

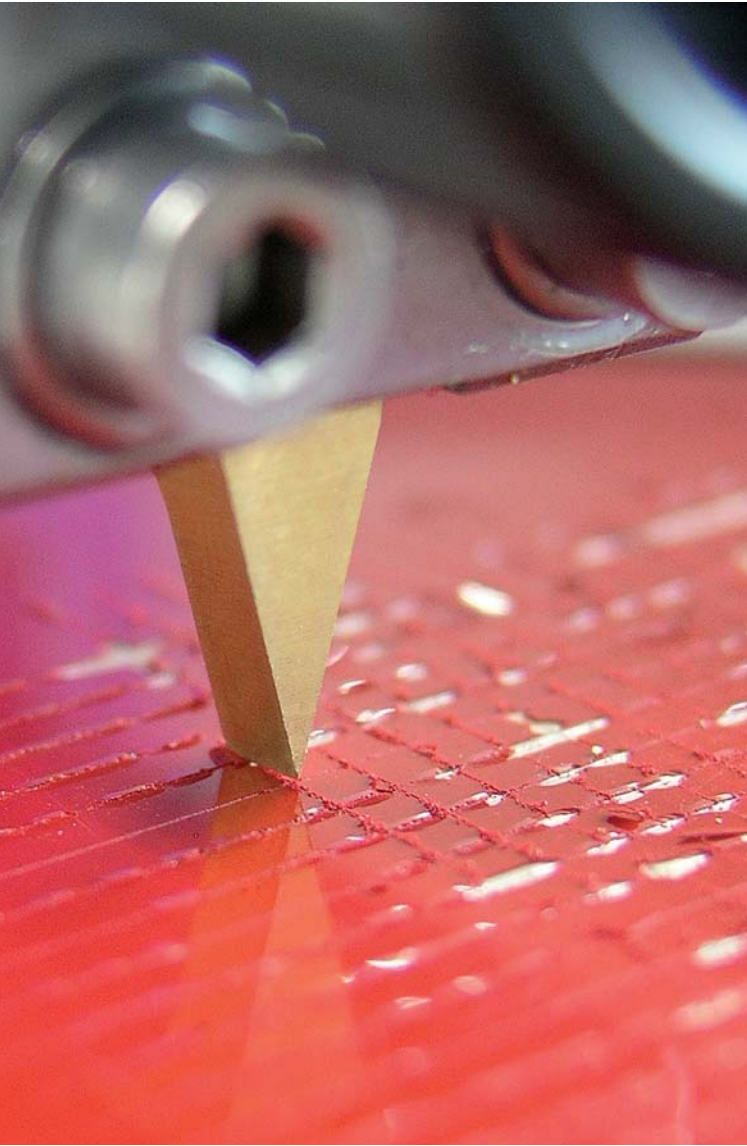
100 ans

Testing equipment for quality management



Traitement de Surface
Mesures physiques
NOUVEAUTÉS 2010

ERICHSEN



Cette brochure présente nos nouveautés pour les groupes de produits suivants :

Domaine	Groupe	Page
Aptitude des revêtements à la déformation	1	03
Épaisseur des revêtements	10	03
Aptitude au pliage	11	03
Adhérence	12	03-04
Résistance au choc	13	04
Dureté	14	04
Brillance	17	04-05
Colorimétrie	18	05
Instruments d'essais spéciaux	25	05
Mesures physiques		06-07

Pour plus d'informations, merci de demander le catalogue complet du groupe de produits qui vous intéresse ou bien consultez notre site Internet à l'adresse suivante : www.erichsen.fr

Depuis 100 ans, ERICHSEN met à votre service ses compétences dans le domaine des techniques d'essai.

L'absolue fiabilité de vos résultats est notre priorité. Elle a été, est et sera toujours le moteur de nos activités de recherche, de planification, de développement et de production.

Nous étudions, développons, concevons et fabriquons des instruments et machines d'essai pour les domaines d'application suivants : emboutissage, surface, corrosion et matériaux.

