



**Charis-DUAL** ist ein Sprühextraktion-Bürstautomat zur Reinigung von mittleren und großen Teppichoberflächen. Die Maschine hat viele neuartige Eigenschaften. Charis-DUAL ermöglicht, einen Streifen von 40 cm zu reinigen, beim einfachen Darüberfahren, dank ihrer **2 gegenrotierenden Bürsten**, die den Schmutz von den Teppichfasern gründlich entfernen. Die Wassermenge kann reguliert werden, zur **Unterhaltsreinigung** bei niedrigem Feuchtigkeitsgrad oder **Grundreinigung**.

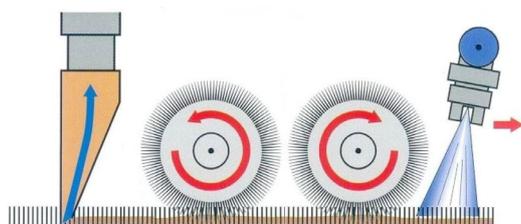
Das System **hoher Saugleistung** von Santoemma ermöglicht eine hervorragende Schmutzentfernung und eine sehr kurze Trockenzeit: Teppichböden sind in einer Stunde trocken! Dazu, die Maschine arbeitet nur mit 60 Dezibel, ohne andere Leuten zu stören.

Danke des patentierten „**Click-Systems**“ ist die Maschine sehr leicht zu bewegen. Es ist möglich, die Maschine mühelos für viele Stunde zu benutzen. Mit Charis-DUAL ist es möglich, Teppichböden vor der Reinigung zu **bürsten**, und das ist sehr nützlich, wenn die Oberflächen sehr schmutzig sind.

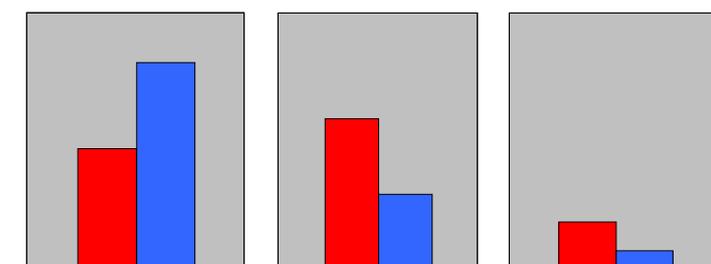
Wenn Charis-DUAL mit dem patentierten System **SMARTKIT** ausgerüstet wird, kann die Maschine die **Vorreinigung** (Pre-spray) von Teppichböden mit einer hochkonzentrierten Lösung, die **automatische Dosierung** des Reinigungsmittels und die **Ausspülung** der Teppichböden durchzuführen.

Mit dem extra Squeegee **SQ720E**, kann Charis-DUAL auch **harte Fußböden** reinigen beim Vorwärtsgehen. Extra härtere Bürsten, speziell für Hartbodenreinigung, stehen für dieses Modell auch zur Verfügung.

**Empfohlene Anwendungsbereiche:** Reinigungsbetriebe, Hotels, Konferenzhallen, Restaurants, Lokale, Bars, Büros, Banken, Geschäfte, Kinos, Theater, Fährrboote, Schiffe, Flughäfen, Sporthallen, Schulen, Universitäten, Einkaufszentren, Kultstätten, Moscheen und alle Plätze mit breiten oder mittleren Teppichoberflächen.



