



**THERMOGEL**

COOLING TECHNOLOGY FOR BAKERY

# USER MANUAL

FASTWATER 60



INDICE	CONTENTS	Pagina Page
Introduzione	<i>Introduction</i>	3
Avvertenze	<i>Safety notice</i>	4
Descrizione e destinazione d'uso	<i>Description and intended use</i>	4
Caratteristiche tecniche	<i>Technical characteristics</i>	6
Trasporto e rimozione imballo	<i>Transport and removal ok packaging</i>	7
Installazione	<i>Installation</i>	8
Posizionamento	<i>Positioning</i>	8
Installazione a parete	<i>Wall-mounted installation</i>	9
Installazione a terra	<i>Floor-mounted installation</i>	9
Collegamento idraulico	<i>Hydraulic connections</i>	10
Riempimento della vasca	<i>Filling the tank</i>	10
Collegamento elettrico	<i>Electric connections</i>	10
Avviamento, utilizzo e inutilizzo	<i>Start-up, use and non-use</i>	11
Demolizione e smaltimento	<i>Dismantling and disposal</i>	13
Anomalie-Cause-Rimedi	<i>Troubleshooting</i>	15
Schema di fissaggio staffa	<i>Fixing of Wall</i>	19
Schema di posizionamento	<i>Installation</i>	20
Schema di allacciamento	<i>Connections</i>	21
Schema unifilare	<i>Circuit</i>	25
Note	<i>Notes</i>	28

### **ATTENZIONE !**

**Prima di fare qualsiasi operazione sul macchinario leggere attentamente il presente manuale ricordando che il manuale stesso è parte integrante della macchina e va conservato con cura. Tutto il personale destinato all'uso o alla manutenzione del macchinario deve conoscerne le caratteristiche e le funzionalità per evitare di danneggiarlo o di compiere operazioni potenzialmente pericolose per cose o persone**

### **WARNING !**

***Before carrying out any work on the machine read this manual carefully, bearing in mind that the manual is a component of the machine and must be carefully preserved. All personnel involved in the use and maintenance of the machine must have a good understanding of its characteristics and functions so as to prevent damaging it or carrying out tasks that could cause injury or damage.***

Tutte le informazioni contenute in questo manuale possono variare senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte di Thermobake  
Non è consentito duplicare parzialmente o integralmente questo documento senza l'autorizzazione Thermobake. In caso di contestazione il testo valido di riferimento rimane l'italiano.

*All the information contained in this manual may vary without prior notice. Such information is indicative only and does not constitute a commitment on the part of Thermobake  
Reproduction of this document, in whole or in part, is forbidden without authorisation from Thermobake*

*In case of dispute the valid reference text remains the Italian.*

## AVVERTENZE - SAFETY NOTICE

Leggere attentamente il presente manuale prima di installare e utilizzare il refrigeratore.

Quanto riportato nel presente manuale è soggetto a modifica senza preavviso e non rappresenta un impegno da parte del costruttore.

Questo manuale dovrà essere conservato e consegnato assieme al refrigeratore in caso di vendita o trasferimento ad altra persona.

Il montaggio e avviamento del refrigeratore devono essere eseguiti da personale tecnico. Non modificare o riparare autonomamente il refrigeratore. Ogni intervento deve essere eseguito da personale tecnico specializzato per evitare l'annullamento di qualsiasi forma di garanzia.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, scollegare sempre il refrigeratore dalla rete elettrica.

L'ordinaria pulizia del refrigeratore deve essere fatta con una spugna umida, senza usare solventi o detergenti abrasivi.

In caso di guasto contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino.

*Read this manual carefully before installing and using the cooling unit.*

*The information contained in this manual is not binding. The manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.*

*This manual must be kept together with the cooling unit and must accompany the unit in the event of sell or transfer.*

*The cooling unit must only be installed and started up by qualified technical personnel. Do not make any modifications to the cooling unit or attempt to repair it yourself. Such work must only be carried out by specialised technical personnel. Failure to observe this rule shall render the warranty null and void.*

*Before carrying out any maintenance work, always disconnect the cooling unit from the mains power supply.*

*Routine cleaning of the cooling unit must be carried out with a damp sponge: do not use any solvents or abrasive detergents.*

*In the event of a malfunction please contact your nearest authorised assistance centre.*

## DESCRIZIONE E DESTINAZIONE D'USO - DESCRIPTION AND INTENDED USE

- Apparecchio idoneo al raffreddamento di acqua potabile conforme alla norma HACCP.
- Doppio circuito di sicurezza contro la contaminazione dell'acqua da olio o freon.
- Risparmio energetico garantito dall'accumulo di energia sotto forma di ghiaccio.
- Non necessita di pompa autoclave per lo scarico dell'acqua.
- Assenza di proliferazione batterica dovuta a acqua stagnante.
- Non necessita di valvole o galleggianti per sicurezze antiallagamento o rabbocco vasca.
- Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304.
- Impianto caricato con gas ecologico.

