

Rapport – Temperatur- och energiövervakning för TopSpa Medio 01.01 – 01.09.2022

Kontakt

SpaDealers
Lagervägen 4
66200 Korsnäs
+358-10239-5600
info@spadealers.fi

Datum

2022-09-12

Uppdrag

Mätning av effekt och beräkning av energiförbrukning hos ett TopSpa Medio utomhusspa.

Provföremål

Utomhusspa TopSpa Medio, utvecklad och designad av SpaDealers, Korsnäs, Finland.

Teknisk beskrivning

Cirkulationspumpen som sköter filtrering (och värme) är i gång 6 timmar per dygn. När temperaturen sjunker mera än 2 °C under den inställda "Off-tiden" aktiveras värmaren och cirkulationspumpen. När temperaturen uppnår inställd så stannar både cirkulationspumpen och värmaren.

Till TopSpa Medio används fast anslutning 230 V, 3x16A via servicebrytare. Badet har en vattenvolym på 1060 liter. Värmaren i badet är på 3000 W.

Provupställning / Provningens genomförande

Provningen genomfördes vid SpaDealers under perioden 01.01 – 01.09.2022. Badets placering är utomhus på SpaDealers gård i Korsnäs, Finland.



Provningen utfördes för att i första hand kolla standby med filtrering 6 timmar per dygn och en inställd vattentemperatur på 37 °C.

