



빈 인클로저

시리즈 8146/-

목차

1	일반 정보	2
1.1	제조사	2
1.2	사용 설명서에 관한 정보	2
1.3	기타 문서	3
1.4	규격과 규정 준수	3
2	기호에 대한 설명	3
2.1	사용 설명서에서 사용하는 기호	3
2.2	경고 지침	4
2.3	장치에 표시된 기호	4
3	안전 지침	5
3.1	사용 설명서의 보관	5
3.2	안전한 사용법	5
3.3	개조와 변경	5
4	기능 및 장치 구조	5
4.1	기능	5
5	기술 데이터	6
6	운반과 보관	6
7	조립 및 설치	7
7.1	치수 정보 / 장착 치수	7
7.2	장착 / 탈거, 사용 위치	8
8	시가동	10
9	유지 관리, 수리, 정비	10
9.1	유지보수	10
9.2	정비	10
9.3	수리	10
9.4	제품 반송	11
10	폐기	11
11	액세서리와 예비부품	11

KR

1 일반 정보

1.1 제조사

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
 Am Bahnhof 30
 74638 Waldenburg
 Germany

전화 : +49 7942 943-0
 팩스 : +49 7942 943-4333
 인터넷 : r-stahl.com
 이메일 : info@r-stahl.com

1.2 사용 설명서에 관한 정보

ID 번호 : 303375 / 8146614310
 발행번호 : 2014-07-10·BA00·III·ko·01

1.3 기타 문서




- 데이터 시트 /Data sheet
그 밖의 언어는 r-stahl.com 을 참조하십시오 .

1.4 규격과 규정 준수

인증서 및 EU 적합성 선언 참조 : r-stahl.com.

2 기호에 대한 설명

2.1 사용 설명서에서 사용하는 기호

기호	의미
	장치 사용에 관한 팁과 권장사항
	위험에 관한 일반적인 사항
	폭발성 대기로 인한 위험
	전압이 흐르는 부품으로 인한 위험

KR


2.2 경고 지침

구조적 위험이나 작동 시 위험을 최소화하려면 경고 표지를 반드시 준수하십시오 .
 경고 표지는 다음과 같이 구성되어 있습니다 .

- 신호어 : 위험 , 경고 , 주의 , 주의 사항
- 위험 / 피해 종류 및 원인
- 위험의 결과
- 위험 / 손상을 피하기 위한 대응책 강구

	위험
	인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이르게 됩니다 .
	경고
	인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .
	주의
	인적 위험 이 지침을 준수하지 않을 경우 경상을 입을 수 있습니다 .
알아두기	
물적 손상 방지 이 지침을 준수하지 않을 경우 장치 및 / 또는 주변의 물체가 손상될 수 있습니다 .	

2.3 장치에 표시된 기호

기호	의미
NB ₀₁₅₈ <small>16338E:00</small>	ATEX 품질 관리 인증 기관 .
 <small>02198E:00</small>	폭발 위험 구역 인증에 따라 인증 받은 장치 .

KR

3 안전 지침


3.1 사용 설명서의 보관

- 사용설명서를 주의 깊게 읽고 장치가 설치되는 곳에 보관해야 합니다.
- 연결할 장치의 관련 문서와 사용 설명서를 준수하십시오.


3.2 안전한 사용법

- 본 사용 설명서의 안전 지침을 읽고 그 내용을 따르십시오!
- 장치는 규정에 부합하는 방식으로 허용된 사용 목적에 한해 사용해야 합니다.
- 당사에서는 이 사용 설명서의 내용을 준수하지 않거나 허용되지 않은 잘못된 사용으로 인해 발생한 피해에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 설치 및 시가동 전에 장치가 손상되지 않았는지 확인하십시오.
- 설치, 유지보수, 정비, 장애 제거 작업 등 장치에서의 작업은 반드시 이에 해당되는 권한을 부여 받았으며 이에 필요한 교육을 받은 직원만이 수행해야 합니다.
- 설치와 작동 시 명판에 있는 값 (특성값과 정격 작동 조건) 과 장치에 부착된 표지판에 유의하십시오.
- 기술 데이터와 상이한 작동 조건의 경우 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 에 문의 바랍니다.

