



SGQ N° 009A PRS N° 076C
 SGA N° 008D SCE N° 009M
 PRD N° 009B EMAS N° 004P
 SCR N° 008F G+G N° 008D
 FSMS N° 003I ISP N° 006E

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

Bureau Veritas Italia Spa is a



Notified Body under the number 1370

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO
EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

N° CE-1370-PED-B-CTS 003-15-ITA

Bureau Veritas Italia Spa, agendo nell'ambito della notifica (numero dell'organismo notificato 1370), attesta che il tipo dell'attrezzatura a pressione identificata di seguito, esaminata secondo le prescrizioni del modulo B dell'allegato III della Direttiva "Attrezzature a pressione" N° 97/23/CE, è conforme alle disposizioni applicabili.

Bureau Veritas Italia Spa, acting within the scope of its notification (notified body number 1370), attests that the type identified hereunder has been examined against the provisions of annex III, module B, of the Pressure Equipment directive n° 97/23/EC, and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabbricante (Nome) /
 Manufacturer (Name):
 Indirizzo / Address:

COMPOSITE TECHNICAL SYSTEMS S.p.A.

**Via Monsignor Faidutti, 9
 I-33048 Chiopris Viscone (UDINE) - ITALY**

Nome - Marchio commerciale
 Trading Name- Mark :



Descrizione dell'attrezzatura /
 Equipment description :

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS

Identificazione del tipo approvato:
 Identification of approved type

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS :

- Lot No. 11/001 ; L = 532 mm ; Øe = 157.8 mm ; Capacity = 7.2 Liters
 - Lot No. 14/081 ; L = 543 mm ; Øe = 181.5 mm ; Capacity = 9.0 Liters
 - Lot No. 15/131 ; L = 545 mm ; Øe = 182 mm ; Capacity = 9.0 Liters
- PS = 300 bar ; TS = -40 °C / + 60 °C**

Versioni coperte dal tipo approvato /
 Versions covered by the approved type :

See annex

Altre informazioni (se applicabile) / Other information (where applicable) :

None

Nell'esecuzione dell'attività finalizzata ad emissione del presente certificato, Bureau Veritas Italia Spa si è riferita al dossier tecnico del fabbricante di seguito identificato:

Technical Dossiers

No. 0072_300-Idrogeno Rev. 0

No. 0090_300-Idrogeno Rev. 0

Dated 02.07.2015

For the activity carried out for the issuance of the present certificate, Bureau Veritas ItaliaSpa took as reference the following manufacturer's technical book:

Code(s) o standard(s) applicata:

EN 12245 Ed. 2009

Code(s) or Standard(s) applied:

L'elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica è allegato al presente certificato.

A list of the relevant parts of the technical documentation is annexed to this certificate.

Questo certificato, che ha una validità di 10 anni ed è rinnovabile su richiesta, è valido fino a (gg/mm/aaaa) :

13/07/2025

This certificate, which is valid for 10 years and renewable upon request, is valid until (dd/mm/yyyy) :

Il presente certificato è presunto nullo ed il fabbricante si farà esclusivo carico delle conseguenze della sua utilizzazione, in caso di modifiche apportate all'attrezzatura che possano influire sulla conformità ai requisiti essenziali di sicurezza o sulle condizioni di utilizzo previste e, in generale, se il fabbricante non rispetta uno qualsiasi dei obblighi imposti dalla Direttiva 97/23/CE del 29 maggio 1997 così come trasposta nelle leggi nazionali applicabili.

This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, in case of modification to the equipment where this may affect conformity with the essential safety requirements or the prescribed conditions for use of the equipment, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive nr 97/23/EC of 29 may 1997 as transposed in the applicable law(s).

Data dell'ispezione (gg/mm/aaaa) / Date of inspection (dd/mm/yyyy) :

02/07/2015

Ispettore / Surveyor :

Luciano ROSINA

Fatto a / Made at	Il (gg/mm/aaaa) On (dd/mm/yyyy)	Approvato e Registrato in / Approved and Recorded in	Firmato da / Signed by	Firma autorizzata dall'Organismo Notificato No. 1370 / Signature authorised by Notified Body No. 1370
Padua - ITALY	14/07/2015	ITALY	Luciano ROSINA	

Codice di registrazione / Registration code: 2015/001454/CE-1370-PED

Il presente certificato è soggetto alle Condizioni Generali di Vendita di Bureau Veritas allegati alla richiesta d'intervento firmata dal richiedente.

