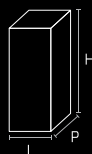


LABOR

+2°C +15°C



I frigoriferi professionali della serie LABOR sono caratterizzati da un design pulito con porta cieca e maniglia in alluminio incassata a tutta lunghezza. Sono stati progettati in particolare per l'uso in laboratorio e reparti ospedalieri, adattandosi alle più diverse esigenze grazie all'ampia scelta di capacità e alla possibilità di personalizzare la configurazione interna.

The professional refrigerators part of LABOR range features a stylish design with solid door and all-length door handle. They have been developed specifically for laboratory and hospital use, able to adapt to different needs thanks to the different offered capacities and the customization of the internal fittings.



Labor 140 Labor 170 Labor 200 Labor 250

ECT-F

Labor 140

140 lt
L 520
P 635
H 940
H 835*

* nella versione ECT-F
* ECT-F version



Labor 170

170 lt
L 600
P 655
H 1285



Labor 200

200 lt
L 600
P 655
H 1460



Labor 250

250 lt
L 600
P 655
H 1635



ECT-F
TOUCH

LABOR

+2°C +15°C



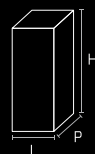
Labor
400

Labor
500

Labor
700

Labor
1500

ECT-F



Labor
400

400 lt
L 600
P 655
H 1955

Labor
500

500 lt
L 720
P 765
H 2080

Labor
700

700 lt
L 720
P 825
H 2050

Labor
1500

1500 lt
L 1440
P 820
H 2050



ECT-F
TOUCH

MEDIKA - LABOR

MODELLO

MODEL

	100		140		170		200		250		400		500		700		1500		700PP							
Capacità lt (cu ft) - Capacity lt (cu ft)	96 (3,40)		128 (4,53)		179 (6,33)		221 (7,81)		264 (9,33)		347 (12,26)		527 (18,62)		620 (21,91)		1.355 (47,87)		600 (21,20)							
Capacità lorda lt (cu ft) – Gross capacity lt (cu ft)	126 (4,45)		153 (5,40)		179 (6,33)		221 (7,81)		264 (9,33)		347 (12,26)		527 (18,62)		620 (21,91)		1.355 (47,87)		668 (23,60)							
Campo di temperatura - Temperature range	+2 +15°C																									
Controllore elettronico - Electronic controller	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch						
Dimensioni esterne mm (LxPxH) - External dimension mm (WDXH)	520x635x710 520x635x815		520x635x835 520x635x940		600x655x1285		600x655x1460		600x655x1635		600x655x1955		720x765x2080		720x825x2050		1440x820x2050		720x910x2050							
Dimensioni interne mm (LxPxH) - Internal dimensions mm (WDXH)	440x516x421		440x516x560		500x490x730		500x490x900		500x490x1075		500x493x1405		600x585x1500		600x686x1505		1300x690x1510		600x740x1340							
Sistema di allarme acustico e visivo - Acoustic and visual alarm system	✓																									
Registazione della temperatura - Temperature recording																										
