

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE KONFIGURATION VON AUSRÜSTUNGEN AUS LEERGEHÄUSEN DER SERIE IJB



1.0 Technische Daten

Hersteller:

ROSE Systemtechnik GmbH
Erbeweg 13-15, D-32457 Porta Westfalica, GERMANY

Explosionsschutz:

IECEX Gas: Ex db IIB Gb oder Ex db IIB+H₂ Gb
Staub: Ex tb IIIC Db

ATEX Gas:  II 2 G Ex db IIB Gb oder Ex db IIB+H₂ Gb
Staub:  II 2 G Ex tb IIIC Db

IECEX Konformitätserklärung Nr.: IECEX DEK 18.0068U

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: DEKRA18ATEX0112U

Umgebungstemperatur

"-60°C*/-20°C ≤ Ta ≤ +40°C.....+110°C"

* IJB 01, IJB 02 und IJB 03 sind nur für "-20°C" geeignet, andere Typen sind sowohl für "-60°C als auch -20°C" geeignet.

Hinweisß- Bitte verwenden Sie das Gehäuse innerhalb der angegebenen Umgebungstemperatur.

Mechanische Daten

Gehäuse: Kupferfreie Aluminiumlegierung in Marinequalität

(Gehäuse sind auf Anfrage in Edelstahl oder Gusseisen erhältlich)

O-Ring: Silikon

Fertig: Pulverbeschichtet RAL 7035

(Die Gehäuse sind auf Anfrage in naturfarbener Ausführung oder galvanisch beschichtet erhältlich)

Schutzgrad: IP66 gemäß IEC 60529:2013 & EN 60529:1992+A2:2013

Installation: 4 Befestigungslöcher

2.0 Allgemein: Die Gehäuse müssen so konfiguriert sein, dass sie unter ein separates Gerätezertifikat fallen.

2.1 Die maximale Wattzahl, die Staub-Temperatur-Kennzeichnung und die T-Klasse sind wie folgt:

TYP	T-Klasse	T6			T5					T4				
	Staub-Temperatur-Kennzeichnung	T85°C			T100°C					T135°C				
	Max. Umgebungstemperatur	+40°C	+50°C	+60°C	+40°C	+50°C	+55°C	+60°C	+75°C	+40°C	+50°C	+60°C	+90°C	+110°C
IJB 01	Max. Verlustleistung	108W	x	56W	x	x	108W	x	56W	x	x	x	108W	56W
IJB 02		120W	x	72W	x	x	120W	x	72W	x	x	x	120W	72W
IJB 03		145W	x	76W	x	x	145W	x	76W	x	x	x	145W	76W
IJB 04		198W	150W	95W	280W	220W	x	160W	x	480W	430W	360W	198W	95W
IJB 05		300W	200W	136W	408W	309W	x	241W	x	659W	586W	491W	300W	136W

IJB 06		332W	218W	155W	473W	400W	x	282W	x	894W	818W	636W	332W	155W
--------	--	------	------	------	------	------	---	------	---	------	------	------	------	------

Anmerkung: IJB 01, IJB 02 und IJB 03 sind nur für "-20°C" geeignet, andere Typen sind sowohl für "-60°C als auch -20°C" geeignet.

2.2 Anzahl, Größe und Lage der Eingänge müssen innerhalb der maximal zulässigen Grenzen in metrischer Form gemäß ISO 965 oder NPT gemäß ANSI/ASME B1.20.1 wie folgt kombiniert werden. Im Allgemeinen werden diese Eingänge von den Seiten des Sockels aus erfolgen. Bei Bedarf können jedoch Eingänge von der Rückseite des Sockels vorgesehen werden, sofern

