



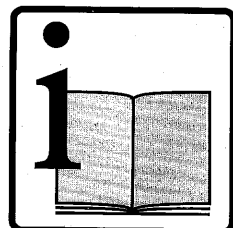
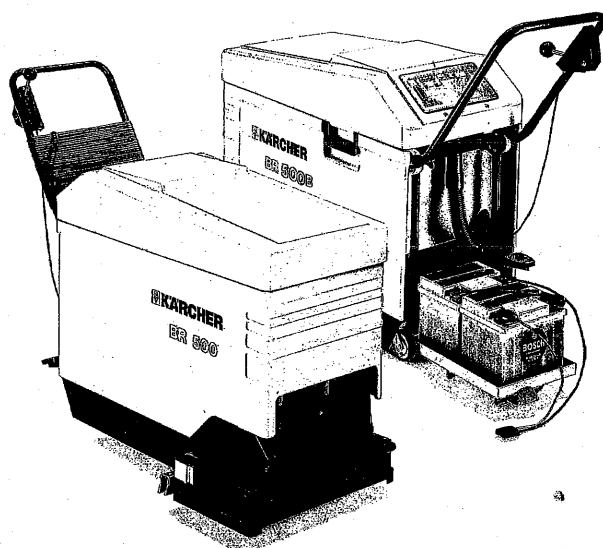
KÄRCHER

BR 500

1.634-141

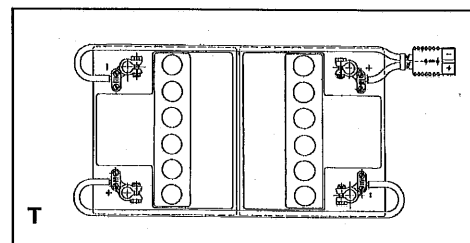
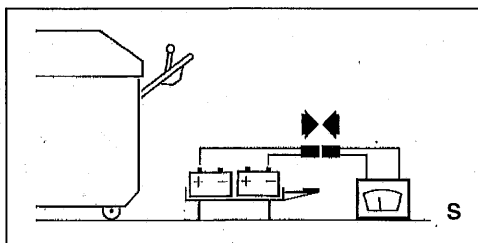
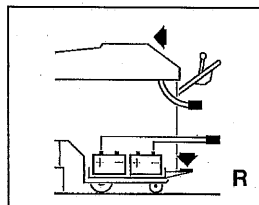
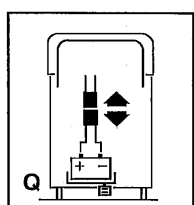
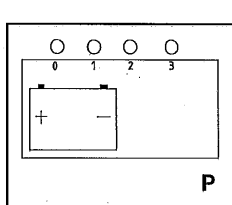
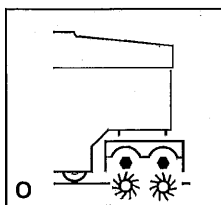
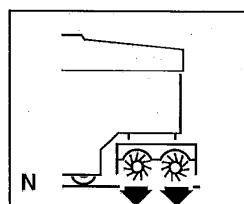
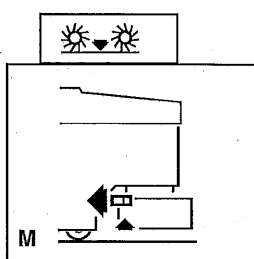
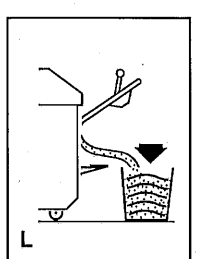
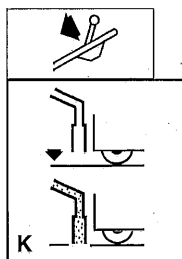
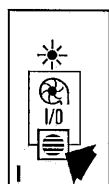
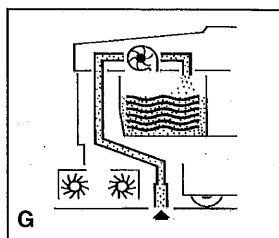
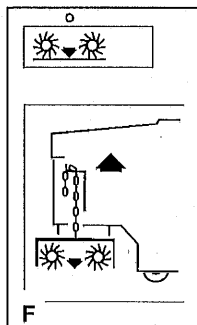
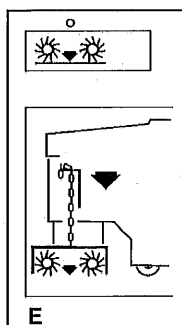
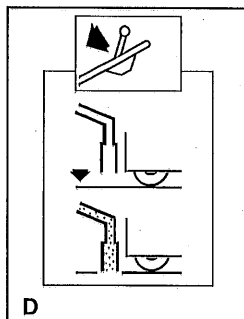
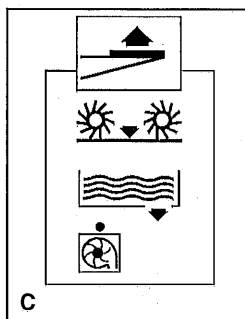
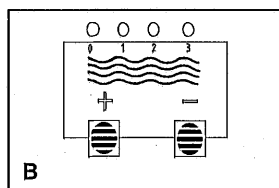
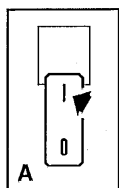
BR 500 B