- *Unit suitable for the cooling of drinking water in compliance with HACCP standards.*
- *Dual safety circuit to prevent water being contaminated by oil or Freon.*
- *Energy savings thanks to accumulation of energy in the form of ice.*
- *No autoclave pump needed to discharge water.*
- *No bacterial proliferation thanks to absence of stagnant water.*
- *Anti-flooding safety devices and tank top-up require no valves or floats.*
- *External lining made of AISI 304 stainless steel.*
- *Refrigerating system filled with ecological gas.*

**CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS**

		FW60	FW100	FW 160	FW 240	FW300	FW500
ALIMENTAZIONE ELETTRICA (3) POWER SUPPLY (3)	V / Hz	230V 1F+N+T 50Hz		400V 3F+N+T 50Hz			
POTENZA NOMINALE (3) NOMIAL POWER (3)	W	800	1200	1800	2600	3300	5500
TEMPERATURA INGRESSO ACQUA WATER INLET TEMPERATURE	°C	18					
TEMPERATURA USCITA ACQUA WATER OUTLET TEMPERATURE	°C	3					
PRESSIONE INGRESSO ACQUA WATER INLET PRESSURE	Bar	1 ÷ 5					
PRODUZIONE ORARIA (1) HOURLY PRODUCTION (1)	Lt	60	100	160	240	300	500
QUANTITA' MASSIMA EROGABILE PER SINGOLO PRELIEVO (2) MAX QUANTITY AVAILABLE IN A SINGLE WITHDRAWAL (2)	Lt	15	25	40	60	75	125
CAPACITA' VASCA TANK CAPACITY	Lt	60			90		
TIPO GAS FRIGORIGENO REFRIGERANT GAS	-	ECOLOGICO / ECOLOGICAL					
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA SOUND PRESSURE	dB (A)	< 70					
PESO A VUOTO EMPTY WEIGHT	kg	70	75	90	130	140	190
PESO CON IMBALLO PACKING WEIGHT	kg	80	85	100	140	150	200
PESO A PIENO CARICO FULL LOADED WEIGHT	kg	130	135	150	220	230	280
DIMENSIONI L x P x H DIMENSIONS W x D x H	cm	75 x 53 x 62		85x53x62		85 x 60 x 112	

## NOTE - NOTES

(1) La produzione oraria si riferisce ad una temperatura dell'acqua in ingresso al refrigeratore pari a + 18°C ed a una temperatura in uscita dell'acqua di prelievo pari a +3°C.

(2) Si consiglia di effettuare prelievi per quantità di acqua non superiori a quelli riportati in tabella lasciando trascorrere tra un prelievo e il successivo circa 15 minuti.

(3) Questi dati sono indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento. Per i valori esatti riferirsi sempre a quanto riportato sulla targa matricola.

*(1) Hourly production refers to water entering the unit at + 18°C and exiting it at + 3 °C.*

*(2) It is advisable to draw off water in quantities that do not exceed those given in the table and to leave a gap of about 15 minutes between one withdrawal and the next.*

*(3) This data is indicative only and may change without prior notice. For exact data please refer to the machine ID plate.*

## TRASPORTO E RIMOZIONE IMBALLO - TRANSPORT AND REMOVAL OF PACKAGING

Verificare che l'imballo sia integro.

Aprire l'imballo con prudenza per evitare di danneggiare il refrigeratore.

Non disperdere i materiali dell'imballaggio, ma consegnarli agli appositi centri di raccolta.

Muovere il refrigeratore utilizzando adeguati sollevatori meccanici.

Per evitare danni al refrigeratore è vietato ribaltarlo o appoggiarlo sui fianchi.

Dopo avere rimosso l'imballo muovere il refrigeratore senza danneggiare le griglie di aerazione.

Il refrigeratore, salvo accordi diversi, viene consegnato completo di:

- Cavo di alimentazione elettrica con spina
- Staffa per il fissaggio a parete con accessori
- Raccordi idraulici con accessori
- Documentazione tecnica

*Check that packaging is undamaged.*

*Remove the cooling unit from the packaging with care to avoid damaging it.*

*Dispose of packaging materials in compliance with the standards in force.*

*Handle the cooling unit with suitable lifting/transport gear.*

*To avoid damaging the cooling unit do not tip it or rest it on its side.*

*After removing the packaging take care not to damage the cooling unit air vents when handling.*

*Unless agreed otherwise the cooling unit is delivered complete with:*

- Power lead with IEC-compliant 5-pin plug
- Wall attachment bracket with accessories

- *Water connections with accessories*
- *Technical documentation*

## INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Per l'installazione del refrigeratore eseguire nell'ordine le seguenti operazioni rispettando quanto descritto. Una errata installazione può causare danni a cose o persone, per i quali il costruttore non può essere ritenuto responsabile

- posizionamento;
- installazione a parete o a terra;
- collegamento idraulico e riempimento della vasca;
- collegamento elettrico.

