WAAROM KIEZEN VOOR AGRO-PURE

1. Plug-and-play oplossing in standaard zeecontainers
2. Werking op diesel of elektriciteit, op verzoek off-grid
3. Veilige, gecontroleerde stoombehandeling voor pallets en containers
4. Compact, transporteerbaar en eenvoudig in te zetten

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Efficiënt, veilig en direct inzetbaar — beschikbaar in 20 ft- en 40 ft-uitvoering. Ontworpen voor palletgebaseerde logistiek en te beladen met standaard heftrucks; geen extra geschoolde arbeid vereist.

Step 1 — Kies de juiste capaciteit voor uw bedrijf

Kenmerk	20 ft	40 ft
Capaciteit	8 EUR pallets / 9 CC containers	20 EUR pallets / 21 CC containers
Behandeltijd	6–12 uur	6–12 uur
Temperatuurbereik	0–90 °C	0–90 °C
Buitenafmetingen (L × B × H)	6.05 × 2.43 × 2.59 m	12.19 × 2.43 × 2.89 m
Binnenafmetingen (L × B × H)	5.54 × 2.29 × 2.37 m	11.58 × 2.29 × 2.55 m
Gewicht	3,200 kg	4,400 kg
Beschermingsklasse	IP65	IP65

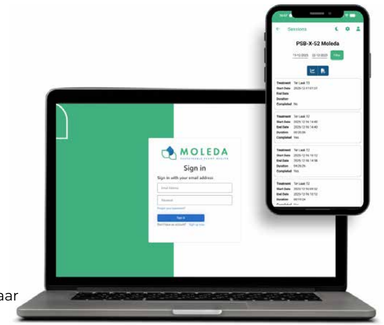
Step 2 — Kies uw energieconfiguratie

Stoomvermogen	18 kW (Diesel) / 30 kW (Elektrisch)	38 kW (Diesel) / 30 kW (Elektrisch)
Verbruik per behandeling	Diesel: 15–17 L Elektrisch: 135–160 kWh	Diesel: 30–35 L Elektrisch: 270–320 kWh

SLIMME BESTURING EN SERVICE — WANNEER TIMING TELT

Tijdens piekvermeerderings- en plantperiodes is betrouwbaarheid cruciaal.

- Geautomatiseerde batchbesturing, monitoring en logging via geïntegreerde IoT
- Consistente behandelkwaliteit gedurende het volledige plantvenster
- Realtime diagnostische meldingen via mobiele app
- Export van operationele data in CSV-formaat
- Wereldwijde SLA-serviceovereenkomsten beschikbaar



START ELK SEIZOEN OP EEN SCHONE BASIS

Vraag een kosten - en capaciteitsanalyse op maat aan

Bespreek de integratie in uw werkproces

Boek een demo

MOLEDA
SUSTAINABLE PLANT HEALTH

ADDRES

Moleda B.V.
De Run 4421
5503 LS Veldhoven
Nederland

CONTACTGEGEVENS

T. +31 (0)85 246 5880
info@moleda.nl
www.moleda.nl

CONTACTFORMULIER

MOLEDA
SUSTAINABLE PLANT HEALTH

AGRO–PURE

Chemicaliënvrije stoomsterilisatie voor tuinbouwmaterialen.

EEN SCHONE HERSTART VOOR ELK TEELTSEIZOEN

Stoomsterilisatie ter plaatse tot 90 °C

Bewezen in commerciële tuinbouw, al ruim 20 jaar

Voor telers in tuinbouw, kassen, vermeerderingsbedrijven en indoor farms

Plantenziekten verdwijnen niet vanzelf tussen teeltcycli. Pathogenen, plagen en onkruidzaden overleven op materialen die jaar na jaar worden hergebruikt. Trays, potten, goten, pallets en irrigatieonderdelen kunnen ziekten al introduceren vanaf de allereerste dag van een nieuwe teelt.
Veel pathogenen overleven in grond, substraat en plantenresten, maar ze blijven ook achter op kunststofmaterialen. In droge omstandigheden zijn ze inactief en worden ze opnieuw actief zodra ze in contact komen met water. Door water overgebrachte pathogenen zoals **Phytophthora, Pythium, Colletotrichum, Neopestalotiopsis** en de meeste aaltjes kunnen zich snel verspreiden via irrigatiesystemen — en irrigeren is nu eenmaal niet zomaar te stoppen.

