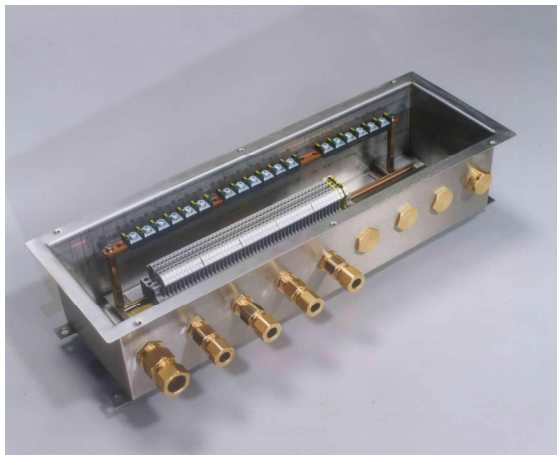


# MODE D'EMPLOI

---

## BOÎTE DE RACCORDEMENT



# INDEX

---

UTILISATION .....	3
OBJET DU PRESENT MODE D'EMPLOI .....	3
1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	4
1.1 CONFORMITÉ AUX NORMES .....	5
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
3 PLAN D'ENCOMBREMENT.....	8
4 INSTALLATION .....	9
5 MISE EN SERVICE .....	9
6 REPARATION ET ENTRETIEN .....	10
7 ACCESSOIRES / PIECES DE RECHANGE .....	10
8 REGLEMENTATION CONCERNANT LES DECHETS .....	11
9 EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE.....	12
10 DECLARATION OF CONFORMITY .....	13

## UTILISATION

Les boîtes de raccordement de type KKE sont des équipements électriques antidéflagrants pour montage fixe. Elles sont utilisées pour distribuer l'énergie électrique dans les zones à risque d'explosion.

Les boîtiers sont fabriqués en différentes tailles en tôle d'acier ou tôle d'acier inoxydable.

## OBJET DU PRESENT MODE D'EMPLOI

Lors du travail dans des zones à risque d'explosion, la sécurité des personnes et des installations dépend du respect de toutes les consignes de sécurité correspondantes.

Le personnel chargé du montage et de la maintenance sur ces équipements possède à cet égard une grande responsabilité et doit connaître parfaitement les prescriptions et dispositions légales en vigueur.

Le présent mode d'emploi résume de façon concise les mesures de sécurité les plus importantes. Il ne peut en aucun cas se substituer aux prescriptions correspondantes, dont l'étude demeure obligatoire pour le personnel responsable.

Sous réserve de modifications.

# 1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les équipements ne doivent être utilisés que pour l'application pour laquelle ils ont été prévus. Une utilisation défectueuse ou anormale ainsi que le non-respect des consignes du présent mode d'emploi excluent toute clause de garantie.

Les modifications sur les boîtes de raccordement, susceptibles d'entraver la protection antidéflagrante, ne sont pas autorisées.

Ne pas utiliser la boîte de raccordement si elle est endommagée ou sale.

Lors du montage et du fonctionnement, veuillez observer les points suivants:

- les prescriptions nationales de sécurité
- les prescriptions nationales en matière de prévention des accidents
- les instructions nationales de montage (par ex. CEI 60079-14)
- les règles de l'art dans le domaine technique
- les consignes de sécurité du présent mode d'emploi
- les caractéristiques techniques et les conditions d'utilisation indiquées sur les plaques signalétiques
- les indications complémentaires apparaissant sur les appareillages

Toute détérioration du matériel peut avoir pour conséquence de rendre inopérante la protection antidéflagrante.

Les parties métalliques inactives sont isolées conformément à EN 60439 Partie 1 (IEC 60439-1) et ne sont pas intégrées au système de raccordement à la terre (PE).



Une copie du certificat de conformité aux normes européennes (CE) ainsi que les annexes correspondantes sont disponibles sur simple demande.



Le montage de bornes, bornes de coupure, fusibles ou entrées de câbles supplémentaires n'est autorisé que si ces composants sont certifiés conformes à la directive 94/9/CE et disposent ainsi d'un certificat de conformité aux normes européennes (CE). En apportant ces modifications à l'appareil, il convient de modifier également les plaques signalétiques!

