

## Small Trap: compacte versie met dorsale en ventrale vangst

De Domobios kleine val is een compacte versie van de grote val, ontwikkeld om aan ruimtebeperkingen te voldoen terwijl de vangefficiëntie hoog blijft.

Het grote model is inderdaad effectief: eerder gevalideerd in het laboratorium en in residentiële omstandigheden, heeft het een gemiddelde efficiëntie van tussen de 84 en 89% na 48 tot 72 uur blootstelling in een gecontroleerde arena.

Om aan de beperkingen van ruimteruimte te voldoen, is een compacte versie ontwikkeld. Net als het grote model bevat het geen insecticiden of chemische lokkers toegevoegd. De effectiviteit is gebaseerd op een interne architectuur die het insect leidt naar een kleefoppervlak dat zich op het binnenplafond en de vloer bevindt, wat onomkeerbare dorsale en ventrale binding bevordert.

De val is volledig gesloten, de lijm is niet toegankelijk voor kinderen of huisdieren, en gevangen insecten zijn van buitenaf niet zichtbaar.

De vergelijkende tests werden uitgevoerd volgens een protocol dat strikt identiek is aan dat van het grote model. Gedetailleerde testrapporten (protocollen en volledige resultaten) kunnen op verzoek naar professionele partners worden gestuurd.

De studies die in deze fiche worden vermeld, kunnen online worden geraadpleegd via de artikelen en technische documenten die beschikbaar zijn op Zenodo:  
<https://zenodo.org/records/18891783>

## 1. Laboratoriumbenchmarkstudie – Groot model versus klein model (2023)

Protocol: Plastic arena's van 64 × 40 × 35 cm

- 3 herhalingen, *Periplaneta americana*
- Evaluaties om 12.00 uur, 24.00 uur, 48.00 uur, 72.00 uur.
- Gecontroleerde omstandigheden (≈23°C, 40% RH)

Gemiddelde resultaten (% van de mensen die vastgeplakt zijn)

Tijd	Groot model	Klein model
12.00 uur	80 %	53 %
24 uur	80 %	76 %
48 uur	84 %	76 %
72 uur	89 %	84 %

Om 12.00 uur werd een statistisch significant verschil waargenomen ( $p < 0,05$ ). Na 24 uur, 48 uur en 72 uur werd er geen statistisch significant verschil tussen de twee modellen gedetecteerd.

### 2. Interpretatie van de resultaten

Het kleine model toont een meer geleidelijke initiële effectiviteit tijdens de eerste paar uur van blootstelling. Vanaf 24 uur wordt het capture-niveau vergelijkbaar met dat van het grote model. Het verschil dat om 12 uur werd waargenomen, kan worden verklaard door verschillende architectonische factoren, waaronder een compactere ingang, een andere interne geometrie en een iets kleiner verbindingsoppervlak.

Onder langdurige blootstelling ( $\geq 24$  uur) vertoont de prestatie van de twee modellen geen statistisch significant verschil meer.

### 3. Technische beperkingen gerespecteerd

Het kleine model was ontworpen om te voldoen aan de ruimtebeperkingen terwijl de mechanische principes van het grote model behouden bleven. Het compacte ontwerp maakt het gemakkelijk om onder koelkasten of onderkasten te plaatsen, terwijl het totale volume van het apparaat wordt verminderd.

Het interne lijmooppervlak blijft  $130 \text{ cm}^2$  groot, met een interne plafond- en vloeropstelling. Het gesloten ontwerp van de val zorgt ervoor dat er geen directe toegang tot de lijm is, wat de veiligheid van gebruik in aanwezigheid van kinderen of huisdieren verhoogt.

## CONCLUSIE

Dit maakt de kleine val een geschikte oplossing voor krappe ruimtes. Het is een niet-giffig mechanisch apparaat, dat als complementair hulpmiddel kan worden geïntegreerd in een monitorings- of infestatiedrukverlagingsstrategie.

De experimentele efficiëntie, hoewel iets geleidelijker in de eerste uren, bereikt na 24 tot 72 uur blootstelling een niveau vergelijkbaar met dat van het grote model.