Les appareils de mesure d'état de surface ERICHSEN sont parfaitement adaptés aux essais physiques et optiques sur tous types de surface. Notre gamme, forte de plus de 120 machines d'essai et instruments de mesure, couvre plus de 30 propriétés clés de l'industrie des peintures et laques

(depuis l'analyse des matières premières à celle des revêtements, avant ou après application).

Nos produits répondent aux besoins des industriels utilisant ou produisant des tôles, des peintures, des laques et des plastiques, qui les utilisent pour le contrôle de

la qualité, la vérification des produits entrants, le contrôle des procédés et en R&D. Nous pouvons développer des appareils de mesure et d'essai spécifiques, répondant à vos exigences, pour une qualité de fabrication du plus haut niveau. Forgez votre propre opinion sur nos compétences.



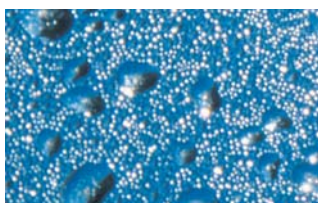
Essais d'emboutissage

Machines d'essais d'emboutissage pour tous types de tôle.



Contrôle d'état de surface

Machines et instruments d'essais pour mesures physiques et optiques sur tous types de surfaces.



Essais de corrosion

Appareils d'essai pour l'analyse de la corrosion de surface.



Contrôle des matériaux

Instruments de mesure fixes ou mobiles pour la détermination de grandeurs physiques.



Modèle 202 EM

Groupe 1

Machine d'essai pour peintures et vernis EN ISO

Cette machine d'essais pour peintures et laques est particulièrement simple d'utilisation. Elle permet une mesure rapide et précise de l'élasticité et de la force d'adhérence des peintures et autres revêtements de protection par la méthode d'ESSAI D'EMBOUTISSAGE ERICHSEN.

La vitesse d'emboutissage peut être réglée de 2 mm/min à 60 mm/min. Le modèle 202 EM maintient automatiquement l'éprouvette métallique. L'ouverture latérale du cylindre permet de placer des panneaux métalliques de grande taille sur la tête de mesure.

En option :
Microscopes pour le suivi du test, ou module de caméra VIDEOMASTER USB. Dispositif de repérage des fissures électriques dans les couches isolantes.



PAINTEXPLORER 548

Groupe 10

Jauge d'épaisseur DIN, EN ISO

Conforme à la méthode de coupe oblique normalisée exigeant que l'éprouvette soit découpée selon un angle défini. Cet appareil a été développé afin d'étendre la gamme d'application du PAINT BORER 518 S, en particulier aux percements sensibles, dans les matériaux rigides ou fragiles. Il arrive que, dès une faible excentricité du foret ou de son axe, ces matériaux se brisent au niveau des bords de coupe ou produisent des éclats. Pour limiter ces problèmes, le PAINTEXPLORER 548, un module de paillasse simple à mettre en œuvre, est équipé d'un dispositif de support d'axe de haute précision dont la rotation et le coulissement ont été améliorés. Il s'agit d'un équipement de laboratoire, actionné à la main ou utilisé avec le module de mesure fourni.

En option :
Microscope de mesure « 50 x » avec éclairage.



LAYERCHECK 700

Groupe 10

Jauge d'épaisseur de revêtements DIN, ISO, ASTM

Jauge d'épaisseur peu encombrante et universelle, utilisée pour la mesure rapide, précise et non destructive de l'épaisseur de revêtements. Le LAYERCHECK 700 FN utilise l'induction magnétique et la méthode des courants de Foucault. Il se décline en deux versions : LAYERCHECK 700 F, pour revêtements non magnétiques sur acier (0-3 000 µm). LAYERCHECK 700 FN pour revêtements non magnétiques sur acier (0-2 000 µm) et revêtements isolants sur métaux non ferreux. Les deux versions disposent d'une fonction statistique, d'un affichage éclairé, d'une interface RS 232, d'un étalonnage standard, 1 point et 2 points. Logiciel en téléchargement libre.

En option :
Impression des données, certificat d'étalonnage.



