

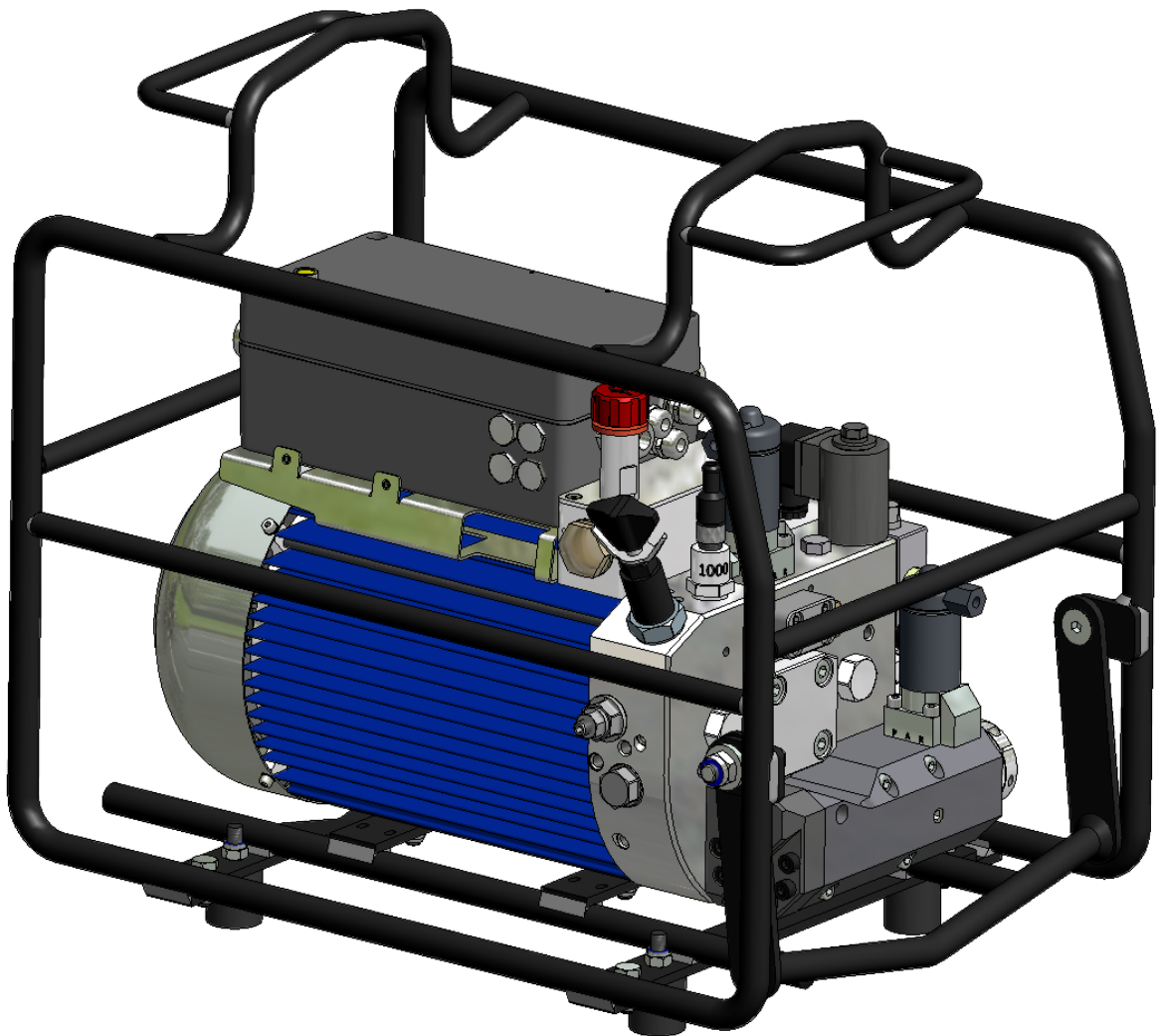
Grupo electrohidráulico

Serie X32

TAX



Manual de instrucciones



A partir de la versión de software 4159
Consérvese para su futura utilización

PLARAD[®]
Torque & Tension Systems



Índice

1. Fabricante	3
2. Indicaciones generales	3
3. Información sobre el producto	6
4. Volumen de suministro	7
5. Datos técnicos	7
6. Transporte	8
7. Preparación de la operación	8
8. Funcionamiento	13
9. Crear/administrar atornillados	25
10. Avisos de error	30
11. Pantalla del mando a distancia	31
12. Luces de advertencia del mando a distancia	32
13. Teclado de membrana de la unidad de control	33
14. Pantalla de la unidad de control	34
15. Indicaciones para el mantenimiento	35
16. Instrucciones para la eliminación	35

1. Fabricante

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
53804 Much, Alemania
+49 (02245) 62-0

2. Indicaciones generales

2.1. Marca CE

Los productos llevan la marca CE. La declaración de conformidad confirma que los productos cumplen las Directivas sobre seguridad de la Unión Europea.

2.2. Directivas

El producto es conforme a la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

2.3. Indicaciones sobre el manual

El presente manual de instrucciones contiene indicaciones importantes relativas al funcionamiento, al lugar de instalación y a la conexión del grupo. Léalas en detalle antes de poner el grupo en funcionamiento.

De este modo, estará protegido y dispondrá de toda la información importante sobre la conexión, la utilización y la seguridad del grupo.

El manual de instrucciones es un componente más del grupo, y deberá conservarlo en su cercanía. Para garantizar la utilización correcta y el uso debido del grupo es necesario observar exhaustivamente el manual de instrucciones. Así pues, en caso de vender el grupo, deberá entregar el manual al nuevo propietario.

Tenga en cuenta que su producto puede no coincidir exactamente con los detalles de las figuras y las características técnicas descritas en el manual.

El manual de instrucciones ofrece la información disponible en el momento de la impresión. La empresa se reserva el derecho a realizar

modificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

2.4. Indicaciones sobre el puesto de trabajo

Recomendamos que el cilindro de sujeción hidráulico sea manipulado por una sola persona. El grupo deberá ser manejado solo por una persona formada y competente. Efectúe una evaluación de los riesgos antes de decidir que sean dos personas las encargadas de su manipulación. Si finalmente toma esa decisión, asegúrese de que los dos operarios acuerdan previamente la aplicación, la comunicación y la coordinación del grupo. La persona que coloque el cilindro deberá dar la orden de maniobrar el grupo hidráulico, aun cuando no utilice el mando a distancia.

La seguridad de los usuarios y el funcionamiento correcto del grupo solo están garantizados si se utilizan componentes Plarad originales, tanto en el caso de las piezas del grupo como de las piezas de repuesto.

Si se utilizan otros componentes, la empresa Maschinenfabrik Wagner no garantizará el funcionamiento correcto y seguro del equipo.

2.5. Indicaciones básicas de seguridad para el uso de equipos eléctricos portátiles

¡Atención!

Cuando se manipulan equipos eléctricos se deben observar las siguientes medidas de seguridad para evitar riesgos de incendios, lesiones y choques eléctricos.

Lea todas estas indicaciones antes de utilizar el grupo y conserve las indicaciones de seguridad.
Trabajar de forma segura

1. Mantenga la zona de trabajo ordenada
 - El desorden puede provocar accidentes.
2. Tenga en cuenta las influencias del ambiente

- No exponga el grupo a la lluvia.
 - No utilice el grupo en un ambiente húmedo o mojado.
 - Ilumine bien la zona de trabajo.
 - No utilice el grupo si existe riesgo de incendio o explosión.
3. Protéjase contra un posible choque eléctrico
 - Evite el contacto del cuerpo con componentes puestos a tierra.
 4. Mantenga alejadas a otras personas
 - No permita que otras personas, en especial niños, toquen el grupo ni el cable.
 - Manténgalas alejadas de la zona de trabajo.
 5. Conserve de forma segura los grupos que no se utilizan
 - Los grupos que no se utilizan deberán guardarse en un sitio seco, alto o cerrado, fuera del alcance de los niños.
 6. No sobrecargue el grupo
 - Trabaja mejor y de forma más segura en el rango de potencia indicado.
 7. Utilice el grupo correcto
 - No utilice grupos de poca potencia para trabajos pesados.
 - No utilice el grupo con un fin diferente al previsto.
 8. Utilice ropa adecuada
 - No utilice ropa holgada ni joyas, ya que podrían engancharse en las piezas en movimiento.
 - Cuando trabaje al aire libre, se recomienda utilizar calzado antideslizante.
 - Si tiene el pelo largo, recójalo en una redecilla.
 9. Utilice equipo de protección
 - Utilice gafas de protección para todos los trabajos que pudieran dañarle los ojos.
 10. No utilice el cable con un fin diferente al previsto.
 - No tire del cable para desenchufar el conector.
 - Proteja el cable del calor, el aceite y los cantos afilados.
 11. Evite mantener posturas incómodas
 - Mantenga una posición segura y el equilibrio en todo momento.
 12. Cuide el grupo con esmero
 - Revise periódicamente el cable de conexión del grupo y en caso de que esté dañado, póngase en contacto con un técnico reconocido para que lo cambie.
 - Revise periódicamente los cables alargadores y cámbielos si están dañados.
 - Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite ni grasa.
 13. Desenchufe el conector
 - Cuando no utilice el grupo, antes de realizar el mantenimiento y siempre que cambie las herramientas, desconéctelo de la alimentación de corriente.
 14. Utilice el alargador para la zona exterior
 - Para el exterior, utilice solo un alargador autorizado y debidamente identificado.
 15. Sea cuidadoso
 - Tenga cuidado con lo que hace. Actúe con sensatez. No utilice el grupo si está desconcentrado.
 16. Compruebe si el grupo está dañado
 - Antes de seguir utilizando el grupo, se deberán revisar a fondo los dispositivos de protección o las piezas que estén ligeramente dañadas para comprobar que no impiden el funcionamiento correcto y conforme a lo dispuesto.
 - Compruebe si las piezas móviles funcionan correctamente y no se quedan enganchadas o si hay alguna pieza dañada. Todas las piezas deberán estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones para garantizar el funcionamiento correcto del grupo.
 - Las piezas y los dispositivos de protección dañados deberán ser debidamente reparados o cambiados en un taller técnico autorizado, siempre y cuando no se indique otra cosa en el manual de instrucciones.
 - Los conectores dañados deberán cambiarse

en un taller de asistencia técnica.

