

KEUDAN VIRTUAALIPANIMO AJO-OHJEET / MÄSKÄYS

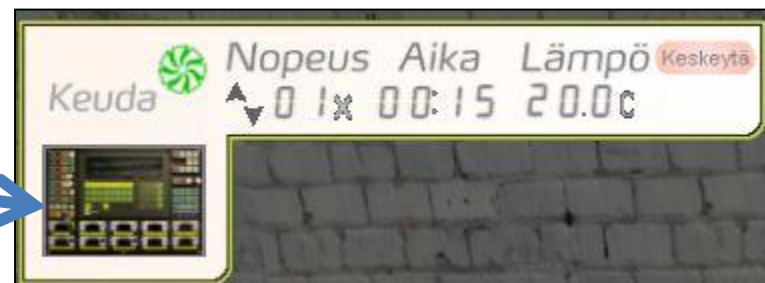
SIMULAATION HALLINTA

- ALOITA –painike käynnistää simuloinnin.
- Lämpötilakuvaajasta voi seurata mäskäyksen edistymistä.



HUD

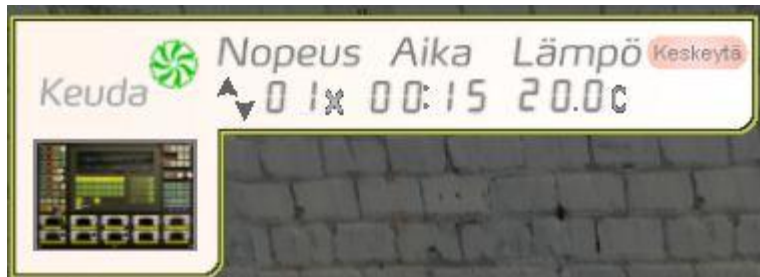
- Simulointinopeuden säätö, ajan ja lämpötilan näyttö sekä KESKEYTÄ -painike.
- Ohjauspaneelin kuvasta klikkaamalla ohjauspaneeli aukeaa suureksi ja sieltä valitaan ohjaustoiminnot.



KEUDAN VIRTUAALIPANIMO AJO-OHJEET / MÄSKÄYS

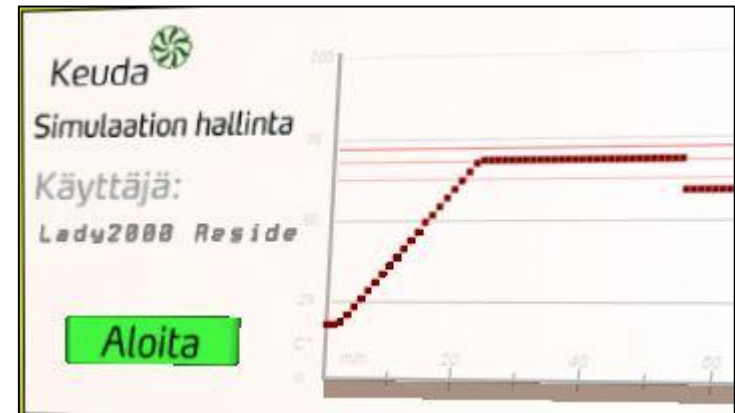
1. Ota HUD, Resepti ja työtakki käyttöösi käytävällä olevasta vaatekaapista.

- Klikkaa hiirellä vaatekaappia, valitse **KEEP** ja **KeudaHUD** siirtyy INVENTORIISI (kohta OBJECTS/Recent), josta WEAR – valinnalla sen saa käyttöön.
- HUD ilmaantuu näytön vasempaan ylänurkkaan.
(Heads Up Display)

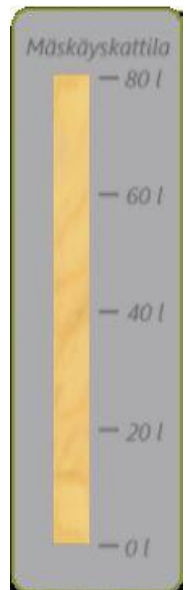


- Samalla tavalla saat käyttöön myös **KeudaReseptin** avattaren käteen ja **Prosessinhoitajan takin** (Helma ja Top) avattaren ylle.