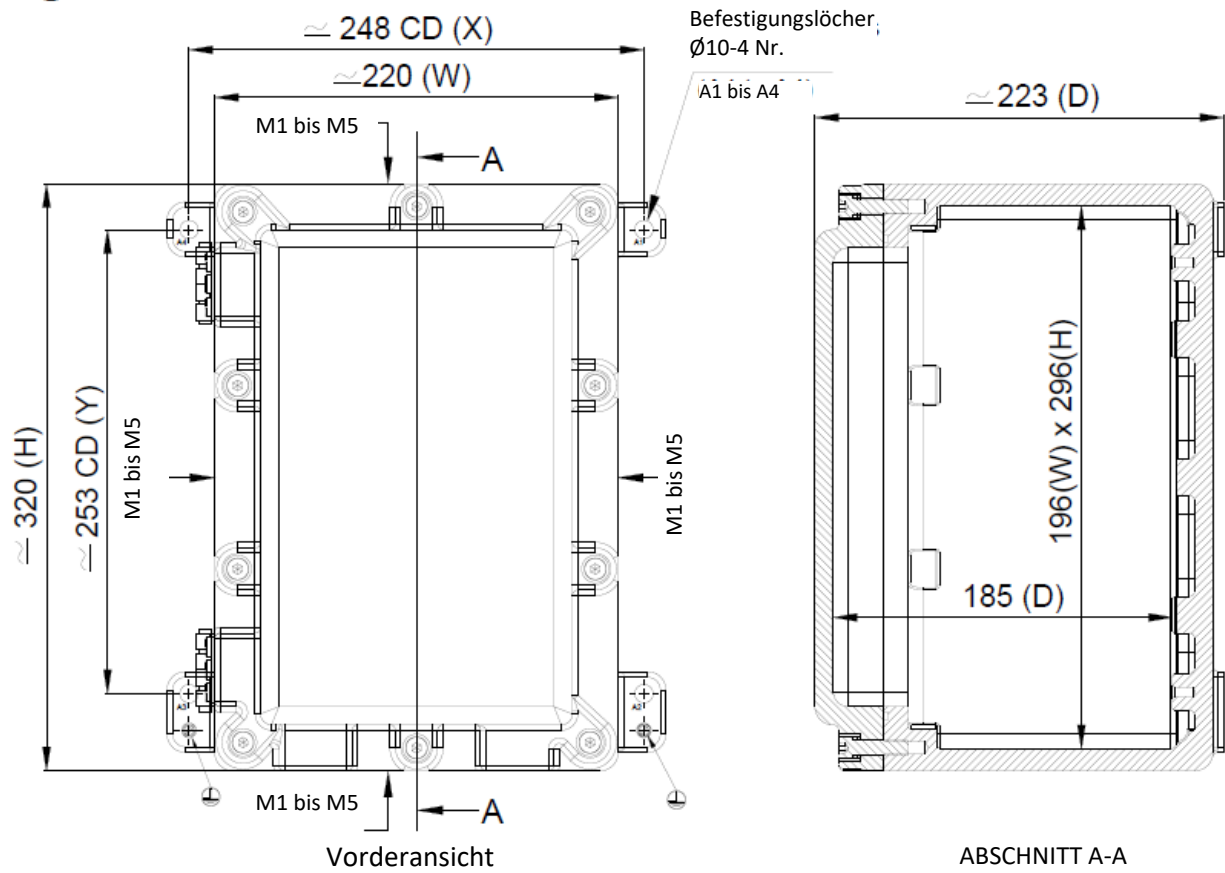
a) die Gesamtfläche der Eingänge von allen Seiten und der Rückseite die Gesamtfläche der Eingänge von allen vier Seiten nicht überschreiten darf.

