



# KOEL-SCHUDINCUBATOR

**VOS-12060** (zonder koelfunctie)

**VOS-12061** (afgebeeld)



## **BELANGRIJKE TIPS:**

- Lees deze handleiding helemaal door voor gebruik
- Plaats géén vluchtige, brandbare of ontplofbare producten in het apparaat
- Plaats het apparaat in een droge, goed geventileerde ruimte, nooit buitenshuis, zorg voor een zeer stabiele en vlakke ondergrond (waterpas!)
- Laat het apparaat alleen bedienen door gekwalificeerd personeel
- Het aanpassen van interne parameters (pagina 4 en 5) moet met uiterste zorgvuldigheid gebeuren
- Plaats het apparaat minimaal 20cm van muren en andere obstakels
- Reinig de machine nooit met vluchtige of bijtende schoonmaakmiddelen. Gebruik een zachte doek, eventueel met water
- Open en sluit de klep voorzichtig



1. RUN / STOP schakelaar
2. Waarde omhoog/omlaag
3. Verplaats cursor 1 stap
4. Rotaties per minuut (RPM) instellen
5. Temperatuur instellen
6. Timer instellen
7. Actuele temperatuur of gewenste temperatuur bij instellen
8. Actuele RPM of gewenste RPM bij instellen
9. Verstreken tijd of gewenste tijd bij instellen
10. Sterilisatielamp (UV) aan/uit (3sec indrukken)
11. Binnenverlichting aan/uit

## Bediening.

Zet de machine aan met de groene schakelaar aan de rechterzijde van het apparaat. De display toont de opstartcyclus, alle lichtjes zullen ongeveer 3 seconden oplichten.

Stel de gewenste temperatuur in door op knop 5 te drukken. De cursor knippert onder de meest rechtse waarde: 0,1°C. Vaak kan deze op 0 blijven staan: druk op toets 3 om de cursor onder de hele graden celsius of onder de tientallen te zetten. Stel de gewenste temperatuur in met de knoppen onder 2.

Druk op knop 4 om het gewenste toerental in te stellen. Laat hem op 0 staan als de machine niet moet schudden.

Druk op knop 6 om de gewenste tijd in te stellen. De tijd zal gaan lopen zodra de RUN toets wordt ingedrukt. De machine kan ook zo ingesteld worden dat de tijd pas loopt als de ingestelde temperatuur is bereikt. Zie hiervoor pagina 4.

Als de tijd op 0 staat moet het apparaat handmatig worden uitgeschakeld (knop 1, drie seconden indrukken).

Als de gewenste instellingen zijn gemaakt kunnen de samples in de houders worden geplaatst. Zet de ingestelde cyclus in werking door knop 1 gedurende drie seconden ingedrukt te houden.

Als de machine koelt zal er inwendig condenswater ontstaan (alléén VOS-12061). Zet tijdens het proces de kraan aan de linkerachterzijde open en zet het meegeleverde plastic bakje eronder om het condenswater op te vangen.

Door knop 10 gedurende 3 seconden in te drukken zal de UV sterilisatielamp gaan branden.

Knop 11 schakelt de binnenverlichting aan of uit. Tijdens het proces kan de klep worden geopend; het blad zal dan stoppen met roteren totdat de klep weer dicht is.

## **Parameters aanpassen.**

**Wees heel voorzichtig met de volgende handelingen!  
U kunt de werking van de machine bij verkeerde invoer  
onbedoeld ontregelen.**

Via de parameter-menu's kunt u bepaalde basisinstellingen aanpassen.

Ik noem hieronder de meest voorkomende Mocht u instellingen willen wijzigen die niet genoemd worden dan kunt u contact met VOS instrumenten opnemen; wij zullen dan onderzoeken of dit kan worden aangepast en op welke manier.

### TIJDINSTELLINGEN:

**Eenheden:** De tijd kan worden ingesteld in uren of in minuten. De standaardinstelling is in minuten. Om dit te wijzigen: houd de tijdsteltoets (6) 3 seconden ingedrukt. In beeld verschijnt 'Lc'. Verander de getoonde waarde met toets 2 van 0 naar 3 en druk nogmaals kort op op toets 6. Klik nogmaals op knop 6. In de display staat nu 'Hn'. De waarde kan 0 of 1 zijn waarbij 0 de tijd in minuten weergeeft en 1 de tijd in uren. Stel de gewenste waarde in en bevestig de nieuwe instelling door knop 6 gedurende 3 seconden in te drukken.

**Timer verloop:** Het verlopen van de tijd kent 4 modi:

0. timer start zodra de cyclus is opgestart, na de ingestelde tijd stopt de schudbeweging maar blijft de temperatuur op de gewenste hoogte
1. timer start zodra de cyclus is opgestart, na de ingestelde tijd stopt de schudbeweging en de temperatuurcontrole
2. timer start als de ingestelde temperatuur is bereikt, na de ingestelde tijd stopt de schudbeweging maar blijft de temperatuur op de gewenste hoogte
3. timer start als de ingestelde temperatuur is bereikt, na de ingestelde tijd stopt de schudbeweging en de temperatuurcontrole

De standaard waarde is 3, Om dit te wijzigen: houd de tijdsteltoets (6) 3 seconden ingedrukt. In beeld verschijnt 'Lc'. Verander de getoonde waarde met toets 2 van 0 naar 3 en druk nogmaals kort op op toets 6. In de display verschijnt 'ndt' en de waarde '1'. Wijzig deze in de gewenste waarde met de toetsen 2 en bevestig de nieuwe instelling door knop 6 gedurende 3 seconden in te drukken.