Sensori di Corrente e Tensione - Mains and tension sensors																										
Termostato di sicurezza - Safety thermostat	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓						
Contatto pulito per remotizzazione allarmi - Dry contact for alarm remoting																										
Test di auto-diagnosi preventiva - Preventive self-diagnostic test																										
Funzione Night & Day per risparmio energetico - Power saving Night&Day function																										
Finitura Esterno/Interno - Outer/inner structure	B+B		B+B or B+X																		B+B					
Spessore isolamento (fianchi/schiena) mm - Insulation thickness (sides/back) mm	40				50 / 70												60		70		60					
Tipo di porta - Door type	Vetrata per serie MEDIKA e cieca per serie LABOR Glass door for MEDIKA range and solid door for LABOR range																									
Tipo di Refrigerazione - Refrigeration type	Ventilata - Forced air																									
Tipo di gas refrigerante - Refrigerant gas type	R134a				R404A																R134a		R404A			
Sbrinamento - Defrost	Automatico con evaporizzazione di acqua di condensa Automatic with condensate water vaporization																									
Piedi/Rullini - Feet/Rollers	Piedi (H=15 mm) - Feet (H=15mm)				Rullini (ø 20mm) - Rollers (ø 20mm)												Piedi (H=130 mm) - Feet (H=130 mm)									
Illuminazione interna - Internal light	Led										Led															
Intercambiabilità ripiani/cassetti e cestelli Shelves/drawers and baskets interchange system	✓				✓																✗					
N° max Griglie - Max. nr of shelves	2		3		4		5		6		7		8		8		16		8							
Dimensioni griglie mm - Shelf dimensions mm	400x500		400x500		460x475		460x475		460x475		460x475		560x560		560x660		560x660		560x660							
N° max Cassetti - Max. nr of drawers	3		5		6		8		10		14		14		14		28		✗							
Dim. cassetti (LxPxH) mm (x n.spazi) Drawers dim. (WDXH) mm (x nr of compartments)	100x450x75 (3)		100x450x75 (3)		120x400x75 (3)		120x400x75 (3)		120x400x75 (3)		120x400x75 (3)		154x500x75 (3)		154x600x75 (3)		154x600x75 (3)		✗							
Cestello (LxPxH) (N. max) - Baskets (WDXH) (max nr.)	✗				✗																569x650x150 (6)		569x650x150 (6+6)		✗	
Consumo (Kwatt/24h) - Power consumption (kW/24h)	2,1		2,2		1,5		1,6		1,7		2,2		3,2		2,9		4,9		4,8							
Potenza assorbita Kw (Amp) - Instant power consumption kW(Amp)	0,28 (1,2)		0,28 (1,2)		0,35 (1,6)		0,35 (1,6)		0,35 (1,6)		0,35 (1,6)		0,45 (2)		0,37 (2,4)		0,52 (3,3)		0,65 (2,3)							
Rumorosità (<dBA) - Noise level (<dBA)	39,5		39,5		45		45		45		46		48		51		54		51							

