

Scheuersaugmaschine BR 400

Eine für alles.

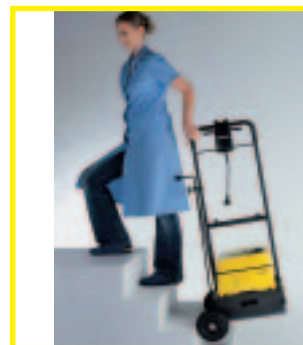


Dies hat zahlreiche Vorteile:

- Jeder kann sie sofort bedienen (kein "Führerschein" notwendig), Beschädigungen durch unbeabsichtigtes Anstoßen treten seltener auf.
- Während des Reinigens wird der Bediener weniger belastet und ermüdet nicht vorzeitig.
- Über die gesamte Arbeitsbreite erhält man ein gleichmäßiges Schrubbbild.
- Die BR 400 erreicht auch Eck- und Randbereiche.
- Die Reinigungsflüssigkeit wird seitlich nicht weggeschleudert: Selbst Bodenbeläge um Schwimmbäder können randnah gescheuert werden, ohne dass das Wasser im Becken verschmutzt wird.
- Es kann mit geringer Überlappung geschrubbt werden, was wiederum Zeit spart.
- Der Bediener behält die Übersicht über bereits gereinigte Bereiche.

6. Die BR 400 ist sehr **kompakt und leicht**.

Sie kann von einer Person ohne weiteres getragen werden bzw. mit einem Transportwagen über Treppen bewegt werden. Zum Transport wird der Schubbügel eingeklappt; das Gerät findet dann sogar im Kofferraum eines Pkw Platz.



7. Mit der **Kristallisation** eröffnet die BR 400 ein ganz neues Anwendungsgebiet. Dieses Verfahren zur Oberflächenaushärtung kalkhaltiger Steinböden war bisher nur bei kleinen Flächen wirtschaftlich sinnvoll, weil mit der Einscheibenmaschine nur geringe Flächenleistungen erzielt werden. Nur Spezialisten konnten es anwenden. Jetzt kann die Kristallisation mit wesentlich höherer Flächenleistung auch auf größeren Flächen in einer vertretbaren Zeit durchgeführt werden.

Diese Broschüre wendet sich an alle, die an einer BR 400 interessiert sind bzw. mit ihr arbeiten. Sie dient als Einführung in die Haupteinsatzgebiete dieser Maschine und gibt außerdem einige Tipps für diejenigen, die ihr Gerät zwar schon kennen, es aber noch effektiver einsetzen wollen. Sie ist kein Ersatz für die Betriebsanleitung, die in der Verkaufsverpackung jedem Gerät beiliegt.

Auf dieser Seite haben wir die wichtigsten Vorteile der Maschine in sieben Punkten zusammengefasst. Sie treffen mit Einschränkungen auf alle Walzenmaschinen von Kärcher zu:

1. Die BR 400 ist für alle Reinigungsarbeiten geeignet: Nicht nur zur Grundreinigung wie die Einscheibenmaschinen, sondern auch zur Unterhaltsreinigung, zum Polieren und vielem mehr.
2. Als vollwertige Scheuersaugmaschine verfügt die BR 400 über einen Frisch- und einen Schmutzwassertank sowie eine Absaugung. Es muss also nicht mit einem

Nass-/Trockensauger nachgearbeitet werden.

Das spart Zeit, Personal und Geld. Natürlich kann bei Bedarf die Absaugung abgeschaltet und bei extremer Verschmutzung nach der Zwei-Schritt-Methode gearbeitet werden.

3. Die BR 400 arbeitet mit Walzenbürsten. Diese haben einen wesentlich höheren Anpressdruck und rotieren sehr viel schneller als Scheibensysteme. Dadurch kommen die Borstenbündel mit höherer kinetischer Energie in Bodenkontakt. Das Ergebnis ist eine deutlich höhere Reinigungsleistung.

4. Walzenbürsten erzielen nicht nur auf glatten Böden sehr gute Reinigungsergebnisse, sondern auch auf profilierten (Noppenböden, Sicherheitsfliesen usw.), da sie in Vertiefungen besser eingreifen als Scheibenbürsten.

