

Présentation Liberty SC50

Présentation client



Nilfisk en quelques chiffres

Un des leaders mondiaux de l'industrie du nettoyage professionnel



5 500

employés dans
le monde

40+

Pays avec
des filiales de
distribution

8

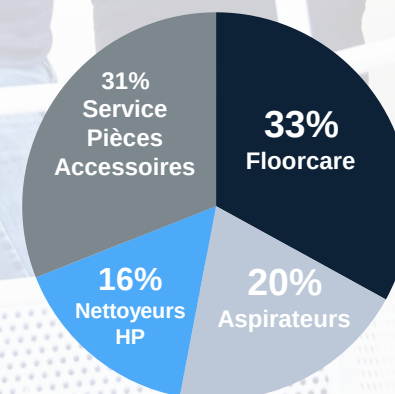
Pays avec sites
de production

Les produits
Nilfisk sont
vendus dans
plus de

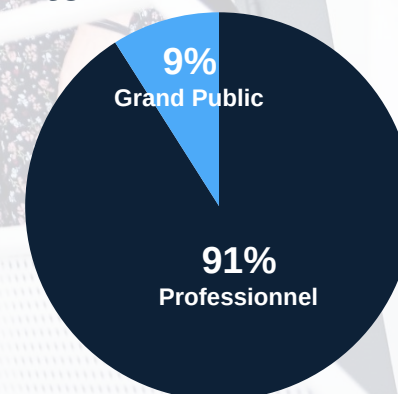
100

pays

Offre
diversifiée



Focus segment
professionnel B
to B



L'évolution du nettoyage



Manuel

Mécanique

Autonome

Nous offrons
un nettoyage
intelligent
pour rendre
votre activité
plus agile



Construire l'avenir du nettoyage

Nouvelles opportunités pour améliorer les résultats et l'efficacité du nettoyage

Solutions autonomes

- Une partie substantielle des coûts de nettoyage est liée à la main d'oeuvre
- Les solutions de nettoyage autonomes libèrent les opérateurs
- Tâches répétitives – la performance reste constante
- Estimation de 10 % du chiffre d'affaires dans 5 à 7 ans

Gestion digitale de la flotte

- Recueillir des données sur le fonctionnement des machines (où, quand, comment,...)
- Utilisation des données pour optimiser le programme de nettoyage
- Accroître la productivité
- Obtenir de meilleurs résultats de nettoyage

Bâtiments intelligents

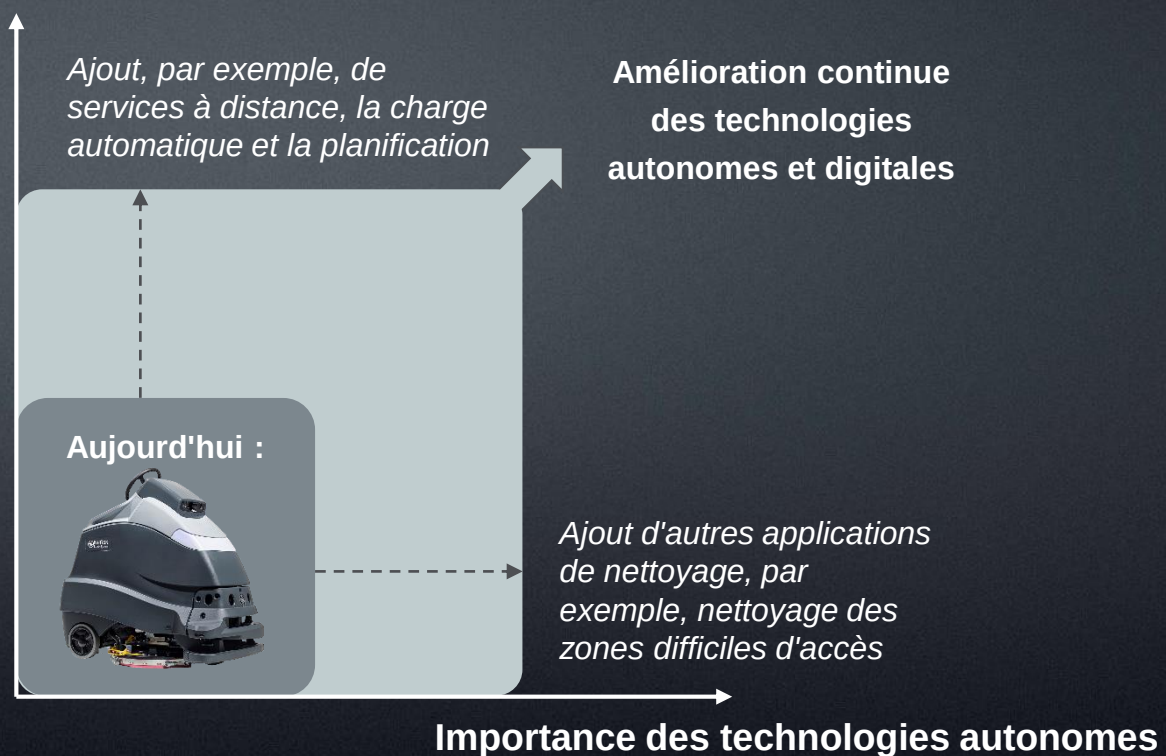
- Les machines de nettoyage interagissent avec les données intelligentes des bâtiments
- Les machines savent où et quand nettoyer
- Les données permettent des opérations plus efficaces à moindre coût



