

Hako

Clean ahead

Betriebsanleitung

Instruction manual

Cleanserv SD43/180 (7620.00/.10/.20)

Cleanserv SD43/450 (7624.00/.10/.20)

Cleanserv SD43/2 Speed (7669.00/.10/.20)



Vor Inbetriebnahme der Maschine diese Bedienungsanleitung lesen



Diese Bedienungsanleitung ist für das Bedienungspersonal bestimmt.

- ☞ Bitte machen Sie sich vor Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung der Einscheibenmaschine mit den Hinweisen und Empfehlungen dieser Anleitung vertraut.
- ☞ Damit beherrschen Sie die Einscheibenmaschine sicher und optimieren die Leistung. Pflege und Wartung nach dieser Anleitung dienen Ihrer Sicherheit und erhalten den Wert Ihrer Maschine.
- ☞ **Für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung der Einscheibenmaschine entstehen übernimmt der Hersteller keine Haftung!**

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise, Allgemeines, Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Deutsch 2
Bestimmungsgemäße Verwendung, Produkthaftung, Gefahrenquellen.....	Deutsch 3
Arbeitsplatz, Zugelassenes Wartungspersonal, Erstinbetriebnahme.....	Deutsch 3
Gerätebeschreibung.....	Deutsch 4
Inbetriebnahme / Betrieb, Grundreinigung, Schampoonieren.....	Deutsch 5
Montageanleitung für Spraymaster.....	Deutsch 5
Cleanern, Polieren, Service, Wartungsvorschriften, Lagerung, Umweltschutz.....	Deutsch 6
EG - Konformitätserklärung, Technische Daten.....	Deutsch 7



Sicherheitshinweise

- Die Einscheibenmaschine darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Bedienung beauftragt sind.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Einscheibenmaschine ist nicht für die Bearbeitung von Flächen geeignet, von denen gesundheitsgefährdende Stäube und Flüssigkeiten gelöst werden.
Keine Stufen überfahren!
- Nie elektrische Leitungen überfahren. **Stromschlaggefahr!**
- Bei Arbeiten mit der Absaugvorrichtung (SD 43/450, SD 43/2 Speed) dürfen sich keine Flüssigkeiten auf dem Boden befinden!



Allgemeines

Das Betreiben der Einscheibenmaschine unterliegt den geltenden nationalen Bestimmungen. Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen. Die Verwendung der Einscheibenmaschine auf öffentlichen Wegen und Strassen ist untersagt.

Die High-Speed-Einscheibenmaschine SD 43/450 darf nicht für die Nassreinigung (Grundreinigung und Schampoonieren) verwendet werden.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietgeschäften.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Alle Einscheibenmaschinen sind ausschliesslich zum Gebrauch im Innenbereich von Gebäuden bestimmt.
- Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitstechnischen Regeln sind einzuhalten.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Bodenbeläge sind vor dem Einsatz der Maschine auf Eignung dieses Reinigungsverfahrens zu prüfen!
- Auf Flächenpressung bei punktelastischen Böden, z.B. in Turnhallen achten!
- Für Schäden am Gerät und den zu reinigenden Bodenbelag, die durch Einsatz falscher Bürsten und Reinigungsmittel entstehen haftet der Hersteller nicht.



Produktheftung

Der Bediener wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Maschine ausschliesslich bestimmungsgemäss eingesetzt werden muss. Für den Fall, dass die Einscheibenmaschine nicht bestimmungsgemäss eingesetzt wird, geschieht dies in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Jegliche Haftung des Herstellers entfällt somit.



Gefahrenquellen

- Ohne Bewegung der Einscheibenmaschine muss das Bürstenaggregat sofort abgeschaltet werden, damit keine Bodenbelagsschädigungen entstehen.
- Beim Transport in Aufzügen sind die jeweils geltenden Benutzerhinweise und Sicherheitsvorschriften - insbesondere die Tragfähigkeit - zu beachten.



Arbeitsplatz

- Der Arbeitsplatz befindet sich hinter der Maschine.



Zugelassenes Wartungspersonal

- Die Einscheibenmaschine darf nur von Personen gewartet und instandgesetzt werden, die über die fachliche und gesetzliche Legitimation verfügen.



