.
- Para un contenido de azufre superior a 500 mg/kg = **no** está permitido.

ATENCIÓN

Posibles daños en el motor.

Use solo los combustibles diésel indicados con las especificaciones correspondientes.

El uso de combustible diésel orgánico (RME de acuerdo con EN 14214) no está permitido.

NOTA

Cuando baja la temperatura exterior, la fluidez del combustible diésel se reduce debido a la separación de la parafina. Si se emplean combustibles diésel «para verano» a bajas temperaturas, pueden surgir anomalías. Por este motivo, hay disponible combustible diésel de «invierno» resistente al frío durante el período más frío del año, que se puede usar con total garantía a temperaturas de hasta -22 °C.

Durante el invierno, se debe usar únicamente combustible diésel para esa estación, para garantizar que las tuberías de combustible no se obstruyan con la cera procedente de la parafina. Las temperaturas extremadamente bajas pueden producir una separación problemática de la parafina incluso en combustible diésel de invierno. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

AdBlue® (solución de urea)

El AdBlue® también se conoce como AUS 32 (Aqueous Urea Solution) o DEF (Diesel Exhaust Fluid) y corresponde a ISO 22241-1 como agentes de reducción de NO_x.

El AdBlue® es una solución acuosa de urea de gran pureza, 32,5 %, que se usa como agente de reducción de NO_x en el postratamiento del escape en el caso de las carretillas con motor diésel.

Vida útil de AdBlue®:

La vida útil de AdBlue® sin pérdida de calidad se ve afectada por las condiciones de almacenamiento:

- Los depósitos deben ser resistentes a AdBlue®.
- Los depósitos desprotegidos no deben estar expuestos directamente a la luz del sol.
- Almacenamiento de AdBlue® en un recipiente:

Temperatura de almacenamiento constante (°C)	Vida útil (meses)
< 10	36
< 25	18
< 30	12
< 35	6
> 35	Comprobar los productos antes de su uso

- El AdBlue® se congela a una temperatura ambiente de -11 °C o inferior. Si esto ocurre, no se puede usar AdBlue para reponer la carretilla. A una temperatura ambiente de +35 °C o superior, se produce una reacción de hidrólisis. Esto significa que el AdBlue comienza a descomponerse lentamente en amoníaco y dióxido de carbono. Esto debe evitarse.
- El AdBlue® no debe permanecer en el depósito durante más de cuatro meses.

Aceite hidráulico

NOTA

La temperatura de funcionamiento es el factor crítico que hay que tener en cuenta al seleccionar el aceite adecuado para las unidades de transmisión hidrostática. Las recomendaciones para aceites que se indican a continuación son meramente orientativas.

Recomendación acerca del aceite hidráulico para aplicaciones **normales**:

Aceite hidráulico **ISO-L-HM 68 según la norma ISO 6743-4 o HLP ISO VG 68** según la norma DIN 51524, T.2 (llenado en fábrica), con una temperatura media constante del aceite de 60 – 80 °C.

Recomendación acerca del aceite hidráulico para aplicaciones de **uso intensivo**:

Aceite hidráulico **ISO-L-HM 100 según la norma ISO 6743-4 o HLP ISO VG 100** según la norma DIN 51524, T.2 para uso intensivo y en turnos, para uso en climas cálidos o a

temperaturas ambientes elevadas, con una temperatura media constante del aceite de más de 80 °C.

Recomendación acerca del aceite hidráulico para aplicaciones de uso intensivo y normal:

Aceite hidráulico ISO-L-HV 68 según la norma ISO 6743-4 o HVLV ISO VG 68 según la normal DIN 51524, T.3 (aceite multigrado)

Aceite biohidráulico

Fluido hidráulico rápidamente biodegradable

CASTROL Carelube HFS 46

o

Panolin HLP Synth 46

ATENCIÓN

No está permitido mezclar bioaceites con aceite mineral.

De momento no se pueden ofrecer recomendaciones para los fluidos de otros fabricantes.

NOTA

En caso de duda, le recomendamos que pida consejo a su socio de mantenimiento autorizado. Asimismo, las recomendaciones hechas por representantes del sector del aceite mineral deben consultarse con su socio de mantenimiento. Únicamente los aceites especificados anteriormente cuentan con homologación del fabricante. Si se mezclan con otros fluidos hidráulicos o se emplean otros fluidos diferentes pueden producirse daños muy costosos.

Aceite para engranajes

Preferiblemente SAE 80 W - 90 API GL 5; SAE 85 W - 90 API GL 4 (según DIN 51512) también es adecuado.

Grasa lubricante

Lubricante Linde para uso intensivo, litio saponificado, con ingredientes activos EP y MoS₂. Denominación según DIN 51825-KPF 2N-20

Recomendaciones de consumibles

(n.º de pedido: consulte el catálogo de piezas de recambio).

No está permitido mezclar tipos de grasa lubricante que no sean las de litio saponificado con base jabonosa.

Refrigerante

NOTA

El refrigerante puede permanecer en el sistema durante un máximo de dos años o 6000 horas de funcionamiento. Independientemente del cambio de intervalos, el refrigerante debe cambiarse como mínimo cada 2 años.

ATENCIÓN

Consulte las especificaciones del refrigerante. No se pueden mezclar grupos de productos distintos (A y B) entre sí.

Utilice exclusivamente aditivo del refrigerante conforme a las especificaciones de VW TL 774-F (G12+), o bien aditivos que pertenezcan al grupo de productos según Deutz TR 0199-99-1228 (última edición).

El aditivo de refrigerante «TL 774-F (G12+)» se añade en fábrica.

Este aditivo debe mezclarse con agua (la dureza total del agua no debe superar los 20°, de acuerdo con los estándares de dureza de Alemania). Se puede utilizar un máximo de 60 % de aditivo del refrigerante.

Temperatura	Aditivo del refrigerante	Agua potable
-25 °C	40 %	60 %
-30 °C	45 %	55 %
-35 °C	50 %	50 %
-40 °C	60 %	40 %

NOTA

Si no hay agua potable disponible, se debe utilizar agua destilada.

NOTA

Como norma, no deben mezclarse aditivos de refrigerante diferentes (especificaciones de VW para Deutz TR). Tampoco deben mezclarse productos del grupo A con los del B, según Deutz TR. No obstante, después de haber realizado reparaciones durante las cuales se haya drenado el refrigerante y solo queden cantidades residuales en el motor, los productos del grupo A podrán mezclarse con el aditivo del refrigerante según las especificaciones de VW TL 774-F. Evite mezclar productos del grupo de productos B con aditivos del refrigerante según las especificaciones de VW.

Refrigerante para climatizador

R 134a

Grasa para baterías

Grasa lubricante sin ácido (grasa para baterías).

Spray para cadena

Spray para cadena Linde (n.º de pedido: consulte el catálogo de piezas de recambio).

Aceite del motor

Cuando el motor está en marcha, no solo se quema una parte del aceite del motor que lubrica los pistones («se consume»), sino que también la temperatura y los productos de la combustión del carburante que se depositan en el aceite provocan el "desgaste", en concreto de los «aditivos» químicos del aceite. Por esta razón, se debe cambiar la cantidad total de aceite del motor respetando los períodos especificados.

Puesto que este «desgaste del aceite» depende de las condiciones de funcionamiento, de la calidad del combustible y de la calidad del aceite (sus características de rendimiento), el intervalo de cambio de aceite varía.

El aceite lubricante puede permanecer en el motor durante un máximo de 12 meses.

Independientemente de los intervalos de cambio, el aceite lubricante debe cambiarse al menos cada 12 meses.

Solo los aceites de motor que cumplen los siguientes requisitos están aprobados para el uso en motores Deutz con un filtro de partículas:

- DQC III-10 LA (LA ≙ aceite de motor con bajo contenido de cenizas).
- DQC IV-10 LA (LA ≙ aceite de motor con bajo contenido de cenizas).
- Clases de calidad comparables según Deutz TR 0199-99-1217 (última edición).

Solo los aceites de motor que cumplen los siguientes requisitos están aprobados para el uso en motores Deutz sin un filtro de partículas:

-
-
- DQC III-10 LA (LA ≙ aceite de motor con bajo contenido de cenizas) con un contenido de azufre de ≤ 50 mg/kg en el combustible diésel.
-
- DQC IV-10 LA (LA ≙ aceite de motor con bajo contenido de cenizas) con un contenido de azufre de ≤ 50 mg/kg en el combustible diésel.
- Clases de calidad comparables según Deutz TR 0199-99-1217 (última edición)

Según la calidad del aceite, deberán observarse diferentes intervalos de cambio de aceite.

Aceite del motor DQC III, DQC III-10 LA, DQC IV o DQC IV-10 LA

- Cambio de aceite cada 1000 horas de funcionamiento.

Aceite del motor DQC II

- Cambio de aceite cada 500 horas de funcionamiento.

 NOTA

Tenga en cuenta que los intervalos de cambio de aceite deben reducirse si se utiliza combustible diésel con mayor contenido de azufre.

 NOTA

Solo se permite el uso de aceites API o ACEA si se corresponden a la clase de calidad de aceite lubricante Deutz para el motor mencionado anteriormente.

La carretilla se llena con un aceite de motor de alta calidad con viscosidad 10W-40.

Para carretillas elevadoras con sistemas de filtros de partículas, use únicamente aceite con bajo contenido de cenizas. Los residuos de la combustión de los aditivos del aceite (cenizas) no pueden regenerarse.

- Para llenar el depósito, se pueden mezclar los diversos aceites entre sí, si bien será el aceite de calidad más baja el que determine el intervalo de cambio de aceite.

En condiciones de trabajo más difíciles (por ejemplo, temperaturas ambiente demasiado altas o demasiado bajas, o un consumo de combustible ≥ 10 l/h), los intervalos de cambio de aceite del motor se deben reducir a la mitad.

Puesto que un buen aceite de motor es un requisito indispensable para el funcionamiento óptimo del motor y prolongar su vida útil, se recomienda usar solo aceites de buena calidad incluso al reponer el nivel y también cuando se cambie el aceite. Debido a su limitado intervalo de viscosidad, no se deben usar aceites monogrado durante todo el año. Estos aceites se deben usar solo en zonas de climas extremos.

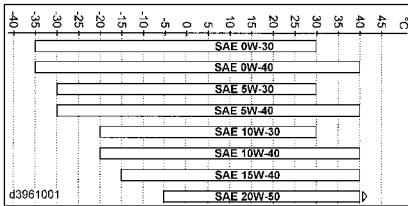
 NOTA

No se debe añadir ningún tipo de lubricante complementario a los aceites lubricantes.

La temperatura ambiente de la zona donde se vaya a usar la carretilla es el factor determinante al seleccionar la clase de viscosidad correcta. Una viscosidad excesiva puede producir dificultades de arranque, mientras que una viscosidad demasiado baja puede proporcionar una lubricación insuficiente y provocar un consumo elevado de aceite lubricante. A temperaturas ambiente inferiores a -40 °C, el aceite lubricante se debe precalentar. De-

Mantenimiento periódico

pendiendo de la temperatura ambiente, se recomiendan las siguientes clases de viscosidad actuales:



ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

El aceite usado debe mantenerse fuera del alcance de los niños hasta que se deseché de conformidad con la normativa. El aceite no debe verterse por el sistema de desagüe o en el suelo bajo ningún concepto.

Debido a los problemas que plantea su eliminación y a las herramientas y conocimientos especiales que se requieren, los cambios de aceite y de filtros los debe realizar únicamente su socio de mantenimiento.

Mantenimiento periódico

Al realizar las tareas de mantenimiento que se indican aquí, aumentará la disponibilidad de su carretilla y se mantendrá su valor. Lleve a cabo este trabajo con toda la frecuencia posible de acuerdo con las condiciones de trabajo.

- Limpie la carretilla.
- Retire el agua del prefiltro de combustible

- Limpie el prefiltro (equipo especial)
- Lubrique el eje de dirección
- Apriete las fijaciones de las ruedas (después de cada tarea de mantenimiento o reparación, al cabo de 100 horas de funcionamiento como máximo)
- Limpie la cadena del mástil y aplique spray para cadena

Plan de mantenimiento

Nota acerca de las tareas de mantenimiento

Se requieren conocimientos especializados para realizar las tareas de mantenimiento. También se pueden necesitar herramientas especiales.
Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Tareas de preparación

Limpie el vehículo

Lea y borre la memoria de errores

Calibre el potenciómetro de accionamiento y las palancas de mando

Acceda al siguiente intervalo de mantenimiento

Mantenimiento Periódico, al menos cada 12 meses

Motor

Cambie el aceite del motor y sustituya el filtro de aceite del motor

Sustituya el filtro de combustible

Sustituya el prefiltro de combustible

Limpie y compruebe el tubo flexible del respiradero del depósito de combustible

Limpie el tubo flexible del respiradero y compruebe el filtro del respiradero del depósito de AdBlue®

Sustituya el filtro de la bomba de alimentación del depósito de AdBlue®

Compruebe el estado del apoyo y del soporte del motor, y asegúrese de que estén fijados de forma segura (inspección visual)

Compruebe el estado de la correa acanalada

Limpie el radiador y compruebe su hermeticidad

Compruebe la concentración del refrigerante

Compruebe la válvula de descarga de polvo

Vacíe el agua del intercooler

Limpie el filtro de aire en baño de aceite y cambie el aceite

Compruebe la hermeticidad de las tuberías de admisión y de escape

Caja de cambios

Compruebe el nivel de aceite de la transmisión planetaria y la hermeticidad

Chasis, carrocería y accesorios

Compruebe que el estado y el funcionamiento del cinturón de seguridad sean correctos

Plan de mantenimiento

Mantenimiento Periódico, al menos cada 12 meses
Lubrique los puntos de rodamiento del techo de protección del conductor
Compruebe y lubrique los puntos de rodamiento y las juntas
Compresor del climatizador: comprobación de la correa trapezoidal
Bastidor del chasis
Compruebe si las ruedas presentan daños, objetos extraños o desgaste
Lubrique el eje de dirección
Compruebe el estado de la correa antiestática
Dispositivos de funcionamiento
Compruebe que el freno de estacionamiento funciona correctamente
Compruebe el grupo de pedales
Sistema eléctrico
Compruebe el estado y la fijación segura de las conexiones eléctricas
Sistema hidráulico
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico
Compruebe que la válvula de purga del depósito hidráulico funcione correctamente
Compruebe la hermeticidad del sistema hidráulico
Lubrique los puntos de rodamiento de los cilindros de inclinación
Compruebe la precarga de las tuberías flexibles
Compruebe la polea para tubo flexible del sistema hidráulico auxiliar
Sistema de elevación de carga
Compruebe el estado del mástil
Lubrique los puntos de rodamiento del mástil
Limpie y ajuste la cadena del mástil y aplique spray para cadenas
Tareas de mantenimiento cada 1000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Motor
Cambie el aceite del motor y sustituya el filtro de aceite del motor
Sustituya el filtro de combustible
Sustituya el prefiltro de combustible
Limpie y compruebe el tubo flexible del respiradero del depósito de combustible
Limpie el tubo flexible del respiradero y compruebe el filtro del respiradero del depósito de Ad-Blue®

Tareas de mantenimiento cada 1000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Sustituya el filtro de la bomba de alimentación del depósito de AdBlue®
Compruebe el estado del apoyo y del soporte del motor, y asegúrese de que estén fijados de forma segura (inspección visual)
Compruebe el estado de la correa acanalada
Limpie el radiador y compruebe su hermeticidad
Compruebe la concentración del refrigerante
Sustituya el cartucho del filtro de aire
Compruebe la válvula de descarga de polvo
Vacíe el agua del intercooler
Compruebe el sensor de presión de refuerzo
Limpie el filtro de aire en baño de aceite y cambie el aceite
Compruebe la hermeticidad de las tuberías de admisión y de escape
Compruebe el sistema de postratamiento del escape y sustituya el filtro de partículas si es necesario
Caja de cambios
Cambie el aceite de la transmisión planetaria (una vez transcurridas 1000 horas, otra vez pasadas 3000 horas y, a continuación, cada 3000 horas).
Compruebe el nivel de aceite de la transmisión planetaria y la hermeticidad
Compruebe el montaje de la brida del eje
Compruebe el montaje de la bomba hidráulica en el motor (inspección visual)
Chasis, carrocería y accesorios
Compruebe que el estado y el funcionamiento del cinturón de seguridad sean correctos
Compruebe el montaje del chasis/contrapeso (inspección visual)
Compruebe el montaje de los soportes del cilindro de inclinación (inspección visual)
Lubrique los puntos de rodamiento del techo de protección del conductor
Compruebe y lubrique los puntos de rodamiento y las juntas
Realice el mantenimiento del sistema de calefacción y aire acondicionado
Compresor del climatizador: comprobación de la correa trapezoidal
Bastidor del chasis
Compruebe si las ruedas presentan daños, objetos extraños o desgaste
Lubrique el eje de dirección
Compruebe el soporte del eje de dirección
Compruebe el estado de la correa antiestática

Plan de mantenimiento

Tareas de mantenimiento cada 1000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Dispositivos de funcionamiento
Compruebe que el freno de estacionamiento funciona correctamente
Compruebe el grupo de pedales
Sistema eléctrico
Compruebe el estado y la fijación segura de las conexiones eléctricas
Compruebe el estado de la batería de arranque
Compruebe el sensor de carga del eje
Compruebe el sensor de presión de carga
Compruebe el sensor de altura de elevación
Sistema hidráulico
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico
Compruebe que la válvula de purga del depósito hidráulico funcione correctamente
Compruebe la hermeticidad del sistema hidráulico
Compruebe el montaje de los cilindros de inclinación
Lubrique los puntos de rodamiento de los cilindros de inclinación
Compruebe la precarga de las tuberías flexibles
Compruebe la polea para tubo flexible del sistema hidráulico auxiliar
Sistema de elevación de carga
Compruebe el estado y el montaje de los cilindros de elevación, de la cadena del mástil, de las poleas de la cadena y los topes, y asegúrese de que funcionen correctamente
Compruebe el montaje del mástil
Lubrique los puntos de rodamiento del mástil
Limpie y ajuste la cadena del mástil y aplique spray para cadenas
Compruebe los brazos de las horquillas y los dispositivos de seguridad de estos
Tareas de mantenimiento adicionales cada 2000 horas
Motor
Compruebe la holgura de las válvulas
Tareas de mantenimiento adicionales cada 3000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Motor

Tareas de mantenimiento adicionales cada 3000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Sustituya el cartucho de seguridad del filtro de aire
Caja de cambios
Cambie el aceite de la transmisión planetaria.
Compruebe el montaje de la unidad de rueda motriz (solo una vez después de 3000 horas)
Chasis, carrocería y accesorios
Compresor del climatizador: sustitución de la correa trapezoidal
Sistema eléctrico
Calibre el sensor de carga del eje
Calibre el sensor de presión de carga
Sistema hidráulico
Sustituya todos los filtros del sistema hidráulico
Tareas de mantenimiento adicionales cada 6000 horas o al menos cada 3 años (excepciones entre paréntesis)
Motor
Sustituya la correa acanalada y la polea tensora (después de 2 años como máximo)
Sustituya la válvula de purga del cárter
Cambie el líquido refrigerante (después de 2 años como máximo)
Sistema hidráulico
Cambie el aceite del sistema hidráulico
Tareas finales
Realice una prueba de funcionamiento, incluida una prueba de conducción
Fije la etiqueta adhesiva de mantenimiento

Motor

Motor

Comprobación del nivel de aceite del motor

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.



CUIDADO

Al reponer el nivel de aceite, este no debe entrar en contacto con ninguna pieza del motor caliente, ya que existe riesgo de incendio.

Línelo con cuidado.

ATENCIÓN

Distintas especificaciones de aceite.

Tenga en cuenta las recomendaciones de consumibles.

ATENCIÓN

El nivel de aceite nunca debe estar por encima de la marca superior.

Vacíe el aceite del motor si es necesario.

- Estacione la carretilla sobre un suelo nivelado.
- Abra el capó.



CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

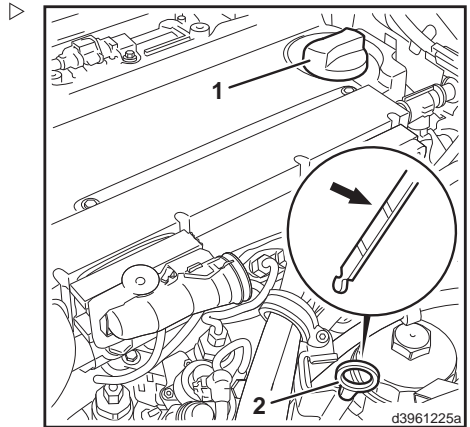
- Saque la varilla indicadora de nivel de aceite (2) del motor.
- Limpie la varilla indicadora de nivel de aceite con un paño limpio.
- Empuje de nuevo la varilla indicadora de nivel de aceite y vuelva a sacarla.

