

A dense forest with moss-covered ground and a large orange graphic element. The text "ANVÄNDNING SERVICE" is centered in white, bold, uppercase letters. A large orange graphic, consisting of two overlapping circles and a diagonal line, is positioned behind the text.

# ANVÄNDNING SERVICE

Hiilet®



# HÅLLBARHET

Grattis! Du har gjort ett utmärkt och ansvarsfullt val. Hiilet® förbränningstolett är en hållbar, långlivad och problemfri följeslagare. I denna användarhandbok hittar du information om toalettens användning och underhåll. Läs noggrant igenom instruktionerna för att säkerställa trygg och oavbruten drift.

Ansvar är ett centralt värde för oss på Hiilet Oy. Hållbarhet, återvinningsbarhet och miljövänlighet styr våra val varje dag. Vi arbetar ständigt med att utveckla en mer resurseffektiv och användarvänlig förbränningstolett. Vi är stolta över att Hiilet Luxury är, och fortsätter att vara, den mest energieffektiva och miljövänliga lösningen på marknaden.

Vi strävar alltid efter att förbättra vår verksamhet och våra produkter. Transportlogistik och dess effektiva genomförande har hög prioritet. Energisnålhet, hållbarhet, lång livslängd och materialtillgänglighet är de främsta värdena i vår design.



Läs mer på  
vår  
webbplats.





- 1 Allmänt
- 1 Avsedd Användning av Hiilet® Luxury
- 3 Observera
- 4 Teknisk Information
- 5 Konstruktion
- 6 Montering
- 6 Användning
- 7 Funktioner
- 8 Vätskor
- 8 Tömning och rengöring av asklåda
- 8 Rengöring
- 9 Underhåll
- 9 Batteri
- 10 Säkerhet
- 10 Garanti
- 11 Felsökning

## Allmänt

I denna bruksanvisning hittar du information om användning och underhåll av toaletten. Läs igenom anvisningarna noggrant för att säkerställa en trygg och oavbruten drift av toaletten. De senaste bruksanvisningarna samt språkversionerna (Manual på svenska, Manual in English) finns på adressen <https://hiilet.com/services/>. Tips för användning och underhåll finns på <https://www.youtube.com/@Hiilet/featured>.

Hiilet® Luxury förbränningstolett är marknadens mest effektiva och lättanvända förbränningstolett. Produkten är utvecklad och tillverkad i Finland, vilket berättigar den till Nyckelflaggan. Hiilet® Luxury används på samma sätt som en vattentolett. Toalettens unika funktion ger användaren ett enkelt och kostnadseffektivt sätt att hantera toalettavfall. Inga besvärliga toalettåsar behövs. Tack vare separering av vätskor används energi endast för att bränna det fasta avfallet – inte för att avdunsta vätskor.

Hiilet®-förbränningstoletten kräver 230 V el vid start och under förbränningsprocessen, men kan även användas under strömavbrott. Toalettens fläkt är alltid igång och ser till att dålig lukt hålls borta.

Hiilet®-förbränningstolettens funktion styrs via pekskärmen på locket. Skärmen har vyer för alla funktioner som användaren behöver. Under förbränningsprocessen visar skärmen när toaletten åter är klar att användas. Hiilet® Luxury kan inte användas under själva förbränningen, därför rekommenderas att processen schemaläggs till en tid då toaletten inte behövs. Askkan bör tömmas regelbundet.

## Avsedd Användning av Hiilet® Luxury

Hiilet® Luxury-toaletten är avsedd för förbränning av fast toalettavfall och små mängder vätska. Produkten ska installeras inomhus på en torr plats. Modifiering av produkten eller installation av extra utrustning är inte tillåten om den inte har godkänts av Hiilet Oy.

Hiilet® Luxury är konstruerad för att fungera vid temperaturer mellan +5 och +30 grader samt på höjder under 1500 meter över havet. Produkten är endast avsedd för behandling av mänskligt avfall. Produkten kan förvaras i kalla utrymmen.

## Snabbguide för installation och igångsättning

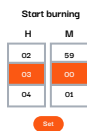
1. Installera produkten enligt installationsanvisningen. Installationsanvisningar finns på: <https://hiilet.com/services>
2. Lyft skalet till övre läget genom att ta tag i sidorna och anslut datakabeln till locket. Datakabeln ska dras under luftkanalen.
3. Anslut toalettens strömkabel till eluttaget och slå på båda huvudströmbrytarna.
4. Kontrollera att skyddspannan och pannan är på plats och låsta med lyfthandtaget. Sänk därefter höljet försiktigt till nedre läget.
5. Ställ in datum och tid samt önskad förbrännings starttid ("Start burning") via skärmen.
6. Kontrollera att regn- eller skorstenshatten är installerad enligt anvisningarna och att tilluften kan cirkulera fritt.
7. Kontrollera att vätskeslangen är ansluten och att vätskan leds till önskad plats.
8. Toaletten är nu klar att användas.





## Hem

Detta är startvyn. Genom att svepa på den smarta skärmen (åt vänster eller höger) kan du ändra vy och göra ändringar i tidsinställningarna.



## Starta förbränning

Från den här vyn kan du schemalägga starttid för dagliga förbränningen. Du kan välja tidpunkten för när förbränningen ska starta genom att ställa in 'H' (timme) och 'M' (minut). Efter att ha definierat tiden trycker du på 'Set' för att bekräfta ändringarna.



