



Boîtier Ex d en tôle d'acier / enveloppe antidéflagrante

Série 8225



Sommaire

1	Informations générales	3
1.1	Fabricant	3
1.2	Informations concernant le mode d'emploi	3
1.3	Autres documents	3
1.4	Conformité avec les normes et les dispositions	3
2	Explication des symboles	3
2.1	Symboles figurant dans le mode d'emploi	3
2.2	Avertissements	4
2.3	Symboles sur le dispositif	4
3	Consignes de sécurité	5
3.1	Conservation du mode d'emploi	5
3.2	Utilisation sûre	5
3.3	Transformations et modifications	5
4	Fonction et structure du dispositif	6
4.1	Fonction	6
5	Caractéristiques techniques	6
6	Planification	9
7	Transport et stockage	9
8	Montage et installation	9
8.1	Cotes / cotes de fixation	9
8.2	Montage / démontage, position d'utilisation	10
8.3	Installation	12
9	Mise en service	13
10	Fonctionnement	13
11	Maintenance, entretien, réparation	14
11.1	Entretien	14
11.2	Maintenance	14
11.3	Réparation	14
11.4	Retour	14
12	Nettoyage	14
13	Élimination	15
14	Accessoires et pièces de rechange	15

1 Informations générales

1.1 Fabricant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Allemagne

Tél. : +49 7942 943-0
Fax : +49 7942 943-4333
Internet : www.stahl-ex.com

1.2 Informations concernant le mode d'emploi

N° D'IDENT. : 168730 / 8225601300
Numéro de publication : 2014-09-08·BA00·III·fr·01
Version matérielle : n/a
Version logicielle : n/a

La notice originale est la version anglaise.
Cette version est juridiquement obligatoire pour toutes les matières de juridiction.

1.3 Autres documents

- Fiche technique/Data sheet




Pour d'autres langues, voir www.stahl-ex.com.

1.4 Conformité avec les normes et les dispositions

Voir les certificats et la déclaration de conformité CE : www.stahl-ex.com.

2 Explication des symboles




2.1 Symboles figurant dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
	Conseils et recommandations concernant l'utilisation du dispositif
	Danger général
	Danger lié à une atmosphère explosive




2.2 Avertissements

Il est impératif de respecter les consignes d'avertissement pour réduire le risque lié à la construction et au fonctionnement. Les consignes d'avertissement sont structurées de la manière suivante :

- Mots d'avertissement : DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS
- Type de danger/dommage et origine
- Conséquences du danger
- La prise de mesures de correction pour éviter le danger/le dommage

	DANGER
	Danger pour les personnes Le non-respect de l'instruction entraîne des blessures graves ou même la mort.
	AVERTISSEMENT
	Danger pour les personnes Le non-respect de l'instruction peut entraîner des blessures graves ou même la mort.
	ATTENTION
	Danger pour les personnes Le non-respect de l'instruction peut entraîner des blessures bénignes ou légères.
AVIS	
Éviter tout dégât matériel Le non-respect de l'instruction peut entraîner des dégâts matériels sur le dispositif et/ou dans son environnement.	

2.3 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification
NB ₀₁₅₈ <small>16338E00</small>	Organisme défini par la directive ATEX pour la surveillance de la qualité.
 <small>02198E00</small>	Le dispositif est certifié pour l'utilisation dans les zones présentant des risques d'explosion.
 <small>15649E00</small>	Entrée
 <small>15648E00</small>	Sortie

3 Consignes de sécurité


3.1 Conservation du mode d'emploi

- Il est impératif de lire attentivement le mode d'emploi et de le conserver sur le lieu d'implantation du dispositif.
- Tous les documents et les modes d'emploi des dispositifs à raccorder livrés avec ceux-ci doivent être respectés.