5. Die BR 400 arbeitet vorwärts und rückwärts und ist im Betrieb bewegungsneutral, das heißt sie drifft nicht ab und gestattet geradliniges Arbeiten.

Vor und nach der Reinigung



1

1. + 2. Anfahrt: Die BR 400 braucht nicht viel mehr Platz als ein Kasten



2

Bier. Sie kann von einer Person problemlos getragen werden. Zwei Tragschalen erleichtern den Transport.



3

3. Die Maschine mit allem Zubehör und Sonderzubehör:

- weiße Bürsten (Standard): Unterhaltsreinigung auf allen Böden (= rote Padwalzen auf glatten Belägen)
- graue Bürsten (Grit): Entschichten, Grundreinigen, Kristallisieren (= grüne Padwalzen auf glatten Belägen; keine Kristallisation)
- schwarze Bürsten: Polieren und leichte Schrubbarbeiten auf beschichteten Flächen mit um 25-50% verringertem Anpressdruck (= gelbe Padwalzen auf glatten Belägen)
- rote Bürsten (hoch/tief): Unterhalts- und Grundreinigung auf stark profilierten Böden
- schwarze Teppichbodenbürsten mit Edelstahlstienen für die Absaugung.



4

4. + 5. Der Frischwassertank ist abnehmbar und so flach, dass er sogar in einem Handwaschbecken befüllt werden kann. Wo es besonders eng zugeht hilft der Befüllschlauch (Sonderzubehör), der an jeden Wasserhahn passt. Für das Reinigungsmittel genügend Platz lassen.



5

6. Das Reinigungsmittel wird direkt in den Tank gegeben. Beim Befüllen immer Handschuhe tragen, vor allem bei stark sauren oder alkalischen Grundreinigern. Ein Messbecher (nicht im Lieferumfang) ermöglicht die exakte Dosierung.



6

7. + 8. Beim Walzenwechsel braucht das Gerät nicht gekippt zu werden. Den Schnellverschluss durch eine Viertelumdrehung öffnen (auch mit einer Münze möglich), Abdeckblech abziehen und Bürste herausnehmen. Andere bzw. neue Bürste einführen; Seite mit der Sechskantöffnung zuerst, Rundloch liegt außen. Das rote Bors-



7

tenbündel ist eine Abnutzungsanzeige: Wenn die anderen Borsten auf der gleichen Höhe sind, muss die Walze gewechselt werden. Bürsten haben eine Standzeit, die um das 20fache höher sein kann als die von Pads.



8

9. Der Anpressdruck ist in 11 Stufen regelbar. Transportstellung ganz links, voller Anpressdruck ganz rechts.



9

10. Verschlossene Sauglippen sind in kurzer Zeit ausgewechselt: Seitlichen Gummischutz nach oben drehen und Sauglippen herausziehen. Neue



10

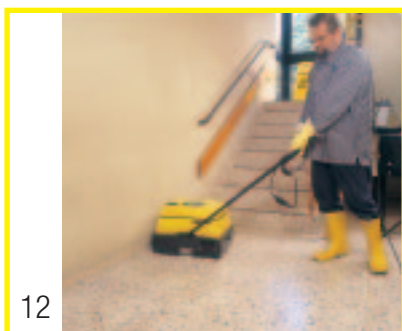
Inbetriebnahme

Lippen einziehen, die geriffelte Seite jeweils nach außen. Ölfeste Lippen (Sonderzubehör) haben auch bei stark öl- und fetthaltigen Verschmutzungen hohe Standzeiten.



11. Pumpenknopf und Bürstenantriebshebel können mit einer Hand bedient werden. Die Zugentlastung verhindert ein Lösen des Kabels während der Arbeit. Praktischer Kabelstummel: Bei einer Beschädigung der Kabelverlängerung fällt nicht das ganze Gerät aus. Achten Sie bei der Anschaffung eines Kabels unbedingt darauf, dass es den Sicherheitsnormen entsprechend wasserfest ist (als Sonderzubehör erhältlich).

