



Betriebs- und Wartungshandbuch

Ultraschallmessgerät 5

UWI 1-UP
(ULTRASCHALLMESS-
GERÄT)

Sprache: Originalanleitung



Scannen, um Cat®-Originalteile und zugehörige
Serviceinformationen zu finden und zu erwerben.



Wichtige Sicherheitshinweise

Die meisten Unfälle beim Betrieb, bei der Wartung und Reparatur des Produkts entstehen durch die Nichtbeachtung grundlegender Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen. Oft lassen sich Unfälle dadurch verhindern, dass gefährliche Situationen im Voraus erkannt werden. Das Personal muss sich potenzieller Gefahren bewusst sein, einschließlich des Faktors Mensch, die die Sicherheit beeinträchtigen können. Das Personal muss geschult sein und über die erforderlichen Fertigkeiten und Werkzeuge verfügen, um die Arbeiten fachgerecht ausführen zu können.

Durch unsachgemäßen Betrieb und mangelhafte Schmierung, Wartung oder Reparatur kann Verletzungs- oder Lebensgefahr bestehen.

Vor der Durchführung von Schmier-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Produkt überprüfen, dass eine Berechtigung zur Durchführung dieser Arbeiten vorliegt und alle Hinweise zur Handhabung, Schmierung, Wartung und Reparatur sorgfältig gelesen und verstanden wurden.

Sicherheits- und Warnhinweise sind in diesem Handbuch enthalten und am Werkzeug angebracht. Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Verletzungen oder zum Tode führen.

Gefahren sind durch das "Sicherheitssignalzeichen" gekennzeichnet, gefolgt von einem "Signalwort" wie "GEFAHR", "WARNUNG" oder "VORSICHT". Der Aufkleber "WARNUNG" ist unten abgebildet.



Dieses Warnsymbol hat folgende Bedeutung:

Achtung! Vorsicht! Es geht hier um Ihre Sicherheit!

Der Hinweis, der die Gefahr erläutert, befindet sich in Text- oder Piktogrammform unter der Warnung.

Eine Liste (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) von Arbeiten, die zu Schäden am Produkt führen können, ist am Produkt und in diesem Handbuch durch "HINWEIS" -Zeichen gekennzeichnet.

Caterpillar kann nicht alle Umstände voraussehen, die eine Gefahr darstellen können. Die in dieser Publikation enthaltenen und am Produkt angebrachten Warnungen sind daher nicht allumfassend. Dieses Produkt darf zu keinem anderen als dem in diesem Handbuch vorgesehenen Zweck verwendet werden, ohne dass sichergestellt ist, dass alle Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden, die für die Verwendung des Produkts für den gewünschten Einsatzzweck und am gewünschten Ort erforderlich sind, und die örtlichen Richtlinien, Bestimmungen und Gegebenheiten berücksichtigt wurden. Wenn ein nicht speziell von Caterpillar empfohlenes Werkzeug, Verfahren, eine Arbeitsmethode oder Betriebstechnik angewandt wird, muss sichergestellt sein, dass man selbst und andere Personen nicht gefährdet werden. Außerdem sicherstellen, dass eine Berechtigung zur Durchführung dieser Arbeiten vorliegt und dass das Produkt durch die geplante Handhabung, Schmierung, Wartung oder Reparatur nicht beschädigt oder unsicher wird.

Die Informationen, Spezifikationen und Illustrationen in dieser Veröffentlichung basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Veröffentlichung verfügbaren Informationen. Die technischen Daten, Anziehdrehmomente, Drücke, Abmessungen, Einstellungen, Abbildungen und andere Informationen können sich jederzeit ändern. Diese Änderungen können sich auf die Wartung des Produkts auswirken. Vor der Aufnahme von Arbeiten zunächst die vollständigen und aktuellsten Unterlagen besorgen. Cat -Händler stellen die jeweils aktuellen Informationen zur Verfügung.

HINWEIS

Werden für dieses Produkt Ersatzteile benötigt, empfiehlt Caterpillar die Verwendung von Caterpillar®-Originalersatzteilen.

Andere Teile erfüllen möglicherweise bestimmte technische Daten der Originalausrüstung nicht.

Bei der Montage von Ersatzteilen muss der Maschinenbesitzer/Benutzer sicherstellen, dass die Maschine alle zutreffenden Anforderungen erfüllt.

In den USA dürfen Wartung, Austausch und Reparatur von Anlagen und Systemen zur Schadstoffbegrenzung durch jede beliebige, vom Eigentümer bestimmte, Werkstatt oder Person durchgeführt werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

Sicherheit

Warnschilder und -aufkleber 5

Informationen zur Einhaltung behördlicher Bestimmungen

Hochfrequenz-Bauteile 6

Abschnitt Betrieb

Betrieb 9

Abschnitt Wartung

Wartungsintervalle 15

Zusätzliche Information

Referenzliteratur 17

Stichwortverzeichnis

Stichwortverzeichnis 18

Vorwort

Literaturhinweise

Dieses Handbuch muss im Literaturfach aufbewahrt werden.

Das Handbuch enthält Sicherheitsinformationen, Betriebsanleitungen und Wartungsempfehlungen.

Einige der Fotografien und Illustrationen in dieser Veröffentlichung zeigen möglicherweise Details oder Anbauteile, die sich von denen Ihres Produkts unterscheiden.

Fortlaufende Verbesserungen an den Produkten können Änderungen an Ihrem Produkt zur Folge haben, die möglicherweise in dieser Veröffentlichung noch nicht berücksichtigt wurden.

Falls Sie Fragen zu Ihrem Produkt oder diesem Handbuch haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Cat-Händler, der über die neuesten Informationen verfügt.

Sicherheit

Im Abschnitt "Sicherheit" werden grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beschrieben. Außerdem sind die Texte der Warnschilder und Aufkleber abgedruckt und deren Lage an Ihrem Produkt angegeben.