3.2 Utilisation sûre

- Lire et respecter les consignes de sécurité mentionnées dans le présent mode d'emploi !
- Le dispositif ne doit être utilisé que pour l'application pour laquelle il a été prévu.
- Nous ne saurions être tenus pour responsables de dommages résultant d'une utilisation erronée ou inadmissible ou du non-respect du présent mode d'emploi.
- Avant l'installation et la mise en service, s'assurer que le dispositif n'est pas endommagé.
- Seules des personnes autorisées et formées à cet effet sont habilitées à exécuter des travaux sur le dispositif (installation, entretien, maintenance, correction de défauts).
- Respecter les indications (caractéristiques techniques et conditions de fonctionnement) figurant sur les plaques signalétiques du dispositif lors de l'installation et du fonctionnement.
- En cas de conditions de fonctionnement divergeant des caractéristiques techniques, adressez-vous à la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

3.3 Transformations et modifications

	AVERTISSEMENT
	<p>Danger lié aux transformations ou aux modifications sur le dispositif ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des transformations ou modifications sur le dispositif sont interdites. • Nous n'endossons aucune responsabilité et n'accordons aucune garantie pour des dommages résultant de transformations et de modifications.

4 Fonction et structure du dispositif

	AVERTISSEMENT
	<p>Danger résultant d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement le dispositif conformément aux conditions de fonctionnement déterminées dans ce mode d'emploi.

4.1 Fonction

Le boîtier vide de type 8225/...-... est une construction en tôle d'acier soudée avec un couvercle à vis en bronze ou en aluminium. Il sert à monter les appareils de commutation, de commande, de mesure et d'affichage. Le couvercle et les parois latérales peuvent être équipés d'axes d'actionnement et/ou de hublots.

Le raccordement se fait via des passages de câbles ou de conducteurs avec logement de raccordement dans le mode de protection "sécurité augmentée e", c.-à-d. via des presse-étoupes directs ou des systèmes de raccords tubulaires.

Il est possible de combiner les boîtiers vides les uns avec les autres et/ou avec les boîtiers de raccordement en mode de protection "sécurité augmentée e".

5 Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Global (IECEX)

Gaz, poussière et exploitation minière	IECEx PTB 06.0067U Ex d e IIC Gb Ex tb IIIC Db Ex d I Mb (possible uniquement sans hublot et sans logement de raccordement)
--	--

Europe (ATEX)

Gaz, poussière et exploitation minière	PTB 02 ATEX 1100 U Ⓧ II 2 G Ex d e IIC Gb Ⓧ II 2 D Ex tb IIIC Db Ⓧ I M2 Ex d I Mb (possible uniquement sans hublot et sans logement de raccordement)
--	---

Certificats et homologations

Certificats	IECEX, ATEX
-------------	-------------

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Puissance dissipée

Tôle d'acier, avec revêtement :

Type de boîtier vide	Ta ≤ 40 °C			Ta ≤ 60 °C		
	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]
8225/.12-2	90	140	290	35	75	200
8225/.22-2	140	220	470	55	115	320
8225/.23-2	140	220	470	55	115	320
8225/.32-2	210	330	710	85	175	480
8225/.33-2	210	330	710	85	175	480
8225/.35-2	270	430	910	110	225	620
8225/.72-2	170	260	530	70	140	360
8225/.73-2	170	260	530	70	140	360
8225/.96-2	490	755	1560	205	410	1070

Acier inoxydable, sans revêtement :

Type de boîtier vide	Ta ≤ 40 °C			Ta ≤ 60 °C		
	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]
8225/.12-2	45	75	160	18	35	105
8225/.22-2	70	115	250	25	55	170
8225/.23-2	70	115	250	25	55	170
8225/.32-2	100	165	370	40	85	245
8225/.33-2	100	165	370	40	85	245
8225/.35-2	115	190	445	40	90	290
8225/.72-2	75	120	275	25	60	180
8225/.73-2	75	120	275	25	60	180
8225/.96-2	240	405	930	85	195	605

