

# NOS SOLUTIONS DE LAVAGE & SECHAGE





# NOS SOLUTIONS DE LAVAGE & SECHAGE

GAMME HORIANE LAVAGE ATEX



COMBICLEAN & SOLUTIONS  
DE LAVAGE SUR MESURE



CELLULE ROBOT 6 AXES





# NOS SOLUTIONS DE LAVAGE & SECHAGE

MACHINE DE LAVAGE MONOCUVE



GAMME CLEANA LAVAGE LESSIVIEL



SECHEUR A AIR CHAUD ATEX





# HORIANE XS

Lavage de petits composants

Vidéo 



## Avantages



- Table rotative à 6 positions, 5 bains de 1 litre, 1 étuve de séchage
- Caisson à double parois de manière à garantir une bonne isolation phonique de la machine
- Cuve à ultrasons avec fixation rapide (sans câble) avec une surface électropolie à l'intérieur
- Fixation du panier ergonomique avec baïonnette de sécurité
- Ecran tactile d'une grandeur de 7" avec interface conviviale permettant une programmation des recettes de manière aisée
- Vitesse d'essorage de 2000 t/min
- Sortie des bains programmable en « dynamique ». Plus concrètement, rotation du panier dès la sortie du bain et remontée de la broche. Ceci permet lors d'opérations d'épilage d'obtenir sur les pièces des surfaces sans taches
- Si besoin, possibilité de monter un filtre à charbons actifs sur la partie supérieure de la machine



# HORIANE S

Lavage de petits composants



## Avantages



- Table rotative à 6 positions, 5 bains de 4 litres, 1 étuve de séchage
- Sonotrode avec ultrasons dans chaque bain
- Fixation du panier ergonomique avec baïonnette de sécurité
- Ecran tactile d'une grandeur de 7" avec interface conviviale permettant une programmation des recettes de manière aisée
- Vitesse d'essorage de 2500 t/min
- Sortie des bains programmable en « dynamique ». Plus concrètement, rotation du panier dès la sortie du bain et remontée de la broche. Ceci permet lors d'opérations d'épilage d'obtenir sur les pièces des surfaces sans taches
- Caisson à filtration HEPA type E11 intégré sous la machine
- Si besoin, possibilité de monter un filtre à charbons actifs sur la partie supérieure de la machine



# COMBICLEAN

Machine de lavage en ligne



## Modularité et dimensionnement des cuves en fonction de vos besoins

- Intégration d'un système d'oscillation verticale dans les cuves
- Isolation thermique des cuves à doubles-parois
- Ultrasons 40/100 kHz bi-fréquences, puissance programmable via le HMI de 20% à 100%
- Chauffage du bain réglable de 25°C à 80 °C  $\pm 10^{\circ}\text{C}$
- Contrôle de la température du bain
- Remplissage/vidange automatique des cuves
- Pompe pour dosage automatique de la lessive avec contrôle de niveau du bidon, avec fonction de renouvellement
- Contrôle de la concentration de la lessive
- Contrôle de la conductivité
- Contrôle de la densité dans les cuves d'alcool
- Agitation mécanique du bain
- Filtre à charbons actifs
- Pompe de recirculation du bain avec filtration du bain à 1 $\mu\text{m}$
- Cuve avec distillation







# COMPACT COMBICLEAN

Machine de lavage en ligne



## Modularité et dimensionnement des cuves en fonction de vos besoins

- Intégration d'un système d'oscillation verticale dans les cuves
- Isolation thermique des cuves à doubles-parois
- Ultrasons 40/100 kHz bi-fréquences, puissance programmable via le HMI de 20% à 100%
- Chauffage du bain réglable de 25°C à 80 °C  $\pm 10^{\circ}\text{C}$
- Contrôle de la température du bain
- Remplissage/vidange automatique des cuves
- Pompe pour dosage automatique de la lessive avec contrôle de niveau du bidon, avec fonction de renouvellement
- Contrôle de la concentration de la lessive
- Contrôle de la conductivité
- Contrôle de la densité dans les cuves d'alcool
- Agitation mécanique du bain
- Filtre à charbons actifs
- Pompe de recirculation du bain avec filtration du bain à 1 $\mu\text{m}$
- Cuve avec distillation
- Vacuum, lavage et séchage sous vide