Betrieb

Der Abschnitt "Betrieb" ist nicht nur für neues Bedienungspersonal bestimmt, sondern auch zum Nachschlagen für erfahrenes Personal geeignet. Dieser Abschnitt enthält Beschreibungen der Anzeigen, Schalter und Bedienungselemente für das Produkt und die Anbaugeräte sowie Informationen zur Programmierung.

Fotografien und Illustrationen veranschaulichen dem Bedienungspersonal die richtige Vorgehensweise beim Kontrollieren, Starten, Betreiben und Anhalten des Produkts.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeitsmethoden beschränken sich auf die wichtigsten Grundzüge. Im praktischen Einsatz kann das Bedienungspersonal seine Kenntnis des Produkts weiterentwickeln, um die Leistung des Produkts voll auszunutzen.

Wartung

Der Abschnitt "Wartung" stellt einen Leitfaden zur Pflege des Produkts dar.

Sicherheit

i10432707

Warnschilder und -aufkleber

SMCS-Code: 7606

 **WARNUNG**

Bevor diese Maschine in Betrieb genommen wird oder Arbeiten an ihr durchgeführt werden, müssen die Anweisungen und Warnhinweise in den Betriebs- und Wartungshandbüchern gelesen und verstanden worden sind. Wenn die Anweisungen nicht befolgt oder die Warnungen nicht beachtet werden, besteht Verletzungs- bzw. Lebensgefahr. Wenden Sie sich an Ihren Caterpillar-Händler, um Ersatzhandbücher zu erhalten. Für die ordnungsgemäße Pflege und Sorgfalt ist das Bedienungspersonal verantwortlich.

Beteiligte Personen müssen auf potenzielle Gefahren achten. Das Personal muss geschult sein und über die erforderlichen Kenntnisse und Werkzeuge verfügen, um die Arbeiten fachgerecht ausführen zu können.

Sicherstellen, dass das Produkt durch das Befolgen der vorgegebenen Arbeitsschritte nicht beschädigt oder in einen unsicheren Betriebszustand versetzt wird.

Bevor das Gerät verwendet wird, ist Folgendes sicherzustellen:

- Dieses Betriebs- und Wartungshandbuch ist vor der Inbetriebnahme des Geräts zu lesen und zu verstehen.
- Kein Gerät verwenden, das beschädigt oder defekt ist.
- Im Falle eines Problems das Produkt nicht öffnen. Den Händler-Serviceverbund (DSN, Dealer Service Network) zwecks Unterstützung kontaktieren.
- Sicherstellen, dass das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz getrennt wird. Keine Flüssigkeiten oder sprühbare Detergenzien zur Reinigung verwenden. Stattdessen ein feuchtes Tuch verwenden.
- Das Produkt von Flüssigkeiten fernhalten.
- Wenn ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche von dem Produkt ausgehen, muss es sofort ausgeschaltet werden. Den Händler-Serviceverbund (DSN, Dealer Service Network) zwecks Unterstützung kontaktieren.

- Bei der Verwendung dieses Geräts geeignete Handschuhe tragen, um die Hände vor Kratzern und Schnitten zu schützen.

Informationen zur Einhaltung behördlicher Bestimmungen

Hochfrequenz-Bauteile

i10432704

Funkgerät (Ultraschallmessgerät (UWI 5) – wenn vorhanden)

SMCS-Code: 7008; 7600-ZM

Tabelle 1

Modell	Cat -Ersatzteilnummer
UWI 5	633-8543 Anzeige

WARNUNG

Diese Ausrüstung ist mit einem oder mehreren Hochfrequenzgeräten ausgestattet. Wenn elektrische Zünder für Sprengarbeiten verwendet werden, können Hochfrequenzgeräte Interferenzen verursachen. Dies kann zu schweren Verletzungen und tödlichen Unfällen führen. Caterpillar empfiehlt, dass Endverbraucher ihre eigene Risikobewertung durchführen, um einen sicheren Betriebsabstand zu bestimmen, und dass sie das Hochfrequenzgerät stets außerhalb des Abstands halten, der gemäß allen geltenden nationalen oder lokalen Vorschriften vorgeschrieben ist.

WARNUNG

Explosionsgefahr!

Das Anschließen oder Trennen eines stromführenden Geräts in einem Bereich mit flüchtigen oder entflammenden Gasen kann zu einer Explosion und somit zu ernsthaften Verletzungen, sogar mit Todesfolge, führen.

Die eingebaute Batterie ist keine Komponente, die gewartet werden kann.

Die eingebaute Batterie nur ausbauen oder ersetzen, wenn die externe Stromversorgung getrennt wurde oder der Bereich frei von entzündlichen Gaskonzentrationen ist.

WARNUNG

Explosionsgefahr!

Das Anschließen oder Trennen eines stromführenden Geräts in einem Bereich mit flüchtigen oder entflammenden Gasen kann zu einer Explosion und somit zu ernsthaften Verletzungen, sogar mit Todesfolge, führen.

Das Gerät erst trennen, wenn die externe Stromversorgung getrennt wurde oder der Bereich frei von entzündlichen Gaskonzentrationen ist.

Referenzartikel: Für weitere Informationen siehe das Betriebs- und Wartungshandbuch des jeweiligen Produkts.

Vereinfachte Konformitätserklärung

(Vereinfachte Konformitätserklärung)

Europäische Union

 Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

Hiermit erklärt Caterpillar Inc., dass dieses Funkgerät die Anforderungen der Richtlinie "2014/53/EU" erfüllt. Der vollständige Text der europäischen Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse einsehbar:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Großbritannien

 Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

Hiermit erklärt Caterpillar Inc., dass dieses Funkgerät die relevanten gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Der vollständige Text der britischen Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse einsehbar:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar empfiehlt, die Konformitätserklärung kurz nach dem Kauf einzuholen.