1.634-151



5.951-528 (01/95)

Deutsch		Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung und beachten Sie besonders die "Sicherheitshinweise" .
Seite	1	
English		Please read these operating instructions before starting and strictly observe the "Safety Instructions" .
Page	18	
Français		Veuillez lire attentivement la présente notice d'instructions avant la mise en service et respecter en particulier les "Consignes de sécurité" .
Page	35	
Italiano		Leggere queste istruzioni per l'uso prima della messa in esercizio facendo particolarmente "Istruzioni per la sicurezza" .
Pagina	52	
Nederlands		Lees voor de ingebruikneming deze gebruikshandleiding en neem in het bijzonder de "Veiligheidsvoorschriften" in acht.
Pagina	69	
Español		Antes de poner en marcha el aparato deberá estudiar atentamente las "Advertencias y observaciones relativas a la seguridad" .
Página	86	
Dansk		De bedes læse denne driftsvejledning igennem før idrifttagningen i denne forbindelse skal især "Sikkerhedsforskrifter" overholdes.
Side	104	
Norsk		Før ibruktaging må bruksanvisningen leses nøye og det må taes hensyn til "Sikkerhetsregler" .
Side	121	
Svensk		Läs igenom bruksanvisningen före driftstart och uppmärksamma "Säkerhetsanvisningar" extra noga.
Sida	138	
Suomi		Lue ennen käyttöönottoa tämä käyttöohje huolellisesti läpi ja kiinnitä erikoista huomiota "Turvallisuusohjeita" .
Sivu	155	
Português		Leia estas instruções de serviço antes da colocação em funcionamento e respeite especialmente as "Indicações de segurança" .
Página	172	
Ελληνικά		Πριν θέσετε τη συσκευή για πρώτη φορά σε λειτουργία, διαβάστε τις παρούσες οδηγίες χειρισμού και τηρείτε ιδιαίτερα τις "Υποδείξεις ασφαλείας" .
Σελίδα	188	
Polski		Przed uruchomieniem urz dzenia prosz przeczyta t instrukcj obs ugi i przestrzega szczególnie "Warunkow bezpiec zstwa" .
Strona	204	

