

ENERGIE NIEUWSBRIEF

Daadwerkelijk verbruik elektrische toestellen



Wafelijzer Nova

Veel mensen stellen zich vragen bij het verbruik van hun elektrische toestellen. Zo bijvoorbeeld hoeveel kWh verbruikt mijn wafelijzer als ik gedurende 50 min. wafels bak?

Test opstelling met een wafelijzer van Nova: 1.100 Watt/230VAC
Alle drie minuten bak ik twee wafeltjes waarbij het ijzer ongeveer alle 3 minuten eventjes opwarmt, gedurende ook \pm 3 minuten. Het totale stroomverbruik tijdens het bakken belooft op slechts 0,44 kWh. in 50 min.

Recept wafels:

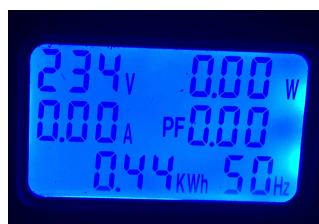
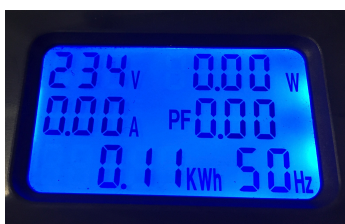
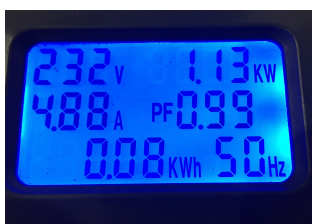
Goede boter: 250 gr.
Bloem: 313 gr.
Suiker: 250 gr.
Eier 55gr./st. : 3 st.
Vanillestokje: 1 st.

Tip: de deeg 1 dag laten rusten.

Tijdens opwarming

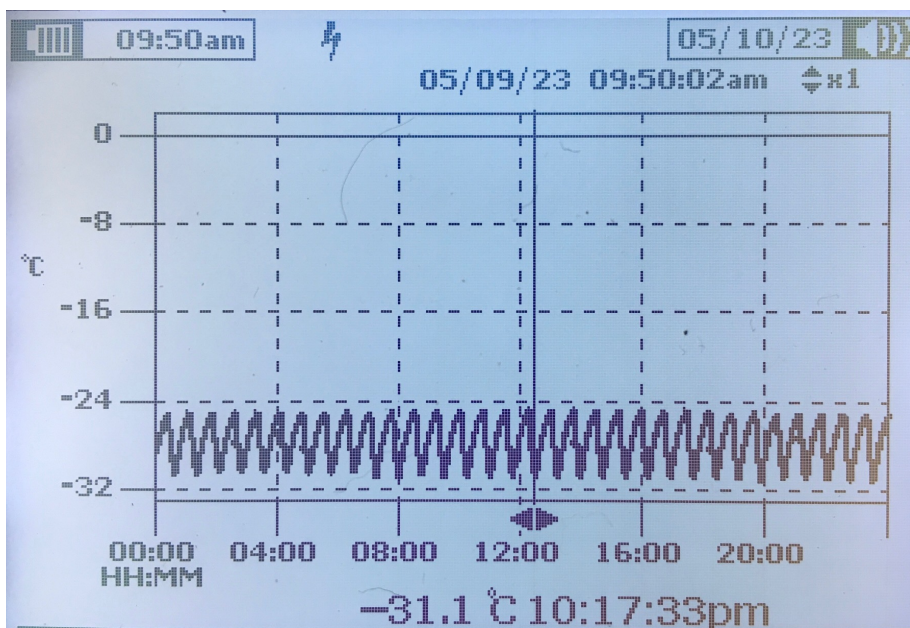
bak-temp. bereikt

einde baksessie



Diepvrieskist Bosch 116W/230VAC

TEMPERATUUR-OVERZICHT IN 24 U. VAN EEN OUD TYPE ± 17 JAAR.

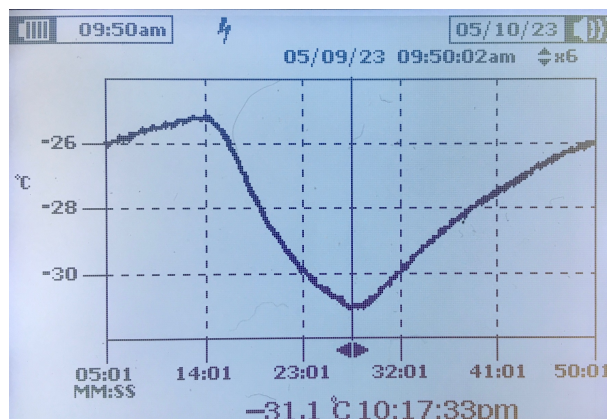
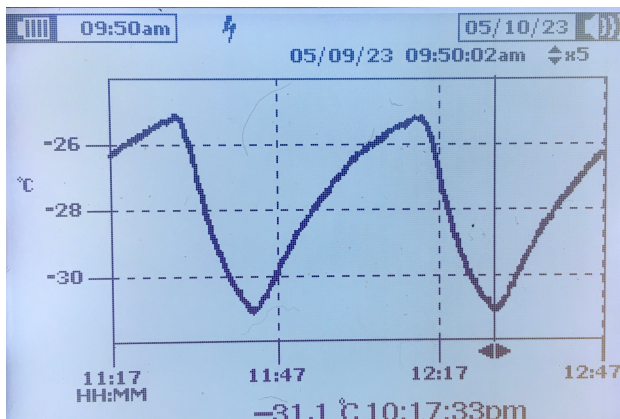