Modèle 266 S

Groupe 11

Appareil d'essai de cintrage sur mandrin cylindrique EN, EN ISO, ASTM

Instrument à levier pour les tests d'aptitude au pliage et les propriétés d'adhérence des revêtements sous contrainte au cintrage. Fourni avec 14 mandrins faciles à interchanger (diamètres 2 à 32 mm). Les essais sur mandrin cylindrique

permettent de déterminer le plus grand diamètre de cylindre pour lequel le revêtement se fissurera ou se décollera.

Le modèle 266 S permet de tester des échantillons de largeur jusqu'à 100 mm.



Modèles 295/IX, X, XI

Groupe 12

Peigne de quadrillage à tête de coupe rotative EN, EN ISO, ASTM

Le modèle 295 est uniquement dédié aux essais d'adhérence par le test de quadrillage, conformément aux normes internationales. Pour en faciliter la manipulation, les versions IX, X et XI sont pourvues d'un axe libre en rotation entre la poignée et la tête de coupe.

L'axe transmet uniformément la pression sur l'ensemble de la tête de coupe pour rendre les résultats moins dépendants de l'opérateur.

De nombreux retours d'expérience indiquent une fatigue réduite et un plus grand confort à l'usage ! Toutefois, afin de s'adapter aux préférences de chacun, les versions IX, X et XI disposent d'une bague de verrouillage. La rotation de cette bague permet de solidariser la tête de coupe et la poignée, comme dans les versions non articulées I, II et VII classiques, utilisées de manière satisfaisante depuis de nombreuses années.



Modèle 295/XIV

Groupe 12

Outil de coupe mono-lame EN, EN ISO, ASTM

Suite à différentes demandes, un nouvel outil de coupe mono-lame multi-usage est maintenant disponible. Des découpes libres sur surfaces courbes sont maintenant possibles avec le modèle 295/XIV.

Il se compose d'une pointe de coupe à revêtement dur montée sur un adaptateur avec support. Souvent nécessaire, un réglé métallique souple est également fourni.



Modèles 295 Règles pliantes

Groupe 12

Nos règles pliantes sont disponibles en trois versions :

Modèles 295 Règles de guidage : avec 10 règles de 1 mm d'épaisseur, montées sur pivot

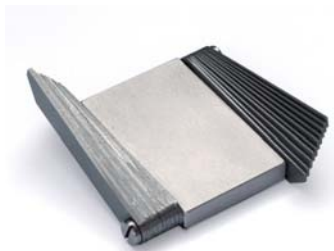
Règles de guidage pour modèle 295/XII : avec 10 règles de 1 et 1,5 mm d'épaisseur, montées sur pivots (1,5 mm pour Daimler-Benz)

Règles de guidage pour modèle 295/XIII : avec 5 règles de 1, 2 et 3 mm, montées sur pivots

Ces règles de guidage monoblocs, d'épaisseur 1, 1,5, 2 ou 3 mm, fournissent la longueur de coupe nécessaire ; plus besoin d'en accoler plusieurs pour obtenir l'épaisseur voulue.

La règle pliante pour modèle 295/XII comporte des règles de 1,5 mm d'épaisseur pour répondre à la norme Daimler-Benz.

De conception innovante, avec sa poignée ergonomique, le modèle 295/XIII est plus facile et moins fatigant à utiliser (règles pliantes également disponibles indépendamment).



SCROLLRULER 295/XV

Groupe 12

SCROLLRULER

Le SCROLLRULER 295/XV est une règle universelle pour la découpe en quadrillage qui permet d'ajuster très facilement la distance de coupe à la

valeur voulue (6 x 1 mm, 6 x 2 mm, 6 x 3 mm, 11 x 1 mm, 11 x 1,5 mm) d'un simple tour de molette.



MULTI GRIT TESTER 508 SAE

Groupe 13

Gravelomètre SAE ASTM, SAE, GM, VOLVO

Le MULTI GRIT TESTER 508 SAE se caractérise par une bonne répétabilité et des résultats reproductibles.

durée de l'essai, la valeur de vitesse de vibration et le nombre d'essais réalisés (total/temporaire).

L'angle d'impact peut être réglé. Les éprouvettes sont bombardées par des projectiles aux caractéristiques définies (selon la norme ASTM D 3170). Selon les spécifications des normes utilisées, il est possible de projeter d'autres matériaux.