Conditions ambiantes

Température ambiante

-20 ... +60 °C, autre sur demande

Données mécaniques

Matériau

Boîtier

Type 8225/1 :	Boîtier :	Tôle d'acier
	Couvercle :	Alliage léger
Type 8225/2 :	Boîtier :	Acier inoxydable 1.4571, résistant à l'eau de mer
	Couvercle :	Bronze (aluminium 8225/.96)
Type 8225/3 :	Boîtier :	Tôle d'acier
	Couvercle :	Bronze (aluminium 8225/.96)

Joint

 Standard : HNBR
 Spécial (8225/.9) : EPDM

Couleur

 Boîtier : revêtement par pulvérisation, gris clair, RAL 7032
 Couvercle : revêtement par pulvérisation, gris terre d'ombre, RAL 7022

Degré de protection

 IP54 sans étanchéité conformément à CEI/EN 60259
 max. IP65 avec étanchéité conformément à CEI/EN 60259 (conformément aux composants utilisés)

FR

Caractéristiques techniques

Obturateur
passe-câbles

M8, vis à six pans creux

Nombre de trous taraudés pour les passages de câble (par côté du boîtier)

Boîtier	M20	M36	M48 / M50	M56 / M60
8225/.12	25	6	3	1
8225/.22	45	9	6	2
8225/.23	45	14	8	4
8225/.72	45	9	6	2
8225/.73	45	14	8	4
8225/.32	60	12	8	3
8225/.33	60	18	11	6
8225/.35	60	20	12	8
8225/.96	100	35	20	10

Poids

Acier avec revêtement :

Type de boîtier vide	Boîtier avec couvercle [kg]	Couvercle en aluminium [kg]
8225/.12-2	22,38	2,19
8225/.22-2	38,79	4,43
8225/.23-2	43,43	4,43
8225/.32-2	59,31	10,35
8225/.33-2	70,35	10,35
8225/.35-2	103,85	10,35
8225/.72-2	52,45	4,43
8225/.73-2	58,03	4,43
8225/.96-2	285,95	35,98

Acier inoxydable :

Type de boîtier vide	Boîtier avec couvercle [kg]	Couvercle en bronze [kg]
8225/.12-2	26,37	6,2
8225/.22-2	52,04	14,58
8225/.23-2	55,58	14,58
8225/.32-2	80,20	30,32
8225/.33-2	90,87	30,32
8225/.35-2	124,32	30,32
8225/.72-2	63,46	14,58
8225/.73-2	69,58	14,58
8225/.96-2	296,52	35,98 *

* couvercle en aluminium

Pour d'autres caractéristiques techniques, voir www.stahl-ex.com.

6 Planification

i	Observer les valeurs limites max. !
----------	-------------------------------------

FR

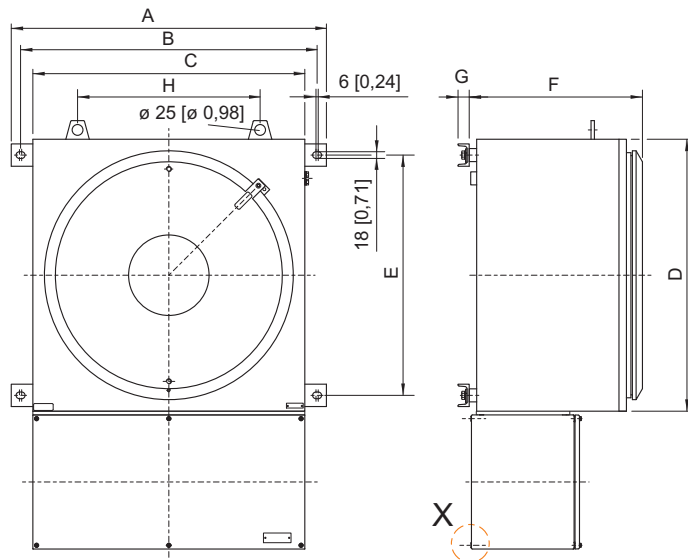
7 Transport et stockage

- Transporter et stocker le dispositif uniquement dans son l'emballage d'origine.
- Conserver le dispositif au sec (sans condensation) et à l'abri des secousses.
- Ne pas faire tomber le dispositif.

