

PWM/ATS – Adjusting and Testing Software



Mounting wizard for ECA 44xx
Anbauassistent für ECA 44xx
Assistant au montage pour l'ECA 44xx
Assistente al montaggio per ECA 44xx
Asistente para el montaje para ECA 44xx

HEIDENHAIN

Mounting Instructions
Montageanleitung
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

ECA 4410
ECA 4412
ECA 4492

10/2016

Warnings
Warnhinweise
Recommandations
Avvertenze
Advertencias



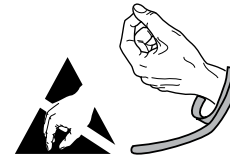
Note: Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
Do not engage or disengage any connections while under power.

Achtung: Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen. Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

Attention : Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales. Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu'hors potentiel.

Attenzione: *il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali. I cavi posso essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.*

Atención: El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad. Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.



General information
Allgemeine Hinweise
Informations générales
Informazioni generali
Indicaciones generales

HEIDENHAIN offers the PWM 20 for adjustment and diagnosis. It consists of the following components:

- PWM 20
- Adjusting and Testing Software (ATS) – Version **V3.0.03** and higher, with integrated local encoder database for automatic encoder identification. Also available for downloading free of charge from the software download area on the HEIDENHAIN homepage.

Zur Justage und Diagnose bietet HEIDENHAIN das PWM 20 an. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- *PWM 20*
- *Adjusting and Testing Software (ATS) – Version **V3.0.03** und höher, mit integrierter lokaler Messgeräte-Datenbank zur automatischen Messgeräte-Erkennung. Steht auch zum freien Download auf der HEIDENHAIN-Homepage im Software-Downloadbereich zur Verfügung.*

HEIDENHAIN propose le PWM 20 (phasemètre) pour le réglage et le diagnostic. Il comprend les composants suivants :

- PWM 20
- Logiciel pour réglage et test (ATS) – version **V3.0.03** et plus, avec banque de données pour la reconnaissance automatique du système de mesure. Est disponible au téléchargement gratuit sur la page d'accueil HEIDENHAIN dans la rubrique téléchargement.

Per la taratura e la diagnostica HEIDENHAIN propone il tool PWM 20, composto dai seguenti componenti:

- *PWM 20*
- *Adjusting and Testing Software (ATS) – versione **V3.0.03** e superiore, con database locale integrato per l'identificazione automatica dei sistemi di misura. È disponibile anche per il download gratuito nella homepage HEIDENHAIN nella sezione Software / Downloads.*

HEIDENHAIN ofrece para el ajuste y diagnóstico el PWM 20. Consta de los siguientes componentes:

- PWM 20
- Software de test y ajuste (ATS) – Version **V3.0.03** y superior, integra una base de datos de los sistemas de medida para el reconocimiento automático de los mismos. Disponible también como descarga gratuita desde la página web de HEIDENHAIN en el área de descarga de softwares.

For more information about mounting the encoder, refer to the corresponding valid mounting instructions.

Weitere Informationen über die Montage des Messgerätes siehe die dazugehörige, gültige Montageanleitung.

Pour plus d'informations sur le montage du système de mesure, se reporter aux Instructions de montage applicables.

Per ulteriori informazioni sul montaggio del sistema di misura, vedi le relative istruzioni di montaggio più recenti.

Para más información sobre el montaje del sistema de medida consultar las correspondientes instrucciones de montaje vigentes.

Adjustment and diagnosis

Justage und Diagnose

Réglage et diagnostic

Taratura e diagnostica

Ajuste y diagnóstico

1.

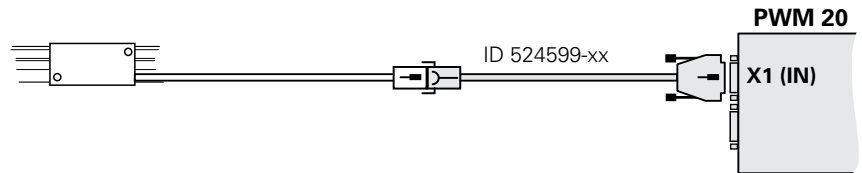
Connect the encoder.