## 1.1 CONFORMITÉ AUX NORMES

La boîte de raccordement est conforme aux prescriptions et normes suivantes:

Directive 94/9/CE

EN 60079-0, 1, 7, 11, 31

EN 60947-1/A11

CEE Directive No.: 89/336/CE

L'utilisation des boîtes de raccordement type KKE est autorisée en atmosphère explosible zones 1, 2, 21 et 22.

## 2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Protection antidéflagrante

a) Avec bornes

 II 2G Ex e II T  
Ex e ia/ib II T. , Ex ia/ib IIC T.

b) Avec bornes de coupure

 II 2G Ex ed IIC T.

c) Avec bornes et fusibles

 II 2G Ex em II T.

d) Avec bornes, bornes de coupure et fusibles

 II 2G Ex edm IIC T.

e) Klemmenkasten für Staubumgebung

 II 2D Ex tb IIIA T.

Certificat de conformité

KEMA 03 ATEX 2139

Degré de protection d'après IEC/CEI 60529

max.  $\geq$  IP 66

Boîte de raccordement Ex e type KKE R

Tension d'utilisation

Max. 1100 V

Section de raccordement

Max. 300 mm<sup>2</sup>

Boîte de raccordement Ex i type KKE

Les données électriques dépendent des valeurs d'utilisation des circuits SI installés

Plage de température ambiante

Standard

- 33 °C ... + 40 °C

Spécial

- 33 °C ... + 55 °C, -50°C ... + 200°C

Température ambiante pour boîtes de raccordement sans coupe-circuit

T6: - 33 °C ... + 40 °C

T5: - 33 °C ... + 55 °C

T3: + 200 °C

Si votre application nécessite un élargissement de la plage de température d'emploi pour les températures plus basses, la société Electromach peut vous proposer des solutions spécifiques.



Lors du montage de fusibles s'appliquent les valeurs de température ambiante correspondant aux classes de température suivantes:

Courant de court-circuit  $\leq 4$  A correspond à T6

4 A > Courant de court-circuit  $\leq 5$ A correspond à T5

5 A > Courant de court-circuit  $\leq 6,3$  correspond à T4



Les appareils KKE sont équipés de différents composants selon les spécifications des clients. Veuillez observer également le mode d'emploi de ces équipements.



En cas de conditions d'utilisation différentes, veuillez contacter le constructeur.

# 3 PLAN D'ENCOMBREMENT

## 4 INSTALLATION

Raccordement secteur:

- Le raccordement des conducteurs doit être effectué avec un soin particulier.
- Les conducteurs ne doivent pas être dénudés au-delà de la zone de serrage des bornes. L'âme conductrice ne doit pas être endommagée lors du dénudage.
- Pour ne pas dépasser la température maximale autorisée, il convient de bien choisir les conducteurs ainsi que leur cheminement.
- Observez les indications relatives aux bornes de raccordement, qui figurent dans les caractéristiques techniques.

Raccordement à la terre:

De manière générale, il convient d'effectuer le raccordement à la terre.

Le raccordement à la terre extérieur est prévu pour recevoir une cosse. Le câble doit être fixé près du boîtier, afin d'éviter toute torsion du câble.

## 5 MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, assurez-vous des points suivants:

- l'appareil a été installé correctement;
- l'appareil n'est pas endommagé;
- l'appareil ne comporte aucun corps étranger;
- le volume de raccordement est propre;
- le raccordement a été effectué correctement;
- les câbles sont introduits correctement;
- tous les vis et écrous sont serrés correctement;
- les presse-étoupes et bouchons sont serrés fermement;
- les entrées de câbles et les trous non utilisés sont fermés avec les bouchons obturateurs normalisés conformément à la réglementation 94/9/CE.

## 6 REPARATION ET ENTRETIEN



Ne pas ouvrir les appareils lorsqu'ils sont sous tension!

Ne pas ouvrir lorsque des circuits non-SI sont sous tension!

Exception: les appareils avec circuits SI et non-SI peuvent être ouverts sous tension lorsqu'ils comportent la mention „les circuits non-SI sont protégés par une barrière IP 30“.

Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des personnes autorisées et formées à cet effet. Avant toute intervention, les appareils doivent être mis hors tension.



Observez les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation!

Lors des travaux d'entretien, les points suivants doivent être contrôlés:

- le serrage des vis de connexion;
- le maintien des températures autorisées (selon EN 60079-0);
- la détérioration du boîtier;
- la détérioration des joints d'étanchéité.