8 Montage et installation

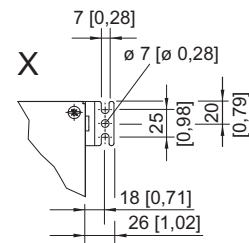
8.1 Cotes / cotes de fixation

Plans d'encombrement (toutes les dimensions en mm [pouces]) – Sous réserve de modifications



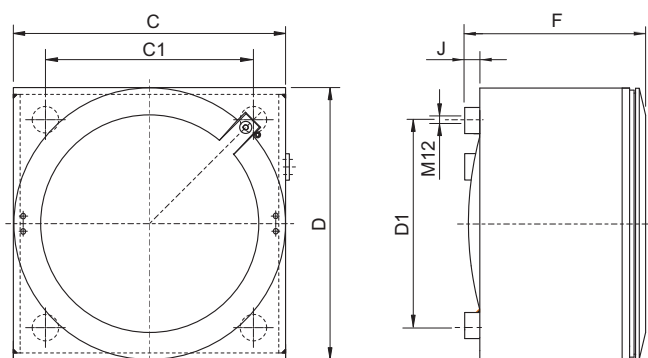
08045E00

Boîtier avec rails



14282E00

Fixation : logement de raccordement





01752E00


Montage direct


Plans d'encombrement (toutes les dimensions en mm [pouces]) – Sous réserve de modifications


Type	A	B	C	C1	D	D1	E	F	G	H	J
8225/.12	345 [13,58]	301 [11,85]	235 [9,25]	150 [5,91]	235 [9,25]	150 [5,91]	150 [5,90]	268 [10,55]	12 [0,47]	–	20 [0,79]
8225/.22	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	360 [14,17]	275 [10,83]	275 [10,83]	268 [10,55]	12 [0,47]	–	20 [0,79]
8225/.23	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	360 [14,17]	275 [10,83]	275 [10,83]	325 [10,83]	12 [0,47]	–	20 [0,79]
8225/.72	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	268 [10,55]	30 [1,18]	–	20 [0,79]
8225/.73	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	325 [10,83]	30 [1,18]	–	20 [0,79]
8225/.32	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	268 [10,55]	30 [1,18]	–	20 [0,79]
8225/.33	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	325 [10,83]	30 [1,18]	–	20 [0,79]
8225/.35	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	410 [16,14]	30 [1,18]	–	20 [0,79]
8225/.96	840 [33,07]	796 [31,34]	730 [28,74]	645 [25,39]	730 [28,74]	645 [25,39]	645 [25,39]	465 [18,31]	30 [1,18]	490 [19,29]	20 [0,79]


8.2 Montage / démontage, position d'utilisation


	DANGER
	<p>Danger résultant de presse-étoupes non autorisés ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement des presse-étoupes autorisés pour le mode de protection exigé. • Lors de la sélection ou du remplacement des presse-étoupes, veiller à ce que le type de filetage et la taille indiqués dans la documentation du matériel soient utilisés.
	DANGER
	<p>Danger résultant de taraudages ouverts ou de presse-étoupes non utilisés ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les taraudages ouverts et les presse-étoupes non utilisés doivent être obturés avec les bouchons obturateurs normalisés. • Lors de la sélection ou du remplacement des bouchons obturateurs, respecter le type et la taille de filetage spécifiés dans la documentation du matériel.


	AVERTISSEMENT
	<p>Danger dû à un poids élevé !</p> <p>Risque de blessures et de dégâts matériels !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des outils de levage appropriés. • Prévoir une protection contre le basculement.

	AVERTISSEMENT
	<p>Danger en cas de sollicitation mécanique non autorisée !</p> <p>Risque de blessures et de dégâts matériels !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger le dispositif contre toute sollicitation mécanique.

