

Frigoriferi Professionali per Farmaci Conformi alla norma DIN 58342

I **Frigoriferi per la conservazione di farmaci della serie GREFRY-F** proposti dalla F.lli Galli sono apparecchiature professionali che soddisfano pienamente i requisiti per la refrigerazione in campo farmaceutico.

Offrono un **ampio spazio di stoccaggio** con un minimo ingombro di appena 60 cm; i modelli da banco sono alti 82 cm e possono essere incassati sotto qualsiasi banco da laboratorio.

Struttura esterna in acciaio e **interno in plastica** bianca.

La serie comprende modelli con **porta vetrata o cieca**, e con **luce interna** con interruttore.

Sistema di controllo Elettronico della temperatura con regolazione di 0,1°C.

Range di temperatura da +2°C a +8°C.

Allarmi acustici e visivi per la segnalazione di porta aperta e variazioni di temperatura (regolabili dall'utente), **interfaccia RS485 e contatti puliti** senza tensione per collegamento a sistemi di monitoraggio centralizzati.

Raffreddamento ad aria forzata che garantisce il mantenimento della temperatura costante e una distribuzione uniforme della temperatura all'interno.

Modulo di controllo che memorizza le temperature minime e massime interne, gli ultimi tre allarmi per anomalie di temperatura e alimentazione oltre a ora, data e durata dell'allarme.

Display digitale che memorizza temperatura esatta e stato operativo.

Secondo termostato di sicurezza che impedisce il congelamento dei materiali conservati.

Compressori di tipo ermetico con **gas refrigeranti ecologici** rispettosi dell'ozono – senza effetto serra.

Manuale d'istruzioni.
Certificato di Conformità CE.
Certificato di Garanzia.



GREFRY-F-140X Frigorifero per Farmaci



CODICE	GREFRY-F Frigorifero per Farmaci	Dim. Interne LxPxH mm	Volume L	Dim.Esterne LxPxH mm	Peso Kg
GREFRY-F-140X	GREFRY-F Frigorifero Stoccaggio Farmaci, 140L, +2 +8°C, da Banco, Digitale, All.AcusticoVisivo, Contatti Puliti	440x435x670	140	601x618x820	39

GREFRY-F-150V Frigorifero per Farmaci Porta Vetrata



CODICE	GREFRY-F Frigorifero per Farmaci	Dim. Interne LxPxH mm	Volume L	Dim.Esterne LxPxH mm	Peso Kg
GREFRY-F-150V	GREFRY-F Frigorifero Stoccaggio Farmaci 150L, Porta Vetrata, +3 +8°C da Banco, Digitale, All.AcusticoVisivo, Contatti Puliti	440x435x670	150	601x618x820	45





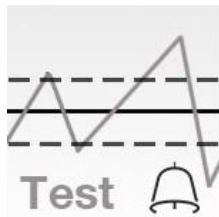
GREFRY-F-360X Frigorifero per Farmaci

CODICE	GREFRY-F Frigorifero per Farmaci	Dim. Interne LxPxH mm	Volume L	Dim.Esterne LxPxH mm	Peso Kg
GREFRY-F-360X	GREFRY-F Frigorifero Stoccaggio Farmaci, 360L, +2 +8°C, Digitale, All.AcusticoVisivo, Contatti Puliti	440x435x1635	360	601x618x1840	67



GREFRY-F-390V Frigorifero per Farmaci Porta Vetrata

CODICE	GREFRY-F Frigorifero per Farmaci	Dim. Interne LxPxH mm	Volume L	Dim.Esterne LxPxH mm	Peso Kg
GREFRY-F-390V	GREFRY-F Frigorifero Stoccaggio Farmaci 390L, Porta Vetrata, +3 +8°C, Digitale, All.AcusticoVisivo, Contatti Puliti	440x435x1635	390	601x618x1840	85



Test Allarmi

Questa funzione permette di controllare lo stato del sistema di allarme, interno o esterno. Il funzionamento dell'apparecchiatura e la temperatura interna non vengono compromessi da questo test.



Display Digitale

Il display digitale indica esattamente la temperatura interna del vano frigorifero. Il display si trova all'esterno e fornisce tutte le informazioni senza la necessità di aprire la porta.



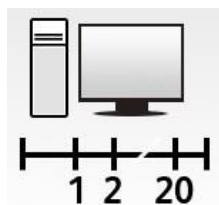
Raffreddamento ad Aria Forzata

Le ventole velocizzano il raffreddamento e mantengono la temperatura uniforme all'interno del vano.