*To install the cooling unit carry out the following tasks, in order as described. Incorrect installation can cause damage/injury for which the manufacturer cannot be held liable.*

- *positioning*
- *wall or floor mounting*
- *connection to water supply and tank filling*
- *electrical connection*

## POSIZIONAMENTO - POSITIONING

- Per l'installazione a parete assicurarsi che le strutture murarie siano idonee a sostenere il peso del refrigeratore in condizioni di pieno carico.
- **I tasselli forniti per il fissaggio a parete della staffa sono idonei solo per essere utilizzati su muri realizzati con mattoni pieni e/o cemento armato. Per muri eseguiti con mattoni di tipo forato utilizzare tasselli idonei solo dopo aver verificato che la parete sia in grado di sostenere il peso del refrigeratore in condizioni di pieno carico.** Fare eseguire i lavori a ditte specializzate.
- Per garantire un ottimale funzionamento del refrigeratore si consiglia di installarlo in ambienti con temperatura compresa tra +10 °C e +35 °C e con temperatura dell'acqua di rete compresa tra +3 °C e +18 °C.
- Per agevolare le operazioni di pulizia e manutenzione rispettare le quote **minime** di ingombro indicate negli schemi di installazione.
- Non installare il refrigeratore vicino a fonti di calore, spazi angusti privi di ventilazione o depositi/impastatrici di farina.
- Non installare il refrigeratore in luoghi soggetti a gelo o alle intemperie.
- Non utilizzare il refrigeratore come piano di appoggio. Ogni sovraccarico può provocare il collasso della struttura con grave pericolo per le persone.
- *To wall-mount the unit make sure the masonry is able to support the weight of the fully loaded cooling unit.*
- **The screw-plugs (supplied) for attachment of the bracket to the wall are only suitable for use on walls of solid brick or reinforced concrete. Use these plugs on walls made of holed bricks only after making sure that the wall is able to**

**support the weight of the fully loaded cooling unit.** Have this work carried out by specialised companies.

- To ensure optimum cooling unit performance it is best to install where ambient temperature is between +10 °C and +35 °C and mains water temperature between +3 °C and +18 °C.
- Make sure that installation leaves you with the **minimum** required space around the cooling unit: this will make cleaning and maintenance work easier (see installation diagram).
- Do not install the cooling unit near heat sources, in restricted spaces without ventilation or in the vicinity of flour depositaries/mixers.
- Do not install the cooling unit in areas subject to sub-zero temperatures or exposed to the elements
- Do not use the cooling unit as a work top/shelf. Overloads can cause structural collapse and serious injury.

### **INSTALLAZIONE A PARETE - WALL-MOUNTED INSTALLATION**

- Fissare la staffa alla parete con i tasselli forniti in dotazione, verificando che sia livellata.
- Rimuovere il coperchio in lamiera del refrigeratore.
- Con un adeguato sollevatore meccanico, alzare e agganciare il refrigeratore alla staffa. Prima di rimuovere il sollevatore, **avvitare le viti "antiribaltamento"** fornite in dotazione che servono ad evitare lo sganciamento accidentale del refrigeratore.
- *Fix the bracket to the wall with the supplied screw-plugs: make sure the bracket is level.*
- *Remove the metal cooling unit cover.*
- *Using suitable lifting gear, raise the cooling unit and hook it onto the bracket. Before removing the lifting gear **screw in the supplied "anti-detachment"** screws, these prevent accidental detachment of the cooling unit.*

### **INSTALLAZIONE A TERRA - FLOOR-MOUNTED INSTALLATION**

- Predisporre una superficie di appoggio stabile, livellata e sufficientemente robusta per sopportare il peso del refrigeratore.
- Con un adeguato sollevatore meccanico, alzare il refrigeratore e fissare con le viti fornite in dotazione alla base.
- Appoggiare il refrigeratore nel luogo prescelto e se necessario livellarlo con i sui piedi regolabili.
- *Make sure the floor area is stable, level and strong enough to support the weight of the cooling unit.*
- *Using suitable lifting gear, raise the cooling unit and attach the base with the supplied screws.*
- *Set the cooling unit down in the desired installation area: if necessary, level by acting on the adjustable feet.*

## COLLEGAMENTO IDRAULICO - WATER SUPPLY CONNECTIONS

- Rispettare quanto indicato negli schemi di installazione.
  - Rimuovere i tappi di protezione in plastica montati sul refrigeratore (se presenti).
  - Utilizzare sempre tubi e materiali idonei al contatto con acqua potabile.
  - Se possibile isolare le linee di ingresso e uscita acqua.
  - Collegare il raccordo "**Ingresso acqua**" alla rete idrica del laboratorio. Se la pressione è superiore ai 3.5 bar si consiglia di interporre un riduttore di pressione.
  - Collegare il raccordo "**Prelievo acqua**" a un impianto di distribuzione automatico, o al tubo fornito in dotazione.
  - Collegare il raccordo "**Scarico acqua vasca**" all'impianto fognario del locale. Questo scarico non deve essere strozzato e deve avere una pendenza di almeno il 15%. Per evitare il propagarsi di cattivi odori è indispensabile realizzare lungo la linea un sifone.
- 
- *Observe the information in the installation diagrams.*
  - *Remove the plastic covers on the cooling unit (if present).*
  - *Always use pipes/materials that are suitable for contact with drinking water.*
  - *If possible insulate the water inlet/outlet lines.*
  - *Connect the "**Water inlet**" connector to the mains water supply. If pressure is greater than 3.5 bar it is advisable to interpose a pressure reducer.*
  - *Connect the "**Water withdrawal**" connector to an automatic distribution system or the supplied pipe.*
  - *Connect the "**Tank water drain**" connector to the local waste water system. This drain pipe must not have any narrow tracts and must have a gradient of at least 15%. Install a water trap along the line to prevent unpleasant smells.*