La Nilfisk Liberty SC50 pose les fondations

vers une gamme de solutions de nettoyage autonomes connectées
et une nouvelle ère de technologies industrielles

Degré d'autonomie et de
connectivité dans l'offre Nilfisk



Nos différents partenaires



Carnegie Robotics Ltd



AALBORG UNIVERSITY



Bienvenue à l'ère du nettoyage intelligent

La Nilfisk Liberty SC50 permet aux opérateurs de se concentrer sur les tâches à forte valeur ajoutée, tout en offrant une productivité inégalée pour tout type d'opérations de nettoyage.

LA LIBERTÉ D'EN FAIRE PLUS

FLEXIBILITÉ

La voie autonome vers
une productivité inégalée

FIABILITÉ

Une intelligence constante
dans chaque action

PRODUCTIVITÉ

Une solution qui décuple
votre efficacité

SÉCURITÉ

Devenir la référence
d'une utilisation sécurisée



Une solution qui multiplie votre efficacité



**Cartographie de site,
planification des
parcours/
remplissage et détection/
évitement des obstacles**

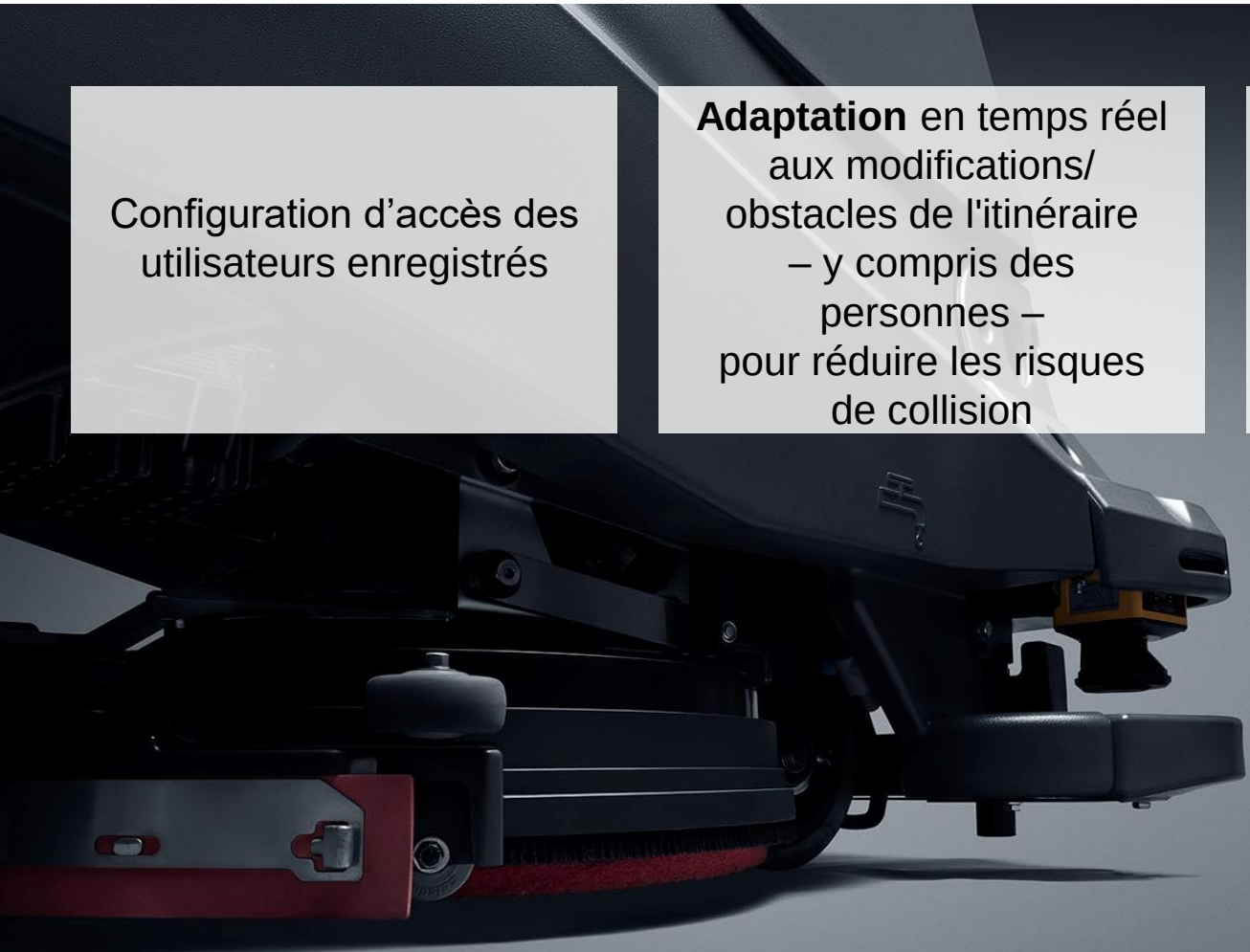
**Surveillance minimale
requis**

Modes de fonctionnement
autonome / manuel

Dosage programmable
détergent / eau

84 % des utilisateurs trouvent
la machine facile à utiliser

