

LIGNES DE NETTOYAGE PAR ULTRASONS

FINNSONIC VERSA GENIUS+



cleaner • safer • smarter

FINNSONIC VERSA GENIUS+

SOLUTIONS DE NETTOYAGE DE PRÉCISION POUR LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES

FinnSonic Versa Genius+ est la quatrième génération de notre gamme Versa populaire, offrant des performances de nettoyage encore supérieures – avec des avancées en matière de propreté particulière, de fonctions d'automatisation et d'esthétique. Un produit robuste issu d'un processus de conception révolutionnaire, combiné à des performances de propreté améliorées et à une construction intelligente, générant plus de valeur pour le client.



LE NETTOYAGE PAR ULTRASONS EST UNE MÉTHODE EXTRÊMEMENT EFFICACE POUR LE NETTOYAGE INDUSTRIEL EXIGEANT

- » Élimine rapidement même les impuretés les plus tenaces sur des pièces complexes avec une intervention manuelle minimale
- » Doux – non abrasif pour le matériau de base
- » Sûr – processus contrôlé dans un espace fermé, sans éclaboussures dans la zone de travail
- » Respectueux de l'environnement – sans produits chimiques agressifs, faible consommation d'énergie et d'eau

FINNSONIC VERSA GENIUS+

AMÉLIORE LE FLUX DE PRODUCTION ET RÉDUIT LES COÛTS D'EXPLOITATION

Plus propre – tous les aspects de la conception et de la fonctionnalité visent des résultats de nettoyage optimaux

- » Émission de particules minimisée depuis la machine
- » Large gamme de techniques de nettoyage performantes
- » Maintenance des bains garantissant la stabilité du processus

Plus sûr – prise en compte attentive des aspects environnementaux, de santé et de sécurité

- » Réduction de la consommation d'eau et d'énergie
- » Haut niveau de protection contre les risques
- » Ergonomie opérateur élevée

Plus intelligent – productivité maximisée et réduction automatique des coûts d'exploitation

- » Débit accru
- » Réduction des coûts de détergent et d'eaux usées
- » Optimisation automatique

Caractéristiques principales

- » Construction modulaire – configuration flexible pour des résultats de nettoyage optimaux
- » Volumes de cuves de 46 à 180 litres
- » Capacité de charge totale de 10 à 39 kg
- » Solutions manuelles et entièrement automatisées disponibles

Applications principales

- » Nettoyage de précision
- » Nettoyage conforme aux exigences de propreté des composants mécaniques
- » Préparation et finition de surfaces de produits métalliques
- » Nettoyage d'outils et de moules en maintenance



MODULES DU PROCESSUS DE NETTOYAGE

Une base solide

Les lignes de nettoyage FinnSonic Versa Genius+ peuvent inclure des modules de lavage, de rinçage et de séchage ainsi que leurs options. La configuration peut aller d'une simple unité manuelle à une ligne multi-étapes entièrement automatisée. Dans tous les cas, elles reposent sur des modules de cuves de traitement robustes.



Équipement standard de haut niveau incluant

- » Chauffage et isolation thermique
- » Rebord périphérique sur chaque unité et plaques d'égouttage entre les étapes pour un aspect propre
- » Déversoir dentelé et barre de pulvérisation permettant l'écumage de surface
- » Fond de cuve incliné pour une vidange et un nettoyage faciles

Large gamme d'options modulaires incluant

- » Immersion des paniers – résultats de lavage et de rinçage plus intensifs et homogènes, conception sans contact et système d'entraînement isolé, améliorant la propreté et la durabilité
- » Kit d'insonorisation et raccordement à l'extraction pour améliorer la santé et la sécurité des opérateurs
- » Couvercles amovibles, articulés ou à commande pneumatique pour économiser l'énergie et contenir les vapeurs et le bruit
- » Paniers de lavage en acier inoxydable électropoli avec inserts compatibles pour pratiquement tous les types de pièces ; paniers rotatifs également disponibles pour pièces en vrac ou complexes



Système de commande intuitif

- » Interface utilisateur basée sur des icônes sur chaque module pour une configuration et une utilisation facile des lignes manuelles
- » Fonctions intelligentes incluant la gestion des niveaux utilisateurs et des programmes, le réglage de la puissance ultrasonique et le contrôle automatique Stop & Go des pompes de circulation
- » Ventilateur de refroidissement assurant un refroidissement efficace du système de commande intégré et des générateurs ultrasoniques