## RIEMPIMENTO DELLA VASCA - FILLING THE TANK

- Rimuovere il coperchio in lamiera del refrigeratore e la lastra isolante.
  - Riempire la vasca d'acqua fino a raggiungere il livello dello scarico.
  - Rimontare la lastra isolante e il coperchio in lamiera.
- 
- *Remove the metal cooling unit cover and the insulation panel.*
  - *Fill the tank with water until the drain level is reached.*
  - *Replace the insulation panel and the metal cover.*

## COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION

- Verificare che l'alimentazione elettrica corrisponda a quanto indicato in targa matricola e sia presente la linea di terra.
- Se non già presente, si consiglia l'installazione di interruttore magnetotermico differenziale da 30 mA.
- Prima di inserire la spina verificare che l'interruttore generale sia in posizione **OFF**.

**Attenzione:** Anche se l'interruttore generale è su **OFF** alcune parti elettriche del refrigeratore rimangono comunque sotto tensione, pertanto **prima di**

**effettuare qualsiasi manutenzione è obbligatorio disinserire la spina** dalla relativa presa.

- Verificare che il senso di rotazione della ventola del condensatore sia corretto. L'aria deve essere aspirata dalla parte inferiore del refrigeratore, ed espulsa dalle feritoie superiori.

- *Check that the electrical power supply corresponds with that on the machine ID plate and that there is an efficient earth (ground) connection.*

- *It is advisable to install, where not already present, a 30 mA differential magneto switch.*

- *Before inserting the plug make sure the main switch is set to **OFF**.*

**Warning:** *Even though the main switch is turned to **OFF** some electrical parts on the cooling unit will still be live: **before carrying out any maintenance work it is compulsory to remove the plug from the power socket.***

- *Make sure the condenser fan rotates the right way. The air must be aspirated from the lower part of the cooling unit and expelled via the upper vents.*

## **AVVIAMENTO, UTILIZZO ED INUTILIZZO - START-UP, USE AND NON-USE**

### **Avviamento - Start-up**

- Assicurarsi che la vasca sia stata riempita di acqua.

- Accendere il refrigeratore tramite il relativo interruttore. Il gruppo frigorifero entrerà in funzione, regolando in modo automatico la temperatura di funzionamento.

Solo per il primo avviamento, prima di prelevare acqua refrigerata aspettare almeno 2 ore.

- *Make sure the tank has been filled with water.*

- *Switch on the cooling unit via the relative switch. The cooling unit will come on and adjust working temperature automatically.*

First-time start up only: wait at least two hours before withdrawing cooled water.

### **Utilizzo - Use**

Durante tutto il periodo in cui viene richiesta acqua refrigerata è necessario lasciare costantemente acceso il refrigeratore. Una volta terminato ogni turno di lavoro è fortemente consigliato spegnere il refrigeratore, in modo da ridurre il consumo energetico dell'impianto e per evitare l'usura anticipata dei componenti al suo interno come gli agitatori dell'acqua. Inoltre, lasciare acceso per lungo periodo il refrigeratore senza mai prelevare acqua potrebbe generare, in particolare nel periodo invernale, una formazione eccessiva di ghiaccio che porterebbe il congelamento delle tubazioni all'interno del refrigeratore con conseguente rischio danneggiamento o rottura. Tra due scarichi successivi rispettare i tempi di attesa indicati nella tabella delle caratteristiche tecniche.

*During the period in which chilled water is required, the chiller must be left on constantly. Once each work shift is finished, it is strongly advised to switch off*

*the chiller, so as to reduce the energy consumption of the system and to avoid premature wear of the components inside it, such as water agitators. Furthermore, leaving the chiller on for a long time without ever drawing water could generate, especially in winter, an excessive formation of ice which would cause the pipes to freeze inside the chiller with consequent risk of damage or breakage. Respect the waiting times indicated in the table of technical characteristics between two successive drains.*

### **Spegnimento della macchina a causa di prolungato inutilizzo - Switching off the machine during prolonged non-use**

Se il refrigeratore rimane inutilizzato per lungo tempo si consiglia di:

- spegnere il refrigeratore tramite il relativo interruttore.
- scollegare dalla rete elettrica il refrigeratore, staccando la spina dalla relativa presa.
- svuotare la vasca dall'acqua tramite il relativo rubinetto.

*If you do not expect to be using the cooling unit for some time it is advisable to:*

- *switch off the cooling unit via the main switch.*
- *disconnect the cooling unit from the mains power supply by detaching the plug from the socket.*
- *empty the water tank via the relative tap.*

### **Pulizia - Cleaning**

Quando si effettuano operazioni di pulizia esterna o interna, estrarre sempre la spina dalla presa.