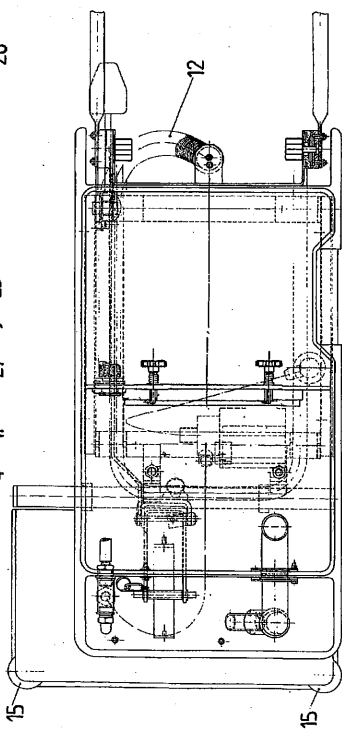
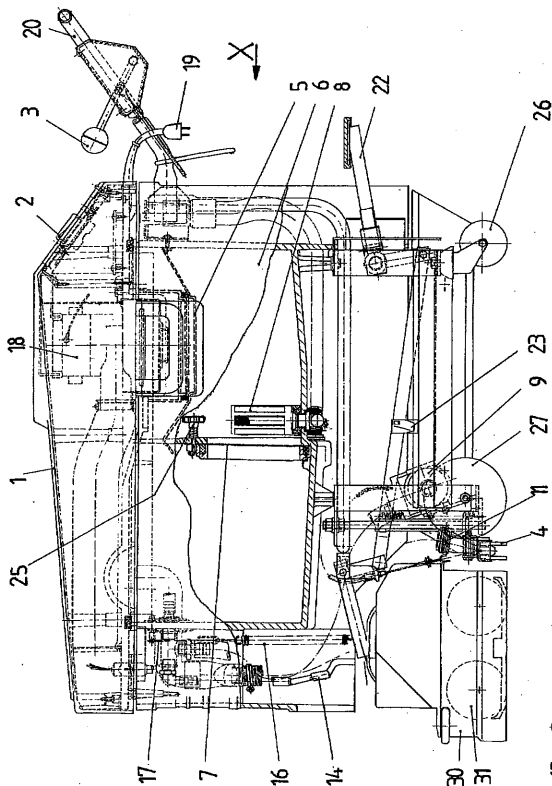
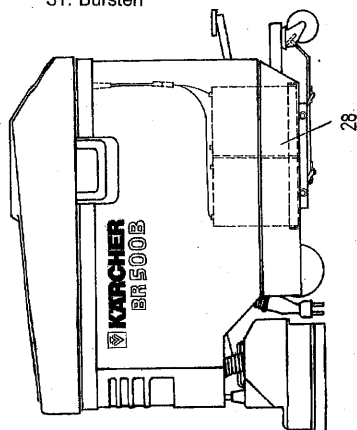
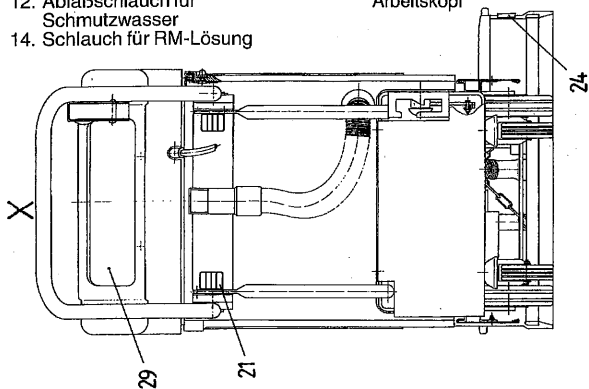


Inhaltsangabe

	Seite
Geräteschema	2
I. Wichtige Hinweise	3
II. Bedienung	4
1. Inbetriebnahme	5
Einstellung des Schubbügels	5
Einfüllen der Reinigungsmittelösung	5
Normalbetrieb	5
Saugbetrieb	7
Bürstbetrieb	7
2. Anwendung	7
Einsatz der Walzenbürsten	7
Wahl der Betriebsart	8
So fahren Sie richtig	8
3. Außerbetriebnahme	9
III. Zubehör	9
1. Bürstenwechsel	9
2. Wechsel des Filters bzw. Membranbeutels	10
3. Austausch der Sauglippen	10
4. Nur BR 500 B	11
Batterie laden, Ladegeräte, Batterie Typen	
Batterie wechseln, Hinweise zur Batterie	
IV. Kärcher Reinigungsmittel	14
V. Pflege und Wartung	15
VI. Technische Daten	16
VII. Störungshilfe	17