### ROTATIEGEDRAG:

**Opstartsnelheid:** De tijd waarin de gewenste schudsnelheid wordt bereikt kan worden aangepast. Hiermee voorkomt u het overlopen van de samples als deze te vol zitten. De opstarttijd wordt aangegeven in seconden en staat standaard ingesteld op 10. Ga als volgt te werk om dit te wijzigen: houd de RPM instelknop (knop 4) 3 seconden ingedrukt. In de display verschijnt Lc en de waarde 0. Verander de waarde in 3 met behulp van de toetsen onder 2, bevestig de waarde met een korte druk op knop 4. Druk dan nog zo vaak kort op knop 4 totdat de waarde 'InT' in beeld staat. Wijzig de waarde '10' in de gewenste waarde met behulp van de pijltoetsen onder 2 en 3. Bevestig de nieuwe instelling door 3 seconden op knop 4 te drukken.

**Stopsnelheid:** het bovenstaande verhaal kan ook omgekeerd ingesteld worden voor de snelheid waarmee de plaat stopt met roteren. De opstarttijd wordt aangegeven in seconden en staat standaard ingesteld op 10. Ga als volgt te werk om dit te wijzigen: houd de RPM instelknop (knop 4) 3 seconden ingedrukt. In de display verschijnt Lc en de waarde 0. Verander de waarde in 3 met behulp van de toetsen onder 2, bevestig de waarde met een korte druk op knop 4. Druk dan nog zo vaak kort op knop 4 totdat de waarde 'dET' in beeld staat. Wijzig de waarde '10' in de gewenste waarde met behulp van de pijltoetsen onder 2 en 3. Bevestig de nieuwe instelling door 3 seconden op knop 4 te drukken.

**Draairichting:** vanuit de fabriek draait de plaat linksom. De plaat kan ook rechtsom draaien of in een stand worden gezet waarbij hij soms linksom en soms rechtsom draait (random). Ga als volgt te werk om dit in te stellen: houd de RPM instelknop (knop 4) 3 seconden ingedrukt. In de display verschijnt Lc en de waarde 0. Verander de waarde in 9 met behulp van de toetsen onder 2, bevestig de waarde met een korte druk op knop 4. Druk dan nog zo vaak kort op knop 4 totdat de waarde 'Fr-' in beeld staat. Wijzig de waarde met behulp van de pijltoetsen onder 2: kies '0' voor linksom (standaardinstelling), kies '1' voor rechtsom en kies '2' voor links- of rechtsom. Bevestig de nieuwe instelling door 3 seconden op knop 4 te drukken.

## **TROUBLESHOOTING:**

Probleem

Machine staat aan, display blijft leeg

Plaat roteert niet

Plaat is instabiel

Temperatuur is hoger dan ingestelde waarde of over-temperatuur alarm klinkt

Apparaat maakt vreemd of teveel geluid

Op de bodemplaat komt vetafzetting van de 4 draaipunten

## **MOGELIJKE OORZAAK:**

Oorzaak/oplossing

Zekering kapot, vervangzekering

Klep zit niet goed dicht, vreemd object klemt de plaat af, beschadigde aandrijfriem. In het laatste geval: neem contact op met VOS instrumenten

Apparaat staat op oneffen ondergrond, apparaat staat niet waterpas, vreemd object onder de plaat

Klep zit niet goed dicht, ventilator werkt niet, koelsysteem werkt niet. In de laatste 2 gevallen: neem contact op met VOS instrumenten

Apparaat staat schuin of instabiel, fleshouderschroef zit los, schudplaat zit los, vreemd object onder de plaat, mechanisch probleem. In het laatste geval: neem contact op met VOS instrumenten

Door warmte en beweging kan dit, vooral in het begin, voorkomen. Dit is overtollig vet (vaseline) en kan desgewenst gewoon met tissue worden verwijderd. Het kan absoluut geen kwaad

## Specificaties:

<b>Model:</b>	<b>VOS-12060</b>	<b>VOS-12061</b>
Vermogen:	600W (230V)	800W (230V)
Temperatuurbereik:	RT + 5 ~ 65°C	4 ~ 65°C
Fluctuatie:	±0,1°C	±0,1°C
Draaisnelheid:	30 ~ 300rpm	30 ~ 300rpm
Timer	0 ~ 9999min/uur	
Binnenmaten:	455x380x290mm	560x390x320mm
Buitenmaten:	500x640x480mm	600x770x500mm
Rekformaat:	380x320	480x315
Draagvermogen:	10kg per rek	10kg per rek



+31 (0)418 575080  
[www.vosinstrumenten.nl](http://www.vosinstrumenten.nl)  
[info@vosinstrumenten.nl](mailto:info@vosinstrumenten.nl)