



2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU

1 ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

3 Numéro de l'attestation d'examen UE de type / *Number of the EU-Type Examination Certificate*

INERIS 14ATEX0008X

INDICE / *ISSUE* : 01

4 Appareil ou système de protection / *Equipment or protective system:*

COFFRETS TYPE CCF... / CCV...
ENCLOSURES TYPE CCF... / CCV...

5 Fabricant / *Manufacturer:*

COELBO

6 Adresse / *Address:*

Via Santa Margherita, 83
20861 Brugherio (MB)
ITALY

7 Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.

8 L'Ineris, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du parlement européen et du conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le Cofrac sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur www.cofrac.fr) certifie que cet appareil ou système de protection répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe ii de la directive.

Ineris, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website www.cofrac.fr), certifies that this equipment or protective system fulfils 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.

Les procédures de certification sont disponibles sur www.ineris.fr.

The rules of certification are available on Ineris website on: www.ineris.fr.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

The examinations and the tests are recorded in report:

N° 036265

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:

- la conformité à / *Conformity with:*

EN IEC 60079-0	:	2018
EN 60079-1	:	2014
EN 60079-11	:	2012
EN 60079-31	:	2014

- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et de santé décrites dans les documents descriptifs /

Specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents

10 Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

If the sign X is placed after the number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.




11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These requirements are not covered by this certificate.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir :

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

 II 2 G D ou/or  II 2 G ou/or  II 2 D

 II 2 (1) G D ou/or  II 2 (1) G ou/or  II 2 (1) D

Verneuil-en-Halatte, 2021-01-13

Le directeur général de l'Ineris
Par délégation
The Chief Executive Officer of Ineris
By delegation

13 ANNEXE

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :

Gamme de coffrets réalisés en alliage d'aluminium. Ils peuvent être équipés d'un hublot comme spécifié dans les documents descriptifs du fabricant.

Ces coffrets sont destinés à contenir principalement des composants électriques et ou électroniques "NIS", ils peuvent également contenir des éléments "SI" couverts par un certificat séparé. Les versions contenant une barrière « SI » doivent respecter soit les limites de puissance spécifiées dans le tableau 2, soit le coffret doit être équipé d'une sonde thermique interne.

Les coffrets peuvent être équipés accessoires : unités de commandes et de signalisation couvertes par le certificat INERIS 14 ATEX 9009U et de dispositifs de respirations et de drainage couverts par le certificat INERIS 14 ATEX 9014U.

Ces coffrets possèdent les degrés de protection IP66 ou IP65 ou IP64 selon la norme EN 60529 mais le marquage final devra être en accord avec le degré de protection minimum des accessoires montés sur le coffret.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Les enveloppes sont prévues pour être utilisées dans une plage de températures ambiantes :

13 ANNEX

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

Range of flameproof enclosures made in aluminum light alloy. They can be provided with a glass window as specified in manufacturer's descriptive documentation.

These enclosures are intended to contain mainly electrical and/or electronic "NIS" components, they can also contain "IS" elements covered by a separated certificate. The versions containing intrinsic safety associated apparatus have to respect power limits reported in table 2, otherwise the enclosure shall be equipped with an internal thermal probe.

Enclosures could be fitted with accessories: command and signaling units covered by the certificate INERIS 14 ATEX 9009U and draining and breathing devices & bulkheads covered by the certificate INERIS 14 ATEX 9014U.

These enclosures get the degree of protection IP66 or IP65 or IP64 in accordance with EN 60529, but the final marking should be in accordance with the minimum degrees of protection of accessories mounted on the enclosures.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Enclosures are intended to be used in range of ambient temperatures:

Taille du coffret CCF ou CCV / Enclosure size CCF or CCV	Température ambiante minimum / Minimum Ambient Temperature	Température ambiante maximum / Maximum Ambient Temperature	Groupe de gaz / Gas Group
Toutes les tailles, sauf 16, 16A et 16b / All except 16, 16A and 16B	-20°C ou/or -50°C	+40°C ou/or +50°C ou/or +55°C ou/or +60°C	IIB IIB+H ₂
Uniquement 16, 16A et 16B / Only 16, 16A, 16B	-20°C ou/or -40°C		IIB IIB+H ₂
Uniquement 16, 16A et 16B / Only 16, 16A, 16B	-50°C		(H ₂)

Pour les coffrets sans élément de sécurité intrinsèque :

Tension d'alimentation maximale : 1000 Vac ou Vdc
Puissances maximales dissipées définies dans le Tableau 1.

Pour coffret avec éléments de sécurité intrinsèque :

La température ambiante minimale doit être conforme aux éléments « SI » installés à l'intérieur des boîtiers (barrières, terminaux ...).