- No utilice ningún grupo en el que el conector no pueda enchufarse y desenchufarse.

Mantenimiento y reparación

Desenchufe el conector antes de realizar cualquier ajuste, trabajo de mantenimiento o reparación.

Póngase en contacto con un técnico electricista para que realice la reparación del grupo.

- Este grupo eléctrico cumple las normativas de seguridad correspondientes. Las reparaciones deberán ser realizadas solo por técnicos electricistas utilizando piezas de repuesto originales; de otro modo, el usuario podría exponerse a sufrir un accidente.

2.6. Indicaciones básicas de seguridad para el uso de grupos hidráulicos

Durante la utilización del grupo, observe las normativas y leyes vigentes en el lugar de instalación.

Cada vez que utilice el grupo, asegúrese de que funciona correctamente y de que se encuentra en correcto estado. El usuario deberá estar familiarizado con el funcionamiento del grupo.

Antes de poner en funcionamiento el grupo y los conductos, compruebe que no están dañados.

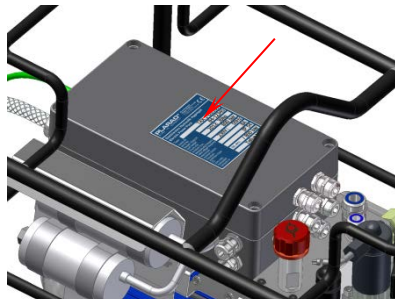
Cambie inmediatamente cualquier conducto, acoplamiento o racor que esté dañado.

Acople y desacople equipos añadidos siempre con el grupo hidráulico desconectado. De no hacerlo, el grupo podría dañarse y podría derramarse líquido. Como consecuencia, podrían producirse daños en los ojos y quemaduras. En contacto con líquidos, tenga en cuenta las fichas de información sobre la seguridad del material y la información de los materiales de servicio.

Si utiliza un cable alargador muy largo y con una sección pequeña, puede producirse una caída de tensión que puede tener un efecto perjudicial y provocar el arranque del motor.

2.7. Identificación del producto

El grupo hidráulico está identificado con una placa de características que está colocada sobre la tapa de la carcasa.



- Riesgo de tensión eléctrica peligrosa



- Riesgo de superficie caliente



- Sello del servicio técnico con indicación de la siguiente revisión

2.8. Símbolos y advertencias



- Marca CE



- Observe las indicaciones de uso y montaje



- Proteja los oídos



- Utilizar una protección ocular



- Advertencia de peligro. El tipo de riesgo se indica en el texto adyacente.



- Indicación de reciclado/tratamiento de los residuos RAEE. Este producto no se puede desechar en la basura doméstica.

3. Información sobre el producto

3.1. Utilización correcta

El grupo hidráulico PLARAD de la serie de modelos TAX, es un convertidor de energía hidráulico portátil.

TAX 1 y TAX 3,5 generan una presión máxima de 1500 bar o 2400 bar, respectivamente, y están dimensionados para la pretensión de uniones atornilladas con cilindros tensores PLARAD.

El grupo hidráulico está destinado exclusivamente al uso industrial y solo deberá emplearse con cilindros tensores PLARAD.

El grupo hidráulico ha sido diseñado para exteriores e interiores a temperaturas ambiente de entre -10 y +50 °C. Antes de utilizarlo en entornos con valores diferentes, póngase en contacto con el fabricante.

El grupo hidráulico puede emplearse en una red

fija o generadores móviles, siempre y cuando se observen los valores de conexión indicados en "Características técnicas".

El montaje, los nuevos ajustes, las modificaciones, las ampliaciones y las reparaciones del grupo deberán ser realizadas en exclusiva por la empresa Maschinenfabrik Wagner o en los lugares autorizados por Maschinenfabrik Wagner. Utilice el grupo únicamente tal y como se describe en el presente manual. Solo en estas circunstancias estará garantizado un funcionamiento seguro y fiable. Las modificaciones realizadas por cuenta propia pueden conllevar riesgos inesperados.

La seguridad de los usuarios y el funcionamiento correcto del grupo solo están garantizados si se utilizan componentes PLARAD originales, tanto en el caso de las piezas del grupo como de las piezas de repuesto.

Si se utilizan otros componentes, la empresa Maschinenfabrik Wagner no garantizará el funcionamiento correcto y seguro del equipo.

3.2. Utilización indebida

Cualquier otro uso diferente o que exceda el anteriormente indicado se considerará indebido. El riesgo será exclusivamente por cuenta del operario/usuario.

3.3. Otras instrucciones válidas

- BGR/GUV-R 194 Empleo de protección para los oídos
- BGR 237, Norma para el uso seguro de conductos hidráulicos
- Shell Tellus S2 V 15, PD / MSDS

4. Componentes incluidos en la entrega

- Grupo hidráulico, cargado de aceite y listo para funcionar
- Consumibles (pedir en caso necesario)
- Filtro 10µm

- Aceite hidráulico 1 l Shell Tellus S2 VX 15
- Aceite hidráulico 5 l Shell Tellus S2 VX 15

Para la documentación de un atornillado se necesita la unidad de control.

El volumen de suministro de la unidad de control está compuesto por los siguiente elementos:

- Unidad de control
- Estación de acoplamiento para la unidad de control
- Fuente de alimentación
- Cable adaptador del grupo hidráulico
- Adaptador de red
- Cable de red
- Software PC X32
- Software del adaptador de red

5. Características técnicas

Presión de servicio máx.	1500 bar/2400 bar
Potencia mínima de conexión generadores móviles	4 kVA
Conexión a la red	véase la placa de características

	TAX 1	TAX 3,5
Caudal	1,2/0,4 l/min	3,0/1,0 l/min
Nivel de presión acústica	78 dB (A)* 1 m	89 dB (A)* 1 m
largo x ancho x alto (mm)	450 x 317 x 366	500 x 343 x 465
Peso	31 kg	41 kg

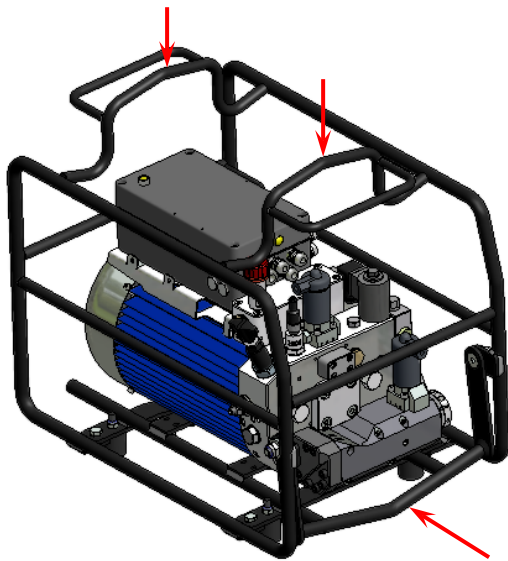
* En los trabajos con el grupo hidráulico, el nivel de presión acústica se reduce para una distancia de un metro en 6 dB(A).

Indicación sobre las temperaturas de funcionamiento

Si se utiliza a una temperatura inferior a -5 °C, arranque el grupo hidráulico hasta que el motor se ponga en funcionamiento (en su caso, repetidas veces). Ajuste la válvula limitadora de la presión a 400 bar. No conecte ningún conducto ni cilindro de sujeción, y deje que el grupo hidráulico funcione con la tecla "manual" pulsada durante 5 minutos. De este modo, pondrá el aceite hidráulico a la temperatura de funcionamiento necesaria antes de empezar a trabajar.

6. Transporte

Para transportar el grupo con la grúa u otro sistema elevador similar, sujételo en los puntos de anclaje que se indican en la figura inferior.



7. Preparación de la operación

En esta sección encontrará una breve descripción de todos los elementos de control y las conexiones. Los procesos de control aquí descritos son necesarios para garantizar el uso seguro del grupo hidráulico.

7.1. Indicaciones de seguridad para el funcionamiento



¡Precaución!

¡Observe el nivel de ruido!

- **Utilice protección para los oídos de conformidad con EN 458, cuando durante el funcionamiento la distancia entre el usuario y el grupo hidráulico sea inferior a 2 m (BGR/GUV – R 194).**



¡Advertencia!

Si la temperatura ambiente es alta y está mucho tiempo en funcionamiento, la superficie del grupo hidráulico puede alcanzar temperaturas de hasta 80 °C.

- **¡Utilice guantes de protección resistentes al calor!**
- **Antes de moverlo, espere a que el grupo hidráulico se haya enfriado.**



¡Advertencia!

Si el grupo hidráulico no está bien colocado puede caer o volcar.

- **¡Observe que el grupo hidráulico está asentado sobre sus cuatro pies de forma estable y sobre una superficie llana!**



¡Advertencia!

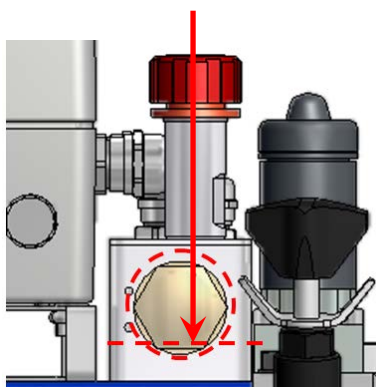
A alta presión, puede escaparse fluido hidráulico caliente y provocar lesiones graves por quemaduras y cortes.

- **Antes de la puesta en marcha y mientras está en funcionamiento, compruebe que el grupo es estanco. En caso de encontrar puntos inestancos, desconecte el grupo y repárelo antes de volver a ponerlo en funcionamiento.**

7.2. Revise el nivel de aceite del grupo hidráulico y, en caso necesario, eche más. Establezca la conexión de red.

1. Revise el nivel de aceite. Observe que el grupo está bien colocado horizontalmente, para poder obtener los valores correctos.