La solution autonome idéale pour travailler aux côtés des opérateurs



Configuration d'accès des utilisateurs enregistrés

Adaptation en temps réel aux modifications/ obstacles de l'itinéraire – y compris des personnes – pour réduire les risques de collision

Résultats secs pour réduire le risque de glissade/chute

La configuration d'accès utilisateur empêche toute intervention non autorisée

Plus de 110 années d'expertise de nettoyage

La Nilfisk Liberty SC50 est la meilleure de sa catégorie en termes de conformité aux normes de sécurité

Norme de sécurité robotique

Une norme de sécurité pour le nettoyage robotisé des sols a été introduite aux Etats-Unis et au Canada (CSA/ANSI C22.2 No. 336-17) , janvier 2018

Certification par un organisme tiers

Seuls des laboratoires de tests indépendants et reconnus peuvent certifier les produits conformément à la norme de sécurité robotique. Les laboratoires d'essais sont accrédités selon la norme CSA/ANSI C22.2 No. 336-17 by OSHA

Important

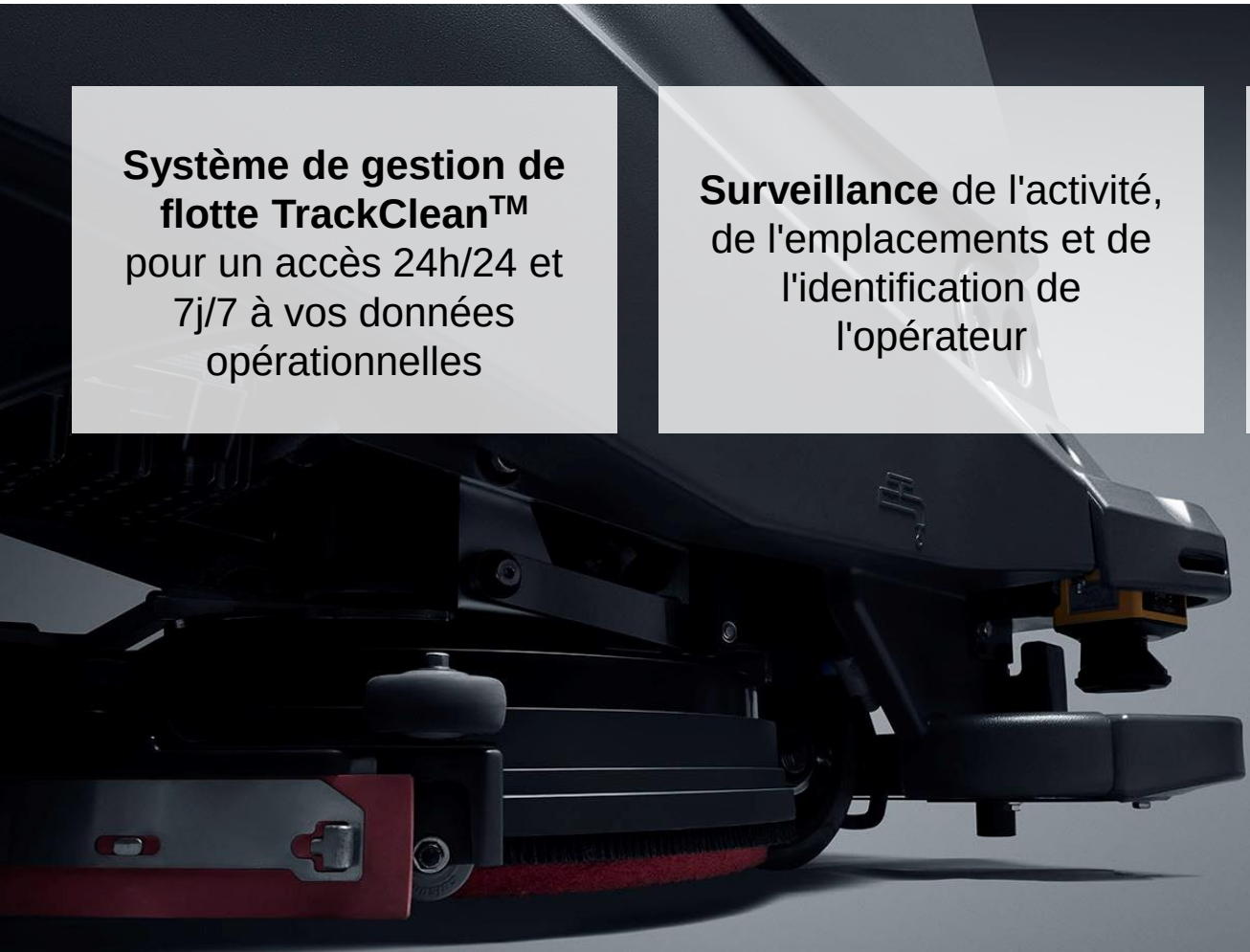
L'utilisation d'équipements non certifiés sur les lieux de travail réglementés par l'OSHA peut entraîner des amendes, des poursuites judiciaires et la perte de la couverture d'assurance.