This certificate is subject to the terms of Bureau Veritas General Conditions of Service attached to the agreement signed by the applicant.

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A. e del Cliente.

The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia S.p.A and Client's approval.



N° CE-1370-PED-B-CTS 003-15-ITA

ALLEGATO al certificato dell'esame CE del tipo
Annex to the EC type-examination certificate

Elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica
List of the relevant parts of the technical documentation

Descrizione <i>Description</i>	Tipologia di fabbricazione <i>Fabrication Type</i>	Dimensioni principali <i>Main dimensions</i>
CYLINDER FOR HYDROGEN STORAGE & COMPRESSED AIR	Fully wrapped composite cylinders with liner material PET (polyethylene terephthalate)	L= 550 mm ; Øe = 160 mm ; 7.2 liters L= 522 mm ; Øe = 160 mm ; 6.8 liters L= 481 mm ; Øe = 160 mm ; 6.0 liters L= 545 mm ; Øe = 182 mm ; 9.0 liters

Parti pertinenti della documentazione tecnica
Relevant parts of the technical documentation

DOCUMENTAZIONE E INFORMAZIONE PREPARATA O PRODOTTA DAL FABBRICANTE / DOCUMENTS AND INFORMATION PREPARED OR PRODUCED BY THE MANUFACTURER	RIFERIMENTI DEI DOCUMENTI DEL FABBRICANTE VISIONATI / REFERENCE OF MANUFACTURER'S DOCUMENT REVIEWED
Disegni (principali e di dettaglio) / <i>Drawings (main and detailed)</i>	Dwg No. 0060__300 Rev.1 Dwg No. 0068__300 Rev.4 Dwg No. 0072__300 Rev.4 Dwg No. 0090__300 Rev.3
Fogli di calcolo / <i>Calculation sheets</i>	Section 1
Prove di prototipo / <i>Prototype tests</i>	Section 2
Dettagli dell'insieme / <i>Details of assembly</i>	Not applicable
Specifiche di progetto / <i>Design specification</i>	EN 12245 Ed. 2009
Analisi dei rischi e RES (Allegato I) / <i>Risk Analysis & Essential Safety Requirements (Annex I)</i>	Section 3
Istruzioni operative e accessori di sicurezza / <i>Operating instructions & safety accessories</i>	Section 4
Dichiarazione di conformità (tipica) / <i>Typical form of declaration of conformity</i>	Section 5
Disegno della targa dati o marcatura / <i>Drawing of data plate (or marking)</i>	Included on main drawing
Qualifiche degli operatori incaricati della realizzazione delle giunzioni permanenti / <i>Qualification of welders and other operators (for permanent joints)</i>	Not applicable
Qualifica personale per controlli Non Distruttivi e controlli / <i>Qualification of NDT personnel & NDT examination</i>	Not applicable
Specifiche materiali / <i>Material specification</i>	Section 6
Trattamento termico / <i>Heat treatment</i>	Not applicable
Certificati materiali / <i>Mill certificate</i> (3.1, 3.2, 2.2, 2.1 as per EN 10204)	Section 7
Piano di ispezione e controllo / <i>Inspection plan (including witness points and hold points)</i>	Section 8





Bureau Veritas Italia Spa is a



Notified Body under the number 1370

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO
EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

N° CE-1370-PED-B-CTS 002-15-ITA

Bureau Veritas Italia Spa, agendo nell'ambito della notifica (numero dell'organismo notificato 1370), attesta che il tipo dell'attrezzatura a pressione identificata di seguito, esaminata secondo le prescrizioni del modulo B dell'allegato III della Direttiva "Attrezzature a pressione" N° 97/23/CE, è conforme alle disposizioni applicabili.

Bureau Veritas Italia Spa, acting within the scope of its notification (notified body number 1370), attests that the type identified hereunder has been examined against the provisions of annex III, module B, of the Pressure Equipment directive n° 97/23/EC, and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabbricante (Nome) /
Manufacturer (Name):
Indirizzo / Address:

COMPOSITE TECHNICAL SYSTEMS S.p.A.