Messgerät anschließen.

Raccorder le système de mesure.

Collegare il sistema di misura.

Conectar el aparato de medida.



2.

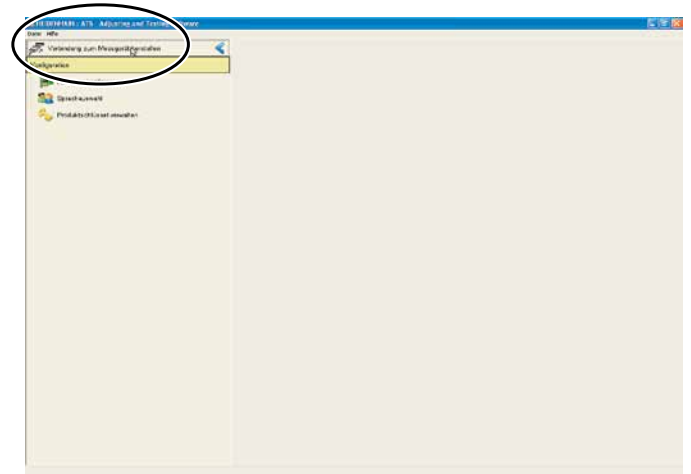
Establish a connection to the encoder.

Verbindung zum Messgerät herstellen.

Connecter le système de mesure.

Ripristinare il collegamento al sistema di misura.

Establecer la comunicación con el aparato de medida.



3.

Enter the encoder ID number. **If the ID number is accepted, continue with step 8.**

*Eingabe der Geräte-ID-Nummer. **Bei Annahme der ID-Nummer weiter mit Punkt 8.***

*Introduction du numéro ID de l'appareil. **Après la validation du numéro ID, suite avec le point 8.***

*Immissione del numero ID dello strumento. **In caso di accettazione del numero ID proseguire con il punto 8.***

*Introducción del número de ID del aparato. **Tras la aceptación del número de ID, continuar con el punto 8.***

HEIDENHAIN: ATS - Adjusting and Testing Software

Datei Hilfe

Messgeräteauswahl

Über diesen Dialog können Sie die Daten, die das Programm für den Anschluss eines Messgeräts benötigt, durch Eingabe der Ident-Nummer des Messgeräts festlegen.

Messgerätedaten

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Ident-Nummer | 1073287-06 |
| - Messgerätebezeichnung: | AK ECA 4410 |
| - Messgeräte-Schnittstelle: | RS232 |
| - Versorgungsspannung [V]: | 5.20 |

Wenn das Messgerät nicht in der Messgerätedatenbank enthalten ist oder wenn Sie die Ident-Nummer des Gerätes nicht kennen, können Sie hier auf [manuelle Einstellungen](#) klicken und die Geräteparameter von Hand eingeben.

Wenn das ausgewählte Messgerät nicht mit dem angeschlossenen Messgerät übereinstimmt, können das Messgerät, die Schnittstellenkarte oder der PC beschädigt werden. Für Ihre Sicherheit bitte die Warnhinweise und Montageanweisungen laut Montageanleitung beachten.

Messgeräte die einer Laserschutzklasse unterliegen sind entsprechend gekennzeichnet. Beachten Sie in diesem Fall die Hinweise auf dem Messgerät und die Montageanleitung des Messgerätes sowie alle darin enthaltenen Warnungen und Hinweise.

ACHTUNG: Nach dem Betätigen der Schaltfläche 'Verbinden' ist der Laser des Messgerätes aktiv!

Verbinden Abbruch

Click

4.