Technische Daten

Die folgenden Cat®-Spezifikationen für den Kettenverschleißsensor werden bereitgestellt, um bei der Durchführung aller Gefahrenbeurteilungen zu helfen und um sicherzustellen, dass alle örtlichen Vorschriften eingehalten werden:

Tabelle 2

Technische Daten des Sende-Empfangsfunkgeräts		
Modell	Frequenzbereich	Senderleistung
UWI 5	2,402 - 2,480 GHz	+8 dBm

Tabelle 3

Technische Daten des Funkgerätsenders		
Modell	Spannung	Höchststrom
UWI 5	3.6 V DC	500 mA

Haftungsausschluss

HINWEIS

Die Übertragung von Informationen von diesem Hochfrequenzgerät kann je nach Gerichtsbarkeit, in der sich die mit dem Gerät ausgestattete Maschine befindet, verschiedenen rechtlichen Bestimmungen unterliegen. Diese rechtlichen Bestimmungen können unter anderem die Genehmigung der Nutzung von Funkfrequenzen umfassen. Die Übertragung von Informationen von diesem Gerät darf nur an Orten erfolgen, an denen alle rechtlichen Bestimmungen für die Verwendung dieses Geräts und des Kommunikationsnetzes erfüllt sind. Es ist zu beachten, dass, wenn sich die mit diesem Gerät ausgestattete Maschine in einem Gebiet befindet oder in ein Gebiet gebracht wird, in dem (i) die Übertragung von Informationen von dem Gerät nicht den rechtlichen Bestimmungen der örtlichen Gerichtsbarkeit entsprechen würde oder (ii) die Übertragung oder Verarbeitung derartiger Daten über mehrere Standorte nicht gestattet ist, übernimmt Caterpillar keinerlei Haftung für die Missachtung der Bestimmungen, und Caterpillar behält sich das Recht vor, die Datenübertragung von der betreffenden Maschine zu unterbrechen. Wenden Sie sich bei Fragen zum Betrieb dieses Systems in einem bestimmten Land an Ihren Cat-Händler.

Zertifizierungshinweise

Erklärung der Federal Communication Commission (FCC) zu Interferenzen

Dieses Gerät wurde getestet und mit den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für konform erklärt. Diese Grenzwerte wurden entwickelt, um einen vernünftigen Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten, wenn das Gerät in einem geschäftlichen Umfeld betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und emittiert Hochfrequenzenergie und kann bei unsachgemäßer Montage und Verwendung (siehe Handbuch) schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann Störungen verursachen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Es ist Benutzern nicht gestattet, Änderungen vorzunehmen oder das Gerät in irgendeiner Weise zu modifizieren. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Caterpillar genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebserlaubnis der Geräte durch den Benutzer führen.

Erklärung der ISED (Kanada)

Dieses Gerät entspricht den lizenzbefreiten Spezifikationen für Funkstandards (RSS, Radio Standards Specifications) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und
- Dieses Gerät muss Störungen vertragen, auch wenn diese einen unerwünschten Betrieb des Geräts auslösen können.

Zertifizierungskennzeichnungen

 **Argentinien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Argentinien zugelassen.**
Zertifikatskennung: EX-2024-31543943-
-APN-REYS#ENACOM -
CT:24771.240325173400.37

 **Australien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Australien zugelassen.**

Bolivien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Bolivien zugelassen. Zertifikatsnr.: ATT 444/2024

 **Brasilien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Brasilien zugelassen.**
Zertifikatsnr.: 06923-24-07855. CoC-
Zertifikatsnr.: ICC 03.059/2024. Das Funkgerät ist für die Verwendung von geschulten und qualifizierten Fachkräften in industriellen und gewerblichen Installationen und nicht für den Hausgebrauch vorgesehen.

Kanada – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Kanada zugelassen. ISED-ID 3147A-BL653

Chile – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Chile zugelassen. Zertifikatsnr.: 110413/F-25

Kolumbien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Kolumbien zugelassen. Zertifikatsnr.: 2024518529

Costa Rica – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Costa Rica zugelassen. Zertifikatsnr.: 08991-SUTEL-DGC-2024

Informationen zur Einhaltung behördlicher Bestimmungen
Ultraschallmessgerät (UWI 5) – wenn vorhanden

Ecuador – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Ecuador zugelassen. Zertifikatskennung: ARCOTEL-NRH-2024-001918

Indien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Indien zugelassen. Genehmigungsnr.: ETA-SD-20241009600



Indonesien – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Indonesien zugelassen. Zertifizierungsnr.: 103922/SDPPI/2024



Japan – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Japan zugelassen. HF-Modul-Zertifikatsnr.: 201-200063, Telekommunikationszertifikatsnr.: D180136003

Kasachstan – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Kasachstan zugelassen. Zertifikatsnr.: KZ 7500533.13.12.05109



Mexiko – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Mexiko zugelassen. Zertifikatskennung: TCOE 9031.80.8085



Neuseeland – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Neuseeland zugelassen. Zertifikatsnr.: AS_5006351

Peru – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Peru zugelassen. Zertifikatskennung: TRSS58114

Surinam – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Surinam zugelassen. Typenzulassungs-ID: T0181/21

Thailand – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Thailand zugelassen. Zertifikatsnr.: SD04262-24



USA – Dieses Gerät ist zur Verwendung in den USA zugelassen. FCC-ID: SQGLE653

Vietnam – Dieses Gerät ist zur Verwendung in Vietnam zugelassen.

Abschnitt Betrieb

Betrieb

i10432705

Betrieb

SMCS-Code: 6129; 6461; 6700; 6700-KH; 7000; 7008; 7220; 7605; 7606

Das Ultraschallmessgerät (UWI, Ultrasonic Wear Indicator) 5 misst die Dicke von Stahlteilen, indem es hochfrequente Schallwellen durch das zu messende Material sendet. Anhand der Zeit, die zwischen dem Senden und Empfangen der Schallwellen vergeht, kann das Messgerät die Dicke bestimmen.