## Ställ in tid

Från den här vyn kan du ställa in tiden för toaletten. Genom att svepa på alternativen för 'H' (timme), 'M' (minut) och 'S' (sekund) kan du ändra tiden. Tryck slutligen på 'Set' för att bekräfta ändringarna.



## Ställ in datum

Från den här vyn kan du ställa in datumet för toaletten. Genom att svepa på alternativen för 'D' (dag), 'M' (monad), and 'Y' (året) kan du ändra datum. Tryck slutligen på 'Set' för att bekräfta ändringarna.

20 °C

v1.2.6

## Temperatur

Denna vy visar temperaturen i asklådan.



## Manuell start

För att starta förbränningsprogrammet manuellt, måste man trycka på Hiilet®-logotypen. Håll den nedtryckt tills förbränningsprogrammet har laddats. När logotypen på skärmen börjar blinka sveper du logotypen åt vänster. Detta kommer att starta förbränningsprogrammet.



## Förbränning pågår

Förbränningsprogrammet är aktivt när skärmen blir orange.

## Observera

Förbränningstoaletten ska installeras enligt anvisningarna. Garantin täcker inte skador som orsakas av felaktig eller bristfällig installation eller användning.

Produkten är tung och måste alltid lyftas och flyttas på ett säkert sätt. Produkten får inte tappas.

Systemet kräver 230 V strömförsörjning vid start för att genomföra en självdiagnos. Enheten fungerar inte om den inte har fått startström.

Ställ alltid strömbrytarna i läge 0 och koppla ur toaletten från elnätet innan underhåll utförs eller om produkten ska förvaras under en längre tid.

Toaletten kan lämnas i kalla utrymmen för vinterförvaring.

Vid kanalens utlopp ska en regn- eller skorstenshatt användas enligt tillverkarens rekommendationer. Montera inte en ventilationshatt för avloppsrör! Vi rekommenderar att använda Hiilet® ventilationsrörssats för optimal luftcirkulation. Hiilet® ventilationsrörssats kan köpas från våra auktoriserade återförsäljare (<https://hiilet.com>).

Hiilet® Luxury-toalettens avancerade värmeåtervinningssystem minskar kylning av rumsluften och bibehåller god luftkvalitet. Om produkten installeras så att förbränningsluften tas från rummet måste man beakta ökad energiförbrukning för uppvärmning och behovet av riklig tilluft. Otillräcklig till- eller frånluft förhindrar att förbränningsprocessen fungerar korrekt.

Utgående lufttemperatur i kanalen överstiger inte 50 °C.

Installationsplatsen ska vara torr och minst 120 cm från vattenkälla (t.ex. dusch eller tvättplats).

Fläkten är alltid igång när toaletten är ansluten till ström och både hölje och panna är på plats. Fläkten går på låg effekt mellan bränningarna och upprätthåller ett konstant undertryck som håller toaletten luktfri. Fläkten stannar när höljet lyfts upp i tömningsläge eller tas bort.

Håll inte brännbara vätskor i toaletten och lägg inte i brännbart material, menstruationsskydd eller liknande hygienprodukter. Endast mänskligt avfall får förbrännas – all annan användning är förbjuden.

Barn under 6 år får inte använda toaletten utan förälders tillsyn och vägledning. Barn ska inte tillåtas leka med toaletten.

Toaletten kan inte användas under förbränning eller under avsvlningsfasen.

Toaletten bestämmer automatiskt förbränningsprocessens längd utifrån antalet användningar.

Vid användning ska man sitta så långt fram som möjligt för att vätskorna ska ledas till rätt behållare.

Se ska alltid säkerställas vid tömning av askan att skalet är låst i det övre läget när du tar bort eller återplacerar åskladan. Åskladan ska återplaceras noggrant efter tömning och låsas med spaken.

Förbränningsprocessen startar inte om skalet, luckan eller åskladan inte är på plats eller om temperaturgivarna är defekta. Ett felkod meddelas på displayen om man försöker starta förbränningen under sådana förhållanden.

Datakabeln ska alltid kopplas bort från locket när skalet lyfts från ramen. När skalet återplaceras ska datakabeln anslutas igen. Toaletten startar inte om datakabeln inte är ansluten.

Skärmen på locket tål inte stötar och ska hanteras försiktigt.

Det får inte monteras mjuka ringar eller andra fasta sitskydd på skalets sitsbåge. Detta kan hindra användarigenkänningens funktion.

Delarna inuti det förbrännande toalettens skal blir varma under förbränning. Ta inte bort skalet under förbränning eller direkt efteråt.

Den höga temperaturen under förbränningen förändrar med tiden formen på de stålkonstruktioner som utsätts för värme och leder slutligen till att de behöver bytas ut.

Produktens batteri gör det möjligt att använda toaletten även vid strömbrott. När strömmen bryts fungerar alla andra funktioner normalt i cirka 8 timmar, men förbränningsfunktionen kan endast startas när strömmen återkommer. Toaletten bör dock undvikas under strömbrott för att inte överfylla uppsamlingsbehållaren.

Batteriet laddas automatiskt när apparaten är påslagen och ansluten till 230 V elnät eller när strömförsörjningen återställs.

Omgivande förhållanden påverkar förbränningsprocessens framgång och varaktighet avsevärt. Kraftigt lågt tryck och stark vind påverkar toalettens ventilation och kan försämra förbränningen.

Kall luft kyler förbränningskammaren och toalettavfallet, vilket förlänger förbränningstiderna när uppvärmningsbehovet ökar.