In de moderne tuinbouw, waar de marges onder druk staan en hygiënenormen steeds hoger worden, is een schone start van het seizoen essentieel. Het voorkomen van uitbraken beschermt opbrengsten, verlaagt verliezen en zorgt voor een constante kwaliteit.

Waar ziekten zich verschuilen

- Trays en teeltbakken
- Potten en houders
- NFT-goten
- Pallets en herbruikbare hulpmaterialen
- Irrigatieonderdelen

AGRO-PURE - CHEMICALIËNVRIJE STOOMSTERILISATIE

Agro-Pure is een gecontaineriseerd stoomsterilisatiesysteem voor tuinbouwmaterialen. Met industriële, gestandaardiseerde afmetingen makkelijk te verplaatsen naar de plek waar u het nodig heeft, en op verzoek off-grid inzetbaar. Schoon stoom tot 90 °C zorgt voor een consistente, gelijkmatige warmtebehandeling op alle oppervlakken.
In tegenstelling tot chemische ontsmettingsmiddelen laat stoom geen residuen achter en levert het reproduceerbare resultaten. Het geïsoleerde containerontwerp zorgt voor efficiënt energiegebruik en geeft de teler volledige controle ter plaatse.

Belangrijkste voordelen

- Sterilisatie zonder chemicaliën
- Gelijkmatige temperatuurverdeling
- Betrouwbare eliminatie van plagen, pathogenen en virussen
- Volledige controle ter plaatse en operationele onafhankelijkheid
- Bewezen in commerciële tuinbouw
- Energie-efficiënt

> Agro–Pure is widely used in nurseries, glasshouse production, soft fruit cultivation, and indoor farming, where hygiene and reliability are critical.

Mijten
- Tarsonemide mijten (cyclamen-/ aardbeimijt)

Aaltjes
- Pratylenchus spp.
- Bladaaltjes

Schimmels en bacteriën
- Echte meeldauw
- Botrytis
- Neopestalotiopsis
- Stengelbasisrot (Phytophthora cactorum)
- Hoekige bladvlekkenziekte
- Anthracnose
- Xanthomonas
- Pythium

Onkruidzaden

AARDBEIENTEELT: HYGIËNE, CONTROLE EN KOSTENEFFICIËNTIE

De aardbeienteelt is zeer gevoelig voor wortelziekten en besmettingen. Hergebruik van trays, teeltbakken en pallets is gangbare praktijk, maar tegelijk een van de belangrijkste verspreidingsroutes voor ziekten zoals Phytophthora en voor onkruidbesmetting. Druppelirrigatie is bovendien een plek waar ziekten tot het volgende seizoen kunnen overleven, terwijl beregening van bovenaf vaker contaminatie veroorzaakt door spatwerking. Het is daarom verstandig om ontsmettingsprotocollen toe te passen op de druppelirrigatie en alert te zijn op ziekteverspreiding bij beregening van bovenaf, om de spreiding in kaart te brengen.

Agro-Pure stelt aardbeientelers in staat om ter plaatse te steriliseren met stoom, in eigen beheer. Materiaal wordt behandeld met stoom tot 90 °C, wat zorgt voor consistente hygiëne zonder het materiaal te beschadigen.

Uitdagingen in de aardbeienteelt
- Hoge ziektedruk
- Hergebruik van trays, potten en pallets
- Zeilstomen:
  - Energie-intensief
  - Afhankelijkheid van externe servicepartijen

Agro-Pure-oplossing
- Sterilisatie ter plaatse, op het moment dat het nodig is
- No chemical residues
- Consistente behandeling van al het materiaal
- Verminderde operationele afhankelijkheid