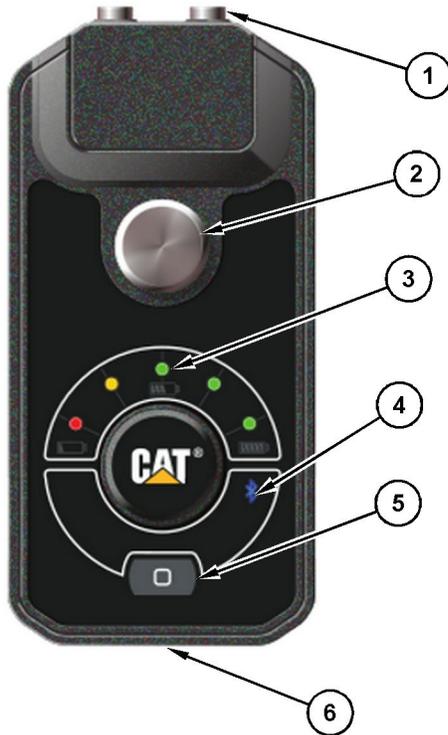


Abbildung 1

g07843865

Ultraschallmessgerät 5 (UWI 5)

- (1) Sondenstecker
- (2) Messbezugspunkt
- (3) Batteriestandsanzeige
- (4) Bluetooth-Anzeige
- (5) Taste "Power (Ein/Aus)"
- (6) Ladeanschluss (Micro-USB)

Laden der eingebauten Batterie

Die Anzeige enthält eine eingebaute wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid(Ni-MH)-Batterie, die nicht gewartet werden kann. Die Batterie ist für eine Lebensdauer von mindestens zwei Jahren (bei normalem Betrieb) ausgelegt. Das mitgelieferte USB-Ladekabel an den Micro-USB-Ladeanschluss (6) anschließen, um den Ladevorgang zu starten. Die Batteriestandsanzeige (3) bewegt sich von links nach rechts, um anzuzeigen, dass die Batterie geladen wird, und den aktuellen Batteriestand anzugeben. Wenn die Leuchte für den niedrigsten Batteriestand weiterhin rot blinkt und das Messgerät nach einigen Stunden nicht mehr zu laden scheint, muss das Messgerät möglicherweise zurückgesetzt werden oder die Batterie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Wenn alle Leuchten der Batteriestandsanzeige zu blinken beginnen, ist während des Ladevorgangs der Batterie ein Fehler aufgetreten. Sicherstellen, dass das Messgerät nicht in einem zu kalten oder zu warmen Bereich geladen wird. Dann den Ladevorgang erneut starten, um festzustellen, ob der Fehler erneut auftritt. Wenn der Ladevorgang der Batterie weiterhin fehlschlägt, muss das Messgerät möglicherweise zurückgesetzt werden oder die Batterie hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht.

Einschalten (ON (Ein))

Die Ein-/Aus-Taste (5) einmal drücken, um das Messgerät einzuschalten. Die Batteriestandsanzeige (3) zeigt den aktuellen Ladezustand an und die Bluetooth-Anzeige (4) blinkt.

Ausschalten (OFF (Aus))

Die Ein-/Aus-Taste (5) drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Messgerät auszuschalten. Das Messgerät wird auch nach 3 Minuten ausgeschaltet, wenn es nicht mit einem Bluetooth-Gerät verbunden wird.

Anschließen der Messsonde

Die beiden Messsondenstecker an die beiden Sondenstecker (1) an der Oberseite des Messgeräts anschließen. Die beiden Messsondenstecker sind austauschbar.

Herstellen einer Verbindung zur Anwendung "CWMS"

1. Die Mobilgeräte-App Cat® Wear Management System (CWMS, Cat-Verschleißmanagementsystem) auf dem jeweiligen Mobilgerät installieren. Die Weitergabe von Standortinformationen zulassen, wenn das Betriebssystem des Mobilgeräts dazu auffordert. Andernfalls kann die Mobilgeräte-Applikation möglicherweise keine Verbindung zum Messgerät über Bluetooth herstellen.

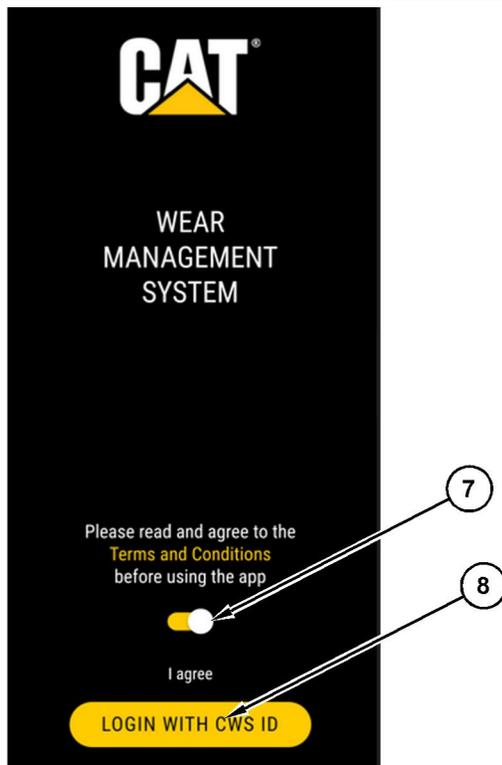


Abbildung 2

g07846178

CVMS-Startseite

- (7) Schalter
(8) Taste "LOGIN WITH CWS ID (Anmelden mit CWS-ID)"

2. Mit dem Schalter (7) den "Terms and Conditions (Allgemeine Geschäftsbedingungen)" zustimmen. Dann die Taste "LOGIN WITH CWS ID (Anmelden mit CWS-ID)" (8) auf dem CWMS-Startbildschirm auswählen.

