



I FRIGORIFERI DA LABORATORIO "L" SONO DISPOSITIVI DESTINATI ALLA CONSERVAZIONE SICURA DI CAMPIONI, COLTURE E ALTRE PREPARAZIONI DI LABORATORIO A BASSE TEMPERATURE COMPRESSE TRA +4°C E +15°C.



medical systems

Frigoriferi da laboratorio **serie L**



Per qualsiasi esigenza di refrigerazione in laboratori, ricerca, biotecnologie

## SERIE L - Precision line



	<b>L 55</b>	<b>L 130</b>	<b>L 290</b>	<b>L 380</b>	<b>LF 260</b> Frigo   congelatore
Volume lordo / netto (l)	52 / 45	121 / 106	297 / 269	362 / 329	121 / 106   121 / 106
Temperatura preimpostata °C	+5°				+5   -32
Temperatura regolabile °C	+4...+15				+4...+15   -32...-20
Limite allarmi di temperatura °C	+3...+7				+3...+7   -37 / -27
Mantenimento della temp. nel tempo (da 5°C a 10°C)	1.3 h	1.5 h	1.0 h	0.9 h	1.5 h   0.7 h (da -32°C a -23°C)
Classe climatica	SN (+10°C to +32°C)				
Certificazioni	cCSAus   EU MDR Class I   GMP B   ISO 6   US FDA Class I				
Sbrinamento	Naturale				Naturale   Manuale
Tipo di refrigerante	R600				R600   R290
Dimensioni esterne A x L x P (mm)	670x495x575	830x595x695	1670x595x695	1980x595x695	1650x595x695
Dimensioni interne A x L x P (mm)	470x375x350	630x475x470	1470x475x470	1790x475x470	630x475x470 630x475x470
Peso netto con attrezzatura standard (Kg)	38	59	94	107	117
Tensione di alimentazione (V)			220-240		
Frequenza (Hz)			50 / 60		
Potenza (W)	100	200			200   300
Consumo energetico (kWh/24h)	0.7 / 0.8	1.0 / 1.0	1.8 / 1.9	1.8 / 1.9	1.0   2.8/2.9
Emissione di calore (Kcal/h)	25	36	64	64	36   100
Tempo di funzionamento compressore %	26	17	28	28	17   51
Rumore (dB A) a 1 metro di altezza e 1 metro di distanza	35 / 36	35 / 36	38   40	40	35 / 45

RISPARMIOENERGETICO



**L'elettronica multifunzione B Medical Systems della serie "Precision line"** offre un sistema di allarmi completo, sicurezza del set point, batteria di backup, e molte altre funzioni di controllo; compatibile con la soluzione °B Connected per il monitoraggio e la registrazione dei dati. Dotato di porta USB e fornito con due chiavi.



**La struttura** è garantita a vita contro la corrosione. I materiali sono in polipropilene di altissima qualità per un migliore isolamento e assenza di spigoli vivi, facilitando la manutenzione e la pulizia.



# SERIE L Premium line



## L 400

## L 500

## L 700

## L 900

Volume lordo / netto (l)	451 / 384	598 / 510	747 / 636	895 / 763
Temperatura preimpostata	+5°C			
Temperatura regolabile	+4°C to +15°C			
Limite allarmi di temperatura	+3°C / +7°C			
Mantenimento della temp. nel tempo	1.6 h (+5°C to +10°C)			
Classe climatica	SN / T (+10°C to +43°C)			
Sbrinamento	Natural			
Tipo di refrigerante	R600a			
Dimensioni esterne A x L x P (mm)	1988 x 699 x 1039	1988 x 845 x 1039	1988 x 992 x 1039	1988 x 1139 x 1039
Dimensioni interne A x L x P (mm)	1167 x 447 x 713	1167 x 590 x 713	1167 x 740 x 713	1167 x 887 x 713
Peso netto con attrezzatura standard (Kg)	194	215	237	259
Tensione di alimentazione (V)	220-240			
Frequenza (Hz)	50 / 60			
Potenza (W)	300			
Consumo energetico (kWh/24h)	1.40 / 1.40	1.40 / 1.40	1.40 / 1.50	1.50 / 1.50
Emissione di calore (Kcal/h)	29	33	32	35
Tempo di funzionamento compressore %	22	25	24	25
Rumore (dB A) a 1 metro di altezza e 1 metro di distanza	46 / 49	47 / 51	50 / 51	47 / 47

**RISPARMIO  
ENERGETICO**



### Tutte le funzionalità con un dito:

- Nuovo display touchscreen B Medical Systems da 7" integrato nella maniglia della porta con connessione preinstallata che consente esclusive funzionalità di monitoraggio
- Apri / chiudi - Meccanismo di blocco porta semplificato, con una grande maniglia, per impieghi gravosi
- Accedi / Sblocca l'apertura utilizzando una scheda NFC
- Porta USB e slot per scheda SD

**La struttura** è garantita a vita contro la corrosione. I materiali sono in polipropilene di altissima qualità per un migliore isolamento e assenza di spigoli vivi, facilitando la manutenzione e la pulizia.