Reinigungsmittel

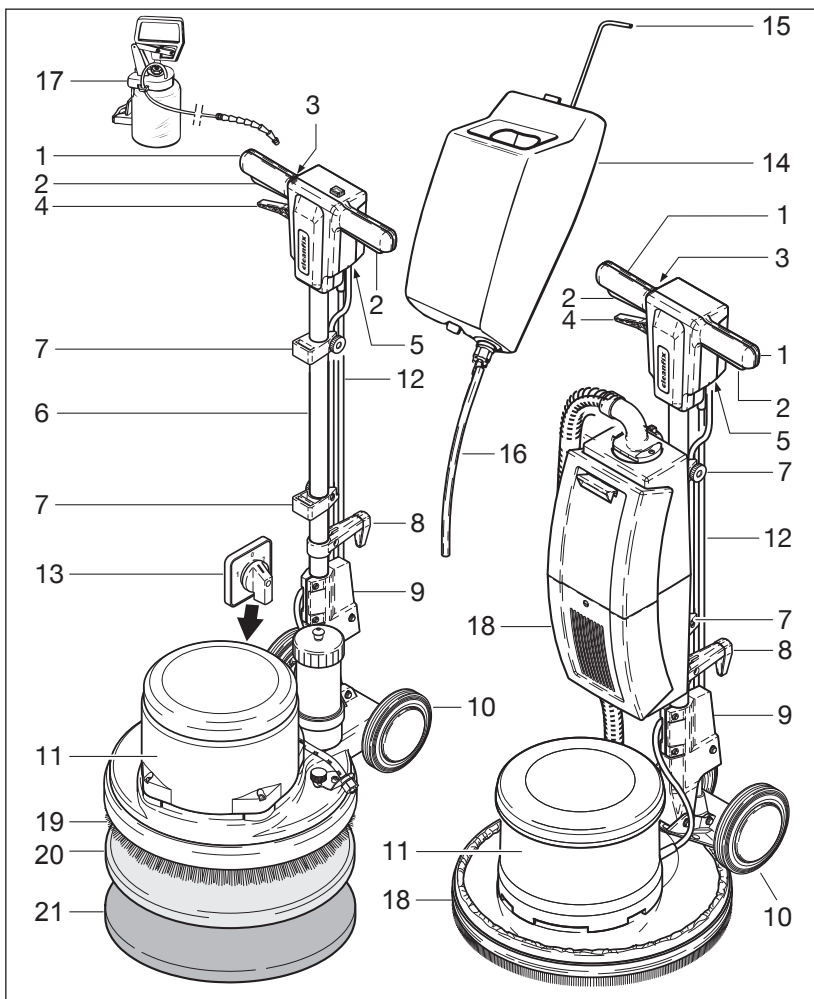
- Bei Verwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln ist auf die Gefahrenhinweise des Herstellers zu achten; ggf. Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- Nur schaumarme, nicht brennbare Reinigungsmittel verwenden, die nicht allgemein gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten.
- Auf die Gefahren bei Verwendung von leicht entzündlichen, brennbaren, giftigen, gesundheitsgefährdenden, ätzenden oder reizenden Stoffen wird ausdrücklich hingewiesen.



Erstinbetriebnahme

- Die Auslieferung, Instruktion über Sicherheitsvorschriften, Handhabung und Wartung sowie die Erstinbetriebnahme erfolgt in der Regel durch unseren autorisierten Fachmann.
- Ist dies nicht der Fall, so ist der Betreiber für die Instruktion der Bediener verantwortlich.

Gerätebeschreibung Cleanserv SD 43/180 (7620.10/20), SD 43/450 (7624.10/20), SD 43/2 Speed (7669.10/20)



- 1 Deichselgriff
- 2 Bürstmotorschalter
- 3 Schalterverriegelung
- 4 Stielverstellgriff
- 5 Gerätesteckdose
- 6 Deichsel
- 7 Tankhalterung
- 8 Kabelhaken
- 9 Stielverstellaggregat
- 10 Laufräder
- 11 Motorkopf
- 12 Elektrokabel
- 13 Schalter 190/380 U/min
(SD 43/2 Speed)

Zubehör

- 14 Laugentank
- 15 Tankhebel
- 16 Auslaufschlauch
- 17 Sprühgerät (Spraymaster)
(SD 43/450, SD 43/2 Speed)
- 18 Absaugung
(SD 43/450, SD 43/2 Speed)
- 19 Bürste
- 20 Treibteller
- 21 Pad

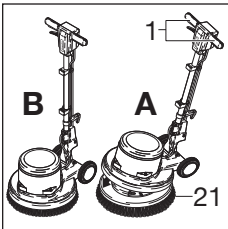
1. Inbetriebnahme / Betrieb

Bitte beachten Sie: Die Spannung (Volt) im Reinigungsobjekt muss mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen übereinstimmen.

1.1 Montageanleitung

- ☞ Motorkopf und Deichsel werden getrennt verpackt geliefert.
- ☞ Zunächst lösen Sie die 2 Imbusschrauben im Stielverstellaggregat (9).
- ☞ Dann führen Sie die Deichsel (6) leicht bis zum Anschlag in das Stielverstellaggregat (9) ein.
- ☞ Richten Sie den Deichselgriff (1) parallel zu den Laufrädern (10) aus, so dass die Schalterverriegelung (3) nach hinten zeigt.
- ☞ Danach werden die 2 Imbusschrauben im Stielverstellaggregat (9) wieder angezogen.
- ☞ Das Elektrokabel (12) wird über den Deichselgriff (1) und den Kabelhaken (8) aufgewickelt.