X-as: tijd
Y-as: temperatuur

De dunne zwarte verticale lijn geeft de temp. -31,1°C weer om 10uur 13min. 33 seconden.

Telkens de koeling aanslaat zie je de temp. dalen tot -31,1°C om vervolgens langzaam te stijgen tot -25,3°C

De koeling slaat alle ± 50 min. aan. gedurende ± 14 min. in totaal 32 keer over 24 uren, zie bovenste diagram.



Het totale verbruik van de diepvries kist (140cm breed) op 24 uren bedraagt: 0,752 kWh. verbruik: 116 Watt

Op jaarbasis is dit 275 kWh./jaar

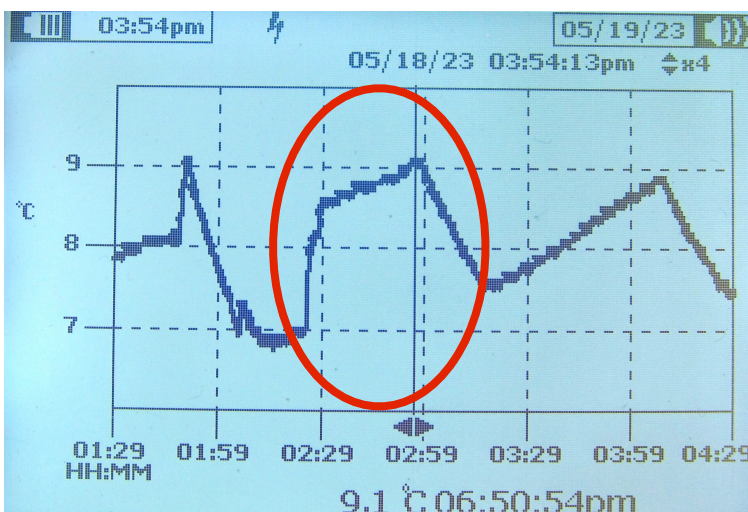
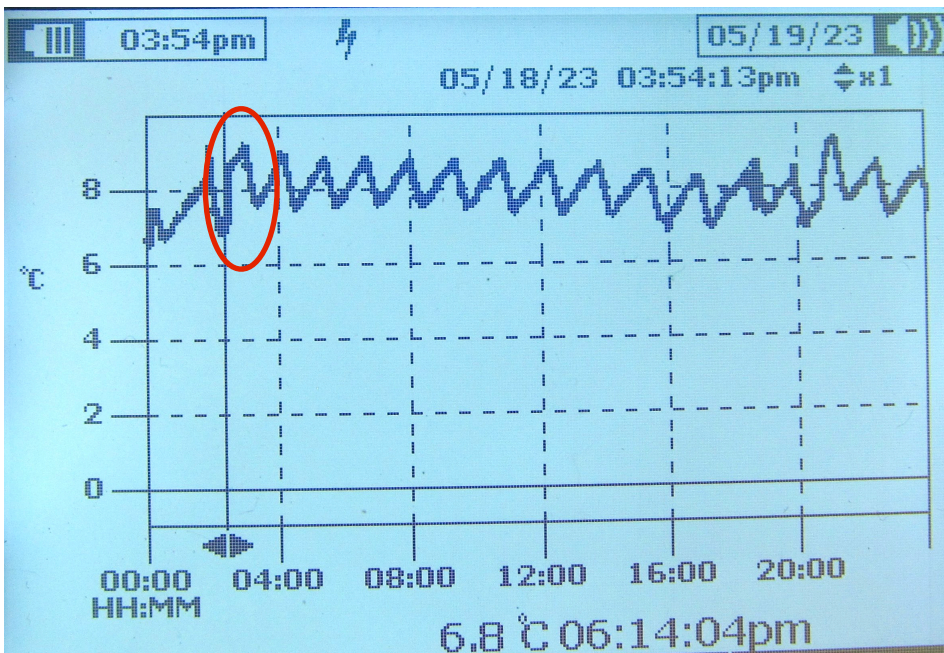
De inschakel piekbelasting is 3,192 A. bij 230VAC

Diepvriezer	start-uur	eind-uur	duur
Koeling	10.55.32	11.10.03	0u 14m 31s
Pauze opwarming	11.09.33	11.58.56	0u 49m 23s
Koeling	11.39.33	11.54.03	0u 14m 30s

A : Ampère = stroomsterkte.
VAC: wisselspanning lichtnet.
Watt: vermogen = A x VAC
1 kWh: 1.000 watt gedurende 1 uur.