b) Alle im Boden vorgesehenen Bewehrungen intakt bleiben müssen und

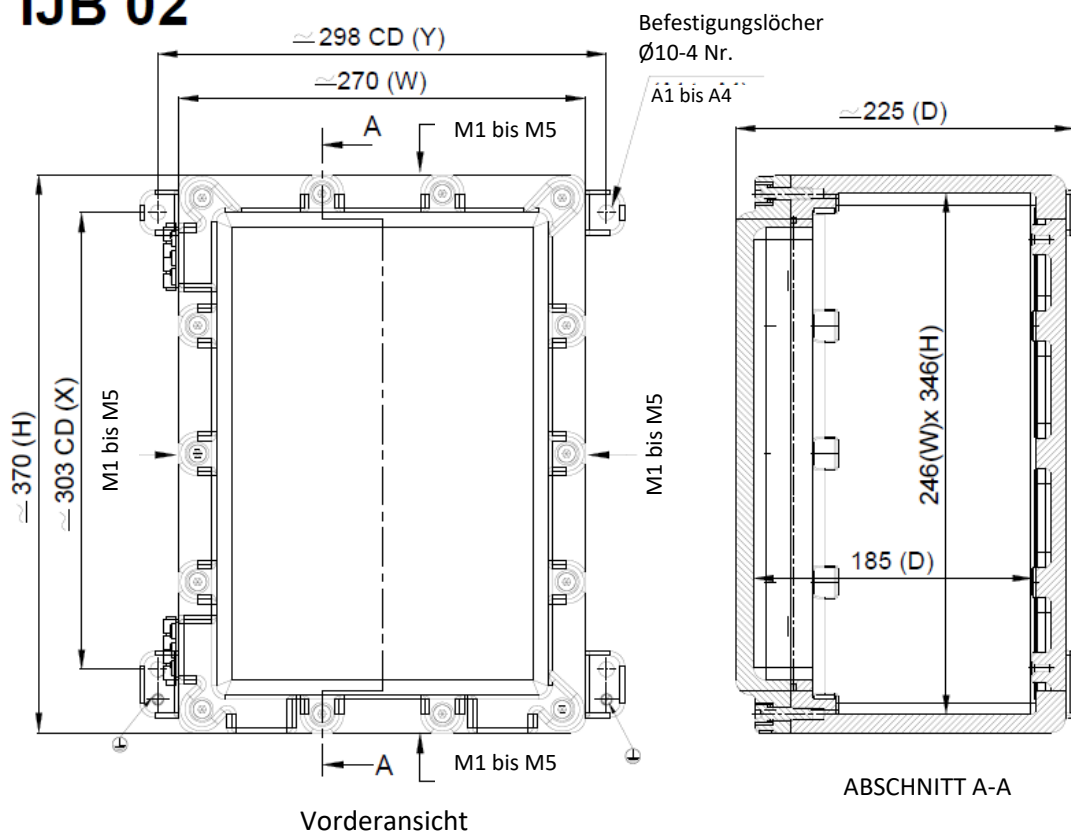
c) der Mindestabstand von Mitte zu Mitte wie bei Eingängen von der Seite eingehalten werden muss.

ZULÄSSIGE EINGÄNGE VON JEDER SEITE														
TYP NR.	M20 oder 1/2"NPT		M25 oder 3/4"NPT		M32 oder 1"NPT		M40 oder 1,1/4"NPT		M50 oder 1,1/2"NPT oder 2"NPT		M63 oder 2,1/2"NPT		M75 oder 3"NPT	
	Kurze Seite	Lang e Seite	Kurze Seite	Lang e Seite	Kurze Seite	Lang e Seite	Kurze Seite	Lange Seite	Kurze Seite	Lang e Seite	Kurze Seite	Lang e Seite	Kurze Seite	Lang e Seite
IJB 01	11	17	06	11	05	08	03	06	02	03	-	-	-	-
IJB 02	14	20	09	14	06	09	05	08	03	04	-	-	-	-
IJB 03	18	24	14	20	09	14	06	09	04	06	03	04	02	02
IJB 04	22	28	17	23	11	15	08	11	05	07	04	05	02	02
IJB 05	26	34	21	27	14	18	09	12	06	08	04	06	03	04
IJB 06	34	40	27	33	18	23	12	15	08	10	06	07	04	05