El nivel de aceite debe estar entre las marcas.

- Si es necesario, añada aceite de motor por la abertura de rellenado hasta la marca superior.
- Para ello, retire el tapón de llenado (1) de la abertura de rellenado.

Diferencia de cantidad entre las marcas mín. y máx.: 2,0 l

- Vuelva a montar el tapón de llenado y gírelo para apretarlo.
- Cierre el capó.



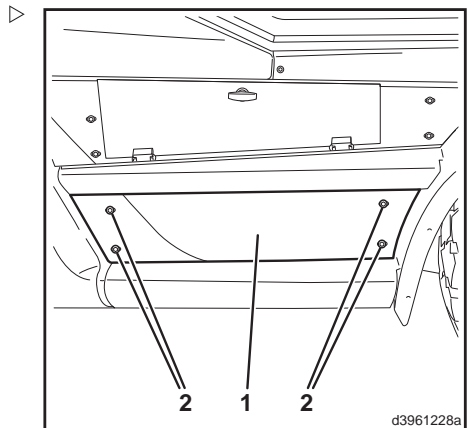
Vaciado del agua del prefiltro de combustible

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

El tornillo de vaciado del prefiltro de combustible se encuentra detrás de la cubierta (1) en el peldaño inferior derecho.

- Desenrosque los tornillos (2).
- Desmonte la cubierta (1).



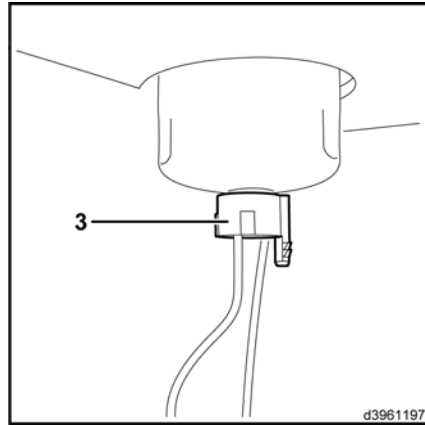
Motor

- Abra el tornillo de vaciado (3) del prefiltro de combustible y vacíe aprox. 100 cm³ en un recipiente hasta que salga combustible limpio.

 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Deseche el líquido de forma respetuosa con el medio ambiente.

- Vuelva a apretar el tornillo de vaciado.
- Vuelva a montar la cubierta.



Purga del sistema de combustible

 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

 **ATENCIÓN**

La entrada de aire puede producir anomalías de funcionamiento en el sistema de inyección de combustible.

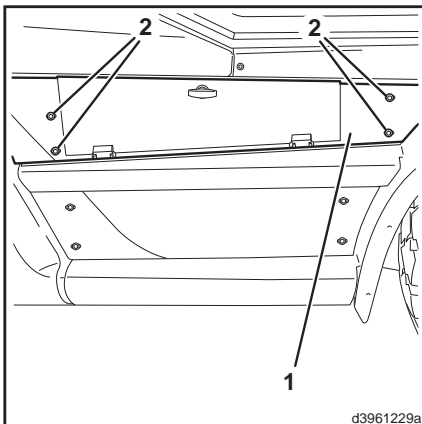
Asegúrese de que haya siempre suficiente combustible en el depósito.

 **NOTA**

Si el depósito de combustible se queda vacío inadvertidamente, se debe purgar manualmente el sistema de combustible.

La bomba para purgar el sistema de combustible se encuentra en el prefiltro de combustible detrás de la cubierta (1) en el peldaño superior derecho.

- Desenrosque los tornillos (2).
- Desmonte la cubierta (1).

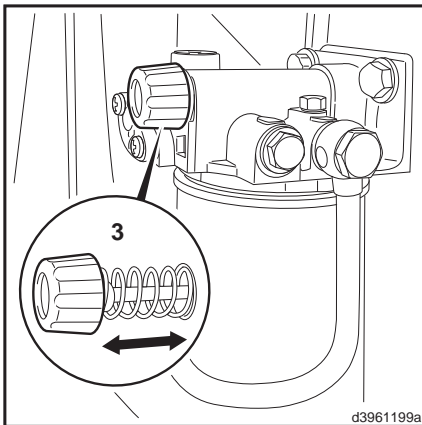


d3961229a

- Empuje el tapón de bayoneta (3) y gírelo a izquierdas.

El tapón de bayoneta se libera y se empuja hacia fuera gracias a la fuerza del muelle.

- Accione el pistón de la bomba hasta que note una mayor resistencia y solo sea posible bombear lentamente.
- Accione la bomba unas cuantas veces más hasta que se llene la tubería de retorno.
- Presione el tapón de bayoneta (3) hasta el tope girándolo a la derecha.
- Vuelva a montar la cubierta.



d3961199a

Motor

Limpieza y comprobación del tubo flexible del respiradero del depósito de combustible

Si la carretilla se utiliza en entornos con mucho polvo y suciedad, se puede obstruir el tubo flexible del respiradero (1) y el filtro del respiradero (2) del depósito de combustible. Estos componentes, por lo tanto, se deben limpiar y comprobar a intervalos regulares, dependiendo del uso.

NOTA

Si el tubo flexible del respiradero está obstruido, el motor se parará o no arrancará.

➤ Abra el capó.



⚠ CUIDADO

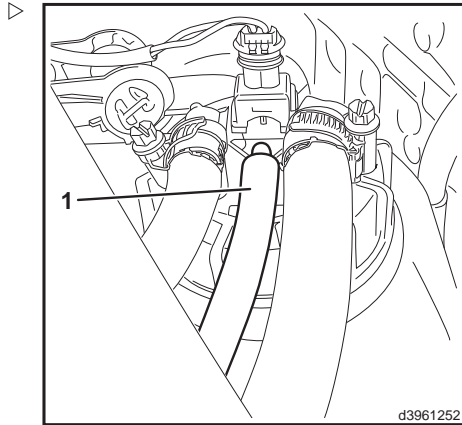
Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

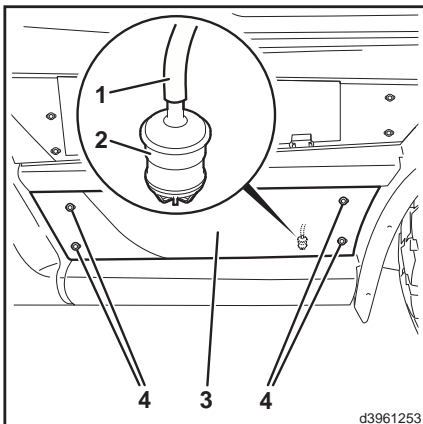
Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.
No toque los componentes giratorios.

➤ Desconecte el tubo flexible (1) de la unión de tubería en el transmisor de señales de combustible.



El filtro del respiradero (2) se encuentra detrás de la cubierta (3) en el borde inferior derecho. ▷

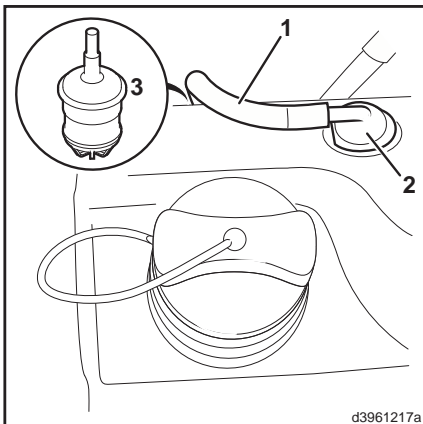
- Desenrosque los tornillos (4).
- Desmonte la cubierta (3).
- Desmonte el tubo flexible (1) del filtro del respiradero (2).
- Limpie el tubo flexible (1) mediante aire comprimido seco.
- Compruebe si el filtro del respiradero (2) está contaminado y sustitúyalo si fuese necesario.
- Empuje el tubo flexible (1) hasta el tope en la unión de tubería en el filtro del respiradero (2) y empuje la unión de tubería en el transmisor de señales de combustible.
- Vuelva a montar la cubierta.
- Cierre el capó.



Depósito AdBlue®: limpieza del tubo flexible del respiradero y comprobación del filtro del respiradero.

Si la carretilla se utiliza en entornos con mucho polvo y suciedad, el tubo flexible del respiradero (1) y el filtro del respiradero (3) del depósito AdBlue® pueden obstruirse. Estos componentes, por lo tanto, se deben limpiar y comprobar a intervalos regulares, dependiendo del uso. Estos componentes se encuentran detrás de la tapa en el peldaño superior derecho. ▷

- Abra la tapa.
- Extraiga el tubo flexible (1) de la unión de la tubería (2) del depósito y del filtro del respiradero (3) y, a continuación, limpie con aire comprimido a través del tubo flexible.
- Compruebe si el filtro del respiradero (3) está contaminado y sustitúyalo si fuese necesario.
- Empuje completamente el tubo flexible (1) en la unión de tubería (2) y el filtro del respiradero (3).
- Cierre la tapa.



Motor

Comprobación del nivel de refrigerante

⚠ ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

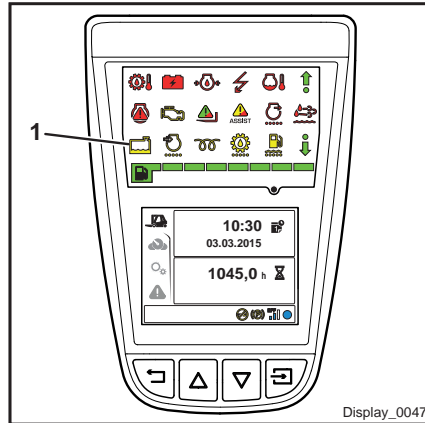
Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

i NOTA

Si se ilumina el indicador (1) en la unidad de visualización, el nivel de refrigerante está demasiado bajo y se debe rellenar. Para obtener más información, consulte la sección de «indicadores de anomalías».

i NOTA

El nivel de refrigerante también se puede comprobar de forma independiente de la pantalla (1) en el depósito de compensación. El depósito de compensación se encuentra debajo de la cubierta (2).



Display_0047

⚠ ATENCIÓN

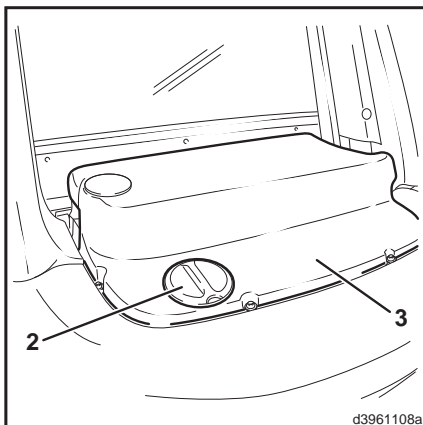
Use únicamente un refrigerante aprobado.
Tenga en cuenta las recomendaciones de consumibles.



⚠ CUIDADO

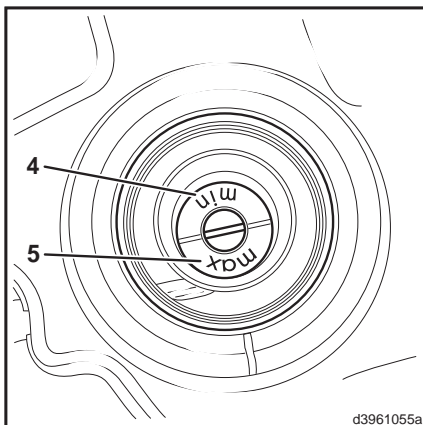
El depósito de compensación está presurizado. Existe peligro de quemaduras debido al refrigerante caliente.
Desenrosque el tapón de llenado lentamente, pero solo si el depósito de compensación no está caliente.

- Abra la cubierta (2) de la hoja de cubierta (3) del contrapeso aprox. 90° hacia la izquierda y retire la cubierta.
- Gire el tapón de llenado hacia la izquierda y retírelo del depósito de compensación.



El nivel de refrigerante no debe quedar por debajo de la marca de mínimo (4) del depósito de compensación.

- Si es necesario, reponga el refrigerante hasta la marca de máximo (5).
- Coloque el tapón de llenado del depósito de compensación y gírelo hacia la derecha para apretarlo hasta que quede encajado.
- Monte la cubierta (2) y gírela hacia la derecha para apretarla.



Limpeza del radiador y comprobación de la hermeticidad del radiador

NOTA

Limpe el radiador solamente una vez se haya apagado y enfriado el motor.

- Abra el capó.

Motor



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

Limpeza del radiador

Limpeza con aire comprimido

- Dirija aire comprimido al radiador (1) desde el lado del motor.
- Limpie la suciedad desprendida con un chorro de agua.

Limpeza con un disolvente para limpieza en frío

⚠ ATENCIÓN

No debe penetrar humedad en el generador trifásico.

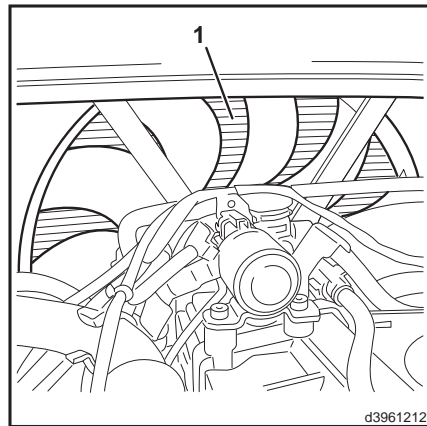
Por tanto, protéjalo del contacto directo con el chorro de agua.

- Pulverice el radiador (1) con un disolvente para limpieza en frío convencional y déjelo actuar durante aproximadamente 10 minutos.
- Pulverice el radiador desde el lado del motor con un chorro de agua directo hasta que esté limpio.
- Caliente el motor.

Evapore los restos de agua para evitar la formación de óxido.

Compruebe la hermeticidad del radiador.

- Compruebe si las uniones roscadas de la conexión, los tubos flexibles de refrigerante y los conductos del radiador son herméticos.



d3961212

- Sustituya los tubos flexibles porosos y reapriete las abrazaderas de tubos.
- Cierre el capó.

Comprobación del estado y la tensión de la correa acanalada



⚠ CUIDADO

Componentes giratorios.
Pare el motor y retire la llave de contacto.



NOTA

Una correa acanalada defectuosa o suelta repercutirá en el suministro de corriente de a bordo.

- Abra el capó.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.
No toque los componentes giratorios.

Motor

- Compruebe si la correa acanalada (1) presenta un desgaste excesivo, bordes deshilachados, grietas en la correa o restos de aceite.

- Sustituya la correa acanalada dañada.

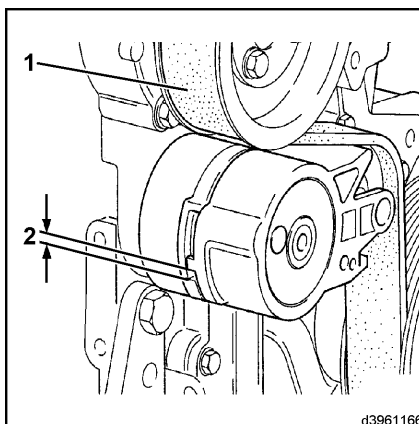
⚠ ATENCIÓN

Esta tarea requiere una herramienta especial y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Mida el recorrido restante (2) del tensor de la correa. Si la distancia es inferior a 3 mm, es necesario cambiar también la correa acanalada.

- Cierre el capó.



Comprobación de la válvula de descarga de polvo

La válvula de descarga de polvo (1) apenas necesita mantenimiento.

- Abra el capó.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

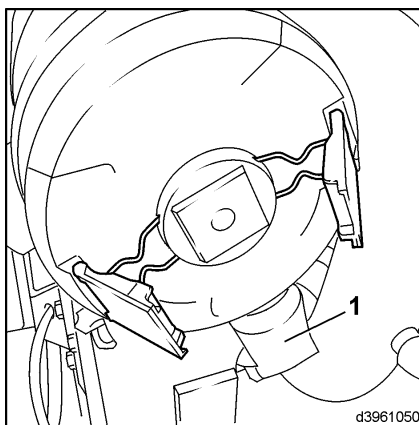
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.



- Apriete la válvula (1) y elimine los restos de polvo.

- Si la válvula está dañada, sustitúyala.

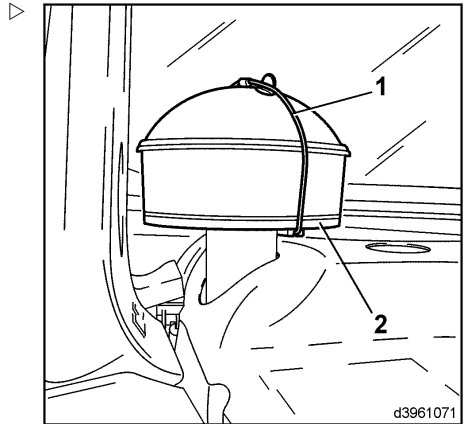
- Cierre el capó del motor.

Limpeza del prefiltro (equipo especial)

NOTA

El depósito de recogida de polvo (2) nunca debe llenarse más de la mitad. Si se produce una acumulación de polvo excesiva, se debe vaciar el depósito cada día.

- Suelte el freno (1).
- Desmonte el depósito de recogida de polvo y vacíelo (2).
- Vuelva a fijar el depósito de recogida de polvo y sujételo en su posición con el freno.



Comprobación de la hermeticidad de las tuberías de admisión y de escape

- Abra el capó.



CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Compruebe el estado de los tubos flexibles de aire de admisión en el filtro de aire y compruebe la hermeticidad de los tubos flexibles de admisión.

En caso de fuga, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Compruebe si el colector de admisión y de escape de la culata presenta hermeticidad.

En caso de fuga, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Compruebe si la conexión del tubo de escape del colector presenta hermeticidad.

En caso de fuga, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

- Cierre el capó.
- Quite la tapa del contrapeso.
- Compruebe la fijación y las conexiones del tubo de escape en el contrapeso y verifique si este tubo de escape tiene hermeticidad.

En caso de fuga, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

PELIGRO

Existe el riesgo de que se produzcan emisiones tóxicas. También puede emitirse calor excesivo, lo que puede provocar incendios.

Las abrazaderas del filtro de partículas no deben apretarse más porque podrían empezar a gotear.

- Vuelva a montar la tapa del contrapeso.

Motor

Vaciado del agua del intercooler

- Abra el capó.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.

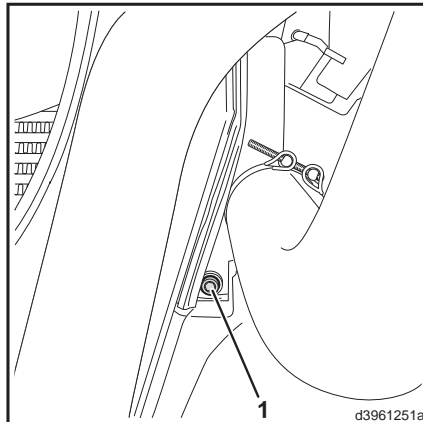


⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Desenrosque el tapón roscado (1) en la parte trasera del radiador, ubicado debajo del tubo flexible de aire mediante una llave hexagonal.
- Deje que los restos de agua salgan.
- Vuelva a montar el tapón roscado.
- Cierre el capó del motor.



Caja de cambios

Comprobación del nivel de aceite de la transmisión planetaria y de la hermeticidad

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Tenga en cuenta la información proporcionada sobre los consumibles.

- Coloque la carretilla de forma que las líneas centrales horizontales y verticales estén entre los pernos de la rueda (2) y (3).

El tornillo de comprobación (1) está entonces colocado aprox. 22 mm bajo el cetro horizontal.

- Limpie la zona del tornillo de comprobación (1).
- Desenrosque el tornillo de comprobación (1).

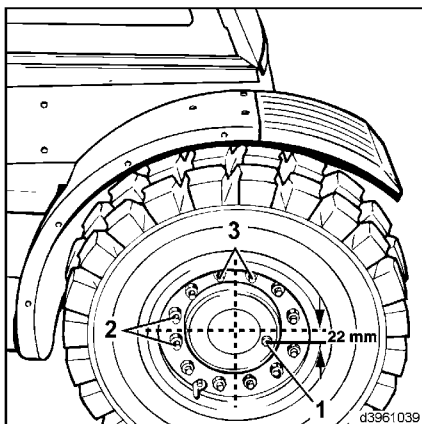
El nivel de aceite debe llegar hasta el borde inferior del orificio.

- Si es necesario, llene el aceite lubricante de los engranajes hasta el borde inferior del orificio.
- Enrosque el tornillo de comprobación con un anillo obturador nuevo en el orificio y apriete.

Par de apriete: 37 Nm

- Compruebe el nivel de aceite del engranaje del lado contrario de la misma manera.
- Inspeccione de forma visual las transmisiones planetarias derecha e izquierda para comprobar si son herméticas.

Si detecta alguna anomalía, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Chasis, carrocería y accesorios

Limpieza de la carretilla

La frecuencia de la limpieza depende de las condiciones de trabajo de la carretilla. Si se utilizan materiales muy abrasivos, como agua salada, fertilizantes, productos químicos o cemento, la carretilla se debe limpiar a fondo después de cada asignación.