3.3 개조와 변경

	경고
	<p>장치 개조 및 변경으로 인한 위험! 방폭 기능에 문제가 발생할 수 있습니다!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장치를 개조하거나 변경하지 마십시오. • 당사는 장치 개조나 변경으로 인해 발생한 피해에 대해 어떠한 보증이나 책임을 부담하지 않습니다.

4 기능 및 장치 구조

	경고
	<p>장치 오용으로 인한 위험! 방폭 기능에 문제가 발생할 수 있습니다!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 반드시 본 사용 설명서에 나와 있는 작동 조건에 맞게 장치를 사용하십시오.

4.1 기능

유리 섬유 강화 폴리에스터 수지로 만든 빈 인클로저는 방폭 장치 및 구성 요소를 설치하는데 사용됩니다. 예컨대 더 큰 분배기 장치로 서로 결합할 수 있습니다.

KR

5 기술 데이터

방폭

글로벌 (IECEX)

가스와 분진	IECEX PTB 06.0044 U Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db IP66
--------	--

유럽 (ATEX)

가스와 분진	PTB 01 ATEX 1015 U Ⓢ II 2G Ex e IIC Gb Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC Db IP66
--------	--

인증서 및 증명서

인증서	IECEX, ATEX
-----	-------------

기술 데이터

환경 조건

작동온도	기본	-40 ~ +40°C
	선택 사양	-60 ~ +100°C
사용 온도 범위는 인클로저에 사용되는 실에 따라 다릅니다.		

기계적인 데이터

소재	유리섬유 강화 폴리에스테르 수지
보호등급 (IEC 60529)	최대 IP66 / IP67

자세한 기술 데이터는 r-stahl.com 을 참조하십시오 .

KR

6 운반과 보관

- 원래의 포장 상태로만 장치를 운송하거나 보관하십시오 .
- 장치를 건조하고 (응축수가 없는) 진동이 없는 장소에 보관하십시오 .
- 장치를 떨어뜨리지 마십시오 .

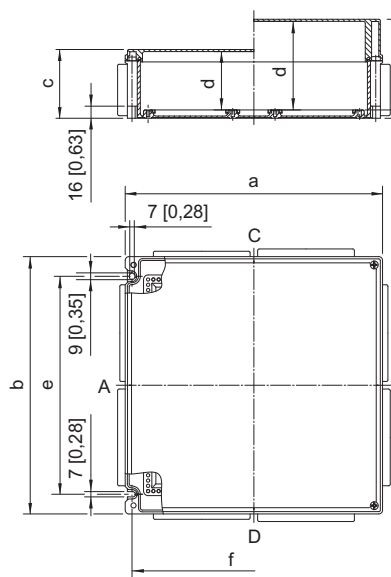
7 조립 및 설치

7.1 치수 정보 / 장착 치수

타입	a	b	c	d	e	f
8146/-031	112.5	112.5	91	77	60	94
8146/-041	170	112.5	91	77	118	94
8146/-241	227	112.5	91	77	175	94
8146/-242	227	112.5	131	117	175	94
8146/-051	170	170	91	77	118	152
8146/-052	170	170	131	117	118	152
8146/-061	227	170	91	77	175	152
8146/-062	227	170	131	117	175	152
8146/-071	340.5	170	91	77	288.5	152
8146/-S71	340.5	170	91	77	322.5	118
8146/-072	340.5	170	131	117	288.5	152
8146/-073	340.5	170	150	136	288.5	152
8146/-S73	340.5	170	150	136	322.5	118
8146/-075	340.5	170	190	176	288.5	152
8146/-081	340.5	340.5	91	77	288.5	322.5
8146/-082	340.5	340.5	131	117	288.5	322.5
8146/-083	340.5	340.5	150	136	288.5	322.5
8146/-084	340.5	340.5	171	157	288.5	322.5
8146/-085	340.5	340.5	190	176	288.5	322.5
8146/-086	340.5	340.5	230	216	288.5	322.5
8146/-091	681.5	340.5	91	77	629.5	322.5
8146/-092	681.5	340.5	131	117	629.5	322.5
8146/-093	681.5	340.5	150	136	629.5	322.5
8146/-095	681.5	340.5	190	176	629.5	322.5