Sprühextraktion mit Doppelbürsten



Hohe Saugleistung

Trockenzeit

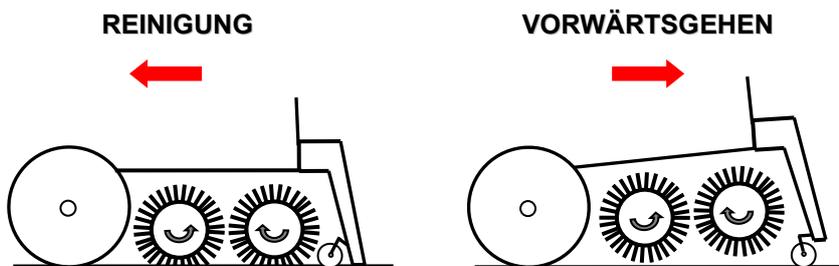
Restlicher Schmutz

 Santoemma CHARIS-DUAL  
 Standard Sprüh-Ex Maschinen



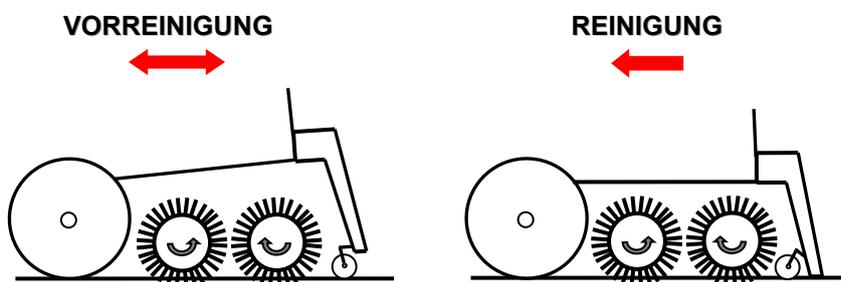
### Das patentierte CLICK-System von CHARIS-DUAL

Nach der Reinigung von einer Teppichstreife beim Zurückgehen, es ist genug, den Griff der Maschine leicht zu drücken und dazu geeignete Sonderräder heben die Maschine an. Auf dieser Weise kann sie einfach mühelos für den Benutzer vorwärts abgleiten, um die nächste Streife zu beginnen. Es ist nicht notwendig, die Maschine gegen den Benutzer zurück anzuheben und dann sie zu schieben, während sie im Gleichgewicht auf die Hinterräder ist, wie es mit allen die zurückgehenden Bürstautomaten auf dem Markt passiert.



### Bürsten und Vorreinigung von Teppichböden mit derselben Maschine

Mit Charis-DUAL ist es auch möglich, ein **gründliches Bürsten** von Teppichböden vor der Sprüh-Extraktionsreinigung zu machen, um eine gründliche mechanische Wirkung durchzuführen. Normalerweise braucht man eine extra Maschine, um diese Vorreinigung durchzuführen, wie zum Beispiel eine Einscheibenmaschine. Mit Charis-DUAL kann alles mit einer einzigen Maschine gemacht werden.



### Extra SMARTKIT System

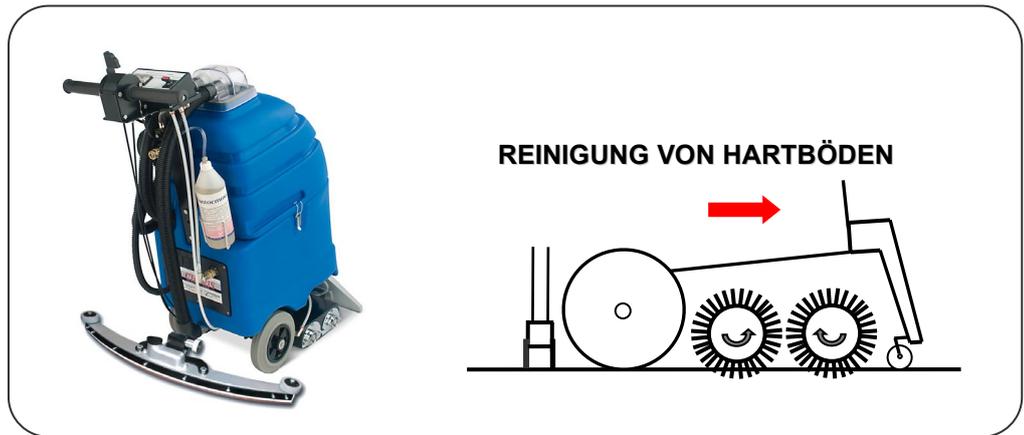
Wenn **CHARIS-DUAL** mit dem patentiertes System **SMARTKIT** ausgerüstet wird, kann die Maschine die **Vorreinigung (Pre-spray)** von Teppichböden mit einer hochkonzentrierten Lösung, die **automatische Dosierung des Reinigungsmittels** und die **Abspülung** der Teppichböden durchzuführen. Das hochkonzentrierte Reinigungsmittel ist in einer Flasche enthalten, und der Tank der Maschine enthält nur reines Wasser. Wenn es notwendig ist, sprüht die Maschine automatisch das Reinigungsmittel in der optimalen Konzentration, sowohl bei der Vorreinigung (Pre-Spray) als auch bei der Sprüh-Extraktionsreinigung von Teppichböden.