2. Siirry panimohallin itäseinämälle, jossa on simulaation hallintapaneeli.



3. Käynnistä simulaatio ALOITA –painikkeesta.
 - Vasemmalle avautuu mäsikäyskattilan tilavuuden osoitus (mittatikku, yksikkö litra)



4. SIMULAATIO MUODOSTUU SEURAAVISTA VAIHEISTA

- I. Mäskäyskattila täytetään vedellä.
- II. Vesi lämmitetään kierrättämällä sitä lämmönvaihtimen kautta.
- III. Punnitaan maltaat.
- IV. Lisätään maltaat mäskäyskattilaan.
- V. Mäskiä lämmitetään mäskäyskattilassa kierrättämällä sitä lämmönvaihtimen kautta. Lämmitystä nostetaan vaiheittain 60°C -> 62°C -> 72°C -> 82°C.
- VI. Mäskin valmiutta testataan jodikokeiden avulla.
- VII. Kun mäski on valmis, se siirretään siiviläammeeseen siivilöintiä varten.

5. SIMULAATION VAIHEET (1/7)

I. Mäskäyskattilan täyttö vedellä (40 l).

- Avaa vesiventtiili WV1 ohjauspaneelin painikkeesta.
- Sulje venttiili samasta painikkeesta, kun vesimäärä on 40 l.
- Jos vettä on liikaa, poista vesi panimon takana olevaa pohjaventtiiliä P1 avaamalla.

5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (2/7)

II. Veden lämmitys lämpötilaan 68 °C

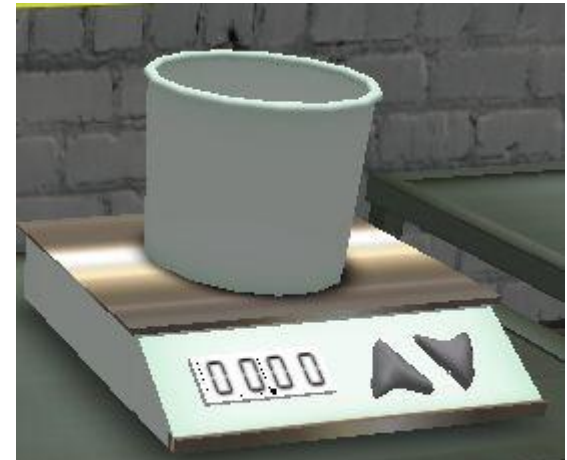
- Avaa venttiilit V1 ja V7 lämmityskiertoa varten painikkeesta KL
- Käynnistä pumppu MWP painikkeesta MWP
(pysähtyy vastaavasti MWP –painikkeen oikealla puolella olevasta STOP –painikkeesta)
- Käynnistä lämmitystehot painikkeista AK1, AK2 ja AK3.
- Kun lämpötila on 68 °C, lopeta lämmitys.
(AK1 –painikkeen oikealla puolella oleva STOP –painike)
- Veden lämpenemistä odotellessa voi tehdä vaiheen 3.



5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (3/7)

III. Maltaiden punnitus (10 kg)

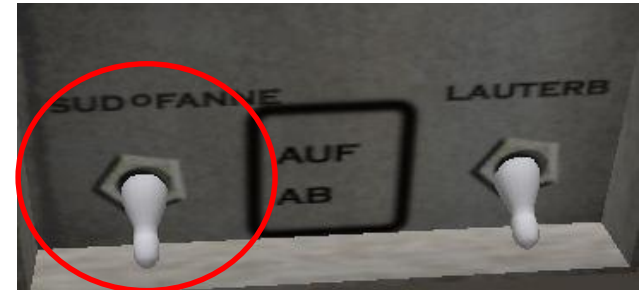
- Simulaation hallintapaneelin edessä on vaaka, jonka päällä on mallasastia valmiina.
- Täytä astiaan maltaita 10 kg klikkaamalla hiirellä ylöspäin olevaa nuolta.