**Via Monsignor Faidutti, 9
I-33048 Chiopris Viscone (UDINE) - ITALY**

Nome - Marchio commerciale
Trading Name- Mark :



Descrizione dell'attrezzatura /
Equipment description :

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS

Identificazione del tipo approvato:
Identification of approved type

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS :
- Lot No. 11/010 ; L = 421 mm ; Øe = 115 mm ; Capacity = 3.0 Liters
- Lot No. 15/129 ; L = 445 mm ; Øe = 118 mm ; Capacity = 3.0 Liters
PS = 300 bar ; TS = -40 °C / + 60 °C

Versioni coperte dal tipo approvato /
Versions covered by the approved type :

See annex

Altre informazioni (se applicabile) / Other information (where applicable) :

None

Nell'esecuzione dell'attività finalizzata ad emissione del presente certificato, Bureau Veritas Italia Spa si è riferita al dossier tecnico del fabbricante di seguito identificato:

**Technical Dossier
No. 0030_300-Idrogeno Rev. 0
Dated 02.07.2015**

For the activity carried out for the issuance of the present certificate, Bureau Veritas Italia Spa took as reference the following manufacturer's technical book:

Code(s) o standard(s) applicata:

EN 12245 Ed. 2009

Code(s) or Standard(s) applied:

L'elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica è allegato al presente certificato.
A list of the relevant parts of the technical documentation is annexed to this certificate.

Questo certificato, che ha una validità di 10 anni ed è rinnovabile su richiesta, è valido fino a (gg/mm/aaaa) : **13/07/2025**
This certificate, which is valid for 10 years and renewable upon request, is valid until (dd/mm/yyyy) :

Il presente certificato è presunto nullo ed il fabbricante si farà esclusivo carico delle conseguenze della sua utilizzazione, in caso di modifiche apportate all'attrezzatura che possano influire sulla conformità ai requisiti essenziali di sicurezza o sulle condizioni di utilizzo previste e, in generale, se il fabbricante non rispetta uno qualsiasi dei obblighi imposti dalla Direttiva 97/23/CE del 29 maggio 1997 così come trasposta nelle leggi nazionali applicabili.

This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, in case of modification to the equipment where this may affect conformity with the essential safety requirements or the prescribed conditions for use of the equipment, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive nr 97/23/EC of 29 may 1997 as transposed in the applicable law(s).

Data dell'ispezione (gg/mm/aaaa) / Date of inspection (dd/mm/yyyy) : **02/07/2015**

Ispettore / Surveyor : **Luciano ROSINA**

Fatto a / Made at	Il (gg/mm/aaaa) On (dd/mm/yyyy)	Approvato e Registrato in / Approved and Recorded in	Firmato da / Signed by	Firma autorizzata dall'Organismo Notificato No. 1370 / Signature authorised by Notified Body No. 1370
Padua - ITALY	14/07/2015	ITALY	Luciano ROSINA	

Codice di registrazione / Registration code: **2015/001453/CE-1370-PED**

Il presente certificato è soggetto alle Condizioni Generali di Vendita di Bureau Veritas allegati alla richiesta d'intervento firmata dal richiedente.
This certificate is subject to the terms of Bureau Veritas General Conditions of Service attached to the agreement signed by the applicant.

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A. e del Cliente.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia S.p.A and Client's approval.



Bureau Veritas Italia Spa is a



Notified Body under the number 1370

N° CE-1370-PED-B-CTS 002-15-ITA

ALLEGATO al certificato dell'esame CE del tipo

Annex to the EC type-examination certificate

Elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica

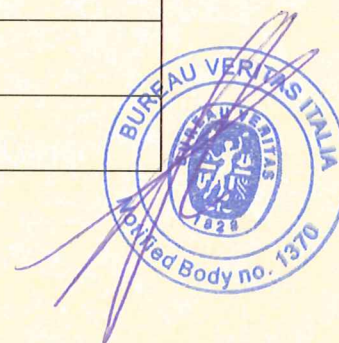
List of the relevant parts of the technical documentation

Descrizione <i>Description</i>	Tipologia di fabbricazione <i>Fabrication Type</i>	Dimensioni principali <i>Main dimensions</i>
CYLINDER FOR HYDROGEN STORAGE & COMPRESSED AIR	Fully wrapped composite cylinders with liner material PET (polyethylene terephthalate)	L= 445 mm ; Øe = 118 mm ; 3.0 liters