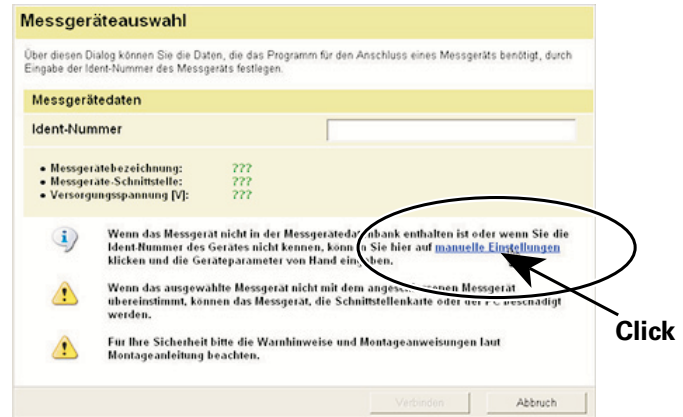
If the ID number is not accepted, continue with “Manual settings” of the device parameters.

Bei Nichtannahme der ID-Nummer weiter mit Manuelle Einstellung der Geräteparameter.

Si le numéro ID n'est pas accepté, poursuivre avec le réglage manuel des paramètres de l'appareil.

In caso di mancata accettazione del numero ID proseguire con l'impostazione manuale dei parametri dello strumento.

En caso de no aceptación del número de ID continuar mediante el ajuste manual de los parámetros del aparato.



5.

Observe the warnings.

Warnhinweise beachten.

Attention au message d'avertissement.

Osservare le avvertenze.

Tener en cuenta las indicaciones de alerta.



6.

Check the settings for the voltage (5 V) and interface (e.g. EnDat).
Do not adjust the voltage over the sensor line.

*Auf Einstellung der Spannung (5 V) und der Schnittstelle (z. B. EnDat) achten.
Spannung über Sensorleitung nicht nachregeln.*

*Veiller au réglage de la tension (5 V) et de l'interface (p. ex. EnDat).
Ne pas réguler la tension via la liaison sensor.*

*Prestare attenzione alla registrazione della tensione (5 V) e all'interfaccia
(ad es. EnDat). Non registrare la tensione tramite la linea del sensore.*

Tener en cuenta el ajuste de la tensión (5 V) y de la interfaz (p. ej., EnDat).
No reajustar la tensión a través de la línea de sensor.

The following ATS code is to be entered for setting up a manual connection
between the scanning head and the ATS software:

▶ ECA 4410: E001-A006; ▶ ECA 4490: E002-A006

*Bei manuellem Verbindungsaufbau zwischen Abtastkopf und ATS-Software
ist folgender ATS-Code einzugeben:*

▶ ECA 4410: E001-A006; ▶ ECA 4490: E002-A006

Pour établir manuellement la liaison entre la tête caprice et le logiciel ATS,
entrer le code ATS suivant :

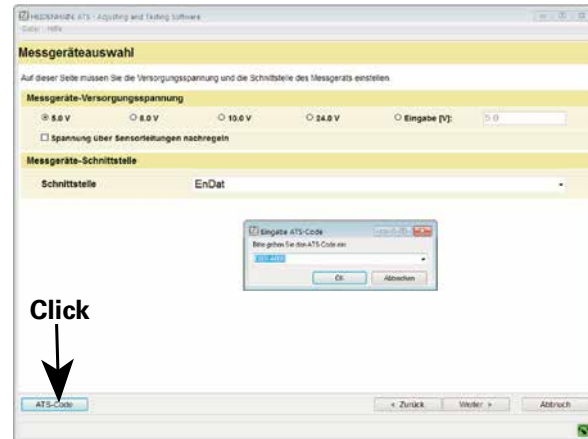
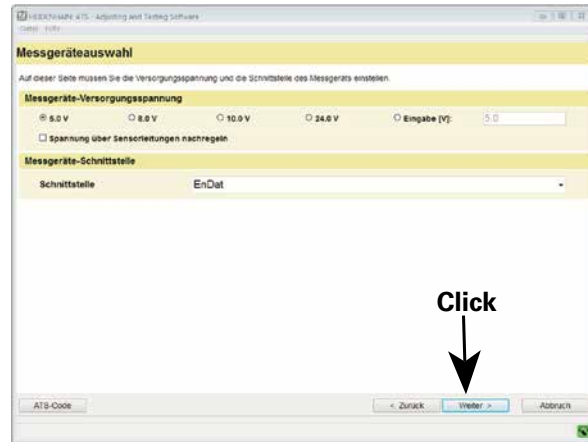
▶ ECA 4410 : E001-A006 ; ▶ ECA 4490 : E002-A006