1. Behälterdeckel mit Haube
2. Hauptschalter
3. Betätigungshebel für Saugfuß
4. Saugfuß
5. Einfülltrichter für RM-Lösung
6. Behälter für RM-Lösung
7. Filter oder Membrane
8. Ansaugsieb der RM-Pumpe
9. RM-Pumpe
11. Saugschlauch für Saugfuß
12. Ablassschlauch für Schmutzwasser
14. Schlauch für RM-Lösung
15. Distanzrad
16. Enlastungsfeder für Arbeitskopf
17. Federaufhängung für Arbeitskopf
18. Gebläse
19. Netzanschluß
20. Schubbügel
21. Schubbügelverriegelung
22. Fußhebel für Arbeitskopf
23. Mikroschalter für Aus-/Ein-Arbeitskopf

24. Abdeckung und Verriegelung der Bürstenwalze
25. Drehgriff für Filter oder Membrane
26. Lenkrolle
27. Laufrolle
28. Batterieeinschub
29. Bedienfeld
30. Arbeitskopf
31. Bürsten



I. Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme folgende Punkte:

- ☐ Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Kärcher-Verkaufshaus.
- ☐ Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muß mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
- ☐ Das Gerät ist mit einem Leitungsschutzschalter vom Typ L mit einem Nennstrom von 16 A oder einer Schmelzsicherung von 16 A abzusichern.



Das Gerät darf nur an einer geerdeter Schuko-Steckdose betrieben werden, die über einen FI-Schutzschalter (Fehlerstrom 30 mA) abgesichert ist.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Kärcher-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Störungen beseitigen wir an Ihrem Kärcher Gerät kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

Die Kärcher Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn ihr Händler die beiliegende Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Kärcher-Gesellschaft ihres Landes schicken.

Im Garantiefall wenden sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder die nächstgelegene Kärcher-Niederlassung. Bitte stets das Gerät mit Zubehör und Garantiekarte einschicken.

Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, daß nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Nur Original-Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes.

Achtung



Niemals explosive Flüssigkeiten, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel aufsaugen: Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Azeton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel, sofern sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.



Dieses Gerät ist nicht für die Absaugung gesundheitsgefährlicher Stäube geeignet.

Warnhinweise



Beim Reinigen und Warten des Gerätes, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist der Antrieb auszuschalten und bei netzbetriebenen Geräten der Netzstecker zu ziehen.



Es ist darauf zu achten, daß die Netzanschlußleitung oder das Verlängerungskabel nicht durch Überfahren, Quetschen, Zeren oder dergleichen verletzt oder beschädigt wird.



Die Netzanschlußleitung und das Verlängerungskabel sind regelmäßig auf Verletzung oder Alterung zu untersuchen. Falls deren Zustand nicht einwandfrei ist darf das Gerät nicht benutzt werden.



Beim Ersetzen von Kupplungen an Netzanschluß- oder Verlängerungskabel müssen der Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit gewährleistet bleiben.



Bei diesem Gerät darf bei der Verwendung oder Ersatz von Netzanschlußleitungen nicht von der vom Hersteller angegebenen Type H05 VV-F3G1.5 abgewichen werden.

Netzanschlußleitung, 0,3m
Verlängerungskabel, 20m

Bestell-Nr. 6.647-020
Bestell-Nr. 6.647-022



Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.



Es besteht die Gefahr, wenn beim Betrieb mit sich drehenden Bürsten das Verlängerungskabel überfahren wird.



Instandsetzungen, einschließlich des Einbindens von Sprühmittelleitungen und Schläuchen, dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte auch für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.



Die empfohlenen Reinigungsmittel dürfen nicht unverdünnt im BR 500 / BR 500B eingesetzt werden. Die Produkte sind betriebssicher, da sie keine Säuren, Laugen oder umweltschädigende Stoffe enthalten. Wir empfehlen aber, die Reinigungsmittel für Kinder unzugänglich aufzubewahren sowie bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abzuspuhlen und bei Verschlucken sofort einen Arzt zu konsultieren.



