



**Charis** est une machine compacte brevetée, conçue pour le nettoyage de moyennes surfaces de moquette, aux caractéristiques tout à fait innovantes.

Avec Charis il est possible de nettoyer parfaitement une bande de 40cm de moquette, avec un seul passage, grâce à ses **2 brosses contre-tournantes**, qui éliminent la saleté de la base des fibres de la moquette. Il est possible de régler le débit de l'eau pour le nettoyage de maintenance à un **bas degré d'humidité** ou bien pour le nettoyage de restauration **en profondeur**.

Le système d'aspiration **haute dépression** Santoemma permet d'éliminer la saleté avec un temps de séchage très court: au bout d'une heure la moquette est sèche! Avec 60 décibel seulement il est possible de travailler sans déranger personne.

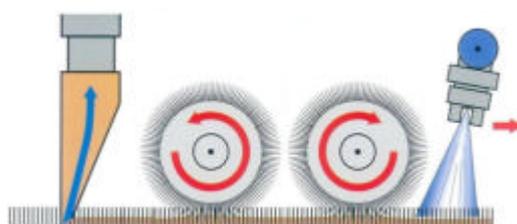
Le **système breveté "click"** permet de manœuvrer la machine avec légèreté. Il est possible de travailler pendant des heures sans effort.

Avec Charis il est possible de réaliser le **pré-lavage** à fond de la moquette avant de procéder avec le nettoyage par extraction, ce qui s'avère très utile en cas de surfaces très sales.

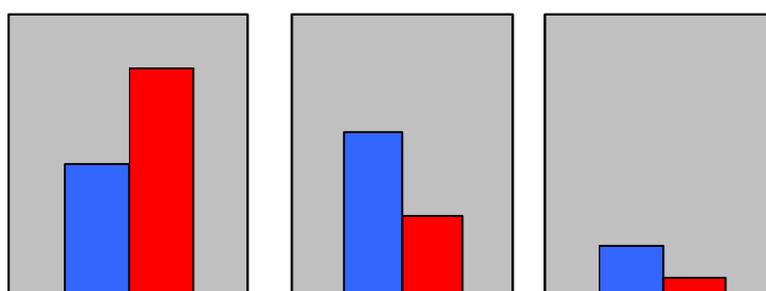
On peut doter la machine du système **SMARTKIT**, qui permet de réaliser le **dosage automatique du détergent**, le **pré-lavage** et le **rinçage** de la moquette.

Avec le squeegee optionnel **SQ720E** il est possible de laver les **sols durs**, en marchant en avant. Charis se transforme dans une puissante laveuse-sècheuse, avec 2 brosses cylindriques. Des brosses extra, spécifiques pour le nettoyage du carrelage, sont également disponibles.

**Principaux champs d'application:** entreprises de nettoyage, hôtels, salles de conférence, restaurants, clubs, pubs, banques, magasins, cinémas, théâtres, navires, bateaux, aéroports, salles de gymnastique, écoles, universités, centres commerciaux et tous les lieux avec de moyennes et de grandes surfaces de moquette ou de carrelage.



Nettoyage par injection extraction avec brosses contre-tournantes



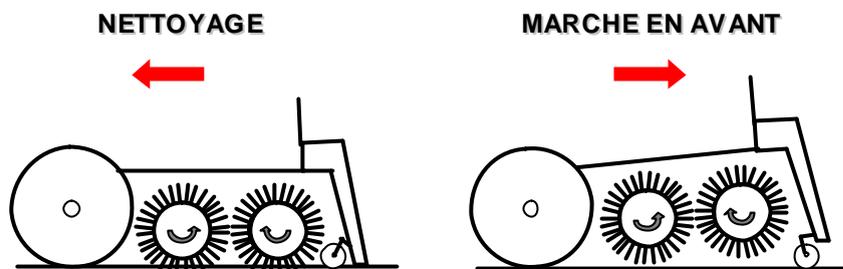
■ Machines à injecton-extraction standard  
■ Santoemma CHARIS

