



CERTIFICATO DI CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA 2014/68/UE  
PED-19-BPrd-0437 – MODULO B

Esame UE del tipo – tipo di produzione

Type-examination – production type

Si attese che, sulla base dei risultati delle verifiche effettuate per conto del fabbricante

It is verified that, based on the check results carried out on behalf of the manufacturer

CRYOGIAM S.R.L.

Sede Legale  
Registered office

C.da Calderaro snc, Z.I. - 93100 - Caltanissetta (CL)

Sede operativa  
Manufacturing facility(ies)

C.da Calderaro snc, Z.I. - 93100 - Caltanissetta (CL)

che la seguente attrezzatura/insieme a pressione è conforme ai requisiti specificati nel modulo B, in accordo alla Direttiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 Maggio 2014 (Apparecchi a Pressione) - Allegato III

the following pressure equipment/assembly complies with the requirements listed on module B, in compliance with the Directive 2014/68/EU of the European Parliament and of the Council of 15th May 2014 (Pressure Equipment Directive) – Annex III

Insieme Assembly	Assemblaggio di unità di refrigerazione a compressione di gas del tipo R744 (CO <sub>2</sub> in fase transcritica) con componenti conformi alla direttiva 2014/68/UE classificati in categoria IV e tubazioni del ramo H.P. in rame Cu-K65 con diametro massimo 42 e tubazioni sui ramo M.P ed L.P. in rame Cu-DHP con diametro massimo di 54 mm. Pressione massima ammissibile PS 120 bar		
Pressione Pressure	PS [bar] 120 H.P.   80 M.P. 80 L.P.	V[L] / DN	
Temperatura Temperature	TS [°C] H.P., M.P.: -10 + 100 L.P. (TN): -10 + 100 L.P. (BT): -40 + 80	Tipo di fluido Fluid Type	R744 (CO <sub>2</sub> )
Categoria Category	IV	Gruppo di fluido Fluid Group	Gruppo 2

ITEC S.r.l. Organismo notificato N. 2761 in conformità all'art. 14 della Direttiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014, certifica che questo apparecchio/insieme verificato secondo la procedura di cui all'allegato III modulo B Tipo di Produzione è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute di apparecchi/insiemi a pressione, definiti nell'allegato I della Direttiva. I requisiti essenziali di sicurezza sono assicurati dalla rispondenza alle Norme applicate:

ITEC S.r.l., Notified Body No. 2761 in compliance with Article 14 of the Directive 2014/68/EU of the European Parliament and the Council 15th May 2014, certifies that this equipment/assembly was tested according to the procedure set out in Annex III module B Production Type and it complies with the essential health and safety requirements of pressure equipment/assembly given in Annex I of the Directive. The essential safety requirements are assured by compliance with applied Applied Standard

UNI EN 378-2:2016	Impianti di refrigerazione Progettazione, costruzione, prove, marcatura e documentazione
UNI EN 14276-2:2011	Attrezzature a pressione per sistemi di refrigerazione e per pompe di calore - Parte 2: Tubazioni - Requisiti generali
UNI EN 13136:2014	Impianti di refrigerazione e pompe di calore - Dispositivi di limitazione della pressione e relative tubazioni - Metodi di calcolo

Esempio di Marcatura  
Marking example



Data di Scadenza:  
Expiry date 05/05/2029

Data di emissione:  
Date of issue: 06/05/2019

Luogo di emissione:  
Place of issue: MONTEMURLO

Copyright; Il contenuto del presente certificato costituisce informazioni riservate e soggetto a copyright. Copyright; This document and its contents are confidential and subject to copyright



ITEC Srl Via Biella,1 59013 Montemurlo (PO)

گواهی نامه ♦ 인증서 ♦ 証明書 ♦ 証明 ♦ شهادة ♦ CERTIFIKA ♦ CERTIFIKAT ♦ СЕРТИФИКАТ ♦ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ♦ SIJIL ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ ZERTIFIKAT ♦ ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE

ITEC S.r.l.  
Istituto Tecnologico  
Europeo di Certificazione

Via Biella,1  
59013 Montemurlo (PO)  
Tel. +39 0574 686915  
Fax +39 0574 684947  
www.itec-cert.it  
itec@itec-cert.it



PRD N° 271B

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



## CERTIFICATO DI CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA 2014/68/UE PED-19-BPrd-0437 – MODULO B

### Note

ITEC S.r.l. Organismo Notificato, autorizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico nonché notificato alla Commissione Europea, regolarmente inserito nel database ufficiale NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations), è autorizzato per l'attuazione ai compiti legati alla applicazione della direttiva di prodotto 2014/68/UE in tema di Attrezzature a Pressione.

Questo certificato di esame UE del tipo – Tipo di Produzione si riferisce solo all'apparecchio o insieme specificato in accordo con la Direttiva 2014/68/UE. Ulteriori requisiti della Direttiva devono essere applicati sul processo di fabbricazione e sulle condizioni di fornitura. Tali requisiti non sono coperti da questo certificato.

Questo documento non è valido senza firma ufficiale e non può essere riprodotto o duplicato se non in forma integrale. In caso di errori, prevale il testo in lingua italiana

Ogni modifica apportata all'Attrezzatura a Pressione senza la preventiva approvazione di ITEC, comporta la mancata conformità ai requisiti essenziali di sicurezza.