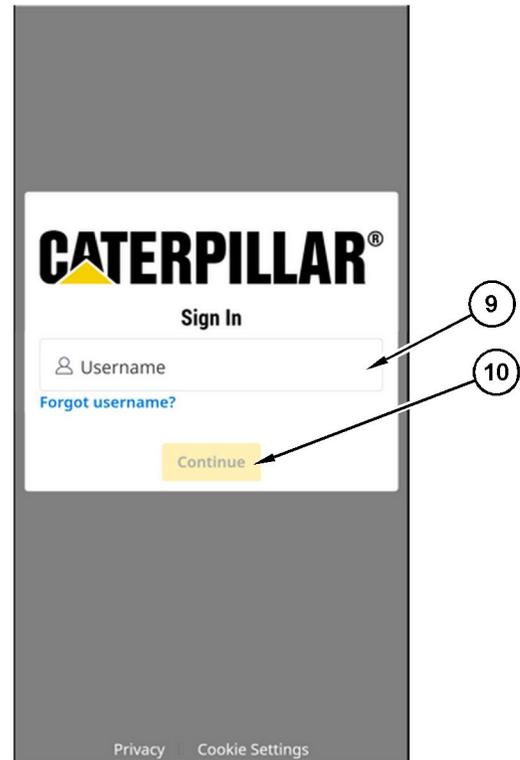


Abbildung 3

g07851180

CWS-Anmeldebildschirm

- (9) Feld "Username (Benutzername)"
(10) Schaltfläche "Continue (Weiter)"

3. Die CWS-ID in das Feld "Username (Benutzername)" (9) eingeben. Dann die Taste "Continue (Weiter)" (10) auf dem CWS-Anmeldebildschirm auswählen.

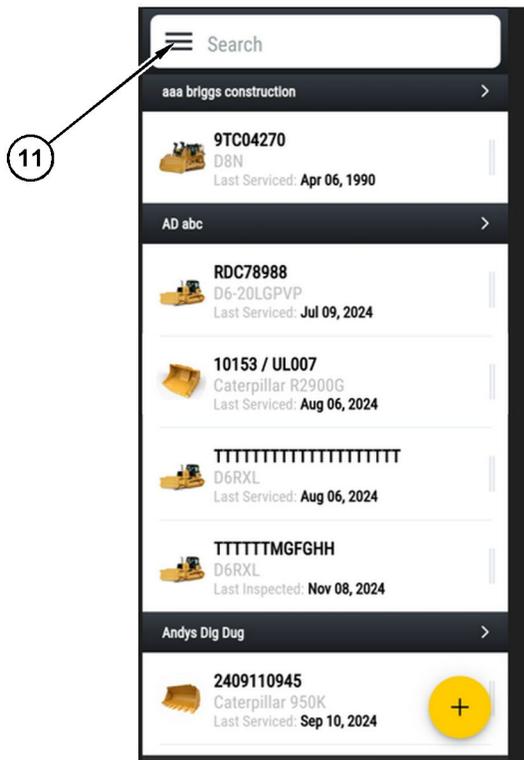


Abbildung 4 g07846187

CWMS-Hauptmenü

(11) Symbol "Seitenmenü"

4. Auf dem CWMS-Hauptbildschirm das Symbol "Seitenmenü" (11) auswählen.

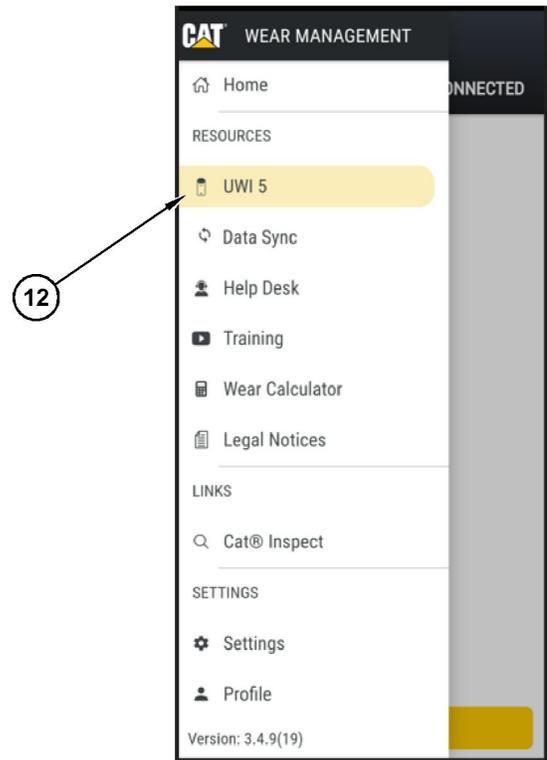


Abbildung 5 g07846189

CWMS-Bildschirm mit ausgeklapptem Seitenmenü

(12) Menüpunkt UWI 5

5. Den Menüpunkt UWI 5 (12) im Seitenmenü auf dem CWMS-Bildschirm auswählen.

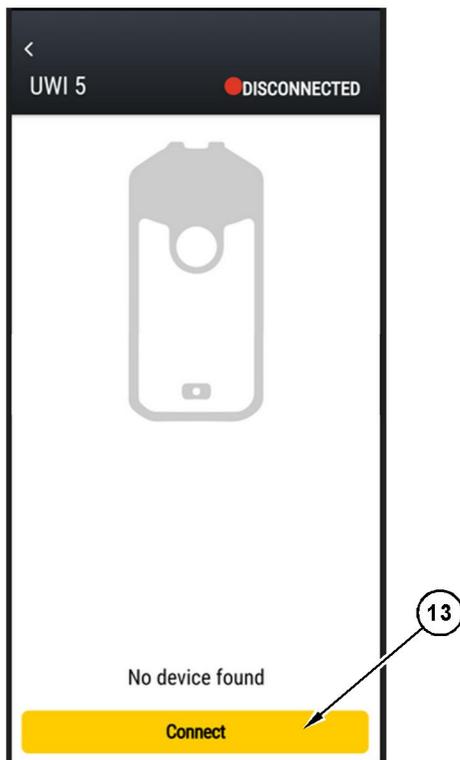


Abbildung 6 g07846237
CWMS-Verbindungsbildschirm UWI 5
(13) "Verbinden" -Schaltfläche

6. Die Taste "Connect (Verbinden)" (13) auf dem CWMS-Verbindungsbildschirm UWI 5 auswählen. Das UWI 5 muss eingeschaltet sein und die Bluetooth-Anzeige (4) muss blinken, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Wenn mehr als ein UWI 5 eingeschaltet ist und nicht in der Nähe verbunden ist, stellt die Mobilgeräte-App "CWMS" eine Verbindung zum ersten erkannten Messgerät her.