Stort användande av toalettpapper kan försämra förbränningsresultatet. Pappret bildar isolerande lager i avfallet som försämrar förbränningsprocessen.

## Teknisk information

Sitsens höjd	450 mm
Total höjd	500 mm
Bredd	375 mm
Djup	645 mm
Vikt	39 kg
Material för locket	Nanobelagt komposit
Material för ramen	Rostfritt stål
Ventilation	Inloppsror Ø 160 mm, utloppsror (avgas) Ø 100 mm
Spänning	220–240 VAC
Effekt	2000 W, 10A
Gränssnitt	Jordad stickpropp, kabel 1,3 m
Batteri	12 V/7 Ah blygel, 151 mm * 65 mm * 100 mm, kabelklämma 4,8 mm plattkontakt
Fläkt	12 V DC, ljud: ca 49 dB
Kapacitet	6–10 användningstider/förbränning (fast avfall)
Energiförbrukning	Per förbränningscykel 1,0–3,2 kWh, förbrukning per drift 0,2–0,3 kWh

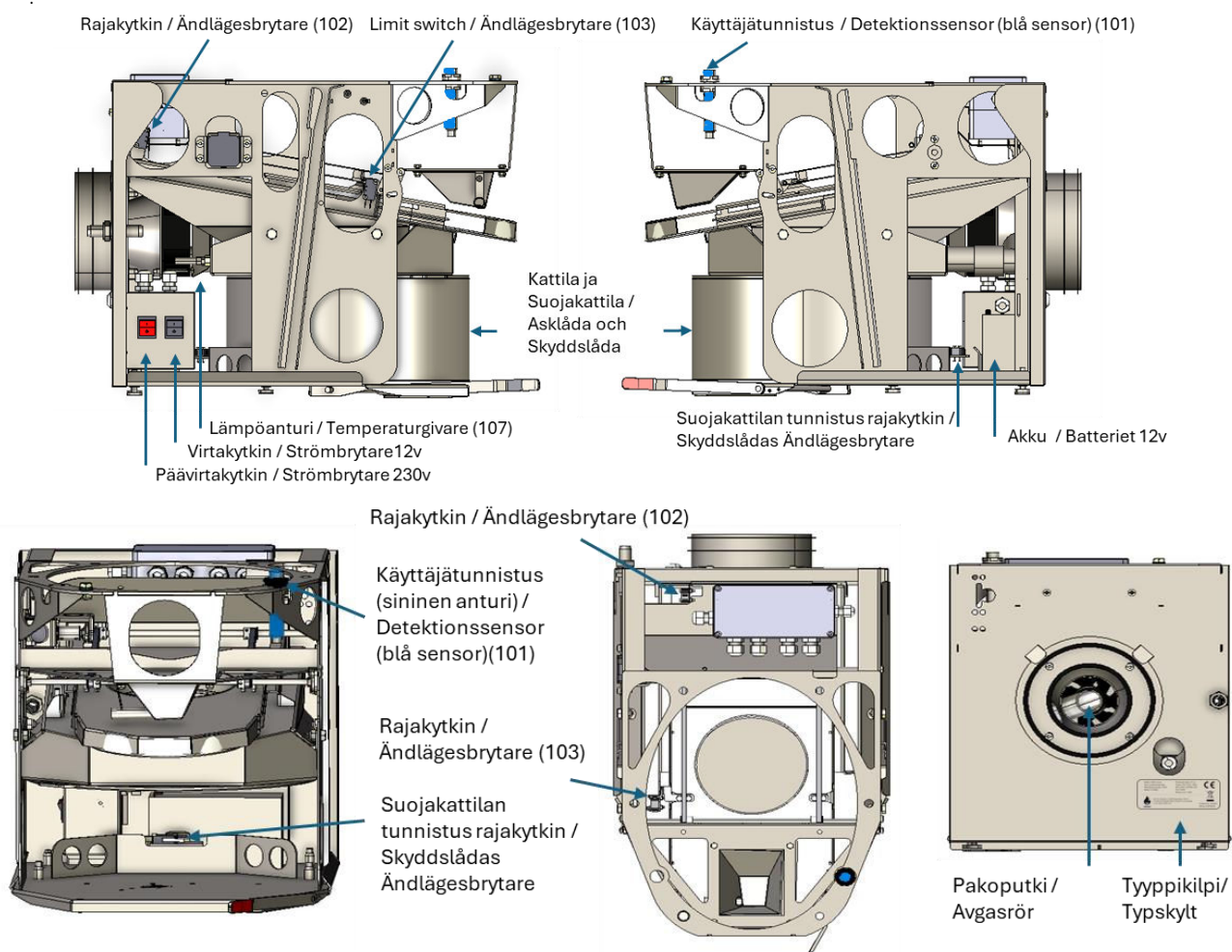
## Konstruktion

Hiilet® Luxury-toalettens konstruktion består ramen, skalet, locket, isolerad asklådahållaren och asklådan. Dessa delar kan tas isär och finns även tillgängliga som reservdelar. Hiilet® Luxury-toalettens ram (inre del) är tillverkad av rostfritt stål. Alla delar som är relaterade till förbränning är isolerade med högtemperaturtålig isolering. Skalet är tillverkat av kompositmaterial, locket av ABS-plast och båda har en stomme i rostfritt stål. Kittlarna är tillverkade av syrafast stål (HST). Skyddsskalet är isolerat med högtemperaturtålig isolering.