Tension maximale d'alimentation
pour les éléments « NSI » : 1000 Vac ou Vdc
pour les éléments « SI » : 250 V

Puissances maximales dissipées définies dans le Tableau 2 pour les coffrets sans sondes thermiques et dans le Tableau 1 pour les coffrets avec des sondes thermiques.

Le seuil maximal de la sonde thermique doit être : (Température maximale de la barrière -5°C) ± 5°C

For enclosures without intrinsic safety element:

Maximum supply voltage: 1000 Vac or Vdc
Maximum dissipated powers are defined in the Table 1.

For enclosure with intrinsic safety element:

The minimum ambient temperature must be in accordance with the IS elements installed inside the enclosures (barriers, terminals...).

Maximum supply voltage
for 'NIS' elements: 1000 Vac or Vdc
for "IS" elements: 250 V




Maximum dissipated powers are defined in the Table 2 for enclosures without thermal probes and in the Table 1 for enclosures with thermal probes.

The maximum threshold of thermal probe shall be: (maximum barrier's temperature - 5°C) ± 5°C

MARQUAGE :




Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

Pour les coffrets sans élément de sécurité intrinsèque :

COELBO
 I - 20861 Brugherio (MB)
 CCF... / CCV... ⁽¹⁾
 INERIS 14ATEX0008X
 (Numéro de série)
 (Année de construction)
 II 2 G D ou  II 2 G ou  II 2 D
 Ex db IIB+H₂ ou IIB ou (H₂) T6...T3 Gb
 Ex tb IIIC T85°C...T200°C Db
 IP.. ⁽²⁾
 T. Amb : ⁽³⁾
 T. Câble : ⁽⁴⁾

AVERTISSEMENTS :
 NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE
 ATMOSPHERE EXPLOSIVE
 NE PAS OUVRIR SOUS TENSION ⁽⁵⁾

Pour les coffrets avec élément de sécurité intrinsèque :

COELBO
 I - 20861 Brugherio (MB)
 CCF... / CCV... ⁽¹⁾
 INERIS 14ATEX0008X
 (Numéro de série)
 (Année de construction)
 II 2 (1) G D ou  II 2 (1) G ou  II 2 (1) D
 Ex db [ia Ga] IIB+H₂ ou IIB ou (H₂) T6...T3 Gb
 Ex tb [ia Da] IIIC T85°C...T200°C Db
 IP.. ⁽²⁾
 T. Amb : ⁽³⁾
 T. Câble : ⁽⁴⁾

AVERTISSEMENTS :
 NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE
 ATMOSPHERE EXPLOSIVE
 NE PAS OUVRIR SOUS TENSION ⁽⁵⁾

- (1) Le type est complété par des chiffres et / ou des lettres selon les variations de fabrication.
- (2) IP66 ou IP65 ou IP64 en fonction des accessoires.
- (3) Voir les paramètres relatifs à la sécurité.
- (4) Voir le Tableau 1.
- (5) S'il y a un sectionneur dans l'enveloppe.




L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

MARKING:




Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

For enclosures without intrinsic safety element:

COELBO
 I - 20861 Brugherio (MB)
 CCF... / CCV... ⁽¹⁾
 INERIS 14ATEX0008X
 (Serial Number)
 (Year of Construction)
 II 2 G D or  II 2 G or  II 2 D
 Ex db IIB+H₂ or IIB or (H₂) T6...T3 Gb
 Ex tb IIIC T85°C...T200°C Db
 IP.. ⁽²⁾
 T. Amb : ⁽³⁾
 T. Câble : ⁽⁴⁾

WARNINGS : DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE
 ATMOSPHERE IS PRESENT
 DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED ⁽⁵⁾

For enclosures with intrinsic safety element:

COELBO
 I - 20861 Brugherio (MB)
 CCF... / CCV... ⁽¹⁾
 INERIS 14ATEX0008X
 (Serial Number)
 (Year of Construction)
 II 2 (1) G D or  II 2 (1) G or  II 2 (1) D
 Ex db [ia Ga] IIB+H₂ or IIB or (H₂) T6...T3 Gb
 Ex tb [ia Da] IIIC T85°C...T200°C Db
 IP.. ⁽²⁾
 T. Amb : ⁽³⁾
 T. Câble : ⁽⁴⁾

WARNINGS :
 DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE
 IS PRESENT
 DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED ⁽⁵⁾

- (1) The type is completed by numbers and/or letters in accordance with the manufacturing variations.
- (2) IP66 or IP65 or IP64 depending on accessories.
- (3) See parameters relating to safety.
- (4) See Table 1.
- (5) If there is a switchgear inside the enclosure.

Marking may be carried out in the language of the country of use.

The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

Tableau 1 / Table 1:

Puissance maximale dissipée pour les coffrets avec hublot et avec élément de sécurité intrinsèque protégés par une sonde thermique.