Se il refrigeratore rimane inutilizzato per lungo tempo si consiglia di:

- pulire il refrigeratore usando una spugna umida.
- Non usare getti d'acqua, solventi o prodotti abrasivi. I danni provocati da una scorretta pulizia non sono coperti da garanzia.
- Periodicamente secondo necessità pulire il condensatore con l'aiuto di un pennello o di aria compressa. Durante le operazioni di pulizia prestare attenzione a non danneggiare le alette del condensatore.
- Se il refrigeratore viene posizionato in un locale soggetto a gelo, terminato l'uso è indispensabile svuotare tutti i tubi dall'acqua per evitare danni.

Always remove the plug from the power socket when carrying out external or internal cleaning.

- *Clean the cooling unit with a damp sponge.*
- *Do not use water jets, solvents or abrasive products. The Warranty does not cover damage caused by improper cleaning.*
- *Periodically clean the condenser with the aid of a brush and compressed air as necessary: proceed carefully to avoid damaging the condenser fins.*
- *If the water cooler is placed in a room where temperatures drop below 0°C it is essential that you drain the water from all pipes/hoses after use to prevent damage.*

## **Sanificazione della vasca - *Disinfecting the tank***

Per evitare cattivi odori è consigliabile eseguire la sanificazione ogni 12 mesi o dopo un lungo periodo di inutilizzo del refrigeratore. Per eseguire la sanificazione:

- Svuotare la vasca dall'acqua.
- Rimuovere il coperchio in lamiera e la lastra isolante.
- Riempire completamente la vasca di acqua.
- Versare nell'acqua dell'AMUCHINA o altro disinfettante nelle proporzioni indicate dal produttore.
- Lasciare agire la soluzione sanitizzante per il tempo indicato sul flacone del prodotto chimico.
- Scaricare la soluzione sanitizzante e riempire nuovamente la vasca con acqua potabile per il successivo avviamento del refrigeratore.
- Rimontare la lastra isolante e il coperchio in lamiera.

*To prevent unpleasant smells it is advisable to disinfect every 12 months or after the cooling unit has been idle for an extended period of time. To disinfect:*

- *Remove the metal cover and the insulating panel.*
- *Empty the water from the tank.*
- *Fill the tank with water completely.*
- *Pour in AMUCHINA or other disinfectant: observe manufacturer-recommended concentrations.*
- *Leave the disinfecting solution for the time indicated on the disinfectant label.*
- *Drain the disinfecting solution and re-fill with drinking water ready for subsequent switching on of the cooling unit.*
- *Replace the insulating panel and the metal cover.*

## **DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO - *DISMANTLING AND DISPOSAL***

Per la demolizione e smaltimento del refrigeratore rivolgersi a ditte specializzate.

I materiali costituenti il refrigeratore non sono pericolosi per l'ambiente ad eccezione del gas refrigerante e del lubrificante del compressore che devono essere recuperati da personale specializzato e portati ai centri di raccolta specifici.

**E' vietato disperdere nell'ambiente l'olio lubrificante presente nel compressore.**

**E' vietato scaricare il gas refrigerante nell'ambiente.**

Non bruciare nessun componente del refrigeratore o parte del circuito frigorifero poiché eventuali residui di gas o olio refrigerante sviluppano gas nocivi.

*Have the cooling unit dismantled and disposed of by specialised companies.*

*Apart from the refrigerating gas and the compressor lubricant, the materials in the cooling unit do not represent a danger to the environment: gas and lubricant must be recovered by qualified personnel and taken to specialised waste collection centres.*

***It is forbidden to disperse lubricant oil in the compressor into the environment***

***It is forbidden to disperse refrigerating gas into the environment***

*Do not burn any cooling unit components or any part of the refrigerating circuit as gas/oil residues can give off harmful fumes.*

#### **ANOMALIE – CAUSE – RIMEDI - TROUBLESHOOTING**

*In questo paragrafo vengono descritti alcuni dei problemi più comuni. Per chiarimenti su anomalie non elencate nel seguente elenco occorre contattare il servizio tecnico.*

*This paragraph describes some of the most common problems. For information on faults not included in the list below please contact our technical service.*

*Le soluzioni a seguito descritte devono essere effettuate da personale tecnico qualificato, in particolare quelle con \*.*

*The solutions described below, must be carried out by qualified technical personnel, in particular those with \*.*