Nilfisk Liberty SC50

Porte la certification cETLus et a été certifiée par Intertek, conformément à la norme de sécurité robotique CSA/ANSI C22.2 No. 336-17.

**La seule machine autonome
certifiée par un organisme tiers**

Visualisez, analysez et améliorez chaque aspect de vos opérations avec la Liberty SC50



Système de gestion de flotte TrackClean™
pour un accès 24h/24 et
7j/7 à vos données
opérationnelles

Surveillance de l'activité,
de l'emplacements et de
l'identification de
l'opérateur

Agir sur les données
pour
maintenir et améliorer
l'efficacité et l'efficience

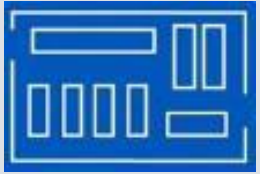
Idéale pour offrir un
niveau de propreté
constant

**Contribue à garantir que votre
norme de propreté est
maintenue et appliquée**



INFORMATION MACHINE

Productivité



**Technologie
de cartographie**



**Planification
des trajectoires**



**Détection
intelligente des
obstacles et
contournement**



**Nettoyage
proche des
bords**



**Solutions
intelligentes**

Comment utiliser efficacement La Liberty SC50

Il existe différentes façons d'utiliser la Liberty SC50 dans votre cycle de nettoyage quotidien, ce qui peut avoir une incidence sur la sélection du site et sur le type de productivité auquel on peut s'attendre :



La Liberty SC50 travaille aux côtés de l'agent en tant qu'assistant. Création de parcours plus courts (15-30 minutes) où l'opérateur et Liberty SC50 nettoient côte à côte. L'opérateur déplace ensuite la machine avec lui vers la zone de nettoyage suivante.



La Liberty SC50 fonctionne pendant de plus longues périodes, en créant des parcours plus longs (30-150 minutes) où l'opérateur démarre La Liberty SC50 et effectue différentes tâches autour ou à l'extérieur du lieu de nettoyage de la machine.

Trois façons de nettoyer



CopyCat™

- Avec un seul passage manuel, la machine apprend précisément comment vous souhaitez nettoyer.
- Pour les passages suivants, l'autolaveuse s'adaptera aux nouveaux obstacles et nettoiera avec une performance optimale.
 - Le mode CopyCat™ est conçu pour nettoyer de la même façon que vous.
 - La machine mémorisera votre trajectoire la prochaine fois que vous aurez besoin de nettoyer cette pièce.



Fill-in

- L'opérateur parcourt une fois le **périmètre** de la zone à nettoyer et la machine Liberty SC50 **calcule avec précision la trajectoire la plus efficace** pour nettoyer l'intérieur de cet espace.
- Déterminez le périmètre de la zone que vous souhaitez nettoyer, **quelle que soit la forme**.
 - La Liberty SC50 optimisera l'espace intérieur et démarrera le nettoyage en évitant les obstacles.
 - La Liberty SC50 mémorisera votre trajectoire la prochaine fois que vous aurez besoin de nettoyer cet espace.



