



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva **Direttiva 2014/34/UE**

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres **Directive 2014/34/EU**

3 Numero di certificato esame UE del tipo:

EU – type examination certificate number:

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

4 Apparecchiatura: **motori elettrici c.c.**
Tipo/Serie: **Serie C, modelli C7-C7C-C11-C13-C16-C19-C19H-C23**

Equipment: **d.c. electric motors**
Type/Series: **Series C, models C7-C7C-C11-C13-C16-C19-C19H-C23**

5 Fabbricante **Sicme Orange1 S.r.l.**

Manufacturer **Sicme Orange1 S.r.l.**

6 Indirizzo **Piazza della Repubblica n.28, 20124 Milano (Italia)**

Address **Piazza della Repubblica n.28, 20124 Milano (Italy)**

7 Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.

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

8 BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A., (di seguito BVI), Organismo Notificato n° 1370 in conformità all'articolo 17 della Direttiva 2014/34/UE del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 26 Febbraio 2014, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è in conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.

BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. , (as follows BVI), Notified Body n° 1370 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and Council of the 26 February 2014, certifies that the equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmosphere, given in Annex II of the Directive.

Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale G10050/15/FM/mc e nel rapporto di prova DE/EPS/ExTR15.0050/00 emesso da Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH.

The examination and tests results are recorded in confidential technical evaluation report G10050/15/FM/mc, and in the test report No. DE/EPS/ExTR15.0050/00 issued by Bureau Veritas Consumer Product Services GmbH.

9 La conformità ai Requisiti Essenziali di salute e Sicurezza viene assicurata per mezzo della conformità alle norme:

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

- EN IEC 60079-0 (2018), EN 60079-1 (2014)

- EN IEC 60079-0 (2018), EN 60079-1 (2014)

10 Il simbolo X posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro specificato nell'allegato di questo certificato.

If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to a special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 Questo certificato di esame UE del tipo è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. Ulteriori requisiti di questa direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

This EU Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 2014/34/EU. A further requirement of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

These requirements are not covered by this certificate.

12 L'apparecchiatura o sistema di protezione deve includere i seguenti contrassegni:

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



II 2G Ex db IIB or IIB+H2 or IIC T4 Gb
(T_{amb}: -20÷+60)°C

Milano, 29 agosto 2022

Revisione emessa da/issued by:
Federico Di Sanza



13 Elenco revisioni del certificato BVI 15 ATEX 0061 X

Indice di Revisione	Data	Responsabile
0	12 ottobre 2015	F. Massei
1	23 Gennaio 2020	F. Di Sanza
2	29 agosto 2022	F. Di Sanza

Revisions certificate List BVI 15 ATEX 0061 X

Revision Index	Date	Responsible
0	October 12 th 2015	F. Massei
1	January 23 rd 2020	F. Di Sanza
2	August, 29 th 2022	F. Di Sanza

Chrono certificate TC2748/22/FD/fd IT File 21.SF3487146.726

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Page 1/5



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

15 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA O SISTEMA DI PROTEZIONE:

DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Apparecchiatura: **motori elettrici c.c.**
Tipo/Serie: **Serie C, modelli C7-C7C-C11-C13-C16-C19-C19H-C23**

Equipment: **d.c. electric motors**
Type/Series: **Series C, models C7-C7C-C11-C13-C16-C19-C19H-C23**

I motori antideflagranti a c.c. della serie C sono stati progettati espressamente per un funzionamento pienamente affidabile ed in conformità alle prescrizioni di sicurezza, così come richiesto dai regolamenti in essere per le installazioni elettriche in ambienti potenzialmente esplosivi.

Flameproof DC motors C Series had been expressly designed for a fully reliable operation and in conformity of safety prescriptions as requested by the regulation in force for electrical installations in hazardous environments.

I motori sono sostanzialmente costituiti da:

Basically, the motors are made up of:

- una corpo principale (carcassa);
- scudi laterali di chiusura sulla carcassa;
- ventola di raffreddamento e coperchio protettivo;
- flange di chiusura cuscinetti;
- morsettiere per contatti principali ed ausiliari;

- main body (housing);
- lateral shields as housing ends;
- cooling fan and protection cover;
- bearing locking flanges;
- main and auxiliary terminal boxes;

Ogni modello di motore può essere fornito in tre taglie principali: S, M e L.

Each motor model can be provided in three different sizes: S, M and L.

Tutti i componenti che costituiscono il motore hanno una percentuale totale in massa di Mg e Ti inferiore al 7,5%.

All the elements that make up the motors have a total mass concentration of Mg and Ti less than 7,5%.

Tra le morsettiere esterne ed i collegamenti interni degli avvolgimenti del motore, sono utilizzati dei passanti sigillati in esecuzione ATEX Ex "d", nello specifico componenti di cui al certificato CESI 01 ATEX 080U.

Between the external terminal boxes and the internal connections of motor windings, certified Ex "d" sealed bushings are used, according to ATEX certificate CESI 01 ATEX 080U.

Una descrizione più dettagliata dei motori elettrici e le loro caratteristiche costruttive sono riportate nella documentazione elencata nei "Documenti di Riferimento".