	En cas d'utilisation à l'extérieur, prévoir un toit ou une paroi de protection pour protéger le matériel électrique antidéflagrant.
---	---

	Utiliser un support plan pour le montage des composants.
---	--



	La position d'utilisation est quelconque.
---	---

	Fixer le dispositif avec les vis et les accessoires appropriés sur les trous de fixation prévus à cet effet (voir les croquis cotés).
---	---

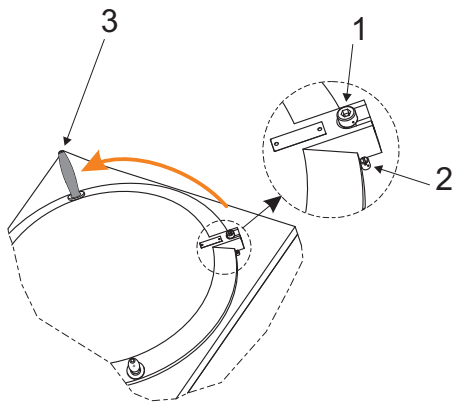
- Mettre le boîtier Ex d sur le support rail DIN et les raccorder à l'aide des vis M12 (respecter le poids, voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- Respectez la zone de dégagement pour l'ouverture du couvercle.

8.3 Installation

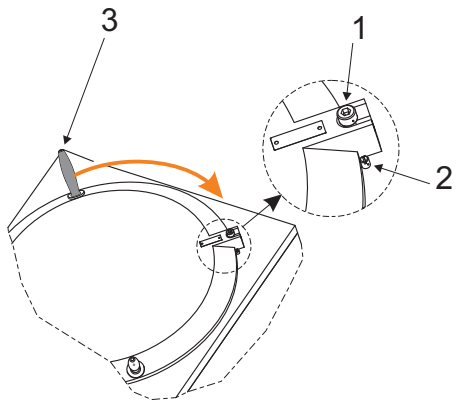
FR

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Danger en cas d'endommagement des surfaces de joint ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cas de surfaces de joint endommagées, la résistance au claquage n'est plus assurée. • Enlever le couvercle du boîtier ou le replacer sur le boîtier avec précaution. • Remplacer immédiatement un couvercle de boîtier ou un boîtier dont la surface de joint est endommagée !
	<p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT</p> <p>Danger provoqué par le poids élevé du couvercle du boîtier ! Risque de blessures et de dégâts matériels !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter le poids élevé du couvercle du boîtier lors de l'ouverture (voir chapitre « Caractéristiques techniques »). • Utiliser des outils de levage appropriés. • Monter une charnière appropriée, si nécessaire

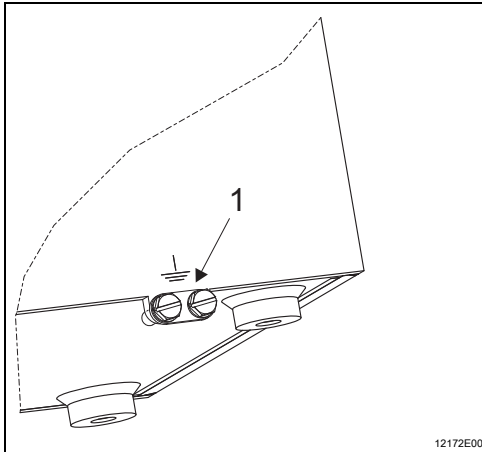
Ouvrir le couvercle du boîtier

 <p style="text-align: right; font-size: small;">12174E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dévisser la vis du couvercle (1). • Dévisser le couvercle à l'aide d'une manette (3). • Observer le poids du couvercle, utiliser si nécessaire des outils de levage appropriés. • Retirer le couvercle avec précaution. • Ne pas endommager le filetage du couvercle.
--	---