Produkten drivs med 230 V / 10 A nätström och för att säkerställa funktionerna finns ett 12 V batteribackup. Klocka och kalender har batteribackup, och inställningarna bevaras även om toaletten kopplas bort från strömmen. Locket innehåller styrsystemet för toalettens funktioner, som är kopplat via datakabel till toalettens elcentral. Toaletten har en inbyggd fläkt som upprätthåller kontinuerlig ventilation samt sköter luftcirkulationen under förbränning. Hiilet®-toaletten har avancerad värmeåtervinning i ventilationssystemet.

Alla elektroniska komponenter är RoHS-certifierade och testade, av högsta kvalitet. Säkerheten säkerställs av tre separata temperaturgivare. Produkten är CE-märkt och uppfyller EU:s krav. Varje sits testas som en del av produktionsprocessen.

Separat uppsamlat vätska kan ledas till marken eller till en infiltrationsbädd, samlas i en separat uppsamlingsbehållare eller kopplas till ett gråvattensystem. Genom korrekt förbränning och vätskeseparering är toaletten mycket hållbar samt energieffektiv och kostnadseffektiv.



## Montering

Toalettens ram och ventilationssystem ska installeras enligt installationsanvisningarna. När ramen är på plats kan driftsättningen påbörjas. Skalet ska placeras noggrant ovanpå ramen genom att lyfta det antingen från skalets sidor eller från fram- och baksidan, så att skalets skenstruktur passar in i ramens skenstruktur. Skalet sänks försiktigt till övre läget och låses på plats. Skalet låses när det sänks något framåt lutande.

När skalet är i låst läge ska datakabeln till locket anslutas. Datakabeln ska dras under ventilationskanalerna, anslutas till lockets kontakt och vridas fast i låset. Kabeln går i kontakten endast i ett korrekt läge. När skalet är i övre läge ska det säkerställas att skyddskitteln är på plats och låst i övre läge. Därefter kan strömkabeln anslutas till vägguttaget och toaletten slås på med huvudströmbrytarna (230 V röd och 12 V svart). Systemet genomför vid påslagning självdiagnostik och kontrollerar att kritiska funktioner fungerar, vilket säkerställer att toaletten är säker att använda. Om skärmen inte visar bild ska det kontrolleras att datakabeln är korrekt ansluten och låst.

När strömmen är på kan skalet sänkas till nedre läge genom att lyfta det något från sidorna (ca 15 mm) och luta skalets övre del något bakåt, varefter det försiktigt kan sänkas till nedre läge. Skalet får inte släppas ner. Fläkten startar när skalet når nedre läge. Om fläkten inte startar ska det kontrolleras att skalet ligger korrekt och att asklådan är på plats. Om asklådan inte är låst syns låshandtaget under skalet, och skalet kan inte sänkas till nedre läge.

När skalet är i nedre läge och strömmen är på, ställs önskad förbränningstid, tid och datum in via skärmen vid första användning. Klocka, kalender och förbränningstid har batteribackup, så inställningarna bevaras även vid strömavbrott. Därefter är toaletten redo för användning.

## Användning

Toaletten används som en vanlig vattentoalett. Automatiksystemet sköter förbränningen.

Skärmens visar: beredskapsläge, inställning av förbränningstid, tid, datum, pågående förbränning och felmeddelande.

Använd endast sittande. Toaletten känner av användaren och öppnar luckan automatiskt.

Efter användning stängs luckan automatiskt efter 30 sekunder. Alternativt kan luckan stängas genom att trycka på logotypen på displayen (<1 s).

Starttid för förbränning kan ställas in av användaren. Fabriksinställning: 03:00.

Automatisk förbränning kräver minst fyra användningar (60 minuters förbränningstid). Om användningsantalet är otillräckligt skjuts förbränningen fram ett dygn.

Förbränningen kan startas manuellt med knappen på locket genom ett långt tryck (fem sekunder). Runt displayen visas en indikator som visar tidens förlopp (laddning). När tiden är fylld, begär apparaten bekräftelse för att starta förbränningen. Den blinkande logotypen måste dras till vänsterkanten på displayen inom tre sekunder för att bekräfta och starta förbränningen. Displayens färger ändras när förbränningsprogrammet aktiveras.

**OBS: Förbränning behöver inte utföras efter varje användning.**

Total längd för tömningsförbränningen påverkas av uppvärmningsfasen före förbränningen, som varar mellan 5–10 minuter. Förbränningstiden bestäms automatiskt utifrån användningsantal och varierar mellan 30–120 minuter. När förbränningsprogrammet är avslutat startar en ungefär en timme lång kylfas, varefter toaletten är redo för användning. När förbränningen startas visas återstående tid i minuter på skärmen tills toaletten är klar att användas igen. Ett typiskt förbränningsprogram för sex användningar under sommartid tar totalt cirka 130 minuter och förbrukar cirka 2,5 kWh energi.

Kläckan öppnas för rengöring av skalet genom ett kort tryck på högra sidan av sitsbågen. Rengöringen ska utföras med kläckan öppen, antingen med en fuktig WC-borste eller genom att torka skalet med fuktigt papper. Rengöring måste ske med kläckan öppen så att rengöringsvattnet rinner ner i kitteln.

Askbehållaren ska tömmas regelbundet, ungefär var 4–6:e förbränning.