*Per la configurazione manuale del collegamento tra testina di scansione e
software ATS è necessario immettere il seguente codice ATS:*

▶ ECA 4410: E001-A006; ▶ ECA 4490: E002-A006

Si se ha establecido la conexión entre el cabezal lector y el software ATS de
forma manual debe introducirse el siguiente código ATS:

▶ ECA 4410: E001-A006; ▶ ECA 4490: E002-A006



7.

Before attaching the encoder, check the encoder data.

- Encoder interface: E.g. EnDat
- Supply voltage [V]: 5.0
- Adjust voltage: No

Caution: The entry of incorrect data may damage the encoder, the interface card or the PC.

Vor Anschluss des Messgerätes, Messgerätedaten überprüfen.

- Messgeräte-Schnittstelle: z. B. EnDat
- Versorgungsspannung [V]: 5.0
- Spannung nachregeln: Nein

Achtung: Das Einstellen falscher Daten kann das Messgerät, die Schnittstellenkarte oder den PC beschädigen.

Avant le raccordement du système de mesure, vérifiez les données.

- Interface du système de mesure: p. ex. EnDat
- Tension d'alimentation [V]: 5.0
- Réguler la tension: non

Attention : l'introduction de données erronées peut détériorer le système de mesure, la carte d'interface ou le PC.

Controllare i dati del sistema di misura prima di collegarlo.

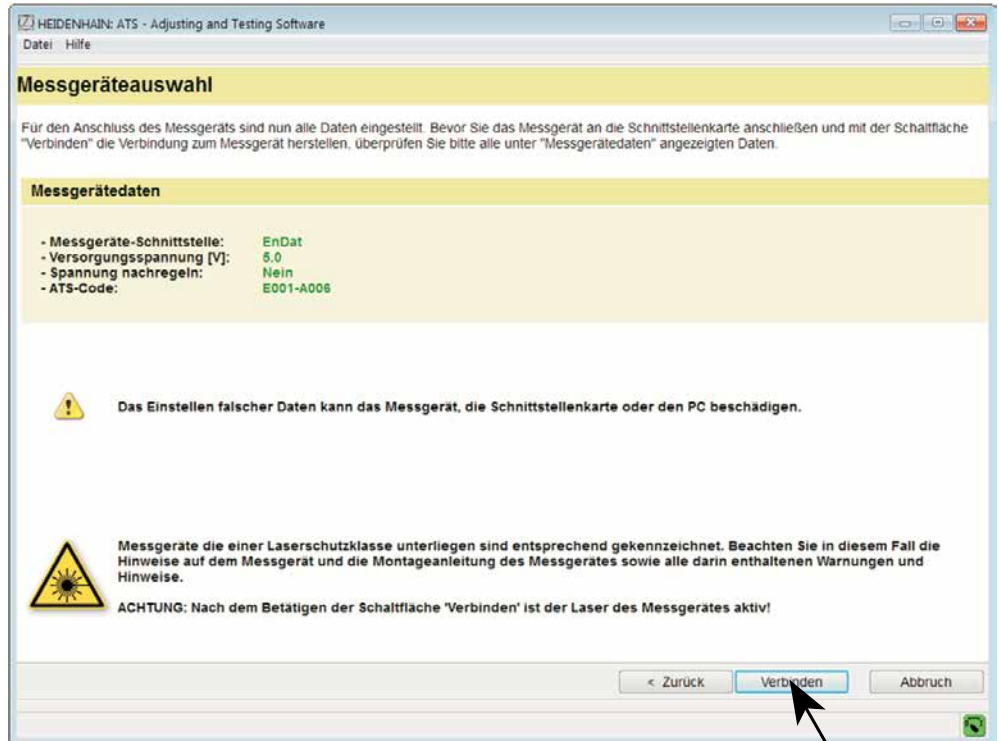
- Interfaccia encoder: ad es. EnDat
- Tensione di alimentazione [V]: 5.0
- Registrazione tensione: No

Attenzione: l'impostazione di dati errati può danneggiare il sistema di misura, la scheda di interfaccia o il PC.