Le dispositif de projection est automatiquement alimenté en grenaille par un transporteur vibrant réglable. Un écran multifonctions permet d'afficher alternativement la pression de travail, la



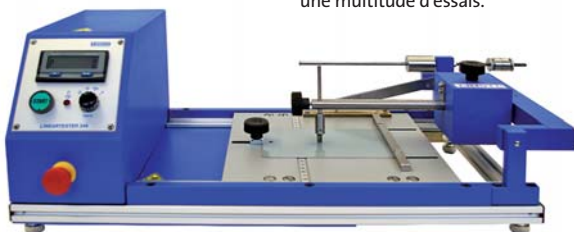
LINEARTESTER 249

Groupe 14

Testeur de résistance à la rayure EN450

Permet, entre autres, d'évaluer la capacité des surfaces à résister aux rayures : essais de rayure/éraflure, essais d'abrasion par cycle d'aller retour, essais type Crockmeter, essais MEK, essais déterminant respectivement la tenue générale aux solvants ou à l'essuyage. La force de rayure est ajustée à la valeur voulue dans la plage 0,5-20 N en déplaçant une

masse le long d'un axe gradué. Pour les essais sur revêtements isolants de substrats conducteurs, une détection électrique d'atteinte du substrat apporte une sécurité supplémentaire pour le réglage de la force de rayure. L'appareil est fourni avec trois vitesses d'essai pré-réglées et une programmable. De nombreux outils disponibles ont été conçus pour s'adapter à une multitude d'essais.



PICOGLOSS 503

Groupe 17

Brillancemètre DIN, EN ISO, ASTM

Brillancemètre compact et portable, alimenté par pile, technologie SMD de haute précision, avec trois angles de mesure : 20, 60 et 85°. Pour des surfaces métalliques ou chromées très brillantes, l'instrument bascule automatiquement en mode de brillance de miroir.

Les interfaces mini-USB et Bluetooth® facilitent les transmissions vers PC. Possibilité d'alimentation externe depuis un PC par l'interface mini-USB intégrée. L'appareil est livré avec un logiciel d'analyse des données.





PICOGLOSS 560 MC-S

Groupe 17

**Brillancemètre
DIN, EN ISO, ASTM**

Le PICOGLOSS 560 MC S est, avec le PICOGLOSS 560 MC, l'un des plus petits brillancemètres du marché. Le 560 MC S diffère du 560 MC essentiellement par l'étréitesse remarquable de son ouverture (circulaire, d'un diamètre de 3 mm). Cette ver-

sion a été développée suite aux nombreuses demandes d'utilisateurs potentiels (jusqu'ici, essentiellement dans le domaine de l'automobile). Elle autorise dorénavant la mesure de brillance sur des pièces de petite dimension.



SPEKTROMASTER 565

Groupe 18

**Mesure de la couleur et de la brillance
DIN, ISO, ASTM**

L'aspect général d'un produit dépend de sa couleur et de sa brillance. Un produit de couleur identique mais plus brillant est visuellement perçu comme plus sombre et plus saturé qu'un produit moins brillant. Pour obtenir un aspect homogène, il est impératif de contrôler ces deux paramètres. Aucun spectromètre de la concurrence ne permet de mesurer à la fois la couleur et la brillance. Le SPEKTROMASTER 565 mesure ces deux paramètres simultanément ! Cela permet de définir clairement les variations, quel que soit la situation.

- SPEKTROMASTER 565-D, pour la mesure simultanée de la couleur (géométrie 8/d) - (Ullbricht'sche Kugel) - et de la brillance (géométrie 60°).