Los residuos y acumulaciones de materiales combustibles encima o en las proximidades de piezas calientes (p. ej., tubos de escape) se deben eliminar inmediatamente.

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, limpie orificios de llenado de aceite y sus alrededores, y lubrique las boquillas de engrase.

Al realizar la limpieza, tenga en cuenta lo siguiente:

- Use equipo de protección
- Nunca lave la carretilla con el motor en marcha o caliente
- Si utiliza limpiadores de alta presión, mantenga una distancia mínima de 300 mm entre el tubo de pulverización y la carretilla
- Los materiales de limpieza que contienen disolventes fuertes pueden causar daños permanentes en la pintura y en las superficies de plástico
- Use vapor caliente o materiales de limpieza muy desengrasantes con mucho cuidado, puesto que las grasas que se usan para prolongar la vida útil de los rodamientos puede desprenderse y verterse. No está

permitida la relubricación. El rodamiento sufrirá daños

Al limpiar con aire comprimido, elimine la suciedad resistente con un disolvente de limpieza en frío.

ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes de la carretilla.

No se debe usar agua para limpiar el área del sistema eléctrico central o la consola de interruptores. Utilice únicamente un paño seco o aire comprimido limpio para la limpieza de esta zona.

En las siguientes zonas **tampoco** debe utilizarse un chorro de agua directo al limpiar (p. ej., con un equipo de limpieza de alta presión o limpiadores de vapor):

- Componentes electrónicos y eléctricos
- Conectores de enchufe
- Tuberías de plástico del conducto de aire
- Cualquiera de los tubos flexibles hidráulicos y de refrigerante
- Zonas que rodean a las abrazaderas de los tubos
- Alfombrillas aislante

NOTA

Si no se puede evitar el uso de un chorro de agua para realizar la limpieza, se deben cubrir las áreas afectadas con anterioridad.

Capó

Apertura del capó



CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

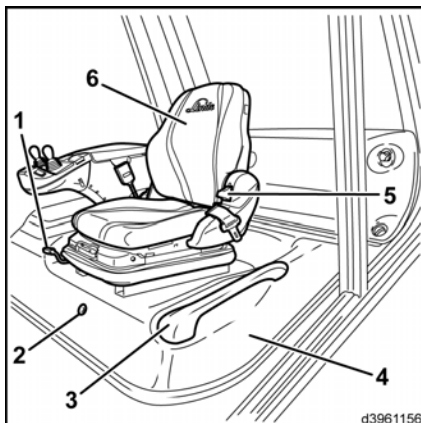
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.
No toque los componentes giratorios.

- Mueva la columna de la dirección completamente hacia delante y sujétela en dicha posición.
- Abata completamente el reposabrazos.
- Tire de la palanca (1) hacia arriba y empuje el asiento del conductor completamente hacia delante.
- Suelte la palanca (1) y deje que se encaje el asiento.
- Si hay una luna trasera instalada, empuje la palanca (5) hacia arriba y manténgala en dicha posición, pliegue el respaldo del asiento (6) completamente hacia delante y suelte la palanca (5).
- Presione un objeto adecuado en el diámetro interior (2) para soltar el fiador del capó; mientras lo hace, libere la presión del fiador del capó empujando el capó (4) hacia abajo.
- Abra el capó (4) mediante la palanca (3) y oscílole hacia atrás tanto como sea posible hasta alcanzar el tope.



i NOTA

El capó se mantiene abierto mediante un amortiguador de gas.

Cierre del capó

- Cierre el capó (4) mediante la palanca (3) y empújelo hacia abajo hasta que el enganche se acople de forma audible.

Chapa de suelo

Apertura de la chapa de suelo

Algunas operaciones de mantenimiento requieren que se abra la chapa de suelo.

Chasis, carrocería y accesorios

- Abra el capó.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

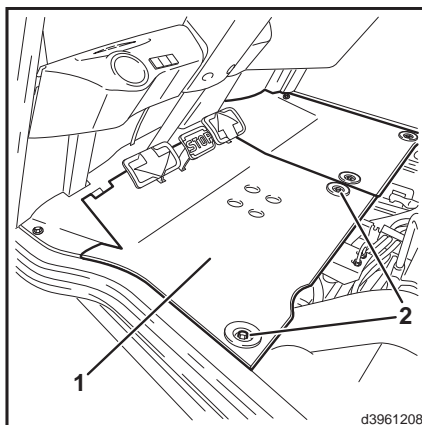
Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Retire la alfombrilla de la chapa de suelo.

Abra la chapa de suelo izquierda (1):

- Desenrosque los tornillos de montaje (2) de la chapa de suelo (1).
- Pliegue la chapa de suelo (1) hacia arriba.



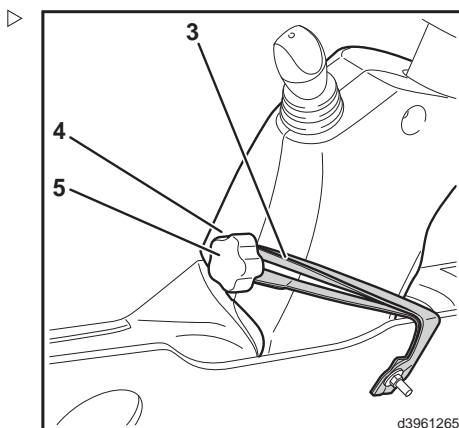
- Fije la correa de sujeción (3) entre los paneles (4) y el tornillo de sujeción (5).

⚠ CUIDADO

Riesgo de lesiones si la placa del suelo se cierra de forma brusca por accidente.

Fije siempre la correa de sujeción (3) entre los paneles (4) y el tornillo de sujeción (5).

Si la placa del suelo abierta se mueve después de fijarla, debe comprobarse la correa de sujeción para asegurarse de que está en la posición correcta.

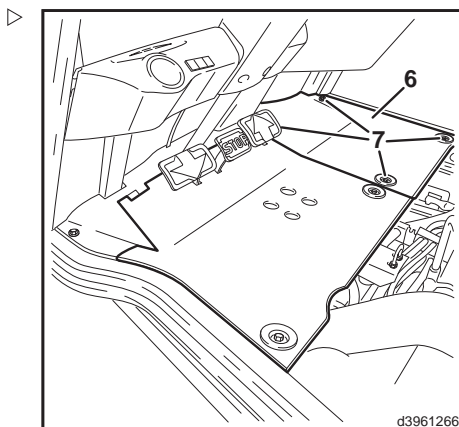


Extraiga la placa del suelo derecha (6):

- Desenrosque los tornillos de montaje (7) de la placa del suelo (6).
- Saque la placa del suelo (6).

Instalación de las chapas de suelo

- Levante la chapa de suelo derecha sobre la carretilla, alinéela y fíjela firmemente con tornillos de montaje.
- Levante la chapa de suelo izquierda.
- Retire la correa de sujeción.
- Cierre la chapa de suelo izquierda.
- Sujete la chapa de suelo izquierda con firmeza utilizando los tornillos de montaje.
- Coloque la alfombrilla en la chapa de suelo.
- Cierre el capó.



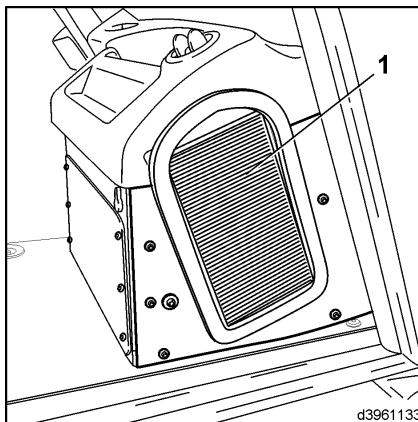
Mantenimiento del sistema de calefacción y el climatizador (equipo especial)

Mantenimiento de la consola del sistema de calefacción y el climatizador

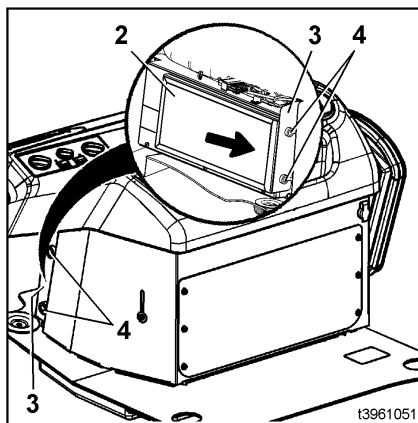
- Abra la puerta derecha del conductor y no deje que se cierre.

Chasis, carrocería y accesorios

- Desmonte el filtro (1) y límpielo o sustítúyalo.
- Vuelva a instalar el filtro.



- Quite los tornillos (4) en la parte inferior derecha de la cabina de conducción.
- Levante y retire la hoja de cubierta (3).
- Retire la placa del filtro (2) del chasis en la dirección de la flecha, y límpiela o cámbiela.
- Vuelva a colocar el filtro en el chasis.
- Vuelva a insertar la hoja de cubierta y ajústela con los tornillos.



Mantenimiento del climatizador

Deben realizarse las siguientes tareas de mantenimiento al inicio, a mediados y al final de cada estación:

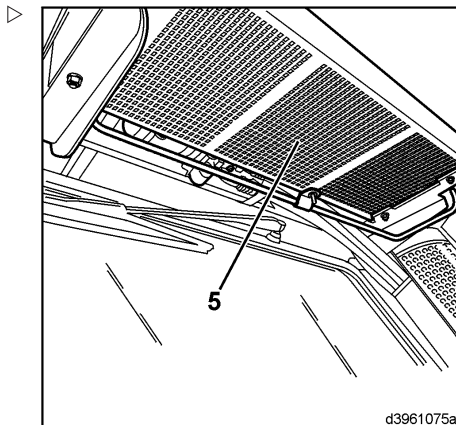
- Limpie el condensador (5).

Las aletas del condensador deben limpiarse suavemente sin aplicar mucha presión. De lo contrario, podrían dañarse y desequilibrar el flujo de aire.

- Compruebe la tensión de la correa y el estado del compresor, como se describe en la sección «Compresor del climatizador: comprobación de la correa trapezoidal».

i NOTA

Para realizar más trabajos de mantenimiento se requieren conocimientos especializados y herramientas especiales. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



Compresor del climatizador: comprobación de la correa trapezoidal (equipo especial)



⚠ CUIDADO

Atención: Componentes giratorios
Pare el motor y retire la llave de contacto.

i NOTA

Si la correa trapezoidal está defectuosa o excesivamente floja, afectará negativamente al climatizador.

- Abra el capó.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.
No toque los componentes giratorios.

Chasis, carrocería y accesorios

➤ Compruebe si la correa trapezoidal (1) presenta un desgaste excesivo, bordes deshilachados, grietas en la correa o restos de aceite.

➤ Cambie la correa trapezoidal si está dañada.

⚠ ATENCIÓN

Esta tarea requiere una herramienta especial y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

➤ Compruebe la tensión de la correa al girarla.

La correa trapezoidal (1) debe estar libre para girar 90° en su eje longitudinal.

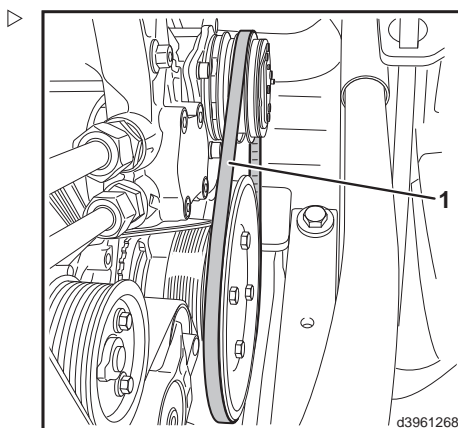
➤ Si la correa trapezoidal está floja, apriétela.

⚠ ATENCIÓN

Esta tarea requiere una herramienta especial y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

➤ Cierre el capó.



Comprobación del estado y funcionamiento del cinturón de seguridad

⚠ PELIGRO

Peligro de accidente o peligro mortal si el sistema de retención está defectuoso

No utilice la carretilla si el sistema de retención está defectuoso.



NOTA

Por razones de seguridad, compruebe el estado y funcionamiento del sistema de retención periódicamente (una vez al mes).

Las conexiones enroscables se deben comprobar periódicamente para asegurarse de que están apretadas.

El cinturón de seguridad se debe sustituir después de un accidente.

Después de un accidente, técnicos autorizados deberán comprobar también el asiento del conductor y el soporte del asiento del conductor.

Si observa alguna irregularidad en el funcionamiento del asiento (p. ej., en la suspensión del asiento) o en el cinturón de seguridad, debe ponerse en contacto de inmediato con su socio de mantenimiento para eliminar la causa.

i **NOTA**

En condiciones extremas, debe comprobarse el correcto funcionamiento y perfecto estado del sistema de retención antes de la puesta en servicio de la carretilla.

- Tire del cinturón (1) y extráigalo completamente para inspeccionar si está deshilado o si sus costuras están dañadas.
- Compruebe que la hebilla (3) funciona correctamente y que el cinturón se retrae correctamente.
- Compruebe que no existan daños en las cubiertas y en los puntos de fijación.

Pruebe el mecanismo de bloqueo automático.

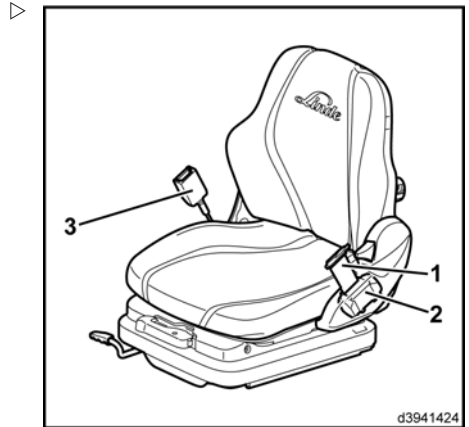
- Estacione la carretilla en posición horizontal.
- Saque el cinturón de un tirón.

El mecanismo automático debe bloquear la correa evitando que salga demasiado del retractor (2).

- Empuje el asiento del conductor hasta el máximo hacia delante.
- Pliegue el respaldo del asiento completamente hacia delante.

i **NOTA**

Al abrir el capó, recuerde que es posible que se haya montado una luna trasera.



Chasis, carrocería y accesorios

- Abra el capó con el asiento del conductor (4) aproximadamente 30°.



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

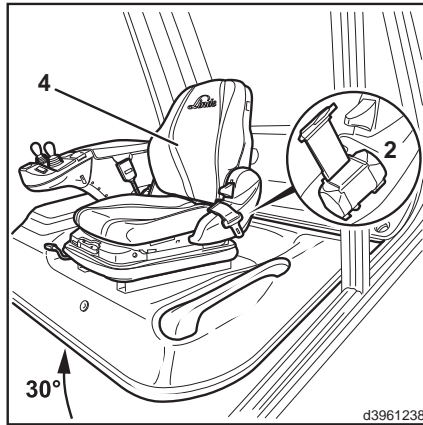
Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.



El mecanismo automático debe bloquear la correa evitando que salga demasiado del retractor (2).

- Cierre el capó.

Lubricación de los puntos de rodamiento del techo de protección del conductor.

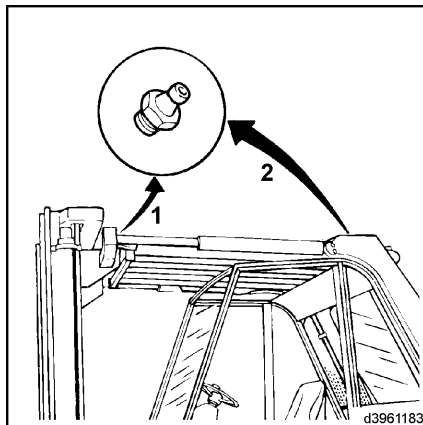
NOTA

Para la lubricación, use grasa lubricante con arreglo a la recomendación de consumibles.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso ecológico de los consumibles.

- Lubrique el cojinete esférico (1) y el rodamiento de rodillo de guía (2) de la boquilla de engrase de los lados izquierdo y derecho de la carretilla con grasa lubricante.
- Lubrique con una pistola de engrase hasta que la grasa lubricante nueva salga por los puntos de rodamiento.



Comprobación y lubricación de los puntos de rodamiento y juntas

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

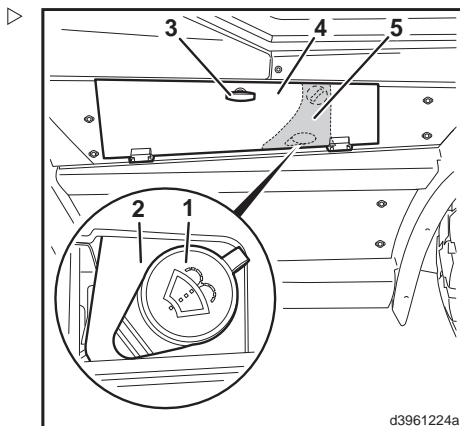
Tenga en cuenta la información proporcionada sobre los consumibles.

- Compruebe y lubrique los siguientes rodamientos y montajes:
 - Guía del asiento de conductor
 - Pernos del capó
 - Rodamientos del limpiaparabrisas (equipo especial)
 - Cerraduras de puertas y bisagras de la cabina de protección contra la intemperie (equipo especial).
 - Cerradura del capó

Reposición del contenedor del sistema lavaparabrisas (equipo especial)

El tapón de llenado (1) del contenedor (2) se encuentra detrás de la tapa (4) y el recubrimiento de goma (5) en el peldaño superior derecho.

- Gire la manija (3) 90° hacia la izquierda y abra la tapa (4).
- Tire del recubrimiento de goma (5) por encima de la boca de llenado de combustible diésel y pellizque el recubrimiento de goma.
- Abra el tapón de llenado (1) del contenedor (2).
- Rellene el contenedor con líquido del lavaparabrisas hasta que este sea visible en la abertura de llenado.
- Cierre el tapón de llenado (1).
- Vuelva a colocar el recubrimiento de goma (5).
- Cierre la tapa (4) y gire la manija (3) hacia la derecha hasta el tope.



d3961224a

Bastidor del chasis

Bastidor del chasis

Cambio de rueda

⚠ PELIGRO**Peligro de vuelco.**

Todos los neumáticos en cualquiera de los ejes deben ser de las mismas dimensiones, del mismo fabricante y del mismo tipo y perfil.

⚠ CUIDADO

Anote el peso tara de la carretilla.

Use solamente gatos hidráulicos con una capacidad de carga de 10 000 kg como mínimo.

⚠ ATENCIÓN

Carga electrostática.

Cuando se utilicen neumáticos que no dejan marcas (neumáticos de colores claros), la compensación de potencial eléctrico debe garantizarse con una correa antiestática.

La correa antiestática debe estar en contacto permanente con el suelo.

- Coloque el gato hidráulico trasero sólo centralmente bajo el contrapeso.
- Coloque el gato hidráulico delantero en el borde izquierdo o derecho del chasis o en el mástil.

La carretilla sólo se puede levantar con el gato en estos puntos de elevación en la parte delantera izquierda, delantera derecha y central trasera.

- Suelte las sujeciones de la rueda en cuestión.
- Eleve la carretilla con un gato hasta que las ruedas no toquen el suelo.
- Sujétela firmemente con soportes de madera dura en el chasis o el contrapeso (eliminando la carga de los gatos hidráulicos).
- Desenrosque las sujeciones de la rueda.
- Cambie la rueda.
- Coloque las sujeciones de la rueda y apriételas a mano.
- Baje la carretilla.
- Apriete las fijaciones de las ruedas transversalmente.

Par de apriete:

Parte delantera	640 Nm
Parte trasera	640 Nm

Apriete de las fijaciones de las ruedas

Las fijaciones de las ruedas se deben apretar antes de la puesta en marcha inicial y siempre que se cambian las ruedas o se efectúan reparaciones.

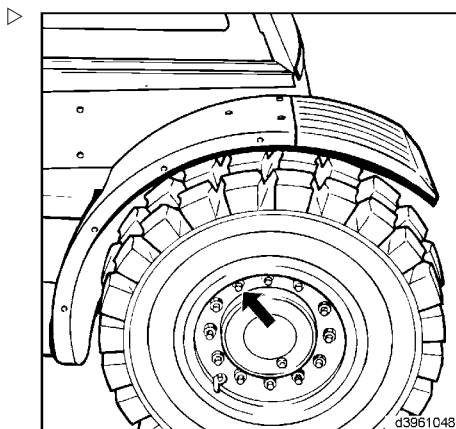
Después de esto, se deberá realizar el apriete al cabo de 100 horas de servicio como mínimo.

Apriete las fijaciones de las ruedas transversalmente.

Par de apriete:

Delante 640 Nm

Detrás 640 Nm



Comprobación de daños, objetos extraños y desgaste

- Sujete la carretilla para que no se mueva (active el freno de estacionamiento).
- Coloque el calzo debajo de una de las ruedas que no vaya a levantarse.
- Eleve la carretilla con un gato hasta que las ruedas no toquen el suelo.
- Coloque un bloque de madera dura debajo.
- Asegúrese de que las ruedas se mueven libremente y elimine cualquier causa que impida el movimiento.