B+B= Lamiera plastificata bianca antibatterica interno ed esterno / Pre-coated antibacterial sheet steel, white colour, both inside and outside

B+X= Lamiera plastificata bianca antibatterica esterno e acciaio inox AISI 304 interno / Pre-coated antibacterial sheet steel, white colour, outside and AISI 304 stainless steel inside

Accessori accessories

A completamento di una già ricca dotazione di serie, le gamme MEDIKA, MEDIKA 2T e LABOR possono essere personalizzate con numerosi accessori.

- + **Griglia** in acciaio plastificato atossico, installata su supporti antiribaltamento
- + **Cassetto** in alluminio completamente estraibile su guide telescopiche regolabili in altezza, con fondo in rete di acciaio verniciato e divisori regolabili in polipropilene. Frontale con maniglia ergonomica in alluminio
- + **Cestello** in acciaio inox installato su guide antiribaltamento
- + **Rack** in acciaio inox cm. 14 x 50 x 15H (max n.3 su ogni ripiano)
- + **Ruote** di cui n.2 con freno
- + **Serratura elettronica**: l'apertura della porta è gestita tramite la pressione dell'icona "chiave" sullo schermo touch. E' possibile proteggere questa operazione tramite password, per evitare aperture di personale non autorizzato. In caso di mancanza di corrente, è presente uno strumento per l'apertura manuale d'emergenza
- + **Morsettiere esterna** per contatti puliti, porta Ethernet e RS485
- + **Kit batterie back-up** per allarme di assenza corrente: accessorio comprensivo di n.8 pile ecologiche stilo AA tipo Ni-MH, facilmente sostituibili dall'utente
- + **DMLP Digital Monitor Touch**: modulo plug-in indipendente che permette la registrazione di temperature ed allarmi su SD card anche in assenza di corrente, con sonde di tipo PT100 in classe A e campionamento ogni 30 secondi. Lo strumento include n.2 contatti puliti per la remotizzazione degli allarmi e il kit batterie di back-up. Il DMLP esegue inoltre un continuo confronto tra i dati rilevati dalle proprie sonde PT100 e quelli della sonda del controllore ECT-F Touch, segnalando eventuali squilibri. Questa continua verifica consente di essere informati tempestivamente sull'eventuale sbilanciamento delle sonde di termoregistrazione, a garanzia della perfetta conservazione dei prodotti
- + **Modulo Wi-Fi**: accessorio plug-in per connessione, monitoraggio e gestione a distanza del frigorifero
- + **Gsm Communicator**: modulo plug-in per la notifica tramite SMS di funzionalità e guasti dell'unità frigorifera. Ogni controllore ECT-F Touch può essere dotato di un modulo GSM, diventando un'unità indipendente che trasmette e riceve SMS di diverso tipo. SMS di MONITORAGGIO: uno squillo alla SIM del frigorifero genera l'invio automatico di un SMS contenente i dati funzionali. SMS di AVVISO: allarmi o guasti vengono vengono notificati ai numeri registrati. Con le batterie di back-up, in assenza di rete il GSM avverte dello stato di black-out e del ritorno dell'energia elettrica. SMS di COMANDO: si possono inviare messaggi per modificare i parametri del controllore, accensione o spegnimento dell'unità, modifica del setpoint, ecc.
- + **Stabilizzatore di tensione di rete**
- + **Kit conformità DIN 58345**: oltre alle caratteristiche già di serie sulla macchina (es. termostato di temperatura) comprende gli accessori Kit batterie back-up, serratura elettronica, morsettiere esterna per contatti puliti, porta Ethernet e RS485
- + **Sonda umidità** per il monitoraggio e la registrazione dei valori di umidità all'interno del vano
- + **Simulatore di prodotto** con sonda PT100
- + **Sonda PT100** (contatti liberi)
- + **Foro passacavi** con tappo mm 35 (di serie sul lato destro)
- + **Foro passaggio** sonde mm 15 (di serie sulla schiena)
- + **Presa interna** 220V
- + **Doppia Presa** interna 220V con interruttore ON/OFF
- + **Certificato di temperatura**: report con minimo n.10 sonde per 12 ore
- + **Imballo in gabbia**

Kit Batterie back-up
Back-up batteries kit

Simulatore di prodotto con sonda PT100
PT100 ballasted probe for temp. product simulation

Sonda umidità
Humidity probe

- + **Wire shelf** in a-toxic plastic coated steel, supported by anti-tilt clips.
- + **Aluminium drawer**, totally extractible on telescopic slides, adjustable in height, bottom made of painted steel, bee-hive structure type, supplied with adjustable dividers made of polypropylene. The front is fitted with an ergonomic aluminium handle.
- + **Stainless steel basket** mounted on anti-tilt side slides.
- + **Stainless steel rack**, dimensions cm. 14 x 50 x 15H (max nr 3 pieces for every shelf)
- + **Castors kit**, nr.2 with brakes
- + **Electric digital key lock**: the door opening is possible by pressing the icon "key" on the touch screen. This function can be password protected to avoid access from un-authorized personnel. In case of power failure the door can be opened manually using a supplied tool
- + **External terminal board** for dry contact, Ethernet and RS485 ports
- + **Back up batteries kit** for acoustic and visual power failure alarm: this accessory includes nr 8 eco-friendly batteries NI-MN type, easily replaceable from end users
- + **DMLP Digital Monitor Touch**: independent plug-in module for temperature recordings and alarms on SD card even during power failure, working with PT 100 class A probes and with a 30 seconds sampling. This module includes nr 2 dry contacts to remote alarms and a back-up batteries kit. The DMLP compares continuously the data coming from its PT100 probes and those of the ECT-F Touch controller, signaling any eventual discrepancy. This check allows to be informed immediately if any of the thermoregulation probes are unbalanced and thus to grant the perfect storage of products.
- + **Wi-Fi Module**: plug-in accessory for monitoring, connection and control at the distance of the equipment