Deux versions sont disponibles :

- SPEKTROMASTER 565-45, pour la mesure simultanée de la couleur (géométrie 45/0) et de la brillance (géométrie 60°)



MATCHMASTER 425 MC II

Groupe 18

**Cabine de contretypage
EN ISO, ASTM**

La cabine MATCHMASTER 425 MC II est un instrument de comparaison des couleurs équipé de cinq sources de lumière différentes (D65, TL84, A, TL83, UV) pour une parfaite évaluation et comparaison des couleurs sous différents types de lumière. La lumière est uniformément distribuée par un diffuseur. Les types de lumière peuvent être modifiés sur demande, p. ex. pour un CWF (tube fluorescent blanc froid). La cabine est livrée avec un certificat d'étalonnage (pour la qualité des lumières). Un dispositif électronique programmable permet de modifier automatiquement les sources de

lumière, en association avec des durées d'illumination réglables. L'utilisateur a la possibilité de programmer une séquence faisant intervenir chaque type de lumière (jusqu'à 10 changements), dans n'importe quel ordre.



MATCHMASTER 425 III

Groupe 18

**Cabine de contretypage
EN ISO, ASTM**

Les cabines de contretypage MATCHMASTER 425 III et IV sont équipées de trois types de lumière. Trois types de lumière sont disponibles en standard : D65, A et TL84. Elles peuvent être permutées manuellement ou automatiquement avec n'importe quel intervalle de temps et dans n'importe quel ordre. Chaque cabine est livrée avec un certificat d'essai (qualité de la lumière). Ces deux modèles de paillasse sont en tôle laquée, conformes aux normes et peuvent être assemblés sans aucun outil en quelques minutes. La face avant des cabines de contretypage est ouverte.

Les boutons du panneau de commande sont pourvus de témoins lumineux - l'utilisation de la cabine est facilitée par un symbole représentant chaque source lumineuse, situé au-dessus du bouton correspondant.



MATCHMASTER 425 IV

Groupe 18

**Cabine de contretypage
EN ISO, ASTM**

Les cabines de contretypage MATCHMASTER 425 III et IV sont équipées de trois types de lumière. Trois types de lumière sont disponibles en standard : D65, A et TL84. Elles peuvent

être permutées manuellement ou automatiquement avec n'importe quel intervalle de temps et dans n'importe quel ordre. Chaque cabine est livrée avec un certificat d'essai (qualité de la lumière). Ces deux modèles de paillasse sont en tôle laquée, conformes aux normes et peuvent être assemblés sans aucun outil en quelques minutes. La face avant des cabines de contretypage est ouverte. Les boutons du panneau de commande sont pourvus de témoins lumineux - l'utilisation de la cabine est facilitée par un symbole représentant chaque source lumineuse, situé au-dessus du bouton correspondant.



RED DEVIL 392

Groupe 25

**Agitateur de peinture
EN ISO**

Appareil mondialement utilisé pour le broyage, la dispersion et le mélange - trois concepts liés à des procédés importants dans la fabrication des peintures et des laques. Le RED DEVIL présente plusieurs avantages décisifs : un système d'agitation parfait avec action de mélange orbital dans trois directions, pour une dispersion optimale et des temps de cycle réduits. Le principe de fonctionnement du RED DEVIL est si efficace qu'il est préconisé par DIN EN et ISO pour la normalisation du comportement des pigments en dispersion.



GTH 1170

Thermomètre numérique à réponse rapide

Temps de réponse rapide sur les surfaces, dans les liquides, les gaz/l'air etc. Livré avec une sonde GOF 400 VE, pour la mesure des températures de surface.

Précision élevée, faible consommation électrique, mémoire des valeurs min./max., fonction Hold (gel de l'affichage), arrêt automatique. Plage de mesure : de -25 °C à la température ambiante, échelles en °C et °F/ fonction offset



GOF 400 VE

Sonde de surface GOF 400 VE

Pour les mesures les plus rapides.

Description technique : version linéaire, ruban élastique NiCr-Ni, poignée en plastique, câble siliconé 1 m, fiche DIN.



GTH 175/PT

Thermomètre numérique de poche ultra-précis

Précision élevée dans les liquides, mesures au cœur du produit grâce à sa sonde, pour l'air/les gaz ou comme appareil de référence pour l'étalonnage de systèmes plus onéreux ! Fonctionne sur pile, fourni avec sa sonde.



GLF 100

Conductimètre DIN EN 27888, TrinkwV 2001

Conductimètre multi-usage avec électrode, réglable.