Mätutrustning

Data logger Onset UX120-014M

kWh mätare TinyTag TGE-0001

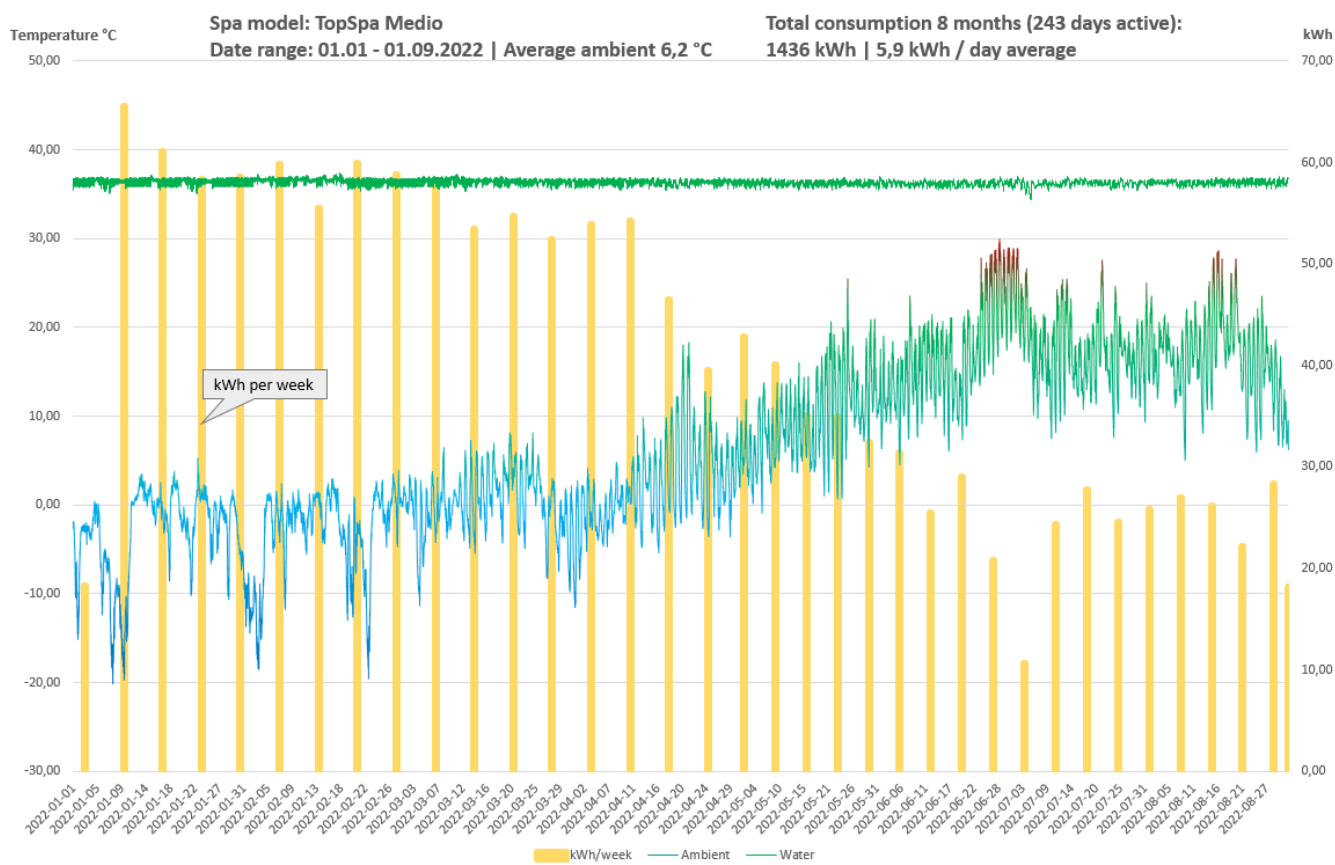


Förbrukning 8 månader 01.01 – 01.09.2022

Total energiåtgång 1436 kWh

Medelförbrukning 5,9 kW/dygn under perioden

Medeltemperatur utomhus 6,2 °C



Driftskostnader baserat på ovanstående förbrukning

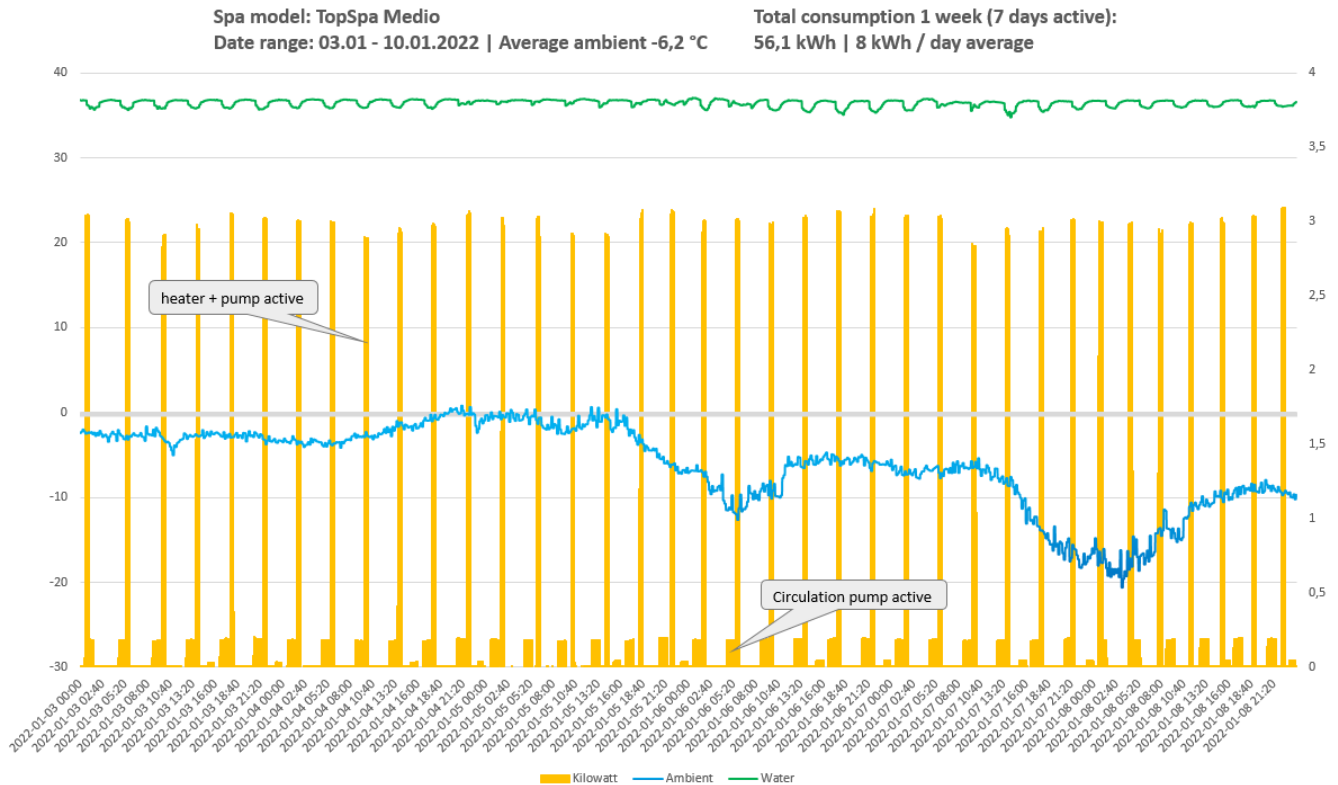
Elpris / kWh	Dag	Vecka	Månad
0,10 €	0,59 €	4,13 €	18,29 €
0,20 €	1,18 €	8,26 €	36,58 €
0,30 €	1,77 €	12,39 €	54,87 €
0,40 €	2,36 €	16,52 €	73,16 €

Förbrukning vintervecka 03.01 – 10.01.2022

Total energiåtgång 56,1 kWh

Medelförbrukning 8 kWh/dygn under veckan

Medeltemperatur utomhus -6,2 °C



När endast pumpen är igång ligger förbrukningen runt 230 W, när vattnet värms (både värmare och pump är aktiva) ligger förbrukningen strax över 3000 W.

