

**Cella fermalievitazione**  
Retarder prover chamber

**ML0,5HP ML1HP**

**MiniLev+2**



**Tecnomac<sup>®</sup>**



# Applicazioni | Applications



## Pizzeria

La tendenza sempre più diffusa di utilizzare le tecniche del freddo nella preparazione degli impasti “palline pizza” o di acquistarle surgelate da fornitori esterni, suggerisce agli operatori di dotarsi di un’attrezzatura che consente di trovare il prodotto scongelato e lievitato all’orario desiderato.

## Pizzeria

*The always more widespread trend to employ cold technologies in making dough (pizzas-ball) or when bought them frozen by external suppliers, forces all operators to provide themselves with an equipment which allow to find the product defrosted and proved/leavened at the desired hour.*



## Pasticceria

Viene utilizzato principalmente per la produzione di croissant freschi o per il rinvenimento di croissant surgelati. Ottimo strumento da utilizzare durante le fasi di preparazione di prodotti lievitati come i panettoni, le colombe e le focacce.

## Confectionery

*It is mainly used in the production of fresh croissants or for re-lievining of frozen croissants. Excellent instrument to be employed during preparation of leavened/proved product like Panettone, Easter cake and raisin bread.*



## Panificazione

Un aiuto indispensabile per chi necessita arricchire la propria offerta di prodotti finiti: l'utilizzo come “ferma-lievitazione” per i piccoli impasti, come “scongelatore” per il prodotto surgelato o come cella di lievitazione lo fa diventare uno strumento indispensabile per rendere il processo produttivo più snello ed efficiente.

## Bakery

*An essential help to whom needs to enrich its offer of finished-products: used it as retarder-prover for small dough quantities, as thawing-room for frozen product or as retarder-prover, it becomes a necessary instrument to make the production process slender and more efficient.*



## Hotel

I moderni hotel, tendono a dare sempre più importanza alla preparazione delle colazioni, con conseguente necessità di offrire una gamma di prodotti lievitati molto varia (croissant, krapfen, focacce ecc.). **MiniLev+2** si adatta sia nel caso di produzione diretta (utilizzato come ferma-lievitazione) che in quello di utilizzo di pane e prodotti surgelati (utilizzato come scongelatore).

## Hotel

*Modern hotels tend to give an always greater importance in preparing breakfasts and consequently they need to offer a wider range of proved products (croissants, doughnuts, raising bread etc.) **MiniLev+2** is ideal in case of direct production (used as retarder-prover) and also when using bread and frozen product (as thawing cabinet).*



## Ristorazione

L'importanza sempre crescente data dai ristoratori al pane, con la presenza in taluni anche di vere e proprie carte del pane, rende necessario dotare i laboratori di attrezzature idonee a razionalizzare la produzione: **MiniLev+2** è uno strumento utile sia nel caso di produzione diretta (utilizzato come ferma-lievitazione) che in quello di utilizzo di pane e prodotti surgelati (utilizzato come scongelatore).

## Catering

*The greater increasing relevance given to bread by the restaurateurs with the presence in some places of a real bread-menu, makes necessary to provide workshops with equipments suitable for a rationalized production: **MiniLev+2** is a useful instrument in case of direct production (used as retarder-prover) and also when using bread and frozen product (as defrosting cabinet).*

# Tecnologia | Technology

Il sistema di distribuzione dell'aria, la gestione della temperatura e dell'umidità, sono le principali caratteristiche tecniche che differenziano un buon ferma-lievitazione.

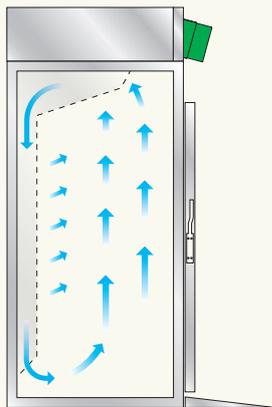
*The air distribution system and the temperature and humidity control are the main technical features which differentiate a good retarder prover.*

## Sistema distribuzione aria

L'aria viene convogliata in una canaletta verticale, dotata di aperture con microregolazione. Il sistema di circolazione dell'aria tramite ventilazione canalizzata e indiretta, oltre a garantire una distribuzione uniforme, permette di ottenere una lievitazione omogenea del prodotto senza differenza alcuna tra prima ed ultima teglia.