Die BR 400 hat eine Aufnahmeleistung von 2,5 kW. Das Leitungsnetz sollte daher mit mindestens 16 Ampere träge abgesichert sein. Außerdem empfiehlt sich die Verwendung eines Kabels mit Sanftanlauf (Sonderzubehör). In jedem Fall sollten Bürstenmotor und Saugturbine nicht gleichzeitig eingeschaltet werden.



12. Lose aufliegenden Schmutz mit Besen entfernen. Warnschilder aufstellen, die auf die Rutschgefahr hinweisen. Ein Wischlappen dient als Fußabstreifer. Dann kann's losgehen. Das Kabelende

wird am Gürtel verstaut, damit es nicht auf dem Boden schleift. Immer von der Steckdose wegarbeiten um ein Überfahren des Kabels zu verhindern. Zunächst Pumpe ca. 30 s betätigen um den Belag zu benetzen und erst dann die Bürsten absenken, um insbesondere bei elastischen Bodenbelägen wie PVC oder Lino-leum Verbrennungen der Oberfläche zu vermeiden. Maschine immer in Bewegung halten.



13. - 15. Schmutzwasser-Entsorgung: Zunächst wird die Wasserzuführung umgesteckt und der Frischwassertank abgenommen. Anschließend den Schmutzwassertank abheben. Wie man auf dem Foto deutlich erkennt, hat sich dank der kurzen Saugwege kaum Schaum gebildet. Das verschmutzte Wasser über eine



Ecke entleeren. Bei Bedarf kann auch das Schwallgitter herausgenommen und gesäubert werden. Nach Beendigung der Reinigungs-



arbeiten sollte die Maschine einmal mit frischem Wasser durchgespült werden, damit Reinigungsmittelreste entfernt werden, die unter ungünstigen Umständen die Wasserzuführung verkleben können.

Immer beachten!

1. Bei jeder Inbetriebnahme zunächst Wasserpumpe betätigen.
2. Bürstenmotor in Betrieb setzen.
3. Erst dann Saugturbinen zuschalten.
4. Bei laufenden Bürsten Maschine immer in Bewegung halten!
5. Kabel nicht überfahren!
6. Keine wachshaltigen Reinigungs- oder Beschichtungsmittel verwenden!
7. Keine Lösemittel verwenden!

Unterhaltsreinigung

Die Unterhaltsreinigung wird in der Regel nach der Ein-Schritt-Methode durchgeführt. Nur bei sehr starken Verschmutzungen, wie sie im z.B. im Küchenbereich oder in Toiletten auftreten, wird nach der Zwei-Schritt-Methode gearbeitet.



1

1. Reinigungsbeispiel Fliesenboden. Für nicht beschichtete Fliesen Wischpflege RM 746 verwenden (glasierte Fliesen sind in der Regel nicht beschichtet). Beste Reinigungsergebnisse erzielt man mit den weißen Standardbürsten und maximalem Anpressdruck.



2

2. Der Unterschied ist deutlich: Auch die tief liegenden Fugen sind wieder sauber.



3

3. Das Unterfahren der niedrigen Bank ist kein Problem. Auch der Schmutz in der Ecke wird von den Walzen erfasst.

4. Diese mit Speisefetten stark verschmutzten Sicherheitsfliesen müssen



4

nach der Zwei-Schritt-Methode bearbeitet werden. RM 69 ASF und rote Walzen hoch/tief werden benötigt. RM 69 ist ein speziell für Schrubbmachines entwickelter, schaumgebremster Grundreiniger. Er löst sehr gut Fett und Ölverschmutzungen, jedoch keine Beschichtungen.



5

5. In dieser engen Spülküche erweist sich die Kompaktheit der BR 400 als vorteilhaft.



6

6. Das Reinigungsergebnis kann sich sehen lassen.

7. Gumminoppenboden in einer stark verschmutzten Herrentoilette. Flecken werden mit saurem Grundreiniger unverdünnt vorbehandelt. Die roten Hoch/Tief-Walzen kommen in alle Vertiefungen. Wegen der starken Verunreinigungen (Urinstein) wird RM 751, ein stark saurer Grundreiniger mit starkem Korrosionsschutz, verwendet. Ein Trockenlauf der Bürsten



7

sollte bei diesem Boden unbedingt vermieden werden!



