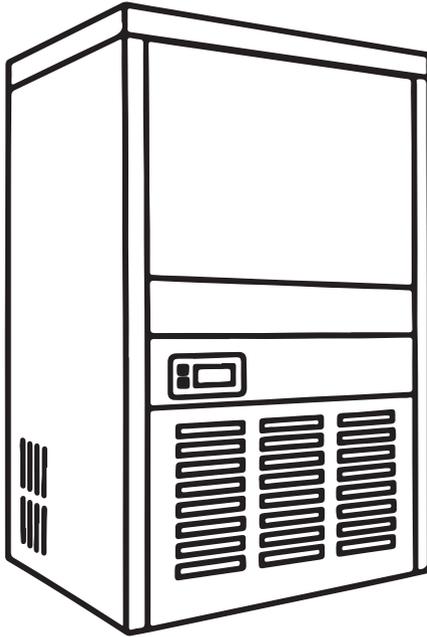
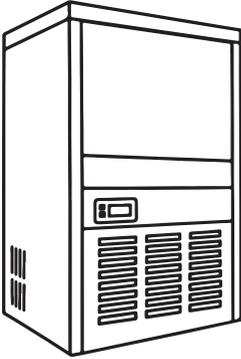


Manual Book



ICE MAKER ICM-ZB30

1. SPESIFIKASI



ICM-ZB30

Daya	: 355 W
kapasitas Produksi	: 30 Kg/24h
Kapasitas Storage	: 8 Kg
Berat	: 35 Kg
Dimensi	: 51 x 43 x 76 cm

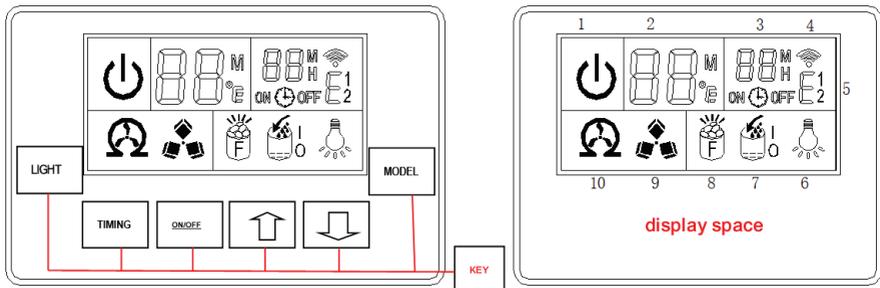
2. PERINGATAN UNTUK SEMUA PENGGUNA

1. Gunakan filter air standar (pre-purified water filter) dan ganti elemen filternya secara rutin. Hal ini penting untuk menjaga kebersihan pangan serta mengurangi risiko kerusakan akibat kerak air.
2. Saat pertama kali digunakan, pembuatan es biasanya lebih lama karena suhu air masuk masih tinggi. Setelah 1–2 siklus, suhu air di tangki akan turun ke kisaran 1–3°C dan mesin masuk ke siklus normal.
3. Lakukan pembersihan kerak (descale) pada pipa sirkulasi air dan komponen pembuat es setiap 3 bulan sekali (atau setiap bulan jika kualitas air buruk). Setidaknya setiap tiga bulan sekali (atau setiap bulan di daerah dengan kualitas air yang buruk), lakukan pembersihan kerak (descale) pada pipa sirkulasi air dan komponen pembuat es. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko kerusakan atau menurunnya efisiensi pembuatan es yang disebabkan oleh solenoid valve, pompa air, pipa, dan evaporator. Biasanya proses pembersihan memakan waktu sekitar 5–30 menit, dan bisa dihentikan jika secara visual seluruh kerak berwarna kuning di permukaan evaporator sudah hilang. Jika memungkinkan, gunakan cairan pembersih kerak food grade atau asam sitrat encer dengan konsentrasi 20%. Tuangkan ke dalam tangki air lalu aktifkan mode cleaning untuk melakukan sirkulasi pembersihan internal, dibantu dengan sikat untuk menggosok kerak di permukaan. Jika bahan tersebut tidak tersedia, anda juga bisa menggunakan cuka putih murni. Tuangkan langsung ke dalam tangki air dan jalankan dengan cara yang sama, sambil menggosok kerak di permukaan menggunakan sikat. Segera setelah proses pembersihan selesai, pastikan untuk membilas menggunakan air bersih (sirkulasi internal dan eksternal) pada seluruh tangki, pipa, pompa air, dan evaporator setidaknya 3 kali.

Setiap kali pembilasan, buka penutup pembuangan agar cairan pembersih ikut terbuang. Langkah ini penting untuk menjaga keamanan pangan dan mencegah kerusakan akibat sisa cairan pembersih yang tertinggal.