Haute dépression Temps de séchage Saleté résiduelle



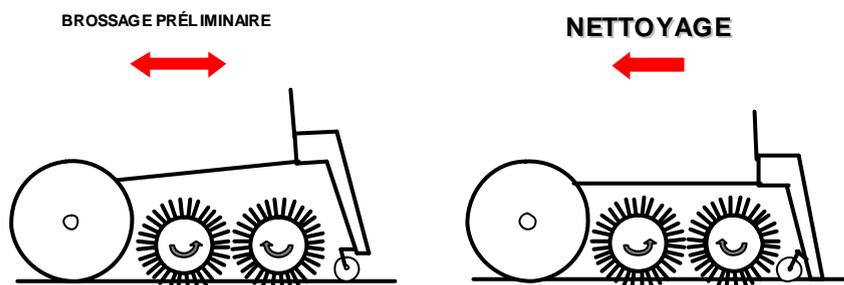
### Système breveté "CLICK" de CHARIS

Après avoir nettoyé une bande de moquette, en marchant en arrière, il suffit d'appuyer légèrement sur la poignée et des roues d'appui prévues à cet effet soulèveront la machine, qui peut aisément glisser en avant pour atteindre la bande suivante, sans aucun effort pour l'opérateur. Il n'est pas nécessaire de pencher la machine en arrière vers l'opérateur et de la pousser en avant pour la maintenir sur les roues de derrière, à la différence de ce qui se passe avec les extracteurs du type « pull-back » sur le marché.



### Brossage préliminaire et nettoyage à l'aide de la même machine

Avec Charis il est également possible de réaliser le **brossage préliminaire en profondeur** de la moquette avant de procéder au nettoyage par injection-extraction, pour obtenir une action mécanique de brossage en profondeur. D'habitude, l'opération ci-dessus requiert une machine spéciale prévue à cet effet, telle qu'une monobrosse. Avec Charis on peut tout faire en utilisant une seule machine.



### Système optionnel SMARTKIT

Si l'on ajoute à **CHARIS** le système breveté **SMARTKIT**, il est possible de réaliser le **pré-lavage** de la moquette à l'aide d'une solution chimique concentrée, le **dosage automatique du détergent** et le **rinçage automatique de la moquette**. Le produit chimique concentré se verse dans une bouteille et le réservoir de la machine ne contient que de l'eau propre. Si l'on doit injecter de la solution, la machine injecte automatiquement une quantité optimale concentrée de produit chimique, soit au cours des opérations de nettoyage, soit pendant le pré-lavage de la moquette.

Pendant le **nettoyage par extraction avec du produit chimique**, une quantité concentrée de produit chimique est garantie, si que l'opérateur ne doit effectuer aucune dilution. Des concentrations chimiques erronées et des pertes de temps sont ainsi évitées.

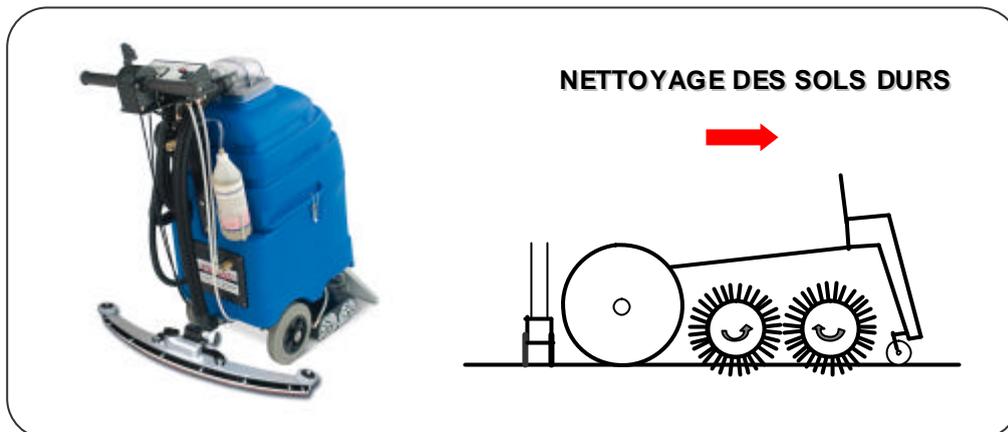
En utilisant un tuyau et une lance pour l'**injection préliminaire**, il est possible de réaliser le pré-lavage de la moquette. Le pré-lavage de la moquette avec une solution chimique concentrée permet un laps de temps plus long pour que le produit chimique puisse réagir, ce qui permet d'éliminer la saleté des fibres de la moquette.