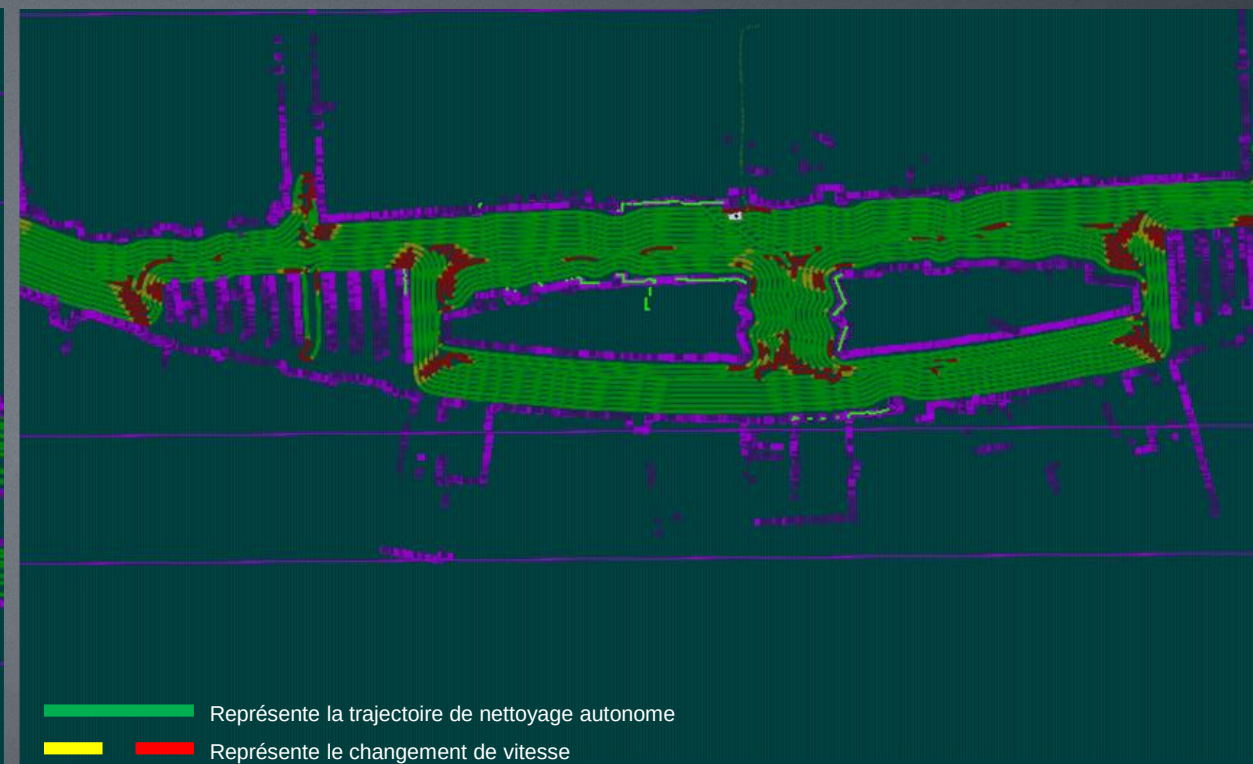
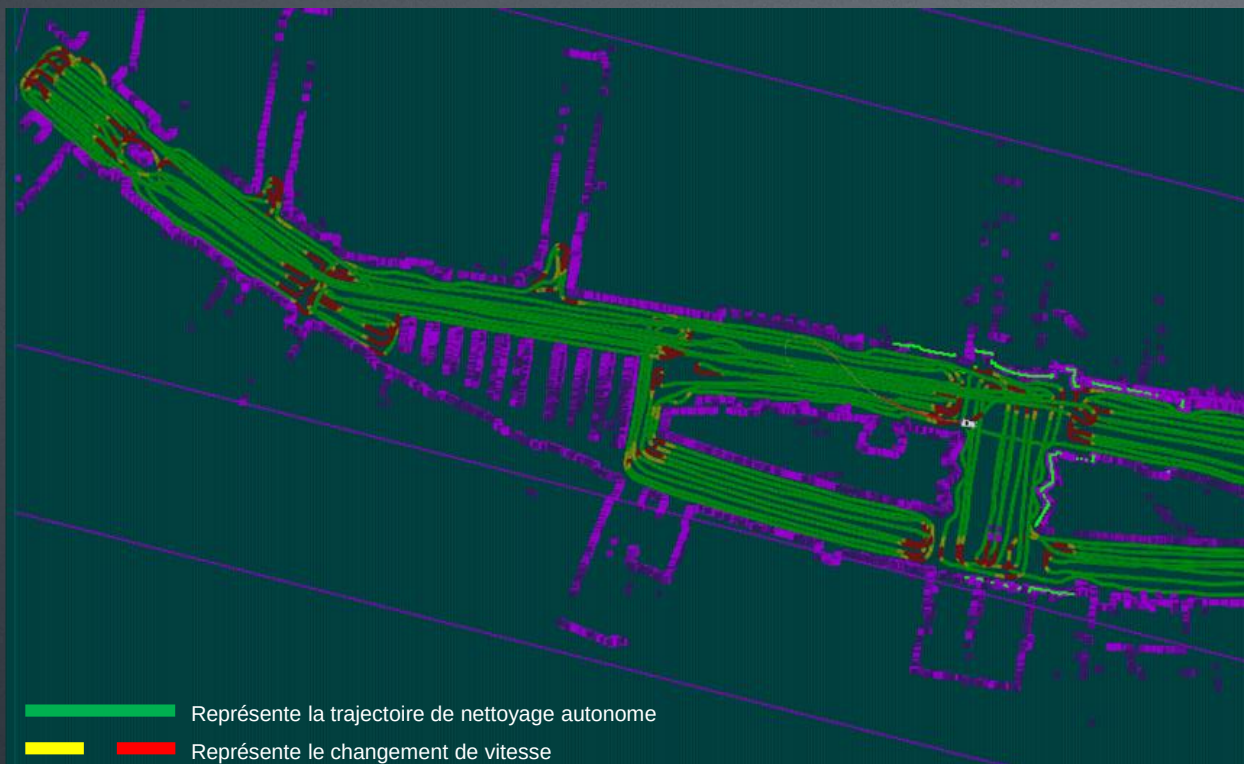
Mode manuel

- Chez Nilfisk, l'opérateur peut utiliser la machine autonome comme n'importe quelle autre autolaveuse pour les nettoyages d'appoint.
- Elle offre un nettoyage autonome rapide et une qualité de nettoyage **toujours optimale** puisque la SC50 passe dans tous les recoins avec une grande efficacité.

