



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 17 ATEX 0153**
- (4) Produkt: Kabelverschraubungen EX Compact MS KB, EX Compact A2 KB, EX Compact A4 KB
- (5) Hersteller: AGRO AG
- (6) Anschrift: Korbacherweg 7, 5502 Hunzenschwil, Switzerland
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Eurofins, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 21CH-00852.X03 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-7:2015
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-31:2014
- Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.
- (10) Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls «U» hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G D IIC IIIC

Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Notified Body ATEX

Martin Plüss
Produktzertifizierung



(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 17 ATEX 0153

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Kabelverschraubungen Typ EX Compact MS KB, EX Compact A2 KB und EX Compact A4 KB werden aus Messing oder Edelstahl gefertigt. Sie bestehen aus Überwurfmutter, Unterteil, Einpresselement, Dichtring, O-Ring und Zugentlastung. Sie dienen zur Einführung von Kabeln und Leitungen in elektrische Betriebsmittel, die in den Zündschutzarten Erhöhte Sicherheit „eb“, Druckfeste Kapselung „db“ und Schutz durch Gehäuse „tb“ ausgeführt sind. Der Einbau erfolgt in Gehäuse mit Gewindebohrungen oder Durchgangsbohrungen.

Bemerkung:

Da die Kabel- und Leitungseinführungen nur wenig Platz für die Kennzeichnung zur Verfügung stellen, wird auf die ausführliche Schreibweise der Ex-Kennzeichnung verzichtet. Da diese Kabelverschraubung jedoch für 3 Zündschutzarten geeignet ist, werden folgende Schreibweisen auch noch verwendet:

2. Variante: [Ex] II 2GD Ex db eb IIC Gb tb IIC Db
3. Variante: [Ex] II 2GD Ex db IIC Gb Ex eb IIC Gb Ex tb IIC Db

Notiz zu Variante 2:

Es ist vorgesehen, dass auf Kabelverschraubungen die Bezeichnung Ex db eb IIC verwendet wird, obwohl es keine zwei Bereiche mit unterschiedlichen Zündschutzarten gibt, sondern es sich um getrennte unterschiedliche Zündschutzarten handelt. Siehe auch IEC 60079-0:2017 ed 7.0 Abschnitt 29.7.

Dies bedeutet, dass Ex db eb IIC als Ex db IIC (druckfeste Kapselung) oder als Ex eb IIC (erhöhte Sicherheit) verwendet werden kann.

Daneben wird auch noch auf ein zweites "Ex" von "tb" aus Platzgründen verzichtet.

Installations- und Gebrauchsart:	stationär
Schutzart:	IP68
Umgebungstemperatur (°C):	-60 °C bis +105 °C
Umgebungstemperatur für Ex-Komponenten (°C):	---

Technische Daten

Typennamen	Gewinde, Gewindegrösse	Material	Dichtung / O-ring	Temperatur
EX Compact MS KB	M16x1.5 bis M63x1.5 NPT 3/8" bis NPT 2"	Messing vernickelt	NBR / FKM NBR / n.a	-60 °C bis +105 °C
Ex Compact A2 KB	M16x1.5 bis M63x1.5 NPT 3/8" bis NPT 2"	Stahl A2 (1.4305)	NBR / FKM NBR / n.a	-60 °C bis +105 °C
Ex Compact A4 KB	M16x1.5 bis M63x1.5 NPT 3/8" bis NPT 2"	Stahl A4 (1.4435)	NBR / FKM NBR / n.a	-60 °C bis +105 °C

Minimale Wanddicke	Grösse
Für Geräte mit Gewindebohrungen	3.0 mm (Metall) 5.0 mm (Kunststoff)
Für Geräte mit Durchgangslöchern	1.0 mm (Metall) 2.0 mm (Kunststoff)

Drehmomente für Ex-Komponenten

Thread type	Thread type	Cable diameter [mm]	DM [Nm]	KB [Nm]
M16	NPT3/8	3 to 7	12	0.3
M16	NPT3/8	5 to 10	16	0.3
M20	NPT1/2	5 to 11	20	0.5
M20	NPT1/2	9 to 14	25	0.5
M25	NPT3/4	7.5 to 15	30	0.6
M25	NPT3/4	12.5 to 18	25	0.6
M32	NPT1	17 to 23	40	0.8
M32	NPT1	21 to 26	40	1.0
M40		21 to 26	50	1.0
M40	NPT1 1/4	24 to 32	40	1.0
M50	NPT1 1/2	28 to 36	30	1.5
M50		35 to 42	38	2.0
M63	NPT2	36 to 44	80	2.0
M63	NPT2	43 to 50	84	2.0

Legende:

DM = Kompressions-Hutmutter (Gilt für Kompressions-Hutmuttern und Unterteile)

KB = Klemmschrauben

Die Anzugsmomente der Klemmschrauben sind dem Durchmesser und der Qualität des verwendeten Kabels anzupassen.

Typenschlüssel

Ex 1826.	**.	**.	***
1	2	3	4

Legende

1	Codes Serie Ex Compact mit Zugentlastung
---	--

2	Code Grösse Anschlussgewinde mit
12	= M12 x 1.5
17	= M16 x 1.5
20	= M20 x 1.5
25	= M25 x 1.5
32	= M32 x 1.5
40	= M40 x 1.5
50	= M50 x 1.5
63	= M63 x 1.5
3/8NPT	= NPT 3/8
1/2NPT	= NPT 1/2"
3/4NPT	= NPT 3/4"
1NPT	= NPT 1"
1 1/4NPT	= NPT 1 1/4"
1 1/2NPT	= NPT 1 1/2"
2NPT	= NPT 2"

3	Kurzzeichen Materialkombination der Kabelverschraubung und der Dichtung, O-Ring immer FKM			
	Ohne Nummer	=	Messing vernickelt	/ NBR
	91	=	Messing vernickelt	/ FKM
	94	=	Stahl A2 (1.4305)	/ NBR
	96	=	Stahl A2 (1.4305)	/ FKM
	97	=	Stahl A4 (1.4435)	/ NBR
	98	=	Stahl A4 (1.4435)	/ FKM

4	Code Maximaler Kabeldurchmesser
e.g. 140	= 14 mm Durchmesser

Bemerkung:

Die Kabelverschraubung dient zur Einführung von Kabeln in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „eb“, Druckfeste Kapselung „db“ und Schutz durch Gehäuse „tb“.

Für den Einsatz in elektrischen Betriebsmitteln in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „db“ müssen die Gewindebohrungen die Mindestanforderungen nach EN 60079-1, Abschnitt 5.3 erfüllen. Übersteigt der Referenzdruck 20 bar, ist die Kabelverschraubung in die Typprüfung nach EN 60079-1, Abschnitt 15.1.3 (Überdruckprüfung) entsprechend der IIA-, IIB- oder IIC-Klassifizierung des entsprechenden Betreibers/Gerätes einzubeziehen.

Die Spannmutter muss mit dem im Handbuch angegebenen Drehmoment angezogen werden.

Die Kabelverschraubung muss im elektrischen Gerät so befestigt werden, dass ein unbeabsichtigtes Lösen und Verdrehen verhindert wird.

Die Zuordnung der Temperaturen zur Temperaturklasse der Kabelverschraubung ist bei der Typprüfung des entsprechenden elektrischen Betriebsmittels zu ermitteln.

(16) **Prüfbericht** 21CH-00852.X03

(17) **Besondere Bedingungen**
Keine

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph	Thema
Keine	

(19) **Zeichnungen und Dokumente**
Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“