



Frigo Emoteche
Blood Banks Refrigerators

AS divisione biomedicale produce

- armadi frigoriferi a +4°C e -20°C
- congelatore rapido per il plasma
- produttori di ghiaccio in scaglie e cubetti
- congelatori a -30°C
- congelatori Platinum a -40°C e -85°C
- incubatori CO2
- camere per prove di stabilità farmaceutica
- camera per crescita piante (con luce solare)
- congelatori a -152°C (con compressori)
- camere fredde e camere calde prefabbricate
- esecuzioni speciali e antideflagranti
- frigoemoteche
- Hemosafe® sistema per la conservazione e gestione del sangue
- armadi frigoriferi per latte materno
- apparecchiature per anatomia patologica

AS *biomedical division produces:*

- *reach-in refrigerators (+4°C and -20°C)*
- *plasma shock freezer*
- *automatic ice cubers or flakers*
- *-30°C freezers*
- *-40°C and -85°C Platinum freezers*
- *CO2 incubators*
- *Chambers for pharmaceutical stability tests*
- *plant growth chambers (sun light)*
- *-152°C freezers (with compressors)*
- *special execution refrigerators*
- *explosion-proof refrigerators*
- *blood bank refrigerators*
- *Hemosafe® system for blood management*
- *mother milk refrigerators / freezers*
- *equipment and chambers for anatomical pathology*

STRUTTURA

Scocca portante in lamiera di acciaio zincata e preverniciata nel colore grigio, con banda laterale in colore blu. Camera interna in acciaio inossidabile AISI 304.

ISOLAMENTO TERMICO

Ottenuto con iniezione di schiume poliuretatiche (tecnica "sandwich"). Spessore:
MINI: mm 50
BBR: mm 75

PORTE SERVIZIO

Realizzate con speciali profili in alluminio anodizzato e con triplice vetro sottovuoto con resistenze elettriche anticondensa per evitare formazione di brina.
Sistema di chiusura magnetica con guarnizioni di tenuta in gomma inodore: cornici riscaldate. Maniglie di apertura in lega leggera cromata e profili in plastica.
Chiusura con chiave esterna.

CASSETTI

Realizzati in acciaio inossidabile e dotati di guide scorrevoli realizzate sempre in acciaio inossidabile con ruote in plastica. Il frontale dei cassetti è realizzato in PVC trasparente per l'immediata visione del contenuto e per evitare rientri di calore durante l'apertura della porta di servizio. All'interno di ogni cassetto, a richiesta, possono essere sistemati appositi divisori realizzati in PVC trasparente, per la facile lettura dell'etichetta.
I divisori possono essere regolati ed asportati per eventuali diverse necessità di utilizzo. Sul fronte di ogni cassetto sono installati speciali porta etichette plastificate per permettere di evidenziare il contenuto di ogni cassetto.

SISTEMA REFRIGERANTE

Completamente sigillato, posto nella parte bassa dell'armadio per i modelli della serie "MINI" e posto nella parte alta per i restanti modelli, con compressore ermetico particolarmente silenzioso, condensatore ad aria ventilato.
A richiesta sono fornibili con condensazione ad acqua. Evaporatore in tubo di rame con alette in alluminio, elettroventilatori elicoidali o assiali. Ventilazione interna per garantire la massima omogeneità di temperatura all'interno della frigoemoteca.

STRUCTURE

*Zinc plated steel self bearing body, painted in grey and in blue.
Internal chamber in AISI 304 stainless steel.*

THERMAL INSULATION

*Injected CFC-free foamed polyurethane ("sandwich technique").
Thickness:
MINI: mm 50
BBR: mm 75*

SERVICE DOORS

*Made in special anodized aluminum profiles with triple vacuum-sealed glass and anti-condensing electric heaters to avoid frost formation. Magnetic lock system with odorless rubber gaskets.
Door handles in chromium-plated alloy with plastic profiles. Lock with external key.*

DRAWERS

*Made in stainless steel.
Drawers are equipped with stainless steel sliding guides on plastic wheels.
The front screens are in transparent PVC to have an immediate view of the content and to avoid warm air coming inside while the door is opened.
Each drawer has a proper partition screen in transparent PVC to hold the bags in a sloped position for an easy label reading. The partition screens can be adjusted or removed for different uses.
On the front screen of each drawer special plastic label holders are installed to define the drawer content.*

COOLING SYSTEM

*Completely sealed located in the bottom part for MINI models and in the upper part for the other models, equipped with very silent hermetic compressor and air cooled condenser. Copper tube evaporator with aluminium fins and helical electric fans.
If requested, a water condenser unit is provided. Internal ventilation assures the best temperature uniformity.*

ILLUMINAZIONE INTERNA

Con lampade ed incandescenza o fluorescenti, con accensione all'apertura della porta.