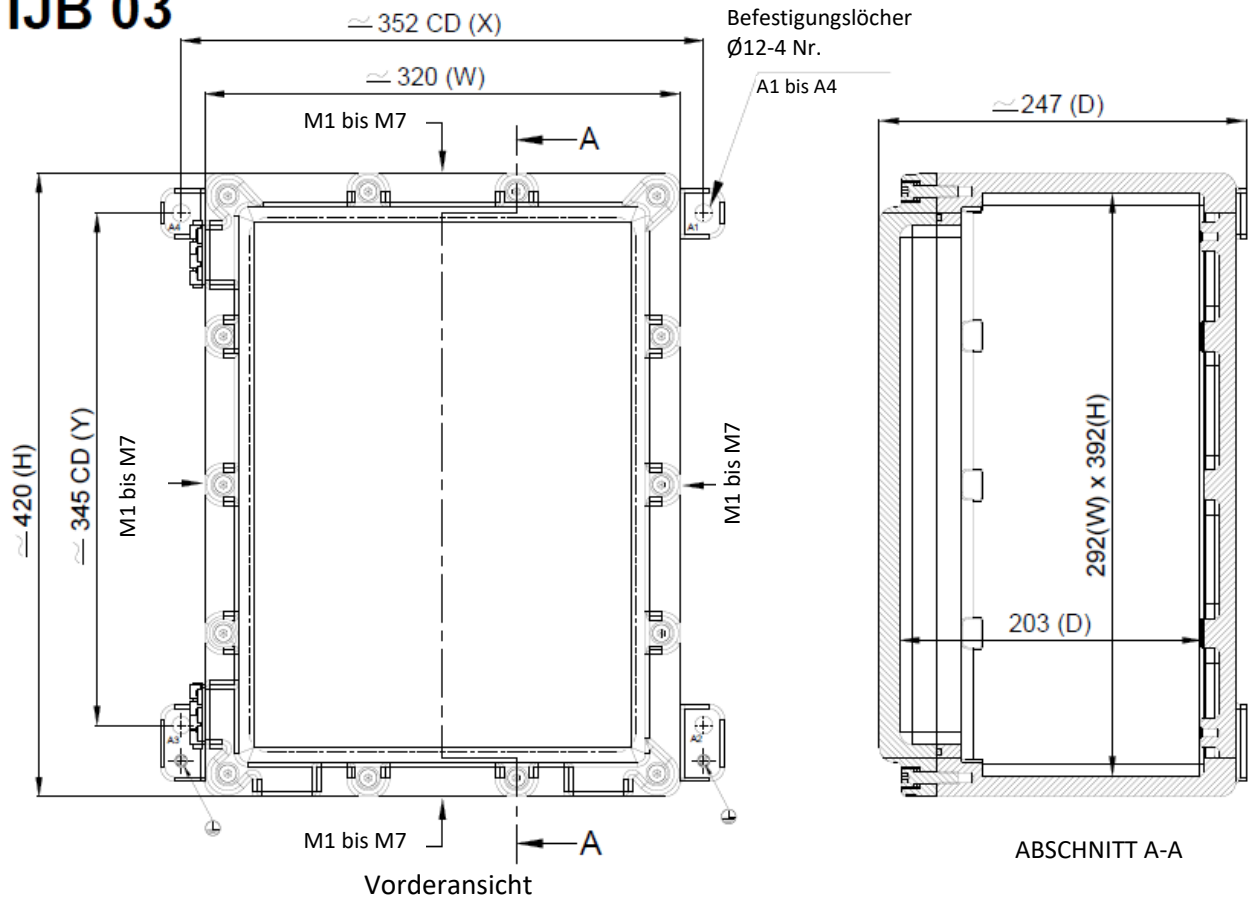
IJB 01



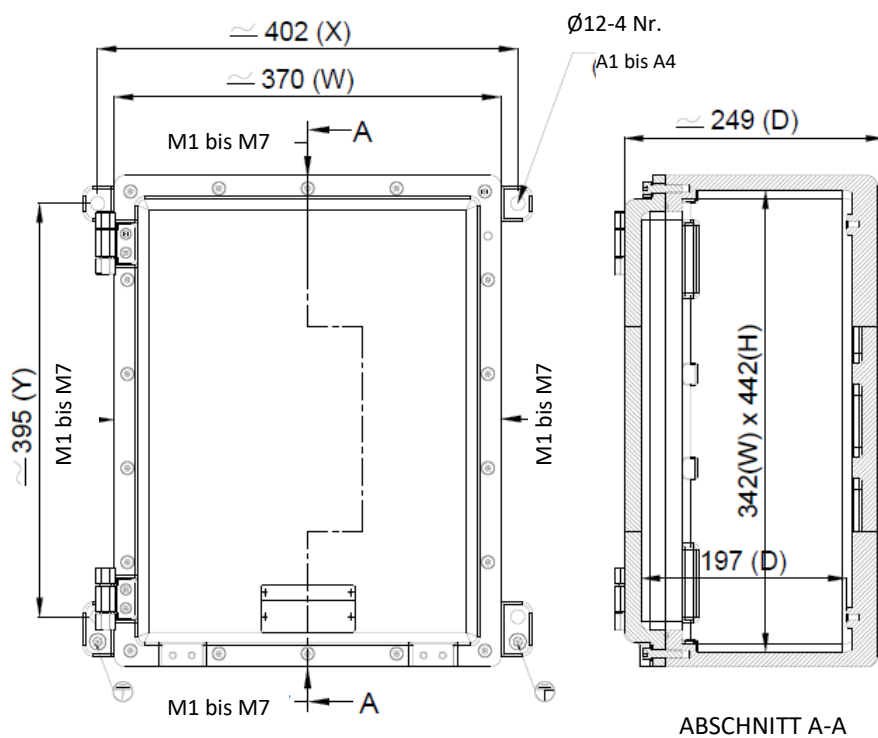
IJB 02



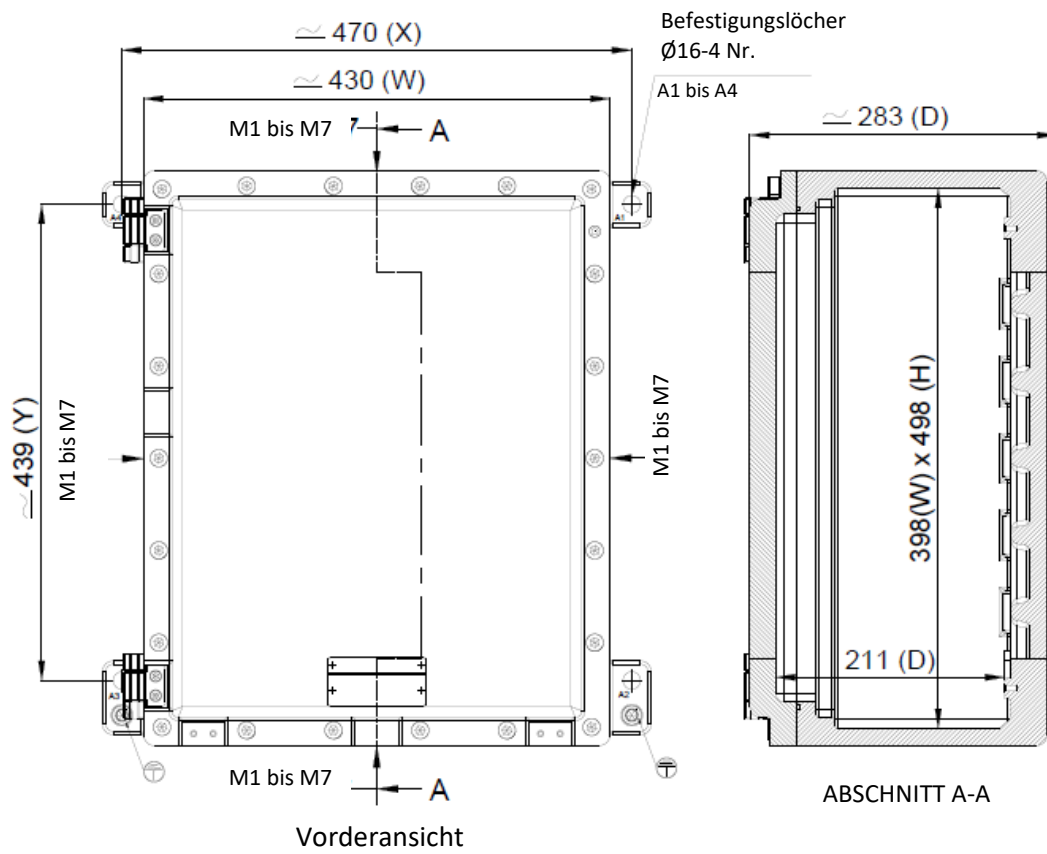
IJB 03



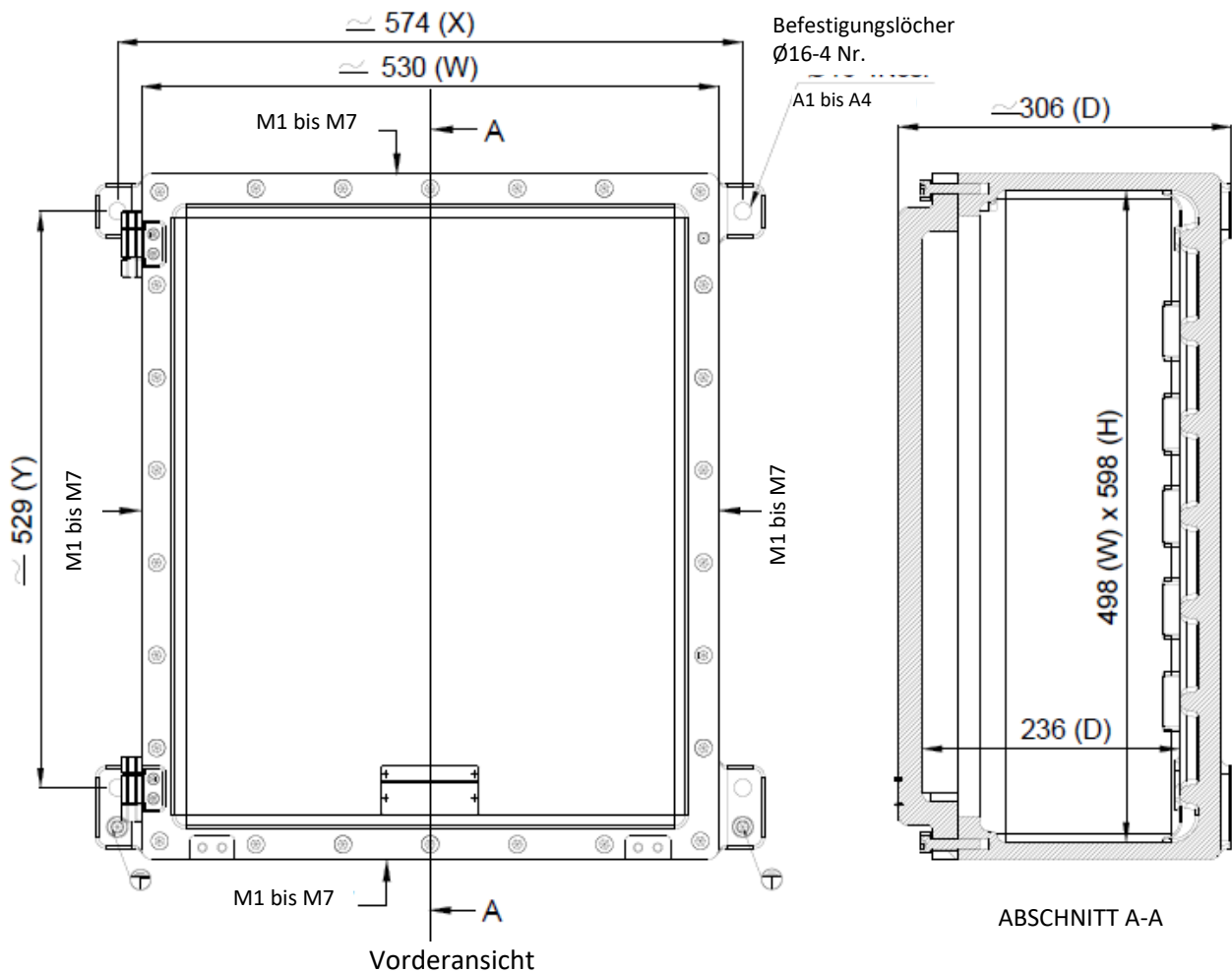
IJB 04



IJB 05



IJB 06



2.3 Die Gehäuse werden als Schalttafel, Klemmenkasten für Steuerung, Instrumentierung, Strom und Begleitheizung usw. oder als Komponentengehäuse zur Aufnahme elektrischer/elektronischer Leistungskomponenten (z.B. Schütze, Transformatoren, Relais, Wandler, Isolatoren, Barrieren, Stromversorgungen, Leiterplatten usw.) bis zu einer Spannung von 1,1KV AC/DC oder nach Bedarf verwendet, wobei der Wattverlust und Abstände innerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Die angegebene Nennspannung ist jedoch eine Nennspannung, und Elemente mit