8

8. Die BR 400 passt auch unter das Urinal. Bei Bedarf kann nach dem Vorlegen der Reinigungsflotte das Tanksystem abgenommen werden um ein optimales Unterfahren zu ermöglichen.



9

9. Wie neu.

Hinweis

Die Empfehlungen, die wir Ihnen in dieser Broschüre geben, entsprechen unseren allgemeinen Erfahrungen. Aufgrund der Vielfalt an Bodenmaterialien ist es jedoch stets ratsam, an unauffälliger Stelle die Reinigungswirkung zu testen.

Grundreinigung elastischer Bodenbeläge



1

1. Die Fußleisten aus Holz werden abgeklebt.



2

2. Mit dem Büroklammertest stellt man fest, ob es sich bei dem Belag um PVC oder Linoleum handelt. Der mit einem Feuerzeug erhitzte Draht wird an einer unauffälligen Stelle in den Boden gestochen. Ist an der Einstichsöffnung eine kleine Aufwölbung zu ertasten, dann handelt es sich um PVC. Ist die Stelle glatt, dann ist es Linoleum.



3

3. Alle Utensilien auf einen Blick: grüne Padwalzen, Grundreiniger RM 752 (PVC/Naturkautschuk und für Linoleum RM 754 Lino), Beschichtungsmittel RM 742 (matt austrock-

nend) bzw. RM 740 (auf Hochglanz austrocknend, kein Nachpolieren notwendig), Padmop, Handpad, Wischmop, Fahreimer, Spachtel, Handbürste, Warnschild.



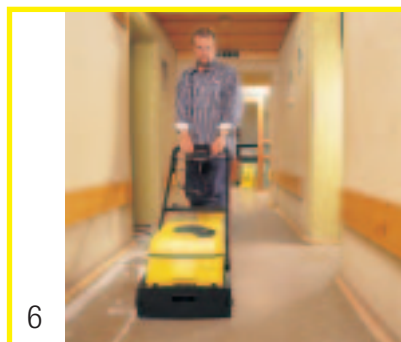
4

4. Reinigungsflüssigkeit in geraden Bahnen mit geringer Überlappung vorlegen. Bereits bearbeitete Flächen sind deutlich zu erkennen. Auch Absatzstreifen werden von den Padwalzen beseitigt.



5

5. Randbereiche mit dem Padmop nachbearbeiten.



6

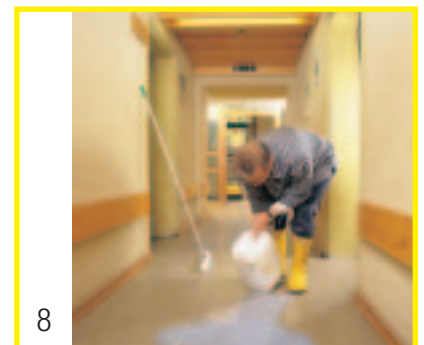
6. Nachdem die Beschichtung vollständig angelöst ist, Schmutzflotte Bahn für Bahn wieder absaugen.

7. Anschließend den Belag neutrali-



7

sieren indem die Fläche mit der BR 400 unter Zugabe von klarem Wasser nochmals in der Ein-Schritt-Methode abgefahren wird. Fußboden vollständig trocknen lassen (bei Linoleum mehrere Stunden, besser über Nacht).



8

8. + 9. Beschichtungsmittel RM 740 oder RM 742 vor Gebrauch schütteln und in "Pfüßen" auflegen. Mit dem Wischmop gleichmäßig verteilen.



9

Je nach Untergrund Beschichtung zwei- bis dreimal wiederholen (ältere Beläge saugen das Beschichtungsmittel stark auf). Über Nacht aufdrocknen lassen.