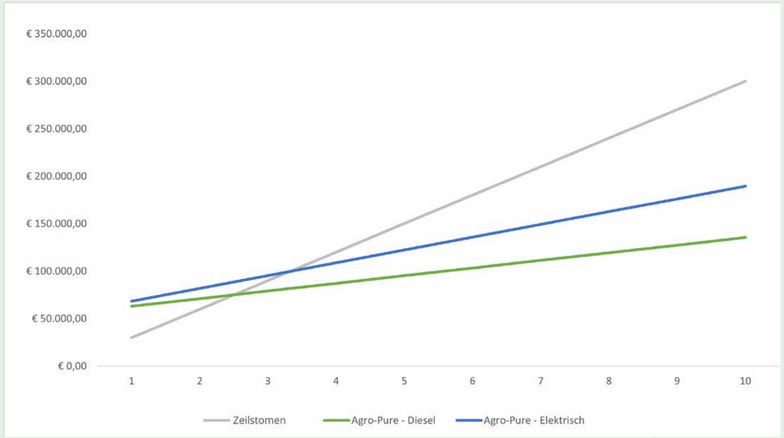
Praktijkvoorbeeld: Christianen – van Dyck (België)

Een aardbeienteler met jaarrondproductie die Agro-Pure gebruikt om jaarlijks circa 700 pallets teeltbakken en trays te steriliseren. Door de stoomsterilisatie ter plaatse uit te voeren, behoudt het bedrijf volledige controle over de hygiëne en houdt het de kosten beheersbaar, ondersteund door een zeer efficiënte WKK-installatie.

VOORBEELDBUSINESSCASE - AARDBEIENTRAYS

Referentiescenario
- ±1,250 pallets aardbeitrays per jaar
- Vergelijking tussen:
  - Externe zeilstoming
  - Sterilisatie ter plaatse met Agro-Pure

Inbegrepen in de berekening
- Investeringskosten
- Onderhoud
- Energieverbruik
- Arbeid



Kostenvergelijking gebaseerd op een analyse door een derde partij. Individuele resultaten kunnen variëren afhankelijk van de lokale omstandigheden.

BEWEZEN IN VERSCHILLENDE TEELTEN EN PRODUCTIESYSTEMEN

Glasgroenten en sierteelt

Uitdagingen:
- Virussen zoals ToBRFV
- Pythium en andere wortelziekten
- Verspreiding via herbruikbaar materiaal

Agro-Pure-oplossing:
- Stoomsterilisatie van potten, trays en goten
- Preventieve biosecurity-maatregel

Bewezen resultaten:
- Vertrouwd in commerciële kassenteelt, al decennia
- Meer dan 20 jaar operationele ervaring
- Vermindert terugkerende ziekte-uitbraken

"We vertrouwen al meer dan 20 jaar op de Agro-Pure stoomsterilisatieoplossing; het is onze belangrijkste preventieve methode om containers en ander materiaal veilig te kunnen hergebruiken."

Frode Ringsevjen, Productieleider, WIIG Gartneri

Vertical farms en hydrocultuur

Uitdagingen:
- Door water overgebrachte ziekten
- Biofilm in gesloten irrigatiesystemen
- Snelle besmetting van het hele systeem

Agro-Pure-oplossing:
- Sterilisatie van NFT-goten, trays en accessoires
- Geen chemische residuen; veilig voor gevoelige materialen

Bewezen resultaten:
- Schone herstart bij elke productiecyclus
- Verhoogde biosecurity in gesloten systemen

"Wij gebruiken Agro-Pure al sinds begin jaren '90; voor ons is het de belangrijkste bescherming tegen besmetting en plagen in onze productie."

Hans Erik Fuglerud, Snarum Gartneri

Boomkwekerijen en vermeerdering

Uitdagingen
- Phytophthora
- Onkruidzaden op potten en trays

Agro-Pure-oplossing:
- Diepe, consistente stoombehandelingt
- Verlengt de levensduur van herbruikbaar materiaal

Bewezen voorbeeld:
- Bischoff Rhodokulturen (Duitsland)
- Steriliseert meer dan 1 miljoen potten en trays per jaar
- Verlengt de potlevensduur van 4–5 jaar naar maximaal 10 jaar
- Vermijdt meer dan € 60.000 aan jaarlijkse vervangingskosten