DOTAZIONE DI SERIE

- Ventilazione interna
- Piedini regolabili
- Montaggio su rulli per facile spostamento per i modelli BBR
- Vaschetta di raccolta acqua di condensa, con inserito apposito sistema di riscaldamento per l'evaporazione automatica dell'acqua di condensa
- Sistema di comando e controllo di tipo elettronico a microprocessore modello "E2003" a lettura digitale.
- Sistema di allarme di minima e di massima temperatura regolabile con batteria tampone a ricarica automatica
- Predisposizione per la ripetizione a distanza dei segnali di allarme.
- Sistema di sbrinamento elettrico a comando elettronico automatico e manuale.
- Registratore grafico di temperatura di tipo elettrico a batteria dotato di sportello con chiusura con chiave, diagramma circolare settimanale, cartuccia scrivente con comando di regolazione intervallo di tempo da +30°C a -30°C

INNER LIGHT

Waterproof glow lamp or fluorescent tubes with Automatic switching ON at door opening.

STANDARD SPECIFICATIONS

- *Internal ventilation*
- *Front adjustable feet*
- *Rollers for easy moving for BBR models*
- *Water condensate collecting tank, with special electric heaters for water evaporation.*
- *Regulation and control system through E2003, a microprocessor controller with digital display.*
- *Over/under temperature alarm system adjustable with automatic recharge accumulator*
- *Arrangement for the repetition of the remote alarm*
- *Electric defrosting system with electronic automatic or manual command.*
- *Weekly battery operated temperature chart recorder, with aluminium frame door, control window and key lock. Temperature range: from +30°C to -30°C.*

BBR



Codice Code	MODELLO Model	Capacità lorda Gross Capacity	Capacità sacche Bags Capacity	Tem. Esercizio Working Temp	Cassetti Drawers	Dimensioni Esterne Extern Dimension	Peso netto Net weight Kg
12864	BBR 700/5	700	200-240	+4 °C	5	740x815x1998	180
12865	BBR 700/6	700	240-290	+4 °C	6	740x815x1998	185
12866	BBR 700/7	700	280-338	+4 °C	7	740x815x1998	190
12867	BBR 700/8	700	320-390	+4 °C	8	740x815x1998	195
12868	BBR 850/8	850	440-490	+4 °C	8	870x870x1995	280
11600	BBR 850/9	850	495-545	+4 °C	9	870x870x1995	290
12868	BBR 1500/12	1500	530-580	+4 °C	12	1480x815x1998	290
12869	BBR 1500/14	1500	620-680	+4 °C	14	1480x815x1998	300

* A richiesta fornibili con tensioni di alimentazioni speciali: 230Volt 60Hz - 110Volt 60Hz

* On request special voltage: 230Volt 60Hz - 110Volt 60Hz

MINI



Codice Code	MODELLO Model	Capacità lorda Gross Capacity	Capacità sacche Bags Capacity	Tem. Esercizio Working Temp	Cassetti Drawers	Dimensioni Esterne Extern Dimension	Peso netto Net weight Kg
10820	MINI 130/2	130	32-40	+4 °C	2	600x700x1250	92
10821	MINI 250/4	250	65-79	+4 °C	4	600x700x1810	122
10822	MINI 250/5	250	81-99	+4 °C	5	600x700x1810	130
12963	MINI 250/6	250	100-108	+4 °C	6	600x700x1810	135

* A richiesta fornibili con tensioni di alimentazioni speciali: 230Volt 60Hz - 110Volt 60Hz