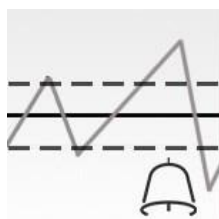
Sistema Efficiente di Refrigerazione

Esperienza ed Innovazione nel campo della refrigerazione. Utilizziamo solo compressori, condensatori, evaporatori e componenti di grande qualità per ridurre significativamente i consumi e i costi di esercizio.



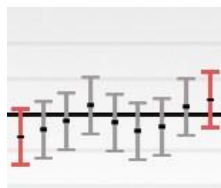
Interfaccia Seriale

Un'interfaccia BUS seriale può essere utilizzata per connettere l'apparecchiatura a un sistema di monitoraggio esterno. Qualora non sia presente un sistema che possa essere collegato tramite l'interfaccia disponibile, è possibile installare un convertitore per la connessione a PC o a laptop (il kit è disponibile come accessorio). L'interfaccia può essere utilizzata per collegare fino a 20 apparecchiature. Software a richiesta.



Allarme Temperatura

L'allarme integrato segnala se la temperatura supera i limiti massimi e minimi fissati. L'allarme è sia ottico che acustico per garantire la massima sicurezza dei prodotti conservati.



EN 60068-3

Tutti i frigoriferi e i congelatori da laboratorio vengono testati secondo la procedura EN 60068-3 per verificare la stabilità della temperatura. Il test prevede che la temperatura sia misurata in nove differenti punti all'interno dell'apparecchiatura.



Modelli da sottobanco

Alcune misure possono essere integrate sotto-banco. In questo caso è necessario predisporre una griglia (min. 200 cm²) sul piano di lavoro per garantire sufficiente aerazione all'apparecchiatura. In caso non fosse possibile realizzare una griglia, l'altezza della nicchia deve essere di almeno 860 mm per facilitare la dissipazione del calore.



Porte ad apertura reversibile

Le apparecchiature presentano, di fabbrica, le cerniere a destra. È possibile invertire la porta per adattare le apparecchiature agli ambienti in cui saranno posizionate.



Conservazione dei farmaci: DIN 58345

Le norme DIN vengono emanate dal 'Deutsches Institut für Normung' (Istituti Tedesco per la Standardizzazione) che si occupa di definire gli standard di settore. La norma DIN 58345 stabilisce che i frigoriferi per la conservazione di farmaci devono avere un range operativo di temperatura compreso tra 2°C e 8 °C.

Ultra-Congelatori Professionali



www.galli2europe.com

Professional Pharmaceutical Refrigerators In Compliance with DIN 58345

The GREFRY-F Series Refrigerators for Pharmaceutical Storage by Fratelli Galli are professional equipment that fully satisfy the requirements for refrigeration in pharmaceutical sector.

They offer **ample storage space** with a minimum bulk of just 60 cm; countertop models are 82cm high and can be placed under any laboratory bench.

External structure made of steel with **plastic inner compartment**

This series include **glass and blind door** models, with **internal light** and switch.

Electronic temperature control system with 0.1°C adjustment.

Temperature range: from +2°C to +8°C.

Acoustic and visual alarms for the signaling of open door and temperature variations (adjustable by the user), RS485 interface and **voltage-free clean contacts** for connection to centralized monitoring systems.

Forced air cooling that ensures constant temperature maintenance and even temperature distribution inside.

Control module that saves the minimum and maximum internal temperatures, the last three alarms for temperature and power anomalies as well as time, date, and duration of the alarm.

Digital display that stores the exact temperature and operating status.

A **second safety thermostat** prevents the stored materials from freezing.

Hermetic compressors with eco-friendly refrigerant gas, which improves their CO2 footprint and promotes sustainability.

Instruction manual.

CE Certificate of Conformity.

Warranty Certificate.