## Air distribution system

*The air flows into a vertical duct, equipped with holes with adjustable opening. The circulating air system through a indirect air flow, guarantees a uniform air distribution and allow to obtain a homogenous product proving/leavening without any difference between the first and the last tray.*



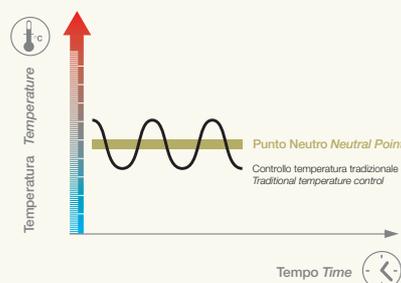
Flusso d'aria indiretto  
Indirect air flow

## Controllo temperatura a "punto neutro"

La possibilità di generare caldo (fino a +40°C) e freddo (fino a -10°C), permette di mantenere una temperatura precisa e fedele a quella impostata, con un conseguente miglioramento nella qualità del prodotto.

## Temperature control "neutral point"

*The possibility to generate heat (up to +40°C) and cooling (up to -10°) allow to guarantee a precise and real temperature compared to the set, with a consequent improvement of product quality.*



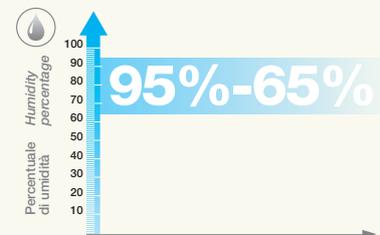
Controllo temperatura a "punto neutro"  
Temperature control "neutral point"

## Controllo umidità

Ogni modello può essere dotato di un umidificatore (optional), con la possibilità di impostare l'umidità relativa tra il 65% e il 95%. Questa caratteristica permette di migliorare la qualità del prodotto durante le fasi di pre-lievitazione e lievitazione.

## Humidity control

*Each model can be equipped with a humidifier (optional), which values can be set between 65% and 95%. This feature allow a better product quality during pre-lievening and proving/ leavening phases.*



Controllo umidità  
Humidity control

# Quadro comandi | Control Panel

Posizionato sulla parte superiore della macchina, il quadro comandi è stato studiato per rendere semplici ed intuitive le operazioni di programmazione.

La presenza di un grafico a led facilita la visualizzazione delle fasi di processo.

Da un punto di vista pratico, il ciclo ferma-lievitazione può durare 24, 48 o 72 ore, ed è suddiviso in cinque fasi.

In ognuna di esse, l'operatore può impostare la temperatura, la percentuale di umidità e la durata.

## • Fase 1 - Abbattimento

Questa fase serve per bloccare la lievitazione del prodotto.

## • Fase 2 - Conservazione

In questa fase la temperatura viene mantenuta costante, impedendo la lievitazione del prodotto.

## • Fase 3 - Pre-lievitazione

Chiamata anche fase di risveglio, permette una graduale ripresa della lievitazione del prodotto.

## • Fase 4 - Lievitazione

L'impostazione di temperature intorno ai +30/+35°C ed una elevata percentuale di umidità, consentono di creare il microclima idoneo per ottenere un prodotto pronto per l'infornamento.

## • Fase 5 - Dormiglione

Terminata la lievitazione, questa fase permette, tramite la riduzione della temperatura, di infornare il prodotto in un arco temporale più lungo.

Positioned on the top of the machine, this control panel has been studied to make easier and immediate setting operations.

The presence of a led-graphic simplify the display of the phase in progress.

The retarding-proving cycle can last 24, 48 or 72 hours and it is divided into five different phases.

In each phase, the operator will set a temperature value, a humidity percentage and a time duration.

## • Phase 1 - Chilling

This phase stops product leavening/proving.

## • Phase 2 - Storage

In this phase the temperature is kept constant, avoiding dough proving.