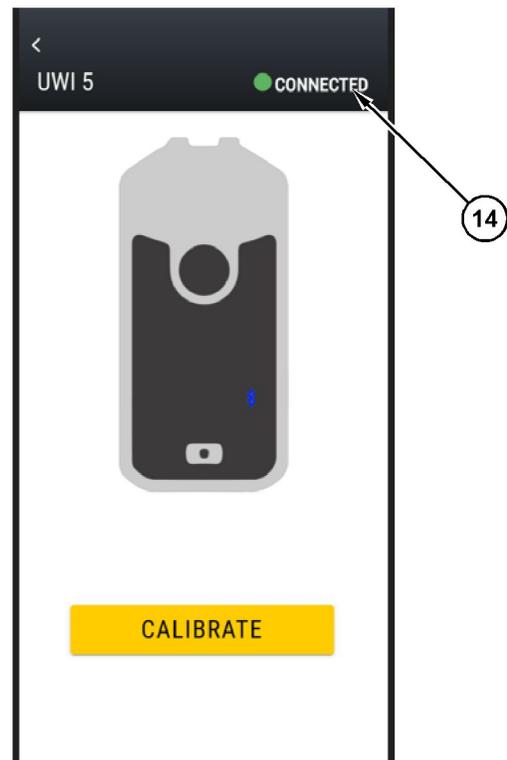


Abbildung 7 g07846252
CWMS-Kalibrierungsbildschirm UWI 5
(14) Verbindungsstatus

7. Der Verbindungsstatus (14) wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt. Er wechselt von "Disconnected (Nicht verbunden)" zu "Connected (Verbunden)" und die Bluetooth-Anzeige (4) des UWI blinkt nicht länger, wenn die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde.

Prüfen des Messbezugspunkts

Nach dem Herstellen einer Verbindung des UWI 5 zur Mobilgeräte-App "CWMS" über Bluetooth und Anschließen der Messsonde muss der Messbezugspunkt (2) überprüft werden, um die ordnungsgemäße Funktion des Messgeräts und der Messsonde zu verifizieren.

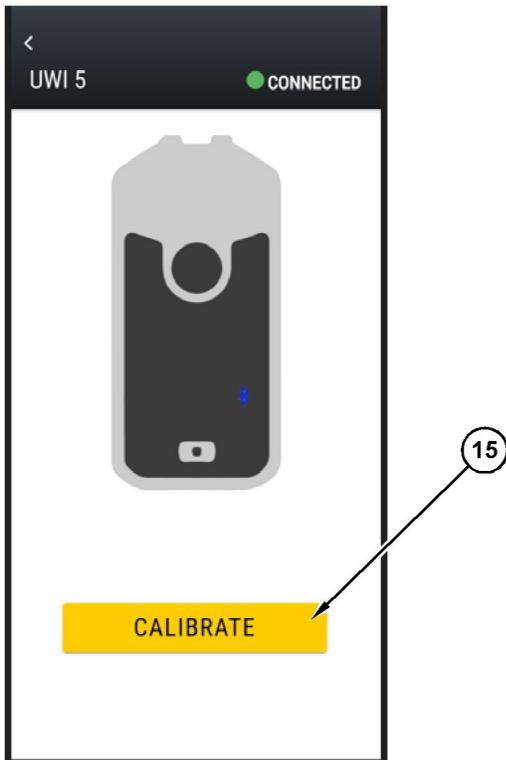


Abbildung 8

g07846256

Kalibrierungsbildschirm UWI 5

(15) Taste "CALIBRATE (Kalibrieren)"



Abbildung 9

g07846257

UWI 5 und Messsonde

(16) Messsonde

(2) Messbezugspunkt

1. Eine kleine Menge Ultraschall-Kopplungsmittel auf den Messbezugspunkt (2) oder die Oberfläche der Messsonde (16) geben und die Messsonde (16) an den Messbezugspunkt (2) halten.
2. Die Taste "CALIBRATE (Kalibrieren)" (15) drücken, um mit der Kalibrierung zu beginnen.

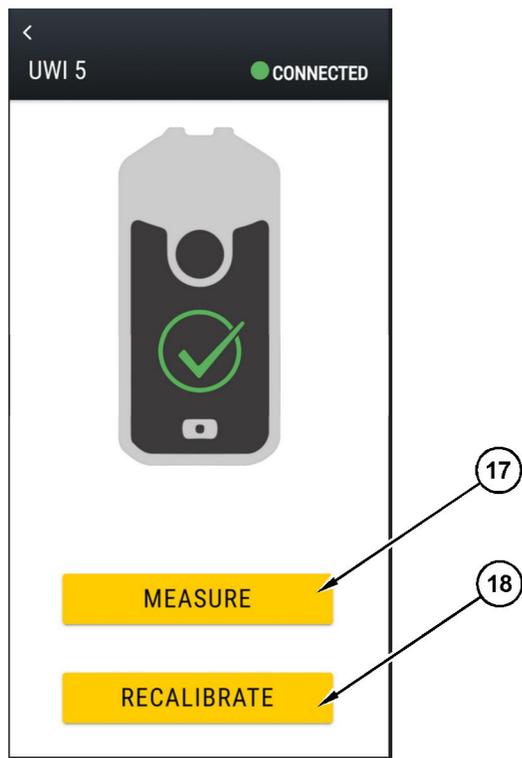


Abbildung 10 g07846909

CWMS-Messbildschirm UWI 5

- (17) Taste "MEASURE (Messen)"
 (18) Taste "RECALIBRATE (Neu kalibrieren)"

3. Nach erfolgreicher Kalibrierung auf die Taste (MEASURE (Messen)) (" 17" drücken, um sicherzustellen, dass für den Messbezugspunkt (2) ein Wert von 6.35 mm (0.25 inch) gemessen wird. Der Messbildschirm kann auch dazu verwendet werden, die Dicke von Stahlteilen zu messen, indem die Messsonde (16) gegen das zu messende Teil gehalten wird und auf die Taste "MEASURE (Messen)" (17) gedrückt wird. Die Taste "RECALIBRATE (Neu kalibrieren)" (18) drücken, um die Funktion und Messung des Messgeräts und der Messsonde zu verifizieren.