Bei der **Sprühextraktionsreinigung mit Reinigungsmittel**, gibt SMARTKIT eine kontrollierte Konzentration des Reinigungsmittels und der Benutzer hat kein Bedürfnis mehr, die Verdünnung des Reinigungsmittels durchzuführen. So werden falsche Konzentrationen und Verschwendungen von Reinigungsmittel vermieden.

Dazu, mit den **dazu geeigneten Vorsprühenschlauch und -Lanze (PRESpray-MX)** ist es möglich, die Vorreinigung (**Pre-Spray**) der Teppichböden durchzuführen. Die Vorreinigung von Teppichböden mit einer hochkonzentrierten Lösung gibt dem Reinigungsmittel die Möglichkeit, mehr auf dem Teppich zu wirken, was die Schmutzentfernung von den Teppichfasern erleichtert.

Mit **SMARTKIT** ist es auch möglich, nur reines Wasser zu sprühen, um die Teppichfasern abzuspülen und jede Reinigungsmittel-Rückstände zu entfernen, so dass die schnelle Wiederverschmutzung der Teppichböden vermieden wird.





**Extra Teppichdüse NS300**

**Extra Saugdüse für Hartböden**

### Vorteile von Charis-DUAL:

1. Die Maschine hat eine hervorragende Reinigungskraft dank der **zwei gegenrotierenden Bürsten**, die den Schmutz von den Teppichfasern gründlich und von allen Seiten entfernen können. Keine Schmutzrückstände tauchen auf dem Teppich nach einigen Tagen auf!
2. Der 3-stufige Motor **hoher Saugleistung** und das spezielle Profil der Saugfuß ermöglichen eine hervorragende Absaugung und bieten deshalb eine sehr schnelle Trocknung an
3. Die Arbeitsweise der Maschine ist **geräuscharm** (nur 60 Dezibel). Deshalb kann die Maschine ohne Unnanämlichkeiten dem Arbeiter und der anderen Leute zu verursachen. Die Maschine kann auch während der normalen Tätigkeiten und in besonders stillen Plätzen, wie Hotels, Büros, Banken, verwendet werden.
4. **Das patentierte CLICK-System** ermöglicht, die Maschine mühelos stundenlang zu verwenden.
5. Die Höhe der Bürsten kann reguliert werden, um sich der Sorte der Teppich- oder Hartboden und dem Schmutzgrad anzupassen.
6. Die Maschine gibt die Möglichkeit, den Teppich vor der Reinigung zu bürsten, was für besonders schmutzige Oberfläche sehr nützlich ist.
7. Die Bürste kann einfach ersetzt werden, ohne die Maschine abzuklappen.
8. Das Steuerwerk befindet sich auf **einer bequemen Höhe** für den Arbeiter.
9. Das Sprühventil kann durch den Druck einer Hebel oder andauernd betätigt werden.
10. **Handabnehmbare** Sprühdüsen Quick-disconnect. Die Düsen können einfach und ohne Verwendung von Werkzeugen gereinigt werden. Der ganze Düsenkrümmer kann von der Maschine entfernt werden, um die Düsen zu demontieren, ohne die Maschine abzuklappen.
11. Die Maschine kann auch mit äußeren Adaptern benutzt werden, um auch schwer zu erreichenden Ecken zu reinigen.
12. Die Wassermenge kann reguliert werden, je nach dem Schmutzgrad und der gewünschten Trockenzeit.
13. Mit dem Extra **SMARTKIT-CH** ist es möglich, die automatische Dosierung des Reinigungsmittels und die Abspülung durchzuführen.
14. Es ist möglich, den Vorsprühschlauch und die Lanze **PRESPRAY-MX** am SMARTKIT-CH anzuschließen, um die Teppichoberflächen vor der Reinigung einzusprühen und sie danach abzuspülen, um bessere Reinigungsergebnisse zu erhalten und die schnelle Verschmutzung von Teppichböden nach der Reinigung zu vermeiden.
15. Mit einer einzigen Maschine kann sowohl **Teppich- als auch Hartboden** gereinigt werden, dank des extra Squeegee SQ720E. Das Squeegee ist an der Maschine durch eine Kupplung Quick-Disconnect aus Messing angeschlossen, die die Verwendung von keinen Werkzeugen benötigt.
16. Es ist möglich, auch eine härtere Bürste, spezifisch für Hartboden, zu verwenden.