# CELLULE ROBOT

Pour le lavage ou les traitements de surfaces



## Modularité et dimensionnement des cuves en fonction de vos besoins

- Intégration d'un système d'oscillation verticale dans les cuves
- Isolation thermique des cuves à doubles-parois
- Ultrasons 40/100 kHz bi-fréquences, puissance programmable via le HMI de 20% à 100%
- Chauffage du bain réglable de 25°C à 80 °C  $\pm 10^{\circ}\text{C}$
- Contrôle de la température du bain
- Remplissage/vidange automatique des cuves
- Pompe pour dosage automatique de la lessive avec contrôle de niveau du bidon, avec fonction de renouvellement
- Contrôle de la concentration de la lessive
- Contrôle de la conductivité
- Contrôle de la densité dans les cuves d'alcool
- Agitation mécanique du bain
- Filtre à charbons actifs
- Pompe de recirculation du bain avec filtration du bain à 1 $\mu\text{m}$





# LAVAGE MONOCUVE

Lavage de composants



## Avantages

- Gain de place au sol
- Cuve de travail unique et sur mesure
- Possibilité de déplacer la machine de manière aisée
- Aucune pollution entre les diverses chimies
- Gain en qualité et en productivité dans les opérations de lavage et séchage
- Garantie d'une traçabilité totale des diverses opérations et recettes utilisées
- Lavage par aspersion ou immersion avec ultrasons bi-fréquences de haute puissance
- Mouvement rotatif de la broche et mouvement planétaire des paniers
- Économie d'énergie par un arrêt automatique de la machine et une isolation thermique des cuves de stockage



# CLEANA S

Lavage interprocess

Vidéo



## Composition

- 1 Position de chargement
- 1 Bain de dégraissage
- 1 Bain de lessive chauffée jusqu'à 80°C avec ultrasons
- 1 Bain de rinçage à l'eau à température ambiante
- 1 Station de séchage avec de l'air chaud jusqu'à 150°C
- Régénération automatique du bain de lessive avec le réservoir de lessive dans la base de la machine
- Régénération automatique du bain d'eau avec le réservoir d'eau dans la base de la machine
- Les deux réservoirs dans la base de la machine sont prévus pour être vidangés et remplis environ chaque semaine
- Raccords en inox et biopolymère
- 1 Broche avec couvercle intégré dans le système de fixation
- 1 Système de mesure sans contact de la température du panier à la fin du cycle
- 1 Système de contrôle de la concentration de lessive dans le bain de lavage



# CLEANA AL

Lavage interprocess avec  
chargement automatique



## Composition

- 1 Position de chargement
- 1 Bain de dégraissage
- 1 Bain de lessive chauffée jusqu'à 80°C avec ultrasons
- 1 Bain de rinçage à l'eau à température ambiante
- 1 Station de séchage avec de l'air chaud jusqu'à 150°C
- Régénération automatique du bain de lessive
- Régénération automatique du bain d'eau
- 1 Système de mesure sans contact de la température du panier à la fin du cycle
- 1 Système de contrôle de la concentration de lessive dans le bain de lavage



# LAVAGE EN CONTINU

## Lavage de bandes



### Avantages

- Système de guidage de la bande en continu
- Contrôle de la vitesse d'avancement de la bande
- Déshuileur par coalescence avec bac de récupération
- Module de buses de lavages supérieures, inférieures et latérales
- Pompe pour le lavage à l'eau DI jusqu'à 70°C
- Cuve de 100 L pour l'eau DI avec contrôle de niveau
- Isolation de la cuve avec gaz entre les parois
- Module de buses de séchage
- Turbine de séchage
- Pompe de remplissage/vidange d'eau DI
- Mise en marche et arrêt programmable de la machine
- Mise en veille et arrêt de la machine automatique
- Mesure de la conductivité de l'eau DI
- Isolation phonique
- Faible occupation au sol
- Machine déplaçable facilement, châssis monté sur roulettes



# LAVAGE EN CONTINU

## Lavage de fils



### Modularité des stations en fonction de vos besoins

- Dérouleur avec système de guidage du fil en continu
- Vitesse jusqu'à 30 m/min
- Module de nettoyage papier & alcool
- Module de nettoyage lessive à haute pression
- Pompe pour dosage automatique de la lessive avec contrôle de niveau du bidon, avec fonction de renouvellement
- Module de nettoyage à brosses
- Module de nettoyage à ultrasons 40/100 kHz bi-fréquences, puissance programmable via le HMI de 20% à 100%
- Chauffage des bains réglable de 25°C à 80 °C  $\pm 10^\circ\text{C}$
- Module de rinçage à l'eau dure à haute pression
- Module de rinçage à l'eau DI à haute pression
- Séchage à air chaud à pression d'air
- Enrouleur couplé au trancanage