Technologie de nettoyage ultrasonique FinnSonic Genius

- » Régulation automatique de la fréquence et de la puissance – performances maximales constantes
- » Générateur entièrement numérique contrôlé par ordinateur – fiable et économe en énergie



TECHNIQUES DE NETTOYAGE FINNSONIC

ULTRASON

- » Agitation ultrasonique – nettoyage précis et en profondeur, même pour les pièces les plus complexes
- » Technologie ultrasonique FinnSonic Genius – performances maximales constantes
- » Transducteurs ultrasoniques collés au fond de la cuve, versions latérales également disponibles

RINÇAGE

- » Rinçage par immersion pour l'élimination des particules et des résidus de détergent
- » Étapes de rinçage en cascade disponibles – meilleurs résultats et consommation d'eau réduite





SONICJET

- » Alternance d'ultrasons et de pulvérisation sous immersion au sein d'une seule unité pour un lavage ou un rinçage approfondi de composants à géométrie complexe et canaux internes

JET

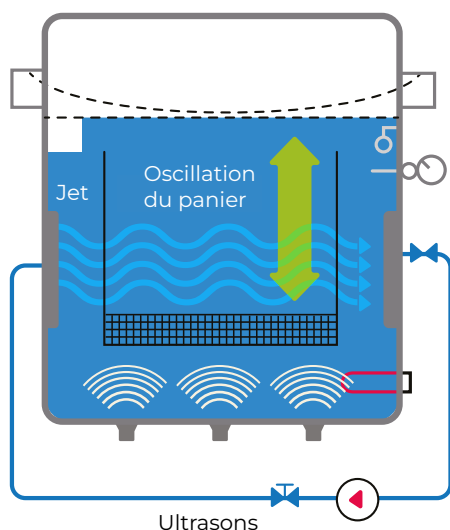
- » Pulvérisation sous immersion – lavage ou rinçage par flux, y compris pour des pièces avec canaux internes

PULVÉRISATION

- » Pulvérisation oscillante à l'air pour le lavage ou le rinçage – efficace pour éliminer les débris non adhérents ou les couches épaisses de contamination
- » Circuit fermé avec réservoir de stockage pour le liquide de lavage – économies d'eau et d'énergie

SÉCHAGE

- » Séchoir à air chaud en recirculation avec ventilateur puissant et chauffage pour un séchage efficace des pièces
- » Isolation thermique incombustible de la chambre et du couvercle – sécurité et efficacité énergétique
- » Filtre HEPA avec ventilateur pour l'entrée d'air et options de filtration fine interne – réduction de la contamination de l'air ambiant
- » Séchoirs sous vide également disponibles – séchage efficace des composants complexes