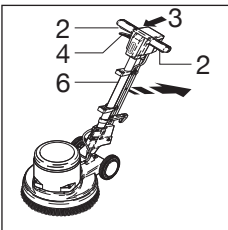
1.2 Was vor dem Einsatz zu tun ist



Fassen Sie den Deichselgriff (1) mit beiden Händen und kippen Sie die Maschine, bis sie auf den beiden Rädern steht (A).

Rollen Sie dann die Maschine zum Einsatzort und schliessen Sie das Elektrokabel an das Stromnetz an. Das Arbeitselement, Bürste (21)

- oder Treibteller mit Pad, legen Sie auf den Boden.
- ☞ Nun kippen Sie die Maschine wieder auf die Räder und fahren so weit über das Arbeitselement, bis Mitnehmerstern und Flansch übereinander stehen.
 - ☞ Stellen Sie die Einscheibenmaschine auf das Arbeitselement (B).
 - ☞ Dann ziehen Sie den Stielverstellgriff (4) und senken die Deichsel (6) in Arbeitsstellung. Hierbei sind beide Arme locker nach unten ausgestreckt.

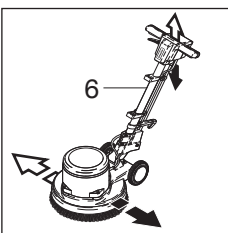


Richten Sie die Maschine waagrecht auf dem Arbeitselement (Bürste oder Treibteller) aus, drücken Sie die Schalterverriegelung (3) und tippen Sie den Bürstmotorschalter (2) kurz an.

- ☞ Das Zubehörteil rastet selbsttätig ein.

1.3 So handhaben Sie die Maschine im Einsatz:

- ☞ Drücken Sie die Schalterverriegelung (3)
- ☞ Betätigen Sie den Bürstmotorschalter (2) (rechts oder links). Der Motor läuft an.



Wenn Sie die Deichsel (6) leicht anheben, bewegt sich die Maschine nach rechts.

Drücken Sie die Deichsel (6) nach unten, bewegt sich die Maschine nach links.

Halten Sie die Deichsel (6) in Mittellage, arbeitet die Maschine auf der Stelle.

1.4 Nach dem Einsatz tun Sie bitte folgendes:

- ☞ Ziehen Sie den Stielverstellgriff (4) und stellen die Deichsel (6) senkrecht.
- ☞ Dann kippen Sie die Maschine auf die Laufräder (10) und betätigen kurz den Bürstmotorschalter (2). Das Arbeitselement rastet aus.

1.4 Nach dem Einsatz tun Sie bitte folgendes:

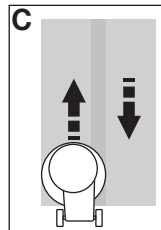
- ☞ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und rollen das Elektrokabel (12) über den Deichselgriff (1) und den Kabelhaken (8) auf.

2. Grundreinigung

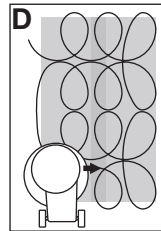
- ☞ Die Einscheibenmaschine wird für die Grundreinigung mit folgendem Zubehör ausgestattet: Laugentank (16 Scheuerbürste (21) oder Treibteller (22) mit entsprechendem Pad (23).
- ☞ Befestigen Sie den Tank an der Tankhalterung (7).
- ☞ Den Auslaufschlauch (18) auf den Wasserführungsstutzen stecken.
- ☞ Füllen Sie den Laugentank (16) mit der entsprechenden Reinigungslösung. Dann setzen Sie die Bürste (21) oder den Treibteller (22) mit dem Pad (23) ein.
- ☞ Die Reinigungslösung wird, durch Zug nach oben mit dem Tankhebel (17), freigegeben.
- ☞ Die Schmutzflotte wird abschnittsweise mit einem Wassersauger aufgesaugt.

3. Shampooieren

- ☞ Zur Shampooierung wird die Maschine mit folgendem Zubehör ausgestattet: Laugentank, Shampooierbürste PPN 0,3 für Textilbeläge.
- ☞ Die Arbeitsgänge verlaufen analog denen der Grundreinigung.
- ☞ Lassen Sie die Maschine mit der Shampooierbürste trocken anlaufen.
- ☞ Dosieren Sie wenig Flüssigkeit zu, bis die Borsten mit Schaum gesättigt sind.



Führen Sie die Maschine mit rotierender Bürste von links nach rechts oder umgekehrt. ☞ Sofort danach wird die Maschine in der gleichen Weise, jedoch um etwa ein Viertel der Arbeitsbreite überlappend, in umgekehrter Richtung geführt (C). Erst dann führen Sie die Maschine spiralförmig über die vorshampooierten Arbeitsflächen.