GREFRY-F-140X Pharmaceutical Refrigerator



CODE	GREFRY-F Pharmaceutical Refrigerator	Interior Dim. LxDxH	Volume L	Exterior Dim. LxDxH	Weight Kg
GREFRY-F-140X	GREFRY-F Pharmaceutical Storage Refrigerator 140L +2 +8°C, Countertop, Visual Acoustic Alarm, Clean Contacts	440x435x670	140	601x618x820	39

GREFRY-F-150V Pharmaceutical Refrigerator Glass Door



CODE	GREFRY-F Pharmaceutical Refrigerator	Interior Dim. LxDxH	Volume L	Exterior Dim. LxDxH	Weight Kg
GREFRY-F-150V	GREFRY-F Pharmaceutical Storage Refrigerator 150L, Glass Door, +3 +8°C, Countertop, Visual Acoustic Alarm, Clean Contacts	440x435x670	150	601x618x820	45





GREFRY-F-360X Pharmaceutical Refrigerator

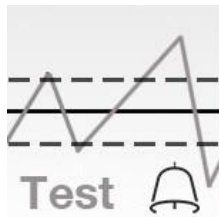
CODE	GREFRY-F Pharmaceutical Refrigerator	Interior Dim. LxDxH	Volume L	Exterior Dim. LxDxH	Weight Kg
GREFRY-F-360X	GREFRY-F Pharmaceutical Storage Refrigerator 360L, +2 +8°C, Visual Acoustic Alarm, Clean Contacts	440x435x1635	360	601x618x1840	67



GREFRY-F-390V Pharmaceutical Refrigerator Glass Door

CODE	GREFRY-F Pharmaceutical Refrigerator	Interior Dim. LxDxH	Volume L	Exterior Dim. LxDxH	Weight Kg
GREFRY-F-390V	GREFRY-F Pharmaceutical Storage Refrigerator 360L, Glass Door, +3 +8°C, Visual Acoustic Alarm, Clean Contacts	440x435x1635	390	601x618x1840	85





Alarm test function

This test function can be used to check whether an internally or externally connected alarm system is functioning correctly. The appliance's refrigeration performance is not affected by this test.



Digital temperature display

The digital temperature display indicates the refrigerator's interior temperature to the exact degree. This can be easily read from the outside to give users immediate information and without the need to open the appliance.



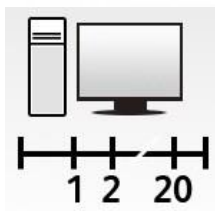
Forced air cooling

Highly efficient fans cool freshly stored produce quickly and maintain an even refrigeration temperature throughout the interior.



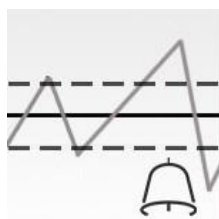
Efficient refrigeration system

This Refrigerators guarantee the outstanding quality of its refrigeration systems through expertise derived from decades of experience in the refrigeration technology sector, and through continuous research and development.



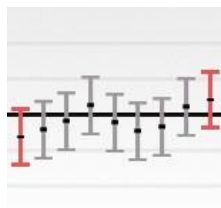
Serial bus interface

A serial bus interface can be used to connect appliances to an external monitoring system. If there is no monitoring system that can be connected via the interface available, an interface converter retrofitting kit (which connects with a PC or laptop) can be obtained as an optional accessory. The bus interface can be used to serially connect and network up to 20 appliances. Temperature and alarm details can be documented and archived using Temperature Monitoring software.



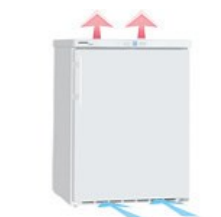
Temperature alarm

The integrated temperature alarm indicates if the lower or upper alarm thresholds have been breached. It uses both acoustic and visual signals to provide maximum security for goods that have been stored.



EN 60068-3

All laboratory refrigerators and freezers are tested at the state-of-the-art development facilities according to procedure EN 60068-3 for measuring temperature stability. This involves measuring the temperature at nine different points in the appliance interiors.



Under-Worktop Models

Some models can be integrated underneath worktops, in which case a ventilation grille (200 cm² minimum) is required at the rear of the worktop to ensure sufficient aeration and ventilation of the appliance. In the absence of a ventilation grille in the worktop, the niche-height must be 860 mm, at the very least, to facilitate sufficient heat dissipation forwards. Under-worktop models offer a compact solution that is especially valuable in smaller workspaces.



Reversible door hinges (left/right)

The appliances are factory-fitted with door hinges on the right. The ability to change the hinge side allows the appliance to be tailored to individual requirements and optimally positioned.



Pharmaceutical storage: DIN 58345

DIN stands for 'Deutsches Institut für Normung' (German Institute for Standardization). This Institute's specialist bodies define industry standards. DIN 58345 relates to pharmaceutical refrigerators that are used to store pharmaceuticals at operating temperatures of between 2°C and 8°C.

Professional Ultra-Low Freezers



www.galli2europe.com