einer höheren Nennspannung können innerhalb des Gehäuses unter Einhaltung der erforderlichen Kriech- und Luftstrecken und innerhalb der zulässigen Verlustleistung eingebaut werden. Bei der Bestückung von Gehäusen mit eigensicheren Geräten ist der erforderliche Abstand zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Geräten, Verdrahtungen und Klemmen einzuhalten.

2.4 Der Deckel kann mit separat zertifizierten Steuerungskomponenten (verschiedene Arten von PB-Antrieben, Drehantrieben für Schalter, MCB, MCCB, MPCB usw. und LED-Anzeigelampen) in der erforderlichen Anzahl und Kombination innerhalb der unten angegebenen zulässigen Grenzen bestückt werden. Diese Steuerelemente können bei Bedarf auch in den Seitenwänden des Sockels untergebracht werden.

2.5 Der Deckel kann mit einem Anzeigefenster versehen werden, wie es bei Anzeige- oder Kontrollinstrumenten mit Display der Fall ist. Das Schaufenster kann verkleinert werden, z. B. 60x60 statt 68x68, ohne dass die Glasdicke verändert wird.

Die Tabelle zu 2.4 und 2.5 lautet wie folgt:

TYP NR.	Max. Anzahl der Steuerungskomponenten	Anzeigefenster (mm)								
		44x44	68x68	92x92	92x140	140x140	140x186	186x186	234x234	280x280
IJB 01	12	06	02	01	01	-	-	-	-	-
IJB 02	20	12	04	02	01	01	01	-	-	-
IJB 03	30	16	04	04	02	01	01	01	-	-
IJB 04	42	25	09	04	02	01	01	01	01	-
IJB 05	56	36	16	09	06	04	02	01	01	01
IJB 06	72	36	16	09	06	04	02	01	01	01

Anmerkung 1: Maximale Anzahl von Steuerungskomponenten (Kombination verschiedener PB-Antriebe, Drehantriebe für Schaltgeräte und MCB, LED-Anzeigeleuchten usw.)