Principaux domaines d'utilisation :

- Eau,
- Eaux usées,
- Solutions chimiques



GFTH 95

Hygro/Thermomètre

Mesure rapide de l'humidité et de la température dans les salles informatiques, musées, galeries, églises, bureaux, ateliers, entrepôts, piscines, locaux privés, serres, pour l'ingénierie du froid, l'air conditionné, sites de construction, installations technologiques, pour les inspecteurs ou encore apporter un avis d'expert etc.



GMI 15

Indicateur d'humidité numérique pour le bois et les bâtiments

Dispositif permettant une détermination rapide de l'humidité dans les bâtiments, sur chantier etc. Le GMI 15 permet de mesurer l'humidité dans le bois jusqu'à une profondeur d'environ 3 cm et dans le béton ou le plâtre jusqu'à environ 4 cm. Permet de mesurer l'humidité au travers des carreaux de céramique et/ou de divers revêtements muraux ou de sol. La mesure d'humidité est non invasive ; il suffit de positionner l'appareil sur la surface à analyser - pas besoin d'insérer une sonde dans le matériau.





GMH 3350

Appareil de mesure de l'humidité, de la température et du débit

Double affichage de l'humidité et la température. Comprend une sonde d'humidité et de température TFS 0100 E. Sonde compacte pour la mesure de l'humidité et de la température ou du débit (échange de la sonde sans réétalonnage). Calcul du point de rosée, de l'écart par rapport au point de rosée et de l'enthalpie. Fiche NiCr-Ni supplémentaire pour l'analyse des surfaces. Mémoire des valeurs min./max., fonction Hold (gel de l'affichage). Port série, appareil compatible bus (jusqu'à 5 appareils connectés à un PC). Alimentation sur pile/secteur, 2 fonctions d'enregistrement intégrées. Alarmes visuelle et sonore de dépassement min./max. Fonction d'horloge (jour, mois, année).



TFS 100 E

Sonde d'humidité et de température TFS 100 E

Domaines d'utilisation : compatible avec tous les appareils de la série GMH 3350. Plage de mesure d'humidité : 0,0...100,0 % H.R. (Plage recommandée : 11...90 % H.R.). Plage de mesure de température : 0,0...60,0 °C.

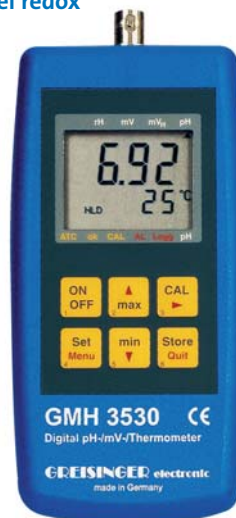
Câble de connexion : 1 m, en PVC. Sonde étalonnée et totalement interchangeable. Domaines d'utilisation : compatible avec tous les appareils de la série GMH 3350.



GMH 3530

Appareil de mesure du pH/potentiel redox

Double affichage du pH ou du potentiel redox et de la température. Fourni avec le kit GMH 35 ES. Le mode redox permet la conversion automatique au système d'hydrogène. Compensation automatique ou manuelle de la température. Détection automatique des tampons de pH. Détection automatique de la stabilité des mesures. Mesures rH. Mémoire des valeurs min./max., fonction Hold (gel de l'affichage). Évaluation de l'état de la sonde. Fonctionne sur pile et sur secteur. Port série, appareil compatible bus (jusqu'à 5 appareils connectés à un PC). Peut être utilisé comme un simple thermomètre.



GMH 35 ES

Kit d'accessoires GMH 35 ES

Gamme complète d'accessoires pour GMH 3530. Comprend une électrode de pH et une sonde de température.

avec connecteur BNC, sonde de température Pt100, mallette en plastique, nécessaire d'étalonnage. Caractéristiques : électrode de pH



GMH 3850

Appareil de mesure de l'humidité dans les matériaux avec mémorisation des données

Indispensable pour documenter l'état des matériaux dans le cadre des systèmes de gestion de la qualité. Fourni avec le kit 38 HF. L'enregistreur intégré permet de conserver jusqu'à 10 000 mesures et de les traiter ultérieurement si nécessaire. Possibilité de programmer 4 courbes personnalisées à partir des données obtenues par séchage au four ou par la méthode au carbure de calcium. Fini le temps des tableaux de conversion !