Antes de conectar el aparato de medida, verificar los datos del aparato.

- Interfaz aparato de medida: P. ej., EnDat
- Tensión de alimentación [V]: 5,0
- Reajustar la tensión: No

Atención: El ajuste de datos erróneos puede dañar el aparato de medida, la tarjeta de interfaz o el PC.



Click

8.

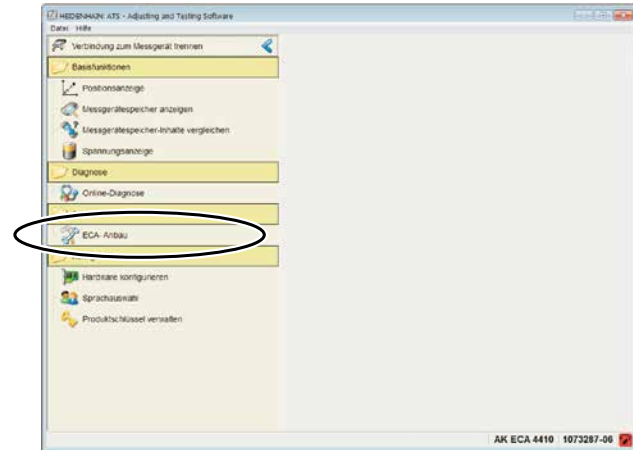
Click "ECA Mounting".

Auf ECA-Anbau klicken.

Cliquer sur montage ECA.

Cliccare su installazione ECA.

Hacer click en Montar ECA.



9.

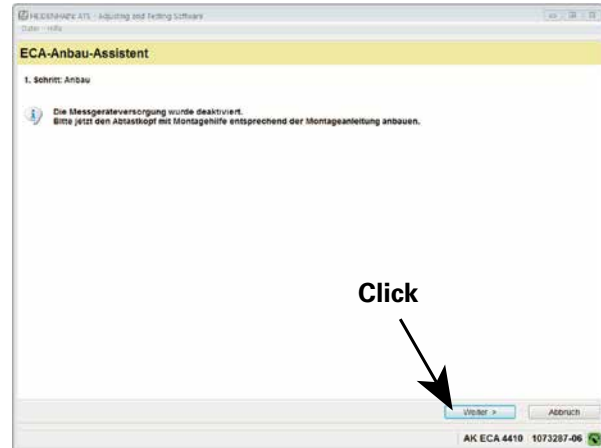
Start the mounting wizard.

Start Anbauassistent.

Démarrage de l'assistant de montage.

Avvio dell'Assistente al montaggio.

Iniciar el Asistente para el montaje.



10.

Check the signals.

A complete rotation of the graduation has to be carried out, max. 1 revolution/second.

The minimum markers must not leave the green range!

Überprüfung der Signale.

Es muss eine komplette Umdrehung der Teilung durchgeführt werden, max. 1 Umdrehung/Sekunde.

Die Minimummarker dürfen den grünen Bereich nicht verlassen!

Contrôle des signaux.

Il faut effectuer une rotation complète de la division, 1 tour max./seconde.

Les repères "minimum" ne doivent pas sortir de la zone en vert !

Verifica dei segnali.