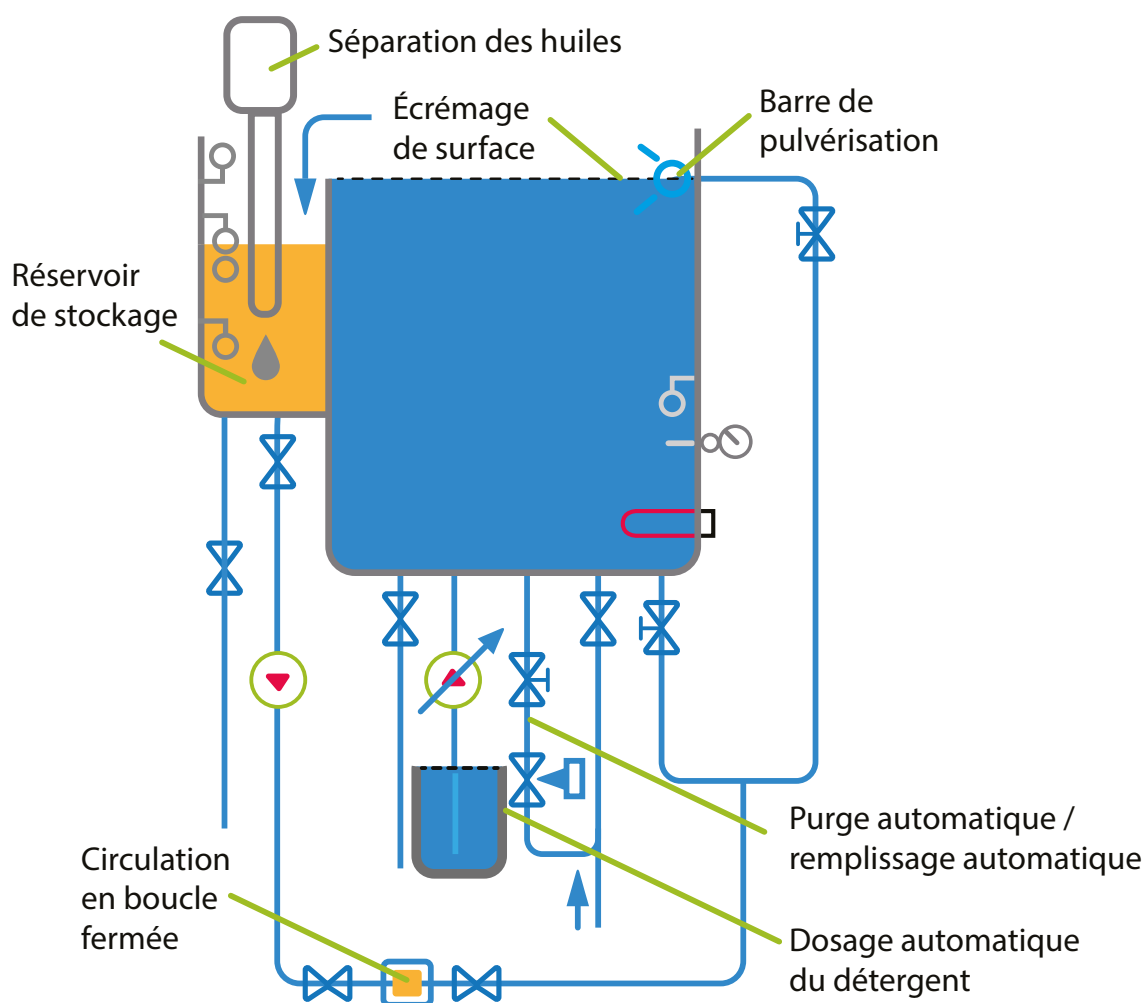


MAINTENANCE DES BAINS

QUALITÉ DE NETTOYAGE CONSTANTE, COÛTS D'EXPLOITATION MINIMISÉS

Les options de maintenance des bains jouent un rôle clé pour les résultats de nettoyage, la stabilité du processus et les coûts d'exploitation. Versa Genius+ propose des options automatisées intelligentes, telles que la régulation automatique de la concentration de détergent, qui maintient automatiquement la concentration correcte dans la cuve, garantissant des performances de nettoyage optimales tout en évitant une consommation inutile de détergent.

Les circuits fluidiques sont réalisés en tuyauterie en acier inoxydable, assurant une longue durée de vie et une large compatibilité chimique.



La plupart des options de maintenance des bains, y compris les réservoirs de stockage compacts, peuvent être intégrées à l'enceinte des lignes automatiques, ce qui permet d'obtenir un encombrement plus réduit et une apparence plus épurée.



Circulation en boucle fermée

- » Filtres à particules pour l'élimination des particules solides – nécessaires pour atteindre des niveaux de propreté plus élevés et prolonger la durée de vie du bain
- » Régénération de l'eau de rinçage par charbon actif et résine échangeuse d'ions à lit mixte – rinçage sans résidus avec de l'eau déminéralisée

Alarme de colmatage des filtres

- » Notifications automatiques lorsque les filtres doivent être remplacés

Réservoir de stockage

- » Gamme de réservoirs tampons de différentes tailles pour la maintenance des bains – prolonge la durée de vie du bain
- » Écrémage continu de la surface pour éliminer l'huile et autres débris de l'unité de lavage – évite la recontamination des pièces lors de leur extraction

Séparation des huiles

- » Élimine l'huile à la surface du réservoir de stockage – durée de vie du bain prolongée
- » L'huile est collectée dans un bidon séparé – séparation des déchets respectueuse de l'environnement

Remplissage automatique

- » Maintient automatiquement le niveau d'eau correct dans la cuve – réduit l'intervention de l'opérateur

Purge automatique

- » Ajoute de l'eau fraîche à chaque panier – garantit une qualité de rinçage stable
- » Avec commande de purge automatique optionnelle basée sur la conductivité – optimise la qualité et la consommation de l'eau

Dosage automatique du détergent

- » L'unité de dosage ajoute automatiquement le produit chimique à l'eau d'alimentation – garantit l'ajout du détergent pendant le fonctionnement
- » Peut également être utilisée pour le remplissage initial – améliore la sécurité lors de la manipulation des produits chimiques