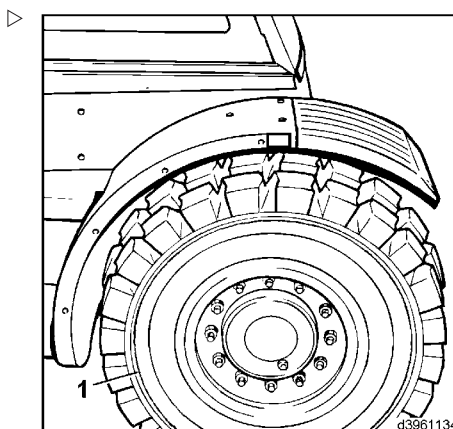
Bastidor del chasis

El borde superior del indicador de 60 julios (1) es el límite máximo de desgaste y acanaladura. La decisión de acanalar los neumáticos debe basarse en las condiciones de funcionamiento.

No es necesaria una profundidad mínima de banda de rodadura con neumáticos de goma maciza.

Debe asegurarse de que el grado de desgaste de los neumáticos en un eje es el mismo.

- Sustituya los neumáticos desgastados o dañados.



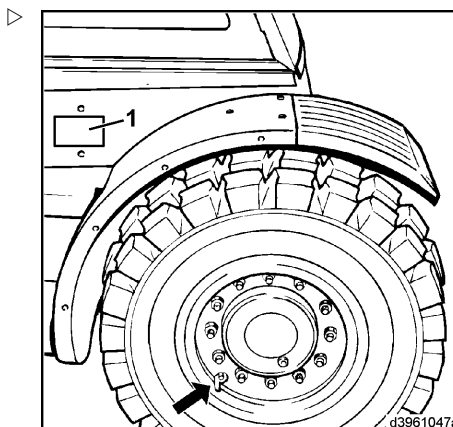
Comprobación de la presión de los neumáticos

⚠ ATENCIÓN

Si la presión de los neumáticos es demasiado baja, la vida útil de servicio del neumático se reduce y la estabilidad de la carretilla elevadora estará en peligro.

Por esta razón, se debe comprobar con frecuencia la presión de los neumáticos

- Compruebe que todos los neumáticos están inflados con la presión correcta.
- Si es necesario, ajuste la presión de los neumáticos de acuerdo con la información de la pegatina (1) que se encuentra en el lado derecho de la carretilla, junto a la rueda motriz:

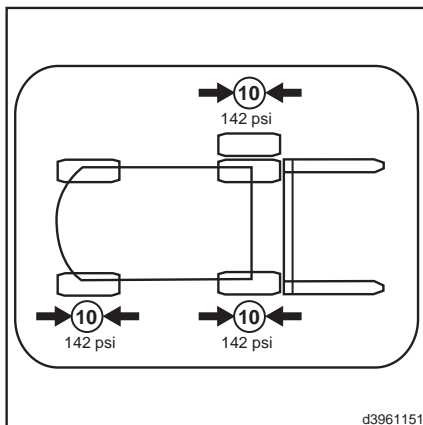


Ejemplo:

Etiqueta de presión de los neumáticos (1)

Eje de accionamiento	
Neumático sencillo	10,0 bares
Neumáticos dobles	10,0 bares

Eje de dirección	
Neumático sencillo	10,0 bares



Bastidor del chasis

Comprobación del estado de la correa antiestática

⚠ PELIGRO**Peligro de incendio y explosión debido a descargas electrostáticas.**

Advertencia de seguridad: los neumáticos no conducen la electricidad.

La carretilla siempre debe conectarse a tierra con una correa antiestática.

La correa antiestática debe estar en contacto permanente con el suelo.

i NOTA

En algunos casos, la carretilla puede tener carga electrostática.

- *El grado de esta carga dependerá de ciertos factores tales como el tipo de neumático, la humedad del aire, el recubrimiento del suelo, etc.*
- *La carga electrostática excesiva se advierte cuando la carga electrostática se descarga a tierra a través del cuerpo de una persona que toca la carretilla (descarga eléctrica) o cuando una chispa pasa desde la carretilla*

a una pieza puesta a tierra (por ejemplo, un estante de metal).

- *En el caso de los neumáticos estándar (neumáticos de cámara negra o de goma maciza), la carga electrostática no es habitual, debido a su gran contenido de grafito.*
- *Sin embargo, en el caso de los neumáticos que no dejan marcas (de color claro), cuando la carretilla circule con ellos por una zona con suelo sellado, la carga electrostática se producirá con frecuencia.*
- *Los neumáticos sin dibujo pueden identificarse mediante la información de seguridad que tienen en la pared.*

En este caso, se incorpora una correa antiestática de plástico no conductivo debajo de la carretilla y que se conecta al chasis de la carretilla.

- **Compruebe que la correa antiestática esté firmemente asentada en el suelo del bastidor y compruebe el desgaste.**
- **Cambie la correa antiestática si está dañada.**

Lubricación del eje de dirección

⚠ ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

i NOTA

Es preferible aplicar un poco de grasa a los rodamientos con frecuencia que una gran cantidad cada mucho tiempo.

Si se usa en áreas con una exposición constante a polvo, suciedad, agua y, si fuera aplicable, sal para la nieve o productos químicos, una lubricación semanal alargará considerablemente la vida útil de los rodamientos de articulación.

i NOTA

Para la lubricación, use grasa lubricante con arreglo a la recomendación de consumibles. En primer lugar lubrique los rodamientos del muñón del eje en la parte superior y, a continuación, en la parte inferior.

- Lubrique la barra de tracción y el muñón del eje con grasa lubricante por las boquillas de engrase.
- Lubrique con una pistola de engrase hasta que la grasa lubricante nueva salga por los puntos de rodamiento.

Dispositivos de funcionamiento

Comprobación del funcionamiento correcto del freno de estacionamiento

- Conduzca la carretilla con un gradiente de carga de elevación máxima del 15 %.
- Coloque el freno de estacionamiento (2) en posición horizontal. ▷

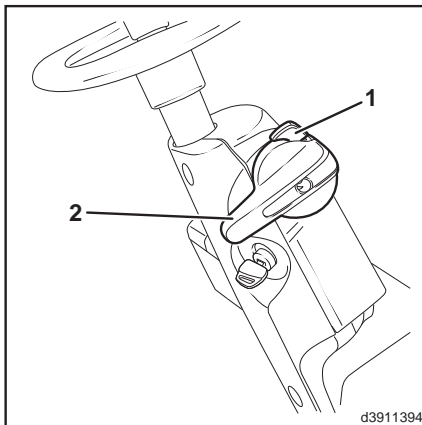
El vehículo permanece parado.

- Apague el motor.
- Pulse el botón (1) y desbloquee la palanca del freno de estacionamiento (2).
- Mueva el freno de estacionamiento 90° hacia abajo.

El vehículo permanece parado.

NOTA

Si el freno de estacionamiento no pasa esta prueba, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



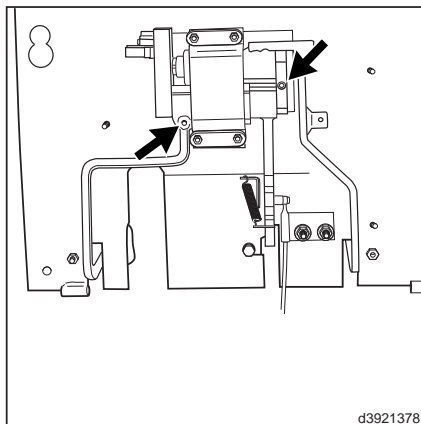
Comprobación del grupo de pedales

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Tenga en cuenta la información proporcionada sobre los consumibles.

Dispositivos de funcionamiento

- Levante la chapa de suelo y asegúrela en su lugar. ▷
- Desenrosque las 4 tuercas de la caja de pedales.
- Compruebe que el mecanismo se mueva con facilidad.
- Si fuera necesario, engrase ligeramente los rodamientos.
- Vuelva a colocar la caja de pedales.



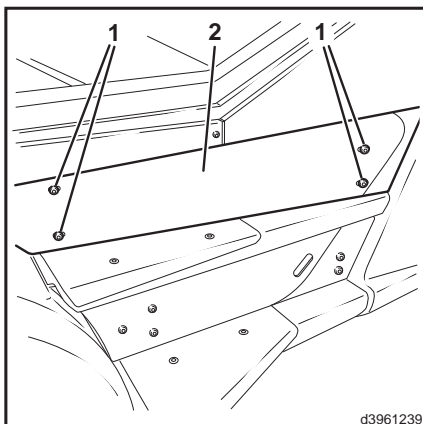
Sistema eléctrico

Comprobación del estado y la fijación segura de las conexiones eléctricas

NOTA

Las conexiones oxidadas y los cables quebradizos producen caídas de tensión y, por tanto, dificultades en el arranque y el funcionamiento.

- Desenrosque los tornillos (1) de la cubierta (2) del sistema eléctrico central en la parte superior izquierda del peldaño derecho.
- Desmonte la cubierta (2).
- Compruebe el acoplamiento seguro y los residuos de óxido de los terminales de los cables.
- Compruebe la fijación segura del cable de tierra.
- Compruebe los cables eléctricos del compartimento motor por si presentan puntos de abrasión y asegúrese de que están bien colocados.
- Elimine cualquier resto de óxido y sustituya los cables quebradizos.
- Vuelva a montar la cubierta.



Comprobación del estado y eliminación de la batería de arranque

Al manejar baterías de arranque, tenga en cuenta lo siguiente:

- Lleve gafas industriales y ropa de protección.
- Antes de tocar la batería, toque primero las piezas conductoras del chasis para descargar cualquier carga estática.
- Evite la formación de chispas en la conexión y la desconexión.

Sistema eléctrico

PELIGRO

Si se carga la batería en un lugar no ventilado, existe peligro de explosión debido a los gases inflamables.

La batería solo debe cargarse en los lugares especialmente habilitados para ello y siguiendo siempre la normativa vigente.

Estas estaciones y ubicaciones deben cumplir ciertos criterios, como asegurar ventilación suficiente durante el proceso de carga.

- Después de cargar la batería, si es posible, déjala de pie al menos ocho horas antes de volver a conectarla.
- Al rellenar o recargar la batería, retire antes cualquier tipo de embalaje que la cubra para asegurar una ventilación que expulse los gases.
- Los orificios de liberación de gases no deben estar sellados; de ser así, existe peligro de explosión.
- No use cinta adhesiva de plástico, especialmente en el área que rodea los orificios de liberación de gases.
- Antes de recargar, compruebe en primer lugar la batería sin carga eléctrica para asegurarse de que sólo se van a cargar baterías intactas.
- Evite el roce de tejidos sobre la batería.
- No abra las baterías. No es necesario corregir el nivel de electrolito.
- Debido a la posibilidad de cargas estáticas, no frote las baterías con paños secos. Use paños antiestáticos o húmedos en su lugar.

Comprobación del estado



CUIDADO

El ácido de la batería es muy corrosivo.

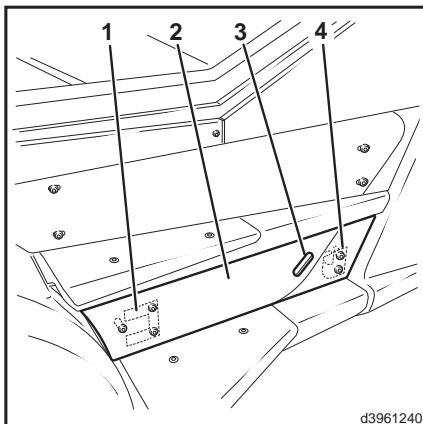
Use un equipo de protección la indumentaria y evite el contacto con el ácido de la batería. Cualquier derrame de ácido de la batería se debe neutralizar inmediatamente.

Si la ropa, piel u ojos entran en contacto con el ácido de la batería, las áreas afectadas deben aclararse con agua inmediatamente. En caso de que se produzca contacto con los ojos, acuda al médico inmediatamente.

La batería se encuentra detrás de la cubierta (2) en el peldaño inferior izquierdo. ▷

➤ Introduzca la mano en la abertura (3) de la cubierta (2), tire de la cubierta y retire del pestillo. A continuación, tire de la cubierta (2) hacia la derecha para extraerla de la guía del chasis.

➤ Desconecte el terminal de puesta a tierra.



d3961240

➤ Suelte el soporte de la batería (5) y tire de la batería hacia delante (6). ▷

⚠ CUIDADO

Peligro de explosión debido a un cortocircuito.

El terminal positivo no debe tocar el chasis, puesto que de lo contrario se producirá un cortocircuito en el sistema eléctrico o la batería podría explotar.

➤ Con cuidado, extraiga la cubierta de la batería.

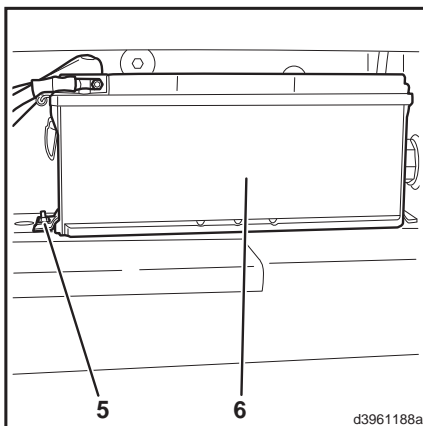
➤ Inspeccione la batería para identificar grietas en el alojamiento o fugas de ácido.

➤ Retire cualquier residuo de óxido de los terminales de la batería y úntelos con grasa no ácida.

➤ Compruebe que la abrazadera del terminal de la batería + esté firmemente conectado.

➤ Tire de la batería hacia atrás y sujétela con el soporte de la batería (5).

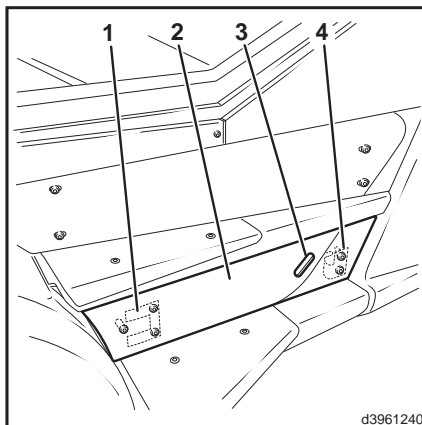
➤ Conecte el terminal de puesta a tierra.



d3961188a

Sistema eléctrico

- Deslice la cubierta (2) hacia la izquierda sobre del resorte de láminas (1) por la guía del chasis. Presione el lado derecho de la cubierta hasta que el resorte de láminas (4) se acople en el cierre. Al realizar este paso, preste atención a la posición del pasador de centrado.



Desechado

Entregue las baterías usadas en el punto de recolección. ¡No se deshaga de baterías usadas en la basura casera!

Para evitar que se escape el ácido, asegúrese de que todas las baterías se almacenan y transportan en posición vertical y de manera que se evite un cortocircuito o el vuelco.

Durante el transporte, deje el tapón protector en el terminal positivo.

Transporte las baterías dañadas en contenedores adecuados y resistentes al ácido.

Sistema hidráulico

Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico

 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

 **NOTA**

Especificaciones del aceite: consulte las recomendaciones para consumibles.

- Baje completamente el portahorquillas.
- Abra el capó.



 **CUIDADO**

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



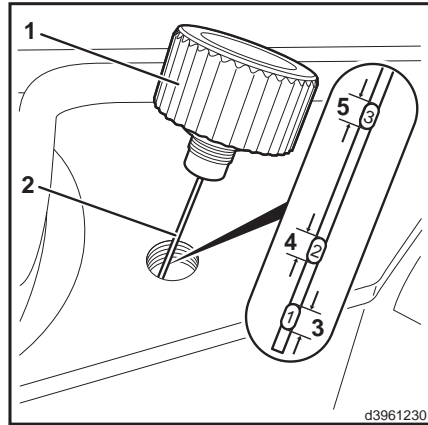
 **CUIDADO**

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

Sistema hidráulico

- Desenrosque completamente el filtro del respiradero (1) con la varilla indicadora de nivel de aceite (2) a mano izquierda de la carretilla.



i NOTA

El depósito está presurizado. Saldrá una pequeña cantidad de aire.

- Limpie la varilla indicadora de nivel de aceite con un paño limpio.
- Enrosque completamente el filtro del respiradero con la varilla indicadora de nivel de aceite y vuelva a desenroscarlo totalmente.

i NOTA

Hay tres marcas (3), (4) y (5) grabadas en la varilla indicadora de nivel de aceite (2). Estas marcas corresponden a las diferentes versiones de mástil (6), alturas de elevación (8) y capacidades de carga (7).

- Compruebe que el nivel de aceite es correcto en relación con las marcas correspondientes.



6	5 / 6 t		7 / 8 t	
	St	Tr	St	Tr
3	8255	7980	6455	6180
	8850	9775	8850	9775
4	6455	6180	5255	4680
	8250	7975	6450	6175
5	3550	4225	2750	4205
	6450	6175	5250	4675

d3961125a

El nivel de aceite que se muestra en la varilla indicadora debe estar entre las dos marcas de la altura de elevación correspondiente.

- Llene el depósito con aceite hidráulico hasta la marca correspondiente según sea necesario.

Diferencia de cantidad entre las marcas máx. y mín.: aproximadamente 1,3 l.

- Cierre el capó.

Comprobación de que la válvula de purga del depósito hidráulico funciona correctamente

i NOTA

El filtro del respiradero del depósito de aceite hidráulico cuenta con una válvula de purga

que permite una pequeña cantidad de presión en el depósito.

 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Respete las indicaciones con respecto al uso de los consumibles.

- Abra el capó.



 **CUIDADO**

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



 **CUIDADO**

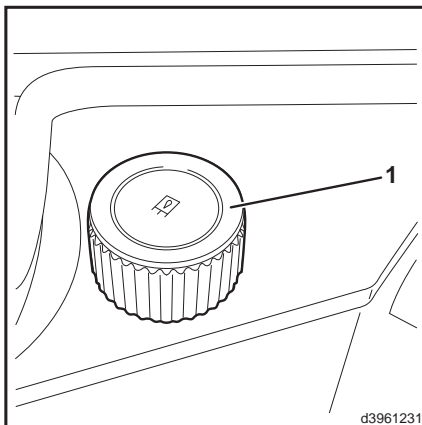
Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Cierre el filtro del respiradero (1) o compruebe si el filtro del respiradero está asentado firmemente.
- Arranque el motor.
- Extienda el mástil hasta el tope y bájelo de nuevo, repita este paso varias veces.
- Apague el motor. Abra el filtro del respiradero (1) del depósito del aceite hidráulico.

Se debe poder oír el aire saliendo del depósito. Si no se oye cómo sale el aire, sustituya el filtro del respiradero.

- Cierre el capó.



Comprobación de la hermeticidad del sistema hidráulico

- Abra el capó.

Sistema hidráulico



⚠ CUIDADO

Tenga cuidado con la elevada temperatura del motor y los componentes del sistema de escape.

Use equipo de protección.



⚠ CUIDADO

Cuando el motor está caliente, el ventilador puede ponerse en funcionamiento automáticamente.

No toque los componentes giratorios.

- Levante la chapa izquierda del suelo y asegúrela en su lugar.
- Extraiga la chapa derecha del suelo.
- Compruebe la hermeticidad de las conexiones entre el depósito de aceite, los motores de tracción, las bombas y las válvulas de control.
- Si es necesario, apriete las conexiones.
- Compruebe la hermeticidad de los cilindros de elevación, inclinación y dirección.
- Cambie los tubos flexibles que estén porosos.
- Compruebe si las tuberías presentan abrasión y sustitúyalas si es necesario.
- Ajuste las chapas del suelo.
- Cierre el capó.

Lubricación de los puntos de rodamiento de los cilindros de inclinación

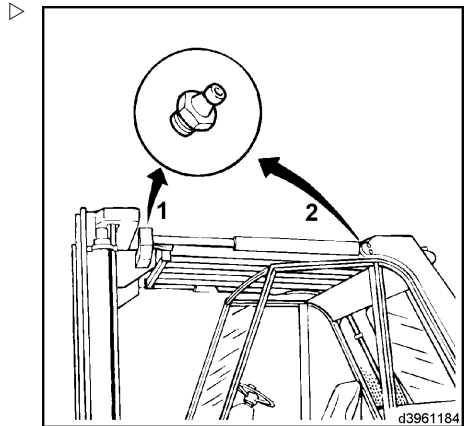
NOTA

Para la lubricación, use grasa lubricante con arreglo a la recomendación de consumibles.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Respete las indicaciones con respecto al uso ecológico de los consumibles.

- Lubrique los cojinetes esféricos (1) y (2) en la boquilla de engrase de los lados izquierdo y derecho de la carretilla con grasa lubricante.
- Lubrique con una pistola de engrase hasta que la grasa lubricante nueva salga por los puntos de rodamiento.