Kristallisation



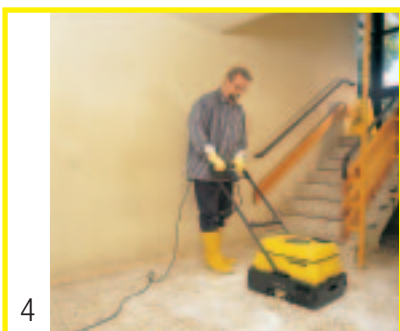
1. + 2. Vor jeder Kristallisation muss grundgereinigt werden, da neben dem Schmutz auch alle Beschichtungen und Pflegefilme entfernt sein müssen.



3. Grundreiniger RM 752 einfüllen (Handschuhe!). Konzentration: je nach Verschmutzung 5 - 15 %. Das Handpad dient zur Reinigung schwer zugänglicher Eckbereiche; mit dem Spachtel werden zuvor Farbreste oder Kaugummi entfernt.



4. Grundreinigung nach der Zwei-Schritt-Methode mit höchstem Anpressdruck. Einwirkzeit mindestens 10-20 min. Währenddessen Bodenfläche sorgfältig kreuzweise bearbeiten.



5. Die BR 400 erlaubt randnahes Arbeiten.



6. Die Absaugung wird durch das Absenken der Sauglippen mit dem Fuß aktiviert. Abschließend Boden mit klarem Wasser neutralisieren (der Grundreiniger ist alkalisch) und gleichzeitig absaugen (Ein-Schritt-Methode).



7. Der gereinigte Boden muss vor der Kristallisation völlig trocken sein. Auch ist darauf zu achten, dass die Maschine trocken ist.

8.+ 9. Fußleisten aus Holz, Messing, Aluminium und anderem, was nicht mit dem Kristallisationsmittel in Berüh-



ung kommen darf, abkleben. Um den bei der Kristallisation entstehenden Staub aufzunehmen, ist das Tanksystem gegen die Trockenabsaugung auszutauschen (Sonderzubehör). Mit der Sprühflasche Kristallisationsmittel RM 749 dünn aufsprühen und mit dem Mop gleichmäßig verteilen. Achtung: Nur so viel Fläche mit RM 749 vorlegen, wie mit der BR 400 nass eingearbeitet werden kann (ca. 5 m²). 10. Danach Belag mehrmals langsam überfahren. Belag wird zunächst stumpf und der Bediener spürt, wie die Maschine schwerer arbeitet. Sobald



die Bürsten nach wenigen Sekunden wieder schneller laufen, ist der Umwandlungsprozess abgeschlossen. Es empfiehlt sich zum Abschluss die Fläche nochmals in Gegenrichtung abzufahren. Der Belag ist nach der Kristallisation sofort begehbar.

Hinweis

Tiefere Kratzer werden durch eine Kristallisation nicht entfernt, da diese eine Reaktion mit dem Stein im μ -Bereich ist.

Polieren

Durch das Polieren (Bohnern) werden Begeh- und Kratzspuren in einer Fußbodenbeschichtung beseitigt und der Boden auf Hochglanz gebracht. Durch die hohe Drehzahl der Walzen und den hohen Anpressdruck verflüssigen sich die Wachsbestandteile des Poliermittels und bilden eine gleichmäßige Schutzschicht auf der Oberfläche des Bodens. Die BR 400 erfüllt also auch die Aufgabe einer Einscheiben-Poliermaschine!



1

1. Und das wird benötigt: BR 400, Spray-Cleaner RM 748, Sprühflasche, gelbe Padwalzen für glatte Beläge (beschichtetes Linoleum, PVC, Parkett, ...),



2

schwarze Polierwalzen für profilierte Böden.

2. Poliermittel dünn aufsprühen. Weniger ist mehr! Wenn Absatzstreifen zu entfernen sind, konzentrierter aufbringen und etwas einwirken lassen.



3

3. Fläche mehrmals gleichmäßig bei vollem Anpressdruck überfahren.



4

4. Ein glanzvolles Ergebnis. Auch auf geöltem Parkett problemlos einsetzbar.

Achtung: Vor dem Einsatz mit der BR 400 Fläche gründlich absaugen um ein Verkratzen der Oberfläche z.B. durch Steinchen zu vermeiden.

Kristallisation - was ist das?

