



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 20ATEX0029X

INDICE / *ISSUE* : 00

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

ARMOIRE PRESSURISEE TYPE QSI.../..
PRESSURIZED CABINET TYPE QSI.../..

5 Fabricant / *Manufacturer:*

QUASAR Service S.r.l

6 Adresse / *Address:*

Piazza Emanuele Filiberto, 8/B
24126 Bergamo (BG)
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° 035757

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 60079-2	:	2014
EN 60079-11	:	2012
EN 60079-25	:	2010

- 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 (1) G D

Verneuil-en-Halatte, 2020-05-11

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 :**

Armoire électrique protégée par surpression interne. L'unité de contrôle de la pressurisation contient une enveloppe antidéflagrante avec certificat d'équipement séparé (IIB ou IIB + H2 ou IIC et IIIA ou IIIB ou IIIC) équipée d'éléments de sécurité intrinsèque lorsqu'ils sont situés dans une zone dangereuse, permettant la pressurisation par compensation de fuite.

L'armoire peut être équipée par un ensemble d'équipements spécifiés par des documents descriptifs, notamment un ou plusieurs équipements électriques certifiés.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Tension maximale : 11 000 V
Puissance maximale : 10 000 KW - kVA
Courant maximal : 10 000 A
Fréquence : 48 to 62 Hz
Gaz de protection : Air ou Azote

13 ANNEX**15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:**

Electrical control cabinet protected by pressurization. Pressurization control unit contains a flameproof enclosure with separated equipment certificate (IIB or IIB+H2 or IIC and IIIA or IIIB or IIIC) fitted with intrinsically safe elements when located in hazardous area, permitting pressurization by leakage compensation.

The cabinet contains a set of equipment specified by descriptive documents, in particular one or more certified electrical equipment.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Maximum supply voltage: 11 000 V
Maximum power: 10 000 KW-kVA
Maximum current: 10 000 A
Frequency: 48 to 62 Hz
Protective gas: Air or Nitrogen

Seuil sonde de température ambiante / Ambient temperature sensor threshold	Classe de température / Temperature Class
+ 50°C	T6 / T85°C
+ 50°C	T5 / T100°C
+ 65°C	T4 / T135°C
+ 80°C	T3 / T200°C

Type	QSI 007	QSI 015	QSI 023	QSI 030	QSI 045	QSI 060
Volume interne libre <i>Free internal volume</i>	0.05 m ³	0.1 m ³	0.15 m ³	0.2 m ³	0.3 m ³	0.42 m ³
Débit minimal du gaz de protection <i>Minimum purging flow rate</i> ^{1/2}	7 Nm ³ /h	9 Nm ³ /h	13.8 Nm ³ /h	16 Nm ³ /h	18 Nm ³ /h	20 Nm ³ /h
Durée minimale de balayage <i>Minimum purging duration</i> ¹	3 min	5 min	5 min	6 min	7.5 min	9 min
Surpression minimale <i>Minimum overpressure</i> ³	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar
Surpression maximale <i>Maximum overpressure</i> ³	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar
Débit maximal de fuite <i>Maximum leakage rate</i> ³	2 Nm ³ /h	2 Nm ³ /h	2 Nm ³ /h	2 Nm ³ /h	3 Nm ³ /h	3 Nm ³ /h
Point de contrôle de la surpression <i>Control point of overpressure</i>	Valve					

Type	QSI 075	QSI 090	QSI 105	QSI 120	QSI 132	QSI 160
Volume interne libre <i>Free internal volume</i>	0.5 m ³	0.65 m ³	0.7 m ³	0.8 m ³	1 m ³	1.2 m ³
Débit minimal du gaz de protection <i>Minimum purging flow rate</i> ^{1/2}	22.5 Nm ³ /h	23 Nm ³ /h	26.5 Nm ³ /h	24 Nm ³ /h	26 Nm ³ /h	32 Nm ³ /h
Durée minimale de balayage <i>Minimum purging duration</i> ¹	10 min	12 min	12 min	15 min	15 min	15 min
Surpression minimale <i>Minimum overpressure</i> ³	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar
Surpression maximale <i>Maximum overpressure</i> ³	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar
Débit maximal de fuite <i>Maximum leakage rate</i> ³	3 Nm ³ /h	3 Nm ³ /h	4 Nm ³ /h	4 Nm ³ /h	4 Nm ³ /h	5 Nm ³ /h
Point de contrôle de la surpression <i>Control point of overpressure</i>	Valve					



Type	QSI 190	QSI 215	QSI 240	QSI 290	QSI 340
Volume interne libre <i>Free internal volume</i>	1.4 m ³	1.55 m ³	1.7 m ³	2.1 m ³	2,5 m ³
Débit minimal du gaz de protection <i>Minimum purging flow rate</i> ^{1/2}	31.5 Nm ³ /h	34 Nm ³ /h	36 Nm ³ /h	35 Nm ³ /h	34 Nm ³ /h
Durée minimale de balayage <i>Minimum purging duration</i> ¹	18 min	18 min	19 min	25 min	30 min
Surpression minimale <i>Minimum overpressure</i> ³	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar
Surpression maximale <i>Maximum overpressure</i> ³	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar	5 mbar
Débit maximal de fuite <i>Maximum leakage rate</i> ³	5 Nm ³ /h	5 Nm ³ /h	5 Nm ³ /h	6 Nm ³ /h	8 Nm ³ /h
Point de contrôle de la surpression <i>Control point of overpressure</i>	Valve				

- (1) Non demandé pour le marquage de la poussière / *Not enquired for dust marking*
(2) Mesuré à l'entrée / *Measured at the inlet*
(3) Pendant le fonctionnement normal (service) / *During normal operation (service)*

MARQUAGE :

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

QUASAR Service S.r.l
I - 24126 Bergamo (BG)
QSI.../...⁽¹⁾
INERIS 20ATEX0029X
(Numéro de série)
(Année de construction)

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

Ex ia pxb [*i* G***] II**** T***** Gb
Ex ia pxb [*i* D****] III**** T***** Db

Tamb = -40°C à +60°C pour T4/T135°C et T3/T200°C
Tamb = -40°C à +50°C pour T6/T85°C et T5/T100°C

AVERTISSEMENTS :

ENVELOPPE A SURPRESSION INTERNE
NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE
ATMOSPHERE EXPLOSIVE.