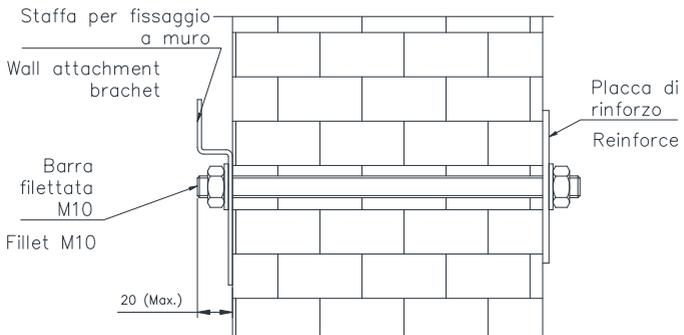
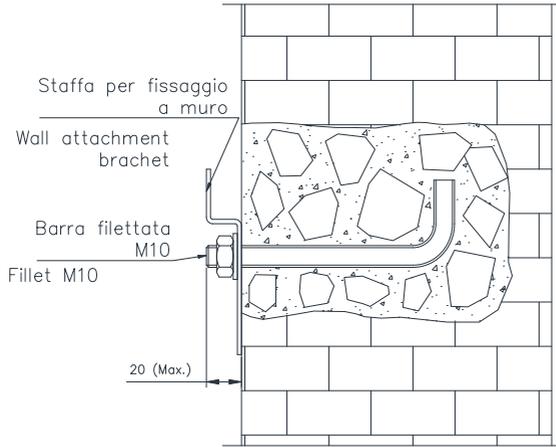
ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
<b>Il refrigeratore non si accende</b>	<p>Spina non infilata nella presa</p> <p>Interruttore generale aperto</p> <p>Fusibili linea di alimentazione bruciati</p>	<p><i>Verificare ed inserire</i></p> <p><i>Chiudere l'interruttore</i></p> <p><i>Controllare e sostituire</i></p>
<b>Funziona solo una parte del refrigeratore</b>	<p>Fusibile bruciato</p> <p>Intervento magnetotermico</p>	<p><i>Sostituire il fusibile</i></p> <p><i>Ricerca il motivo dell'intervento</i></p>
<b>Il refrigeratore non raffredda l'acqua</b>	<p>Termostato ghiaccio difettoso o filo staccato</p> <p>Circuito frigorifero parzialmente scarico di gas</p> <p>Intervento protezione termica del compressore</p> <p>Accensione spia di blocco compressore</p> <p>Compressore frigorifero grippato o bruciato</p> <p>Agitatore/i acqua bloccato/i o bruciato/i</p> <p>Livello acqua vasca insufficiente</p> <p>Condensatore sporco</p>	<p><i>*Verificare e sostituire, se necessario, il termostato</i></p> <p><i>*Ricerca la perdita e ricaricare</i></p> <p><i>Condensatore sporco: pulire *Compressore guasto: sostituire</i></p> <p><i>*Ripristinare con l'apposito pulsante il funzionamento dell'interruttore magnetotermico e se necessario verificare che l'assorbimento del compressore sia corretto.</i></p> <p><i>*Sostituire il compressore</i></p> <p><i>Verificare e *sostituire, se necessario, l'agitatore/i</i></p> <p><i>Rabboccare l'acqua della vasca</i></p> <p><i>Pulire il condensatore</i></p>

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
Formazione di ghiaccio spesso	<p><b>Agitatore/i bloccato/i o bruciato/i</b></p> <p><b>Termostato ghiaccio difettoso</b></p> <p><b>Impianto frigorifero parzialmente scarico</b></p>	<p><i>*Sostituire l'agitatore/i</i></p> <p><i>*Sostituire il termostato</i></p> <p><i>*Ricerca la perdita e ricaricare</i></p>
Il refrigeratore non eroga acqua	<p>Rubinetto dell'acqua chiuso</p> <p>Vasca acqua completamente piena di ghiaccio</p>	<p><i>Aprire il rubinetto e verificare la disponibilità di acqua nella rete idrica di alimentazione</i></p> <p><i>Spegnere il refrigeratore e sciogliere il ghiaccio</i></p>
Il refrigeratore scarica molta acqua dal troppo pieno	<p>Eccessiva formazione di condensa all'interno della vasca</p> <p>Tubazione rotta</p>	<p><i>Verificare che la vasca sia chiusa con il relativo pannello di materiale isolante</i></p> <p><i>Verificare lo scambiatore e i raccordi</i></p>
Il refrigeratore è rumoroso (gruppo frigorifero)	<p>Condensatore sporco</p> <p>La ventola urta contro la griglia di protezione</p>	<p><i>Pulire il condensatore</i></p> <p><i>*Verificare il serraggio delle pale della ventola, raddrizzare le pale o sostituire se necessario</i></p>
Il refrigeratore produce forti vibrazioni	<p>Fissaggio del refrigeratore precario</p> <p>Compressore frigorifero</p>	<p><i>*Verificare e fissare meglio il refrigeratore</i></p> <p><i>*Controllare il fissaggio del compressore e relativi ammortizzatori</i></p>
Trafilamenti di acqua dal refrigeratore	<p>Raccordi allentati</p>	<p><i>*Stringere i raccordi</i></p>
Cattivo odore proveniente dal refrigeratore	<p>Vasca acqua che necessita di pulizia</p> <p>Tubo di livello non sifonato</p>	<p><i>Pulire la vasca e procedere alla sanificazione della stessa</i></p> <p><i>Controllare la tubazione del livello e sifonare se necessario</i></p>

