



RAILSTRAIGHTS

MODERNSTE MESSTECHNIK

LATEST MEASUREMENT TECHNOLOGY

UNE TECHNIQUE DE MESURE

ULTRA-MODERNE



RAIL JOINING

RAIL SERVICES

MEASUREMENT

TOOLS & MACHINES

EQUIPMENT

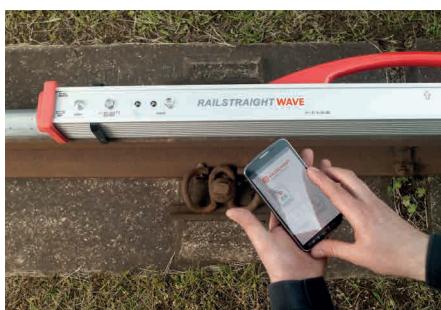
SICHERHEIT UND FAHRKOMFORT DURCH ZUVERLÄSSIGE KONTROLLE

SAFETY AND RIDE COMFORT THANKS TO RELIABLE CHECKS

SÉCURITÉ ET CONFORT DES VOYAGEURS GRÂCE À UN CONTRÔLE FIABLE

ELEKTRONISCHE MESSGERÄTE FÜR DIE LÄNGSPROFILKONTROLLE

Die geometrisch einwandfreie Herstellung von geschweißten Schienenstößen und die korrekte Ausrichtung der Schienen sind wesentliche Parameter für die Lebensdauer der Schweißverbindung. Das belegen Versuche und Modellrechnungen. Diese Faktoren gilt es folglich zu dokumentieren – und zwar mit ebenso objektiver wie zuverlässiger Messtechnik. Damit sind Sie auch mit Blick auf die Konstruktion neuer Hochgeschwindigkeitsstrecken, erhöhte Gleisbelastungen und die Forderung nach höherem Fahrkomfort bestens aufgestellt.



ELECTRONIC MEASURING DEVICES FOR THE INSPECTION OF LONGITUDINAL PROFILES

The geometrically perfect production of welded rail joints and the correct alignment of the rails are essential parameters for the durability of the welded joints. This has been proven by trials and model calculations. It is therefore necessary to document these factors – namely using measuring technology that is both objective and reliable alike. Thus, you will also be in an excellent position with respect to the construction of new high-speed rail tracks, heavier track loads and demands for better ride comfort.

APPAREILS DE MESURE ÉLECTRONIQUES POUR LE CONTRÔLE DES PROFILS LONGITUDINAUX

La fabrication géométrique parfaite des joints de rails soudés ainsi que le parfait alignement des abouts constituent des paramètres essentiels pour la durée de vie des joints soudés. Des essais et des calculs de modélisation viennent d'ailleurs en attester. Ce faisant, ces facteurs doivent être documentés, au moyen d'une technique de mesure qui soit aussi objective que fiable. Ainsi, vous êtes parés au mieux pour faire face à la construction de nouvelles lignes à grande vitesse, à l'augmentation des charges exercées sur la voie et à l'amélioration du confort des voyageurs.



DIE FUNKTIONSMERKMALE

Unter dem Label RAILSTRAIGHTS erhalten Sie von uns eine ganze Reihe von elektronischen Präzisionsmessgeräten zur Schienenkontrolle. Eines ist ihnen allen gemeinsam – ihre vielfach bewährte Praxistauglichkeit.

Hier ein Blick auf die zentralen Funktionsmerkmale:

- » Hochpräzise in der Messung der Geraidheit und Oberflächenqualität von Schienen sowie der Ortung von Riffeln
- » Robustes Design (IP Schutzart 54) für den Einsatz im Gleis

- » Leicht zu transportieren, vielseitig in der Anwendung
- » Leistungsfähiger interner Lithium-Ionen-Akku, wiederaufladbar per Micro-USB
- » Alternative Stromversorgung über acht AA-Batterien für längere Laufzeit
- » Messung via Bluetooth®-Funktechnologie von einem Android-Gerät oder auf Knopfdruck
- » Automatische Kalibrierung im 30-Sekunden-Takt
- » Einfache Datenübertragung

THE FUNCTIONAL PROPERTIES

Under the RAILSTRAIGHTS label, we provide you with a whole range of electronic precision measuring devices with which to carry out rail inspections. All devices have one thing in common – their well-proven practical suitability.