Zurücksetzen des Geräts

Wenn es Probleme mit dem Laden oder dem Betrieb des UWI 5 gibt, kann der normale Betrieb möglicherweise durch Zurücksetzen des Geräts wiederhergestellt werden. Die Ein-/Aus-Taste (5) drücken und mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten, um eine Rücksetzung des Geräts einzuleiten.

Wenn das UWI 5 immer noch nicht wie erwartet funktioniert, die Ultraschallmesssonde (14), das Kabel und die Sondenstecker (1) auf Beschädigungen prüfen. Die Ultraschallsonde durch eine bekanntermaßen einwandfrei funktionierende Sonde ersetzen und die Funktion erneut überprüfen. Den Händler-Serviceverbund (DSN, Dealer Service Network) zwecks Unterstützung kontaktieren.

i10432702

Lagerung

SMCS-Code: 0355; 1401; 4480; 5927; 6282-505; 6461; 7541; E100; E200



Abbildung 11 g07851254

Ultraschallmessgerät 5 (UWI 5) und Messsonde

- (1) UWI 5
 (2) Messsonde

Das Ultraschallmessgerät (UWI, Ultrasonic Wear Indicator) 5 (1) und die Messsonde (2) an einem sauberen, trockenen Ort lagern, um Korrosion oder Schäden zu verhindern, wenn diese nicht verwendet werden. Das UWI 5 (1) keinem direkten Sonnenlicht aussetzen, wenn es nicht verwendet wird. Das UWI 5 (1) und die Messsonde (2) können bei Nichtverwendung in der mit dem Kit gelieferten Schutztasche aufbewahrt werden. Die Batterie regelmäßig aufladen, wenn das UWI 5 (1) länger als 6 Monate nicht verwendet wird, um die Lebensdauer der Batterie nicht zu beeinträchtigen.

Abschnitt Wartung

i10432706

Wartungsintervalle

SMCS-Code: 1000; 1400; 3030; 4203; 4450; 4469;
4480; 4490; 4491; 5070; 5612; 5927; 6282-041;
6319; 6320; 6345; 6346; 6461; 6700; 6700-041;
6700-041-KH; 6901; 7000; 7004-JST; 7007; 7008;
7220; 7312; 7327; 7400; 7451; 7490; 7500; 7519;
7541; 7605; 7615; 7730; E100; E200

Vor der Inbetriebnahme oder der Durchführung von Wartungsarbeiten müssen alle Sicherheitshinweise, Warnungen und Anweisungen gelesen und verstanden worden sein.

Das Betriebspersonal ist für die Durchführung der Wartungsarbeiten verantwortlich. Hierzu gehören alle Einstellungen, die Verwendung der richtigen Schmiermittel, Flüssigkeiten und Filter sowie der Austausch verschlissener und verbrauchter Ersatzteile. Werden die festgelegten Wartungsintervalle und Verfahren nicht eingehalten, kann dies zu einer Verschlechterung der Leistung und/oder zu beschleunigtem Verschleiß der Bauteile führen.

Produkte, die unter schweren Betriebsbedingungen betrieben werden oder einen ungewöhnlich hohen Kraftstoffverbrauch haben, müssen unter Umständen häufiger gewartet werden. Informationen zu Ausnahmen, die das Wartungsintervall ändern könnten, können den Wartungsanweisungen entnommen werden.

Anmerkung: Vor jeder Folgewartung müssen sämtliche Arbeiten des vorhergehenden Wartungsintervalls durchgeführt worden sein.

Wenn erforderlich

“ Ultraschallmessgerät – reinigen“ 16

i10432703

Ultraschallmessgerät – reinigen

SMCS-Code: 7450-070

Das Ultraschallmessgerät (UWI, Ultrasonic Wear Indicator) 5 vor dem Reinigen ausschalten. Weitere Informationen zum Ausschalten des UWI 5 sind dem Abschnitt "Betrieb" zu entnehmen.

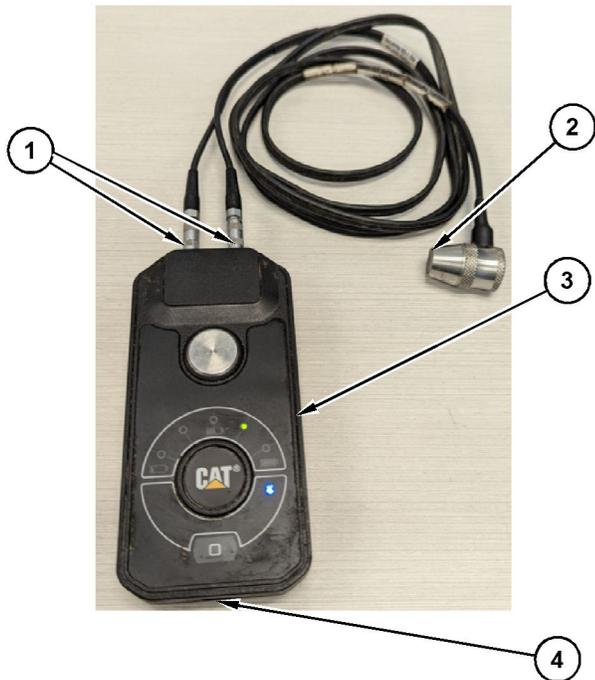


Abbildung 12

g07847253

UWI 5 und Messsonde

- (1) Sondenstecker
- (2) Messsonde
- (3) Kunststoffkasten
- (4) Micro-USB-Stecker

Reinigung

Das UWI 5 ist für den Einsatz im Freien und unter den verschiedensten Umgebungsbedingungen vorgesehen, muss aber sorgfältig geschützt und sauber gehalten werden. Das Kunststoffgehäuse (3) verfügt über einen Dichtring um den Micro-USB-Stecker (4) und ist wasser- und staubabweisend.