El nivel del aceite es el correcto si el aceite se ve en el primer punto de la mirilla.



2. Si el nivel de aceite no es el correcto, eche más aceite hidráulico a través de la tubuladura de carga de aceite hasta que el aceite se vea en el primer punto de la mirilla.
3. Compruebe si el cable de conexión a la red está dañado y conéctelo solo si está en buen estado.
4. Compare los datos de la alimentación de corriente que aparecen en la placa de características con los datos de la alimentación de red existente o del generador móvil. Enchufe el conector solo si los datos coinciden.
5. Para la puesta en marcha, establezca una conexión con la red eléctrica.

El grupo hidráulico empieza realizando una autocomprobación. Las luces de advertencia del mando a distancia permanecen encendidas durante 5 segundos aproximadamente.

Durante la comprobación se pueden mostrar brevemente avisos de error. Si los avisos permanecen activos al finalizar la comprobación, será necesario llevar el grupo hidráulico al servicio

técnico.

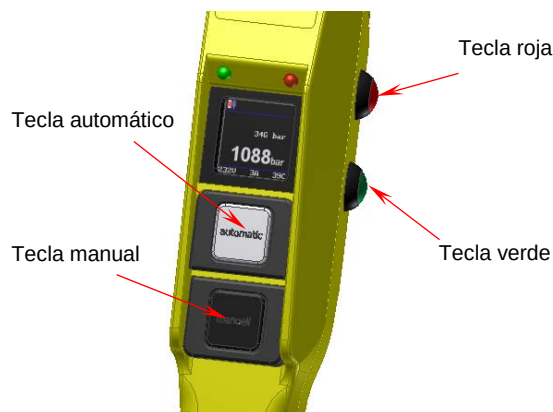
Al finalizar la autocomprobación aparece la indicación:



7.3. Realizar los ajustes básicos del grupo hidráulico

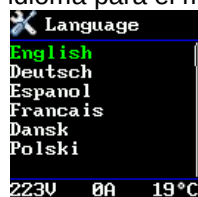
Antes de la puesta en marcha propiamente dicha podrá realizar los ajustes básicos del grupo hidráulico en el menú "Ajustes" ("Einstellungen") del mando a distancia.

1. Para abrir este menú, pulse la tecla "roja" y manténgala pulsada (mínimo 2 segundos) y accione al mismo tiempo la tecla verde.



2. Utilice las teclas "automático" ("automatic") y "manual" ("manuell") para navegar por el menú.
 - Elija un submenú con la tecla "verde".
 - Regrese al nivel anterior con la tecla "roja".

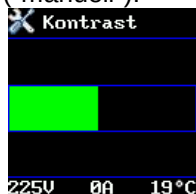
3. En el submenú "Idioma" ("Sprache") elija el idioma para el mando a distancia.



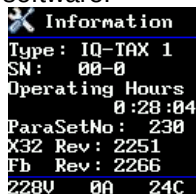
4. Pulse la tecla "verde" para guardar el ajuste del idioma.
5. Con la tecla "roja" puede cambiar de nivel o salir del mismo.
6. Ajuste el contraste del visor en el submenú "Contraste" ("Kontrast"). Para ello, con la tecla "verde", elija la entrada del menú "Contraste" ("Kontrast").



7. Modifique el contraste con las teclas "automático" ("automatic") y "manual" ("manuell").



8. En el submenú "Información" ("Informationen") podrá abrir los diferentes datos del grupo hidráulico, por ejemplo, el número de serie, las horas de funcionamiento y la versión de software.



9. En los submenús "Temp." y "Presión" ("Druck") podrá seleccionar las unidades para la presentación de estos valores. La temperatura se puede presentar en grados Celsius o Fahrenheit; la presión en bar o psi.

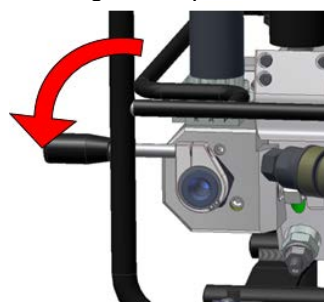
Para cambiar de unidad, pulse la tecla "verde".



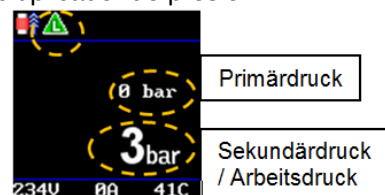
7.4. Ajustar la presión

En la parte frontal del grupo hidráulico se ha instalado el multiplicador de presión que permite el funcionamiento de los cilindros de sujeción con una presión máxima de 1500 o 2400 bar.

1. Para establecer la presión, cierre la válvula de descarga de la presión.



La línea inferior de la pantalla del mando a distancia muestra la presión secundaria (presión de trabajo en el acoplamiento). La línea superior pequeña muestra la presión primaria del multiplicador de presión:



2. El conducto hidráulico se tiene que conectar sin herramientas.



¡Advertencia!

A alta presión, puede escaparse fluido hidráulico caliente y provocar lesiones graves por quemaduras y cortes.

- **¡Solo se deben utilizar conductos hidráulicos homologados para el rango de presión!**

7.4.1. Ajuste de presión, manual

(Recomendación: Ajuste de presión,

automático)

1. Consulte el valor de presión de trabajo para la fuerza de tracción necesaria en la tabla de fuerzas de tracción del cilindro de sujeción.
2. Abra completamente la válvula limitadora de presión.
3. Conecte el conducto hidráulico sin herramientas.
4. Pulse la tecla "manual" para poner en marcha el grupo hidráulico.
5. Ajuste la presión determinada en la válvula limitadora de presión del grupo hidráulico tal y como se describe en el siguiente paso.
6. Pulse la tecla "manual" repetidas veces y gire la válvula limitadora de la presión en el sentido de las agujas del reloj hasta que en el mando a distancia aparezca la presión de trabajo (debajo de los dos indicadores de presión).



7. Si se ha superado la presión de trabajo, se debe descargar la presión en el grupo y repetir el ajuste de presión:
 - Pulse la tecla "verde".
 - Repita el ajuste de la presión.
8. Cuando la presión esté correctamente ajustada, descargue la presión del grupo hidráulico:
 - Pulse la tecla "verde".
9. Desconecte el grupo hidráulico, pulse la tecla "roja".
10. Conecte el cilindro de sujeción al conducto hidráulico.

El grupo hidráulico estará ahora preparado para trabajar con el cilindro de sujeción. Podrá colocar el cilindro de sujeción en la unión atornillada.

7.4.2. Ajuste de presión, automático

1. Consulte el valor de presión de trabajo para la fuerza de tracción necesaria en la tabla de fuerzas de tracción del cilindro de sujeción.
2. Abra completamente la válvula limitadora de presión.
3. Conecte el conducto hidráulico sin herramientas.
4. Pulse la tecla "manual" para poner en marcha el grupo hidráulico.
5. Ajuste la presión leída en la válvula limitadora de presión del grupo hidráulico tal y como se describe en el siguiente paso.
6. Pulse y mantenga pulsada la tecla "automatic". A la vez, gire la válvula limitadora de presión en sentido horario hasta que se indique la presión de trabajo en el mando a distancia (indicación de presión inferior).
7. Mantenga pulsada la tecla "automatic" hasta que el LED "rojo" se encienda de forma fija. Entonces, pulse además brevemente la tecla "manual".

La presión está ajustada y se ha descargado la presión del grupo.

8. Si se ha superado la presión de trabajo, se debe descargar la presión en el grupo y repetir el ajuste de presión:
 - Suelte la tecla "automatic".
 - Repita el ajuste de la presión.
9. Desconecte el grupo hidráulico.
10. Conecte el cilindro de sujeción al conducto hidráulico.

El grupo hidráulico estará ahora preparado para

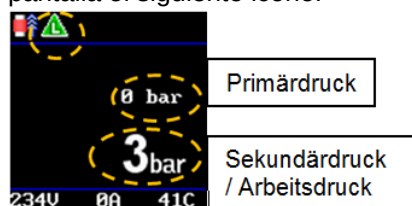
trabajar con el cilindro de sujeción. Podrá colocar el cilindro de sujeción en la unión atornillada.

7.5. Modo de funcionamiento cilindro tensor

El grupo debe estar enchufado a la alimentación de corriente. En caso de desconexión de la red, se restablece el ajuste básico.

1. Lea el valor de presión de trabajo para la fuerza de tracción necesaria en la tabla de fuerzas de tracción del cilindro de sujeción.
2. Abra completamente la válvula limitadora de presión.
3. Pulse la tecla "manual" para poner en marcha el grupo hidráulico.

Después de conectar el grupo se muestra en pantalla el siguiente icono:



7.5.1 Memorización de la presión

La presión memorizada se guarda. De esta manera se consigue que los procesos de atornillado se ejecuten correctamente. Protege el atornillado frente a las consecuencias de un desajuste accidental de la válvula de regulación de la presión (sobrepresión).

Ajuste la presión de trabajo determinada en la válvula limitadora de presión del grupo hidráulico tal y como se describe en el siguiente paso:

1. Para ello, el conducto hidráulico debe estar conectado sin herramientas.
2. Mantenga pulsada la tecla "automatic". Entonces, el grupo genera automáticamente con emboladas de bomba una presión secundaria creciente en el multiplicador de

presión.

3. Gire la válvula limitadora de presión en sentido horario hasta que se indique la presión de trabajo en el mando a distancia. Siga manteniendo pulsada la tecla "automatic".

Si, al memorizar la presión, se ha ajustado accidentalmente una presión de trabajo demasiado alta, se debe soltar la tecla "automatic".

El grupo descarga la presión por sí solo. Se deberá volver a realizar el proceso según el punto 4.

4. Mantenga pulsada la tecla "automatic". Al alcanzar la presión de trabajo constante, se enciende el LED rojo en el mando a distancia. Al pulsar además brevemente la tecla "manual", se termina el "ajuste de presión automático". En la pantalla del mando a distancia (y en la unidad de mando) se sustituye entonces el símbolo de memorización  por el símbolo

OK  o NO OK .