Take a look at the most important functional properties:

- » High-precision measurement results with respect to the straightness and surface quality of rails and when it comes to the location of corrugation
- » Robust design (IP protective class 54) for operation on the track
- » Easy to transport, versatile in its application
- » Integrated high-performance lithium-ion battery, rechargeable via micro USB
- » Alternative power supply via eight AA batteries for longer service life
- » Measurement via Bluetooth® wireless technology using an Android device or at the touch of a button
- » Automatic calibration every 30 seconds
- » Easy data transfer

LES CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Sous la marque RAILSTRAIGHTS, vous obtenez de notre part une gamme complète d'appareils de mesure de précision électroniques destinés au contrôle des rails. Ces appareils présentent tous un point commun : leur aspect pratique maintes fois éprouvé.

Voici un aperçu de leurs fonctionnalités essentielles :

- » Mesure ultra-précise de la rectitude et de la qualité de surface des rails ainsi que de la localisation des usures ondulatoires
- » Conception robuste (indice de protection IP54) adaptée à une utilisation sur la voie
- » Transport facile et une utilisation polyvalente
- » Batterie lithium-ion interne puissante, rechargeable par prise micro-USB
- » Alimentation alternative au moyen de huit piles AA, pour une durée de fonctionnement prolongée
- » Mesures transférées via technologie sans fil Bluetooth® depuis Android ou sur simple pression d'un bouton
- » Calibrage automatique toutes les 30 secondes
- » Transfert facile des données

EINFACHE UND GENAUE MESSMETHODE

EASY AND PRECISE METHOD OF OPERATION

MÉTHODE DE MESURE SIMPLE ET PRÉCISE

DAS PASSENDE MESSGERÄT FÜR JEDE ANFORDERUNG

Über die geometrische Vermessung mit RAILSTRAIGHTS können Sie die qualitätsgerechte Ausführung der Schienenverbindung und den Gleiszustand dokumentieren. Und weil die Praxis zeigt, dass Anforderungen sich teils deutlich unterscheiden, erhalten Sie RAILSTRAIGHTS in verschiedenen Ausführungen. Unsere RAILSTRAIGHTS

erfüllen die Anforderungen gemäß DB Richtlinie 824.8210, EN 14730-2 und der niederländischen Richtlinie RLN00127-2 (Quality Index QI). Das RAILSTRAIGHT WAVE erfüllt zusätzlich die Anforderungen der DB Richtlinie 824.8310 sowie der EN 13231-3. Die Geräte sind auch für imperiale Maßeinheiten programmiert.



THE SUITABLE MEASURING DEVICE FOR EVERY REQUIREMENT

By taking geometric measurements with RAILSTRAIGHTS, you can document that the execution of the rail connection and the rail condition meet the quality requirements. And because practice has shown that requirements sometimes vary greatly, RAILSTRAIGHTS are available in different versions. Our RAILSTRAIGHTS meet the requirements according to DB directive 824.8210, EN 14730-2 and the Dutch directive RLN00127-2 (Quality Index QI). Additionally, RAILSTRAIGHT WAVE complies with the requirements of DB directive 824.8310 and EN 13231-3. The devices are also programmed for imperial measurement units.

UN APPAREIL DE MESURE ADAPTÉ À CHAQUE EXIGENCE

Grâce au contrôle géométrique effectué avec RAILSTRAIGHTS, vous pouvez documenter la réalisation conforme à la qualité des joints et l'état des rails. Et comme dans la pratique, il s'avère que les exigences diffèrent parfois de façon considérable, RAILSTRAIGHTS vous est proposé dans différentes versions. Nos RAILSTRAIGHTS répondent aux exigences de la directive DB 824.8210, EN 14730-2 et la directive néerlandaise RLN00127-2 (Quality Index QI). En outre, RAILSTRAIGHT WAVE satisfait aux exigences de la directive DB 824.8310 ainsi qu'à la EN 13231-3. Les appareils sont également programmés en unités de mesure anglo-saxonnes.



RAILSTRAIGHT COMPACT

- » Ein Gerät zur Geradlinigkeitsmessung von Fahrkante und Fahrfläche von Laschen- und Schweißverbindungen.
- » A device for straightness measurement of gauge face and running surface of joints and welding connections.
- » Un appareil pour la mesure de la rectitude des flancs de guidage et de la surface de guidage des raccords soudés et à éclisses.

RAILSTRAIGHT DUAL

- » Ein Gerät zur simultanen Geradlinigkeitsmessung von Fahrkante und Fahrfläche von Laschen- und Schweißverbindungen.
- » A device for simultaneous straightness measurement of gauge face and running surface of joints and welding connections.
- » Un appareil pour la mesure simultanée de la rectitude des flancs de guidage et de la surface de guidage des raccords soudés et des raccords soudés et à éclisses.