Le mode Fill-In est pratique pour une formation rapide, tandis que le mode CopyCat™ imite à la perfection votre meilleur opérateur

Parcours CopyCat™

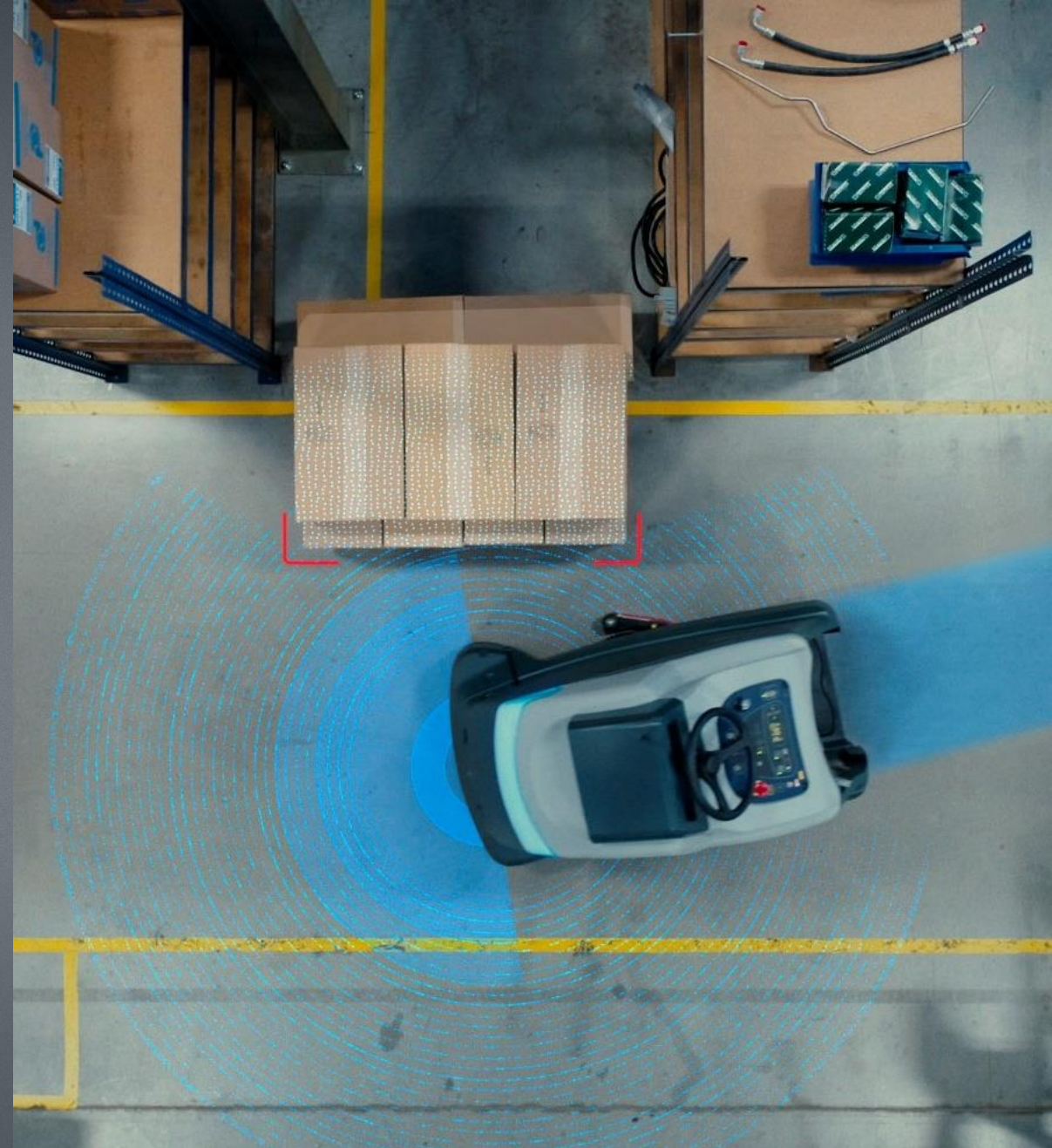
Parcours Fill-In



**Le mode Fill-In est pratique pour une formation rapide pour le nettoyage d'une nouvelle surface
Le mode Fill-In peut couvrir jusqu'à 99,5 % de la surface à nettoyer.**

Détection intelligente des obstacles et évitement

- La Liberty SC50 peut détecter et voir les obstacles jusqu'à 25 mètres de distance
- Elle utilise plusieurs capteurs pour détecter les obstacles : capteur cartographique, capteurs de vision, capteur de sécurité
- Lorsque la Liberty SC50 détecte un obstacle au loin sur la trajectoire de nettoyage, elle ralentit et crée automatiquement un parcours sécurisé pour le contourner
- Lorsqu'un obstacle se trouve soudainement sur la trajectoire de nettoyage, la Liberty SC50 s'arrête et détermine un itinéraire sûr pour contourner l'obstacle.
- Contourner les obstacles autour de la machine
 - Détermine le meilleur plan d'action si l'obstacle est trop près ou s'approche : créer un nouveau parcours, ralentir ou s'arrêter.