A description more detailed regarding the electric motors and their constructive characteristics is brought back in the documentation listed in "Reference Documents"

Classe di Temperatura e Temperatura Ambiente

Temperature Class and Ambient Temperature

Classe Temperatura	T _{amb}
T4	-20°C -+60°C

Temperature Class	T _{amb}
T4	-20°C -+60°C

La marcatura CE deve essere accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato responsabile della sorveglianza di produzione.

CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of production

L'apparecchiatura deve inoltre riportare la marcatura normalmente prevista dalle norme di costruzione del materiale elettrico.

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment.

Condizioni d'installazione

Si possono utilizzare solamente dispositivi per le entrate di cavo di tipo Ex-d, e certificati in accordo a EN 60079-0 e EN 60079-1.

Installation requirements:

Only certified Ex-d cable entry devices according to EN 60079-0 and EN 60079-1 shall be used.

L'installazione del motore e di tali dispositivi dev'essere effettuata conformemente al manuale d'uso e manutenzione fornito dal

The installation of the motors and the abovementioned devices shall be carried out according to the U&M manual provided by the



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements**ALLEGATO****SCHEDULE**

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2**BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2**

costruttore, ed alla norma EN 60079-14.

manufacturer and the provisions of EN 60079-14.

Caratteristiche nominali / Rated features:

Motore modello / motor model	C7C	C7	C11	C13	C16	C19	C19H	C23
Esecuzione / Execution	Ex d IIC	Ex d IIB					Ex d IIB+H2	Ex d IIB
Classe di temperatura superficiale / TClass	T4							
Raffreddamento (IEC) / Cooling (IEC)	IC411							
Minima temperatura di funzionamento / Minimum operating temperature	-20°C							
Massima temperatura di funzionamento / Maximum operating temperature	+60°C							
Massima tensione d'armatura / Max. armature voltage	440V _{DC}	440V _{DC}	500V _{DC}	500V _{DC}	500V _{DC}	750V _{DC}	500V _{DC}	
Massima corrente d'armatura (fino a T _{amb} = 40°C) / Max armature current (up to T _{amb} = 40°C) /	18A _{DC}	18A _{DC}	49A _{DC}	49A _{DC}	86A _{DC}	155A _{DC}	200A _{DC}	
Massima corrente d'armatura (fino a T _{amb} = 60°C) / Max armature current (up to T _{amb} = 60°C) /	15,5A _{DC}	15,5A _{DC}	43A _{DC}	43A _{DC}	76A _{DC}	135A _{DC}	175A _{DC}	
Potenza massima motore / Max Power	1,2 kW	1,2 kW	2,4 kW	6 kW	14 kW	25 kW	35 kW	
Velocità massima motore / Max Speed	3600 rpm	3600 rpm	3000 rpm	3000 rpm	3600 rpm	3200 rpm	2500 rpm	
Classe d'isolamento / insulation class	H							
Overtemperature class / Classe di sovratemperatura	B or F							
Numero e massima sezione dei cavi dall'armatura alla morsetteria principale / Nr. and max section of cables from armature to terminal board	6x2,5mm ²	6x2,5mm ²	6x25mm ²			6x50mm ²		
Morsetteria installata all'interno della scatola di collegamento / Terminal board installed into the terminal box	50x32 6 leds M4	50x32 6 leds M4	70x45 6 leds M6			115x70 6 leds M10		
Entrata dei cavi nella scatola di collegamento / Terminal box entry cable	NPT ½	NPT ½	Da / From NPT 1 a / to NPT 2			Da / From NPT1 ½ a / to NPT 2 ½		
	Da / From M16x1,5 a / to M33x1,5	Da / From M16x1,5 a / to M33x1,5	Da M20x1,5 a M50x1,5			Da M25x1,5 a M75x1,5		
Entrata dei cavi nella scatola di collegamento ausiliari (per riscaldatori, termistori) / Auxiliary terminal box entry cable (for heaters, thermistors)	N/A	N/A	Da NPT 1 a NPT 2			Da NPT 1 ½ a NPT 2 ½		M25x1,5
			Da M20x1,5 a M50x1,5			Da M20x1,5 a M75x1,5		
Nr. and theoretical section supply cables into the terminal box / Nr. and theoretical section supply cables into the terminal box	3x6mm ² + PE	3x6mm ² + PE	3x35mm ² + PE			3x70mm ² + PE		

16 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

REFERENCE DOCUMENTS:

La documentazione tecnica congiunta al certificato CE di tipo è allegata a:

Technical file joined to the EC type examination certificate is annex to:

- Fascicolo Tecnico N° AL01-100PQ00010-Cx* data 14/09/2015
* = numero corrispondente al modello motore- Technical File N° AL01-100PQ00010-Cx* dated 14/09/2015
* = number related to the motor model

Chrono certificate TC2748/22/FD/fd IT File 21.SF3487146.726

Il Presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia approval.

Page 3/5



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

ALLEGATO

SCHEDULE

14 CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI.

Copies of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

17 CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

L'impiego in atmosfere esplosive generate da gas del gruppo IIC è limitato al modello C7C.