RAILSTRAIGHT WAVE

- » Ein Gerät zur Geradlinigkeitsmessung von Fahrkante und Fahrfläche sowie zur Riffelmessung von Schienenlängsprofilen. Möglich sind die Bestimmung von Wellenlängen in vier verschiedenen Wellenbändern: 10-30 mm, 30-100 mm, 100-300 mm, 300-1.000 mm.
- » A device for straightness measurement of gauge face and running surface and for corrugation measurement of longitudinal rail profiles. Determination of wave lengths in four different wave bands is possible: 10-30 mm, 30-100 mm, 100-300 mm, 300-1,000 mm.
- » Un dispositif pour mesurer la rectitude de gabarits, de la table de roulement, et pour la mesure de l'usure ondulatoire sur les profils longitudinaux des rails. Il est possible de déterminer des longueurs d'onde dans quatre bandes d'ondes : 10-30 mm, 30-100 mm, 100-300 mm, 300-1.000 mm.

TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIE TECHNISCHEN DATEN UNSERER MESSGERÄTE AUF EINEN BLICK

THE TECHNICAL DATA OF OUR MEASURING DEVICES AT A GLANCE

APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE NOS APPAREILS DE MESURE

RAILSTRAIGHT COMPACT RAILSTRAIGHT DUAL RAILSTRAIGHT WAVE

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques



	RAILSTRAIGHT COMPACT	RAILSTRAIGHT DUAL	RAILSTRAIGHT WAVE
Messlänge Measuring length Longueur de mesure	1 m 1 m 1 m	1 m 1 m 1 m	1 m und bis zu 5 m via Overlap Technik 1 m and up to 5 m via overlap technology 1 m et jusqu'à 5 m avec la technique de chevauchement
Horizontale Auflösung Horizontal resolution Résolution horizontale	500 Punkte 500 points 500 Points	500 Punkte 500 points 500 Points	500 Punkte 500 points 500 Points
Linearitätsfehler Linearity error Défaut de linéarité	± 0,5 % ± 0,5 % ± 0,5 %	± 0,5 % ± 0,5 % ± 0,5 %	± 0,5 % ± 0,5 % ± 0,5 %
Messbereich Measuring range Plage de mesure	+1,5...-2,5 mm +1,5...-2,5 mm +1,5...-2,5 mm	+1....-2 mm +1....-2 mm +1....-2 mm	+1....-2 mm +1....-2 mm +1....-2 mm
Vertikale Auflösung Vertical resolution Résolution verticale	0,001 mm 0,001 mm 0,001 mm	0,001 mm 0,001 mm 0,001 mm	0,001 mm 0,001 mm 0,001 mm
Auflösung der Anzeige Display resolution Résolution de l'affichage	0,01 mm 0,01 mm 0,01 mm	0,01 mm 0,01 mm 0,01 mm	0,01 mm 0,01 mm 0,01 mm
Messzeit Measuring time Durée de mesure	6 sec 6 sec 6 sec	6 sec 6 sec 6 sec	6 sec 6 sec 6 sec
Gewicht Weight Poids	5 kg 5 kg 5 kg	8 kg 8 kg 8 kg	5 kg 5 kg 5 kg
Abmessungen Dimensions Dimensions	1.230 x 165 x 110 mm 1.230 x 165 x 110 mm 1.230 x 165 x 110 mm	1.330 x 192 x 95 mm 1.330 x 192 x 95 mm 1.330 x 192 x 95 mm	1.230 x 165 x 110 mm 1.230 x 165 x 110 mm 1.230 x 165 x 110 mm
Betriebszeit Akkus (intern/extern) Operating time of rechargeable batteries (internal/external) Durée d'utilisation des batteries (internes/externes)	min. 400/300 Messungen min. 400/300 measurements min. 400/300 mesures	min. 400/300 Messungen min. 400/300 measurements min. 400/300 mesures	min. 400/300 Messungen min. 400/300 measurements min. 400/300 mesures
Einsatzbereich Operating range Domaine d'utilisation			
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante	-10...+50 °C -10...+50 °C -10...+50 °C	-10...+50 °C -10...+50 °C -10...+50 °C	-10...+50 °C -10...+50 °C -10...+50 °C
Schienentemperatur Rail temperature Température des rails	-20...+60 °C -20...+60 °C -20...+60 °C	-20...+60 °C -20...+60 °C -20...+60 °C	-20...+60 °C -20...+60 °C -20...+60 °C