Maximum dissipated power for enclosures with window and with IS element protected by thermal probes

Temperature class Tamb (°C)	T6/T85°C				T5/T100°C				T4/T135°C				T3/T200°C			
	40	50	55	60	40	50	55	60	40	50	55	60	40	50	55	60
CCF0G	23	17	13	10	33	27	23	20	57	50	47	43	90	83	80	77
CCF1G	31	22	18	13	44	35	31	26	75	66	62	57	119	110	106	101
CCF1AG	35	25	20	15	50	40	35	30	86	76	71	66	136	126	121	116
CCF2G	57	41	33	24	82	65	57	49	139	122	114	106	220	204	196	188
CCF3G	70	50	40	30	100	80	70	60	170	150	140	130	270	250	240	230
CCF3AG	91	65	52	39	130	104	91	78	221	195	182	169	351	325	312	299
CCF4G	51	37	28	18	74	55	51	42	125	111	102	92	199	139	134	129
CCF4AG	66	48	36	24	96	72	66	54	161	143	132	120	257	179	173	167
CCF5G	81	59	44	30	118	89	81	66	199	177	163	148	318	222	214	207
CCF5AG	99	72	54	36	144	108	99	81	243	216	198	180	387	270	261	252
CCF6G	90	66	49	33	131	99	90	74	222	197	181	164	353	246	238	230
CCF6AG	110	80	60	40	160	120	110	90	269	239	219	199	429	299	289	279
CCF7G	112	82	61	41	164	123	112	92	276	245	225	205	440	307	297	286
CCF7AG	136	99	74	49	198	148	136	111	334	297	272	247	532	371	359	346
CCF8G	110	80	60	40	160	120	110	90	270	240	220	200	430	300	290	280
CCF8AG	146	105	82	64	210	169	146	129	351	310	292	269	555	514	497	473
CCF9G	139	100	78	61	201	162	139	123	335	296	279	257	530	491	474	452
CCF9AG	169	121	94	74	243	196	169	148	405	358	337	310	641	594	574	547
CCF10G	167	120	93	73	240	194	167	147	401	354	334	307	634	588	568	541
CCF10AG	200	144	112	88	288	232	200	176	480	424	400	368	760	704	680	648
CCF10BG	233	168	130	103	335	270	233	205	559	494	466	429	885	820	792	755
CCF11G	220	159	123	97	317	256	220	194	529	467	441	405	837	775	749	714
CCF11AG	256	184	143	113	368	297	256	225	614	542	512	471	972	900	870	829
CCF11BG	291	210	163	128	419	338	291	256	699	618	583	536	1107	1025	990	944
CCF12G	250	180	140	110	360	290	250	220	600	530	500	460	950	880	850	810
CCF12AG	289	208	162	127	416	335	289	254	694	613	578	532	1099	1018	983	937
CCF12BG	328	236	184	144	473	381	328	289	788	696	657	604	1247	1156	1116	1064
CCF13G	72	52	40	32	103	83	72	63	172	152	144	132	273	253	244	233
CCF14G	111	80	62	49	160	129	111	98	267	236	222	205	422	391	378	360
CCF16G	402	290	225	177	579	467	402	354	965	853	804	740	1528	1416	1368	1303
CCF16AG	461	332	258	203	664	535	461	406	1107	978	923	849	1753	1624	1569	1495
CCF16BG	521	375	291	229	750	604	521	458	1249	1103	1041	958	1978	1832	1770	1686
CCF20G	142	103	80	63	205	165	142	125	342	302	285	262	541	501	484	462
CCF20AG	194	140	109	86	280	226	194	171	467	412	389	358	739	685	661	630
CCF20BG	257	185	144	113	370	298	257	226	616	545	514	473	976	904	873	832
Tcable	80				95				130				175			

Tableau 2 / Table 2:**Puissance maximale dissipée pour les coffrets avec élément de sécurité intrinsèque sans sonde thermique.****Maximum dissipated power for enclosures with IS element without thermal probes**