4. Suhu lingkungan sangat memengaruhi kecepatan pembuatan es dan umur mesin. Gunakan mesin pada suhu 15–35°C, serta pastikan ada jarak bebas minimal 500 mm di sekeliling mesin, termasuk bagian atas, agar sirkulasi udara lancar dan mesin dapat bekerja dengan baik.
5. Setiap 3 bulan sekali, cabut kabel listrik, buka panel depan, lalu bersihkan debu pada permukaan kondensator menggunakan udara bertekanan (compressed air) dan kuas lembut. Dengan begitu, mesin dapat beroperasi normal dan efisiensi pembuatan es tetap terjaga.
6. Pastikan tegangan listrik stabil dan stop kontak memiliki grounding yang baik demi keamanan pengguna maupun peralatan.
7. Jika sumber listrik utama dapat diakses dari dalam mesin, jangan pernah membongkar atau memperbaiki sendiri bila bukan teknisi profesional. Semua perawatan yang melibatkan komponen internal hanya boleh dilakukan saat mesin benar-benar dalam keadaan mati total.

3. PERINGATAN UNTUK SEMUA PENGGUNA



1. Zona 1: Indikator Power On/Off

- Berkedip saat mesin pertama kali dinyalakan.
- Menyala terus saat mesin sudah masuk tahap awal beroperasi.

2. Zona 2: Tampilan Suhu & Hitung Mundur Pembuatan Es

- Menampilkan suhu lingkungan dalam °C.
- Pada paruh pertama proses pembuatan es menampilkan suhu lingkungan. Pada paruh kedua menampilkan hitung mundur waktu pembuatan es dalam menit (M)

3. Zona 3: Area Pengaturan Waktu

- Pengaturan Waktu Pembuatan Es Saat mesin menyala tapi belum dijalankan, Anda dapat mengatur lama waktu pembuatan es. Setelah diatur, waktu tersebut berlaku untuk siklus berikutnya. Rentang waktu dapat dilihat pada tabel (satuan menit).
- Pengaturan Timer Atur timer hidup otomatis saat mesin dalam mode standby, Atur timer mati otomatis saat mesin sedang berjalan.
Rentang pengaturan: 1–24 jam. Jika aktif, simbol jam akan muncul di layar.
- Jika timer aktif, tampilan waktu pembuatan es dan waktu timer akan bergantian setiap 5 detik.

4. Zona 4: Tampilan Wi-Fi (Fitur ini tidak tersedia)

5. Zona 5: Area Indikator Error

- A. E1: Sensor suhu lingkungan rusak.
- B. E2: Fungsi pembuatan es bermasalah. Mesin sudah berjalan 3 siklus tetapi saklar magnet tidak aktif. Setelah mesin di-restart, error akan hilang dan mesin bisa beroperasi kembali.

6. Zona 6: Area Indikator Lampu

Simbol akan tetap menyala ketika lampu dihidupkan, dan akan mati ketika lampu dimatikan. (Fungsi ini tidak tersedia.)

7. Zona 7: Indikator Metode & Status Air Masuk / Kekurangan Air

Mode masuknya air dapat ditampilkan tanpa panah atau dengan panah berkedip. Tampilannya muncul saat mesin dalam mode standby, dan bisa diubah dengan menekan tombol “Mode”. Keterangan:

- A. Status pengisian air ditunjukkan dengan panah berkedip (menandakan katup air sedang bekerja), sementara simbol lainnya tetap menyala
- B. Kekurangan air ditunjukkan dengan panah menyala terus (tidak berkedip).
- C. “I” = pengisian air manual (IN). “O” = suplai air eksternal/otomatis (OUT). Mode ini akan tersimpan otomatis karena memiliki fungsi memori.

8. Zona 8: Indikator Wadah Penuh Es

- A. Simbol mati = Wadah kosong.
- B. Simbol menyala = Wadah penuh es. Huruf F juga akan menyala terang.

9. Zona 9: Indikator Proses Balok Es

- A. Saat membuat es tiga ikon balok es menyala bergantian, terlihat seperti berputar.
- B. Saat mencairkan es tiga ikon padam bersamaan lalu menyala kembali, menunjukkan es sedang dilepas.

10. Zona 10: Indikator Pembersihan Otomatis

- A. Jika mesin tidak sedang dalam mode pembersihan, simbol akan mati.
- B. Saat mesin dalam mode standby dan tombol Timer ditekan lebih dari 3 detik, mesin akan masuk ke mode pembersihan otomatis. Pada tampilan, bingkai luar simbol pompa air akan menyala terus, sementara tiga bilah kipas akan menampilkan efek berputar.

4. FUNGSI TOMBOL

1. Tombol “Lighting”

Untuk menyalakan atau mematikan lampu LED.

2. Tombol “Timing/Cleaning”

- Saat mesin dalam mode standby, tekan dan tahan selama 3 detik untuk masuk ke fungsi cleaning.
- Tekan sekali lagi untuk kembali ke mode standby.
- Tekan singkat untuk mengatur timer hidup/mati mesin.

3. Tombol “On/Off”

- Dalam mode standby, tekan untuk memulai proses pembuatan es.
- Saat mesin sedang membuat es, tekan untuk mematikan mesin.

4. Tombol “+” (Plus)

Untuk menampilkan dan mengatur waktu pembuatan es (menambah waktu).