- All'interno un nuovo rivestimento di alta qualità, certificato, in acciaio antibatterico per una migliore longevità e un facile controllo dell'igiene
- Utilità del volume interno molto versatile grazie a più guide di facile utilizzo che consentono la modularità



## PRECISION LINE

Alta qualità ad un prezzo accessibile

## PREMIUM LINE

Refrigerazione allo stato dell'arte e grande capacità di stoccaggio



	L 55 - 130 & LF 260   L 290 - 380	L 400 - 500 - 700 - 900
Sensore di regolazione	NTC, a 0°C ± 0.3°C	PT1000, a 0°C ± 0.1°C
Sensore display nel corpo di riferimento / 100 ml DOW corning 200-5CST (olio silconico)	NTC, a 0°C ± 0.3°C	PT1000, a 0°C ± 0.1°C
Tempo di funzione del pannello di controllo in caso di guasto del sistema	12 V - 2.3 AH / 48h	12 V - 7 AH / 48h
Umidità relativa a 32°C	≤ 75%	
Spessore isolamento porta	82 mm PU	65-82 mm PU
Spessore isolamento pareti	60-65 mm PU	77-82 mm PU
Materiale		
Corpo interno / porta	Polipropilene (UV)	Acciaio inossidabile (1.4301)
Corpo esterno / porta	Polipropilene (UV)	DX51D + rivestito Z100
Porta interna	Polipropilene (UV)   Alluminio	Acciaio inossidabile (1.4301)
Porta esterna	Polipropilene (UV)	DX51D + rivestito Z100
Cassetto	Policarbonato trasparente	Acciaio inossidabile (1.4301)
Ripiani	DIN177, rivestito in PA11	
Direttiva europea sui dispositivi medici	MDR (EU) 2017/745, Class I	
Direttiva EMC	2014 / 30 / EU	
Direttiva bassa tensione	2014 / 35 / EU	
Regolamento FDA	21CFR Part 862.2050, Class I	
GMP	Class ISO 6 / EC GMP B	Class ISO 5 / EC GMP A



### AFFIDABILITA'

- Sistema di raffreddamento ad aria controllato, per una distribuzione della temperatura uniforme e stabile
- Recupero rapido della temperatura anche in caso di frequenti aperture della porta
- Termostato di sicurezza che impedisce alla temperatura di scendere sotto lo zero
- Autonomia estesa in caso di mancanza di corrente
- Sistema di allarme audiovisivo con trasmissione a distanza tramite SMS o e-mail
- °B Software per monitoraggio da remoto; reportistica (in conformità con FDA 21 CFR Part 11) e archiviazione a lungo termine

### EFFICIENZA

- Refrigerante naturale ad alta potenza di raffreddamento conforme alle normative US SNAP e EU F-Gas
- Compressore ad alte prestazioni per una maggiore efficienza energetica
- Armadi in polipropilene iniettato con schiuma di poliuretano, per il massimo isolamento termico
- Illuminazione interna automatica a LED per un minor consumo energetico



PRECISION LINE

Alta qualità ad un prezzo accessibile

PREMIUM LINE

Refrigerazione allo stato dell'arte e grande capacità di stoccaggio



● Di serie ○ In opzione

- Non disponibile

	L 55	L 130 - 290 - 380	LF 260	L 400 - 500 - 700 - 900
Display digitale	●	●	● 2	-
Display touchscreen completo da 7"	-	-	-	●
Maniglia ergonomica	-	-	-	●
Porta in vetro	○	○	○	○
Luce interna LED	●	●	●	●
°B Connected - Software di monitoraggio	○	○	○	○
DCU - Unità di comunicazione dati (in combinazione con °B Connected)	○	○	○	-
Interfaccia ethernet	-	-	-	●
Registratore grafico della temperatura pre-montato (registratore grafico circolare)	○	○	○	○
Sensore di temperatura ambiente	-	-	-	○
Contatto di allarme a potenziale zero in caso di guasto del sistema	●	●	●	●
Porta integrata per sensore esterno (installato dal cliente)	●	●	● 2	●
Rotelle	-	● 2	● 2	-
Ruote lisce con stabilizzatori	-	-	-	● 4
Con cerniera a destra   sinistra	●   ○	●   ○	●   ○	●   ○
Cassetto con cover frontale	○ 1	○ 1 - ≤ 5 - ≤ 6	● 2   ○ 1	○ 5 (cassetto ST)
Cassetto senza cover frontale	○ ≤ 3	○ ≤ 3 - ≤ 12 - ≤ 15	○ ≤ 3	○ 13 (modello ST)
Cassetto di fondo	● 1	● 1	● 2	-
Ripiano a grata	● 1	● 3 - 5 - 7	● 2	● 5



Materiali di qualità e spessori di isolamento importanti, proteggono i vostri campioni e assicurano la stabilità della temperatura all'interno.



In opzione, bellissime porte in vetro a 4 strati, per un rapido controllo / preselezione del contenuto del frigorifero

La maniglia ergonomica permette di aprire lo strumento con il minimo sforzo.

Gli standard di sicurezza sviluppati da B Medical Systems definiscono caratteristiche tecniche uniche, garantendo la conservazione sicura dei preparati e stabilendo i più elevati standard di sicurezza per l'utente.