Avec **SMARTKIT**, il est possible d'injecter uniquement de l'eau propre, de façon à rincer les fibres de la moquette, éliminer tous résidus chimiques résiduels collants, et garantir un « resoling » lent après le nettoyage.





**Accessoire optionnel NS300**



**Squeegee optionnel pour les sols durs**

### Avantages de Charis:

1. Haute puissance, grâce aux **2 brosses contre-tournantes**, ce qui permet de nettoyer en profondeur les fibres textiles de tout côté. La saleté résiduelle ne revient pas à la surface après peu de jours !
2. Le moteur d'aspiration à trois étages **haute dépression** et le profil spécial de la bouche d'aspiration garantissent une aspiration optimale pour éliminer complètement la saleté, avec un temps de séchage très court
3. **Fonctionnement très silencieux** (60 décibels), qui permet d'utiliser la machine sans désagréments pour l'opérateur et pour les gens à proximité de la machine. La machine peut être utilisée aussi pendant la normale activité de travail et dans les milieux sensibles au bruit, tels que les hôtels, les bureaux et les banques.
4. Le système breveté "**click**" permet de travailler avec la machine pour longtemps (plusieurs jours) sans aucun effort pour l'opérateur.
5. Possibilité de régler la hauteur de la brosse tournante pour l'adapter au type de sol et au degré de saleté.
6. Possibilité de réaliser le **prélavage de la moquette**, utile pour des surfaces très sales.
7. Brosse remplaçable aisément et sans besoin de renverser la machine.
8. Toutes les commandes sont logées à une **hauteur confortable** pour l'opérateur.
9. Injection de l'eau actionnable en appuyant sur un levier ou en continu, au choix.
10. Buses quick-disconnect, démontables à la main. Les buses peuvent être nettoyées aisément sans besoin d'utiliser des outils. Le connecteur des buses peut être entièrement retiré de la machine sans besoin de renverser la machine pour démonter les buses.
11. Possibilité de connecter la machine aux accessoires extérieurs pour le nettoyage des coins difficiles à atteindre.
12. Possibilité de régler la quantité d'eau injectée, selon le degré de saleté et par rapport à la vitesse de séchage souhaitée.
13. Avec le kit optionnel **SMARTKIT-CH**, il est possible de réaliser le **dosage automatique du détergent** et le **rinçage des sols textiles**.
14. En ajoutant le tuyau pour l'injection préalable et la lance **PRESPRAY-MX** au SMARTKIT-CH, il est également possible de réaliser l'**injection préliminaire avant le nettoyage**, pour obtenir des meilleurs résultats de nettoyage en évitant le « resoling » rapide des sols textiles.
15. Possibilité de nettoyer **les sols textiles et les sols durs** à l'aide d'une seule machine, en utilisant l'accessoire optionnel SQ720E. Le squeegee est connecté à la machine grâce à un enclenchement rapide du type quick-disconnect, sans besoins d'utiliser des outils.
16. Possibilité d'utiliser une brosse spécifique plus dure pour nettoyer les sols durs.