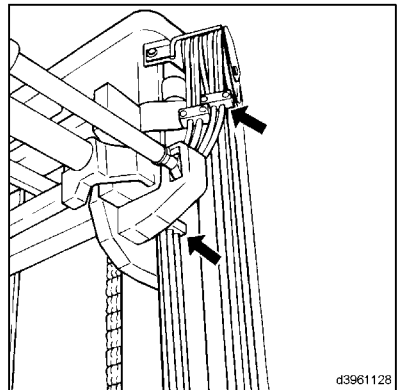
Comprobación de la precarga de los tubos flexibles

NOTA

Solamente se debe comprobar la precarga de los tubos flexibles dobles si se ha instalado un sistema hidráulico auxiliar al mástil estándar.

La precarga de los tubos flexibles dobles debe ser de 5-10 mm por metro, según la longitud inicial.

- Ajuste la precarga deslizando los tubos en las abrazaderas de sujeción hasta la medida especificada.



Sistema de elevación de carga

Trabajo en el mástil y en la parte delantera de la carretilla

PELIGRO

Al trabajar en el mástil, existe el riesgo de que los operadores queden atrapados y/o de que el mástil se caiga accidentalmente.

Al levantar el mástil o el portahorquillas, no se debe realizar ningún trabajo en el mástil ni en la parte delantera de la carretilla a menos que se cumplan las siguientes medidas de seguridad. Estas precauciones de seguridad solo son suficientes para las tareas de mantenimiento generales de la carretilla (comprobación y lubricación). Con las reparaciones (p. ej. cambio de cadenas, desmontaje de cilindros de elevación), deben tomarse precauciones de seguridad adicionales. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Fijación para impedir la inclinación hacia atrás

El mástil debe estar asegurado para evitar que se incline hacia atrás accidentalmente

- Incline el mástil hacia atrás.
- Apague el motor.
- Retire la llave de contacto.

Mástil de elevación estándar

FUNCIONAMIENTO: Cuando se eleva el mástil interior, los rodillos de la cadena se mueven hacia arriba con las cadenas de modo que el portahorquillas se eleva con una relación de transmisión de 2:1, debido a la desviación de la cadena.

Fijación del mástil estándar elevado

PELIGRO

Compruebe la carga de la cadena.

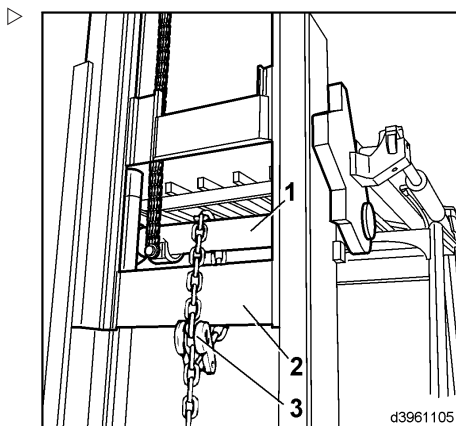
Seleccione la cadena de seguridad con suficiente capacidad de carga para el mástil correspondiente. Tenga en cuenta la altura máxima de elevación.

- Extienda el mástil.

- Pase la cadena (3) por el travesaño del mástil exterior (1) y conéctela bajo el travesaño del mástil interior (2).
- Baje el mástil interior hasta que golpee la cadena (3).

Mástil triple

FUNCIONAMIENTO: El portahorquillas se eleva a la altura especial de elevación libre a través de la polea directriz de la cadena del cilindro central. Dos cilindros de elevación levantan entonces el mástil interior. Una vez que el mástil interior esté completamente extendido, dos cilindros de elevación adicionales levantan el mástil central, que se eleva junto con el mástil interior y el portahorquillas. El cilindro central se coloca en el mástil interior extensible.



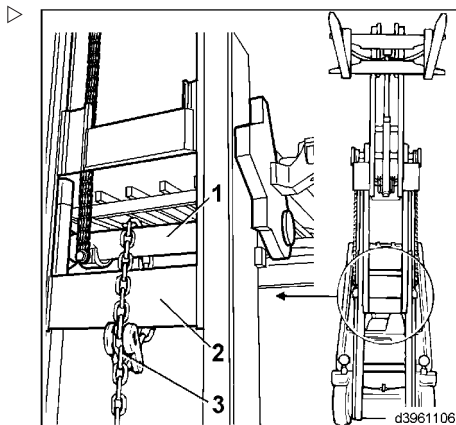
Sujeción del mástil triple levantado

⚠ PELIGRO

Compruebe la carga de la cadena.

Seleccione la cadena de seguridad con suficiente capacidad de carga para el mástil correspondiente. Tenga en cuenta la altura máxima de elevación.

- Extienda el mástil.
- Pase la cadena (3) por el travesaño del mástil exterior (1) y conéctela bajo el travesaño del mástil central (2).
- Baje el mástil hasta el extremo de la cadena (3).
- Baje el portahorquillas al máximo.



Limpieza y pulverización con spray de la cadena del mástil

⚠ PELIGRO

Las cadenas del mástil son elementos de seguridad. El uso de materiales de limpieza incorrectos puede dañar las cadenas.

No use disolventes para limpieza en frío, limpiadores químicos ni líquidos que sean corrosivos o contengan ácido o cloro.

Si la cadena del mástil de elevación tiene tanto polvo que no se asegura la penetración del aceite lubricante, la cadena debe limpiarse.

- Coloque un recipiente de recogida debajo del mástil de elevación.
- Limpie la cadena del mástil con derivados de parafina, como bencina.

Observe la información de seguridad del fabricante. Si realiza la limpieza con un chorro a presión, no use aditivos.

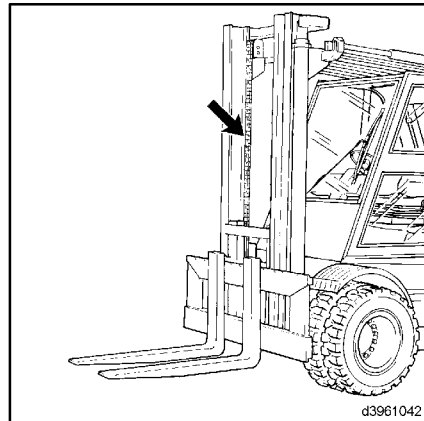
- Tras realizar la limpieza, aplique inmediatamente aire comprimido a la cadena para eliminar el agua que quede en la superficie y en las juntas de la cadena.

La cadena debe moverse varias veces durante este proceso.

- Aplique inmediatamente spray para cadenas Linde a la cadena, a la vez que mueve la cadena mientras realiza esta acción.

NOTA

El spray para cadena no se debe usar en carretillas industriales que se utilicen en el sector de la producción de alimentos. En su lugar, utilice un aceite de baja viscosidad aprobado para el uso en la industria alimentaria.



Ajuste de la cadena del mástil

Mástil estándar

NOTA

La cadena del mástil se alarga durante el funcionamiento y, por tanto, hay que reajustarla en los lados derecho e izquierdo.

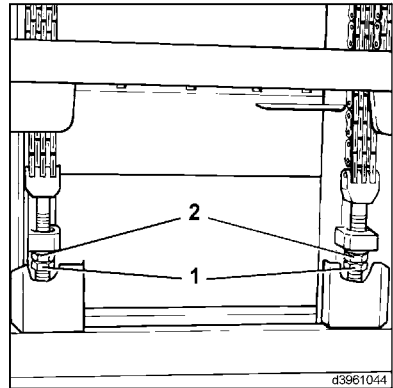
- Baje el mástil completamente.
- Afloje la contratuerca (1).
- Ajuste la cadena con la tuerca de ajuste (2) del anclaje de la cadena.

El rodillo de guía inferior del portahorquillas sólo debe sobresalir como máx. 45 mm del carril guía del mástil interior.

- Apriete la contratuerca (1).
- Ajuste también la segunda cadena.

ATENCIÓN

Al extender el mástil, no debe tocar los topes. Extienda completamente el mástil y compruebe la separación hasta los topes.



Aplique aerosol para cadenas.

NOTA

En el caso de las carretillas que se usan en el sector de producción alimentaria, no se debe usar spray para cadenas. En vez de éste, utilice un aceite de baja viscosidad aprobado para el uso en la industria alimentaria.

- Aplique el aerosol para cadenas de Linde en las superficies de la guía y en la cadena.

Mástil tríplex

NOTA

La cadena del mástil se alarga durante el funcionamiento y, por tanto, es necesario reajustarla.

- Baje el mástil y el portahorquillas completamente.

Sistema de elevación de carga

- Afloje la contratuerca (4). Ajuste la cadena con la tuerca de ajuste (3) del anclaje de la cadena.

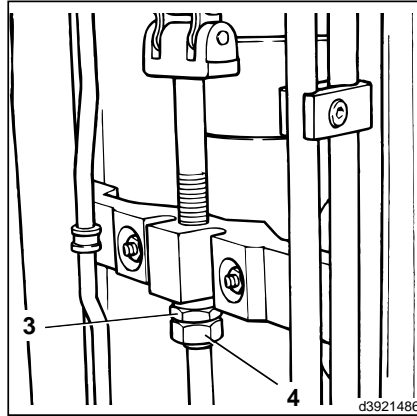
El rodillo de guía inferior del portahorquillas sólo debe sobresalir como máx. 45 mm del carril guía del mástil interior.

- Apriete la contratuerca (4).

⚠ ATENCIÓN

Al extender el mástil, no debe tocar los topes.

Extienda completamente el mástil y compruebe la separación hasta los topes.



Aplique aerosol para cadenas.

NOTA

En el caso de las carretillas que se usan en el sector de producción alimentaria, no se debe usar spray para cadenas. En vez de éste, utilice un aceite de baja viscosidad aprobado para el uso en la industria alimentaria.

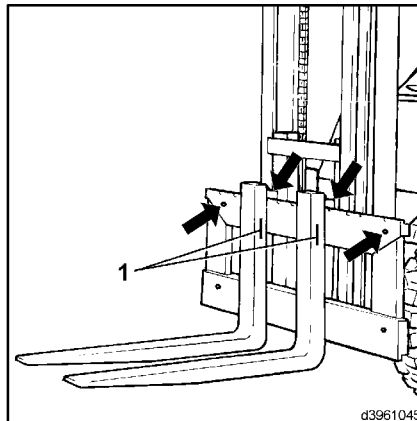
- Aplique el aerosol para cadenas de Linde en las superficies de la guía y en la cadena.

Comprobación de los brazos de horquilla y los dispositivos de protección de éstos

- Compruebe si los brazos de horquilla tienen deformaciones, desgaste o daños visibles.
- Compruebe si los tornillos de los dispositivos de seguridad del brazo y del inmovilizador del brazo de horquilla están situados correctamente y no muestran signos de daños.
- Sustituya las partes defectuosas.

NOTA

En la carretilla 1100 H 80- debe asegurarse de que los brazos de horquilla tienen una capacidad de carga de 4.000 kg para un centro de gravedad de la carga de 1.100 mm. Esto puede observarse en la etiqueta (1) del lado de la parte trasera de la horquilla.



Lubricación de los puntos de rodamiento del mástil

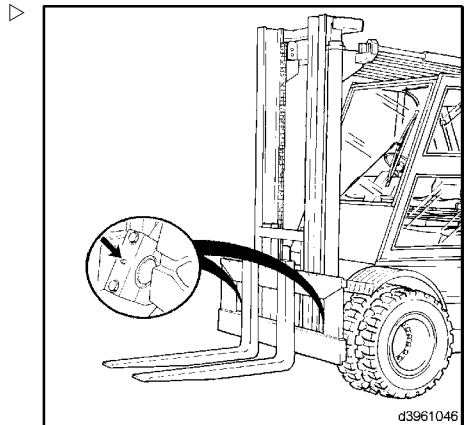
 **ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE**

Tenga en cuenta la información proporcionada sobre los consumibles.

 **NOTA**

Use solamente grasa lubricante para la lubricación.

- Baje el mástil completamente.
- Lubrique la boquilla de engrase de la fijación de mástil en los lados izquierdo y derecho del chasis.
- Lubrique con una pistola de engrase hasta que la grasa nueva salga por los rodamientos.



Autoayuda

Autoayuda

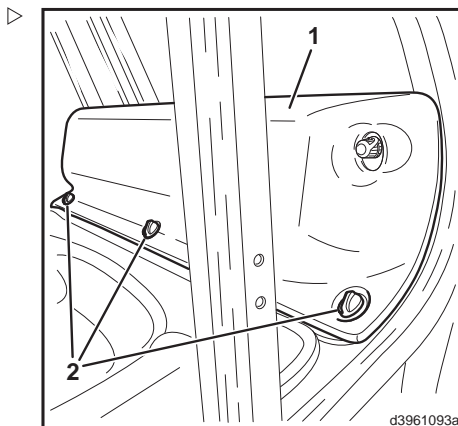
Apertura de la tapa de la instalación eléctrica

Los fusibles se instalan para proteger el equipo eléctrico especial. Es posible acceder a la caja de fusibles una vez que se haya extraído la cubierta (1) de la instalación eléctrica.

- Desatornille las tres manijas (2).
- Extraiga la tapa (1).
- Abra la cubierta de la caja de fusibles.

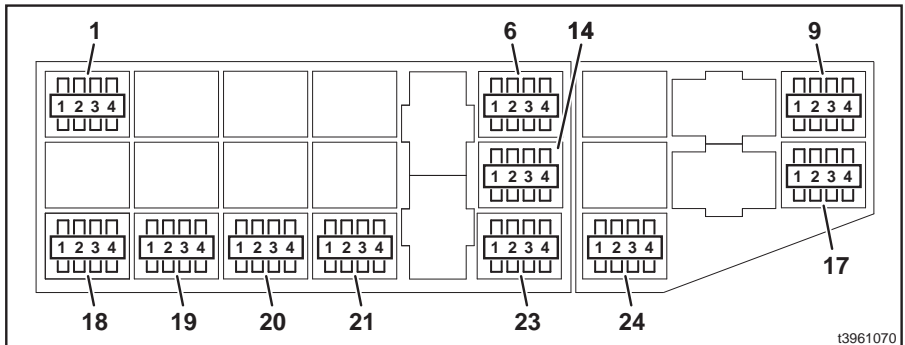
**NOTA**

Hay una caja de fusibles adicional para el sistema eléctrico central detrás de la cubierta en el peldaño superior izquierdo.



Fusibles del equipo eléctrico especial

Comprobación o sustitución de fusibles



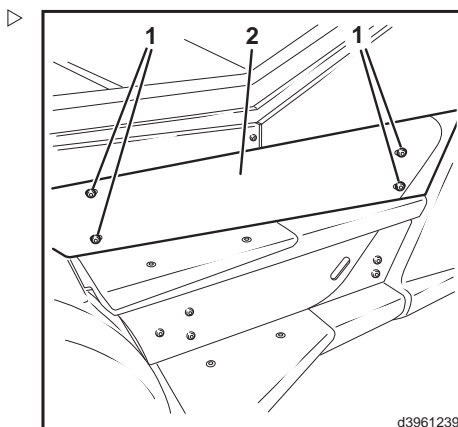
- | | | | |
|------|---|------|--|
| 1.1 | Conexión de terminal (6F3), 10 A | 17.1 | Sin asignar |
| 1.2 | Sistema de administración externo (9F103), 5 A o unidad de advertencia de proximidad para marcha atrás (terminal 58) (9F17), 10 A | 17.2 | Sin asignar |
| 1.3 | Sistema de cámara (terminal 15) (9F101), 5 A | 17.3 | Sin asignar |
| 1.4 | Tiras de luces LED delanteras, color de luz: blanco (5F46)*, 10 A o tiras de luces LED delanteras / traseras, color de luz: blanco / rojo (5F47)*, 10 A | 17.4 | Sin asignar |
| 6.1 | Faro de trabajo, posición 1, 2 (5F1), 15 A | 18.1 | Faro izquierdo (5F8), 7,5 A |
| 6.2 | Faro de trabajo, posición 3, 4 (5F2), 15 A (cuando hay montado un faro de 7,5 A) | 18.2 | Faro derecho (5F9), 7,5 A |
| 6.3 | Faro de trabajo, posición 5, 6 (5F3), 15 A (cuando hay montado un faro de 7,5 A) | 18.3 | Luces laterales izquierdas (5F10), 5 A |
| 6.4 | Faro de trabajo, posición 7, 8 (5F4), 15 A (7,5 A cuando hay un faro montado) o tiras de luces LED traseras, color de luz: blanco (5F4)*, 15 A | 18.4 | Luces laterales derechas (5F11), 5 A |
| 9.1 | Sin asignar | 19.1 | Iluminación (5F5), 15 A |
| 9.2 | Sin asignar | 19.2 | Luces de emergencia (5F6/5F13)*, 10 A |
| 9.3 | Sin asignar | 19.3 | Luz de freno (5F7), 5 A |
| 9.4 | Sin asignar | 19.4 | Luz interior (5F12), 5 A |
| 14.1 | Iluminación de retardo de desconexión (F19), 5 A | 20.1 | Limpiaparabrisas (9F1), 5 A |
| 14.2 | Luz de lectura (5F17), 5 A | 20.2 | Limpiaparabrisas delantero (9F2), 15 A |
| 14.3 | Iluminación del acoplamiento del remolque (5F44), 7,5 A o faro de trabajo, posición 7, 8 (iluminación delantera) (5F45), 15 A o BlueSpot™, lado izquierdo/derecho (4F54), 7,5 A | 20.3 | Bombas de lavado (9F4), 15 A |
| 14.4 | Luz de emergencia, faro giratorio, BlueSpot™ y TruckSpot™ (4F3), 7,5 A | 20.4 | Reducción de presión en cuatro etapas (2F1), 10 A o Segunda toma de 12 V (9F21)*, 15 A |
| | | 21.1 | Radio, terminal 30 (9F7), 5 A |
| | | 21.2 | Radio, terminal 58 (9F8)*, 10 A |
| | | 21.3 | Desplazamiento marcha atrás (4F1), 10 A |
| | | 21.4 | Gestión de datos de la carretilla (6F1), 5 A |
| | | 23.1 | Limpiaparabrisas de luna trasera (9F10), 7,5 A |
| | | 23.2 | Limpiaparabrisas del techo (9F3), 7,5 A |
| | | 23.3 | Calefacción de luna trasera (9F5), 20 A |
| | | 23.4 | Luz de advertencia del desplazamiento de avance/marcha atrás (4F5), 10 A |
| | | 24.1 | Depósitos LPG: válvula de conmutación eléctrica (0F4), 10 A |
| | | 24.2 | Retrovisores exteriores calefactados (9F16), 10 A |
| | | 24.3 | Sin asignar |
| | | 24.4 | Sin asignar |

Autoayuda

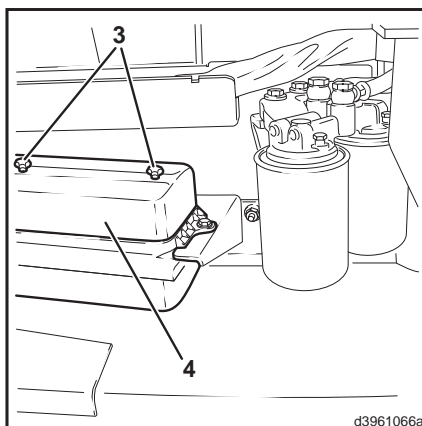
Apertura de la cubierta del sistema eléctrico central

Los fusibles se instalan para proteger el sistema eléctrico central. La caja de fusibles se encuentra detrás de la cubierta (2) en el peldaño superior izquierdo.

- Desenrosque los tornillos (1).
- Desmonte la cubierta (2).

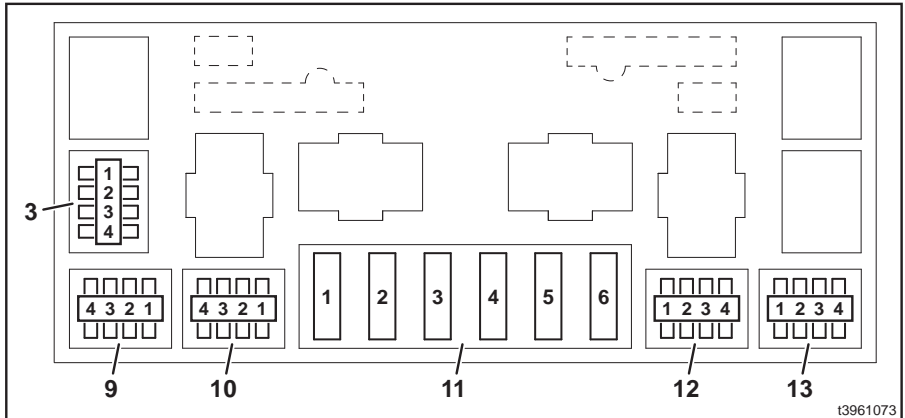


- Desenrosque los tornillos de sujeción (3) de la cubierta (4) de la caja de fusibles.
- Extraiga la cubierta (4) de la caja de fusibles.