Das Beste, was man für einen kalkhaltigen Steinboden tun kann, ist, ihn zu kristallisieren: Durch die Umwandlung von Kalziumkarbonat in Kalziumfluorid wird seine Oberfläche verdichtet und härter gemacht, seine Widerstandsfähigkeit erhöht, die Wiederanschmutzung verzögert und die Pflege vereinfacht. Gegenüber Säuren ist er weniger empfindlich. Die Struktur des Steinbelags bleibt erhalten.

Das Verfahren hatte allerdings bisher zwei Nachteile: Es war zu teuer und zeitaufwendig und kam deshalb nur bei kleineren Flächen zum Einsatz. Kärcher hat ein neues Kristallisationsmittel, RM 749, entwickelt, das für Scheuersaugmaschinen mit Walzenbürsten geeignet ist. Das Ergebnis sind Flächenleistungen, die je nach Größe und Zuschnitt der zu reinigenden Fläche um das Fünf- bis Zwanzigfache höher sind, als sie mit der konventionellen Einscheibenmethode erreichbar wären. Damit wird die Kristallisation zu einer echten Alternative zur Grundreinigung und Beschichtung von kalziumhaltigen Böden.

Das Besondere an RM 749 ist, dass es auf das Stahlwolle-Pad als Katalysator nicht angewiesen ist, das immer wieder zu Verfärbungen und Roststellen geführt hat. Durch den Verzicht auf Stahlpads können statt der herkömmlichen Einscheibenmaschinen Bodenreinigungsautomaten eingesetzt werden, die mit Walzenbürsten arbeiten. Durch den hohen Anpressdruck und die hohe Drehzahl entsteht eine sehr hohe Reibwirkung der Gritbürsten mit entsprechender Temperaturentwicklung, die als Katalysator für den Umwandlungsprozess der Kristallisation unverzichtbar ist.

Dies eröffnet der Kristallisation ganz neue Anwendungsgebiete. So wurden bei einem Großversuch mit der BR 700 Flächenleistungen bis zu 500 m² in der Stunde erzielt.

Teppichboden- Grund- und Zwischenreinigung

Die BR 400 wird auch mit starken Verschmutzungen fertig, bei denen Waschsauger keine befriedigenden Reinigungsergebnisse mehr liefern. Niedergedrückter Teppichflor wird wieder aufgerichtet.

Der Einsatz der BR 400 ist nur auf Niederflorbelägen aus Kunstfasern möglich. Hochflor kann durch die Bürstenrotation verfilzen!



1

1. Zunächst wird mit einem Teppich-Bürstsauger gründlich vorgereinigt.



2

2. Flecken (Öl, Teer, Schuhcreme, Tinte, Klebstoff und anderes) mit Detachur RM 769 besprühen.

3. Schmutz heraufstufen. Nicht reiben - der Schmutz wird sonst nur tiefer in den Florgrund befördert!



3

4. Die Standardbürsten werden gegen die speziell entwickelten Teppichbürstwalzen ausgetauscht und die Gummilippen durch Edelstahlschienen ersetzt. Die Kufen weisen jeweils nach außen. Um die Maschine nicht zu überlasten mittleren Anpressdruck wählen.



4

5. Eine Reinigungsmitteltabelle RM 760 in den Frischwassertank geben und auflösen lassen.



5



6

6. Flor kreuzweise bearbeiten, um den Schmutz aus dem Florgrund herauszuarbeiten und die Teppichfasern wieder aufzurichten. Gleichzeitig Absaugung zuschalten, damit der gelöste Schmutz sofort in den Schmutzwassertank befördert wird. Mit klarem Wasser nachspülen.



7

7. Ein so behandelter Boden ist auch nach Wochen stärkster Beanspruchung noch ansehnlich.

Die Bestellnummern von Bürsten, Reinigungsmitteln und anderem Zubehör finden Sie im Prospekt Scheuersaugmaschinen (Best.-Nr. 0.015-491).

 **KÄRCHER**

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
Friedrich-List-Str. 4
71364 Winnenden
Tel. 0 71 95/90 30
Fax 0 71 95/9 03 28 05

www.kaercher.de
info@vertrieb.kaercher.com