### Funktion under strömavbrott

Toalettens funktioner kräver 230 V-ström vid start. Efter uppstart fungerar toalettens funktioner på en 12 V-ström. Hiilet® Luxury toaletten kan användas normalt under ett strömavbrott. Toalettens 12 V-batteri säkerställer driftsfunktioner i ungefär åtta timmar. Reservtid kan minska om toaletten används mycket. Förbränningsfunktionen kan startas manuellt eller startar automatiskt enligt schemat när 230 V-ström återställs. Om toaletten används mycket under ett strömavbrott kan det vara nödvändigt att utföra två efterföljande förbränningar för att säkerställa att allt toalettavfall förbränns.

## Funktioner

Hiilet® förbränningstolett förbränner toalettavfall vid höga temperaturer (>600 °C) med infraröd värmestrålning. Processen består av tre faser: uppvärmning, förbränning och kylning.

- **Uppvärmning:** Brännaren värms till 610 °C på 5–10 minuter. Fläkten ökar när temperaturen når 500 °C.
- **Förbränning:** Startar vid 550 °C och varar 30–120 minuter (590–620 °C) beroende på användning.
- **Kylning:** Efter förbränning kyls askan i 60–75 minuter tills temperaturen når 100 °C. Därefter är toaletten redo att användas igen.

Förbränningstiden styrs automatiskt av användningscykler och omgivningstemperatur. Användaridentifiering eller lucköppning på mindre än 15 sekunder lägger inte till förbränningstid. Kort användning (<3 min) lägger till 5 minuter, längre användning (>3 min) 10 minuter. Automatisk förbränning startar som standard kl. 03:00 om minst fyra användningar har registrerats sedan senaste förbränning.

Under förbränning visas återstående tid på skärmen. Toaletten är endast tillgänglig när kylfasen är avslutad och asklådans temperaturen är under 200 °C.

## Vätskor

OBS! **Vid hantering av vätskor ska alltid lokala föreskrifter och regler följas.**

Hiilet toaletten är avsedd för borttagning av fast toalettavfall. Vätskor separeras med skalets konstruktion och leds ut ur toaletten via ett rör på vänster sida. Användaren bör sitta så långt fram som möjligt så att vätskorna hamnar i avsedd behållare. Vätska som hamnar i asklådan försämrar förbränningsprocessen avsevärt och kan orsaka funktionsstörningar.

Separat uppsamlad vätska kan ledas till en infiltrationsgrop, till en infiltrationsbädd, till gråvattenssystemet eller samlas i en separat uppsamlingsbehållare. Vätskeröret utanför byggnaden bör isoleras om toaletten används under vinterförhållanden. I vätskeröret samlas långsamt urea, vilket kan täppa till röret. Rören bör rengöras regelbundet enligt underhållsanvisningarna.

## Tömning och rengöring av asklådan

1. Kontrollera att förbränningsprocessen är avslutad, asklådan har svalnat och toaletten inte har använts. Temperatur kan ses på displayen.
2. Lyft ytterskalet från sidorna till övre läge och se till att det låses.
3. Vrid spärren på skyddslådan framåt så att skyddslådan och asklådan sänks.
4. Ta ut skyddslådan, lyft asklådan i handtagen och töm den.
5. Tvätta asklådan regelbundet med vatten och mjuk borste. Förhårdad aska kan tas bort med vatten och träspatel eller borste. Använd inga rengöringsmedel.
6. Sätt tillbaka asklådan i skyddslådan och tryck den på plats. Handtagen ska vara i linje med toalettens ram.
7. Vrid spärren tillbaka och kontrollera att skyddslådan sitter ordentligt.
8. Sänk skalet på sitsen. Toaletten är nu redo för nästa användare.

## Rengöring

### Skalet och locket

Allmän rengöring av toalettens skal bör utföras med vatten och fuktigt papper (rengöringsvatten och papper kan riktas ner i asklådan). När locket rengörs bör försiktighet iaktas för att förhindra att vatten tränger in i skärmens fördjupning. Rengöring av skärmen ska göras med en torr mikrofiberduk (använd inte rengöringsmedel). Vatten får inte komma i kontakt med skärmen.

### Skål

Rengöring av skålen i skalet bör utföras med en liten mängd vatten och med kläckan öppen. Använd inte lösningsmedelsbaserade eller starka rengöringsmedel, eftersom dessa kan skada nanopartikelbeläggningen på skalet, vilket kan försämra smutsavstötningen och utgöra en säkerhetsrisk under förbränningsprocessen. Årlig vaxning av skalet och skålen kan hjälpa till att hålla dem rena. Spraybart hårdvax (t.ex. bilvax) kan användas och bör poleras med en ren mikrofiberduk.

### Toalettens inre delar

Lyft skalet till övre positionen och kontrollera området runt kläckan för eventuella skräp. Se till att inga främmande föremål, papper eller andra föroreningar har kommit in i kläckan eller överföringsmekanismen. Vid behov kan skalet tas bort för rengöring inuti. Kontrollera regelbundet spänningen och skicket på luckremmarna under driftsäsongen. Om remmarna känns lösa kan detta påverka framaxeln genom att flytta den framåt. Kontrollera också regelbundet synliga ledningar för mekaniska eller termiska skador under användningsperioden. Om du upptäcker några skador, kontakta serviceavdelningen.

Rengöring av de inre delarna bör utföras genom att lyfta skalet helt från ramen. Innan du lyfter, koppla från strömmen från strömbrytarna, dra ur strömkabeln från vägguttaget och koppla datakabeln från locket. Efter detta kan skalet lyftas från sin plats för rengöring av de inre delarna.