## • Phase 3 - Pre-leavening

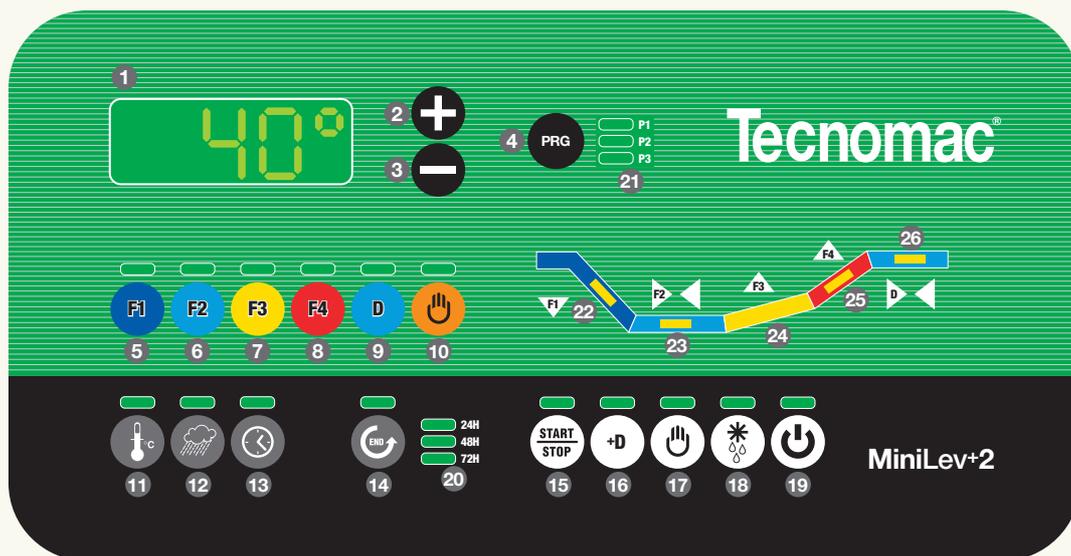
It is also called waking phase as it allows a gradual product leavening/proving.

## • Phase 4 - Proving

Temperature set around +30/+35°C and high percentage of humidity creates a micro-climate ideal to obtain a product ready to be baked.

## • Phase 5 - Dormiglione

Once proving is finished, in this phase the temperature decreases, therefore you will have some more time before baking.



**1 Display**  
Display

**2 Tasto incremento valori menu**  
Key for increasing menu values

**3 Tasto decremento valori menu**  
Key for decreasing menu values

**4 Tasto programmazione**  
Programming key

**5 Tasto Fase 1**  
Phase 1 key

**6 Tasto Fase 2**  
Phase 2 key

**7 Tasto Fase 3**  
Phase 3 key

**8 Tasto Fase 4**  
Phase 4 key

**9 Tasto Dormiglione**  
Dormiglione (holding phase) key

**10 Tasto Manuale**  
Manual key

**11 Tasto set temperatura**  
Temperature set key

**12 Tasto set umidità**  
Humidity set key

**13 Tasto set tempi**  
Time set key

**14 Tasto set fine-ciclo**  
End-cycle key

**15 Tasto Start/Stop**  
Start/Stop key

**16 Tasto set Dormiglione**  
Dormiglione set key

**17 Tasto Start/Stop manuale**  
Manually Start/Stop key

**18 Tasto Sbrinamento**  
Defrost key

**19 Tasto accensione spegnimento**  
On/off key

**20 LED fine-ciclo**  
End-cycle LED

**21 LED programmazione**  
Programming LED

**22 LED Fase 1 in corso**  
Phase 1 in progress LED

**23 LED Fase 2 in corso**  
Phase 2 in progress LED

**24 LED Fase 3 in corso**  
Phase 3 in progress LED

**25 LED Fase 4 in corso**  
Phase 4 in progress LED

**26 LED Dormiglione in corso**  
Dormiglione in progress LED

# Soluzioni tecniche | Technical solutions



## Mobile

Pannelli con finiture interne ed esterne in lamiera plastificata di colore bianco, realizzati con poliuretano iniettato, esente da CFC. Spessore 60 mm. Angoli interni arrotondati. Finitura inox optional.

## Cabinet

*Panels with internal and external features in white plastified sheet, made with injected polyurethane without CFC, thickness 60 mm. Internal rounded corners. Optional finishing in stainless steel.*



## Pavimento e pedana

È possibile dotare la macchina di pavimento e pedana H. 60 mm (optional).

## Floor and ramp

*It is possible to have the machine with floor and ramp H. 60 mm (optional).*



## Capacità

La macchina è dimensionata per contenere n° 2 carrelli 600 x 400 mm.