### Andere technische Vorteilen von Charis-DUAL

1. Die Maschine hat zwei trennbare Tanke und kann deshalb auch in einem kleinen Auto transportiert werden.
2. Tanks aus Polyäthylen mit hoher Dichtigkeit. Die Tanks sind sehr stark, um eine längere Lebensdauer der Maschine anzubieten.
3. Durchsichtiger, unzerstörbarer Deckel, der den Schmutz während der Absaugung zeigt.
4. Leicht zugängliches Loch zur Einfüllung des Lösungstanks.
5. Abfluss-Schlauch zur bequemen Entleerung des Rückgewinnungstanks.
6. Die Dichtungen werden nicht angeklebt. Sie sind handabnehmbar und ihre Reinigung und Ersetzung ist sehr einfach.
7. Zuverlässige und kräftige Kupplungen aus Messing.
8. Sprühpumpe mit innerem By-Pass, die eine automatische Regulierung der optimalen Wassermenge ermöglicht, je nach der Düse, die benutzt wird. Der By-Pass macht die Pumpe zuverlässig und wenig anfällig.
9. Sprühpumpe mit äußerem Gleichrichter, dimensioniert für eine höhere Zuverlässigkeit.
10. Absaugmotor mit Thermoschutz gegen Überbelastung.
11. Absaugmotor mit Rostschutzbehandlung.
12. Pumpe und Motor können beide andauernd arbeiten.
13. Der Bürstemotor ist mit einem Thermoschutz ausgestattet, das die Überladung im Fall einer falschen Regulierung des Bürstedrucks vermeidet.
14. Bürstelager aus Edelstahl rostfrei, die eine längere Dauer haben.
15. Modul-Design zur Erleichterung der billigen Wartung der Maschine.

### Technische Daten

<b>Ungefähre Leistung (Basismaschine)* :</b>	<b>150-300 m<sup>2</sup>/h</b>
<b>Ungefähre Leistung (Profisatz)* :</b>	<b>230-350 m<sup>2</sup>/h</b>
Fassungsvermögen Rückgewinnungstank:	35 Liter
Fassungsvermögen Lösungstank:	35 Liter
Ansaugmotor:	3-stufig – <b>hoher Saugleistung</b>
Leistung:	1500 W
Max Saugleistung:	<b>3400 mm H<sub>2</sub>O</b>
Max Luftleistung:	45 l/sec.
Pumpe mit By-Pass:	Membran
Leistung:	80 W
Höchstdruck:	9 bar
Höchstleistung:	4,5 l/min
Reinigungsbreite (Teppich/Hartboden):	400 mm
Anzahl der Düsen:	5 + 1
Bürste:	2 x 120 W 600 Umd./min 364 mm
Länge des Kabels:	15 m
Länge der Schläuche:	(Extra)
Gewicht (Körper der Maschine):	58 kg
Gewicht (Verpackte Maschine):	73 kg
Maße:	42 x 104 x 96 cm
Verpackungs-Maße:	50 x 110 x 112 cm
Standardfarbe:	Blau
Gehäuse Material:	Polyäthylen hoher Dichtigkeit
Geeignet für die Arbeit mit Durchlauferhitzer:	JA