☞ Dabei werden beide Arbeitsstreifen in der ganzen Breite erfasst (D).

Bei der Shampooierung ist es sehr zu empfehlen, den schmutzbeladenen Schaum sofort mit einem Teppichextraktionsgerät abzusaugen und anschliessend den Teppich mit dem Sprühextraktionsgerät gründlich zu spülen.

- ☞ Vor begehenden Teppich trocknen lassen.

4. Montageanleitung für Spraymaster

- ☞ Montieren Sie die Haltevorrichtung für den Spraymaster an der Deichsel (6) mit der Halterung nach oben und von der Bedienungsseite aus gesehen links.
- ☞ Hängen Sie den Spraymaster mit dem Zapfen in die Haltevorrichtung und schwenken diese nach hinten, bis die Kugelarretierung einrastet.
- ☞ Schieben Sie anschliessend den Federbügel über das Stielverstellaggregat (9).
- ☞ Sie können die Dose wahlweise links oder rechts anbringen.
- ☞ Den allseitig drehbaren Gelenkschlauch stellen Sie bitte in die von Ihnen gewünschte Richtung.

5. Cleanern

- ☞ Zum Cleanern rüsten Sie Ihre Maschine mit folgendem Zubehör aus:
Spraymaster, Treibteller für Pads und entsprechendem Pad.
- ☞ Füllen Sie das Sprühkännchen mit dem gewünschten Produkt.
- ☞ Setzen Sie den Treibteller mit einem empfohlenen Pad ein.
- ☞ Lassen Sie dann die Maschine anlaufen.
- ☞ Wenn Sie nun einige Male den Handhebel am Spraymaster durchziehen, wird das Cleanerprodukt auf den Boden gesprüht. Beginnen Sie nun sofort mit dem Cleanern, bis Glanz entsteht.
- ☞ Wir empfehlen, die zu bearbeitende Fläche abschnittsweise in kleineren Partien nacheinander zu bearbeiten.

Die Maschine ist hervorragend geeignet zum Cleanern mit Polymer-Dispersionen. Begeheigenschaften und Strapazierfähigkeit der Beschichtung bleibt erhalten. Streifen und Striche lassen sich einfach beseitigen.

6. Polieren

- ☞ Zum Polieren rüsten Sie Ihre Maschine mit folgendem Zubehör aus:
Treibteller für Pads und entsprechendem Pad.
- ☞ Setzen Sie den Treibteller mit einem Pad ein.
- ☞ Lassen Sie dann die Maschine anlaufen.

7. Service

- ☞ Im Falle einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Fachgrosshändler oder an eine der autorisierten Service-Werkstätten.
- ☞ Sie werden fachgerecht und schnell bedient.



Diese Maschine ist nur für den Einsatz auf ebenen Flächen mit einer maximalen Steigung bis zu 5° bestimmt.



Diese Maschine ist nicht zur Verwendung auf öffentlichen Wegen oder Strassen zugelassen.

8. Wartungsvorschriften

Folgende Hinweise sind unbedingt zu beachten:

- ☞ Beim Reinigen und Warten der Maschine, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion, ist der Antrieb auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.
- ☞ Die Netzanschlussleitung darf durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen nicht verletzt oder beschädigt werden.
- ☞ Die Netzanschlussleitung ist regelmässig auf Anzeichen einer Beschädigung zu untersuchen.
- ☞ Die Maschine darf nicht benutzt werden, falls der Zustand der Netzanschlussleitung nicht einwandfrei ist.
- ☞ Bei Verwendung oder Ersatz von Netzanschluss- oder Geräteanschlussleitungen darf nicht von den vom Hersteller angegebenen Ausführungen abgewichen werden.

8. Wartungsvorschriften

- ☞ Beim Ersetzen von Kupplungen von Netzanschluss- oder Geräteanschlussleitungen muss Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit gewährleistet bleiben.
- ☞ Bei Beförderung der Maschine in Aufzügen ist der Stiel/die Deichsel senkrecht zu stellen, damit er/sie nicht an den Fahrwänden hängen bleiben kann.
- ☞ Die Sicherung gegen Zurückschlagen erfolgt automatisch über die patentierte Stiel-/Deichselverstellereinrichtung.
- ☞ Es dürfen nur die für den Verwendungszweck des Gerätes geeigneten Sprüh- und Reinigungsmittel verwendet werden.
- ☞ Auf keinen Fall leichtentzündliche, brennbare, giftige, gesundheitsgefährdende, ätzende oder reizende Stoffe verwenden.
- ☞ Instandsetzungen, einschliesslich des Einbindens von Sprühmittelleitungen, und Schläuchen, dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte dieses Gebietes, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

9. Lagerung

Wird die Maschine nicht benützt, ist sie trocken und unter normalen Raumbedingungen (**nicht unter 0°C**) zu lagern.