KR

치수 도면모든 치수는 mm[인치] 단위임 - 사전 공지 없이 변경될 수 있음



16360E00

7.2 장착 / 탈거, 사용 위치

	주의
	<p>잘못된 작동! 장치가 손상될 우려가 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 표준에서 벗어나는 다른 작동 조건의 경우 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 에 문의하십시오.
알아두기	
<p>혼합 장착이 가능합니다. 최대 케이블 그랜드 수는 벽이 약해지지 않고 인클로저의 안정성이 손상되지 않도록 선택됩니다.</p>	
알아두기	
<p>인클로저 내부에 응축수가 형성되는 것을 방지하려면 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 의 브리더 커넥터 타입 8162 를 사용할 것을 권장합니다. IEC 60529 에 따른 보호 등급은 설치 위치에 따라 감소한다는 점에 유의해야 합니다. 모든 설치 위치에서 보호 등급은 IP54 이고 브리더 그랜드가 아래를 향하는 경우 IP56 입니다.</p>	
	<p>외부에 노출될 경우 방폭 전기 장치에 캐노피나 차단벽을 장착하십시오.</p>

케이블 엔트리와 케이블 그랜드의 최대 수 (R. STAHL Schaltgeräte GmbH 의 타입 8161/5 및 /6 케이블 엔트리와 케이블 그랜드의 예를 사용하여 제시)

플랜지 미포함

8146/-	인클로저 측면 (*)	나사산 직경 (≤ ... mm) 의 케이블 엔트리와 케이블 그랜드 최대 수						
		16	20	25	32	40	50	63
.24.	AB	5	3	2	1	1	1	-
.24.	CD	11	8	7	3	3	2	-
.031.	AB	3	2	1	1	-	-	-
.031.	CD	6	2	2	1	1	1	-
.041.	AB	5	3	2	1	1	1	-
.041.	CD	8	5	4	2	1	1	-
.051.	AB	6	4	3	2	1	1	-
.051.	CD	8	6	5	3	2	1	-
.061.	AB							
.071.	AB							
.S71.	AB	6	4	3	2	1	1	-
.061.	CD	10	7	6	3	2	2	-
.071.	CD	18	14	11	6	4	3	-
.081.	AB							
.S71.	CD	20	16	13	7	5	4	-
.081.	CD							
.091.	AB							
.S73.	AB	13	9	8	4	2	1	1
.S73	CD	50	33	26	15	10	7	4
.083.	CD		33					
.093.	AB		32					
.073.	CD	45	28	22	12	8	6	3
.083.	AB							
.073.	AB	20	13	10	6	4	2	1
.091.	CD	38	30	23	12	9	7	-
.093.	CD	91	60	46	26	18	13	6


*) 인클로저 면에 해당하는 알파벳 (인클로저에 새겨져 있음)

플랜지 포함

플랜지 크기, 길이 x 높이 (mm)	나사산 직경 (≤ ... mm) 의 케이블 엔트리와 케이블 그랜드 최대 수						
	16	20	25	32	40	50	63
128 x 68	7	3	3	2	2	-	-
126 x 126	12	9	6	4	2	1	1
266 x 126	32	19	14	10	5	3	2


KR

8 시가동

	경고
	<p>가동하기 전에 장치를 점검하십시오! 방폭 기능에 문제가 발생할 수 있습니다!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장치를 가동하기 전에 폭발 방지 상태가 유지되도록 해당 국가 법규의 검사 규정을 준수하십시오. • 장치를 가동하기 전에 제대로 설치되고 기능하는지 점검하십시오.