# TROLLEY ATEX

Chariot de remplissage/vidange  
Capacité 100 L



## Modularité et configuration du trolley



- Nombre de cuves de 1 à 4 cuves, selon vos besoins
- Contenance totale maximum de 100 litres
- Bac de rétention étanche, intégré au chariot
- Contrôle de niveau visuel sur chaque cuve
- Commande pneumatique avec fonction de remplissage/vidange
- Pompe à membranes à débit réglable pour remplissage/vidange
- Mise à terre avec câble sur enrouleur
- Alimentation pneumatique avec tuyau sur enrouleur
- Canne de travail sur mesure, avec possibilité d'intégrer un filtre
- Canne pour transfert des produits dans et depuis les fûts de 200 litres
- Pédale à commande pneumatique pour vidange des bains sales





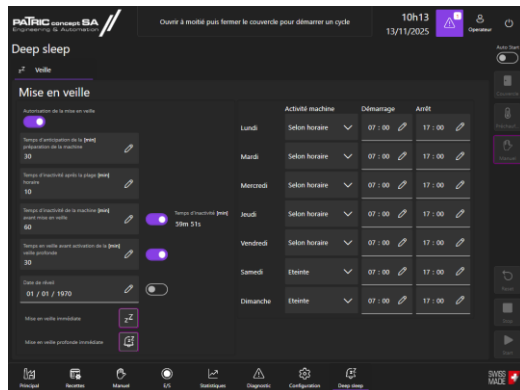
# SECHEUR ATEX



## Avantages



- Sécurité ATEX
- Séchage avec de l'air chaud jusqu'à 120°C
- Séchage statique ou dynamique
- Tambour adapté aux paniers et accessoires existants
- Ouverture et fermeture assistée du couvercle, ergonomie et sécurité
- Séchage avec recyclage de l'air pour un gain de temps et d'énergie
- Rapide et excellente qualité de séchage grâce aux turbines de circulation d'air
- Aucun choc sur les pièces pendant tout le cycle de séchage
- Interface utilisateur tactile et conviviale de 15"
- Rotation et accélération contrôlées par un servomoteur
- Agitation verticale pour décoller les pièces entre les phases de séchage
- Module d'économie d'énergie DeepSleep, préchauffage automatique
- Adapté pour sécher des pièces en bouclard
- Protection contre les balourds excessifs
- Filtration de l'air de séchage



# MODULE DEEPSLEEP



## Calcul d'économies potentielles

Exemple concret sur la base d'une machine qui consomme 300W dans son mode Standby avec un coût d'électricité de CHF 0.30/kWh

- Utilisation de la machine 5 jours/semaine, 8 heures/jour, 52 semaines/année, soit 2080 heures.
- Mode Standby de la machine 5 jours/semaine, 16 heures/jour + week-end, 2 jours, 52 semaines/année, soit 6656 heures.

**Consommation et coût annuels avec mode Standby de 300W :**  
1997 kW à CHF 0.30/kWh, soit env. CHF 600.-.



**Consommation et coût annuels avec module DeepSleep de 0.1W :**  
0.66 kW à CHF 0,30 kWh, soit env. CHF 0.20.



**Gain annuel potentiel, de l'ordre de CHF 600.-/machine**

## Mise en veille profonde et réveil de vos machines

- Module d'économie d'énergie, conçu et développé par Patric concept, permettant la mise en veille d'une machine afin de réduire sa consommation à 0.1W
- Possibilité de programmer la date et l'heure de mise en veille et de réveil automatique depuis l'interface de la machine
- Bouton de réveil manuel en dehors des horaires programmés
- Communication entre la machine et le DeepSleep par Ethernet
- Affichage en permanence sur l'écran de toutes les informations nécessaires
- Possibilité de monter ce module sur des nouvelles machines ou sur des machines existantes
- Solution novatrice s'intégrant parfaitement dans la norme RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) ou autres prescriptions en lien avec l'efficacité énergétique



# EN RÉSUMÉ



Nous automatisons votre savoir-faire

Vous gagnez en productivité et en qualité  
grâce à l'industrialisation de vos process

Notre objectif est d'atteindre ensemble votre  
réussite

MERCI DE VOTRE  
CONFIANCE