Fusibles del sistema eléctrico central

Comprobación o sustitución de fusibles



Fusibles

- 3.1 Sistema de calefacción auxiliar (9F9)*, 20 A
- 3.2 Sistema de calefacción auxiliar (9F10)*, 10 A
- 3.3 Sistema de calefacción auxiliar (9F11)*, 5 A
- 3.4 Sistema administrador de flotas (VDI4458) (9F135)*, 5 A
- 9.1 Recirculación de gases de escape (F19), 15 A
- 9.2 Sin asignar
- 9.3 Sistema de sensores, postratamiento del escape (F21), 10 A
- 9.4 Velocímetro (6F2)*, 5 A
- 10.1 Terminal 15 (F15)*, 10 A
- 10.2 Sistema de calefacción (F16)*, 10 A
- 10.3 Toma de 12 V (F17)*, 15 A
- 10.4 Calefacción de asiento (F18)*, 20 A

Fusibles principales

- 11.1 Equipo básico completo (F1), 30 A
- 11.2 Elementos de calefacción, postratamiento del escape (F2), 30 A

- 11.3 Equipo especial (F3)*, 70 A
- 11.4 Equipo especial (F4)*, 40 A
- 11.5 Calefacción (F5)*, 20 A
- Aire acondicionado (F5)*, 50 A
- 11.6 Sin asignar

Fusibles

- 12.1 Unidad de visualización, terminal 30 (F7), 5 A
- 12.2 Unidad de visualización, terminal 15 (F8), 5 A
- 12.3 Bocina (F9), 15 A
- 12.4 Controlador de tracción/control de elevación, terminal 15 (F10), 5 A
- 13.1 Controlador de tracción/control de elevación, terminal 30, (F11), 15 A
- 13.2 Controlador del motor, terminal 15 (F12), 10 A
- 13.3 Controlador del motor, terminal 30 (F13), 30 A
- 13.4 Relé de arranque, terminal 50 (F14), 5 A

* Equipo especial

Autoayuda

Fusibles para el sistema de calefacción, el aire acondicionado (equipo especial)

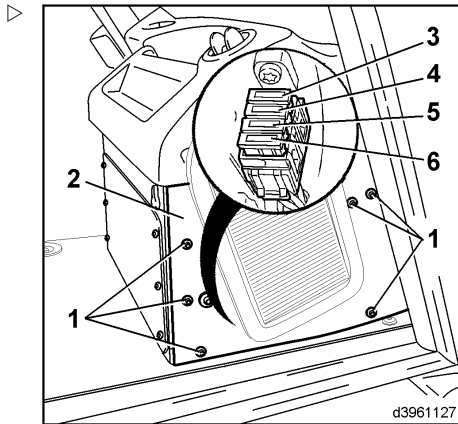
Los fusibles para el sistema de calefacción y el aire acondicionado se encuentran detrás de la chapa cobertora lateral (2).

- Afloje los 6 tornillos (1).
- Extraiga la chapa cobertora (2).

Los siguientes componentes están protegidos por fusibles:

- Fusible (F1) (3) del motor del ventilador, 25 A
- Fusible (F4) (4) del motor del ventilador 3, 15 A
- Fusible (F3) (5) del motor del ventilador 2, 15 A
- Fusible (F2) (6) del motor del ventilador 1, 15 A

- Vuelva a montar la chapa cobertora.



Enchufe de diagnóstico

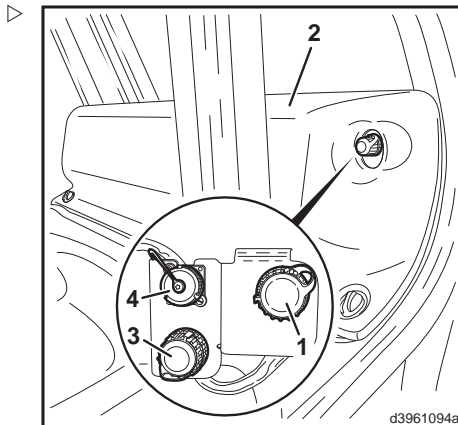
La finalidad de los conectores de diagnóstico (1), (3) y (4) consiste en:

- Llevar a cabo el diagnóstico de la carretilla
- Llevar a cabo el diagnóstico del motor
- Leer e introducir datos de la carretilla
- Cambiar ajustes
- Restablecer o cambiar intervalos de mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

Para este trabajo, se requieren un ordenador portátil, un programa de diagnóstico y conocimientos especializados.

Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.



i NOTA

Se puede acceder a los conectores de diagnóstico del motor (3) y (4) una vez que la cubierta (2) del equipo eléctrico se ha desmontado.

Indicadores de anomalías

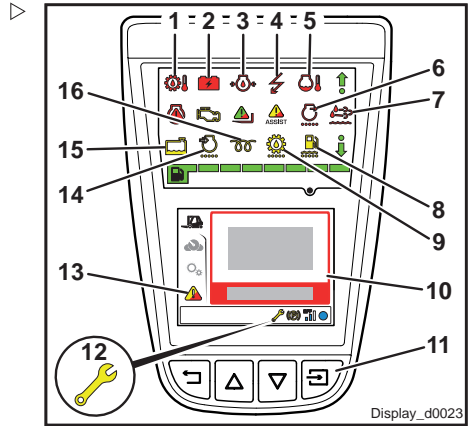
⚠ ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes del vehículo.

Si alguno de los siguientes testigos se ilumina o parpadea en la unidad de visualización y suena el zumbador durante el funcionamiento, se ha producido una anomalía. Además, puede mostrarse un mensaje (10).

- Debe apagarse el motor inmediatamente y subsanarse la anomalía.
- Para desconectar el zumbador o el mensaje, pulse el botón (11).



En el menú de anomalías (13), puede utilizarse el elemento del menú «Luces de error» para mostrar un mensaje de texto acerca del testigo encendido o intermitente. También se puede visualizar un mensaje de texto relativo al sistema de postratamiento del escape a través del elemento del menú «Mensajes».



(1) Indicador de temperatura del aceite hidráulico (rojo)	
Función	Solución
- Se ilumina si se alcanza la temperatura máxima permitida. También suena el zumbador si se supera el límite de temperatura. Con la función de «protección del motor»*) activada:	Aceite insuficiente en el circuito hidráulico. Compruebe el nivel de aceite hidráulico. Reponga según sea necesario.
- Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10)	Se ha utilizado el aceite incorrecto. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h)	Filtro de aceite obstruido. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- Se almacena un código de error en el menú de anomalías (13).	Radiador sucio. Limpie el radiador.

Autoayuda

(2) Indicador de carga (rojo)	
Función	Solución
- Se ilumina si hay anomalías en el generador.	<p>La tensión de la correa trapezoidal acanalada está demasiado floja o la correa acanalada está agrietada. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.</p> <p>Cable defectuoso. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.</p> <p>Generador trifásico o relé de desconexión defectuoso. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.</p> <p>Cortocircuito en la salida D+ de la unidad de visualización. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.</p>

(3) Indicador de presión de aceite del motor/Indicador de nivel de aceite del motor (rojo)	
Función	Solución
- Se enciende y suena el zumbador cuando la presión de aceite es insuficiente.	Nivel de aceite del motor insuficiente. Reponga el aceite del motor.
- Además, el mensaje «Comprobar estado del aceite del motor» (10) y el símbolo  se muestran cuando el nivel de aceite es demasiado bajo.	Presión de aceite del motor insuficiente. Reponga el aceite del motor. Si el problema persiste, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Con la función de «protección del motor»*) activada:	Se ha utilizado el aceite de motor incorrecto. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10)	Motor demasiado caliente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h)	
El mensaje «Comprobar estado del aceite del motor» (10) y el símbolo  se muestran cuando el nivel de aceite es demasiado bajo.	Fugas en el sistema de lubricación. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- El código de error se guarda en el menú de anomalías (13) cuando la presión de aceite es insuficiente.	

(4) Error en el control electrónico (rojo)	
Función	Solución
- Se ilumina cuando se produce un error eléctrico.	
- Se almacena un código de error en el menú de anomalías (13).	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h) o está parada.	

(5) Indicador de temperatura del refrigerante del motor (rojo)	
Función	Solución
- Se ilumina si se alcanza la temperatura máxima permitida. También suena el zumbador si se supera el límite de temperatura. Con la función de «protección del motor»*) activada:	Nivel de líquido refrigerante insuficiente. Reponga el líquido refrigerante.
- Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10)	Radiador sucio. Limpie el radiador.
- La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h)	Motor de ventilador defectuoso. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
- Se almacena un código de error en el menú de anomalías (13).	Interruptor de temperatura o bomba de refrigerante defectuosos. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
	Fuga en el circuito de refrigeración. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Si lleva instalado un sistema de filtro de partículas: (6) Advertencia del filtro de partículas (rojo)	
Función	Solución
- Parpadea y el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (10) aparece en pantalla. Además, suena el zumbador. (Si el motor está frío, el mensaje «¡Calentar el motor!» se muestra inicialmente.)	Lleve a cabo la regeneración inmóvil inmediatamente.
Para obtener descripciones, consulte la sección «Indicadores de anomalías para el sistema de postratamiento del escape».	

Si lleva instalado un sistema de filtro de partículas: (7) Luz de advertencia SCR (reducción catalítica selectiva) (rojo)	
Para obtener una descripción, consulte la sección «Indicadores de anomalías para el sistema de postratamiento del escape».	

(8) Agua en el filtro de combustible (amarillo)	
Función	Solución
- Se ilumina si se ha acumulado agua en el filtro de combustible. - Suena el zumbador si la luz de advertencia se activa durante más de cinco segundos. Con la función de «protección del motor»*) activada: - Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10). - La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h).	Vacíe el agua del filtro de combustible.

Autoayuda

(9) Indicador del microfiltro de aceite hidráulico (amarillo) (equipo especial)	
Función	Solución
- Se enciende si el filtro de presión está excesivamente contaminado.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Si lleva instalado un sistema de filtro de partículas: (12) Símbolo de mantenimiento
Para obtener una descripción, consulte la sección «Indicadores de anomalías para el sistema de postratamiento del escape».

(14) Indicador de vacío del filtro de aire (amarillo)	
Función	Solución
- Se enciende si el filtro de aire está excesivamente contaminado. Con la función de «protección del motor»*) activada: - Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10) - La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h) - Se almacena un código de error en el menú de anomalías (13).	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

(15) Indicador de nivel de refrigerante (amarillo)	
Función	Solución
- Se ilumina si el nivel de refrigerante es inferior al mínimo. Con la función de «protección del motor»*) activada: - Aparece el mensaje «Protección del motor activa» (10) - La carretilla se desplaza a velocidad lenta (aprox. 2 km/h) - Se almacena un código de error en el menú de anomalías (13).	Reponga el refrigerante.

(16) Indicador de precalentamiento/anomalía en el motor o en la unidad de control del motor (amarillo)	
Función	Solución
- Se ilumina mientras las bujías incandescentes se están calentando y, a continuación, se apaga.	
- Parpadea cuando ocurre una anomalía en el motor o en la unidad de control del motor.	Apague el motor. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Si lleva instalado un sistema de filtro de partículas: Para obtener descripciones, consulte la sección «Indicadores de anomalías para el sistema de postratamiento del escape».	

***) La función de «protección del motor» se puede desconectar con el programa de diagnóstico. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.**

Autoayuda

Indicadores de anomalía para el sistema de postratamiento del escape

- Advertencia del filtro de partículas (6)
- Luz de advertencia de SCR (7) (SCR: reducción catalítica selectiva)
- Mensaje (10)
- Símbolo de mantenimiento (12)
- Anomalía en el motor o en la unidad de control del motor (16)

⚠ ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes del vehículo.

Si alguno de los siguientes testigos se ilumina o parpadea en la unidad de visualización y suena el zumbador durante el funcionamiento, se ha producido una anomalía. Además, puede mostrarse un mensaje (10).

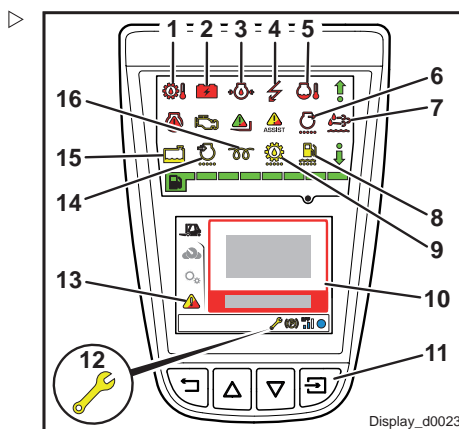
➤ Debe apagarse el motor inmediatamente y subsanarse la anomalía.

➤ Para desconectar el zumbador o el mensaje, pulse el botón (11).

En el menú de anomalías (13), puede utilizarse el elemento del menú «Luces de error» para mostrar un mensaje de texto acerca del testigo encendido o intermitente. También se puede visualizar un mensaje de texto relativo al sistema de postratamiento del escape a través del elemento del menú «Mensajes».

NOTA

Los indicadores de anomalía aparecen por niveles. Si se superan los niveles individuales, se activa un número creciente de indicadores de anomalía y restricciones funcionales.



El sistema de postratamiento del escape no funciona. Aparece el mensaje «Compruebe el nivel de AdBlue®» (10), se enciende o parpadea la luz de advertencia de SCR (7), el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
El nivel de llenado en el depósito de AdBlue® (solución de urea) es demasiado bajo.	Llene el depósito.

El sistema de postratamiento del escape no funciona. La luz de advertencia de SCR (7) se enciende o parpadea, el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
La calidad de la solución en el depósito de AdBlue® no es lo suficientemente buena.	Cambie el AdBlue®.
Solución incorrecta en el depósito de AdBlue®.	Apague la carretilla inmediatamente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Para carretillas de EE.UU.:
El sistema de postratamiento del escape no funciona. Aparece el mensaje «Compruebe la calidad de AdBlue®» (10), se enciende o parpadea la luz de advertencia de SCR (7), el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
La calidad de la solución en el depósito de AdBlue® no es lo suficientemente buena.	Cambie el AdBlue®.
Solución incorrecta en el depósito de AdBlue®.	Apague la carretilla inmediatamente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

El sistema de postratamiento del escape no funciona. La luz de advertencia de SCR (7) se enciende o parpadea, el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
Anomalía en el sistema de postratamiento del escape.	Compruebe el fusible, los cables eléctricos y las conexiones de los cables. Si el problema persiste, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
La anomalía se produce a bajas temperaturas; los elementos calefactores en el depósito de AdBlue® están defectuosos.	Compruebe el fusible. Si el problema persiste, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Los componentes (p. ej., los sensores) están averiados.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

El sistema de postratamiento del escape no funciona. Aparece el mensaje «Anomalía del sensor de AdBlue®» (10).

Causa posible	Solución
Los componentes (p. ej., los sensores) están averiados.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Autoayuda

La regeneración continua no funciona. Se muestra el mensaje «¡Se requiere regeneración del filtro de partículas!» (10) o «¡Calentar el motor!», (10) la advertencia del filtro de partículas (6) parpadea, el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
El filtro de partículas está lleno.	Lleve a cabo la regeneración inmóvil inmediatamente.
Formación de cristales en el tubo de escape.	Lleve a cabo la regeneración inmóvil inmediatamente.

La regeneración inmóvil no se ha realizado a pesar de las advertencias. La advertencia del filtro de partículas (6) parpadea, el símbolo de mantenimiento (12) se ilumina, el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
El filtro de partículas está sobrecargado.	Apague la carretilla inmediatamente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Se ha superado el valor límite para la formación de cristales en el tubo de escape.	Apague la carretilla inmediatamente. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

El filtro de partículas está sobrecargado con residuos no combustibles. El mensaje «Filtro de partículas de la carga de cenizas» (10) aparece en pantalla, el filtro de partículas (6) se ilumina, el símbolo de mantenimiento (12) se ilumina, el testigo (16) parpadea, la carretilla solo se desplaza a velocidad lenta y suena el zumbador.

Causa posible	Solución
El filtro de partículas está sobrecargado con residuos no combustibles (cenizas).	Cambie el filtro de partículas. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

La regeneración inmóvil se realiza con frecuencia. El mensaje «Se requiere cambiar el aceite del motor» (10) aparece en pantalla, el símbolo de mantenimiento (12) se ilumina, el testigo (16) parpadea y el zumbador suena.

Causa posible	Solución
El aceite del motor está contaminado (ocurre si se le solicita varios procesos de regeneración inmóvil en un corto espacio de tiempo).	Cambie el aceite del motor. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Indicadores de anomalías del sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga «plus»)

⚠ ATENCIÓN

Daños o destrucción de los componentes del vehículo.

Si la luz de advertencia roja del sistema de asistencia (1) se ilumina en la unidad de visualización durante el funcionamiento y el zumbador suena a intervalos, se ha producido una anomalía en el funcionamiento.

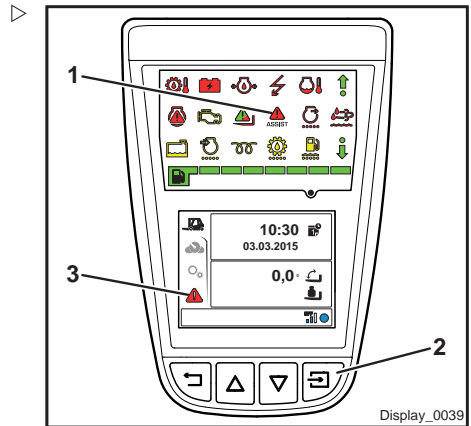
➤ Debe apagarse el motor inmediatamente y subsanarse la anomalía.

➤ Para desconectar el zumbador, pulse el botón (2).

El componente defectuoso se puede determinar mediante un código de error en el menú (3) de anomalías. Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

NOTA

Los movimientos de elevación e inclinación o la velocidad de conducción pueden verse reducidos en caso de producirse una anomalía en el sistema de asistencia.



Anomalías, causas y soluciones: motor diésel

El motor no arranca.	
Causa posible	Solución
Depósito de combustible vacío.	Llene el depósito.
Filtro de combustible obstruido.	Cambie el filtro.
Hay agua en el prefiltro de combustible.	Vacíe el agua del prefiltro de combustible.
Fuga en la tubería de combustible.	Compruebe todas las conexiones de la tubería para detectar fugas y apriete las uniones roscadas.
La unidad de visualización no se ilumina.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Velocidad de ralentí del motor incorrecto. Sistema de precalentamiento defectuoso. Bomba de suministro de combustible defectuosa. Sistema de inyección de combustible defectuoso.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

El motor arranca con dificultad.	
Causa posible	Solución
Potencia de la batería insuficiente.	Revise la batería, limpie y apriete los terminales de conexión y aplíqueles grasa sin ácido.
Suministro de combustible insuficiente. Hay obstrucciones o bolsas de aire en el sistema de combustible, debido a la segregación de parafina en invierno.	Cambie el filtro de combustible, compruebe los conectores de la tubería por si presentan fugas y apriete las uniones roscadas. En climas fríos, use combustible especial para el invierno.
Aire en el sistema de combustible	Purgue el sistema de combustible.

El motor no funciona correctamente y pierde potencia.	
Causa posible	Solución
Suministro de combustible insuficiente. Obstrucción o aire en el sistema de combustible.	Cambie el filtro de combustible, compruebe los conectores de la tubería por si presentan fugas y apriete las uniones roscadas.
Nivel de aceite del motor excesivo.	Vacíe el aceite hasta que el nivel alcance la marca superior de la varilla indicadora de nivel de aceite.
Sistema de inyección de combustible defectuoso.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Altos niveles de emisión de humo en el escape.	
Causa posible	Solución
Avería en el motor o el sistema de postratamiento del escape.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Al ralentí irregular.	
Causa posible	Solución
Problemas de suministro de combustible.	Vacíe el agua del filtro de combustible o sustitúyalo. Compruebe las tuberías de combustible o las tuberías de inyección para detectar posibles fugas.
El régimen del motor está incorrectamente ajustado.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Presión de aceite del motor insuficiente. Desconecte el motor inmediatamente.	
Causa posible	Solución
Nivel de aceite insuficiente.	Reponga el aceite del motor.
Fugas en el sistema de lubricación.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Anomalías, causas y soluciones: equipo hidráulico

Ruido anormal	
Causa posible	Solución
Fugas en las tuberías de aspiración, formación de espuma en el aceite.	Selle las tuberías. Compruebe el nivel de aceite hidráulico; repóngalo si es necesario.
Viscosidad incorrecta del aceite, cantidad insuficiente de aceite en el depósito.	Observe la viscosidad especificada. Reponga el nivel de aceite hidráulico. Sustituya el aceite hidráulico.
Filtro de aspiración obstruido.	Cambie el filtro.
Daños en la bomba hidráulica o en el motor provocado por juntas defectuosas, que producen entrada de aire.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

No hay presión o presión insuficiente en el sistema.	
Causa posible	Solución
Conducto o tubería flexible roto o con fugas.	Sustituya la tubería o séllela.
Se visualiza la advertencia de temperatura del aceite.	Compruebe el nivel de aceite hidráulico, limpie el refrigerador de aceite hidráulico.
Anomalía de la bomba, fugas, las válvulas de presión no cierran, deterioro del asiento de válvula.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Fluctuación de la presión de aceite.	
Causa posible	Solución
El mástil no se extiende completamente.	Reponga el nivel de aceite hidráulico.
Para averiguar la causa, consulte Ruido anormal.	Consulte: Ruido anormal.
La válvula de descarga de presión o las válvulas de presión de alimentación se encuentran atascadas.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Eleve e incline los cilindros que muestran puntos de fricción.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

No hay flujo de alimentación o es insuficiente.	
Causa posible	Solución
Conducto o tubería flexible roto o con fugas.	Sustituya la tubería o séllela.
Sobrecalentamiento del sistema hidráulico.	Compruebe el nivel de aceite hidráulico, utilice el aceite hidráulico prescrito, limpie el refrigerador de aceite hidráulico.
Anomalía de la bomba, fugas, las válvulas de presión no cierran, válvulas deterioradas.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Temperatura excesiva del aceite hidráulico.	
Causa posible	Solución
Aceite insuficiente en el depósito o refrigerador de aceite obstruido.	Compruebe el nivel de aceite hidráulico; re-póngalo con aceite hidráulico si es necesario. Limpie el refrigerante de aceite hidráulico y compruebe si hay fugas; si se detectan anomalías, póngase en contacto con su socio de mantenimiento.
Daño en la bomba.	Póngase en contacto con su socio de mantenimiento.