El grupo finaliza el bombeo a pesar de que se siga pulsando la tecla "automatic".

Hasta que se suelte la tecla "automatic" se indica la presión de trabajo.



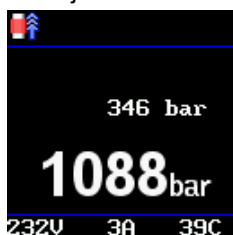
5. Al soltar la tecla "automatic" se termina la memorización, se descarga la presión secundaria del multiplicador de presión y ya no hay presión presente.
6. Bloquee el ajuste de la válvula de regulación de la presión con la tuerca de mariposa de bloqueo.
7. Desconecte el grupo hidráulico. Está preparado para el uso.
8. Entonces se puede conectar la herramienta al grupo.

9. Puede colocar la herramienta en el atornillado.

8. Funcionamiento

8.1. Funcionamiento manual del cilindro tensor (se recomienda Funcionamiento automático, véase el capítulo 8.2)

1. Pulse repetidas veces la tecla "manual" para aplicar la fuerza de tracción necesaria al cilindro de sujeción hasta alcanzar la presión de trabajo anteriormente ajustada.
2. El mando a distancia indica en la línea superior la presión primaria y en la inferior la presión de trabajo.



3. Apriete el elemento de fijación.



¡Atención!

Mientras esté apretando el elemento de fijación, debe observar la indicación de presión durante el funcionamiento manual:

- **Una caída de la presión por debajo del valor mínimo se debe compensar con un bombeo adicional**

Si la presión desciende por debajo del valor mínimo, se debe volver a aumentar por encima de este valor, accionando de nuevo repetidamente la tecla "manual".

4. Una vez apretado el elemento de fijación, descargue la presión del cilindro de sujeción:
 - Pulse la tecla "verde".

8.2. Funcionamiento automático del cilindro tensor (recomendado)

8.2.1. Trabajo con el funcionamiento automático del cilindro tensor

Arranque el grupo.

1. Pulse la tecla "automático" y manténgala pulsada para efectuar el proceso de tensado.
2. Podrá observar el incremento de la presión en la pantalla del mando a distancia.
3. Una vez alcanzada la presión preajustada, el grupo hidráulico finaliza el establecimiento de la presión.
4. La presión hidráulica inicial alcanzada en el sistema podría disminuir nuevamente debido, por ejemplo, a pérdidas producidas por asentamiento. Para volver a compensar automáticamente este tipo de pérdidas de presión, está activada una función de "bombeo automático" en el modo de funcionamiento automático del cilindro tensor (triple flecha) en el grupo hidráulico.



En caso de una caída de presión de 10 bar se efectúa automáticamente un bombeo adicional.

5. Si la presión ajustada se alcanza con "Bombeo adicional automático" activo, este hecho se representa en el mando a distancia:



6. Apriete el elemento de fijación. Para este fin se puede soltar la tecla en el mando a distancia.
7. Una vez apretado el elemento de fijación, descargue la presión del cilindro de sujeción:
- Pulse la tecla "verde".

Durante el "bombeo adicional automático" también se puede establecer nuevamente la presión con las teclas "automatic" o "manual".

8.2.2. Desactivación del "bombeo adicional automático" (no recomendado)

Para desactivar el bombeo adicional automático, pulse la tecla "manual" manteniendo pulsada la tecla "roja".



Cuando se ha realizado la conmutación, la indicación pasa al símbolo de flecha:



Se muestra una flecha sencilla



Con la combinación de teclas también se vuelve a conectar el bombeo adicional automático.

8.3. Descarga del cilindro tensor

El grupo debe estar conectado

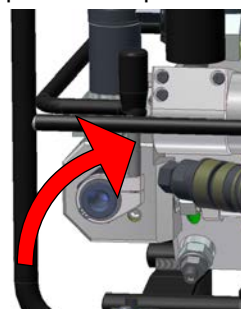
El sistema mantiene la presión generada por el grupo hidráulico (excepto en caso de pérdidas de presión por procesos de asentamiento, etc.). Para poder retirar el cilindro de sujeción, deberá descargar la presión del sistema:

1. Pulse brevemente la tecla "verde".



2. Pulse la tecla "roja" para desconectar el grupo. El grupo está descargado. Al cabo de algún tiempo, el motor también se desconecta automáticamente.

3. En caso de avería (por ejemplo, un apagón) también cabe la posibilidad de descargar el cilindro de sujeción de forma manual. Abra para ello la válvula de descarga de presión del multiplicador de presión.



8.4. Funcionamiento documentado del cilindro tensor

Para el funcionamiento documentado del cilindro tensor se necesitan un grupo hidráulico TAX y una unidad de control con atornillados cargados.

Cuando cree los atornillados con el software del PC "BE32.exe", asegúrese de hacerlo en el "modo de cilindro tensor".

8.4.1. Conexión de la unidad de control



1. Conecte la unidad de control al grupo utilizando el "cable adaptador del grupo hidráulico".



6. Conecte el grupo hidráulico en la alimentación de corriente.
Mientras la unidad de control esté conectada al grupo hidráulico recibirá corriente. No obstante, la batería no se carga.

Para recargar la batería utilice la estación de acoplamiento conectada a la red eléctrica.



Con la batería completamente cargada, la

unidad de control puede funcionar durante 2 horas aproximadamente sin alimentación eléctrica externa.

8.4.2. Puesta en marcha de la unidad de control

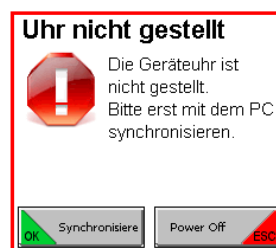
1. Pulse la tecla  para conectarla:



La unidad de control se inicia. Tras unos segundos aparece la siguiente pantalla:



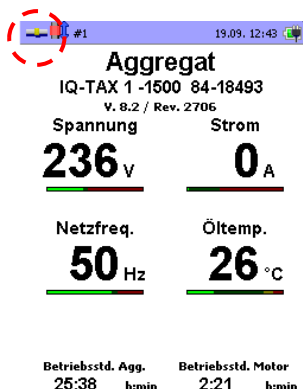
Si la unidad de control todavía no se ha sincronizado con un PC, se mostrará el siguiente aviso:



2. En este caso, deberá sincronizar en primer lugar la unidad de control con un PC para configurar la hora (véase el capítulo 8.7). A continuación repita el proceso de puesta en marcha.
3. Si este aviso aparece en una unidad de control ya sincronizada, la pila está defectuosa y deberá ser sustituida por Maschinenfabrik

Wagner o un servicio técnico autorizado.

- Una vez que se haya establecido la conexión de datos entre la unidad de control y el grupo hidráulico, aparece el menú "Datos del grupo" ("Aggregatedaten").
Muestra, entre otros, el tipo y el número de serie, así como la versión de software del grupo conectado con la unidad de control.



En la línea superior derecha se muestra el estado de carga de la batería de la unidad de control.

Si la unidad de control está conectada a la estación de acoplamiento o al grupo hidráulico, este estado se indicará con el símbolo del conector adicional (alimentación a través de una fuente de alimentación externa).

Si la conexión entre el grupo hidráulico y la unidad de mando es defectuosa, se indicará como sigue:



- Revise la conexión entre el grupo hidráulico y la unidad de control, y en su caso, conéctela correctamente.

8.4.3. Control del trabajo mediante la unidad de

control

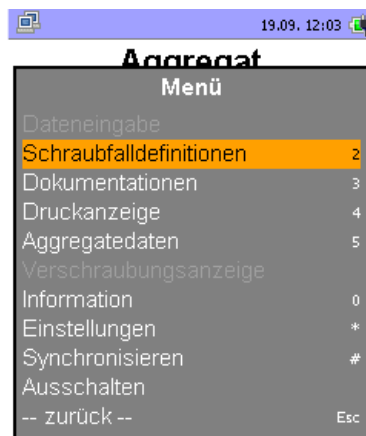
Preparación

La creación y transferencia de atornillados a la unidad de control se describe en el capítulo 9. La unidad de control solo estará lista para el trabajo si se han transferido previamente los atornillados desde el PC.

- Pulse la tecla de la unidad de control para abrir el menú principal de la unidad de control.



- Con las teclas y , seleccione el submenú "Definiciones de atornillados" ("Schraubfaldefinitionen") y ábralo con .



Aparecerán las listas de atornillados.

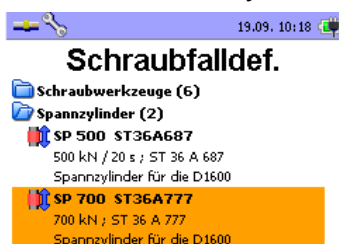
3. Con las teclas y , seleccione la lista deseada y ábrala con .



Se abrirá la lista seleccionada.



4. Con las teclas y , seleccione el atornillado deseado y ábralo con .



Solo se pueden seleccionar atornillados que se hayan creado previamente en el modo de funcionamiento previsto para el grupo:

- TAX: Modo de funcionamiento cilindro tensor
- IQ-VAX- Dual: Modos de funcionamiento

cilindro tensor y atornilladores

Solo se pueden seleccionar atornillados que hubiesen sido transferidos previamente desde el PC a la unidad de control y hubiesen sido almacenados en las listas de atornillados.

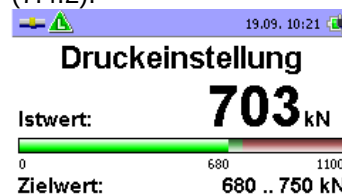
Si el atornillado está seleccionado, los parámetros se transfieren al grupo hidráulico.

5. Ajuste el valor de la fuerza de pretensión indicado en la unidad de control en kN configurando la presión de trabajo correspondiente con la válvula limitadora de presión (véase 7.4 "Ajustar la presión").



Al utilizar la unidad de control, el ajuste de presión solo funciona en el modo "Ajuste de presión".

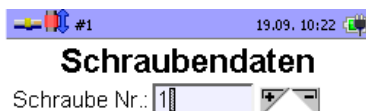
Nota: Proceso de memorización según la descripción en "Ajuste de presión, automático" (7.4.2).