- + **Gsm Communicator**: plug-in module for the notification, via SMS, of the functioning and possible faulty condition of the equipment. Every ECT-F Touch controller can be equipped with a GMS module, thus becoming an independent unit sending and receiving different sort of SMS. Monitoring SMS: calling the SIM card of the refrigerator will generate an SMS containing all functional data. ALERT SMS: failures of faulty conditions are notified to the pre-set numbers. When equipped with back-up batteries, in case of power failure, the GSM will inform of this condition and of power restore, once this will be the case. COMMAND SMS: messages can be sent to modify the controller parameters, the turning on or off of the unit, to change the set-point
- + **Voltage stabilizer**
- + **DIN 58345 conformity kit**: along with the equipment standard features (for instance: safety thermostat), it included the back-up batteries kit, electric digital key lock, the external terminal board for dry contact, Ethernet and RS485 ports.
- + **Humidity probe**: to monitor and record the humidity level values inside the compartment
- + **Temperature product simulation** (ballasted probe) - PT 100 probe
- + **PT100 probe** (free contacts)
- + **Pass-through port with cap**, diam. mm 35 (as a standard, placed on right side)
- + **Pass-through port** mm 15 (as a standard, placed on the back side)
- + **Internal socket** 220V
- + **Double internal socket** 220V with ON/OFF switch
- + **Temperatures certificate**: test report, minimum nr.10 probes for 12 hours
- + **Wooden crate package**

Cestello in acciaio inox
Stainless steel basket

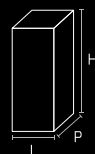
Griglia in acciaio
plastificato atossico
Wire shelf in a-toxic
plastic coated steel

Serratura elettronica
Electric digital key lock

Ruote
Castors kit

LABOR 2T

+2°C +15°C
-10°C -24°C



I combinati professionali della serie LABOR 2T, con due vani, due motori e due porte cieche indipendenti, sono disponibili in varie dimensioni e capacità, dai 280 ai 700 litri. Grazie alla loro duplice funzione di frigorifero e congelatore si adattano perfettamente a diverse applicazioni in campo medico e scientifico, in particolare all'uso di laboratorio, rispondendo alle norme internazionali più restrittive. Tutti i modelli sono disponibili con termostati ECT-F oppure con controllore ECT-F TOUCH, sovrintendente entrambi i vani e con doppio grafico.

The professional combined refrigerator and freezers of the LABOR 2T series, featuring two independent compartment, cooling units and solid doors, are available with different dimensions and capacities, varying from 280 to 700 liters. Thanks to their double function and the compliance to the strictest regulations, they are suitable for use in several different medical and scientific field, especially laboratories. All the models are available with ECT-F or ECT-F TOUCH controller, the latter patrolling both chambers and displaying a double temperature graph.

+2°C +15°C
-10°C -20°C

Labor
280 2T

280 lt
(140+140)

L 520
P 665
H 1770
H 1665*

* nella versione ECT-F
* ECT-F version

Labor
400 2T

400 lt
(200+200)

L 600
P 630
H 2015

Labor
500 2T

500 lt
(250+250)

L 720
P 740
H 2080

Labor
700 2T

700 lt
(300+300)

L 720
P 860
H 2050



Labor
280 2T

Labor
400 2T

Labor
500 2T

Labor
700 2T

ECT-F



ECT-F
TOUCH

Accessori accessories

Simulatore di prodotto con sonda PT100
PT100 ballasted probe for temp. product simulation