## Capacity

*The machine is suitable to contain n° 2 trolleys for trays 600 x 400 mm.*



## Diffusori d'aria regolabili

La canaletta frontale è dotata di diffusori d'aria regolabili.

## Adjustable air diffusers

*The frontal air duct has adjustable air diffusers.*



## Cerniere

La porta è dotata di cerniere moderne e solide, per resistere nel tempo alle frequenti aperture.

## Door hinges

*The door has modern and solid hinges resistant to the frequent opening and closing door.*



## Maniglia

Dal design innovativo, solida, robusta, ergonomica e di facile pulizia, rende semplice e sicura l'apertura e la chiusura della porta.

## Handle

*The innovative design, compact, strong, ergonomic and simple to clean, make easy and safe the door opening and closing.*



## Guarnizioni

Lungo il perimetro del profilo porta è alloggiata una speciale guarnizione magnetica che garantisce la tenuta termica.

## Gaskets

*All along the perimeter of the door there is a special magnetic gasket which guarantees the thermal sealing.*



## Unità condensatrice

L'unità condensatrice, posizionata nella parte superiore del mobile, garantisce una resa ottimale e riduce i problemi di intasamento del condensatore. Kit remotizzazione 10 m (optional).

## Condensing unit

*The condensing unit, placed on the upper part of the cabinet, guarantees an excellent yield and reduces obstruction condenser problems. Remote installation kit up to 10 mt (optional).*



## Chiusura

Un particolare sistema a pistoncino "auto-chiudente", garantisce una chiusura ermetica e sicura.

## Closing

*A particular system for the auto-closure of the door ensured an ermetic and safety closing.*



## Quadro comandi

Il quadro comandi è posizionato sulla parte superiore della macchina, per proteggerlo dai carrelli.

## Control panel

*The control panel is placed on the top of the machine, to be protected from trolleys movements.*

# Specifiche tecniche | Technical specifications

<b>Dimensioni e Capacità</b> Dimension and Capacity	<b>ML0,5HP</b>	<b>ML1 HP</b>
Larghezza esterna (mm) - External width (mm)	930	930
Profondità esterna (mm) - External depth (mm)	1070	1070
Altezza esterna (mm) - External height (mm)	2390	2390
Dimensioni interne utili (mm) - Inner useful dimensions (mm)	770 x 895 x 1770 H	770 x 955 x 1770 H
Capacità carrelli - Trolleys capacity	n° 2 (60 x 40 cm) n°1 (60 x 80 cm)	n° 2 (60 x 40 cm) n°1 (60 x 80 cm)
Luce porta - Door opening	770 x 1770	770 x 1770
Cerniere porte - Door hinges	Destra - Right	Destra - Right
Costruzione - Construction	Pannelli isolati plastificati bianchi - White plastified insulated panels	
Spessore di isolamento (mm) - Insulation thickness (mm)	60	60

## Dati Tecnici Technical Data

Temperatura di esercizio (C°) - Working temperature (C°)	-2°/+40°	-10°/+40°
Alimentazione elettrica - Standard voltage	220V/1/50Hz	220V/1/50Hz
Potenza frigorifera* (W) - Cooling power* (W)	700	1200
Potenza riscaldamento (W) - Heating power (W)	1000	1000
Sbrinatori - Defrosting	Automatici e programmabili - Automatic and programmable	
Gas refrigerante - Refrigerant gas	R404	R404

## Optional Optional

Pavimento e pedana (H. 60 mm) - Floor and ramp (H. 60 mm)	•	•
Foglio inox - Stainless steel sheet	•	•
U.C. Remota - Remote condensing unit	•	•
Porta cerniera sinistra - Left hinged door	•	•
Finitura Inox Aisi 304 - Stainless steel	•	•
Umidificatore - Humidity device	•	•
Carrello Inox 600 x 400 mm** - Stainless steel trolleys 600 x 400 mm**	•	•

\* con temperatura di evaporazione (-10°/+40°C) - with evaporation temperature (-10°/+40°C) \*\* 20 ripiani con passo 76 mm - 20 shelves pitch 76 mm

## Tecnologia e funzionalità | Technology and functionality

La cella fermalievitazione **MiniLev+2** è uno strumento utile ed indispensabile nei laboratori artigianali (pasticcerie, panetterie, pizzerie) dove si producono prodotti lievitati, in quanto consente di eliminare o ridurre il lavoro notturno. Grazie all'estrema flessibilità di utilizzo, garantita dai sistemi di programmazione e controllo **Tecnomac**, è infatti possibile utilizzare questa macchina come fermalievitazione, cella di lievitazione, scongelatore, armadio frigorifero. La costruzione a pannelli consente di superare i problemi di installazione in laboratori ubicati in luoghi particolari: piani interrati, secondi piani o locali con accessi limitati.