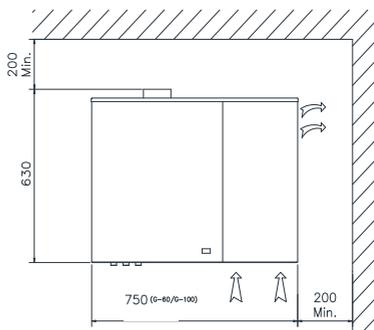
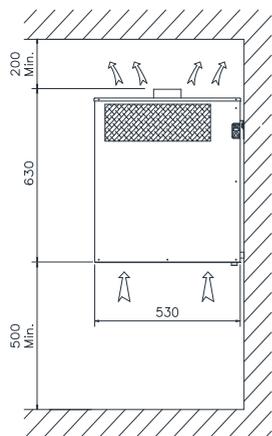
FAULT	CAUSE	SOLUTION
<b>The cooling unit does not come on</b>	Plug not inserted in socket Main switch open Power line fuse blown	Check and insert Close switch Check and replace
<b>Only a part of the cooling unit works</b>	Fuse blown Magneto switch tripped	Replace fuse Track down cause
<b>The cooling unit does not cool the water sufficiently</b>	Water thermostat faulty or loose wire  Refrigerating circuit partially without gas Compressor overload tripped  Compressor lock-out LED on (for cooling units with 3-phase units only)  Cooling unit compressor jammed or burnt Water stirrer(s) jammed or burnt Not enough water in tank Condenser dirty	*Check and, if necessary, replace thermostat  *Search for leak and refill  Condenser dirty: clean *Compressor faulty: replace *Reset magneto switch via relevant switch and, if necessary, check that compressor absorption is correct. *Replace the compressor  Check and if necessary *replace the stirrer(s) Top up the tank with water Clean the condenser

FAULT	CAUSE	SOLUTION
<b>Formation of thick ice</b>	<b>Water stirrer(s) jammed or burnt</b>  <b>Water thermostat faulty</b>  <b>Refrigerating plant partially drained</b>	*Replace the stirrer(s)  *Replace the thermostat  *Track down the leak and refill
<b>The cooling unit does not supply water</b>	Water tap closed    Water tank full of ice	Open the tap and check that the mains water supply is working normally    Switch off the cooling unit and thaw
<b>The cooling unit drains a lot of water via the overflow</b>	Excess formation of condensate inside tank   Burst pipe(s)	Make sure the tank is closed with the relative panel of insulating material   Check exchanger and fittings
<b>The cooling unit makes a lot of noise (refrigerating unit)</b>	Condenser dirty   Fan hitting grating	Clean the condenser   *Make sure fan blades are tightened properly: straighten or replace them as necessary
<b>The cooling unit generates considerable vibration</b>	Cooling unit attached unsafely   Refrigerating compressor	*Check and fix the cooling unit more securely   *Check that compressor and relative shock absorbers are secured properly.
<b>Water leaks from the cooling unit</b>	Connections loose	*Tighten connections
<b>Unpleasant smell emitted by cooling unit</b>	Water tank needs cleaning   Level pipe has no water trap	Clean tank and disinfect it   Check level pipe and install water trap if necessary

Sistemi di fissaggio alternativi per muri non idonei all'uso di tasselli in acciaio  
Alternative fixing for wall not ability for steel srew-plug