SP 700 ST36A777

Zielwert: 700 kN
Grenzwerte: 680 .. 750 kN
Psoll: 1082 bar
Werkzeug: ST 36 A 777

En la unidad de control aparecerá la siguiente ventana de introducción de datos:



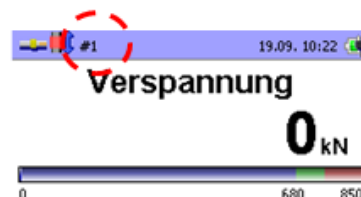
En el submenú "Datos de atornillado" ("Schraubendaten") podrá introducir datos sobre la unión atornillada en seis cuadros de texto libre (por ejemplo, nombre del operario, número del operario, denominación de la pieza, etc.).

Con la tecla **#1** podrá cambiar, mientras escribe, entre mayúsculas y minúsculas o cifras.

El número y el nombre de los campos se fijan en el software del PC suministrado. Con la unidad de control no se pueden realizar modificaciones. Solo podrá introducir datos en los campos si antes ha seleccionado un atornillado.

Pulsando la tecla **OK** se aplican los datos introducidos y la unidad de control representa el atornillado seleccionado.

En la parte superior de la pantalla se mostrará el número de la siguiente unión atornillada (véase la marca):



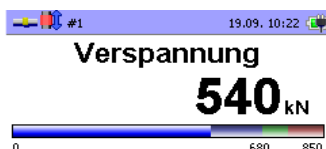
SP 700 ST36A777

Zielwert:	700 kN
Grenzwerte:	680 .. 750 kN
Psoll:	1082 bar
Werkzeug:	ST 36 A 777

Una vez conectado el cilindro de sujeción al conducto hidráulico, el sistema estará listo para poner el cilindro de sujeción en funcionamiento en el modo de registro.

8.4.4. Proceso de tensado

1. Pulse la tecla "automático" del mando a distancia y manténgala pulsada para iniciar el proceso de tensado registrado. El aumento del valor se representa en kN en la unidad de control:

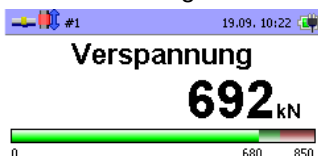


SP 700 ST36A777

Zielwert: 700 kN
 Grenzwerte: 680 .. 750 kN
 Psoll: 1082 bar
 Werkzeug: ST 36 A 777

Mantenga pulsada la tecla hasta que las luces "verde" y "roja" estén encendidas a la vez de manera fija.

La fuerza de tracción alcanzada está dentro de los límites de tolerancia y la unidad de control lo indica como sigue:



SP 700 ST36A777

Zielwert: 700 kN
 Grenzwerte: 680 .. 750 kN
 Psoll: 1082 bar
 Werkzeug: ST 36 A 777

En la pantalla del mando a distancia se mostrará lo siguiente:



2. Apriete el elemento de fijación.
3. Si se utiliza la unidad de control, el grupo hidráulico realiza un bombeo adicional fundamentalmente si vuelve a reducirse la presión alcanzada debido, por ejemplo, a pérdidas por asentamiento.
4. Una vez apretado el elemento de fijación, descargue la presión del cilindro de sujeción: Pulse la tecla "verde".

8.4.5. Registro del proceso de tensado

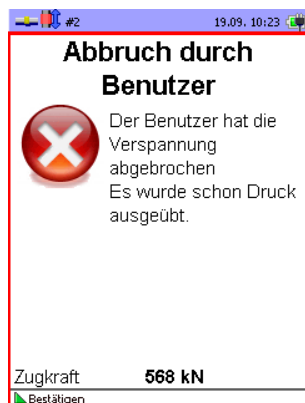
Como resultado de atornillado, el control registra la presión medida inmediatamente antes de la descarga. Si el proceso de tensado ha finalizado correctamente, en la unidad de control aparecerá el siguiente aviso:



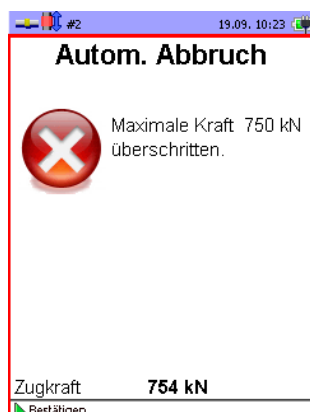
Una vez finalizado correctamente un proceso de tensado no es necesario que confirme el mensaje de finalización en la unidad de control con . Podrá empezar inmediatamente con el siguiente proceso. El número de la unión atornillada se incrementa automáticamente.

8.4.6. Proceso de tensado fallido

Si cancela el proceso pulsando la tecla "roja", aparecerá el siguiente mensaje de error en la unidad de control:



Otros mensajes de error como, por ejemplo, el aviso de que se ha sobrepasado la fuerza máxima de tracción debido a un desajuste involuntario de la válvula de regulación de la presión también se transmiten utilizando texto claro:



En caso de error, el número de la unión atornillada no se incrementa automáticamente.

8.5. Otras funciones de la unidad de control

8.5.1. Introducción de datos del usuario

1. Para modificar los datos introducidos tras el ajuste del valor de la presión (por ejemplo, nombre del operario durante un cambio de turno) podrá abrir manualmente el menú "Introducción de datos" ("Dateneingabe"). La unidad de control tendrá que estar conectada al grupo hidráulico. El grupo hidráulico deberá estar enchufado a la alimentación de corriente. Pulse la tecla  de la unidad de control para abrir el menú principal de la unidad de control.

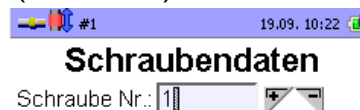


2. Con las teclas  y , seleccione el submenú "Introducción de datos" ("Dateneingabe") y ábralo pulsando .



3. En el submenú "Introducción de datos" ("Dateneingabe"), además del campo "Nº de tornillo" ("Schraube Nr."), que siempre está disponible, podrá introducir datos relativos a la unión atornillada en seis cuadros de texto libre (por ejemplo, nombre del operario, número del operario, denominación de la pieza, etc.) o bien sobrescribir los datos existentes.

En la figura inferior no se ha creado ningún campo adicional al campo "Schraube Nr." ("Tornillo nº").

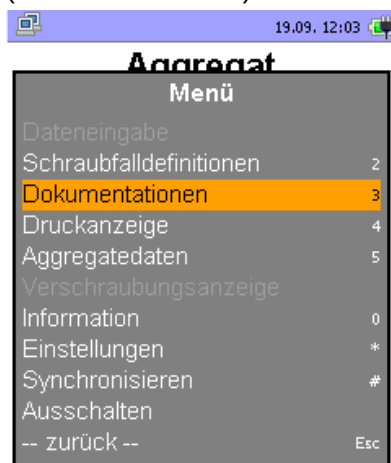


El número y el nombre de los campos se fijan en el software del PC suministrado. Con la unidad de control no se pueden realizar modificaciones de los nombres de los campos. Solo podrá introducir datos en los campos si antes ha seleccionado un atornillado.

8.5.2. Ver los datos y los registros

En el submenú "Registro" ("Dokumentationen") se mostrarán los atornillados realizados en formato de lista.

Para llegar a este submenú, seleccione en el menú principal el submenú "Registro" ("Dokumentationen").



Para ver un registro, navegue por el submenú "Registro" con las teclas y y seleccione el grupo de datos así identificado con .



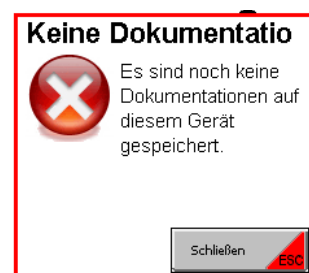
Podrá ver todos los datos completos de dicho

atornillado, como por ejemplo, la fecha, la fuerza de pretensión registrada, el cilindro de tensor, la denominación de la unión atornillada, etc.



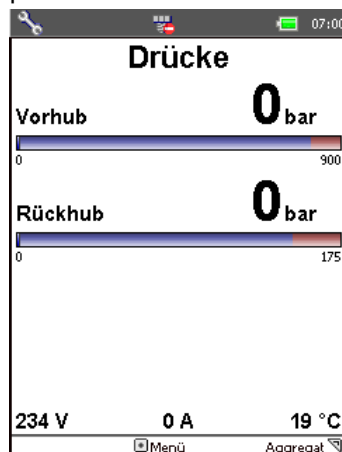
En la vista detallada podrá utilizar las teclas y para pasar de un grupo de datos al siguiente o al anterior.

Si no hay datos disponibles aparecerá el siguiente aviso:



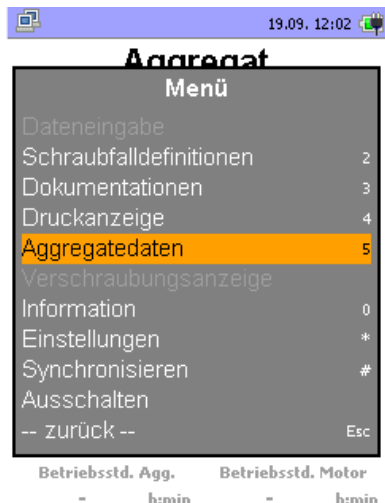
8.5.3. Indicación de presión

En el submenú Indicación de presión se indica la presión de la carrera de avance y de retroceso.

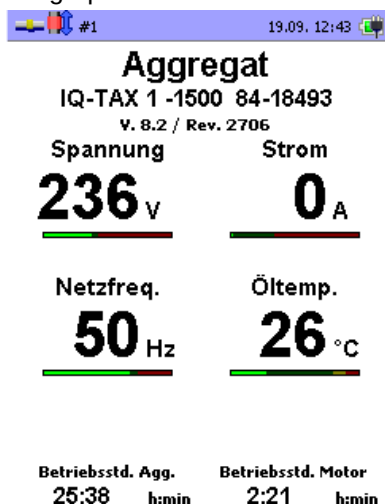


8.5.4. Ver los datos del grupo

En el submenú "Datos del grupo" podrá ver los datos del grupo hidráulico conectado a la unidad de control. Para llegar a este submenú, seleccione en el menú principal el submenú "Datos del grupo" ("Aggregatedaten").