* On request special voltage: 230Volt 60Hz - 110Volt 60Hz

ACCESSORI EXTRA / ACCESSORIES for BBR

	Model							
	BBR 700/5	BBR 700/6	BBR 700/7	BBR 700/8	BBR 850/8	BBR 850/9	BBR 1500/12	BBR 1500/14
Blocco del quadro comandi con chiave <i>Lockable control panel</i>	Cod. 11784							
Divisori interni con PVC <i>Internal PVC dividers</i>	Cod. 12870			Cod. 11869			Cod. 12870	
Esterno in acciaio inox <i>Stainless steel external execution</i>	Cod. 12113			Cod. 12114			Cod. 12115	
Esecuzione con voltaggio 12V <i>Execution with voltage 12V</i>	Cod. 10237							
Esecuzione con voltaggio 24V <i>Execution with voltage 24V</i>	Cod. 12688							
CRYOLOG*	Cod. 12124							
Uscita seriale RS232/RS485 <i>Serial output RS232/RS485</i>	Cod. 11844							
BIOGUARD **	Cod. 12984							
Foro passante con tappo 23 mm <i>Port hole with rubber cap 23 mm</i>	Cod. 12850							

* / **

BIOGUARD® è un sistema brevettato, di nostra esclusiva progettazione, consente l'apertura automatica della porta per mezzo di TAG personalizzato.

BIOGUARD® consente di gestire l'accesso degli utenti autoizzati all'uso del congelatore.

È inoltre disponibile come optional, il software **CRYOLOG (WINDOWS)** sviluppato ad hoc per la gestione delle Emoteche (gestione max 10 unità)

BIOGUARD® opening system based on trasponder key. Opening door occur with a personal magnetic tag. This system enables the door opening by authorized personnel only through a tag.

CRYOLOG, the software (WINDOWS) for the blood banks management (runs up to 10 freezers or refrigerators, is available as an option.

IL GRUPPO ANGELANTONI

Il nome Angelantoni è sinonimo di avanzata tecnologia del freddo nell'industria e nella ricerca fin dal 1932. Nel 1952 iniziò la costruzione delle camere termostatiche e climatiche, seguite nel 1953 da una prima camera temperatura - vuoto. Nel 1961 fu presentata alla Fiera di Milano la prima apparecchiatura frigorifera in Europa capace di superare la barriera di -1000C (-1040C) con compressori tradizionali senza l'ausilio di liquidi criogenici. Nel 1988 la progettazione e costruzione del primo simulatore spaziale (vuoto fino a -7 mbar); nel 2004 il primo congelatore robotizzato a -80°C.

Attualmente il gruppo conta circa 650 dipendenti operanti in 7 unità:

ANGELANTONI Industrie SpA di Massa Martana (Perugia) produce:

- camere per prove ambientali simulate (temperatura, umidità, corrosione, vibrazioni etc.), sistemi di stress screening e simulatori spaziali (ACS divisione prove ambientali)
- apparecchiature nel settore del freddo applicato alla ricerca nei laboratori farmaceutici, università ed ospedali (AS divisione apparecchiature biomedicali)
- impianti di raffreddamento per processi industriali e celle frigorifere per conservazione di materiali deperibili (AG divisione ingegneria di refrigerazione)

Angelantoni Industrie ha inoltre il controllo delle seguenti società:

AHSI SpA -Milano

Svolge attività di vendita ed assistenza tecnica in Italia di apparecchiature e arredi tecnici per il settore biomedicale e i laboratori di ricerca

ENTERPRISE srl - Rieti

Progetta, assembla e collauda schede e dispositivi elettronici per conto terzi

ANGELANTONI Mechanical Equipment Company Beijing - Beijing (Cina)

Produce e vende in Asia apparecchiature e impianti del Gruppo

TIRA GmbH - Schalkau (Germania)

Progetta e produce vibratori elettrodinamici ed apparecchiature di prova materiali

BIA Sas - Conflans Sainte Honorine (Francia) progetta e produce apparecchiature di test nel settore

Automobilistico ed aerospaziale.

KENOSISTEC srl

Produce apparecchiature ed impianti per il rivestimento superficiale di materiali con tecnologia a film sottile.