5. Tombol “-” (Minus)

Untuk menampilkan dan mengatur waktu pembuatan es (mengurangi waktu).

6. Tombol “Mode”

Untuk mengganti metode pengisian air (manual/otomatis).

5. DESKRIPSI FUNGSI PEMBUATAN ES

1. Mode Standby Mesin

Saat mesin dinyalakan atau dimatikan (mode standby), layar LCD akan menampilkan:

- Simbol power on/off berkedip.
- Suhu lingkungan tampil stabil (menyala terus).
- Waktu pembuatan es ditampilkan sebagai 00 menit.
- Mode suplai air berkedip (dengan atau tanpa panah) untuk menunjukkan status pengisian air.

2. Menyalakan Mesin (Power On)

- Tekan tombol On/Off pada panel operasi.
- Simbol indikator power akan menyala terus.
- Simbol pembuatan es akan berputar dan menyala.

3. Penyesuaian Waktu Berdasarkan Suhu Lingkungan

- Sensor suhu lingkungan akan mendeteksi suhu sekitar (T).
- Waktu pembuatan es ditentukan berdasarkan nilai suhu tersebut.

SUHU	PROSES PEMBUATAN ES PERTAMA KALI MEMERLUKAN TAMBAHAN WAKTU	WAKTU PEMBUATAN ES
$^{\circ}\text{C} < 17^{\circ}\text{C}$	5 Menit	14 Menit
$17 \leq T < 22^{\circ}\text{C}$	5 Menit	5 Menit
$22 \leq T < 26^{\circ}\text{C}$	6 Menit	16 Menit
$26 \leq T < 30^{\circ}\text{C}$	6 Menit	17 Menit
$30 \leq T < 34^{\circ}\text{C}$	7 Menit	18 Menit
$34 \leq T < 37^{\circ}\text{C}$	7 Menit	19 Menit
$37 \leq T < 40^{\circ}\text{C}$	8 Menit	20 Menit
$40 \leq T$	8 Menit	21 Menit

4. Pembuatan es:

Tampilan pembuatan es: Pada paruh pertama proses pembuatan es, tampilan digital menunjukkan suhu lingkungan saat ini (angka tetap menyala terus) pada paruh kedua, tampilan digital menunjukkan nilai hitung mundur waktu pembuatan es saat ini (angka berkedip), dan akan terus menghitung mundur seiring waktu.

Simbol pembuatan es: Berputar saat masuk ke pembuatan es, menunggu pembuatan es, jeda 3 menit, masuk ke mode menunggu pengisian air; berkedip saat masuk ke pelelehan es.

5. Fungsi pembersihan otomatis:

Ketika mesin dalam mode standby dan tombol "timer" ditekan selama lebih dari 3 detik, mesin akan masuk ke fungsi pembersihan otomatis. Simbol pembersihan pada panel tetap menyala terus, bilah berputar, dan hitung mundur waktu pembersihan dimulai. Simbol indikator daya berkedip, dan kompresor serta kipas tidak beroperasi. Setelah saklar level air terhubung, pompa air mulai bekerja. Pompa bekerja selama 8 menit, kemudian berhenti selama 3 menit. Siklus ini diulang tiga kali, dan proses pembersihan selesai.

6. Fungsi pengaturan waktu pembuatan es:

Ketika dalam mode standby atau selama pembuatan es, tekan tombol (+) atau (-) untuk menampilkan waktu pembuatan es saat ini. Angka akan berkedip. Gunakan tombol (+) atau (-) untuk menambah atau mengurangi waktu pembuatan es. Setiap penambahan atau pengurangan 1 setara dengan 1 menit. Setelah 5 detik, angka akan tetap menyala terus, menunjukkan bahwa pengaturan telah selesai.

6. FUNGSI PENGATURAN WAKTU TIMER:

Atur rentang waktu dari 1 hingga 24 jam.

- A. Timer Hidup & Mati Otomatis:** Ketika mesin dalam mode standby, tekan tombol "Timed/Cleaning" pada panel operasi untuk memulai proses timer hidup otomatis. Simbol timer hidup otomatis tetap menyala, dan tampilan menunjukkan waktu pengaturan timer yang berkedip. Selama berkedip, Anda dapat menyesuaikan waktu dengan menggunakan tombol (+) dan (-). Setiap tekan akan menambah atau mengurangi waktu sebesar satu jam. Waktu minimum timer adalah satu jam, dan pengaturan selesai setelah 5 detik.
- B. Timer Mati Otomatis:** Saat mesin sedang beroperasi membuat es, tekan tombol "Timed/Cleaning" pada panel operasi untuk memulai proses timer mati otomatis. Simbol timer mati otomatis tetap menyala, dan tampilan menunjukkan waktu pengaturan timer yang berkedip. Selama berkedip, Anda dapat menyesuaikan waktu dengan menggunakan tombol (+) dan (-). Setiap tekan akan menambah atau mengurangi waktu sebesar satu jam. Waktu minimum timer adalah satu jam, dan pengaturan selesai setelah 5 detik.