## Underhåll

För att säkerställa toalettens funktion ska regelbundet underhåll utföras. Alla föroreningar som hindrar luftflödet försämrar toalettens prestanda.

**OBS:** Det är särskilt viktigt att regelbundet kontrollera och rengöra utloppskanalen och avgassystemet. Vid regelbunden användning bör kontroll och rengöring utföras ungefär var tredje månad.

Kontrollera att luftkanalerna är rena och fria från hinder. Ta bort T-kopplingen från utloppskanalen eller flytta toaletten från platsen och kontrollera renheten hos till- och frånluftskanaler samt avgassystemets rör på toalettens baksida. Säkerställ att avgassystemet är rent även bakom den första böjen, exempelvis genom att känna med fingret. Rengör vid behov genom att borsta och dammsug eller torka bort lös smuts.

Kontrollera att de externa luftkanalerna och regn-/skorstenshatten är rena och korrekt monterade. Ta vid behov bort regnhatten och bottenpluggen från T-kopplingen och avlägsna skräp. Rengör dräneringshållet i bottenpluggen.

Kontrollera regelbundet spänningen och skicket på luckremmarna under användningssäsongen. Om remmarna känns lösa ska de sträckas genom att flytta fram främre axeln. Kontrollera även synliga ledningar regelbundet för mekaniska eller termiska skador under säsongen. Om du upptäcker skador, kontakta service.

Håll vätskeröret fritt från externa föroreningar och ta regelbundet bort urea. För borttagning av urea kan surt rengöringsmedel eller urea- och kalkborttagare användas. Rengöringsmedel får inte hällas i skalets vätskebehållare, utan ska hällas direkt i vätskeröret när skalet inte är på plats. Om toalettens silikonrör är kraftigt igensatt kan det rengöras genom att klämma och spola rikligt med vatten. Röret kan även borstas med exempelvis en lång plastborste för flaskor. Använd inte stålborste, eftersom det kan skada röret.

Om underhåll behövs under garantitiden eller efter att garantin har löpt ut, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

**OBS:** Toaletten måste tömmas och rengöras innan den lämnas in för service eller reparation.

## Batteri

Hillet toaletten är utrustad med ett separat 12 V/7ah bly-syragebatteri, som aktiveras när 230 V spänningen bryts. Syftet med batteriet är att underhålla funktioner och fläkten. Batteriet har en livslängd på 2-5 år vid kontinuerlig laddning. Frekvent urladdning och förvaring i ett tomt tillstånd kan förkorta livslängden. Driftsystemet har batterispänningskydd för att förhindra djup urladdning. Om batterispänningen når den lägsta gränsen (11,7 V) stängs toaletten av och den är inte användbar förrän strömförsörjningen återställs. Det 12 V systemet och batteriet har sin egen huvudströmbrytare som kopplar bort batteriet från systemet. Batteriets livslängd minskar om strömförsörjningen bryts under långa perioder och batteriet inte är fullständigt laddat. Det ursprungliga batteriet har en garanti på 12 månader.

### Batteribyte:

1. Stäng av båda strömmarna och koppla ur strömkabeln från väggen.
2. Koppla loss batterikablarna och frigör batteriet genom att klippa av kabelbindning.
3. Drag ut batteriet från höger sida av enheten.
4. Byt ut batteriet och säkra det nya batteriet på plats med en kabelbindning.
5. Anslut det röda kabeln till plus (+) terminalen och den svarta kabeln till minus (-) terminalen.
6. Se till att anslutningen är säker och kontrollera kablarna.
7. Sätt i strömkabeln i väggen igen.
8. Slå på båda strömmarna.
9. Toaletten är redo för användning.

## Säkerhet

Toaletten är utrustad med tre separata temperatursensorer som säkerställer säker drift. Om den interna temperaturen i toaletten blir för hög i huvudströmbrytarens låda (60°C), bryts huvudströmmen automatiskt (motståndet stängs av). Huvudströmmen återställs automatiskt när den har svalnat. Skärmen visar en felkod och kräver att användaren utför en säkerhetskontroll för att identifiera synliga fel eller skador och för att bekräfta felmeddelandena. Förbränningen måste startas om när felet har identifierats och säkerställs att fel situationen inte upprepas. En separat temperatursensor styr förbränningstemperaturen och drift av motståndet. Om temperatursensorn är skadad kan inte förbränningprogrammet utföras. Systemet övervakar den interna temperaturen på skalet och bryter uppvärmningen av motståndet om den interna temperaturen på skalet blir för hög, till exempel vid skada på fläkten. Toaletten fungerar inte om någon av temperatursensorerna är defekta.

Skalet, asklådan och kläckan har sina egna sensorer som säkerställer säker drift. Förbränningprocessen startar inte om dessa delar inte är på plats. En felkod visas på skärmen vid fel.

Skalet ska inte lyftas när förbränningprogrammet körs. Om skalet lyfts under förbränningen, bryts strömmen till uppvärmningsmotståndet. Förbränningen återupptas när skalet placeras tillbaka i position.

**OBS:** Asklådan och uppvärmningskammaren är varma under förbränningen. Undvik kontakt för att förhindra risken för brännskador.

**OBS:** Förbränningprocessen kräver att skyddslådan och skalet är på plats och att kläckan är stängt. Förbränningsprogrammet startar inte om någon av dessa delar inte är i korrekt position.