Driftskostnader baserat på ovanstående förbrukning

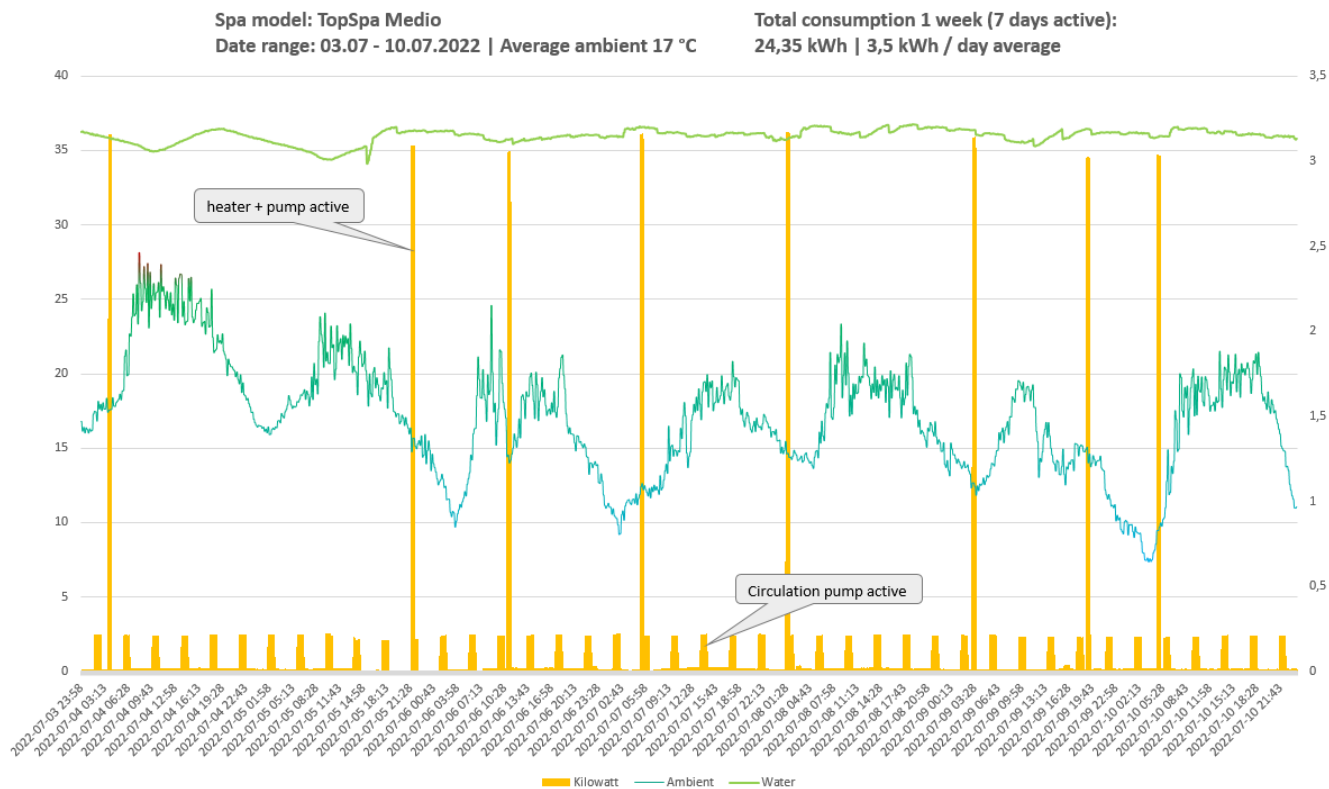
Elpris / kWh	Dag	Vecka	Månad
0,10 €	0,80 €	5,60 €	24,80 €
0,20 €	1,60 €	11,20 €	49,60 €
0,30 €	2,40 €	16,80 €	74,40 €
0,40 €	3,20 €	22,40 €	99,20 €

Förbrukning sommarvecka 03.07 – 10.07.2022

Total energiåtgång 24,35 kWh

Medelförbrukning 3,5 kW/dygn under veckan

Medeltemperatur utomhus 17 °C



Under sommarmånaderna behöver värmaren starta mera sällan men cirkulationspumpen kör enligt schema för att hålla vattnet rent och i rörelse.

Driftskostnader baserat på ovanstående förbrukning

Elpris / kWh	Dag	Vecka	Månad
0,10 €	0,35 €	2,47 €	15,81 €
0,20 €	0,70 €	4,90 €	31,62 €
0,30 €	1,05 €	7,35 €	47,43 €
0,40 €	1,40 €	9,80 €	63,24 €

SUMMERING

Med totala förbrukningen 1436 kWh under tiden 01.01 - 01.09-2022 för filtrering och stand-by vid 37 grader så var kostnaden 143 €.

Under sommarveckan 03.07 – 10.07.2022 blev kostnaden 2,40 €

Vinterveckan 03.01 – 10.01.2022 ledde till en kostnad på 5,60 €

Här har inte kostnader för elöverföring beaktats och medeltal för elkostnad var 10 c/kWh under perioden.