**Die echte Leistung hängt vom Typ der verlangten Reinigung (Unterhaltsreinigung oder Grundreinigung) ab.**

Komplette Maschine für Teppichbodenreinigung	€
--	---



### Empfohlenes Extrazubehör (bitte auch *Charis-DUAL Profisatz* durchlesen)

	<b>SQ720E</b>	Extra Saugfuß, 720mm, der die Reinigung auch harter Fußboden ermöglicht.	€
	<b>3692-30</b>	Extra Bürste zur Reinigung von Hartboden mit Charis-DUAL. 2 Bürste sind für jede Maschine notwendig	€
	<b>449C-ELITE</b>	Hintersaugfuß für Teppichreinigung, der ermöglicht, Teppich beim Vorwärtsgehen zu reinigen.	€
	<b>H10-RAGNOL50-T</b>	Komplette Schläuche 5m, Ø 32 mm, mit Ragno Lösungsschlauch, Metallkupplungen	€
	<b>NS10PN-M</b>	Handdüse aus durchsichtigem Kunststoff mit 1 Düse.	€
	<b>NS10ALL-M</b>	Handdüse aus Aluminium, mit einer Düse.	€
	<b>NS300-M</b>	Bodendüse mit 3 Düsen, Saugdüse aus Aluminium, Röhren aus Edelstahl	€
	<b>HT1800-220-M</b>	Durchlauferhitzer, 1800W, komplett mit Spannbügel	€
	<b>SMARTKIT-CH</b>	Kit für automatische Dosierung, Abspülung, Einsprühen vor der Reinigung. Vorsprühenschlauch u. -Lanze zum Einsprühen vor der Reinigung (PRESPRAY-MX) nicht inbegriffen.	€
	<b>PRESPRAY-MX</b>	Schlauch und Vorsprühenlanze, zum Anschluss am SMARTKIT-MX oder SMARTKIT-CH, zum Einsprühen vor der Reinigung	€
	<b>NS270BRUSH</b>	Power-Bürste, 270mm, mit einer zylindrischen Bürste ausgerüstet, die zur Teppichreinigung mit einer Sprüh-Extraktionsmaschine verwendet werden kann.	€
	<b>NS400BRUSH</b>	Power-Bürste, 400mm, mit einer zylindrischen Bürste ausgerüstet, die zur Teppichreinigung mit einer Sprüh-Extraktionsmaschine verwendet werden kann	€
	<b>9022</b>	Schlauch zur leichten Vollfüllung des Frischwassertanks. Es kann verwendet werden, um den Wasserhahn zum Maschine-Tank zu verbinden, ohne Wasser zu verschütten.	€
	<b>HERMES-M</b>	Adapter zur Reinigung und Trocknung von Wänden und Fensterscheiben. Die Reinigungslösung wird von 2 Düsen versprüht, die sich innen der Ansaugdüse befinden. Auf diese Weise kann eine senkrechte Oberfläche gereinigt werden, ohne dass das Wasser zu Boden fällt. Hermes wird mit einem Schlitten mit Bürsten und einem Schlitten mit Gummi geliefert, um sowohl raue als auch glatte Oberflächen zu reinigen.	€
	<b>NS270P-M</b>	Adapter, der mit dem gleichen Prinzip wie Hermes arbeitet. Seine Verlängerungen aus Edelstahl rostfrei ermöglichen die Reinigung und Trocknung von Hartböden, Wänden und auch Decken.	€
	<b>ST810</b>	Trocken-Gebläse mit hoher Leistung, 3 Geschwindigkeiten, eine Pferdestärke, 230V – 50Hz, zum schnelleren Trocknen nach der Teppich-Reinigung. Mit Rädern und ausdehnbarem Griff ausgerüstet, einfach zu transportieren. Stapelfähig.	€



## Charis-DUAL PROFISATZ ZUR TEPPICHBODENREINIGUNG

Bis zu  
350  
qm/Std.



### **Charis-DUAL Profisatz zur Teppichbodenreinigung:**

- Der Körper der Maschine
- Schläuche H10-RAGNOL50-T
- Die Teppichdüse NS300-M
- Die Handdüse aus Kunststoff NS10PN-M, um Polster und schwer zu erreichenden Ecken zu reinigen
- Den Durchlauferhitzer HT1800
- Das komplette SMARTKIT-CH mit PRESPRAY-MX zur automatischen Dosierung, zum Einsprühen vor der Reinigung und zur Abspülung nach der Sprüh-Extraktionsreinigung

### **Vorteile von Charis-DUAL PROFISATZ ZUR TEPPICHBODENREINIGUNG:**

1. Die mechanische Wirkung der Bürste bietet hervorragende Reinigungsergebnisse an. Der Schmutz wird von den Teppichfasern völlig entfernt. Kein restlicher Schmutz taucht nach einigen Tagen wieder auf dem Teppichboden auf!
2. Auch stark verschmutzte Teppichoberflächen können beim einfachen Darüberfahren perfekt gereinigt werden, deshalb wird die Reinigung viel schneller.
3. Da der Teppichboden beim einfachen Darüberfahren gereinigt wird, die gesprühte Wassermenge ist nicht viel und sie wird von dem System hoher Saugleistung völlig abgesaugt. Deshalb, Teppichboden kann völlig trocken in einer Stunde sein.

#### **Kompletter Charis-DUAL Profisatz zur Teppichbodenreinigung, mit:**

Körper der Maschine, Schläuche **H10-RAGNOL50-T**, Teppichdüse **NS300-M**, Handdüse **NS10PN-M**, Durchlauferhitzer **HT1800**,

**SMARTKIT-CH** zur automatischen Dosierung des Reinigungsmittel und Abspülung, mit Vorsprühenschlauch und Lanze **PRESPRAY-MX** zur Einsprühen vor der Reinigung

€