Koelkast Beko 70W/230VAC

TEMPERATUUR-OVERZICHT IN 24 U.



De koelkast-temperatuur varieert van 9,1°C tot 6,8°C
 Je ziet duidelijk wanneer je iets in de koelkast plaatst de temp.curve wijzigt.
 Het totale verbruik van de koelkast gedurende 10 dagen bedraagt: 3,75kWh.
 verbruik op jaarbasis: ±132 kWh.
 De inschakel piekbelasting is ± 2 A. bij 230VAC

Wet van Ohm:

$$V = I \times R$$

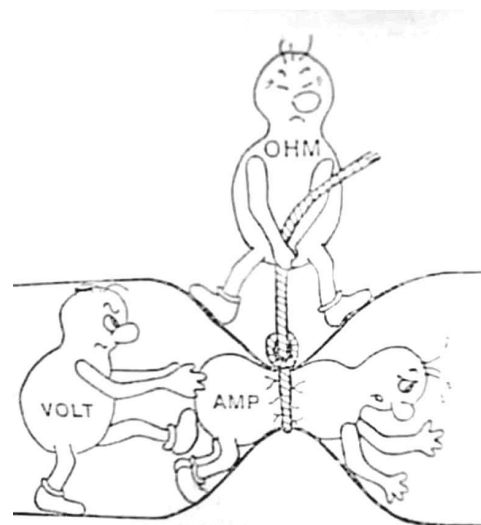
V: Volt AC wisselspanning lichtnet

I: Ampère = stroomsterkte

R: Ohm is weerstand van de verbruiker

Watt: vermogen = $I \times V_{AC}$

1 kWh: 1.000 watt gedurende 1 uur



De wet van Ohm is de basis van elektriciteit.

Waterkoker 2.000-2.400W/230VAC

VERBRUIK OM 1 LITER WATER TOT KOKEN TE BRENGEN.

Het totale verbruik 0,11 kWh./liter kokend water.

Het duurt slechts ± 3 minuten om 1 liter water aan het koken te brengen.

Stroomsterkte: 8,35A bij 218Volt geeft een opgenomen vermogen 1,82 kW

Koffiezetmachine 600W/230VAC

VERBRUIK OM 1 LITER KOFFIE TE MAKEN.

Het totale verbruik 0,09 kWh./liter koffie te zetten.

1 liter koffie te maken gaat in ± 8 minuten.

Stroomsterkte: 3,46 A bij 227 Volt geeft een opgenomen vermogen: 787 Watt.

In sluimerstand verbruikt het toestel 0,67 Watt.

Kleine espresso-machine 1.100W/230VAC

VERBRUIK OM 2 TASSEN (160 CC) KOFFIE TE MAKEN.

Het totale verbruik 0,05 kWh./2 tassen espresso van elk 0,16L.

Twee espresso's maken duurt ± 5 minuten.

Stroomsterkte: 4,77 A bij 239 Volt geeft een opgenomen vermogen: 1.140 Watt.

Maak je elke dag van het jaar twee tassen dan heb je een verbruik van: 18,25 kWh. op jaarbasis.

10 liter boiler keuken 2.000W/230VAC

VERBRUIK TIJDENS 10 DAGEN GEBRUIK VAN WARM WATER:

Het totale verbruik 7,64 kWh. over tien dagen.

Stroomsterkte: 8,7 A bij 236 Volt geeft een opgenomen vermogen: 2.050 Watt.

Op jaarbasis geeft dit ± 267 kWh.

Stoomstrijkijzer 2.000W/230VAC

VERBRUIK TIJDENS 1 UUR STRIJKEN.

Het totale verbruik 0,6 kWh voor 1uur te stroom-strijken

Stroomsterkte: 8,43 A bij 220 Volt geeft een opgenomen vermogen: 1.850 Watt.

Indien je 1x per week twee uur strijkt geeft dit op jaarbasis : 2x 52x 0,6kWh= ± 62 kWh.

Broodbakmachine 2.000W/230VAC

VERBRUIK VOOR EEN BROOD TE BAKKEN GEDURENDE 3u15min.

Het totale verbruik 0,49 kWh om 1 brood (750gr.) te bakken.

Stroomsterkte: 6,72 A bij 220 Volt geeft een opgenomen vermogen: 1.520 Watt.

Indien je het bakmachine onder spanning laat verbruikt het in rust $\pm 0,5W$ is 4,38 kWh./jaar

Indien je 3 broden per twee weken bakt geeft dit op jaarbasis : $(3 \times (52/2)) \times 0,49kWh = \pm 38,22 kWh./jaar$