Anmerkung 2: Einfaches oder mehrfaches Glasfenster, dessen kombinierte Öffnung die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreitet. Das Anzeigefenster kann bis zur angegebenen Maximalgröße variieren, z.B. 60x60 anstelle von 68x68.

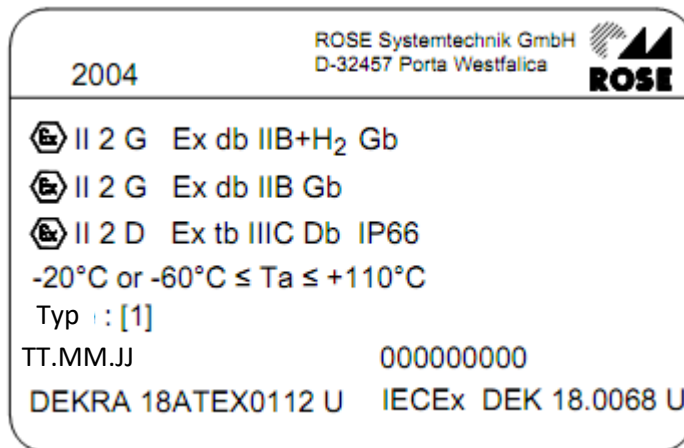
Fenstergröße	Glasgröße			Zementierter Pfad	Rahmengröße		
	BxH	Dicke			BxH	Tiefe	
		-20°C	-60°C			-20°C	-60°C
44x44	68x68	10	15	12	94x94	18,5	23,5
68x68	92x92	12	19	12	118x118	20,5	27,5
92x92	116x116	12	19	12	142x142	20,5	27,5
92x140	122x170	15	22	15	148x196	23,5	30,5
140x140	170x170	15	22	15	196x196	23,5	30,5
140x186	170x220	15	22	15	196x246	23,5	30,5
186x186	220x220	15	22	17	246x246	23,5	30,5
234x234	270x270	19	X	18	296x296	29,5	X
280x280	316x316	19	X	18	346x346	29,5	X