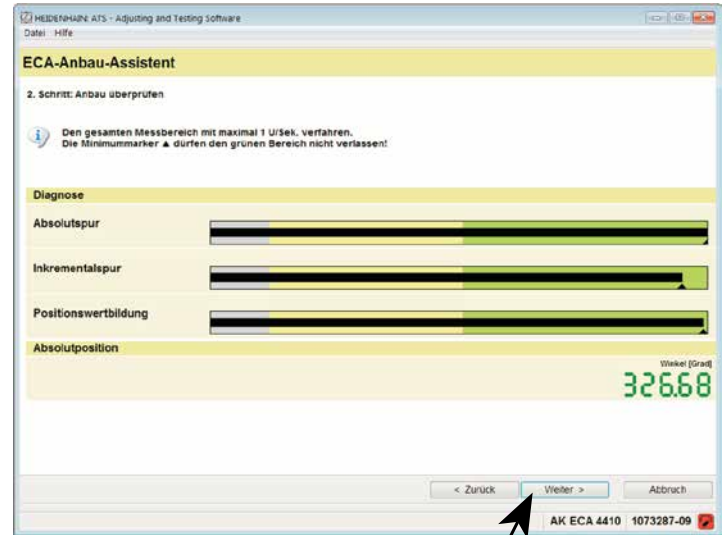
Deve essere eseguito un giro completo della graduazione, max 1 giro/secondo.

Il marcatore del minimo non deve abbandonare il campo verde!

Comprobación de las señales.

Es imprescindible ejecutar un giro completo de la graduación, máx. 1 giro/segundo.

Las marcas mínimas no deben salir de la zona verde.



Click

11.

If no complete rotation was carried out, the following note is displayed:

“A comprehensive function check was not possible since the measuring range was not traversed completely. However, mounting is in order in the section that was checked.

Please repeat, but traverse the entire measuring range this time.”

If the drum cannot be rotated completely, the maximum possible range is to be checked. The note can be ignored then.

Wenn keine volle Umdrehung durchgeführt wurde, wird folgender Hinweis angezeigt:

“Eine vollständige Funktionsprüfung war nicht möglich, weil der Messbereich nicht komplett überfahren wurde. Im geprüften Abschnitt ist der Anbau jedoch in Ordnung.

Bitte wiederholen und den kompletten Messbereich überfahren!”

Ist eine volle Umdrehung der Trommel nicht möglich, soll der maximal mögliche Bereich geprüft werden. Anschließend kann der Hinweis ignoriert werden.

Si vous n'avez pas effectué un tour complet, le message suivant s'affiche :

“Impossible d'effectuer un contrôle fonctionnel complet, car toute la plage de mesure n'a pas été parcourue. Le montage est toutefois correct sur la section vérifiée.

Veillez recommencer et parcourir l'ensemble de la plage de mesure !”

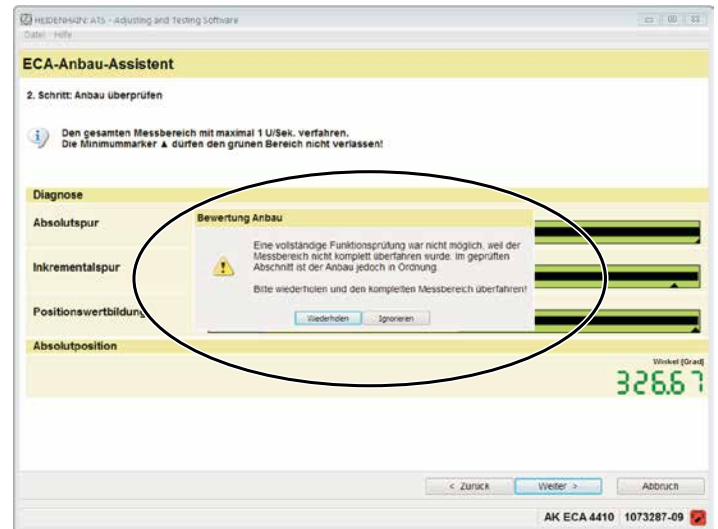
S'il n'est pas possible d'effectuer un tour complet du tambour, il faut au moins avoir contrôlé la plage maximale possible. Vous pourrez ensuite ignorer ce message.