10. Umweltschutz



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.



Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammel-systeme.

Technische Daten	7620.10	7620.20	7624.10	7624.20	7669.10	7669.20
Stromversorgung 220/240V 60HZ	X		X		X	
Stromversorgung 220/240V 50HZ		X		X		X
Leistung Bürstenmotor (W)	1200	1200	1500	1500	1200-1500	1200-1500
Bürstenumdrehungen (U/min)	180	180	450	450	190/380	190/380
Arbeitsbreite (cm)	44	44	44	44	44	44
Unterfahrhöhe (cm)	33	33	33	33	33	33
Gewicht inkl. Bürste/Treibteller* (kg)	34	34	39*	39*	39	39
Sicherheitsklasse	I	I	I	I	I	I
Geräuschemissionswerte Der nach DIN EN 60335-2-69 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schalleistungspegel (LpA) (am Ohr des Bedieners beträgt: Messunsicherheit (KpA):	58 dB (A) 2 dB (A)		65 dB (A) 2 dB (A)		65 dB (A) 2 dB (A)	
Vibrationswerte Der gemäß ISO 5349-1 ermittelte gewichtet Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaße (Hand-Arm) ausgesetzt sind beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:	< 2,5 m/s ²		< 2,5 m/s ²		< 2,5 m/s ²	

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung,
 dass das Produkt

Cleanserv SD 43/180
Typ: 7620.10 / 7620.20

Cleanserv SD 43/450
Typ: 7624.10 / 7624.20

Cleanserv SD 43/2 Speed
Typ: 7669.10 / 7669.20

auf das sich diese Erklärung bezieht,
 den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den Anforderungen gemäß 2004/108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 60335-2-67
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62233

Bad Oldesloe, 22.04.2014



Dr. Rainer Bavendiek
 Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel



These operating instructions are intended for operating staff.

- ☞ Please familiarize yourself with the instructions and recommendations contained in these operating instructions before setting up, commissioning and servicing the machine.
- ☞ You will then have full control over the machine and use it efficiently. The care and maintenance described in these operating instructions are in the interests of your own safety and preserve the machine's value.
- ☞ **The manufacturer accepts no liability for personal injury or damage to property due to the incorrect use of this machine. Please read the safety instructions carefully!**

Contents

Safety instructions, General remarks, Correct use.....	English 8
Correct use, Product liability, Sources of risk, Machine operation position.....	English 9
Approved maintenance staff, Cleaning agents, Initial operation.....	English 9
Description of pictures	English 10
Commissioning / operation, Thorough cleaning, Shampooing.....	English 11
Assembly instructions for Spraymaster.....	English 11
Routine cleaning, Polishing, Service, Service instructions, Storage.....	English 12
Protection de l'environnement, Declaration of Conformity, Technical Data.....	English 13



Safety instructions

- The single-disc machine may only be used by persons trained in its use and explicitly entrusted with its operation.
- This equipment is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental abilities or who have no experience and/or knowledge of its use, unless supervised by a person who is responsible for their safety, or they have received instructions from this person on how to use the equipment.
- The single-disc machine is not suitable for cleaning surfaces which release health-hazardous dusts and liquids. Do not use the machine on steps..
- Never drive the machine over electric cables. **Danger of electric shocks!**
- During operations with the suction unit, the floor must be dry.
(SD 43/450, SD 43/2 Speed)



General remarks

The operation of the single-disc machine is subject to the currently valid national regulations. It is essential to observe not only the operating instructions and the binding regulations on accident prevention valid in the country of use, but also the generally acknowledged rules for safe and correct working procedures. No methods involving safety risks must be employed. The use of automatic machines on public paths and roads is prohibited.

The high speed single disc machine SD 43/450, must not be used for wet cleaning (deep cleaning and shampooing).



Correct use

- This machine is made for professional use e.g. Hotels, Schools, Hospitals, Factories, Shops, Offices, and Renting or Leasing Business.
- All single-disc machines are intended exclusively for use in building interiors.
- Any use beyond this is considered incorrect. The manufacturer accepts no liability for any resultant damage; the user alone bears the risk.



Read these instructions carefully before operating the machine!



Correct use

- Correct use also includes adherence to the operating, servicing and maintenance conditions recommended by the manufacture.
- The relevant accident prevention regulations as well as all the generally acknowledged safety and working practices must be followed.
- Unauthorized modifications to the machine exclude the manufacturer's liability for resultant damage.
- Before machine use, floorcoverings must be tested for suitability for this cleaning process.
- Pay attention to the area compression of point-elastic floors, e.g. in gymnasiums.
- The manufacturer accepts no liability for damage to equipment and to the floor being cleaned from using the wrong brushes and cleaning agents.