- + **Porta vetro** per comparto frigorifero
- + **Griglia** in acciaio plastificato atossico, installata su supporti antiribaltamento
- + **Cassetto** in alluminio estraibile e regolabile in altezza, con fondo a rete e divisori regolabili in polipropilene. Frontale con maniglia ergonomica in alluminio
- + **Cestello** in acciaio inox installato su guide antiribaltamento
- + **Rack** in acciaio inox cm.14 x 50 x 15H
- + **Ruote** di cui n.2 con freno
- + **Serratura elettronica**: l'apertura della porta è gestita tramite la pressione dell'icona "chiave" sullo schermo Touch
- + **Morsettiere esterna** per contatti puliti, porta Ethernet e RS485
- + **Kit batterie back-up** per allarme di assenza di corrente: accessorio comprensivo di n.8 pile ecologiche stilo AA tipo Ni-MH, facilmente sostituibili dall'utente
- + **DMLP Digital Monitor Touch**: modulo plug-in indipendente che permette la registrazione di temperature ed allarmi su SD card anche in assenza di corrente, con sonde di tipo PT100 in classe A e campionamento ogni 30 secondi. Lo strumento include n.2 contatti puliti per la remotizzazione degli allarmi e il kit batterie di back-up. Il DMLP esegue inoltre un continuo confronto tra i dati rilevati dalle proprie sonde PT100 e quelli della sonda del controllore ECT-F Touch, segnalando eventuali squilibri.
- + **Modulo Wi-Fi**: accessorio plug-in per connessione, monitoraggio e gestione a distanza del frigorifero
- + **Gsm Communicator**: modulo plug-in per la notifica tramite SMS di funzionalità e guasti dell'unità frigorifera. Ogni controllore ECT-F Touch può essere dotato di un modulo GSM, diventando un'unità indipendente che trasmette e riceve SMS di diverso tipo: MONITORAGGIO, AVVISO, COMANDO
- + **Stabilizzatore di tensione di rete**
- + **Simulatore di prodotto** con sonda PT100
- + **Sonda PT100** (contatti liberi)
- + **Foro passacavi** con tappo mm 35 (di serie sul lato destro)
- + **Foro passaggio sonde** mm 15 (di serie sulla schiena)
- + **Presca interna** 220V
- + **Doppia Presca interna** 220V con interruttore ON/OFF
- + **Certificato di temperatura**
- + **Imballo in gabbia**
- + **Glass door** for refrigerator compartment
- + **Wire shelf** in a-toxic plastic coated steel, supported by anti-tilt clips.
- + **Aluminium drawer**, totally extractible on telescopic slides, adjustable in height, bottom made of painted steel, bee-hive structure type, supplied with adjustable dividers made of polypropylene. The front is fitted with an ergonomic aluminium handle.
- + **Stainless steel basket** mounted on anti-tilt side slides.
- + **Stainless steel rack**, dimensions cm.14 x 50 x 15H
- + **Castors kit**, nr.2 with brakes
- + **Electric digital key lock**: the door opening is possible by pressing the icon "key" on the touch screen.
- + **External terminal board** for dry contact, Ethernet and RS485 ports
- + **Back up batteries kit** for acoustic and visual power failure alarm: this accessory includes nr 8 eco-friendly batteries Ni-MN type, easily replaceable from end users.
- + **DMLP Digital Monitor Touch**: independent plug-in module for temperature recordings and alarms on SD card even during power failure, working with PT 100 class A probes and with a 30 seconds sampling. This module includes nr 2 dry contacts to remote alarms and a back-up batteries kit. The DMLP compares continuously the data coming from its PT100 probes and those of the ECT-F Touch controller, signaling any eventual discrepancy.
- + **Wi-Fi Module**: plug-in accessory for monitoring, connection and control at the distance of the equipment
- + **Gsm Communicator**: plug-in module for the notification, via SMS, of the functioning and possible faulty condition of the equipment. Every ECT-F Touch controller can be equipped with a GSM module, thus becoming and independent unit sending and receiving different kind of SMS. Type of SMS: MONITORING, ALERT, COMMAND.
- + **Voltage stabilizer**
- + **Temperature product simulation** (ballasted probe) - PT 100 probe
- + **PT100 probe** (free contacts)
- + **Pass-through port** with cap, diam. mm 35
- + **Pass-through port** mm 15
- + **Internal socket** 220V
- + **Double internal socket** 220V with ON/OFF switch
- + **Temperatures certificate**
- + **Wooden crate package**