Autoayuda

Arranque mediante cables de puenteo



Cuando la batería de la carretilla está descargada, se puede utilizar una batería adicional para arrancar la carretilla mediante un cable de puenteo. Al hacerlo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- *Ambas baterías deben tener la misma tensión nominal.*
- *La capacidad (Ah) de la batería que proporciona corriente no debe ser significativamente inferior a la capacidad de la batería descargada.*
- *Use un cable de puenteo con una sección transversal suficiente y pinzas de terminal con aislamiento.*

⚠ CUIDADO

Una batería descargada se puede congelar a temperaturas inferiores a 0°C. En tal caso existe riesgo de explosión.

Es esencial calentar una batería que esté congelada antes de conectar el cable de puenteo.

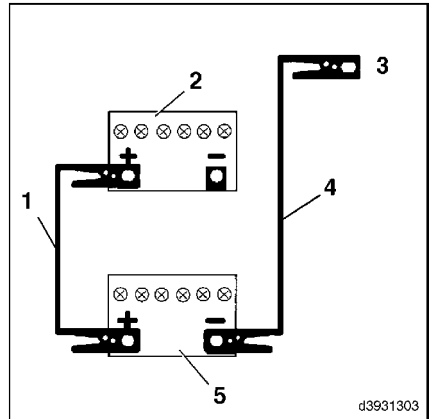
- Desconecte todos los consumidores (calefacción, aire acondicionado, alumbrado).
- Retire la tapa del estribo inferior del lado izquierdo de la carretilla
- Extraiga la batería.

⚠ CUIDADO

El terminal positivo no debe tocar el chasis, puesto que de lo contrario se producirá un cortocircuito en el sistema eléctrico, o la batería puede explotar.

Extraiga con cuidado la batería.

- Conecte uno de los extremos del cable positivo (1) al terminal positivo (+) de la batería de la carretilla descargada (2).
- Conecte el otro extremo del cable positivo (1) al terminal positivo (+) de la batería que suministra la corriente (5).
- Conecte uno de los extremos del cable negativo (4) al terminal negativo (-) de la batería que suministra la corriente (5).
- Conecte el otro extremo del cable negativo (4) lo más lejos posible de la batería descargada de la carretilla (2) a un componente metálico sólido que esté firmemente sujeto al bloque motor o al propio bloque motor (3).


NOTA

Si la batería para el arranque mediante cables de puenteo se encuentra alojada en otro vehículo, ponga en marcha el motor del vehículo y déjelo a ralentí.

- Ponga en marcha el motor.

Si el motor no se pone en marcha inmediatamente, detenga el proceso de arranque al cabo de 1 minuto y vuélvalo a intentar al cabo de 2 minutos.

- Una vez que el motor esté en marcha, desconecte en primer lugar el cable negativo (4) del bloque motor (3) y, a continuación, de la batería que suministra corriente (5).
- Desconecte en primer lugar el cable positivo (1) de la batería que suministra corriente (5) y, a continuación, de la batería descargada (2).

Retirada del servicio

Retirada del servicio

Retirada del servicio de la carretilla

Implementación de medidas antes de la retirada del servicio

Si la carretilla se va a retirar del servicio durante más de dos meses, p. ej., por razones de funcionamiento, solo debe almacenarse en un recinto bien ventilado, limpio y seco, protegido contra la congelación. Además, se deben tomar las siguientes medidas:

- Limpie la carretilla en profundidad.
- Eleve el portahorquillas varias veces hasta el tope.
- Incline el mástil hacia delante y hacia atrás varias veces y mueva la fijación repetidas veces, si corresponde.
- Baje el portahorquillas a la base de soporte hasta que las cadenas se liberen de la tensión.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico y repóngalo si fuera necesario.
- Reponga el combustible diésel.
- Reponga completamente el AdBlue® (solución de urea) (periodo de retención máximo de cuatro meses).
- Cubra todos los componentes mecánicos que no están pintados con una fina película de aceite o grasa.
- Lubrique el vehículo.
- Desconecte la batería.
- Compruebe el estado de la batería.
- Lubrique los terminales de la batería con grasa no ácida (siga las instrucciones del fabricante de la batería).
- Aplique un aerosol para contactos a todos los contactos eléctricos que queden expuestos.

- Suba la carretilla con el gato de modo que todas las ruedas queden en el aire.

Esto evitará la deformación permanente de los neumáticos.

NOTA

No cubra la carretilla con una película de plástico, porque esto favorecería la formación y acumulación de agua de condensación.

NOTA

Si la carretilla se va a retirar del servicio activo durante más de seis meses, deberán tomarse otras medidas adicionales de acuerdo con su socio de mantenimiento.

Puesta en marcha después de la retirada del servicio.

- Limpie la carretilla en profundidad.
- Lubrique el vehículo.
- Conecte la batería.
- Limpie la batería y lubrique los terminales de la batería con grasa sin ácido.
- Compruebe el estado de la batería y recárguela si es necesario.
- Compruebe que el aceite del motor no tenga agua de condensación y sustitúyalo si es necesario.
- Compruebe que el aceite hidráulico no tenga agua de condensación y sustitúyalo si es necesario.
- Realice las mismas tareas de mantenimiento que cuando la carretilla se puso en servicio por primera vez.
- Ponga en marcha la carretilla.

Eliminación de carretillas usadas

La eliminación de carretillas usadas está regulada por la directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo.

Recomendamos que se realice esta operación en una planta de reciclaje aprobada. Si desea realizar este trabajo usted mismo, debe obtener la aprobación de las autoridades competentes de conformidad con los artículos 9, 10 y 11 de la directiva 75/442/CEE.

Además, se deben tener en cuenta los siguientes requisitos mínimos:

- Los lugares donde se almacenan las carretillas usadas antes del tratamiento deben ser áreas apropiadas para esta tarea con superficies impermeables. Estas áreas también tienen que estar equipadas con dispositivos de recogida y separadores para las fugas de líquido y los materiales de limpieza desengrasantes
- Los lugares para el tratamiento deben ser áreas apropiadas para esta tarea con superficies impermeables. Estas áreas también tienen que estar equipadas con dispositivos de recogida y separadores para las fugas de líquido y los materiales de limpieza desengrasantes. Debe haber zonas de almacenamiento apropiadas para piezas desmontadas e impregnadas parcial-

mente de aceite, así como para neumáticos que incluyan medidas de protección contra incendios. También deberá haber depósitos de almacenamiento apropiados para combustible, AdBlue® (solución de urea), aceite de motor, aceite hidráulico, refrigerante y líquidos de los sistemas de aire acondicionado.

- Para desechar sustancias nocivas de las carretillas usadas, deberán extraerse las baterías y el contenedor de LPG. También deberá extraerse, recogerse y almacenarse por separado: combustible, AdBlue® (solución de urea), aceite de motor, refrigerante, aceite hidráulico y líquidos de los sistemas de aire acondicionado.
- Las piezas siguientes deben recogerse por separado y reciclarse: catalizadores, componentes de metal que contengan cobre y aluminio, neumáticos, componentes de plásticos grandes (consolas, recipientes de líquido) y vidrio



NOTA

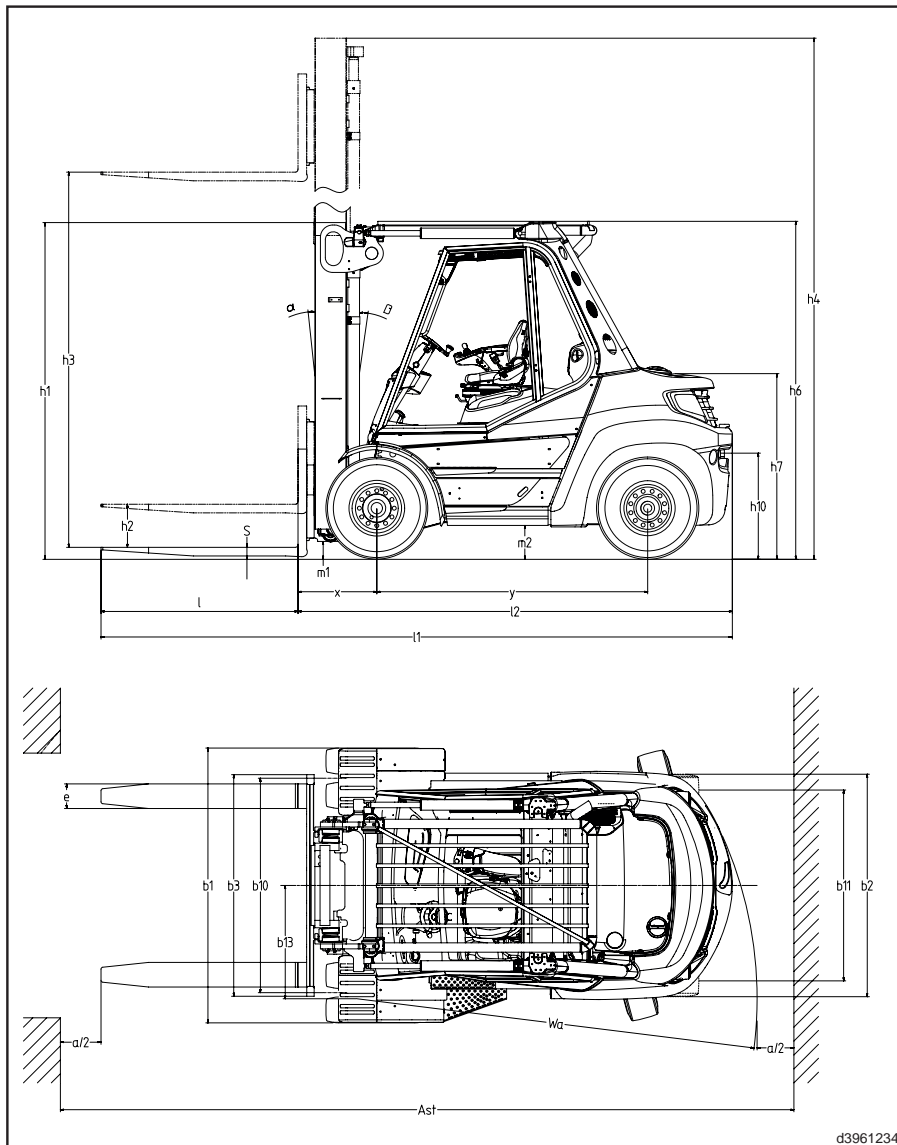
La compañía usuaria es responsable del cumplimiento de las directivas así como de las normativas adicionales específicas del país.



6

Datos técnicos

Descripción general de las dimensiones



Descripción general de placas de tipo

**Todos los datos se refieren a diseños estándar con mástiles estándar.
Se deben tener siempre en cuenta estos datos.**

1 Datos clave				
1.1	Fabricante			Linde
1.2	Denominación de tipo del fabricante	H50		H50D-03
		H60		H60D-03
		H70		H70D-03
		H80		H80D-03
		H80/900		H80D-03/900
		H80/1100		H80D-03/1100
1.3	Transmisión			Diésel
1.4	Funcionamiento			Sentado
1.5	Capacidad de carga/carga	H50	Q [kg]	5000
		H60	Q [kg]	6000
		H70	Q [kg]	7000
		H80, H80/900, H80/1100	Q [kg]	8000
1.6	Centro de gravedad de la carga	H50, H60, H70, H80	c [mm]	600
		H80/900	c [mm]	900
		H80/1100	c [mm]	1100
1.8	Distancia de carga	H50, H60	x [mm]	630
		H70, H80	x [mm]	640
		H80/900	x [mm]	670
		H80/1100	x [mm]	680
1.9	Distancia entre ejes	H50, H60, H70, H80,	y [mm]	2200
		H80/900	y [mm]	2510
		H80/1100	y [mm]	2810

Descripción general de placas de tipo

2 Peso				
2.1	Tara	H50	kg	10.105
		H60	kg	10.169
		H70	kg	11.381
		H80	kg	12.335
		H80/900	kg	14.038
		H80/1100	kg	14.872
2.2	Carga del eje con carga delantera/trasera	H50	kg	12.689/2416
		H60	kg	14.249/1920
		H70	kg	15.995/2386
		H80	kg	17.844/2491
		H80/900	kg	19.725/2314
		H80/1100	kg	20.585/2287
2.3	Carga del eje sin carga delantera/trasera	H50	kg	4894/5211
		H60	kg	4895/5274
		H70	kg	5050/6331
		H80	kg	5335/7000
		H80/900	kg	6721/7318
		H80/1100	kg	7518/7355

3 Ruedas, bastidor del chasis				
3.1	Neumáticos: de goma maciza, superelásticos, con cámara o de poliuretano			SE
3.2	Tamaño de neumáticos delanteros	H50, H60		355/65-15
		H70, H80, H80/900		8,25 -15 dobles
		H80/1100		315/70-15 (300-15) dobles
3.3	Tamaño de neumáticos traseros	H50, H60		8,25-15
		H70, H80, H80/900, H80/1100		315/70-15 (300-15)
3.5	Número de ruedas, delanteras/traseras (x = impulsadas)	H50, H60		2x/2
		H70, H80, H80/900, H80/1100		4x/2

3 Ruedas, bastidor del chasis				
3.6	Banda de rodadura delantera ¹	H50, H60	b ₁₀ [mm]	1594
		H70, H80, H80/900	b ₁₀ [mm]	1742
		H80/1100	b ₁₀ [mm]	1752
3.7	Banda de rodadura trasera	H50, H60	b ₁₁ [mm]	1600
		H70, H80, H80/900, H80/1100	b ₁₁ [mm]	1550

4 Dimensiones básicas				
4.1	Inclinación del mástil/portahorquillas, hacia delante/hacia atrás ²		α/β (°)	5,0/9,0
4.2	Altura con el mástil retraído ³		h ₁ [mm]	2730
4.3	Elevación libre		h ₂ [mm]	150
4.4	Elevación	H50, H60	h ₃ [mm]	3550
		H70, H80	h ₃ [mm]	3150
		H80/900, H80/1100	h ₃ [mm]	2750
4.5	Altura con el mástil extendido	H50, H60	h ₄ [mm]	4440
		H70, H80	h ₄ [mm]	4240
		H80/900, H80/1100	h ₄ [mm]	4140
4.7	Altura por encima del techo de protección del conductor (cabina)		h ₆ [mm]	2746
4.8	Altura del asiento/altura de pie		h ₇ [mm]	≈1505
4.12	Altura de acoplamiento		h ₁₀ [mm]	≈830
4.19	Longitud total	H50, H60	l ₁ [mm]	4719
		H70, H80	l ₁ [mm]	4729
		H80/900	l ₁ [mm]	5629
		H80/1100	l ₁ [mm]	6339
4.20	Longitud con la parte trasera de la horquilla incluida	H50, H60	l ₂ [mm]	3519
		H70, H80	l ₂ [mm]	3529
		H80/900	l ₂ [mm]	3829
		H80/1100	l ₂ [mm]	4139

¹ Según la variante de neumático, la banda de rodadura puede ser diferente al valor especificado.

² La altura de elevación y el equipo pueden modificar la inclinación hacia atrás.

³ Con una elevación libre de 150 mm en el mástil estándar.

Descripción general de placas de tipo

4 Dimensiones básicas				
4.21	Anchura total	H50, H60	b ₁ /b ₂ [mm]	1900/1870
		H70, H80, H80/900	b ₁ /b ₂ [mm]	2232/1870
		H80/1100	b ₁ /b ₂ [mm]	2305/1870
4.22	Dimensiones del brazo de la horquilla	H50, H60	s/e/l [mm]	60 x 130 x 1200
		H70, H80	s/e/l [mm]	70 x 150 x 1200
		H80/900	s/e/l [mm]	70 x 200 x 1800
		H80/1100	s/e/l [mm]	80 x 200 x 2200
4.23	Portahorquillas en conformidad con ISO 2328, clase/forma A, B			4 A
4.24	Anchura del portahorquillas	H50, H60, H70	b ₃ [mm]	1800
		H80, H80/900	b ₃ [mm]	2180
		H80/1100	b ₃ [mm]	2.400
4.31	Distancia al suelo con carga bajo el mástil		m ₁ [mm]	≈205
4.32	Distancia al suelo en el centro de la distancia entre ejes		m ₂ [mm]	≈250
4.33	Ancho de pasillo para palé de 1000 x 1200 transversal	H50, H60	A _{st} [mm]	5016
		H70, H80	A _{st} [mm]	5026
		H80/900	A _{st} [mm]	5380
		H80/1100	A _{st} [mm]	5730
4.34	Ancho de pasillo para palé de 800 x 1200 longitudinal	H50, H60	A _{st} [mm]	5216
		H70, H80	A _{st} [mm]	5226
		H80/900	A _{st} [mm]	5580
		H80/1100	A _{st} [mm]	5930
4.35	Radio de giro	H50, H60, H70, H80	W _a [mm]	3186
		H80/900	W _a [mm]	3510
		H80/1100	W _a [mm]	3850
4.36	Radio de pivote más pequeño	H50, H60, H70, H80	b ₁₃ [mm]	1061
		H80/900	b ₁₃ [mm]	1240
		H80/1100	b ₁₃ [mm]	1410

5 Datos de rendimiento			
5.1	Velocidad de conducción con/sin carga	km/h	22/23
5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	H50, H60	m/s 0,54/0,54
		H70, H80, H80/900, H80/1100	m/s 0,49/0,53
5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	H50, H60	m/s 0,54/0,50
		H70, H80, H80/900, H80/1100	m/s 0,56/0,45
5.5	Fuerza de tracción con/sin carga	H50, H60	N 50.000/35.000
		H70	N 50.000/37.000
		H80	N 51.000/41.000
		H80/900	N 52.000/46.000
		H80/1100	N 54.000/50.000
5.7	Capacidad permitida para subir pendientes con/sin carga	H50	% 32/36
		H60	% 30/36
		H70	% 28/35
		H80	% 26/34
		H80/900	% 24/34
		H80/1100	% 23/34
5.9	Tiempo de aceleración con/sin carga	H50	s 5,4/4,8
		H60	s 5,6/5,0
		H70	s 5,7/5,1
		H80	s 5,8/5,2
		H80/900	s 6,0/5,2
		H80/1100	s 6,1/5,3
5.10	Freno de servicio		Hidrostático

7 Accionamiento/motor			
7.1	Fabricante/modelo del motor		Deutz TCD 4.1 L4
7.2	Potencia nominal del motor de conformidad con ISO 1585	kW	85
7.3	Velocidad nominal	rpm	2200
7.4	Número de cilindros/desplazamiento	cm ³	4/4038

Descripción general de placas de tipo

7 Accionamiento/motor				
7.5	Consumo de combustible de conformidad con el ciclo VDI	H50	l/h	6,9
		H60	l/h	7.3
		H70	l/h	7,8
		H80	l/h	8.3
		H80/900	l/h	8.4
		H80/1100	l/h	8.5

8 Otros			
8.1	Tipo de controlador de tracción		Hidrostático/variable continuamente
8.2	Presión de funcionamiento de los accesorios	bares	265
8.3	Volumen de aceite para los accesorios	l/min	95
8.4	Nivel de ruido para el conductor de la carretilla	dB (A)	77
8.5	Acoplamiento del remolque, tipo/modelo		DIN 15170-H

Tipo de datos del mástil 195

Los datos de los mástiles son aplicables a equipo estándar con neumáticos de goma maciza y portahorquillas.
Se deben tener siempre en cuenta todos los datos.