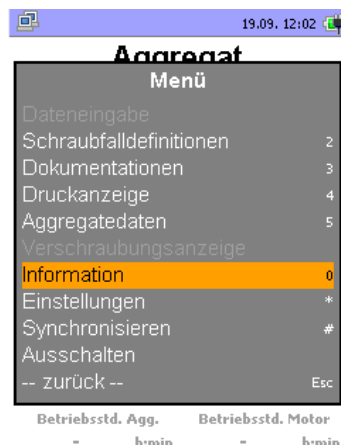


La unidad de control mostrará los datos actuales del grupo hidráulico:



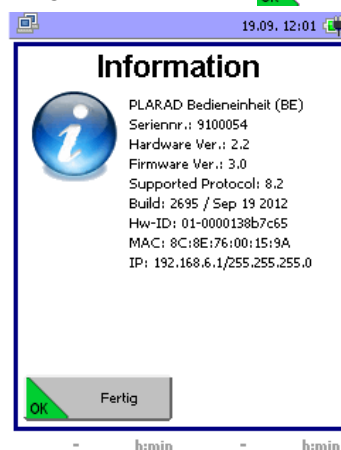
8.5.4. Ver la información sobre la unidad de control

Para llegar a este submenú, seleccione en el menú principal el submenú "Información" ("Information").



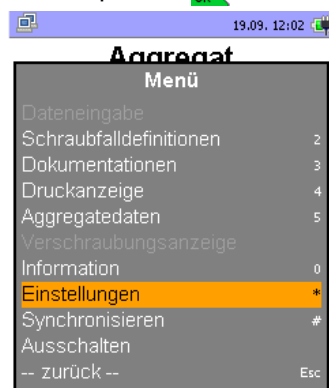
En el submenú "Información" ("Information") podrá ver los datos de la unidad de control.

Salga del menú con .



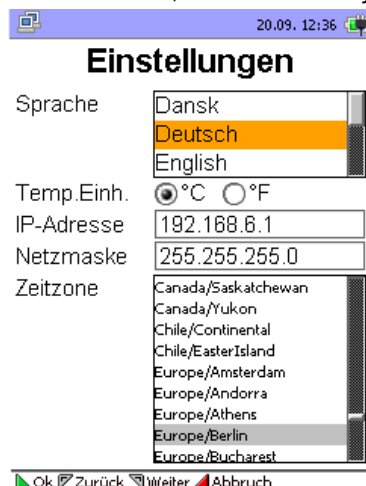
8.5.6. Modificar los ajustes

Para abrir el submenú "Ajustes" ("Einstellungen") deberá pulsar  en el menú principal.



En el submenú "Ajustes" ("Einstellungen") podrá modificar los siguientes parámetros: el idioma, la unidad de la temperatura (grados Celsius o Fahrenheit) y la zona horaria; si utiliza la unidad de

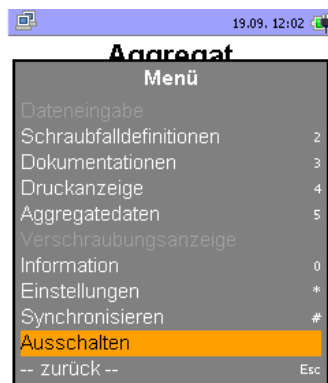
control en red, la dirección IP y la máscara de red.



1. Pulse una de las teclas  o  de la unidad de control para cambiar entre el idioma, la unidad de la temperatura y la introducción de la máscara de red y la dirección IP.
2. Modifique el idioma y la unidad de temperatura con  y  y con  y , respectivamente.
3. Modifique la dirección IP o la máscara de red utilizando el teclado numérico de la unidad de control:
 - Seleccione "Dirección IP" ("IP-Adresse") o "Máscara de red" ("Netzmaske") con  o . En la línea de estado de la pantalla aparecerá el símbolo **123**. Las teclas de la unidad de control estarán ahora en modo de cifras.
 - Introduzca la dirección IP o la máscara de red.
4.  Pulse para confirmar los datos introducidos.
5. Pulsando  podrá cancelar el proceso, en caso necesario.

8.6. Desconectar la unidad de control

Para desconectar la unidad de control seleccione el submenú "Desconectar" ("Ausschalten").



8.7. Intercambio de datos entre el PC y la unidad de control

Solo podrá utilizar la unidad de control en combinación con el grupo hidráulico si antes ha transferido los datos sobre el atornillado del PC a la unidad de control.

Solo con el software del PC suministrado podrá crear o modificar los atornillados. De esta forma se asegura que los operarios no puedan manipular los parámetros más adelante.

Conecte la estación de acoplamiento con un cable de red al PC o con ayuda del adaptador de red suministrado.

En ambos casos un administrador deberá instalar una conexión de red. La documentación correspondiente se encuentra en el CD dentro de la carpeta "Doku".

Puede conectar la unidad de mando a través de la estación de acoplamiento con un PC o una red.

En cualquier caso, deberá asignar una dirección IP válida a la unidad de control o la interfaz de red. En caso necesario, póngase en contacto con su administrador de red.

8.8 Realizar el intercambio de datos

1. Inserte la unidad de mando en la estación de acoplamiento.
2. Si la unidad de control está correctamente conectada al PC a través de la estación de acoplamiento, aparecerá el símbolo que se muestra en la siguiente figura.



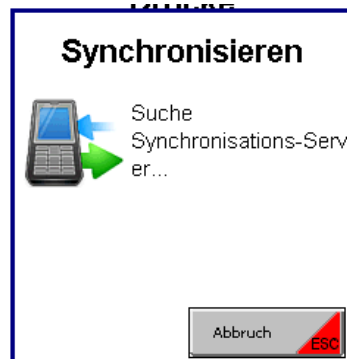
3. Ahora podrá sincronizar la unidad de control con el PC. Los registros relativos a los atornillados (datos registrados de los atornillados realizados) se transferirán a la base de datos del PC; al mismo tiempo, las definiciones de los atornillados seleccionados se transferirán del PC a la unidad de mando (véase el capítulo 9.3).

Para ello, seleccione en el menú principal el submenú "Sincronizar" ("Synchronisieren") y pulse .



Si la unidad de control no está conectada correctamente con el PC o el programa de sincronización no funciona en el PC, aparecerá el siguiente aviso (véase también 9.):

Crear/administrar atornillados):



En tal caso, deberá establecer la conexión o iniciar el programa de sincronización "BE32Sync.exe" en el PC.

9. Crear/administrar atornillados

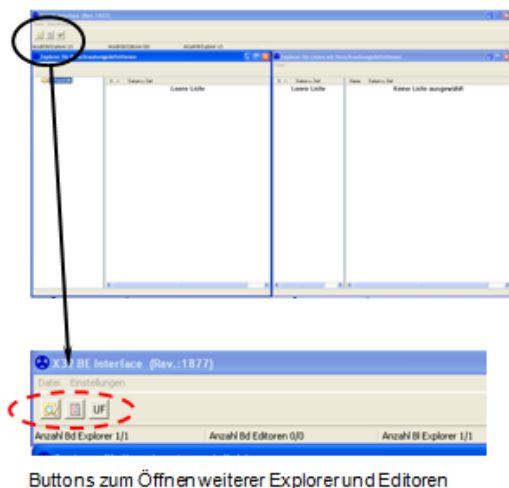
El grupo hidráulico TAX está concebido para aplicaciones con cilindro tensor. Por este motivo solo pueden procesar datos para cilindros tensores.

Por lo tanto, cree sus atornillados únicamente en el modo "Cilindro tensor" ("Spannzylinder").

La unidad de control se entrega en un maletín con un CD de software, una estación de acoplamiento y cables de conexión.

Para crear y administrar atornillados, se utilizará el software del PC "BE32.exe".

1. Instale el software y el controlador en un PC, tal y como se describe en el manual de instrucciones.
2. Arranque el software "BE32.exe" (Iniciar/Ejecutar).
Aparecerá la ventana principal "X32 BE Interface" con el "navegador para las definiciones de atornillados" ("Explorer für Verschraubungsdefinitionen") y el "navegador para las listas de definiciones de atornillados" ("Explorer für Verschraubungsdefinitionslisten")



3. En caso necesario, abra otros navegadores para las definiciones de atornillados, las listas de definiciones de atornillados o el "editor para la plantilla de campos de usuario" ("Editor für

Vorlage Nutzer-Felder") Para ello, haga clic en el símbolo correspondiente.

En la línea de estado se mostrará el número actual de navegadores/editores abiertos.

4. Para utilizar los navegadores y editores, mueva el cursor por la zona de trabajo de los mismos.
5. Pulse el botón derecho del ratón para abrir el "menú contextual".

9.1. Crear campos de usuario

Con el editor para la plantilla de campos de usuario podrá crear hasta seis campos de libre definición para la unidad de control. El operario podrá introducir información adicional en estos campos creados con el editor durante su trabajo de atornillado.

1. Abra el editor para la plantilla de campos de usuario haciendo clic en el símbolo "UF".



2. En su caso, cambie a la vista de editores pulsando en el icono "Editar" ("Editieren").
3. Introduzca los nombres de los campos:



Se recomienda crear un campo para "Observaciones". Allí se pueden anotar indicaciones sobre eventos de atornillado.

4. Pulsando la tecla "Vista previa" ("Vorschau") podrá pasar a la vista previa y controlarla. Podrá ver cómo quedarán los textos posteriormente en la unidad de control.

Podrá aplicar posteriormente la plantilla creada de este modo a un atornillado (véase 9.2 Atornillados).

En el ejemplo mostrado se han creado los campos de usuario "Atornillado" ("Verschraubung"), "Operario" ("Werker"), "Número de brida" ("Flanschnummer") y "Número de torre" ("Turmnummer"). Estos datos se almacenarán junto con los datos relativos al atornillado.