Se non è stato eseguito alcun giro completo, viene visualizzato il seguente messaggio:

“Non è stato possibile eseguire un controllo funzionale completo, in quanto non è stato completamente superato il campo di misura. Per la sezione verificata il montaggio è tuttavia corretto.

Si prega di ripetere e superare il campo di misura completo!”

Se non è possibile un giro completo del tamburo, deve essere controllato il campo massimo possibile. Il messaggio può quindi essere ignorato.



Si no se ejecuta un giro completo, se visualiza la observación siguiente:

“No se ha podido realizar una comprobación funcional completa, dado que no se ha sobrepasado completamente todo la zona de medición” Sin embargo, en el tramo comprobado el montaje es correcto. Por favor, repetir y sobrepasar completamente todo la zona de medición.”

En el caso de que no sea posible un giro completo de la graduación, es preciso comprobar un tramo lo más grande posible. Entonces, se puede ignorar la observación indicada.

12.

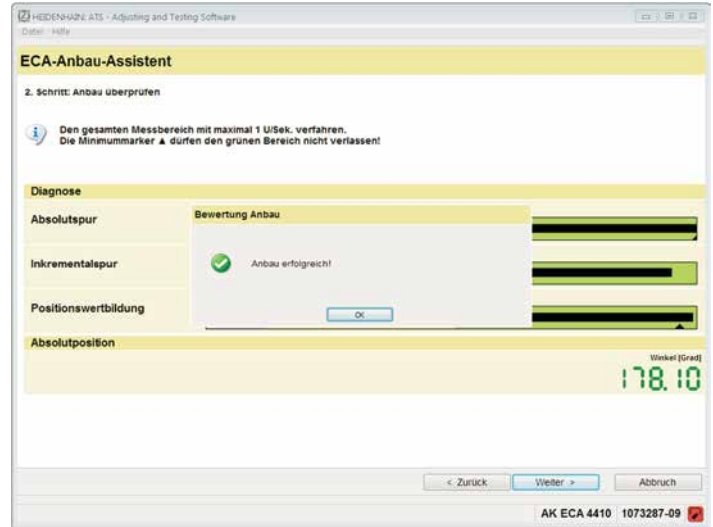
After full rotation without an error message, mounting can be completed successfully.

Nach voller Umdrehung und ohne Fehlermeldung, kann der Anbau erfolgreich abgeschlossen werden.

Si un tour complet a été effectué sans qu'aucun message d'erreur n'apparaisse, cela signifie que le montage a été correctement exécuté.

Dopo un giro completo e senza messaggio di errore, il montaggio può essere concluso con successo.

Tras un giro completo y sin mensajes de error, se puede concluir el montaje satisfactoriamente.



Note: If the green ranges are not reached or if strong signal oscillations occur over the entire measuring range, check the mounting tolerances and check for contamination.

Beachten: *Wenn die grünen Bereiche nicht erreicht werden oder bei starken Signalschwankungen über den gesamten Messbereich, Anbautoleranzen kontrollieren und auf Verschmutzung überprüfen.*

Attention : Si les zones en vert n'ont pas été atteintes ou en cas de fortes variations du signal sur l'ensemble de la plage de mesure, vérifier les tolérances de montage et s'assurer qu'il n'y a pas de salissures.

Attenzione: *se non vengono raggiunti i campi verdi o in presenza di forti oscillazioni del segnale sull'intero campo di misura, controllare le tolleranze di montaggio e verificare la presenza di contaminazione.*

Tener en cuenta lo siguiente: Si no es posible llegar a las zonas verdes o en el caso de fuertes oscilaciones de la señal en toda la zona de medida, realizar el control de la tolerancia de montaje y comprobar que no exista suciedad.

13.

Separate the connection to the encoder.

Verbindung zum Messgerät trennen.

Couper la liaison au système de mesure.

Staccare il collegamento al sistema di misura.

Interrumpir la conexión con el sistema de medida.

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support **FAX** +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls ☎ +49 8669 31-3105

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de

1126455-01



1126455-01-A-01 · Printed in Germany · 10/2016