Parti pertinenti della documentazione tecnica

Relevant parts of the technical documentation

DOCUMENTAZIONE E INFORMAZIONE PREPARATA O PRODOTTA DAL FABBRICANTE / DOCUMENTS AND INFORMATION PREPARED OR PRODUCED BY THE MANUFACTURER	RIFERIMENTI DEI DOCUMENTI DEL FABBRICANTE VISIONATI / REFERENCE OF MANUFACTURER'S DOCUMENT REVIEWED
Disegni (principali e di dettaglio) / Drawings (main and detailed)	Dwg No. 0030L_300 Rev.3
Fogli di calcolo / Calculation sheets	Section 1
Prove di prototipo / Prototype tests	Section 2
Dettagli dell'insieme / Details of assembly	Not applicable
Specifiche di progetto / Design specification	EN 12245 Ed. 2009
Analisi dei rischi e RES (Allegato I) / Risk Analysis & Essential Safety Requirements (Annex I)	Section 3
Istruzioni operative e accessori di sicurezza / Operating instructions & safety accessories	Section 4
Dichiarazione di conformità (tipica) / Typical form of declaration of conformity	Section 5
Disegno della targa dati o marcatura / Drawing of data plate (or marking)	Included on main drawing
Qualifiche degli operatori incaricati della realizzazione delle giunzioni permanenti / Qualification of welders and other operators (for permanent joints)	Not applicable
Qualifica personale per controlli Non Distruttivi e controlli / Qualification of NDT personnel & NDT examination	Not applicable
Specifiche materiali / Material specification	Section 6
Trattamento termico / Heat treatment	Not applicable
Certificati materiali / Mill certificate (3.1, 3.2, 2.2, 2.1 as per EN 10204)	Section 7
Piano di ispezione e controllo / Inspection plan (including witness points and hold points)	Section 8



PED - B - Rev. 3 - 2012



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas Italia Spa is a

Notified Body under the number 1370

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO
EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

N° CE-1370-PED-B-CTS 001-15-ITA

Bureau Veritas Italia Spa, agendo nell'ambito della notifica (numero dell'organismo notificato 1370), attesta che il tipo dell'attrezzatura a pressione identificata di seguito, esaminata secondo le prescrizioni del modulo B dell'allegato III della Direttiva "Attrezzature a pressione" N° 97/23/CE, è conforme alle disposizioni applicabili.

Bureau Veritas Italia Spa, acting within the scope of its notification (notified body number 1370), attests that the type identified hereunder has been examined against the provisions of annex III, module B, of the Pressure Equipment directive n° 97/23/EC, and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabbricante (Nome) /
Manufacturer (Name):
Indirizzo / *Address:*

COMPOSITE TECHNICAL SYSTEMS S.p.A.

**Via Monsignor Faidutti, 9
I-33048 Chiopris Viscone (UDINE) - ITALY**

Nome - Marchio commerciale
Trading Name- Mark :



Descrizione dell'attrezzatura /
Equipment description :

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS

Identificazione del tipo approvato:
Identification of approved type

FULLY WRAPPED COMPOSITE CYLINDERS :

- Lot No. 11/007 ; L = 364 mm ; Øe = 105 mm ; Capacity = 2.0 Liters
- Lot No. 15/132 ; L = 374 mm ; Øe = 108.5 mm ; Capacity = 2.0 Liters
PS = 300 bar ; TS = -40 °C / + 60 °C

Versioni coperte dal tipo approvato /
Versions covered by the approved type :

See annex

Altre informazioni (se applicabile) / *Other information (where applicable) :*

None

Nell'esecuzione dell'attività finalizzata ad emissione del presente certificato, Bureau Veritas Italia Spa si è riferita al dossier tecnico del fabbricante di seguito identificato:

**Technical Dossier
No. 0020_300-Idrogeno Rev. 0
Dated 02.07.2015**

For the activity carried out for the issuance of the present certificate, Bureau Veritas ItaliaSpa took as reference the following manufacturer's technical book:

Code(s) o standard(s) applicata:

Code(s) or Standard(s) applied:

EN 12245 Ed. 2009

L'elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica è allegato al presente certificato.

A list of the relevant parts of the technical documentation is annexed to this certificate.

Questo certificato, che ha una validità di 10 anni ed è rinnovabile su richiesta, è valido fino a (gg/mm/aaaa) :

13/07/2025

This certificate, which is valid for 10 years and renewable upon request, is valid until (dd/mm/yyyy) :

Il presente certificato è presunto nullo ed il fabbricante si farà esclusivo carico delle conseguenze della sua utilizzazione, in caso di modifiche apportate all'attrezzatura che possano influire sulla conformità ai requisiti essenziali di sicurezza o sulle condizioni di utilizzo previste e, in generale, se il fabbricante non rispetta uno qualsiasi dei obblighi imposti dalla Direttiva 97/23/CE del 29 maggio 1997 così come trasposta nelle leggi nazionali applicabili.