Régulation automatique de la concentration du détergent

- » La concentration chimique dans la cuve est mesurée et corrigée automatiquement – maintient une concentration précise tout en évitant une consommation inutile de détergent

Tuyauterie

- » Arrivée et évacuation d'eau communes en acier inoxydable – facilite l'installation avec des points de raccordement uniques

Surveillance du bain

- » Mesure de la conductivité dans la cuve – surveillance de la qualité de l'eau de rinçage ou de la concentration du détergent
- » Mesure du pH – suivi des variations du pH

AUTOMATISATION DES PROCESSUS ET MANUTENTION DES MATÉRIAUX

PRODUCTIVITÉ, STABILITÉ DU PROCESSUS ET SÉCURITÉ

Lorsque la taille des cuves, le poids des charges ou les exigences de capacité augmentent, la manutention et le contrôle automatique du processus deviennent essentiels. Une première étape au-delà du traitement manuel est le FinnSonic PTM Easy Lift, qui assiste la manipulation des paniers dans une ligne par ailleurs manuelle. En configuration ultime, les transporteurs de paniers automatiques FinnSonic TD assurent une manutention entièrement automatique et un contrôle complet du processus, augmentant la capacité de la ligne, réduisant le besoin de main-d'œuvre et améliorant l'ergonomie, la santé et la sécurité.

FINNSONIC PTM EASY LIFT – INNOVATION FINNSONIC UNIQUE

Assistance à la manipulation manuelle des paniers – fonctionnement plus ergonomique et plus sûr

Bras de commande avec interrupteurs intégrés pour le levage pneumatique – utilisation simple

Mouvement horizontal sur guide linéaire passif – positionnement précis avec un effort manuel réduit



FINNSONIC TD – TRANSPORTEUR AUTOMATIQUE DE PANIERS

- » Manutention automatique des paniers et contrôle du processus – productivité et stabilité accrues
- » La conception du système de transfert des paniers minimise la contamination particulaire. Associée à des caissons à flux laminaire optionnels sur l'enceinte de protection, la ligne convient également aux applications en salle blanche.

- » Encapsulation complète avec éclairage, fenêtres d'accès et raccordement à l'extraction (en option) – limite le bruit, la chaleur et les vapeurs, et empêche toute contamination externe du processus



- » Interface utilisateur graphique intuitive – offrant une vue d'ensemble claire de la ligne et une configuration simple des processus de nettoyage.
- » FinnSonic NetService – connexion sécurisée pour assistance à distance
- » Enregistrement des données, génération de rapports et connectivité aux systèmes de l'usine (en option) – permet la traçabilité et la collecte de données.

- » Convoyeurs de chargement et de déchargement (en option) – alimentation automatique tampon des paniers.
- » Système de signalisation des paniers pour la sélection automatique des programmes (en option) – facilite l'exécution d'un mélange de différents programmes de lavage.

**Réduction des
coûts de main-
d'œuvre pouvant
atteindre 50 %**

MODULES VERSA GENIUS + DE NETTOYAGE PAR ULTRASON

Informations techniques	FinnSonic Versa Genius+ 50	FinnSonic Versa Genius+ 120	FinnSonic Versa Genius+ 180
Dimensions internes du panier (mm)	267 x 367 x 206(h)	367 x 567 x 315(h)	430 x 610 x 395(h)
Capacité de charge, pièces (kg)	10	26	39
Dimensions externes du module (mm)	549 x 971 x 968(h)	653 x 1174 x 968(h)	723 x 1217 x 968(h)
Volume de remplissage (l)	46	120	180
Puissance de chauffage (W)	2000	3000	5000
Puissance nominale / de pointe des ultrasons (W)	600/1200	1200/2400	2400/4800
Fréquence ultrasonore (kHz)*	27	27	27

*37 kHz également disponible

Pour plus d'informations, veuillez contacter notre équipe commerciale ou votre distributeur FinnSonic le plus proche.

Équipe commerciale: sales@finnsonic.com

Service technique et pièces de rechange: service@finnsonic.com

FinnSonic maintains certified quality program ISO 9001:2015.

FINNSONIC OY · PARIKANKATU 8, FI-15170 LAHTI, FINLAND

TEL. +358 (0)3 883 030 · WWW.FINNSONIC.COM

VAT NO/BUSINESS ID FI1081076-0

cleaner · safer · smarter