Mástil estándar (en mm)							
Alturas totales con mástil retraído y elevación libre especificada	h 1	H 50 - H 80/1100	2.730	3.030	3.230	3.580	3.980
Elevación libre	h 2	H 50 - H 80/1100	150	150	150	150	150
Elevación	h 3	H 50, H 60	3.550	4.150	4.550	5.250	6.050
		H 70, H 80	3.150	3.750	4.150	4.850	5.650
		H 80/900, H 80/1100	2.750	3.350	3.750	4.450	5.250
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 4 rodillos	h 4	H 50, H 60	4.440	5.040	5.440	6.140	6.940
		H 70, H 80	4.240	4.840	5.240	5.940	6.740
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 6/8 rodillos	h 4	H 50, H 60	4.640	5.240	5.640	6.340	7.140
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 8 rodillos	h 4	H 70, H 80	4.540	5.140	5.540	6.240	7.040
		H 80/900, H 80/1100	4.140	4.740	5.140	5.840	6.640

Mástil triplex (en mm)							
Alturas totales con mástil retraído y elevación libre especificada	h 1	H 50 - H 80/1100	2.710	3.010	3.210	3.560	3.960
Elevación libre	h 2	H 50, H 60	1.755	2.055	2.255	2.605	3.005
		H 70, H 80	1.555	1.855	2.055	2.405	2.805
		H 80/900, H 80/1100	1.255	1.555	1.755	2.105	2.505
Elevación	h 3	H 50, H 60	4.770	5.820	6.420	7.470	8.670
		H 70, H 80	4.705	5.605	6.205	7.255	8.455
		H 80/900, H 80/1100	3.955	4.855	5.455	6.505	7.705
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 4 rodillos	h 4	H 50, H 60	5.660	6.710	7.310	8.360	9.560
		H 70, H 80	5.795	6.695	7.295	8.345	9.545

Tipo de datos del mástil 195

Mástil triplex (en mm)							
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 6/8 rodillos	h 4	H 50, H 60	5.860	6.910	7.510	8.560	9.760
Altura total cuando está extendido con portahorquillas de 8 rodillos	h 4	H 70, H 80	6.095	6.995	7.595	8.645	9.845
		H 80/900, H 80/1100	5.345	6.245	6.845	7.895	9.095

Variantes de neumático y tamaños de llanta

⚠ CUIDADO

Efecto en la capacidad de carga.

Sólo pueden usarse los neumáticos y llantas nombrados aquí. Debe mantenerse la presión de aire especificada en las llantas neumáticas.

Variantes de neumático

Ruedas simples en el eje de accionamiento					
	Neumáticos de goma maciza superelásticos			Llantas neumáticas	
H 50	315/70-15 (300-15)	SE		300-15/22 PR	10,0 bares
				300 R15-XZM	10,0 bares
				315/70 R15	10,0 bares
H 50 / 60 / 70	355/65-15	SE		355/65-15/24 PR	10,0 bares
				355/65 R15-XZM	10,0 bares
H 50 / 60 / 70 / 80	355/50-20	SE			
	840/350-559	Neumático sólido			

Neumáticos dobles en el eje de accionamiento					
	Neumáticos de goma maciza superelásticos			Llantas neumáticas	
H 50 / 60 / 70 / 80 / 80-900	8.25-15	SE		8.25-15/18 PR	10,0 bares
				8.25 R15	10,0 bares
H 50 / 60 / 70 / 80 / 80-900 / 80-1100	315/70-15 (300-15)	SE		300-15/22 PR	10,0 bares
				300 R15-XZM	10,0 bares
				315/70 R15	10,0 bares

Variantes de neumático y tamaños de llanta

Neumáticos del eje de dirección				
Neumáticos de goma maciza superelásticos			Llantas neumáticas	
H 50 / 60 / 70	8.25-15	SE	8.25-15/18 PR	10,0 bares
			8.25 R15	10,0 bares
H 50 / 60 / 70 / 80 / 80-900 / 80-1100	315/70-15 (300-15)	SE	300-15/22 PR	10,0 bares
			300 R15-XZM	10,0 bares
			315/70 R15	10,0 bares

Tamaños de llanta

Tamaño de la llanta	Tamaño del neumático
6.5-15	8.25-15
8.00-15	300-15
8.00-15	315-15
9.75-15	355/65-15
10.0-20	355/50-20 (SE)

A

Abandonar brevemente la carretilla . . .	129	para facilitar su uso con suspensión neumática)	51
Accionamiento de la abrazadera		Activación de la calefacción del asiento	53
Funcionamiento con palanca central	139	Ajuste de la altura del asiento	52
Funcionamiento con una palanca . . .	145	Ajuste del apoyo lumbar	53
Accionamiento de la bocina	67	Ajuste del peso del conductor	52
Aceite biohidráulico	207	Ajuste del respaldo del asiento	51
Aceite del motor	208	Ajuste longitudinal	51
Comprobación del nivel de llenado . .	216	Asiento de conductor (asiento del conductor de lujo con ajuste automático del peso)	57
Aceite hidráulico	207	Activación de la calefacción del asiento	59
Aceite para engranajes	207	Ajuste de la profundidad del asiento . .	59
AdBlue®		Ajuste de la prolongación del respaldo	59
Comprobación del nivel de llenado . .	186	Ajuste del ángulo del asiento	59
Información de seguridad para el llenado del depósito	188	Ajuste del apoyo lumbar	59
Llenado	188	Ajuste del peso del conductor	58
AdBlue® (solución de urea)	206	Ajuste del respaldo del asiento	58
Advertencias	12	Ajuste longitudinal	58
Aire acondicionado		Asiento de conductor (asiento del conductor de lujo con ajuste de peso manual)	54
Encendido	82	Activación de la calefacción del asiento	56
Aire acondicionado automático	81	Ajuste de la altura del asiento	55
Ajuste de la cadena del mástil		Ajuste de la profundidad del asiento . .	56
Mástil estándar	259	Ajuste de la prolongación del respaldo	56
Mástil triplex	259	Ajuste del ángulo del asiento	56
Ajuste de la columna de dirección	62	Ajuste del apoyo lumbar	56
Ajuste de la distancia del brazo de la horquilla	175	Ajuste del peso del conductor	55
Amarre	201	Ajuste del respaldo del asiento	54
Anomalías, causas y soluciones		Ajuste longitudinal	54
Motor diésel	276	Asiento de conductor (asiento estándar y asiento con característica para facilitar su uso)	48
Sistema hidráulico	278	Activación de la calefacción del asiento (solo asiento con característica para facilitar su uso)	50
Apagado del motor de combustión interna mediante el conmutador de asiento	121	Asiento de conductor con dispositivo giratorio	60
Apertura del pistón estrangulador del sistema hidráulico	194		
Apriete de las fijaciones de las ruedas . .	241		
Aproximación a pendientes	124, 128		
Arranque mediante cables de puenteo . .	280		
Asiento de conductor (asiento de conductor con característica			

Asiento del conductor (asiento del conductor activo de lujo con ajuste automático del peso)		Capó	
Activación de la calefacción del asiento	60	Apertura	230
Activación de la climatización del asiento	60	Cierre	231
Ajuste	60	Carga	200
Asiento del conductor (asiento del conductor activo de lujo con ajuste de peso manual)		Cilindro de inclinación	
Activación de la calefacción del asiento	57	Lubrique los puntos de rodamiento.	255
Activación de la climatización del asiento	57	Cinturón de seguridad	
Ajuste	57	Abrochado	64
Asiento del conductor (asiento estándar y asiento con característica para facilitar su uso)		Comprobación del estado y funcionamiento	236
Ajuste del apoyo lumbar (sólo con un asiento con característica para facilitar su uso)	50	Desabrochado	64
Ajuste del peso del conductor	49	Climatizador	
Ajuste del respaldo	49	Mantenimiento	233
Ajuste longitudinal	49	Combustible diésel	206
AUS 32 (solución acuosa de urea)	206	Comprobación del nivel de llenado	184
		Llenado	185
B		Compañía usuaria	22
Bajada del portahorquillas		Compresor del climatizador	
Funcionamiento con palanca central	135	Comprobación de la correa trapezoidal	235
Funcionamiento con una palanca	142	Comprobación de daños, objetos extraños y desgaste	241
BlueSpot	72	Comprobación de la correa trapezoidal	
		Compresor del climatizador	235
C		Comprobación de la hermeticidad en las tuberías de admisión	227
Cabina de conducción	68	Comprobación de la hermeticidad en las tuberías de escape	227
Calefacción		Comprobación de la precarga de los tubos flexibles	255
Encendido	80, 84	Comprobación de la presión de los neumáticos	242
Calefacción automática	79, 81	Comprobación de la válvula de descarga de polvo	226
Cambio de rueda	240	Comprobación de que la válvula de purga del depósito hidráulico funciona correctamente	252
Cambio de sentido de la marcha	124, 127	Comprobación del estado de la batería de arranque	247
		Comprobación del grupo de pedales	245
		Comprobación del nivel de refrigerante	222
		Comprobaciones	
		Antes de la puesta en marcha	47
		Compruebe los brazos de horquilla	260

Compruebe los dispositivos de protección de los brazos de horquilla	260	Depósito de las cargas	179
Condiciones climáticas	11	Descenso de emergencia	192
Condiciones de trabajo		Descripción de uso	11
Sistema de asistencia en función de la carga	18	Descripción general	
Conducción		Cantidades de llenado	205
Funcionamiento de doble pedal	122	Dimensiones	286
Funcionamiento de un solo pedal	126	Unidad de visualización	30
Conexión del sistema de limpia/lava-parabrisas	79	Valores de ajuste	205
Conexiones eléctricas		Descripción general de la carretilla	28
Comprobación de la fijación segura	247	Descripción general de placas de tipo	287
Comprobación del estado	247	Descripción técnica	44
Consumibles	18	Asistencia en curvas de Linde	45
Control de la hebilla del cinturón de seguridad	64	Control de carga de Linde	45
Correa acanalada		Control de la carretilla Linde	45
Comprobación de la tensión	225	Dirección	45
Comprobación del estado	225	Frenado	45
Correa antiestática		Funcionamiento	44
Comprobación del estado	244	Instalación eléctrica	45
Cubierta		Mástil	45
Apertura del sistema eléctrico	262	Motor	44
Apertura del sistema eléctrico central	264	Sistema hidráulico	44
		Soportes de torsión Linde	45
CH		Desechado de componentes y baterías	14
Chapa de suelo		Desempañador del parabrisas	84
Apertura	231	Deshielo de las ventanillas	80
Chapas de suelo		Desmontaje del mástil	198
Instalación	233	Despresurización	147
D		Después del remolque	196
Declaración de conformidad de la CE/UE	4	Detención	124, 128
DEF (fluido de escape diésel)	206	Determinación de condiciones de visibilidad al conducir con una carga	177
Depósito de AdBlue®		Diagrama de capacidad de carga	171
Cambio del filtro del respiradero	221	Dimensiones	
Limpieza del tubo del respiradero	221	Descripción general	286
Depósito de combustible		Dirección	130
Cambio del filtro del respiradero	220	Directrices de seguridad	16
Limpieza del tubo del respiradero	220	Directrices de seguridad para el sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga "plus")	17
		Dispositivo de remolque	182
		Dispositivos de funcionamiento	29

E			
Eje de dirección			
Lubricación	244		
Elevación con grúa	198		
Elevación con grúa con argollas de izado	199		
Elevación del portahorquillas			
Funcionamiento con palanca central	135		
Funcionamiento con una palanca	142		
Eliminación de baterías	250		
Eliminación de carretillas usadas	283		
Emisiones del motor diésel	23		
Encendido de la luneta térmica	79		
Encendido de la luz de emergencia	70		
Encendido de la tablilla de conexiones y la iluminación interior	69		
Encendido de la unidad BlueSpot	73		
Encendido de las luces de intermitencia	71		
Encendido de las tiras de luces LED	71		
Encendido de los faros de trabajo	70		
Encendido de TruckSpot	75		
Encendido del faro giratorio	70		
Encendido del sistema de luces de emergencia	70		
Enchufe de diagnóstico	266		
Entrada al vehículo	48		
Entrega de la carretilla	13		
Entrega de la carretilla industrial	13		
Estabilidad	21		
Establecimiento de la disposición de frenado	197		
Etiquetado CE	3		
Evaluación de los riesgos	18		
Extintor de incendios	17		
F			
Fijación del mástil	198		
Fijación del mástil para evitar que se incline hacia atrás	256		
		Fijaciones	
		Conexión hidráulica	23
		Conexión mecánica	23
		Montaje	23
		Filtro de partículas	
		Activación de la regeneración inmóvil (STANDSTILL)	150
		Anomalías	155
		Regeneración	148
		Regeneración inmóvil (STANDSTILL)	148
		Regeneración inmóvil con interruptor de apagado automático del motor (equipo especial)	153
		Regeneración inmóvil sin interruptor de apagado automático del motor	152
		Freno de estacionamiento	131
		Accionamiento	132
		Liberación	133
		Freno de estacionamiento.	
		Comprobación del funcionamiento correcto	245
		Freno de servicio	130
		Función de barredera	164
		Activación del funcionamiento a corto plazo	167
		Activación del funcionamiento continuo	165
		Desactivación del funcionamiento continuo	166
		Funcionamiento de empuje de carga y de la pala	167
		Funcionamiento de la unidad giratoria	
		Funcionamiento con palanca central	138
		Funcionamiento con una palanca	144
		Funcionamiento de los accesorios	
		Funcionamiento con palanca central	135
		Funcionamiento con una palanca	142

Funcionamiento de los equipos de inclinación y elevación		Indicadores de anomalía para el sistema de postratamiento del escape	272
Funcionamiento con palanca central	134	Indicadores de anomalías	267
Funcionamiento con una palanca	141	Sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga "plus")	275
Funcionamiento del desplazamiento lateral		Información de seguridad	16
Funcionamiento con palanca central	137	Las operaciones de soldadura	16
Funcionamiento con una palanca	143	Los equipos médicos activos	17
Funcionamiento del dispositivo de posicionamiento de las horquillas		Radiación no ionizante	17
Funcionamiento con palanca central	137	Reducción de velocidad	17
Funcionamiento con una palanca	144	Resortes de gas	16
Fusibles		Visión del conductor	17
Comprobación	263, 265	Información de seguridad con respecto a trabajos de mantenimiento	204
Equipo eléctrico especial	263	Información general	3
Sistema de calefacción; aire acondicionado	266	Inspección de seguridad periódica	22
Sistema eléctrico central	265	Instrucciones de rodaje	46
Sustitución	263, 265	Intervalos de mantenimiento	204
G		L	
Gestión de datos de la carretilla	114	Liberación del freno multidisco	195
Grasa lubricante	207	Limpiaparabrisas	75
Grasa para baterías	208	Activación en la parte delantera	75
I		Activación en la parte delantera y en el techo	78
Iluminación		Activación en la parte delantera y trasera	77
Encendido	70	Activación en la parte trasera	76
Implementación de medidas antes de la retirada del servicio	282	Limpieza	
Inclinación del mástil hacia atrás		Cadena del mástil	258
Funcionamiento con palanca central	135	Carretilla	230
Funcionamiento con una palanca	142	Prefiltro	227
Inclinación del mástil hacia delante		Radiador	223
Funcionamiento con palanca central	135	Limpieza de la carretilla	230
Funcionamiento con una palanca	142	Limpieza del prefiltro	227
Inclinación mediante la palanca de mando	191	Limpieza y pulverización con spray de la cadena del mástil	258
		Lubricación de los puntos de rodaje del techo de protección del conductor.	238

M		Placa de capacidad adicional para accesorios	173
Manipulación de los consumibles	18	con cargas no sujetas	173
Mástil		con cargas sujetas	174
Lubrique los puntos de rodamiento.	261	Placa de capacidad de carga adicional para fijaciones	25
Mástil de elevación estándar	256	Placa del fabricante	5
Mástil estándar		Placas de identificación	6
Fijación del mástil levantado	256	Plan de mantenimiento	211
Mástil triple	257	Antes de la puesta en marcha	47
Sujeción del mástil levantado	257	Antes de la puesta en servicio inicial	46
Modo de aire acondicionado		Mantenimiento periódico	210
Automático	83	Sistema de asistencia en función de la carga	18
Manual	82	Posicionamiento del mástil	180
Modo de calefacción		Prefiltro de combustible	
Automático	81, 84	Vaciado del agua	217
Manual	80, 84	Procedimiento de remolque	194
Monitor	88	Puerta de la cabina	
Motor		apertura	68
Apagado (funcionamiento de doble pedal)	108, 112	cierre	68
Arranque (funcionamiento de doble pedal)	106	Puesta en marcha después de la retirada del servicio.	282
Arranque (funcionamiento de un solo pedal)	109	Puntos de rodamiento y juntas	
Movimiento hacia atrás	124, 127	Comprobación	239
Movimiento hacia delante	123, 127	Lubricación	239
N		Purga del sistema de combustible	218
Normas para la compañía usuaria		R	
VDMA	II	Radiador	
Números de la carretilla	6	Comprobación de hermeticidad	223
O		Limpieza	223
Opciones personalizadas	13	Radio	85
P		Recogida de la carga	175
Palanca de mando		Recomendaciones de consumibles	206
Funcionamiento con palanca central	134	RedSpot	72
Funcionamiento con una palanca	141	Reducción de la velocidad de conducción	
Panel de conmutadores	42	Con un sensor de radar	168
Pedal de freno	130	Refrigerante	208
Persona competente	22	Refrigerante para climatizador	208
		Remolque	194

Reposabrazos		Sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga "plus")	
Ajuste	61	Indicadores de anomalías	275
Reposición del contenedor del sistema lavaparabrisas	239	Variantes	157
Retirada del servicio de la carretilla	282	Sistema de asistencia en función de la carga (indicador de peso de la carga plus)	156
Riesgos residuales	21	Directrices de seguridad	17
S		Sistema de calefacción	
Salida de emergencia en las carretillas con luna trasera integrada	190	Mantenimiento	233
Salida de la carretilla	183	Sistema de dirección	130
Salida del vehículo	48	Sistema de freno	130
Señal de configuración de la carretilla	9	Sistema de visión periférica	85
Símbolos	12	Sistema hidráulico	
Sistema de acceso		Comprobación de hermeticidad	253
Entrada con teclado	114	Comprobación del nivel de aceite	251
Entrada por medio del transpondedor (chip o tarjeta con chip)	117	Spray para cadena	208
Sistema de acceso connect	114	Sujeción del techo de protección del conductor frente a movimientos hacia delante o hacia atrás	198
Sistema de asistencia		T	
Sistema de asistencia en función de la carga	17	Tamaños de llanta	296
Sistema de asistencia de piloto de seguridad de Linde (LSP)	163	Tipo de datos del mástil 195	293
Sistema de asistencia en función de la carga		Trabajo en el mástil y en la parte delantera de la carretilla	256
Indicador de peso de la carga	157	Tracción	
Limitación de elevación e inclinación	160	Con carga	178
Protección de sobrecarga	159	Transmisión planetaria	
Reducción de la velocidad de conducción en función de la carga	162	Comprobación de hermeticidad	229
		Comprobación del nivel de aceite	229
		Transporte de la carretilla con un camión o remolque de plataforma plana	200
		TruckSpot	74

U		V	
Unidad de visualización	30	Vaciado del agua del intercooler	228
Ajuste de la fecha	98	Valores característicos para vibraciones soportadas por el cuerpo	20
Ajuste de la hora	98	Valores de emisión de ruido	20
Ajuste de las unidades	96	Variantes de neumático	295
Ajuste del brillo de la pantalla	99	VDMA	
Ajuste del formato de hora y fecha	97	Código QR	II
Ajuste del idioma	96	Dirección de Internet	II
Arranque del sistema	91	Normas para la compañía usuaria	II
Botones de control	93	Ventanilla lateral	
Encendido	91	Apertura	68
Estructura del menú que aparece en la pantalla	34	Cierre	68
Indicador de intervalos de mantenimiento	92	Ventanilla lateral trasera	
Información del sistema	101	Apertura	68
Límite de velocidad	102	Vuelco del vehículo	22
Mensaje de intervalo de mantenimiento excedido	92		
Menú de ajustes	38, 96		
Menú de anomalías	40, 105		
Menú de indicador de estado	34, 94		
Menú de pantalla de favoritos	36, 95		
Modo de conducción	102		
Muestra el tiempo de funcionamiento restante hasta el próximo mantenimiento	91		
Perpendicular al mástil	103		
Puesta a cero del consumo	100		
Restablecimiento de ajustes de fábrica	100		
Símbolos que aparecen en la pantalla	32		
Uso apropiado	9		
Uso no permitido	12		

Linde Material Handling GmbH

396 801 17 04 ES – 02/2019