## 7 ACCESSOIRES / PIECES DE RECHANGE



Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine d



En équipant l'appareil de bornes, s'assurer qu'il s'agit bien de bornes autorisées conformément à la directive 94/9/CE et qu'un certificat de conformité aux normes européennes l'atteste.



Afin d'éviter la formation de condensation à l'intérieur des boîtiers en métal, nous vous recommandons l'utilisation d'un bouchon respirateur. A noter qu'il en résulte une réduction du degré de protection d'après CEI 60529 dépendant du lieu de montage.

## 8 REGLEMENTATION CONCERNANT LES DECHETS


Respectez les réglementations nationales en matière d'élimination des déchets.



Nous sommes à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Si vous avez besoin des instructions de mise en service dans une autre langue de l'Union Européenne, prière de contacter Electromach.

# 9 EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: KEMA 03ATEX2139

(4) Equipment or protective system: Terminal / Junction box, series KKE...

(5) Manufacturer: Electromach b.v., Member of the R. STAHL Technology Group

(6) Address: Hamerstraat 10, 7556 MZ Hengelo, The Netherlands

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. 2028530.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997	EN 50019 : 2000
EN 50281-1-1 : 1998	EN 50020 : 2002

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:



 II 2 GD EEx a... II. T6...T4 T 80 °C ... T 130 °C  
 or  
 EEx ia/b II. T6 T 80 °C

Amhem, 12 June 2003  
KEMA Quality B.V.



T. Pijper  
Certification Manager

\* This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change

KEMA Quality B.V.  
Lindendreef 313, 6812 AR Amhem, The Netherlands  
P.O. Box 6190, 6802 ED Amhem, The Netherlands  
Telephone +31 26 3 50 00 00, Telefax +31 26 3 52 50 06

ACCREDITED BY THE  
DUTCH COUNCIL FOR  
ACCREDITATION



Page 1/3

# 10 DECLARATION OF CONFORMITY

**EG-Konformitätserklärung**  
*EC-Declaration of Conformity*  
*CE-Déclaration de Conformité*



**Wir (we; nous)**

ELECTROMACH BV, Jan Tinbergenstraat 193, 7559 SP Hengelo  
 Member of the R.STAHL Technology Group

**KKE**

**erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt**  
*hereby declare in our sole responsibility, that the product*  
*déclarons de notre seule responsabilité, que le produit*

**Klemmenkasten**  
*Terminal box*  
*Boîtier de raccordement*

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen**  
**Dokumenten übereinstimmt**

*which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s) or normative*  
*documents*

*auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme(s) ou aux documents normatifs suivants*

**Bestimmungen der Richtlinie**  
*terms of the directive*  
*prescription de la directive*

**Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm**  
*title and/or No. and date of issue of the standard*  
*titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes*

**94/9 EG: Geräte und Schutzsysteme**  
**zur bestimmungsgemäßen Verwendung in**  
**explosionsgefährdeten Bereichen**  
*94/9 EC: Equipment and protective systems*  
*intended for use in potentially explosive*  
*atmospheres*  
*94/9 CE: Appareils et systèmes de protection*  
*destinés à être utilisés en atmosphères*  
*explosibles*

EN 60079-0 : 2007  
 EN 60079-1 : 2007  
 EN 60079-7 : 2007  
 EN 60079-11 : 2007  
 EN 60079-16 : 2004  
 EN 60079-31 : 2008

**89/336 EWG:**  
**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
*89/336 EEC: Electromagnetic compatibility*  
*89/336 CEE: Compatibilité électromagnétique*

EN 60 947-1 (1989)

**EG-Baumusterprüfbescheinigung:**  
*EC-Type Examination Certificate:*  
*Attestation d'examen CE de type:*

**KEMA 03 ATEX 2139**

**Qualitätssicherung Produktion:**  
*Production Quality Assessment:*  
*Assurance Qualité Production:*

**KEMA 01 ATEX Q3201**

Hengelo,

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*lieu et date*

  
**J.F.W. Wijnen**  
**Geschäftsführer**  
*Managing Director*  
*Directeur Général*

  
**W.H. Moelard**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Head of quality management dept.*  
*Chef du dept. assurance de qualité*