Product liability

The operator's attention is drawn explicitly to the fact that the machines may only be used for their intended purpose. If the machines are not used for their intended purposes, the user must accept full responsibility. Any liability of the manufacturer is thus excluded.

Sources of risk

- When the machine is stationary, the brush unit must be immediately switched off to prevent damage to the floor covering.
- During transportation in lifts, the currently valid user instructions and safety regulations – and particularly those concerning maximum loading – must be observed.

Machine operation position

- The machine operation position is behind the machine.

Admitted maintenance personnel

- The single-disc machine may only be serviced and repaired by persons with technical and legal authorization.

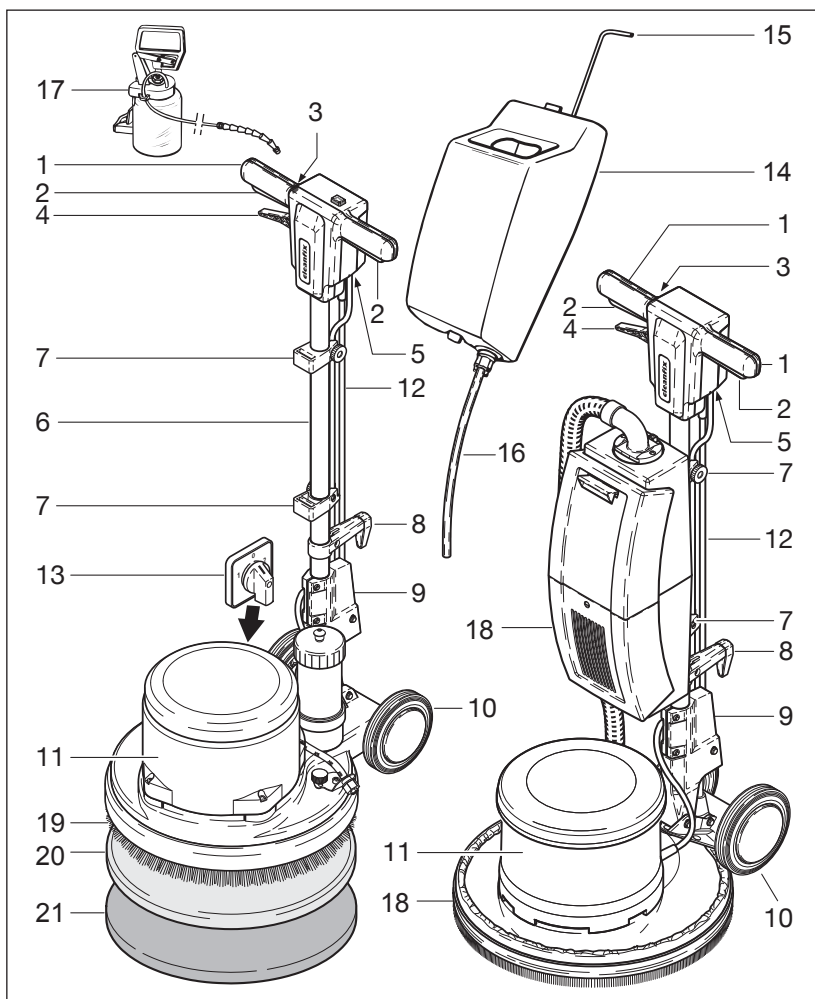
Cleaning agents

- When using cleaning and care agents, the manufacturer's danger warnings must be followed and protective goggles and clothing must be worn.
- Only use low-foaming, non-combustible cleaning agents which do not contain generally health-hazardous substances.
- Explicit reference is made to the risks of using highly flammable, combustible, toxic, health-hazardous, corrosive or irritant substances.

Initial operation

- Delivery, instruction on safety procedures, handling and maintenance and initial operation are generally carried out by our authorized specialist.
- If this should not be the case, the operating company will be responsible for the instruction of the operators.

**Description of models Cleanserv SD 43/180 (7620.10/20),
SD 43/450 (7624.10/20), SD 43/2 Speed (7669.10/20)**



- 1 Handle bar
- 2 Brush motor switch
- 3 Switch lock
- 4 Shaft adjustment handle
- 5 Plug socket
- 6 Bar
- 7 Tank holder
- 8 Cable hook
- 9 Shaft adjustment unit
- 10 Wheels
- 11 Motor head
- 12 Electric cable
- 13 Switch 190/380 U/min
(SD 43/2 Speed)

Accessories

- 14 Liquid tank
- 15 Tank level
- 16 Outlet hose
- 17 Spray unit (Spraymaster)
(SD 43/450, SD 43/2 Speed)
- 18 Vacuum
(SD 43/450, SD 43/2 Speed)
- 19 Brush
- 20 Drive plate
- 21 Pad

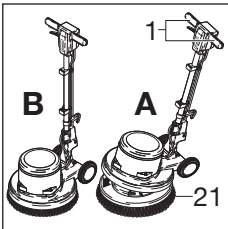
1. Commissioning / operation

Please remember that the voltage in the building being cleaned must concur with that given on the machine's type plate.