## Garanti

Garantin gäller för hushållsbruk i två (2) år från inköpsdatum enligt kvittot. Vid uthyrning gäller garantin i ett (1) år. Undantaget är batteriet, som inte omfattas av garanti. Garantin täcker tillverknings- och komponentfel under garantitiden. Hiilet Oy ansvarar för kostnader för tillverkningsfel och nödvändiga komponenter under garantiperioden. Kunden ansvarar alltid för transport och leverans av produkten till angivet servicecenter. Kunden ansvarar även för normalt underhåll av produkten och tillhörande kostnader. Produktgarantin gäller inte om produkten används på ett sätt som strider mot dess avsedda användning eller om service/ reparation utförs av någon annan än en av tillverkaren godkänd servicepartner.

### Denna garanti täcker inte:

- Fel eller funktionsbrister orsakade av felaktig installation.
- Fel eller funktionsbrister orsakade av felaktig användning.
- Transportskador.
- Skador orsakade av åska.
- Fel som uppstår på grund av normalt slitage.
- Långsamma strukturella förändringar på grund av temperaturvariationer.
- Batteriet

Kunden ansvarar för kostnader för underhåll och reparationer efter garantiperioden. Denna garanti gäller i de nordiska länderna. Andra länder kan ha specifika villkor.

Vid kontakt med service eller underhåll, ange serienumret som finns på enheten (CE-märkets serienummer). Bifoga en bild på inköpskvittot samt bilder på produkten som visar installationen av toaletten inomhus och installationen av luftkanaler utanför byggnaden.

Alla reparationer måste utföras av ett auktoriserat servicecenter. För mer information, besök: [hiilet.com](http://hiilet.com)

## Felsökning

Toaletten känner automatiskt av fel och visar en felkod på skärmen. Felmeddelandet ska kvitteras på skärmen genom att trycka på skärmen när felkoden visas. Förbränningsfunktionerna startar inte om en felkod är aktiv.

OBS: Att bryta strömmen nollställer ackumulerade användningar och förbränningstid. Strömavbrott får inte användas för att ta bort en felkod. Om felet inte åtgärdas med dessa instruktioner, kontakta service.

Felkod 101	Toaletten känner kontinuerligt av användaren och kläckan är öppen. Kontrollera att den blå detektionssensorn är ren och ordentligt fastsatt. Sensorhöjden kan justeras genom att lossa den övre svarta muttern maximalt två varv och dra åt den nedre muttern.
Felkod 102	Ingen av kläckans ändlägesbrytare känner av kläckan. Lyft skalet och kontrollera att kläckans ändlägesbrytare är rena och fungerar korrekt. Ta bort skräp, papper eller andra föroreningar. Rengör glidyta. Kontrollera att brytarspakarna är i gott skick och kan röra sig fritt. Om en ändlägesbrytare är trasig ska den bytas. Kontakta service.
Felkod 103	Kläckan når inte nedre ändlägesbrytaren. Kontrollera att kläckan i nedre läge inte stöter mot vätskeröret eller något annat som hindrar kläckan från att nå brytaren. Rengör glidyta. Kontrollera remmarnas skick. Om remmarna är lösa, spänn dem genom att flytta den främre axeln framåt på båda sidor. Om en rem är trasig, kontakta service.
Felkod 104	Kläckan har fastnat (kläckan öppen). Kontrollera att inget hindrar kläckans rörelse i stängningsriktningen och att spaken på nedre ändlägesbrytaren rör sig fritt och lätt. Kontakta service vid behov.
Felkod 105	Fel på temperaturgivaren i förbränningskammaren. Temperaturgivaren visar värden utanför mätområdet. Givaren måste bytas. Kontakta service.
Felkod 106	Fel på temperaturgivaren för ineluften i skalet. Temperaturgivaren visar värden utanför mätområdet. Givaren måste bytas. Kontakta service.
Felkod 107	Temperaturen stiger inte enligt gränsvärdena. Kontrollera att strömförsörjningen (230 V) och säkringen (10 A) fungerar korrekt. Starta förbränningen igen och övervaka temperaturen. Om temperaturen inte stiger är värmesystemet felaktigt. Om temperaturen stiger men systemet visar ett felmeddelande, når toaletten inte de planerade temperaturgränserna. Orsaken kan vara en ovanligt stor mängd vätska i asklådan, en defekt temperaturgivare eller för låg spänning vid uttaget. Om felkoden upprepas, rör det sig om antingen en felaktig temperaturgivare eller för låg spänning. Avbryt förbränningen genom att stänga av strömmen och slå på den igen för att starta fläkten och låta konstruktionen svalna. Kontakta service.
Felkod 108	Fläktfel. Kontakta service.
Felkod 109	Förbränningsprogrammet har inte nått 550 °C inom angiven tid. Kontrollera strömförsörjningen; låg spänning förlänger uppvärmningstiden och kan orsaka fel. Testa förbränningen med manuell start. Om felet upprepas, kontakta service.
Felkod 110	Förbränningen har varit igång i över 200 minuter. Förbränningen har inte lyckats, ingen förbränning har skett eller förbränningen har avbrutits. Kontrollera strömförsörjningen och säkringen (10 A). Starta förbränningen igen och övervaka temperaturen. Om temperaturen inte når 500 °C eller 550 °C är temperaturgivaren defekt eller spänningen vid uttaget för låg. Förbränningen ska avbrytas genom att stänga av strömmen via brytarna och slå på den igen för fläktventilation. Vid fel, kontakta service.
Felkod 111	Skalets ineluftstemperatur har blivit för hög och förbränningen har avbrutits. Orsaken kan vara värmeläckage från förbränningskammaren, störd luftutsläpp eller att asklådan innehöll för mycket vätska. Kontrollera att asklådan är på plats och i övre läge. Kontrollera luckans skick och eventuella luftläckor från asklådan. Kontrollera renheten hos frånluftskanalen och avgassystemet samt säkerställ att frånluftsroret är korrekt installerat (OBS: frånluftsrorets ände ska ha regnhatten enligt instruktionen). Om felet upprepas, kontakta service.
Felkod 113	Båda kläckans ändlägesbrytare är i nedre läge. Brytarna är smutsiga eller skadade. Kontakta service