Solutions intelligentes

Les solutions intelligentes Nilfisk prolongent de plus de 67% la durée d'utilisation de la Liberty SC50 en utilisant plus intelligemment la solution de nettoyage, permettant ainsi à l'opérateur de faire plus de travail avant la vidange et le remplissage.

SmartFlow™

Le système SmartFlow™ modifie le débit en fonction de la vitesse de la machine, en s'assurant que chaque mètre carré reçoit la même quantité de solution de nettoyage.

EcoFlex™

Le système EcoFlex™ permet à l'opérateur de contrôler la quantité de chimie utilisée, en consommant plus de chimie uniquement lorsque vous en avez réellement besoin.

SmartKey™ pour une gestion intelligente

Le système à deux clés « Smart Key™ » permet aux superviseurs de configurer la Liberty SC50 afin de nettoyer au mieux leurs installations, verrouiller certaines fonctionnalités telles que la double pression, les débits plus élevés pour réduire les coûts d'exploitation.

Clé superviseur jaune

- Permet uniquement au superviseur de programmer de nouveaux parcours de nettoyage et de supprimer les anciens.
- Configurer la machine sur des périmètres précis pour un nettoyage plus efficace.

Clé opérateur bleue

- Peut seulement lire un parcours, ne peut pas en créer de nouveaux ou supprimer des anciens.
- Clés opérateur avec ID uniques



SmartKey™

Fonctionne avec le système TrackClean™ de Nilfisk

Fonctionnement silencieux



- **La Liberty SC50** a été conçue pour un fonctionnement silencieux afin de ne pas perturber la zone dans laquelle elle nettoie. Normalement, la pression acoustique est inférieure à celle d'une conversation humaine : **63 dB(A)** - contre 68 dB(A) pour la plupart des autolaveuses.
- **Le mode silencieux** réduit le niveau sonore du moteur d'aspiration dans les zones sensibles au bruit. Parfait pour les magasins, les hôpitaux, les établissements de santé, les écoles, les bureaux et autres.
- Pour **un fonctionnement plus sécurisé** dans les environnements bruyants, la Liberty SC50 peut être équipée d'une alerte sonore de sécurité qui annonce que la machine est à proximité.

De jour comme de nuit, la Liberty SC50 n'abandonne jamais



La Liberty SC50 nettoyant le gymnase d'un lycée sans lumière

La Liberty n'est pas affectée par la lumière du soleil ou artificielle

La Liberty SC50 peut fonctionner avec ou sans lumière

- La sécurité n'est pas compromise grâce aux capteurs infrarouges qui permettent d'éviter les obstacles
- Réduisez les coûts opérationnels en utilisant moins de lumière et en réduisant le fonctionnement de vos systèmes CVC (Chauffage-Ventilation-Climatisation)

Présence mondiale et locale

Nilfisk fournit actuellement des solutions de nettoyage de haute qualité à plus de 75 000 clients à travers le monde, effectuant plus de 500 000 visites de maintenance par an pour garantir des performances optimales et un coût d'exploitation minimum, pour plus de 125 000 machines professionnelles et cela sur des segments de clientèle variés.

800
TECHNICIANS

75K
CUSTOMERS

125K
MACHINES

Avec un réseau d'assistance mondial de plus de 800 techniciens certifiés Nilfisk, un partage constant des connaissances et une optimisation des processus, et l'accès à des pièces de rechange de qualité d'origine via des centres de distribution stratégiquement positionnés, notre objectif est de garantir que votre équipement respecte vos attentes en terme de performance - ou même les dépasse - du début à la fin.

**En tant que partenaire,
nous considérons votre succès comme le nôtre.**

Le service Nilfisk pour votre flotte autonome



Contrat de maintenance attractif

- Un contrat de service tout compris pour que votre flotte reste opérationnelle
- Maintenance et réparations incluses à prix forfaitaire*



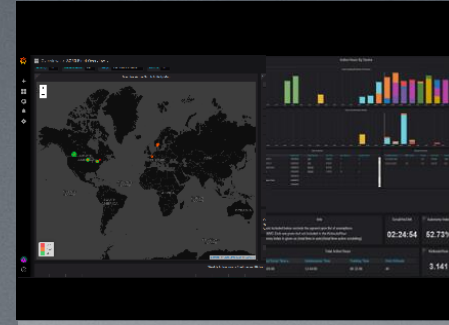
Équipe de maintenance très qualifiée

- Une équipe de maintenance très qualifiée pour entretenir votre flotte
- Formés et certifiés par l'Académie Nilfisk



Solutions numériques intelligentes

- Opérations de maintenance de pointe
- Solutions numériques pour la surveillance et les rapports de performance