5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu ...(4/7)

IV. Maltaiden lisäys mäskäyskattilaan

- Käynnistä sekoitin painikkeesta RW
- Avaa mäskäyskattilan kansi kytkimestä SUDFANNE-AUF (prosessilaitteiston oikea alanurkka)
- Kaada maltaat mäskäyskattilaan ja sekoita käsin =
Klikkaa hiirellä mallasastiaa, jolloin avatar saa se käteensä->kävele mäskäyskattilan edessä olevalle vihreälle alueelle, jolloin astia katoaa kädestä = avatar on kaatanut maltaat mäskäyskattilaan-> klikkaa mäskäyskattilan vieressä olevaa vispilää, jolloin avatar saa vispilän käteensä ja alkaa sekoittamaan.
- Sulje mäskäyskattilan kansi kytkimestä SUDFANNE-AB.
- Huomaa, että koko ajan pumppu on ollut päällä ja kierrättänyt mäskiä lämmönvaihtimen kautta.



5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (5/7)

V. Mäskäyksen lämpötilan nostot

- Maltaiden lisäyksen aikana lämpötila on laskenut. Nosta lämpötilaan 63 °C lämmitysteholla AK1.
- Kun prosessi ilmoittaa, että beta-amylaasi on alkanut, pysäytä lämmitys (AK1 –painikkeen oikealla puolella oleva STOP – painike) ja odota 20 min.
- Nosta lämpötilaan 72 °C lämmitystehoilla AK1-AK3.
- Kun prosessi ilmoittaa, että alfa-amylaasi on alkanut, odota 10 min.

5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (6/7)

VI. Mäskin testaus jodikokeen avulla

- Tee jodikoe

Avaa mäskäyskattilan kansi (SUDFANNE –AUF) ja ota mäskiä, johon tipautat jodiliuosta (= klikkaa jodikoelaitteistoa).

Jos tulos on musta, odota 5 min ja tee sitten jodikoe uudelleen.

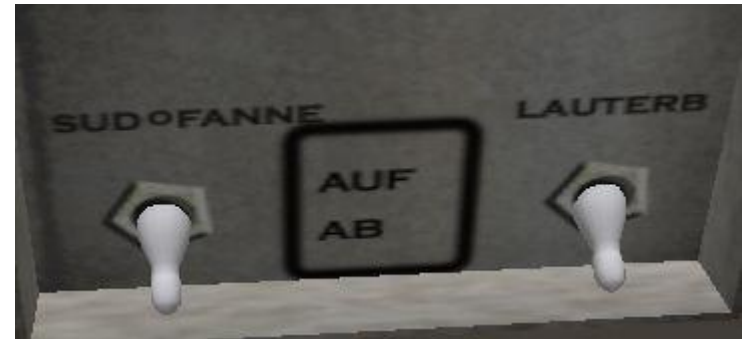
- Kun jodikokeessa näyte ei mene enää mustaksi, sulje mäskäyskattilan kansi (SUDFANNE –AB) ja nosta lämpötilaan 80 °C lämmitystehoilla AK1-AK3.
- Sammuta lämmitys.



5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (7/7)

VII. Mäskin siirto siiviläammeeseen siivilöintiä varten

- Avaa siiviläammeen kansi.
(LAUTERB – AUF)
- Lisää siiviläammeen pohjalle hieman vettä:
Käynnistä pumppu HWP ja avaa venttiili WV3 (suljetaan samasta painikkeesta).
Jos vettä menee liikaa, poista pohjaventtiilin P2 kautta.
- Pysäytä lopuksi pumppu HWP.
(STOP –painike HWP –painikkeen oikealla puolella).





5. SIMULAATION VAIHEET jatkuu... (7/7)

VII. Mäskin siirto siiviläammeeseen siivilöintiä varten, jatkuu...

- Avaa venttiilit V1 ja V5 painikkeella TM-Z ja mäski siirtyy siiviläammeeseen. Katso siirto takaa.
- Huuhtele mäsikäyskattila vesipistoolilla (kattilan vieressä).
- Sammuta sekoitin RW ja mäsikäyspumppu MWP. (ko. painikkeen oikealla puolella olevalla STOP –painikkeella)
- Sulje venttiilit KL –painikkeella.
- Sulje kansi (LAUTERB – AB).



MÄSKÄYSVAIHE ON SUORITETTU.