### **Luckan öppnas inte – toaletten känner inte igen användaren**

Användaridentifieringen känner inte igen användaren. Känsligheten för sensorn kan justeras med skruven på undersidan av den blå sensorn. Vrid skruven ett halvt varv medurs och testa om luckan öppnas. Upprepa vid behov.

### **Fläkten snurrar inte.**

Kontrollera att skyddslådan sitter korrekt och är pressat helt mot bakre kanten. Kontrollera att skalet sitter korrekt. Kontrollera i det övre vänstra hörnet att kontakterna är ordentligt anslutna till höljesbrytaren. Om skärmen har anslutits efter att strömmen kopplats på, måste strömmen brytas och apparaten startas om. Om felet kvarstår, kontakta service.

### **Klockan och kalendern återställs när strömmen bryts.**

Klockbatteriet är urladdat. Toaletten fungerar normalt, men tiden och datumet återställs varje gång den startas om. Batteriet måste bytas ut av underhåll eller en licensierad elektriker.

### **Överhettningsskyddet har utlöst, och förbränningen har stoppats.**

Det finns ett värmeläckage i toaletten. Värme tränger in i höljet eller kan inte avledas via avgasröret. Kontrollera att till- och frånluftskanalerna samt avgasröret är rena. Kontrollera om det finns obränt material eller annat mellan kläckan och förbränningskammaren, vilket kan hindra kläckan från att sluta tätt. Rengör glidytan i förbränningskammaren och se till att kläckan sluter tätt.

### **Kläckan tätar inte tätt mot den glidande ytan på förbränningskammaren (märkbar spalt).**

Kontrollera att kläckan sitter rätt genom att trycka på kläckans bakkant. Om kläckan gungar märkbart kan förbränningskammarens eller kläckans konstruktion vara skadad eller skev. Kontakta service.

### **Skyddslåda och asklåda passar inte under förbränningskammaren.**

Kontrollera att det inte finns skräp eller material mellan skyddslådan och monteringsplatsen. Kontrollera att skyddslådan är rak. Om den är skadad eller skev, måste en ny skyddslåda skaffas. Kontakta service.

### **Asklåda passar inte inuti skyddslådan.**

Kontrollera strukturen på skyddslådan. Om strukturen är bruten måste den ersättas. Kontrollera strukturen på asklådan. Om asklådan är skadad eller vriden måste den ersättas.

### **Asklådan stiger inte mot förbränningskammaren, eller lyfthandtaget rör sig inte.**

Kontrollera lyfthandtaget för att säkerställa att det sitter korrekt och att inget material hindrar rörelsen runt lyftfästet. Kontrollera asklådans position och se till att det synliga handtaget pekar rakt framåt. Om lyfthandtaget eller någon av dess delar är skadade måste de bytas ut.

### **Vätskan rinner långsamt ur skålen och vätskeröret bubblar**

Ett luftlås eller ett hinder har uppstått i vätskeröret som hindrar vätskeflödet. Kontrollera att det finns ett lufttillförselhål i avloppsledningen eller behållaren och att röret inte är vikt eller klämt.

### **Vätska på golvet**

Om vätska uppstår under användning kan den ibland rinna mellan höljet och luckan och vidare ner på golvet.

Användaren bör då justera sittpositionen något framåt.

Om vätska uppträder under förbränningen finns det brister i ventilationen. Frånluften kan inte passera som planerat.

Kontrollera till- och frånluftsventilationen samt avgasrörets renhet. Säkerställ att regnhatten på rörets ände är korrekt installerad enligt instruktionen.

### **Förbränningsrester är något annat än aska**

Om förbränningsresterna inte är aska (t.ex. svart kol), beror det på värmeläckage, störningar i ventilationen eller att en större mängd vätska (över 1 dl) hamnat i asklådan. Kontrollera att lyfthandtaget sitter på plats och att asklådan lyfts upp till övre läge. Kontrollera till- och frånluft och att flödet är obehindrat. Kontrollera att avgasröret är rent (se avsnitt Underhåll).



#### CE-CERTIFICATE

Manufacturer  
Hiilet Oy  
Naattiantie 1  
40520 Jyväskylä, Finland, EU  
info@hiilet.com  
www.hiilet.com

#### EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Hiilet Oy, Naattiantie 1, 40520 Jyväskylä, Finland

Brand: Hiilet®

Model: Hiilet® Luxury

We declare that the device meets the requirements of the following directives: 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2004/108/EC and complies with the following harmonized standards: EN 60335, EN 55014, EN 61000-3-3.  
In Jyväskylä on 10 April 2022

Mikko Jokilahti  
CEO  
Hiilet Oy

Mikko Jokilahti, Hiilet Oy

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MJ' with a horizontal line extending to the right.