RAILSTRAIGHT DUAL

WT

07 74-18-052

POWER

W



DARI®

DIGITAL CONNECTED

ENTDECKEN SIE DIE NEUEN DIMENSIONEN DER GLEISBAUSTELLE

Mit GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL schufen wir in den vergangenen Jahren völlig neue Standards in Sachen Qualität, Sicherheit, Transparenz und Effizienz bei Bau und Erhaltung moderner Schienenwege. Diese digitalen Lösungen entwickelten wir als einen neuen Industriestandard nun zu einem digitalen Netzwerk intelligenter Produkte: **DARI® BY GOLDSCHMIDT – Die neuen Dimensionen der Gleisbaustelle.**

Für alle DARI®-fähigen Produkte von Goldschmidt, die künftig bereits ab Kauf viele dieser neuen, vernetzten Funktionen inklusive haben, nutzen Sie weiter bequem die GOLDSCHMIDT DIGITAL APP. Aus modernen, leistungs-

fähigen Insellösungen entsteht so ein digitales Netz aus intelligenten, DARI®-fähigen Produkten mit völlig neuen Vorteilen und Mehrwerten für Ihre Gleisbauprojekte:

- » DARI® – Data Acquisition for Rail Infrastructure – Archiviert zentral Arbeits- und Messdaten in Echtzeit.
- » Vernetzte Mess- und Kontrolldaten ermöglichen sofortige Vorhersagen und automatisierte Prüfprozesse.
- » Intelligent verknüpfte Geräte erschaffen ein weltweit abrufbares Netzwerk aus Wissen und Kennzahlen.
- » Die jederzeit verfügbare Gleishistorie, der „Lebenslauf des Gleises“, macht die vorausschauende Betreuung instandhaltungsintensiver Gleispunkte möglich.

WELTWEIT ABRUFBAR:

Digitale Daten
für vernetztes Wissen.

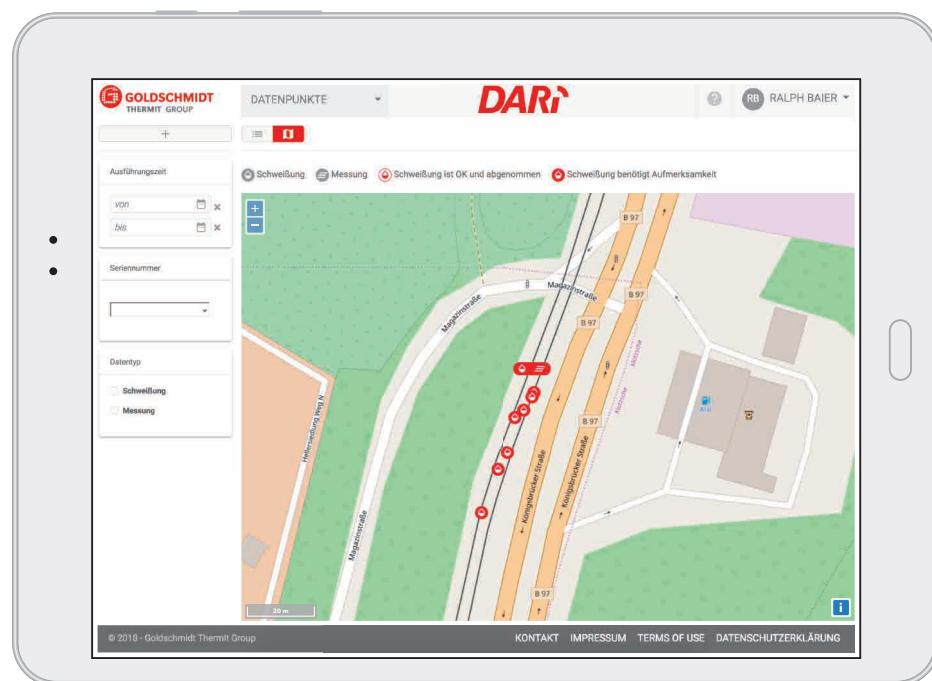
WORLDWIDE ACCESSIBLE:

Digital data for interconnected knowledge.

DISPONIBLES DANS LE MONDE ENTIER :

Données numériques
pour un partage des
connaissances.

www.g-dari.com





VISIONÄRE IDEEN.