2.6 Geformte Klemmen nach IEC, Spezialklemmen oder Sammelschienen geeigneter Größe und Anzahl in der erforderlichen Kombination können innerhalb des Gehäuses angeordnet werden, sofern die Verlustleistung und die Abstände innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.

2.7 Die Gehäuse müssen innerhalb der zulässigen Verlustleistung gemäß der Zertifizierungszeichnung verwendet werden und den Richtlinien von Anhang D der IEC 60079-1:2014 entsprechen, d.h. der erforderliche Abstand muss in den X-, Y- und Z-Ebenen eingehalten werden.

3.0 Kennzeichnung

3.1 Das Gehäuse ist mit einem Ex-Schild für das leere Gehäuse versehen.



Anmerkung

1. Bei Verwendung der Option Eindringenschutz mit Silikonfett ist ein zusätzliches Schild (siehe unten) anzubringen.

WARUNG - VOR DEM SCHLIESSEN SILIKONFETT AUFTRAGEN, UM IP 66 ZU ERHALTEN

2. Die Option des IP-Schutzes durch Silikonfett ist im Falle der Staubkennzeichnung nicht möglich.

3.2 Der Gewindetyp, d. h. metrisch oder NPT, und die Größe des Gewindeanschlusses werden auf dem mitgelieferten Gehäuse durch Anbringen eines geeigneten Aufklebers in der Nähe jedes Anschlusses gekennzeichnet.

4.0 VERJÄHRUNGSFRIST:

4.1 Der Bereich der Umgebungstemperatur hängt vom Modell, dem bei der routinemäßigen Überdruckprüfung angewandten Druck und der Glasdicke ab. Siehe Bedienungsanleitung Punkt 2.1 und 2.5.

4.2 Bei Gehäusen, die mit einer Pulverbeschichtung oder Flüssiglackierung versehen sind und für Anwendungen der Gruppe III vorgesehen sind, muss der Benutzer das Risiko elektrostatischer Entladung durch geeignete Auswahl und Installation minimieren.

4.3 Die maximale Anzahl der Öffnungen, ihre maximale Größe und ihre Position sind in der Betriebsanleitung unter Punkt 2.2 angegeben.

4.4 Ölgefüllte Leistungsschalter und Schütze dürfen nicht verwendet werden.

4.5 Der Inhalt des IJB-Gehäuses kann in beliebiger Anordnung untergebracht werden, sofern ein Bereich von mindestens 20 % (Gruppe IIB) oder 40 % (Gruppe IIB+H2) jeder Querschnittsfläche

frei bleibt. Getrennte Freiflächen können zusammengefasst werden, sofern jede Fläche in jeder Richtung eine Mindestabmessung von 12,5 mm aufweist.

- 4.6 Der geflanschte Flammenweg der Abdeckung geht über die Anforderungen der IEC 60079-1 hinaus. Wenden Sie sich an den Hersteller, um Informationen über die Abmessungen der druckfesten Verbindungen zu erhalten.
- 4.7 Die M8- und M10-Befestigungselemente sind von der Güteklasse A2-70 mit einer Streckgrenze von mindestens 450MPa und müssen mit einem Mindestdrehmoment von 59Nm angebracht werden.