Anmerkung: Das UWI 5 ist nicht wasserdicht und kann durch das Eindringen von Wasser und Schmutz beschädigt werden.

Wenn Feuchtigkeit in das Kunststoffgehäuse (3) eindringt, muss das UWI 5 vor der Wiederinbetriebnahme trocknen gelassen werden. Den Händler-Serviceverbund (DSN, Dealer Service Network) zwecks Unterstützung kontaktieren.

Das UWI 5 mit einem weichen und trockenen Lappen abwischen, um es zu reinigen.

Anmerkung: Zum Reinigen keine aromatischen Kohlenwasserstoffe oder chlorierten Lösungsmittel verwenden. Diese Chemikalien können mit dem Kunststoff des Gehäuses, des Tastenfelds und der Anzeige reagieren und diese beschädigen.

Entfernen der Rückstände von Ultraschall-Koppelmittel

Überschüssige Rückstände von Ultraschall-Koppelmittel müssen mit einem sauberen, trockenen Tuch von dem Kunststoffgehäuse (3) und der Messsonde (2) entfernt werden, bevor die Rückstände austrocknen. Da das standardmäßige Ultraschall-Koppelmittel wasserlöslich ist, können eingetrocknete Rückstände mit einem feuchten Tuch entfernt werden.

Reinigen der Sonden- und Micro-USB- Stecker

Die Messsondenstecker (1) an der Oberseite und die Micro-USB-Stecker (4) unten am UWI 5 sind sauber und frei von Verunreinigungen zu halten. Das Eindringen von Schmutz in die Kontakte kann zu Störungen beim Einstecken von Steckern oder beim Herstellen des richtigen Kontakts führen. Die Messsonden (2) immer mit den Sondensteckern (1) verbunden lassen, wenn das Messgerät nicht verwendet bzw. gelagert wird, um Verunreinigungen zu verhindern.

Zusätzliche Information

Referenzliteratur

i08144481

Referenzmaterial

SMCS-Code: 1000; 1054; 108K; 1261; 1263; 1300; 1308; 1926; 3030; 4450; 4469; 4480; 4490; 4491; 5068; 5070; 5927; 6282; 6319; 6320; 6461; 6700; 7000; 7342; 7451; 7605; 7615; E100; E200

Weitere Literatur zum Produkt kann bei Ihrem lokalen Cat -Händler oder unter publications.cat.com erworben werden. Den Produktnamen, das Vertriebsmodell und die Seriennummer verwenden, um die richtigen Informationen für das Produkt zu erhalten.

publications.cat.com

i10077220

Stilllegung und Entsorgung

SMCS-Code: 1000; 1021; 4450; 4480; 5927; 6319; 6320; 6700; 7000; 7002; 7541; E100; E200

Für die Stilllegung einer Maschine gelten von Land zu Land unterschiedliche Bestimmungen. Für die Entsorgung des Produkts gelten unterschiedliche lokale Vorschriften.

Unsachgemäße Abfallentsorgung gefährdet die Umwelt. Alle örtlichen Vorschriften für die Stilllegung und die Entsorgung von Materialien beachten.

Informationen zum richtigen Verfahren bei Außerbetriebnahme und Entsorgung dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrem Cat -Händler.

Stichwortverzeichnis

A

Abschnitt Betrieb	9
Abschnitt Wartung	15

B

Betrieb	9
Anschließen der Messsonde	9
Ausschalten (OFF (Aus)).....	9
Einschalten (ON (Ein)).....	9
Herstellen einer Verbindung zur Anwendung "CWMS"	10
Laden der eingebauten Batterie	9
Prüfen des Messbezugspunkts	12
Zurücksetzen des Geräts	14

F

Funkgerät (Ultraschallmessgerät (UWI 5) – wenn vorhanden).....	6
Haftungsausschluss	7
Technische Daten	6
Vereinfachte Konformitätserklärung	6
Zertifizierungshinweise	7
Zertifizierungskennzeichnungen	7

H

Hochfrequenz-Bauteile	6
-----------------------------	---

I

Informationen zur Einhaltung behördlicher Bestimmungen	6
Inhaltsverzeichnis.....	3

L

Lagerung	14
----------------	----

R

Referenzliteratur.....	17
Referenzmaterial.....	17

S

Sicherheit	5
Stilllegung und Entsorgung	17

U

Ultraschallmessgerät – reinigen.....	16
Reinigung.....	16

V

Vorwort	4
Betrieb	4
Literaturhinweise	4
Sicherheit.....	4
Wartung	4

W

Warnschilder und -aufkleber	5
Wartungsintervalle.....	15
Wenn erforderlich	15
Wichtige Sicherheitshinweise	2

Z

Zusätzliche Information	17
-------------------------------	----

Produkt- und Händlerinformation

Anmerkung: Für die Lage der Produkt-Identnummer und Seriennummern siehe Abschnitt "Produkt-Identinformation" im Betriebs- und Wartungshandbuch.

Lieferdatum: _____

Produkt-Identinformation

Modell: _____

Produkt-Identnummer: _____

Seriennummer des Motors: _____

Seriennummer des Getriebes: _____

Seriennummer des Generators: _____

Seriennummern der Arbeitsgeräte: _____

Arbeitsgeräteinformation: _____

Kundennummer: _____

Händlernummer: _____

Händlerinformation

Name: _____ Niederlassung: _____

Adresse: _____

Kontaktperson beim Händler

Telefon

Dienststunden

Verkauf: _____

Ersatzteile: _____

Service: _____

M0175667
©2025 Caterpillar
Alle Rechte vorbehalten

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, die entsprechenden Logos, „Caterpillar Corporate Yellow“, die Handelszeichen „Power Edge“ und Cat-„Modern Hex“ sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