9.2. Crear/editar atornillados

El navegador de definiciones de atornillados le permite crear atornillados y administrarlos. Podrá crear además una estructura de directorio en la que guarde cada uno de los atornillados (por ejemplo, ordenados por tipo de máquina).

1. En su caso, abra el navegador de las definiciones de atornillados haciendo clic en el símbolo "Navegador con lupa" ("Explorer mit Lupe"):



El editor se abrirá:



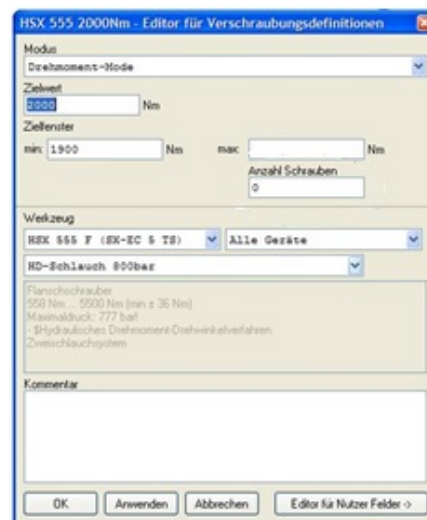
2. Pulse el botón derecho del ratón y abra el menú contextual.
3. Seleccione "Crear atornillado" ("Schraubfall anlegen") e introduzca un nombre.

El atornillado aparecerá en la lista. Un atornillado no será válido si no están todos los campos de datos completos y correctos.

En tal caso, el símbolo  aparecerá delante del nombre del atornillado.

Una vez creado el atornillado de forma correcta y completa, aparecerá delante del nombre el símbolo del modo de atornillado correspondiente.

4. Abra el "Editor para las definiciones de atornillados" ("Editor für Verschraubungsdefinitionen") haciendo doble clic en el atornillado (o utilizando el menú contextual).



Si cambia el valor "0", se puede seguir leyendo en la descripción de la función "Contador de tornillos" ("Schraubenzähler") (9.3).

Si no se modifica el valor "0" en el campo "Número de tornillos" ("Anzahl Schrauben"), se deberá consultar la siguiente descripción.

5. En la ventana del editor introduzca los parámetros del atornillado, por ejemplo, fuerza de pretensión necesaria, herramienta utilizada, etc.
7. Podrá abrir el "Editor para campos de usuario" ("Editor für Nutzer Felder") haciendo clic en el botón.
(Para más información, véase 9.1 Crear campos de usuario).

(StatusBar)

Dateneingabe

Verschraubung:

Werker

Flanschnummer

Turnnummer

7. Si la definición del campo de usuario se ha almacenado como estándar (plantilla para otros atornillados), haga clic en "Guardar como estándar" ("Speichere als Standard").

8. Si ya se han creado definiciones de campos de usuario, haga clic en "Cargar estándar" ("Lade Standard") para cargar la definición.

▪ 9.3 Función "Contador de tornillos" ("Schraubenzähler")

(Guía para el operador y documentación)

Esta funcionalidad muestra un aviso para el operador una vez que se haya apretado correctamente un número especificado de atornillados.

Para esta funcionalidad deben estar disponibles BE32 y el software PC en una versión de >= 4063.

Atención: ¡No se agrupan los registros de datos de documentación! Si se ejecutan sucesivamente varios de estos atornillados, la asignación a un determinado producto solo es posible a través del valor de un "campo de usuario".

9.3.1 Procedimiento:

La definición de atornillados ha sido ampliada con un campo "**Número de tornillos**" ("AnzSchrauben")

HSX 555 2000Nm - Editor für Verschraubungsdefinitionen

Modus: Drehmoment-Mode

Zielwert: 2000 Nm

Zielfenster: min: 1900 Nm max: 2100 Nm

Anzahl Schrauben: 0

Werkzeug: HSX 555 F (SX-EC 5 TS) Alle Geräte

HD-Schlauch 800bar

Flanschschrauber
550 Nm - 5500 Nm (min ± 36 Nm)
Maximaldruck: 777 bar
Hydraulisches Drehmoment-Drehwinkelverfahren
Zweischlauchsystem

Kommentar

En atornillados existentes / nuevos, este campo contiene el valor predeterminado "0".

Si se introduce en este campo un valor de > 0, la función está activada para el atornillado en cuestión.

Tras la sincronización del PC con la unidad de mando, el operador dispone de esta funcionalidad / estos atornillados en la unidad de mando.

Si el operador selecciona posteriormente uno de estos atornillados, se le muestra información adicional en la pantalla de la unidad de mando. En la vista general de atornillados, estos atornillados ya están marcados con "(Nx)"; la "N" se sustituye por el correspondiente valor introducido.

Schraubfalldf.

test 1 (4)

HSX 555 2000Nm (5x) HSX 555 F

HSX 555 2000Nm

2000 Nm HSX 555 F

HSX 555 DM DR 500 60°

500 .. 550 Nm + 60° HSX 555 F

Spannzylinder

60 kN (5x) SE 8 A 1187

Después de la memorización se indica en la barra superior el estado actual "#X/N".

"X" para el número actual del atornillado, "N" para el número de atornillados a ejecutar,



Si el atornillado es correcto, el número actual del atornillado se va incrementando mientras queden atornillados pendientes.



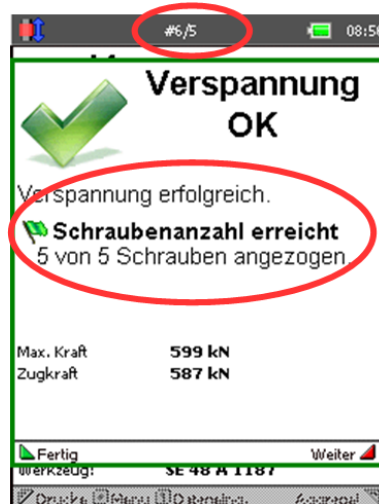
En el último atornillado se completa la indicación normal

"Pretensión OK" ("Vorspannung OK")
Tensado correcto ("Verspannung erfolgreich")

con una indicación adicional

**"Número de tornillos alcanzado
 X de N tornillos apretados"**

("Schraubenanzahl erreicht - X von N Schrauben angezogen").



Para garantizar el funcionamiento correcto de esta ampliación, estos atornillados se comportan, según la siguiente descripción, de manera diferente que los atornillados sin indicación de **"Número de tornillos"** ("AnzSchrauben"):

- Si se detecta **"feste Schraube"** ("Tornillo fijo"):
 - a) el contador **no** se incrementa y
 - b) este hecho se interpreta como un error.

- Al seleccionar este tipo de atornillado, el contador se pone **siempre** en **"1"**

Si se ejecutan sucesivamente todos los atornillados necesarios, no se requiere ninguna acción adicional por parte del operador.

En caso de que se produjera una interrupción (pausa, apagón, error de manejo o similar), el operador puede corregir de forma manual el atornillado a ejecutar actualmente.

Para este fin se utiliza la opción de menú existente **"Entrada de datos"** ("Dateneingabe").

9.3.2 Ejemplos:

- Ejemplo A)

Si, después de un atornillado correcto de un tornillo (p. ej., **"#1/N"**), se olvida colocar el cabezal de atornillado en el siguiente tornillo (p. ej., **"#2/N"**), con lo cual se vuelve a apretar el tornillo anterior **"#1/N"**, este hecho se suele detectar y se emite el mensaje de error **"Tornillo fijo"** ("feste Schraube").

En este caso solo se debe confirmar el mensaje de error; a continuación, se puede seguir apretando el tornillo en cuestión (p. ej., "#2/N") con normalidad.

- Ejemplo B)

Si no se detecta "**Tornillo fijo**" ("feste Schraube"), se procede según la siguiente descripción:

Un atornillado (p. ej., "#3/N") se ha ejecutado incorrectamente (se ha apretado un tornillo equivocado, olvidado la arandela, etc.)

En este caso, este atornillado se cuenta como tornillo "#3/N" y también se aplica así en la documentación.

Por este motivo, para la documentación correcta es necesario, antes de apretar el tornillo **3.** efectivo, se vuelva a colocar el contador en el valor "#3/N".

Entonces, se debería recoger en la documentación el motivo del atornillado doble (con el número 3) (p. ej., introduciendo un comentario en un campo de usuario "Observación").

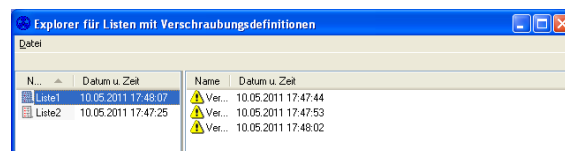
- Ejemplo C)

El trabajo se interrumpe, p. ej., después del atornillado "**4/N**", y se reanuda más tarde. Con la nueva selección del atornillado, el contador se encuentra de nuevo en "**1/N**". En este caso, antes de ejecutar el siguiente atornillado (5.), el valor se debe corregir (p. ej., "#5/N").

9.4. Crear listas de definiciones de atornillados

Con el navegador para listas de definiciones de atornillados agrupará listas de atornillados en función de la aplicación de los atornillados creados.

1. Abra el navegador para listas de definiciones de atornillados haciendo clic en el símbolo "Lista" ("Liste").
2. Pulse el botón derecho del ratón y abra el menú contextual.
3. Seleccione "Crear lista de definiciones de atornillados" ("Verschraubungsdefinitionsliste anlegen") e introduzca un nombre.
4. Seleccione el atornillado de la lista arrastrándolo y soltándolo del navegador para definiciones de atornillados.



En el ajuste básico se transmiten, en cada sincronización, las listas de definición de atornillados existentes a la unidad de control conectada. ¡No se transmiten los eventuales atornillados inválidos contenidos en estas listas de definición de atornillados!

9.5. Administrar los datos registrados

En cada sincronización, los registros relativos a los atornillados almacenados en la unidad de control se transfieren a la base de datos del PC.

Una vez realizada correctamente la transferencia, se borrarán los registros relativos al atornillado disponibles en la unidad de control.

Para mostrar y administrar los datos registrados sobre los atornillados disponibles en el PC utilice el programa "DrExplorer.exe". Este programa muestra los registros relativos a los atornillados en forma de tabla y permite filtrarlos, clasificarlos y exportarlos.