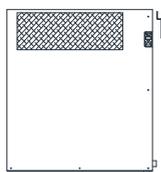


POSIZIONAMENTO FW 60  
POSITIONING FW 60



Coperchio  
macchina  
Cover of  
water chiller

Vite di sicurezza  
anti sollevamento  
accidentale  
Security  
screw

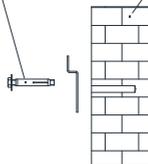


Staffa per  
fissaggio a muro  
Stirrup for  
wall installation

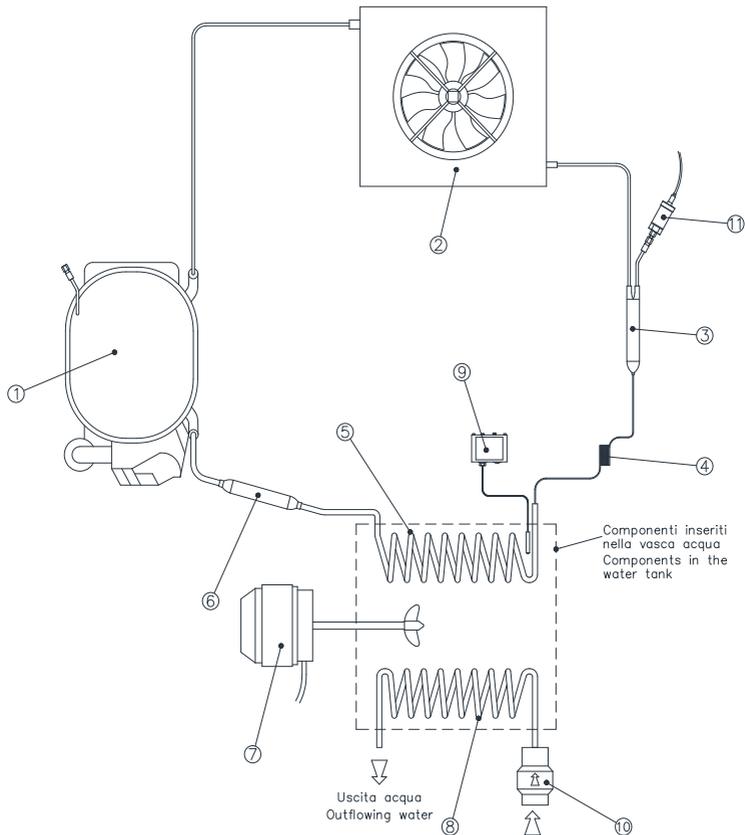


Tassello  $\varnothing 10$  in acciaio  
per montaggio  
senza preforo  
Steel plug  $\varnothing 10$   
for installation  
without hole

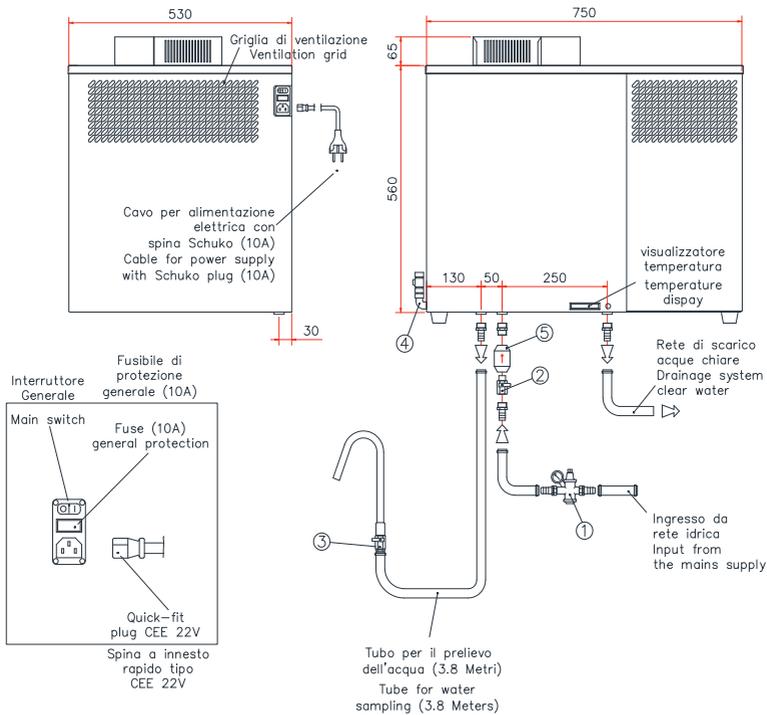
Cemento armato  
o mattone pieno  
Reinforced concrete  
or full brick



SCHEMA FW 100  
 DIAGRAM FW 100



- |  |  |
|--|--|
| ① Compressore                                | ① Compressor                           |
| ② Condensatore                               | ② Condenser                            |
| ③ Filtro                                     | ③ Filter                               |
| ④ Capillare                                  | ④ Capillary                            |
| ⑤ Evaporatore                                | ⑤ Evaporator                           |
| ⑥ Separatore liquido                         | ⑥ Liquid divide                        |
| ⑦ Agitatore                                  | ⑦ Agitator                             |
| ⑧ Scambiatore acqua                          | ⑧ Water circuit                        |
| ⑨ Termostato controllo ghiaccio              | ⑨ Ice control thermostat               |
| ⑩ Valvola di non ritorno                     | ⑩ One way valve                        |
| ⑪ Pressostato alta pressione<br>(SOLO G-160) | ⑪ High Pressure Switch<br>(ONLY G-160) |



- ① Riduttore di pressione (NON COMPRESO)
- ② Rubinetto di intercetto acqua di rete in entrata
- ③ Rubinetto di prelievo acqua
- ④ Rubinetto per svuotamento vasca (attacco rapido per tubo Ø3/8")
- ⑤ Valvola di NON ritorno

- ① Pressure reducer\*
- ② Tap water to intercept incoming network\*
- ③ Tap for water withdrawal\*
- ④ Tap for emptying tank (Quick connection for Ø3/8" pipe)
- ⑤ Check Valve\*

\* ITEMS NOT INCLUDED

Modello Model	Dimensioni LxPxH Dimensions WxDxH	Alimentazione elettrica Power Supply	Potenza elettrica Electric Power	Peso max max Weight	Spina di alimentazione Power Plug	Attrezzi idraulici (inc.) Connections (inc.)	Pressione ingresso da rete idrica Inlet pressure from the water mains
FW 60	mm 750x530x625	230V 1F+N+T 50 Hz	800 W	130 kg	"Schuko"	IN & OUT G 1/2" F	2,5 - 3,5 bar

# 50

YEARS of EXPERIENCE

Made in Italy

SINCE 1963

**Thermobake srl**

Via A. Volta 62B - 21010 | Tel. +39 0331 1835350  
Cardano al Campo (VA) | Fax. +39 0331 1835364

Email: [info@thermogel.it](mailto:info@thermogel.it)

[www.thermogel.it](http://www.thermogel.it)