

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION REPORT

NO. 1227-1228.1IS0040/25

NORMA DI RIFERIMENTO:

Reference standard

UNI EN 45545-2: 2020, UNI EN 45545-2: 2023

Requisiti di comportamento al fuoco di materiali e componenti.

Requirements for fire behaviour of materials and components.

RICHIEDENTE:

Sponsor

Danfoss Power Solutions II GmbH

Dr. Reckeweg Straße 1

D-76532 Baden-Baden (Germany)

DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:

Denomination of the material

EC109

GAMMA DIAMETRI NOM. DEI TUBI:

Nominal diameters range of the hoses

Diameter from 6.4 mm to 25.4 mm

06÷25 (Size from -04 to -16)

DESCRIZIONE DEL MATERIALE:

Description of the material

Tubo flessibile con rivestimento di colore nero con rinforzo metallico.

Flexible hose with black cover with a metallic reinforcement.



☐ Questo documento fa riferimento ai Rapporti di Prova no. 1227.0IS0030/25, no. 1228.0IS0030/25, no. 1227.1IS0030/25, no. 1228.1IS0030/25, no. 1227.1IS0050/25 e no. 1228.1IS0050/25 emessi da questo Laboratorio. Il Laboratorio non è stato coinvolto in nessuna procedura di campionamento della produzione.
This certificate refers to the Test Reports no. 1227.0IS0030/25, no. 1228.0IS0030/25, no. 1227.1IS0030/25, no. 1228.1IS0030/25, no. 1227.1IS0050/25 and no. 1228.1IS0050/25 issued by this Laboratory. The Laboratory has not been involved in any procedure of sampling of the production.

Prodotto / Product	M2 (tubazioni flessibili per interno / Hoses - Interior) M3 (tubazioni flessibile per esterno / Hoses - Exterior)				
Requisiti / Requirements	R22 - R23				
Prove richieste / Tests required	EN ISO 4589-2	EN ISO 5659-2		EN 17084 (Method 2)	
Parametro / Parameter	LOI (%)	(25 kW/m ² - Flaming) Ds max		CIT _{NLP}	
Valori trovati / Values found (Size -04 - DN 06 - Rif. Lab. no. 1227/25)	32.7	119		0.17	
Valori trovati / Values found (Size -16 - DN 25 - Rif. Lab. no. 1228/25)	37.4	93		0.17	
Limiti di accettazione Acceptance limits	Per / For	Per / For		Per / For	
	R22 - R23	R22	R23	R22	R23
	HL1: ≥ 28% HL2: ≥ 28% HL3: ≥ 32%	HL1: ≤ 600 HL2: ≤ 300 HL3: ≤ 150	HL1: --- HL2: ≤ 600 HL3: ≤ 300	HL1: ≤ 1.2 HL2: ≤ 0.9 HL3: ≤ 0.75	HL1: --- HL2: ≤ 1.8 HL3: ≤ 1.5

Legenda ---: Nessun requisito / No requirement

VALUTAZIONE / JUDGEMENT

Sulla base dei risultati di prova sopra riportati il tubo in oggetto **È CONFORME** alle richieste di **UNI EN 45545-2:2020, UNI EN 45545-2:2023** per livelli di rischio **HL1 - HL2 - HL3 per set di requisiti R22 e R23** per la gamma di diametri sopra riportati.

On the basis of the above results the hose in object **COMPLIES** with the requirements of **UNI EN 45545-2: 2020, UNI EN 45545-2:2023** for Hazard Levels **HL1 - HL2 - HL3 for requirements set R22 and R23** for the diameters range reported above.

Prato, 18/07/2025

Il Responsabile Certificazione

The Certification Manager

David Borsini

Il Direttore del Laboratorio

The Director of the Laboratory

Luca Ermini

Valid until: 17/07/2030 (*)



For tests according to EN 45545-2 reported in the published list

Questo documento è valido solo se integrato al Rapporto di Prova sopra riportato: lo stesso è prevalente per la validità dei risultati di prova e della conseguente classificazione in caso di discordanze. Questo documento non costituisce approvazione di tipo, né certificazione di prodotto né tantomeno dichiarazione di conformità, che spetta esclusivamente al Produttore / Sponsor.

This document is valid only when integrated with the Test Report listed above, which is prevalent for validity of test results and consequent classification in case of discrepancy. This document does not represent type approval or certification of the product neither declaration of compliance, that is exclusively under the responsibility of the Manufacturer or Sponsor.

(*) Validità riferita alla prescrizione di / Validity referred to the prescription of Reg. (UE) 1302/2014 (12.12.2014) §4.2.10.2.1 (3)