Angelantoni Industrie inoltre è presente con Rappresentanti, Distributori e centri di assistenza tecnica in più di 40 paesi nel mondo. Questo sviluppo ha portato la Angelantoni Industrie a diventare il più completo e diversificato gruppo europeo nel settore del freddo tecnologico, delle prove ambientali simulate e dei sistemi di test. Punte di diamante sono il know-how acquisito nelle basse e bassissime temperature (fino a -152°C con compressori frigoriferi) e nella simulazione ambientale, incluso l'alto vuoto per Applicazioni Spaziali ed i sistemi di prove accelerate. Migliaia di apparecchiature, installate in oltre 70 paesi (l'export di gruppo supera il 80% del fatturato) danno come risultato un vasto tesoro di esperienza che emerge nelle tecnologie di oggi, per migliorare il domani.

ANGELANTONI GROUP

Since 1932 the name Angelantoni has always been synonymous of advanced cold technology in both research and industry. In 1952 the production of environmental chambers for temperature and humidity started, rapidly followed by the first temperature - vacuum chamber in 1953. At the Milan International Fair in 1961 Angelantoni exhibited the first refrigeration unit in Europe that could cool below -1000C (-1040C) using traditional compressor techniques without any cryogenic fluids. In 1988 the design and production of the first Space Simulator (vacuum down to 10 exp. -7 mbar); in 2004 the first robotic freezer at -80°C.

The Angelantoni group has today approximately 650 employees working in 7 companies:

ANGELANTONI Industrie SpA, located in Massa Martana (Perugia), designs and manufactures: -environmental test chambers, stress screening systems and space simulators (ACS environmental test division) -equipment in the field of cold technology applied to laboratories of biological research, universities, hospitals (AS biomedical division) -cooling plants for industrial processes and cold stores for perishables preservation (AG industrial cold plant division)

ANGELANTONI Industrie SpA controls the following companies:

AHSI SpA - Milan (Italy) - Sales and service of biomedical and laboratory equipment in Italy

ENTERPRISE srl - Rieti (Italy) - Design, assembly and test of electronic boards and devices

ANGELANTONI MECHANICAL EQUIPMENT Company (Beijing) Ltd. - Beijing (China)

Production and sales in Asia of equipment and plants of the whole Group

TIRA GmbH - Schalkau (Germany) - Design and production of electrodynamic shakers and material testing equipment

BIA Sas - Conflans Sainte Honorine (France) - Design and production of automotive and aerospace testing equipment

KENOSISTEC srl - Production of equipment for surface coating with thin film deposition technology

Angelantoni is also present, through Representatives and Service Divisions, in more than 40 countries all over the world. These breakthroughs have made the Angelantoni Group the most diversified and advanced European corporation in the fields of cold technology, environmental chambers and test systems.

The Angelantoni technologies are in the low and cryogenic temperatures (down to -152°C using mechanical compressors), in environmental simulation including High Vacuum for Space Applications and in accelerated stress test systems. Thousands of chambers have been installed in more than 70 countries (more than 80% of the total production is exported). We stay on the leading edge of the current technologies and constantly aim to improve for the future.

Gli stabilimenti **Angelantoni Industrie** di Massa Martana (Perugia, Italia) sorgono su un'area di 80.000 mq di cui 16.000 coperti. Massa Martana è localizzata in Umbria, una regione ricca di monumenti storici e cultura che ben si sposano con la tecnologia. Cerchiamo continuamente di esaminare ciò che è antico per scoprire ciò che è nuovo, per comprendere ed anticipare il futuro. Per questo **Angelantoni Industrie** è arrivata ad essere il più completo e diversificato gruppo europeo nel settore del freddo applicato all'industria e alla ricerca.

Angelantoni Industrie headquarterd in Massa MArtana (Perugia, Italy) extend over an area of 80.000 square metres (more then 16.000 square metres are covered by factories and offices).

Massa Martana is located in Umbria, a region rich in art, history and tradition. No location could be more appropriate; **Angelantoni Industrie S.p.A.** learn from the past to better understand and anticipate the future.

This, combined with dedication and ever growing expertise, makes **Angelantoni Industries S.p.A.** the most complete and diversified European group for advanced cold technology for industry and reserch.



ISO 9001:2000 / ISO 14001 / CE



ANGELANTONI Industrie SpA
BS biomedical division
 Loc. Cimacolle, 464 - 06056 Massa Martana (PG), Italy
 Tel. (+39) 075 89551 - Fax (+39) 075 8955312
 e-mail: biomedical@angelantoni.it
 www.angelantoni.it

Dati e caratteristiche tecniche possono essere variate senza preavviso. Appearance and specifications are subject to change without notice.