SET 38 HF

Kit de mesure de l'humidité dans le bois 38 HF

À utiliser avec : GMH 3850. Câble de raccordement, électrode antichoc, clous de démarcation (longueurs :

12, 16 et 25 mm, 3 de chaque) dans une boîte en plastique, sonde de température, mallette en plastique.

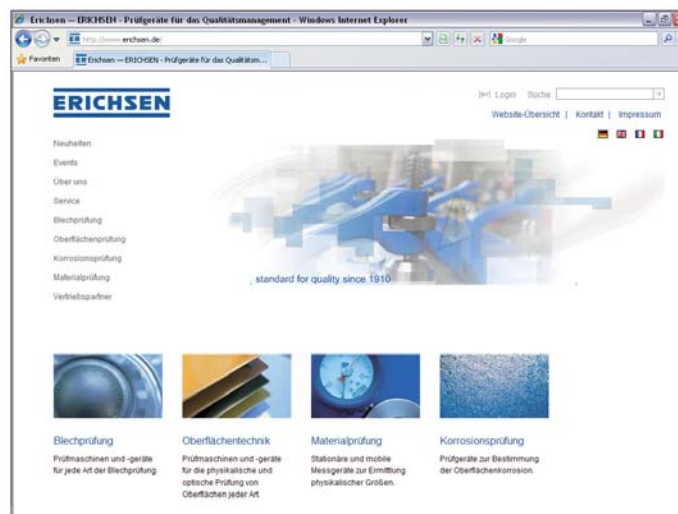


ERICHSEN worldwide. Nous sommes représentés dans les pays suivants :

Albanie	Chine	Indonésie	Malaisie	Serbie
Algérie	Colombie	Iran	Maroc	Singapour
Afrique du Sud	Corée	Irlande	Mexique	Slovaquie
Arabie Saoudite	Croatie	Israël	Monténégro	Slovénie
Argentine	Danemark	Italie	Norvège	Suède
Australie	Égypte	Japon	Oman	Suisse
Autriche	Émirats Arabes Unis	Jordanie	Ouzbékistan	Syrie
Bahreïn	Espagne	Kazakhstan	Pakistan	Taïwan
Belgique	Estonie	Koweït	Pays Bas	Thaïlande
Biélorussie	États-Unis	Laos	Pérou	Tunisie
Birmanie	Finlande	Lettonie	Philippines	Turquie
Bosnie-Herzégovine	France	Liban	Pologne	Ukraine
Brésil	Grande Bretagne	Liechtenstein	Portugal	Uruguay
Bulgarie	Grèce	Lituanie	Qatar	Vénézuëla
Cambodge	Hongrie	Luxembourg	République Tchèque	Vietnam
Canada	Islande	Libye	Roumanie	
Chili	Inde	Macédoine	Russie	

Visitez notre site web :

www.erichsen.fr



Renseignements supplémentaires :

ERICHSEN GmbH & Co. KG

Am Iserbach 14 | 58675 Hemer | Allemagne
Tél. +49(0)23 72 - 96 83 - 0 | Fax +49(0)23 72 - 64 30 | www.erichsen.de | info@erichsen.de

ERICHSEN Sarl

4, Passage Saint-Antoine | F-92508 Rueil-Malmaison Cedex • France
Tél. +33 1 47 08 13 26 | Fax +33 1 47 08 91 38 | www.erichsen.fr | info@erichsen.fr

ERICHSEN Instruments Srl

Via Zuccoli 18 | I-20125 Milano • Italie
Tél. +39 2 66 98 63 66 | Fax +39 2 66 98 65 12 | www.erichsen.it | info@erichsen.it

A. M. ERICHSEN LABTECH (South Asia) Pte.Ltd.

63, Hillview Avenue, #09-05 | Lam Soon Industrial Building | Singapour 669569
Tél. +65 67628036 | Fax +65 67629041 | www.amelabtech.com | info-asia@amelabtech.com