1.1 Assembly instructions

- ☞ The motor head and bar are supplied separately packed.
- ☞ First release the hexagon socket screws in the shaft adjustment unit (9).
- ☞ Then feed the bar (6) gently as far as it will go into the shaft adjustment unit (9).
- ☞ Align the handle bar (1) parallel with the wheels (10), so that the open side of the housing of the top shaft element (3) is facing to the rear.
- ☞ Then tighten the hexagon socket screws (9) again.
- ☞ Wind the electric cable (12) around the handle bar (1) and cable hook (8).

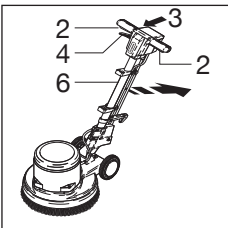
1.2 Preparations for use



Grasp the handle bar (1) with both hands and tip the machine until it is resting on both wheels (A).

☞ Then wheel the machine to its place of work and plug the electric cable into the power supply. Lay the accessories (21), i.e. brush or drive plate with pad, on the floor.

- ☞ Now tip the machine back onto the wheels and push it over the brush (or drive plate) until the drive star and brush flange are vertically aligned. Lower the machine onto the brush.
- ☞ Stellen Sie die Einscheibenmaschine auf das Arbeitselement (B).

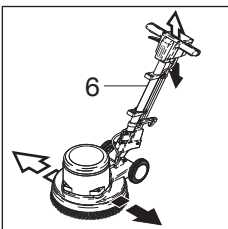


☞ Then squeeze the shaft adjustment lever (4) and lower the bar (6) into its working position. Both arms should be extended loosely downwards.

Align the machine horizontally above the working element (brush or drive plate), press the switch lock (3) and press the brush motor switch (2) briefly. The accessory automatically engages.

1.3 Machine use

- ☞ Press the brush motor switch (2) (to the right or left). The motor starts.



If you raise the bar (6) slightly, the machine moves to the right.

Press on the drawbar (6) below, the machine moves to the left.

If you keep the bar (6) in its central position, the machine works on the spot.

1.4 After use

- ☞ Squeeze the shaft adjustment handle (4) and shift the bar (6) into its vertical position.
- ☞ Then tip the machine onto its wheels (10) and press the brush motor switch (2) briefly. The accessory (11) disengages.
- ☞ Remove the plug from the power socket and wind the

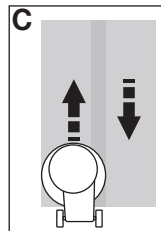
electric cable (12) around the handle bar (1) and cable hook (8).

2. Thorough cleaning

- ☞ For thorough cleaning, the single-disc machine is supplied with the following accessories:
Liquid tank (16)
Scrubbing brush (21) or drive plate (22) with black pad (23).
- ☞ Fasten the tank to the mounting (7).
- ☞ Slide the outlet hose (18) onto the water connector.
- ☞ Fill the tank (16). Then fit the brush or drive plate with pad.
- ☞ Control the flow of liquid with the tank lever (17), by pulling the lever (17) upwards.
- ☞ Vacuum the dirty wash solution a section at a time with a water extractor.

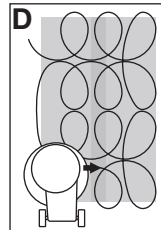
3. Shampooing

- ☞ For shampooing, the machine is equipped with the following accessories:
- Liquid tank; 0.3 Perlon shampooing brush or Sapur pad for textile floorcoverings.
- ☞ The working procedure is in principle the same as for thorough cleaning.
- ☞ Start the machine with the shampooing brush dry.
- ☞ Meter a small amount of liquid until the bristles are saturated with foam.



☞ Run the machine with the rotating brush from right to left or viceversa.

☞ Immediately after this, run the machine in the same way in the reverse direction, but with an overlap of about a quarter of the strip already treated (C). Only then run the machine in a spiral pattern over the shampooed strips.



☞ In doing so, work both strips at the same time (D).

During shampooing it is highly advisable to immediately remove the dirt-laden foam a section at a time with a water extractor.

4. Assembly instructions for Spraymaster

- ☞ Fit the holder for the spray can to the bar (6) with the holder pointing upwards and, when viewed from the operating side, to the left.
- ☞ Hook the spray can's tongue onto the holder, pivoting the holder back until the ball catch engages.
- ☞ Then slide the spring clip over the shaft adjustment unit (9).
- ☞ Attach the box on the right or left as desired.
- ☞ Point the universal-jointed hose in the desired direction.