Fermer le couvercle du boîtier

 <p style="text-align: right; font-size: small;">16485E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graisser le filetage du couvercle avec des graisses réductrices OKS 403 (exception taille .96 avec Blasolube 300) • Visser le couvercle jusqu'à la butée à l'aide de la vis d'arrêt du couvercle du boîtier (2). • Enfoncer la vis du couvercle (1) vers le bas et la serrer avec un couple de 5 ... 6 Nm. • Ne pas modifier les surfaces délimitant les joints. Il est interdit de peindre et de traiter ces surfaces. • Ne pas monter de joints sur les surfaces délimitant les joints antidéflagrants.
--	---

Raccorder le conducteur de protection extérieur au boîtier



- Raccordez dans tous les cas le conducteur de protection au boîtier (1).
- Raccordez tous les éléments métalliques nus et sans tension au système de mise à la terre.
- Le câble doit être posé de manière fixe à proximité du boîtier afin d'éviter le desserrage du câble.

9 Mise en service

AVERTISSEMENT	
	<p>Contrôler le dispositif avant la mise en service !</p> <p>Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant la mise en service, observer les spécifications d'essai faisant partie des dispositions nationales en vigueur afin de maintenir la protection contre les explosions. • Contrôler l'installation et le fonctionnement corrects du dispositif avant la mise en service.


Avant la mise en service, effectuer les vérifications suivantes :

- Contrôler le montage et l'installation.
- Vérifier si le boîtier présente des dommages.
- Éliminer les corps étrangers, si nécessaire.
- Au besoin, nettoyer la chambre de connexion.
- Vérifier si tous les vis et écrous sont serrés fermement.
- Contrôler les couples de serrage.

10 Fonctionnement

Les boîtiers sont utilisés dans le domaine antidéflagrant pour les composants industriels et autres appareils.


11 Maintenance, entretien, réparation

	AVERTISSEMENT
	<p>Travaux non autorisés sur le dispositif ! Risque de blessures et de dommages matériels !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seules des personnes autorisées et formées à cet effet sont habilitées à exécuter des travaux sur le dispositif.


11.1 Entretien

- Le type et l'étendue des contrôles sont spécifiés dans les prescriptions nationales correspondantes.
- Adapter les intervalles de contrôle aux conditions de fonctionnement.

11.2 Maintenance

	<p>Observer également les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.</p>
---	--

11.3 Réparation

	DANGER
	<p>Danger si la réparation/l'entretien n'est pas effectué(e) correctement ! Risque de perte de la protection contre les explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

11.4 Retour

Utiliser le formulaire « Feuille de maintenance » pour le retour de marchandise en cas de réparation/maintenance. Sur le site Internet « www.stahl-ex.com », allez au menu « Téléchargements > Service clients » :

- Pour télécharger et remplir la feuille de maintenance.
- Retourner le dispositif dans son emballage d'origine accompagnée de la feuille de maintenance à la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

12 Nettoyage

- Nettoyer le dispositif avec un chiffon, balai, aspirateur ou autre.
- En cas de nettoyage humide, utiliser de l'eau ou des détergents doux, non abrasifs, non agressifs.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs ou de solvants.

13 Élimination

- Respecter les prescriptions nationales et locales ainsi que les dispositions légales relatives à l'élimination.
- Les matériaux doivent être recyclés séparément.
- S'assurer d'une élimination de tous les composants respectueuse de l'environnement conformément aux dispositions légales.

FR

14 Accessoires et pièces de rechange

AVIS

Utiliser uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Vous trouverez les accessoires et les pièces de rechange sur la fiche technique figurant sur notre site Internet : www.stahl-ex.com.

FR

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité




R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Leergehäuse**
that the product: Empty enclosure
que le produit: Boîtier vide

Typ(en), type(s), type(s): **8225/***_*****

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex db eb IIC Gb II 2 D Ex tb IIIC Db I M2 Ex db I Mb
EU Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		PTB 02 ATEX 1100 U (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 62208:2011
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). <i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i> <i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

NB0158

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.
Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.
Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.

Waldenburg, 2021-04-15

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


Holger Semrau
 Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.


Jürgen Freimüller
 Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité