

# Cleaning-In-Place

Packo Industry ontwikkelde een mobiele unit voor de reiniging van hygiëne-gevoelige procesinstallaties in de voedingsindustrie. De unit werd ontworpen met maximale aandacht voor hygiëne en is eenvoudig te verplaatsen zodat ze voor verschillende procesinstallaties kan worden gebruikt.

Ze kan ook als flexibele uitbreiding dienen op een vast reinigingssysteem voor specifieke of minder courante reinigingen. De reiniging gebeurt volgens het principe van Cleaning-In-Place (CIP), m.a.w. automatisch en zonder de procesinstallatie te openen of te ontmantelen. Het automatische besturingsprogramma reinigt bovendien alle tanks en leidingen grondig en met een minimaal verbruik van energie, water en reinigingsmiddelen.

CIP is daardoor een innovatieve oplossing voor het efficiënt, hygiënisch en volautomatisch reinigen van procesinstallaties.



## Soorten vervuiling

- Productresten (dranken, ei, vloeibare gist, sauzen en soepen, room en melk, crèmes, pekkel, ...)
- Micro-organismen
- Chemicaliën zoals resten van reinigings- en ontsmettingsmiddelen, smeermiddelen van opstarttesten of onderhoud.

De conische vorm van de tankbodem, het hygiënische laswerk, de aflopende leidingen en andere voorzieningen beperken het risico op contaminatie van het eindproduct.

De units voldoen aan de strengste hygiënenormen en -richtlijnen: BRC 6, International Food Standard en 1935/2004 Food contact.

De reiniging gebeurt automatisch en dus steeds onder dezelfde omstandigheden. Bovendien wordt het resultaat telkens gecontroleerd en is het mogelijk om alle reinigingsdata op te slaan. Op die manier wordt de reiniging meetbaar, reproduceerbaar en traceerbaar. De procesinstallatie moet niet ontman-

teld worden, wat leidt tot een snellere reiniging en een lager risico op arbeidsongevallen. Door de grondige reiniging daalt ook het risico op stilstanden en gaan de procesinstallaties langer mee.

Dankzij het intuïtieve bedieningspaneel kan het geschikte reinigingsprogramma samengesteld worden op maat van de specifieke procesvereisten.

De reinigingsprogramma's verzekeren een optimaal gebruik van energie, water en reinigingsmiddelen. De mobiele CIP-unit kan ook geconfigureerd worden voor recirculatie van de reinigingsmiddelen, waardoor het verbruik ervan nog verlaagt.

## Technische specificaties

**Capaciteit:** 300, 500, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000 of 5000 liter voor de CIP-tanks

**Isolatie:** Polyurethaan of rotswol

**Materiaal:** RVS AISI304 of AISI316L (product contact)

**Verwarming:** Elektrisch, heet water of stoom. Verwarming van reinigingsmiddelen door recirculatie over de

CIP-tank. Voortdurende temperatuurcontrole en warmteregeling tijdens recirculatie over de te reinigen toepassing

**Reinigingsmiddelen:** Dosering in CIP-tank op basis van geleidbaarheid.

Voortdurende geleidbaarheidscontrole en concentratieregeling tijdens recirculatie over de te reinigen toepassing

**Automatisering:** Flexibel programma met modulaire opbouw van de stappen van het reinigingsprogramma en de instelling van de parameters

**Logging:** Op USB stick of via netwerk

**Normen:** Conform BRC, IFS en andere normen

**Onderdelen:** Eén of meerdere tanks (vers water, recuperatiewater, zuur, base, enz.)

Pompen, Kleppen  
Toevoerlijnen (één of meerdere leidingen naar diverse te reinigen toepassingen)  
Sensoren

## Voor meer informatie:

Packo  
Marc Quaghebeur