The use in explosive atmospheres raised by gas of group IIC is limited to model C7C.

18 REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E SALUTE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Assicurati dalla conformità alle norme in [9]

Covered by standards in [9]

19 PROVE INDIVIDUALI

ROUTINE TESTS

Il fabbricante deve sottoporre tutti i motori alle seguenti prove individuali di sovrappressione, in accordo all'articolo 16.1.2 di EN 60079-1: 2007:

Routine overpressure test according do clause 16.1.2 of EN 60079-1: 2007 shall be carried out by the manufacturer at following pressures:

- 16 bar su tutti motori (tutte le taglie);
- 12 bar sulle morsettiere dei motori C7C;
- 10,5 bar sul tutte le altre morsettiere (escluso il motore C7C).

- 16 bar on the motors (all sizes);
- 12 bar on C7C terminal box;
- 10,5 bar on other terminal boxes (except C7C).

20 REVISIONE n.1

REVISION n.1

Documenti di Riferimento:
(da unire a quelli citati nel certificato BVI 15 ATEX 0061 X):

Reference documents:
(to be attached to those listed in the certificate BVI 15 ATEX 0061 X):

Integrazione del fascicolo tecnico:

Integration of technical file:

- 1) Comunicazione incorporazione Magnetic-Sicme, dataata 10 Dic 2019.
- 2) Dichiarazione di Conformità UE rev. 10/01/2020.
- 3) Targa motore ATEX 1060362Ex rev. 8.
- 4) Documento FG-2020-001 aggiornamento norme, datato 10/01/2020.
- 5) Manuale SERIE_C_IUS_IT_16 rev.10

- 1) Merger communication Magnetic-Sicme, dated Dec 10th 2019.
- 2) EU Declaration of Conformity, dated rev. 10/01/2020.
- 3) ATEX motor data plate 1060362Ex rev. 8.
- 4) Document FG-2020-001 revision of Standards, dated 10/01/2020.
- 5) User manual SERIE_C_IUS_IT_16 rev.10

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI.

A copy of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

DESCRIZIONE DELLE VARIANTI:

DESCRIPTION OF VARIATIONS:

- 1) Adeguamento ai requisiti delle norme EN 60079-0:2018 e EN 60079-1:2014.
- 2) Adeguamento alla Direttiva 2014/34/EU.
- 3) Modifica della ragione sociale in Sicme Orange1 S.r.l.

- 1) Standard compliance to EN 60079-0:2018 and EN 60079-1:2014.
- 2) Compliance to Directive 2014/34/EU.
- 3) Change of business name into Sicme Orange1 S.r.l.

Le valutazioni relative all'emissione della Revisione n.1 del presente certificato sono registrate nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale TC2803/20/FD/fd.

All evaluations relevant to the release of Revision n.1 of this certificate are reported in the internal evaluation report TC2803/20/FD/fd.

La Revisione n.1 del presente certificato è svincolata da test e valutazioni effettuate in sede di emissioni precedenti.

Revision n.1 of this certificate is disengaged from tests and evaluations carried out during previous releases.



PRD N° 009B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

ALLEGATO

SCHEDULE

14 **CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO**
BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
BVI 15 ATEX 0061 X Rev.2

21 **REVISIONE n.2**

REVISION n.2

Documenti di Riferimento:
(da unire a quelli citati nel certificato BVI 15 ATEX 0061 X):

Reference documents:
(to be attached to those listed in the certificate BVI 15 ATEX 0061 X):

Integrazione del fascicolo tecnico:

Integration of technical file:

- 1) Technical Note 1.00.49.0328 rev.7
- 2) Use maintenance manual and safety instructions English language SERIE_C_IUS_EN_20-Ed.2.2
- 3) Table of gaps_C19H_IIB+H2_1070S00BA6 & 1070S00AB6
- 4) Disegni aggiornati

- 1) Technical Note 1.00.49.0328 rev.7
- 2) Use maintenance manual and safety instructions English language SERIE_C_IUS_EN_20-Ed.2.2
- 3) Table of gaps_C19H_IIB+H2_1070S00BA6 & 1070S00AB6
- 4) Updated drawings

Una copia dei documenti sopracitati è conservata presso l'archivio di BVI.

A copy of the above mentioned documents are kept at BVI archive.

DESCRIZIONE DELLE VARIANTI:

DESCRIPTION OF VARIATIONS:

- Aggiunta del modello C19H per gruppo gas IIB+H2.

- Addition of model C19H for gas group IIB+H2.

Le valutazioni relative all'emissione della Revisione n.2 del presente certificato sono registrate nel rapporto di valutazione tecnica confidenziale TC2747/22/FD/fd.

All evaluations relevant to the release of Revision n.2 of this certificate are reported in the internal evaluation report TC2747/22/FD/fd.

La Revisione n.2 del presente certificato è svincolata da test e valutazioni effettuate in sede di emissioni precedenti.

Revision n.2 of this certificate is disengaged from tests and evaluations carried out during previous releases.