A seguito di una variazione, revisione o sostituzione di una o più norme tecniche applicate dovesse al presente certificato, il Tipo Approvato dovrà essere sottoposto ad una nuova valutazione di conformità per confermare la continuità della rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza precedentemente approvati.

Sono valide le condizioni di certificazione generali pubblicate sul sito internet [www.itec-cert.it](http://www.itec-cert.it).

### Remarks

ITEC S.r.l. Notified Body, authorized by the Ministry of Economic Development and notified to the European Commission, regularly inserted in the official database NANDO (New Approach Notified and Designated Organizations), is authorized for carrying out the activities related to the application of the directive 2014/68 / EU concerning Pressure Equipment

This EU-type examination – Production Type Certificate relates only to the specified equipment/assembly in accordance with Directive 2014/68/EU. Further requirements of the Directive shall be applied to the manufacturing process and supply condition. These requirements are not covered by this certificate.

This document is not valid without official signature and it cannot be reproduced or duplicated except in whole. In case of error, the Italian version prevails.

Any changes made to the pressure equipment without prior approval by ITEC involves non-compliance with the essential safety requirements.

Due to a change, revision or replacement of one or more technical standards applied to the present certificate, the Approved Type must subject to a new conformity assessment to confirm the continuity of compliance with the previously approved essential safety requirements.

The General certification conditions published on the website [www.itec-cert.it](http://www.itec-cert.it) are applied

گواهی نامه ♦ 인증서 ♦ 証明書 ♦ 証明 ♦ شهادة ♦ CERTIFIKA ♦ CERTIFIKAT ♦ СЕРТИФИКАТ ♦ CERTIFICAT ♦ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ♦ SIJIL ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT ♦ ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE

**ITEC S.r.l.**  
Istituto Tecnologico  
Europeo di Certificazione

Via Biella,1  
59013 Montemurlo (PO)  
Tel. +39 0574 686915  
Fax +39 0574 684947  
[www.itec-cert.it](http://www.itec-cert.it)  
[itec@itec-cert.it](mailto:itec@itec-cert.it)



PRD N° 271B  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



ITEC Srl Via Biella,1 59013 Montemurlo (PO)

**Data di emissione:** 06/05/2019 **Luogo di emissione:** MONTEMURLO  
*Date of issue:* *Place of issue:*

**Copyright; Il contenuto del presente certificato costituisce informazioni riservate e soggetto a copyright.**  
*Copyright; This document and its contents are confidential and subject to copyright*



**CERTIFICATO DI CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA 2014/68/UE  
PED-19-BPrd-0437 – MODULO B**

**Allegato – Annex**

**Descrizione dell'apparecchiatura – Equipment description**

Tipo - Type	Disegno - Drawing	Cat. PED	V [L] DN	Ps [bar(g)]	Fluido Fluid
UNITA' DI COMPRESSIONE	P&I CO2-A2	IV		120	Gruppo 2

Documenti utilizzati per la verifica della conformità alla Direttiva e Codici di Calcolo

Applied documents to verify the compliance to the Directive and Desing Code(s):.

**Contenuto del fascicolo tecnico** FT-CO2 rev. 0 datato 03/2019

**Summary of technical file**

Titolo – Title	Identificazione documento – Document ID	Data - Date
Dichiarazione di conformità	ALLEGATO 1	03/2019
Schema funzionale unità frigorifero	ALLEGATO 2	03/2019
Elenco accessori e caratteristiche funzionali	ALLEGATO 3	03/2019
Verbale di collaudo unità	ALLEGATO 4	03/2019
Dichiarazioni di conformità degli accessori	ALLEGATO 5	03/2019
Requisiti essenziali di sicurezza ( E.S.R. )	ALLEGATO 6	03/2019
Analisi dei rischi	ALLEGATO 7	03/2019
Qualifiche dei procedimenti di brasatura	ALLEGATO 8	03/2019
Qualifiche dei brasatori	ALLEGATO 9	03/2019
Tabella calcolo spessore tubazioni	ALLEGATO 10	03/2019
Verifica capacità di scarico valvole di sicurezza	ALLEGATO 11	03/2019
Manuale di uso e manutenzione	ALLEGATO 12	

**Storia delle revisioni del certificato – Certificate revision history**

Numero – Number	Descrizione della modifica – Modification description	Data - Date
PED-19-BPrd-0437	Emissione del certificato	06/05/2019

I documenti sopra citati sono conservati presso la sede operativa di ITEC S.r.l.  
Documents mentioned above are stored at the ITEC S.r.l. operative branch.

**ITEC S.r.l.**  
Istituto Tecnologico  
Europeo di Certificazione

Via Biella,1  
59013 Montemurlo (PO)  
Tel. +39 0574 686915  
Fax +39 0574 684947  
www.itec-cert.it  
itec@itec-cert.it



PRD N° 271B

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

**Data di emissione:** 06/05/2019      **Luogo di emissione:** MONTEMURLO  
*Date of issue:*                                      *Place of issue:*

Copyright; Il contenuto del presente certificato costituisce informazioni riservate e soggetto a copyright.  
Copyright; This document and its contents are confidential and subject to copyright

ITEC Srl Via Biella,1 59013 Montemurlo (PO)