*MiniLev+2 retarder prover is a useful and essential equipment in workshops (pastries, bakeries and pizzerias) which produce leavened/proved dough, since it allows to avoid or reduce the nightshifts.*

*Thanks to the great flexibility of use, given by the modern **Tecnomac** programming and control system, it is possible to use this machinery as retarder-prover, prover room, thawing room and refrigerated cabinet.*

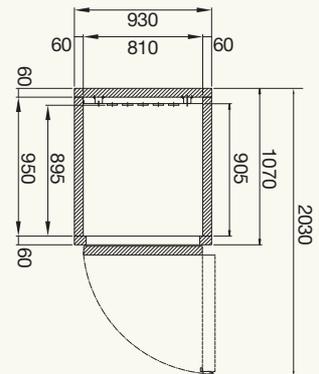
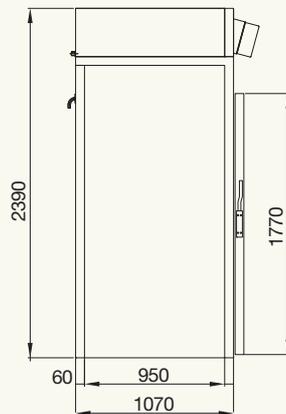
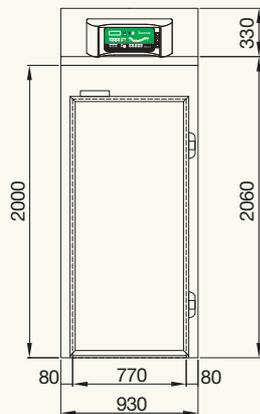
*Panels construction allow to overcome installation problems in workshops situated in particular places: basements, second floors or places with limited entrance.*



# Gamma | Range

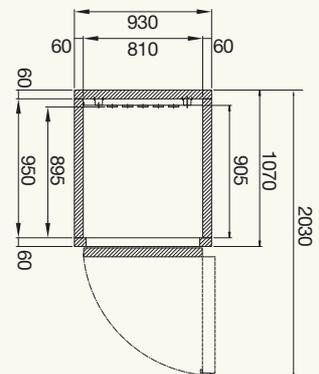
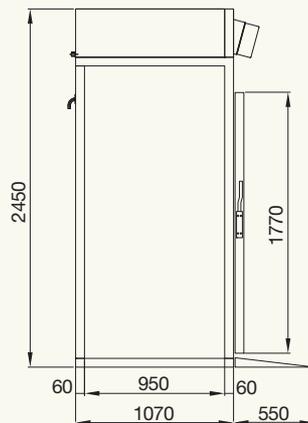
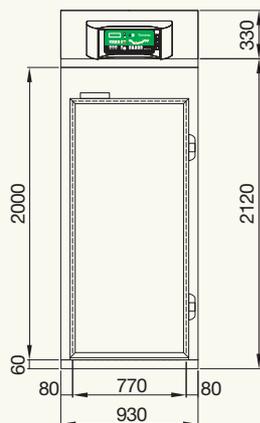
## ML0,5HP - ML1HP

Senza pavimento



## ML0,5HP - ML1HP

Con pavimento



Castel MAC SpA

Via del Lavoro, 9 - C.P. 172 - 31033 Castelfranco Veneto (TV) - ITALY - EU  
Tel. +39 0423 738451 - Fax +39 0423 722811 - tecnomac@castelmac.it - www.castelmac.it

Castel Mac SpA si riserva il diritto di apportare modifiche sia tecniche che estetiche senza preavviso. Castel Mac reserves the right to change models and specifications without prior notice.  
MINILEV/ITA-ING 06/09 REV.001 - 5.000