알아두기
빈 인클로저 8146/- 은 완전한 장치로 새로 등록하는 경우에만 작동할 수 있습니다.

9 유지 관리, 수리, 정비

	경고
	<p>장치에서 허용되지 않은 작업입니다! 부상이나 물적 피해 위험이 있습니다!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장치에서의 작업은 반드시 해당되는 권한을 부여 받고, 이에 필요한 교육을 받은 직원이 수행해야 합니다.


9.1 유지보수

- 점검의 종류나 범위는 해당 국가의 규정을 참고하십시오.
- 점검 주기는 작동 조건에 따라 정하십시오.


장치의 유지 관리 시 최소한 다음의 사항을 점검하십시오.

- 연결된 전선이 단단하게 안착되어 있는지 여부
- 장치 인클로저 및 보호 인클로저에 균열 발생 여부와 육안으로 식별 가능한 다른 손상 여부
- 허용 주위 온도 준수 여부
- 규정에 맞는 올바른 사용.

9.2 정비

	각 국가의 해당 법규를 준수하십시오.
---	----------------------

9.3 수리

	위험
	<p>잘못된 유지보수 / 수리로 인한 위험! 방폭 기능에 문제가 발생할 수 있습니다!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장치 수리는 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 에 의뢰해야 합니다.

9.4 제품 반송

- 장치 반송과 포장은 반드시 R. STAHL 사와 협의해서 진행하십시오!
이를 위해서는 R. STAHL 의 담당 대리점에 연락하십시오.

제품 수리나 서비스를 위해 제품을 반송할 경우 R. STAHL 고객 서비스를 이용하십시오.

- 고객 서비스에 직접 연락하십시오.

또는

- 인터넷 사이트 r-stahl.com 을 불러오십시오.
- "Support" > "RMA" (RMA 양식) > "RMA-REQUEST" (RMA 증서 요청하기" 를 선택하십시오).
- 양식을 작성하고 확인을 하십시오.
이메일을 통해 RMA 양식을 자동으로 받게 됩니다. 이 파일을 출력하십시오.
- 제품을 RMA 양식과 함께 원래의 포장 상자에 포장해서 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 로 보내주십시오 (주소는 1.1 장 참조).

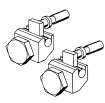

10 폐기

- 제품을 폐기할 때는 해당 국가나 지역의 법적 규정과 해당 규정을 준수하십시오.
- 재활용할 수 있는 재료는 따로 배출하십시오.
- 모든 구성부품은 법적 규정에 따라 친환경적으로 폐기해야 합니다.

11 액세서리와 예비부품

알아두기	
반드시 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 의 정품 액세서리와 정품 예비 부품을 사용하십시오.	

i	액세서리나 예비 부품은 홈페이지 r-stahl.com 에 나와 있는 데이터 시트를 참조하십시오.
----------	--

액세서리와 예비부품					
명칭	그림	설명	품번	무게 kg	
뚜껑 경첩		2 경첩	134943	0.034	
		3 경첩	134949	0.051	
로크 너트가 없는 브리더 그랜드		나사산 M25 x 1.5	1 개	138573	0.010
		로크 너트 포함 나사산 M25 x 1.5	1 개	138578	0.020

KR

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): **8146/-**

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	ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	<i>ATEX Directive</i>	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
2014/34/UE	<i>Directive ATEX</i>	EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex eb IIC Gb II 2 D Ex tb IIIC Db NB0158
EU Baumusterprüfbescheinigung:		PTB 01 ATEX 1015 U
<i>EU Type Examination Certificate:</i>		(Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
<i>Attestation d'examen UE de type:</i>		Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:		EN 62208:2011
<i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i>		
<i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
2014/30/EU	<i>EMC Directive</i>	<i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i>
2014/30/UE	<i>Directive CEM</i>	<i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU	<i>RoHS Directive</i>	
2011/65/UE	<i>Directive RoHS</i>	

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, 2021-04-05

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