STARKE LÖSUNGEN.

VISIONARY IDEAS.

POWERFUL SOLUTIONS.

IDÉES VISIONNAIRES.
SOLUTIONS PERFORMANTES.

**DARI® BY
GOLDSCHMIDT.**

DISCOVER THE NEW DIMENSIONS OF THE TRACK CONSTRUCTION SITE

With GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL we have created a completely new standard for quality, reliability, transparency and efficiency for the construction and maintenance of modern railways. These digital solutions evolved as a new industrial standard into a digital network of intelligent products: **DARI® BY GOLDSCHMIDT – the new dimensions of the track construction site.**

All DARI® compatible products from Goldschmidt, which in future will include many of these new, functions, are still conveniently using the GOLDSCHMIDT DIGITAL APP. Modern, high performance stand-alone solutions create a digital network of intelligent DARI® compatible products

with completely new advantages and added value for your track construction site:

- » DARI® – Data Acquisition for Rail Infrastructure – Centrally archives work and measurement data in real time.
- » Linked measurement and control data allow immediate forecasts and automated inspection processes.
- » Intelligently linked devices create a globally accessible network of knowledge and key figures.
- » The always available track history, the “life story for the track”, enables a predictive supervision for tracks which are subject to intensive maintenance.

DÉCOUVREZ LES TOUTES NOUVELLES DIMENSIONS DU CHANTIER SUR LA VOIE

Avec GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL, nous avons établi de tous nouveaux standards en matière de qualité, de sécurité, de transparence et d'efficience dédiés à la construction et à l'entretien des voies ferrées modernes. Nous avons réuni ces solutions numériques au sein d'un réseau numérique de produits intelligents en développant un tout nouveau standard industriel : **DARI® BY GOLDSCHMIDT – Les toutes nouvelles dimensions du chantier sur la voie.**

Vous pouvez utiliser l'APP GOLDSCHMIDT DIGITAL pour tous les produits Goldschmidt compatibles avec le standard DARI® dorénavant déjà équipés de série avec une multitude de ces nouvelles fonctions interconnectées. À partir de solutions autonomes, à la fois modernes et performantes, un réseau numérique naît, composé de

produits compatibles avec le standard DARI®, qui offre des avantages et valeurs ajoutées révolutionnaires pour vos projets de construction sur la voie :

- » DARI® – Data Acquisition for Rail Infrastructure – archive de manière centralisée des données de travail et de mesure en temps réel.
- » Les données de mesure et de contrôle interconnectées permettent des prévisions immédiates et des processus de contrôle automatisés.
- » Les appareils à connexion intelligente forment un réseau de connaissances et chiffres disponibles dans le monde entier.
- » L'historique ou « curriculum vitæ » de la voie constamment disponible permet un encadrement prévisionnel des points de la voie qui nécessitent un entretien intensif.

MESSUNGEN DIGITAL UND PRÄZISE AUSFÜHREN

PROCEDURE FOR PRECISE DIGITAL MEASUREMENTS RÉALISATION DE MESURES NUMÉRIQUES PRÉCISES

GOLDSCHMIDT DIGITAL APP ZUR MESSUNG VON SCHWEISSNÄHTEN UND VERFORMUNGEN

GOLDSCHMIDT DIGITAL APP FOR THE MEASUREMENT OF WELDS AND DEFORMATION

L'APP GOLDSCHMIDT DIGITAL POUR LA MESURE DES SOUDURES ET DES DÉFORMATIONS

Android-basierend Android-based Compatible Android	Breites Angebot von Standardgeräten bis zu Geräten in besonders robuster Ausführung Wide range of standard devices up to devices with a particular robust design Vaste gamme d'appareils standards de conception particulièrement robuste
2-Minuten-Installation Installation within two minutes Installation en 2 minutes	Direkter Austausch der Daten bei defekten Geräten durch Smartphones Direct exchange of data in the event of defective devices by means of smartphones Remplacement direct des données en cas d'appareils défectueux par des Smartphones
Intuitive Benutzeroberfläche Intuitive user interface Interface utilisateur intuitive	Workflow gemäß der typischen Nutzung des Geräts Workflow according to how the device is typically used Flux de données conforme à l'utilisation normale de l'appareil
Schnelle Erstellung von Berichten Swift preparation of reports Établissement rapide de rapports	Dokumentation von Ergebnissen im Format CSV und PDF Documentation of results in the CSV and PDF format Documentation des résultats sous forme de fichiers CSV et PDF
Fernwartung Remote maintenance Télémaintenance	Log-Datei und Mailing Log file and mailing Fichier log et mailing
Bildschirm-Hilfstexte Help texts on the screen Bulles d'aide à l'écran	Für jeden Prozessschritt – an Gerät und Software For each process step – both on device and software Pour chaque étape du processus - sur l'appareil et le logiciel
Schienenttemperatur Rail temperature Température des rails	Übertragung der gemessenen Schienenttemperatur via Bluetooth®-Funktechnologie Transmission of the rail temperature measured via Bluetooth® wireless technology Transmission de la température des rails mesurée via technologie sans fil Bluetooth®
Schwellenprofile Threshold profiles Profils de traverses	Programmierung länder- bzw. regionalspezifischer Geschwindigkeitsprofile gemäß geltender Regelungen Programming of country- or region-specific speed profiles in accordance with applicable regulations Programmation de profils de vitesse spécifiques aux régions/pays, conformément aux réglementations en vigueur





LIEFERUMFANG: KONFIGURIEREN SIE IHR RAILSTRAIGHT-GERÄT FREI NACH WUNSCH

SCOPE OF DELIVERY: CONFIGURE YOUR RAILSTRAIGHT DEVICE TO MEET YOUR INDIVIDUAL NEEDS

CONTENU DE LA LIVRAISON : CONFIGUREZ LIBREMENT VOTRE APPAREIL RAILSTRAIGHT SELON VOS SOUHAITS

Basisgerät
Einschließlich RAILSTRAIGHT-Gerät mit integriertem Lithium-Ionen-Akku und 2 Silikonkappen (WAVE und COMPACT), grüner Referenzmessbalken, Neopren-Tragetasche, Micro-USB-Ladegerät für 110/220 V, AA-Batterien, Auto-Ladegerät 12 V, kostenfreie GOLDSCHMIDT DIGITAL APP im Goole Play Store, DARI® Basis-Paket, Benutzerhandbuch

Basic device
Including RAILSTRAIGHT device with integrated lithium-ion battery and 2 silicone caps (WAVE and COMPACT), green reference measuring bar, neoprene carrying bag, micro USB charger 110/220 V, AA batteries, car charger 12 V, free GOLDSCHMIDT DIGITAL APP in the Google Play Store, DARI® Basic package, user guide

Appareil de base
Inclus : appareil RAILSTRAIGHT avec batterie lithium-ion intégrée et 2 bouchons en silicone (WAVE et COMPACT), barre de mesure de référence verte, sac de transport en néoprène, chargeur de micro-USB pour 110/220 V, piles AA, chargeur de voiture 12 V, Application gratuite l'APP GOLDSCHMIDT DIGITAL sur Google Play, pack de base de DARI®, manuel de l'utilisateur



Option Railtemp BT11, Thermometer mit Bluetooth®-Funktechnologie
Option Railtemp BT11, thermometer with Bluetooth® wireless technology
Option Railtemp BT11, thermomètre avec technologie sans fil Bluetooth®



Option Transportbox Aluminium
Option Transport box aluminium
Option Coffre de transport en aluminium



Option Magnethalterung an der Seite des Messgeräts
Option Magnetic holder on the side of the measuring device
Option Support magnétique du côté de l'appareil de mesure

Option Android-Gerät
Option Android device
Option Appareil Android





WIR MACHEN DAS LÜCKENLOSE GLEIS!

Die Elektro-Thermit GmbH & Co. KG ist Mitglied der Goldschmidt Thermit Group. Die Erfinder des THERMIT®-Schweißens liefern seit über 120 Jahren Qualität und Innovationen rund ums Gleis, für höchste Sicherheit, besten Fahrkomfort und niedrige Instandhaltungskosten.

CREATING THE CONTINUOUSLY WELDED TRACK!

The Elektro-Thermit GmbH & Co. KG is a member of the Goldschmidt Thermit Group. For over 120 years, the inventor of the THERMIT® welding process has stood for quality and innovation in tracks, leading to optimum safety, the best comfort and a decrease in maintenance expenses.

CRÉATEUR DU RAIL SOUDÉ SANS DISCONTINUITÉ !

L'entreprise Elektro-Thermit GmbH & Co. KG est membre du Goldschmidt Thermit Group. Depuis plus de 120 ans, les inventeurs du soudage THERMIT® fournissent une qualité inégalée et des innovations dédiées aux rails afin de garantir une sécurité maximale, une conduite optimale et de faibles coûts d'entretien.