Ambient temperature of the enclosure: Maximum ambient temperature of IS barriers	40°C			50°C		55°C		60°C
	60°C	70°C	80°C	70°C	80°C	70°C	80°C	80°C
CCF0G	7	10	17	7	10	3	7	7
CCF1G	9	13	22	9	13	4	9	9
CCF1AG	10	15	25	10	15	5	10	10
CCF2G	16	24	41	16	24	8	16	16
CCF3G	20	30	50	20	30	10	20	20
CCF3AG	26	39	65	26	39	13	26	26
CCF4G	14	28	42	14	28	9	23	14
CCF4AG	18	36	54	18	36	12	30	18
CCF5G	22	44	66	22	44	15	37	22
CCF5AG	27	54	81	27	54	18	45	27
CCF6G	25	49	74	25	49	16	41	25
CCF6AG	30	60	90	30	60	20	50	30
CCF7G	31	61	92	31	61	20	51	31
CCF7AG	37	74	111	37	74	25	62	37
CCF8G	30	60	90	30	60	20	50	30
CCF8AG	47	82	111	47	82	29	64	47
CCF9G	45	78	106	45	78	28	61	45
CCF9AG	54	94	128	54	94	34	74	54
CCF10G	53	93	127	53	93	33	73	53
CCF10AG	64	112	152	64	112	40	88	64
CCF10BG	75	130	177	75	130	47	103	75
CCF11G	70	123	167	70	123	44	97	70
CCF11AG	82	143	194	82	143	51	113	82
CCF11BG	93	163	221	93	163	58	128	93
CCF12G	80	140	190	80	140	50	110	80
CCF12AG	93	162	220	93	162	58	127	93
CCF12BG	105	184	249	105	184	66	144	105
CCF13G	23	40	55	23	40	14	32	23
CCF14G	36	62	84	36	62	22	49	36
CCF16G	129	225	306	129	225	80	177	129
CCF16AG	148	258	351	148	258	92	203	148
CCF16BG	167	291	396	167	291	104	229	167
CCF20G	46	80	108	46	80	28	63	46
CCF20AG	62	109	148	62	109	39	86	62
CCF20BG	82	144	195	82	144	51	113	82

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :

Chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, une épreuve de surpression statique d'une durée comprise entre 10 et 60 secondes, sous :

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

Each pieces of equipment defined above has to have successfully passed; before delivery in accordance with clause 16.1 of the EN 60079-1 standard, an overpressure test of a period comprised between 10 and 60 seconds under:

Volume interne libre / Free internal volume	Pression / Pressure		
	Température ambiante jusqu'à / Ambient temperature down to:		
	- 20°C	- 40°C	- 50°C
Coffret de 800 cm ³ à 4 700 cm ³ / Enclosures from 800 cm ³ to 4 700 cm ³	10.2 bar	-	13.4 bar
Coffret de 4 701 cm ³ à 17 700 cm ³ / Enclosures from 4 701 cm ³ to 17 700 cm ³	11.6 bar	-	14.6 bar
Coffret de 17 701 cm ³ a 80 500 cm ³ / Enclosures from 17 701 cm ³ to 80 500 cm ³	13.7 bar	-	16.7 bar
Coffret de 80 501 cm ³ a 161 000 cm ³ / Enclosures from 80 501 cm ³ to 161 000 cm ³	15.6 bar	17.7 bar	17.7 bar

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Dossier technique/Technical file (2 pages - 70 Rubriques/Rubrics)	COELBO 42	5	2020.12.15

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- La visserie en acier inoxydable utilisée pour l'assemblage des différentes parties d'enveloppes antidéflagrantes doit avoir une limite d'élasticité minimale de 450 N/mm² (classe typique A2-70).
- La longueur des joints antidéflagrants est supérieure aux valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Contacter le fabricant pour toutes réparations.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans la notice d'instructions du fabricant et des composants Ex constitutifs de l'équipement final.

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- The stainless-steel screws used for the assembly of the various parts of explosion-proof enclosures must have minimum yield stress: 450 N/mm² (typical grade A2-70).
- The dimensions of flameproof joints are different from the values specified in the tables of the EN 60079-1 standard. For any repair, contact the manufacturer.

The other conditions of use are stipulated in the instructions of the manufacturer and of each Ex component fitted on the final product.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE :

Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS:

The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- Conformity to the standards quoted in clause (9).
- All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.

19 REMARQUES :

L'indice 00 fait référence à l'attestation d'examen CE de type n° INERIS 14ATEX0008X émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 01 concernent :

- Mise à jour normative : EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014.
- Possibilité de monter des dispositifs de drainage et de respirations certifiés comme composant INERIS 14ATEX9014U.
- Ajout de la possibilité d'installer un contrôleur de radiation Gamma dans les coffrets.
- Ajout de la Tamb=+55°C dans les tableaux de puissance maximale dissipée.
- Application de la Directive 2014/34/UE.

19 REMARKS:

The issue 00 refers to the EC-type examination certificate N° INERIS 14ATEX0008X issued previously according to the Directive 94/9/EC.

The changes of the issue 01 are regarding:

- *Standard update: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31 : 2014.*
- *Possibility to mount breathing and draining devices certified as component INERIS 14ATEX9014U.*
- *Add the possibility to install Gamma Radiation Monitor inside the enclosures.*
- *Add the Tamb=+55°C on the table of maximum power dissipated.*
- *Application of the Directive 2014/34/EU*