Ruote
Castors kit

LABOR 2T

MODELLO MODEL

	280 2T		400 2T		500 2T		700 2T	
Capacità lt (cu ft) - Capacity lt (cu ft)	128+128 (4,53+4,53)		170+160 (6,01+5,66)		249+230 (8,80+8,13)		260+265 (9,19+9,37)	
Capacità lorda lt (cu ft) Gross capacity lt (cu ft)	153+153 (5,40+5,40)		170+181 (6,01+6,39)		249+261 (8,80+9,22)		288+305 (10,18+10,78)	
Campo di temperatura - Temperature range	+2 +15 / -10 -20°C				+2 +15 / -10 -24°C			
Controllore elettronico - Electronic controller	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch	ECT-F	ECT-F Touch
Dimensioni esterne mm (LxPxH) External dimension mm (WxDxH)	520x665x1665	520x665x1770	600x630x2015		720x740x2080		720x860x2050	
Dimensioni interne mm (LxPxH) Internal dimensions mm (WxDxH)	440x516x421 (x2)		500x490x685 / 500x496x730		600x588x703 / 600x588x740		600x686x700 / 600x686x740	
Sistema di allarme acustico e visivo Acoustic and visual alarm system					✓			
Registrazione della temperatura Temperature recording								
Sensori di Corrente e Tensione Mains and tension sensors								
Termostato di sicurezza - Safety thermostat	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
Contatto pulito per remotizzazione allarmi Dry contact for alarm remoting								
Test di auto-diagnosi preventiva Preventive self-diagnostic test								
Funzione Night & Day per risparmio energetico Power saving Night&Day function								
Finitura Esterno/Interno - Outer/inner structure	B+B or B+X				B+B		B+X	
Spessore isolamento (fianchi/schiena) mm Insulation thickness (sides/back) mm	40		50/70		60/75		60	
Tipo di porta - Door type					Cieca - Solid door			
Tipo di Refrigerazione - Refrigeration type					Ventilata - Forced air			
Tipo di gas refrigerante - Refrigerant gas type	R134A / R404A				R404A			
Sbrinatorio - Defrost	Automatico con evaporizzazione di acqua di condensa - Automatic with condensate water vaporization						Automatico - Automatic	
Piedi/Rullini - Feet/Rollers			Rullini (ø 20mm) - Rollers (ø 20mm)				Piedi (H=130 mm) Feet (H=130 mm)	
Illuminazione interna - Internal light					Led			
Intercambiabilità ripiani/cassetti e cestelli Shelves/drawers and baskets interchange system					✓			
N° max Griglie - Max. nr of shelves	6		6		6		6	
Dimensioni griglie mm - Shelf dimensions mm	400x500		460x475		560x560		560x660	
N° max Cassetti - Max. nr of drawers	10		10		10		10	
Dim. cassetti (LxPxH) mm (x n.spazi) - Drawers dim. (WxDxH) mm (x nr of compartments)	100x450x75 (3)		120x400x75 (3)		154x500x75 (3)		154x600x75 (3)	
Cestello (LxPxH) (N. max) Baskets (WxDxH) (max nr.)			✗				490x600x150 (2+2)	
Consumo (Kwatt/24h) Power consumption (kW/24h)	6,5		7,8		8,8		13,8	
Potenza assorbita Kw (Amp) Instant power consumption kW(Amp)	0,28/0,6 (1,2/1,6A)		0,3 / 0,6 (1,8 / 4A)		0,3 / 0,6 (1,8 / 4A)		0,33/0,86 (1,2 - 3,2 A)	
Rumorosità (<dBa) - Noise level (<dBa)	48		53		52		56	

B+B= Lamiera plastificata bianca antibatterica interno ed esterno / Pre-coated antibacterial sheet steel, white colour, both inside and outside

B+X= Lamiera plastificata bianca antibatterica esterno e acciaio inox AISI 304 interno / Pre-coated antibacterial sheet steel, white colour, outside and AISI 304 stainless steel inside