1. Arranque el software "DrExplorer.exe" (Iniciar/Ejecutar).

Se abrirá la ventana del programa:

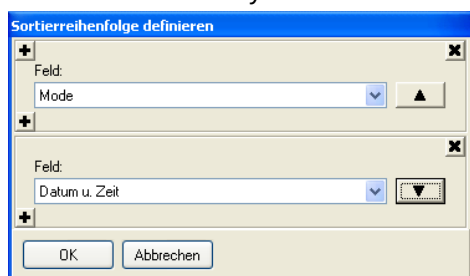


2. Haga clic en el símbolo que aparece en la parte superior para seleccionar la función de filtrado o clasificación.
3. Pulse el botón derecho del ratón y abra el menú contextual.

Se abrirá el cuadro de diálogo para definir un filtro o una secuencia de clasificación. Podrá introducir un máximo de cinco filtros o criterios de clasificación.

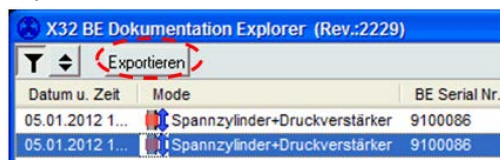


Este ejemplo filtra por números de serie de la unidad de control y fecha/hora

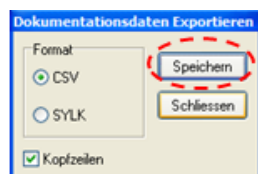


Este ejemplo clasifica en primer lugar según el modo de atornillado (descendente) y en segundo lugar, por fecha/hora (ascendente)

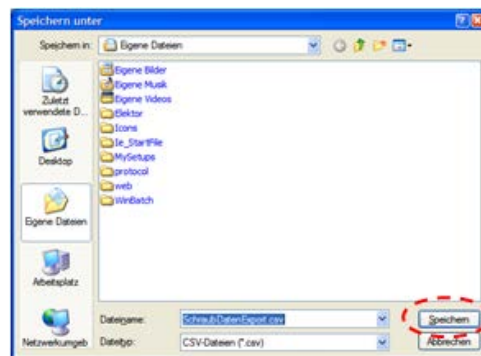
Para exportar datos, haga clic en el símbolo de exportar:



En el diálogo que aparece a continuación se puede definir y guardar el formato del archivo.



Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

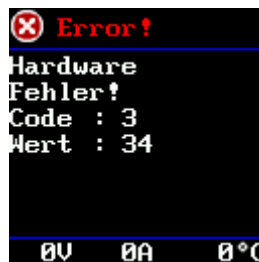


En este cuadro de diálogo deberá introducir el nombre del archivo y la ruta correspondiente y guardarlo, a continuación, exclusivamente haciendo clic en el símbolo marcado en la figura anterior.

Solo se exportarán los datos previamente seleccionados por el filtro. Estos se transmitirán en la secuencia que ha fijado con los criterios de clasificación.

10. Avisos de error

Errores internos



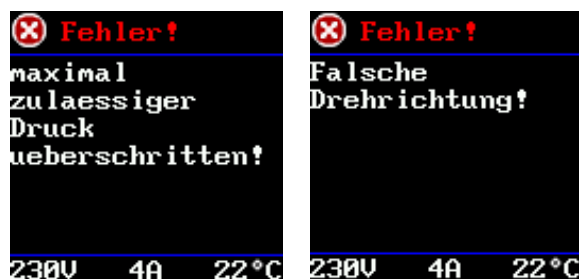
Ejemplo de un aviso de error interno

Después de conectar el cable de red, el grupo hidráulico efectúa una autocomprobación. Durante la autocomprobación, se muestran en primer lugar los avisos de error internos, y tras su correcta comprobación, se borran.

Durante la autocomprobación, el mando a distancia puede mostrar avisos de error durante un breve espacio de tiempo. Si estos avisos no desaparecen al finalizar la autocomprobación, será necesario llevar el grupo hidráulico al servicio técnico.

Textos de error

Los errores que el propio usuario puede subsanar se muestran en texto claro:



Ejemplos de errores para el usuario

11. Pantalla del mando a distancia

En la línea de estado pueden aparecer los siguientes símbolos:



Menú



Modo de cilindro de sujeción sin bombeo adicional automático



Modo de cilindro de sujeción con bombeo adicional automático



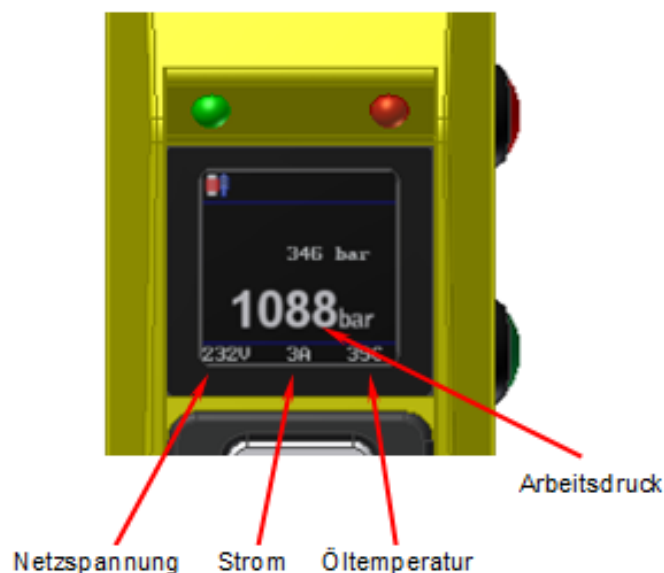
Error



Modo de ajuste de la presión activo.



Conectado con el PC o la unidad de control



12. Luces de advertencia del mando a distancia

Lámpara indicadora
verde rojo



Frecuencia de parpadeo	Función IQ TAX 3,5-1500 con unidad de control
La luz verde está encendida de forma constante	El grupo hidráulico está en modo de tensado. El grupo hidráulico está listo para el tensado (puede ser necesario ajustar antes la presión en función del atornillado)
La luz verde parpadea lentamente	El grupo hidráulico está en modo de ajuste de la presión.
La luz verde parpadea rápidamente	Un parpadeo rápido significa siempre que hay un proceso en marcha, por ejemplo, el arranque del grupo hidráulico o la formación de presión durante el proceso de tensado.
La luz roja parpadea	El cilindro de sujeción se descarga.
Las luces roja y verde parpadean alternativamente	Hay un error.
Las luces roja y verde permanecen encendidas de forma constante	El tensado está activo. Se ha alcanzado la presión nominal. Se puede aplicar el tornillo. ¡En su caso, se realiza mientras tanto, automáticamente, un bombeo adicional!
La luz roja está encendida, la verde parpadea	El grupo hidráulico bombea automáticamente.

13. Teclado de la unidad de control



14. Pantalla de la unidad de control

Para indicar el estado de la conexión pueden aparecer los siguientes símbolos:



Unidad de control no conectada



Unidad de control conectada



La unidad de control tiene conexión de datos con el PC

Para indicar el estado del grupo hidráulico pueden aparecer los siguientes símbolos *:



Modo del cilindro tensor



Ningún atornillado enviado

* ¡En caso de uso con otros grupos hidráulicos apropiados para procedimientos de fijación con giro, aquí también se pueden mostrar otros mensajes de estado!



Indicación del número del atornillado actual

Aggregat
IQ-TAX 1 -1500 84-18493
V. 8.2 / Rev. 2706

Spannung	Strom
236 V	0 A
Netzfrequ.	Öltemp.
50 Hz	26 °C

Estado de carga de la batería o alimentación de red

Betriebsstd. Agg. 25:38 h:min Betriebsstd. Motor 2:21 h:min

Línea de pie de página

15. Indicaciones de mantenimiento



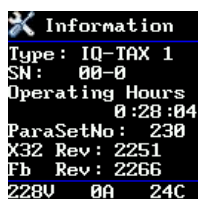
¡Advertencia!

Tensión eléctrica peligrosa.
Arranque inesperado en caso de accionamiento accidental.

- **Desenchufe el conector antes de realizar cualquier ajuste, trabajo de mantenimiento o reparación.**

Observe los siguientes puntos:

- Revise periódicamente el nivel de aceite del grupo hidráulico, en todo caso, siempre antes de empezar a trabajar.
- Cambie el aceite hidráulico tras 150 horas de trabajo, pero a más tardar, transcurrido un año. Podrá consultar las horas de trabajo en el menú "Información" del mando a distancia.



- Mantenga limpios los acoplamientos y racores del grupo hidráulico, de las mangueras hidráulicas y del cilindro tensor. Limpie los acoplamientos y racores con un paño antes de la conexión.
- Cierre los acoplamientos y racores con las tapas antes del transporte y almacenamiento.

16. Instrucciones para la eliminación

Deseche el grupo hidráulico de conformidad con las normas vigentes en el lugar de utilización.



¡Atención!

Este símbolo indica que el producto ha de desecharse de conformidad con la Directiva RAEE (Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, 2002/96/CE) y leyes nacionales y no con el resto de los residuos domésticos.

- **Entregue el producto en un punto de recogida de residuos previsto al efecto. Entréguelo, por ejemplo, al comprar un producto similar, o llévelo a un punto de recogida autorizado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos usados.**
- **Obtendrá información sobre los puntos de recogida de equipos usados en el ayuntamiento, la empresa de recogida de residuos de servicio público, un punto autorizado para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos usados o en el servicio de recogida de basura.**



... a successful
connection!

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe · 53804 Much · Alemania

Teléfono Alemania: (02245) 62-0
Fax Alemania: (02245) 62-22
Teléfono internacional: +49 (0)2245 62-10
Fax internacional: +49 (0)2245 62-22

info@plarad.com · www.plarad.com

Reimpresión y copia, tanto íntegra como parcial, solo con nuestra
previa autorización escrita. Reservado el derecho a modificaciones.
No nos hacemos responsables de eventuales errores de imprenta y
de información.
Situación: 11/2020

75706

5_BA_TAX_X32_ESP_1.1_75706

Versión de software a partir de 4159