5. Routine cleaning

For routine cleaning, your machine is equipped with the following accessories:

- Spraymaster, drive plate for pads, yellow-and-brown or green pad for Low-Speed R44-180 or Spraymaster, drive plate for pads, red pad for High Speed R44-450.
- ☞ Fill the spray can with the desired product.
- ☞ Fit the drive plate with the desired pad.
- ☞ Start the machine.
- ☞ When you pull the Spraymaster lever a few times the cleaning agent is sprayed onto the floor. Now start cleaning immediately until a shine is produced.
- ☞ We advise cleaning the surface in relatively small areas at a time.

The machine is ideal for cleaning with polymer dispersions. The coating's resistance to foot traffic and general wear and tear is preserved. Streaks and marks are easier to remove.


6. Polishing


For polishing, equip your machine with the following accessories:

- Drive plate for pads, white pad for High Speed R44-450.
- ☞ Fit the drive plate with the pad.
- ☞ Then start the machine.

7. Service

- ☞ For repairs, please contact your specialist wholesaler or one of the service shops.
- ☞ You will be expertly and quickly served.

 This machine is only intended for use on level surfaces with a maximum gradient of up to 2 %.

 This machine is not approved for use on public paths and roads.

8. Servicing instructions

the following instructions must always be observed

- ☞ When cleaning and servicing the machine, replacing parts or when changing over to a different function, switch off the drive and remove the plug.
- ☞ The power supply lead must not be damaged by driving over it, crushing, tugging etc.
- ☞ Check the power supply lead regularly for signs of damage.
- ☞ The machine must not be used if the power supply lead is not in perfect condition.
- ☞ When using or replacing the power supply or equipment supply leads, use only those specified by the manufacturer.
- ☞ When replacing the plug-and-socket connectors of power supply or equipment supply leads, splash protection and mechanical strength must be assured.



8. Servicing instructions

- ☞ When transporting the machine in lifts, put the shaft/bar in a vertical position so that it cannot catch on the lift walls.
- ☞ The shaft/bar is automatically secured against recoil by the patented shaft/bar adjustment unit.
- ☞ Only the spray and cleaning agents suitable for the machine's purpose may be used.
- ☞ Never use highly flammable, combustible, toxic, health-hazardous, corrosive or irritant substances.
- ☞ Repairs, including the fitting of spray agent lines and hoses, may only be carried out by approved customer service shops or by specialists in this field who are familiar with all the relevant safety regulations.

9. Storage

When the machine is not being used, store it in a dry place and in normal room conditions (**not below under 0°C**).

10. Environmental protection

	<p>The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling.</p>
	<p>Old appliances contain valuable materials that can be recycled; these should be sent for recycling. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.</p>

Technical Specifications	7620.10	7620.20	7624.10	7624.20	7669.10	7669.20
A. C. motor 220/240V 60HZ	X		X		X	
A. C. motor 220/240V 50HZ		X		X		X
Rated power (W)	1200	1200	1500	1500	1200-1500	1200-1500
Brush (U/min)	180	180	450	450	190/380	190/380
Brush (cm)	44	44	44	44	44	44
max. height of chassis for driving under (cm)	33	33	33	33	33	33
Weight incl. Brush or Pad drive* (kg)	34	34	39*	39*	39	39
Protection class	I	I	I	I	I	I
Noise emission value Sound power level (LpA) (at the ear of the operator) measured according to DIN EN 60335-2-69 under maximum working conditions: Measurement inaccuracy (KpA):	58 dB (A) 2 dB (A)		65 dB (A) 2 dB (A)		65 dB (A) 2 dB (A)	
Vibration The weighted effective value of acceleration, measured in accordance with ISO 5349-1, to which the upper parts of the body (hand-arm) are exposed under normal working conditions:			< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	

EC-Declaration of Conformity (according to Directive 2006/42/EC)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

declare under our sole responsibility,
that the product

Cleanserv SD 43/180
Typ: 7620.00 / 7620.10 / 7620.20

Cleanserv SD 43/450
Typ: 7624.00 / 7624.10 / 7624.20

Cleanserv SD 43/2 Speed
Typ: 7669.00 / 7669.10 / 7669.20

to which this declaration relates, corresponds to the relevant basic safety and health requirement of the Directive 2006/42/EC, and to the requirements of the other relevant Directives: 2004/108/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standard (s) and / or technical specification (s) has (have) been respected:

EN 60335-2-67
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62233

Bad Oldesloe, 22.04.2014



Dr. Rainer Bavendiek
Director R&D

Name of the person authorised for Hako to compile the technical file:

Ludger Lüttel



Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment



Hako GmbH · Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe
☎ +49 4531 806-0 · Fax +49 4531 806-338