This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, in case of modification to the equipment where this may affect conformity with the essential safety requirements or the prescribed conditions for use of the equipment, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive nr 97/23/EC of 29 may 1997 as transposed in the applicable law(s).

Data dell'ispezione (gg/mm/aaaa) / *Date of inspection (dd/mm/yyyy) :*

02/07/2015

Ispettore / *Surveyor :*

Luciano ROSINA

Fatto a / <i>Made at</i>	Il (gg/mm/aaaa) <i>On (dd/mm/yyyy)</i>	Approvato e Registrato in / <i>Approved and Recorded in</i>	Firmato da / <i>Signed by</i>	Firma autorizzata dall'Organismo Notificato No. 1370 / <i>Signature authorised by Notified Body No. 1370</i>
Padua - ITALY	14/07/2015	ITALY	Luciano ROSINA	

Codice di registrazione / *Registration code:* 2015/001452/CE-1370-PED

Il presente certificato è soggetto alle Condizioni Generali di Vendita di Bureau Veritas allegati alla richiesta d'intervento firmata dal richiedente.
This certificate is subject to the terms of Bureau Veritas General Conditions of Service attached to the agreement signed by the applicant.

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con l'approvazione scritta di Bureau Veritas Italia S.p.A. e del Cliente.
The present document shall not be reproduced, except in full, without Bureau Veritas Italia S.p.A and Client's approval.



N° CE-1370-PED-B-CTS 001-15-ITA

ALLEGATO al certificato dell'esame CE del tipo

Annex to the EC type-examination certificate

Elenco delle parti pertinenti della documentazione tecnica

List of the relevant parts of the technical documentation

Descrizione <i>Description</i>	Tipologia di fabbricazione <i>Fabrication Type</i>	Dimensioni principali <i>Main dimensions</i>
CYLINDER FOR HYDROGEN STORAGE & COMPRESSED AIR	Fully wrapped composite cylinders with liner material PET (polyethylene terephthalate)	L= 374 mm ; Øe = 108.5 mm ; 2.0 liters

Parti pertinenti della documentazione tecnica

Relevant parts of the technical documentation

DOCUMENTAZIONE E INFORMAZIONE PREPARATA O PRODOTTA DAL FABBRICANTE <i>DOCUMENTS AND INFORMATION PREPARED OR PRODUCED BY THE MANUFACTURER</i>	RIFERIMENTI DEI DOCUMENTI DEL FABBRICANTE VISIONATI / REFERENCE OF MANUFACTURER'S DOCUMENT REVIEWED
Disegni (principali e di dettaglio) / <i>Drawings (main and detailed)</i>	Dwg No. 0020__300 Rev.3
Fogli di calcolo / <i>Calculation sheets</i>	Section 1
Prove di prototipo / <i>Prototype tests</i>	Section 2
Dettagli dell'insieme / <i>Details of assembly</i>	Not applicable
Specifiche di progetto / <i>Design specification</i>	EN 12245 Ed. 2009
Analisi dei rischi e RES (Allegato I) / <i>Risk Analysis & Essential Safety Requirements (Annex I)</i>	Section 3
Istruzioni operative e accessori di sicurezza / <i>Operating instructions & safety accessories</i>	Section 4
Dichiarazione di conformità (tipica) / <i>Typical form of declaration of conformity</i>	Section 5
Disegno della targa dati o marcatura / <i>Drawing of data plate (or marking)</i>	Included on main drawing
Qualifiche degli operatori incaricati della realizzazione delle giunzioni permanenti / <i>Qualification of welders and other operators (for permanent joints)</i>	Not applicable
Qualifica personale per controlli Non Distruttivi e controlli / <i>Qualification of NDT personnel & NDT examination</i>	Not applicable
Specifiche materiali / <i>Material specification</i>	Section 6
Trattamento termico / <i>Heat treatment</i>	Not applicable
Certificati materiali / <i>Mill certificate</i> (3.1, 3.2, 2.2, 2.1 as per EN 10204)	Section 7
Piano di ispezione e controllo / <i>Inspection plan (including witness points and hold points)</i>	Section 8