Surveillance et diagnostic

- Surveillance constante de votre flotte pour éviter les interruptions
- Réponse proactive facile à un comportement anormal de la machine



Une présence mondiale et locale

- Organisation de service avec une présence locale forte
- Délai de réponse de 24 heures pour votre flotte autonome*

*Voir le détail des conditions contractuelles

Contrat de maintenance de la Nilfisk Liberty SC50



Conditions générales

Contrat de service et garantie de 24 à 60 mois (obligatoire)

Programme complet de maintenance et de réparations, dont 4 visites annuelles

Réparations et assistance sans interruption du lundi au vendredi
(horaires de bureau)

Délai de réponse sur site de 24 heures*

Inclus

Temps de déplacement

Temps de main d'œuvre

Pièces de rechange

Batteries et chargeur

Mises à jour logicielles

Configuration initiale de la machine

Formation initiale des opérateurs

TrackClean™

Rapports d'activités

Non inclus

Consommables

Pièces usées

Réparations après mésusage
et utilisation abusive

Autres services

**Si signalés avant 13h*

Caractéristiques techniques de la Liberty SC50



Caractéristiques techniques

Largeur de travail	51 cm
Vitesse autonome max.	1 055 m/s
Capacité du réservoir	57 litres
Technologie de nettoyage	Disque circulaire
Délai de remplissage du réservoir	Jusqu'à 2 heures
Batterie	5-6 heures (selon l'application)
Type de batterie	AGM - Sans maintenance

Système de sécurité indépendant

- **Système distinct**, indépendant de la cartographie, des détections d'obstacles et de la gestion des parcours.
- **Remplace** le système autonome et peut **immédiatement s'arrêter** si un événement dangereux est détecté
- **Les doubles capteurs de sécurité** offrent une **couverture totale** autour de la Liberty SC50
- Capteurs **pour détecter les risques de chutes**, par exemple un quai de chargement, des escaliers, des escalators, des marches, etc.



Le Digital à votre service...

- **Ne nécessite pas** de connexion WiFi constante pour fonctionner de façon autonome
- Connectivité nécessaire pour **assistance à distance et mise à jour logicielle**
- Mises à jour de base à distance ou sur la machine, **sans smartphone**
- **N'interfère pas** avec les systèmes du bâtiment tels que les capteurs de porte, les étiquettes antivols, etc.
- Les capteurs ont été **soigneusement sélectionnés** pour reconnaître les couleurs, les types de matériaux, la luminosité / brillance



Offre de valeur

1

PRODUCTIVITÉ

Une solution qui décuple votre efficacité

1. **SLAM** – pas de cartographie longue ou coûteuse
2. **Modes de nettoyage** – Copycat™, Fill-in et Manuel
 - Conçu pour optimiser les parcours de nettoyage
 - Offre une flexibilité en fonction des besoins de nettoyage

1. Détection intelligente des obstacles et planification des parcours

- Réduit les temps d'arrêt proche des obstacles
- Optimise la capacité de nettoyage dans les virages

2. Les opérateurs se concentrent sur leurs missions

2

SÉCURITÉ

La solution autonome idéale pour associer l'homme et la machine

1. Système de sécurité indépendant – Système de sécurité distinct

- Prend le relais en cas de dysfonctionnement
- Vérifie constamment le fonctionnement autonome
- Visibilité totale sur les objets et les obstacles avec système de sécurité

2. Sécurité certifiée – conforme aux dernières normes en matière d'entretien des sols robotisé (CSA/ANSI C22.2)

- **UE** – La Liberty est certifiée **CE**
- **USA** – La Liberty porte le marquage **cETLus**

3. Configuration de l'accès utilisateur Clefs utilisateur / superviseur pour différents niveaux d'accès

3

FIABILITÉ

Une cohérence intelligente dans chaque action

1. Nettoyage constant – sur les mêmes trajectoires et de la même façon à chaque fois

- Même qualité de nettoyage tous les jours
- Pas d'erreur humaine

2. Données de nettoyage

- Contrôle des activités et de la localisation de la machine
- Réception d'alertes de la part de la machine via TextAssist®
- Réception de rapports avec des informations personnalisées

4

FLEXIBILITÉ

La voie autonome vers une productivité inégalée

1. Conçu pour un nettoyage professionnel

- Plusieurs parcours par zone
- Interface utilisateur intuitive
- Facile à utiliser et à entretenir
- Trois modes de nettoyage faciles à utiliser

2. Aucune supervision nécessaire



Il y a un peu plus d'un an, STMA est devenue l'un des premiers lycées des États-Unis à accueillir l'autolaveuse autonome Nilfisk Liberty SC50 dans son équipe de maintenance. Aujourd'hui, Rick Pool, le superviseur de la troisième équipe, responsable du nettoyage d'environ 9 290 m² tous les soirs, ne s'imaginerait pas travailler sans.

« La Liberty me fait gagner quelques heures chaque jour. Elle est facile à programmer et à utiliser. »

- Rick Pool, Superviseur du lycée STMA



Des questions ?