ATTENTION – THIS ENVELOPPE CONTIENT DU
GAZ INERTE ET PEUT CONSTITUER un DANGER
D'ASPHYXIE (si gaz inerte).

À LA SUITE D'UNE OUVERTURE, LA MISE SOUS
TENSION NE DOIT PAS ÊTRE EFFECTUÉE AVANT
QUE LES ACCUMULATIONS DE POUSSIÈRE
COMBUSTIBLE N'AIENT ÉTÉ ÉLIMINÉES DANS
L'ENVELOPPE.

- (1) Conformément au code d'identification et aux
tableaux de spécifications définis dans les
documents constructeurs.

(*) : ia ou ib
(**) : Ga ou Gb
(***) : Da ou Db
(****) : IIB ou IIB+H2 or IIC
(*****) : IIIA ou IIIB or IIIC
(*****) : T6 ou T5 ou T4 ou T3
(*****) : T85°C ou T100°C ou T135°C ou T200°C



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:

QUASAR Service S.r.l
I - 24126 Bergamo (BG)
QSI.../...⁽¹⁾
INERIS 20ATEX0029X
(Serial Number)
(Year of Construction)

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

Ex ia pxb [*i* G***] II**** T***** Gb
Ex ia pxb [*i* D****] III**** T***** Db

Tamb = -40°C to +60°C for T4/T135°C and T3/T200°C
Tamb = -40°C to +50°C for T6/T85°C and T5/T100°C

WARNINGS :

PRESSURIZED ENCLOSURE
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE
ATMOSPHERE IS PRESENT.

THIS ENCLOSURE CONTAINS INERT GAS AND
MAY BE AN ASPHYXIATION HAZARD (if inert gas).

POWER SHALL NOT BE RESTORED AFTER THE
ENCLOSURE HAS BEEN OPENED UNTIL
COMBUSTIBLE DUST ACCUMULATIONS WITHIN
THE ENCLOSURE HAVE BEEN REMOVED.

- (1) In accordance with the Identification code and tables
of specifications which are defined in the
manufacturer documents.

(*) : ia or ib
(**) : Ga or Gb
(***) : Da or Db
(****) : IIB or IIB+H2 or IIC
(*****) : IIIA or IIIB or IIIC
(*****) : T6 or T5 or T4 or T3
(*****) : T85°C or T100°C or T135°C or T200°C

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.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :

Chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison :

- Conformément au § 17.1 de la norme EN 60079-2, une vérification de la performance des dispositifs de sécurité.
- Conformément au § 17.2 de la norme EN 60079-2, un essai de fuite comme spécifié en 16.2.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

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

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

Each pieces of equipment defined above has to have successfully passed; before delivery:

- *In accordance with clause 17.1 of the EN 60079-2 standard, a verification of the performance of safety devices.*
- *In accordance with clause 17.2 of the EN 60079-2 standard, a leakage test as specified in section 16.2.*

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
GENERAL VIEWS	Q03/20-000-531/3	A	20/03/2020
PRESSURIZATION CONTROL DEVICE	Q03/20-000-532/3	A	20/03/2020
SIGNAL LIGHTS, ILLUM. PUSH BUTTONS & SELECTOR SWITCHES	Q03/20-000-533/3	A	20/03/2020
KEYBOARD AND TRACKBALL	Q03/20-000-534/3	A	20/03/2020
COOLING AND HEATING SYSTEMS	Q03/20-000-535/3	A	20/03/2020
TOUCH-SCREEN MONITOR	Q03/20-000-536/3	A	20/03/2020
INSTALLATIOON OF ASSOCIATED APPARATUS	Q03/20-000-537/3	A	20/03/2020
LABELS AND MARKING	Q03/20-000-538/3	A	20/03/2020
SAFETY INSTRUCTION ATEX 2GD	Q03/20-000-175/4	0	20/03/2020
TECHNICAL DESCRIPTION ATEX 2GD	Q03/20-000-176/4	A	20/03/2020

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- L'utilisateur devra prendre toutes les mesures appropriées avant d'utiliser le système de by-pass équipant éventuellement le module de pressurisation.
- L'utilisateur ne devra raccorder, sur bornes de raccordement de sécurité intrinsèque, que des éléments dont les caractéristiques électriques sont inférieures ou égales à celles indiqués dans les différents certificats des éléments de sécurité intrinsèque.
- Tous les éléments électriques associés à cet appareil et contribuant à son bon fonctionnement et à sa sécurité doivent, s'ils sont situés en zone dangereuse, être protégés par un mode de protection reconnu, certifiés et adaptés à l'emploi considéré.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans la notice d'instructions.

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *User shall take all convenient precautions before using by-pass system eventually included in the pressurisation control unit.*
- *User shall connect, on intrinsic safety terminal strip, only elements with electrical characteristics lower or equal to the characteristics defined in any certificates of associated intrinsically safe apparatus.*
- *All electrical elements associated with this equipment and contributing to his convenient use and safety, when located in hazardous area, must be protected by one or more standardized types of protection, certified and suitable for considered using.*

The other conditions of use are stipulated in the instructions.

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.*