### D'autres avantages techniques de Charis:

1. Réservoirs séparables. La machine peut être transportée aisément même dans une petite voiture.
2. Réservoirs en polyéthylène haute densité très robustes, pour une plus longue vie de la machine.
3. Couvercle transparent incassable, qui permet d'observer visuellement la saleté pendant qu'on aspire.
4. Trou de remplissage du réservoir de l'eau propre aisément accessible.
5. Tuyau de décharge pour vider aisément le réservoir de récupération.
6. Soupape de décharge pour vider complètement le réservoir de l'eau propre.
7. Garnitures pas collées, remplaçables à la main. On peut les nettoyer et les remplacer très simplement.
8. Enclenchements rapides en cuivre, fiables et résistants.
9. Pompe de l'eau avec by-pass intérieur, permettant d'obtenir le réglage automatique du débit d'eau idéal, selon l'accessoire utilisé. Le by-pass rend la pompe plus fiable et moins exposée aux problèmes au cours du temps.
10. Pompe de l'eau avec redresseur extérieur dimensionné pour une plus grande fiabilité.
11. Moteur d'aspiration avec protection thermique contre la surcharge.
12. Moteur d'aspiration traité contre la rouille.
13. Pompe et moteur peuvent les deux fonctionner en continu.
14. Coussinets de la brosse en acier inox, pour une plus longue vie.
15. Design modulaire pour un facile entretien de la machine, qui peut être effectué avec des coûts bas.
16. Moteur de la brosse avec protection thermique contre la surcharge et l'utilisation excessive sur les tapis (utile en cas de réglage erroné de la hauteur de la brosse).

### Données techniques

Capacité réservoir eau sale:	35 litres
Capacité réservoir eau propre:	35 litres
Moteur d'aspiration:	Trois étages - <b>Haute dépression</b>
Puissance:	1500 W
Dépression maximum :	<b>3400 mm H<sub>2</sub>O</b>
Débit maximum :	45 l/sec.
Pompe avec by-pass:	Membrane
Puissance:	80 W
Pression maximum:	9 bar
Débit maximum:	4,5 l/min
Largeur de travail (sols textiles/sols durs):	400 mm
Nombre des buses:	5 + 1
Brosse:	2 x 120 W 600 révolutions /min 364 mm
Performances maximum (sols textiles/sols durs)	250 sq. m/h
Longueur câble:	15 m
Longueur des tuyaux:	(optionnel)
Poids du corps de la machine:	55 kg
Poids de la machine emballée:	60 kg
Dimensions:	cm 42 x 104 x 96(h)
Dimensions avec emballage:	cm 50 x 110 x 112 (h)
Couleur standard:	Bleu
Matériau des réservoirs:	Polyéthylène haute densité
Apte à travailler avec réchauffeur instantané de l'eau:	OUI

Machine complète pour le nettoyage des sols textiles	€
--	---

### Accessoires optionnels suggérés

H35-RAGNOL50-T	Tuyaux complets 5m, Ø 38 mm, avec tuyau solution et enclenchements en métal	€
NS10PN-M	Accessoire à main en plastique transparente avec 1 buse	€
NS300-M	Accessoire pour les sols textiles avec bouche d'aspiration en aluminium, 3 buses et tubes en acier inoxydable	€
SMARTKIT-CX	Kit complet pour dosage automatique du détergent et rinçage, tuyau et lance pour injection préliminaire non compris	€
PRESPRAY-MX	Tuyau et lance pour injection préliminaire, à ajouter au SMARTKIT-CH, pour pré-lavage de la moquette	€
HT1800-220-M	Réchauffeur instantané, 1800W, complet des étriers pour être monté + tuyau solution 3,5 m, pour le préchauffage avec re-circulation de l'eau	€
SQ720E	Squeegee pour le nettoyage des sols durs, 720 mm	€
3692-30	Brosse spécifique pour les sols durs avec Charis	€