Nicht für textile Beläge geeignet.

II. Bedienung

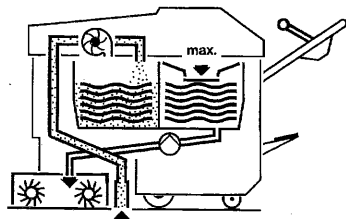
Der BR 500 ist für Wechselstrom 220-240 V, 50 Hz gebaut; bitte Netzanschluß vergleichen.

Der BR 500 B ist für Gleichstrom 24 V gebaut. Eingesetzt werden 2 x 12 V Batterien in Reihe geschaltet. (Kärcher-Bestell-Nr. für 1 Batterie 60 Ah (5h) 6.654-018, 60 Ah (5h) wartungsfrei 6.654-021.

Der Bodenreinigungsautomat BR 500 / 500B ist so entwickelt worden, daß für den Benutzer alle Funktionen leicht zu erkennen und zu bedienen sind. Im Bedienfeld (29) sind alle Schalter und Anzeigen angebracht und mit Symbolen dargestellt.

Als zusätzliche Hilfe für den Benutzer ist ein Piktogramm auf der Oberseite des Behälterdeckels (1) aufgeklebt, das alle Hinweise für die Bedienung des Gerätes gibt.

Geräteschema



1. Inbetriebnahme

Einstellung des Schubbügels (20)

- o Beim Transport ist der Schubbügel beigelegt.
- o Schubbügel mit Hilfe der Griffe (21) am Gerät befestigen.
- o Richtige Arbeitshöhe einstellen und mittels der Schubbügelverriegelung links und rechts den Schubbügel festziehen.
- o Danach ist zu kontrollieren, ob die Funktion des Bowdenzuges für den Saugfuß in Ordnung ist.

Einfüllen der Reinigungsmittellösung

- o Behälterdeckel (1) anheben.
- o ca. 30 l Reinigungsmittellösung einfüllen; max. Füllhöhe ist bis zum unteren Rand des Einfülltrichters (5).



Wird zu viel Wasser eingefüllt, so wird über die elektr. Abschaltung ein Anlaufen des Gebläses verhindert.



Anzeige: LED-Anzeige über dem Gebläsesymbol blinkt(29).

- o Serienmäßig ist in dem Gerät ein Filter eingesetzt (7); dadurch kann das Gerät im Recyclingverfahren betrieben werden.
- o Wahlweise kann auch ein Membranbeutel - Kärcher-Bestellnummer 5.367-015 - eingesetzt werden.
- o Beim Arbeiten mit dem Membranbeutel wird das Frischwasser vom Schmutzwasser getrennt gefahren. Dabei wird durch die Membrane das gesamte Füllvolumen Frisch- bzw. Schmutzwasser ausgenutzt.

Normalbetrieb

- o Gerätestecker mit Verlängerungskabel verbinden und in Zugentlastung des Schubbügels einhängen; Stecker des Verlängerungskabel in Steckdose einstecken (nur Netzgerät).

A



- o Hauptschalter (2) einschalten.

B



- o Wassermenge einstellen.

LED-Anzeige 1 entspricht der kleinsten Wassermenge. (Dieser Wert wird beim Betätigen des Hauptschalters automatisch eingestellt).

B



Soll die Wassermenge erhöht bzw. vermindert werden, so muß auf Taster "+" bzw. "-" gedrückt werden.

Bei LED-Anzeige 0 ist die Pumpe ausgeschaltet.



- o Arbeitskopf (30) über den Fußhebel (22) ablassen, Bürstenmotor, Pumpe und Gebläsemotor (18) schalten sich nun über einen Mikroschalter (23) automatisch ein.
- o Alle wichtigen Funktionen für das Reinigen sind nun vorhanden.



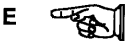
- o Die Stellung des Fußhebels wird über eine LED-Anzeige über dem Fußhebel-Symbol angezeigt.
- o Soll der Boden nach dem Reinigen trocken sein, so muß zusätzlich mit dem Saugfuß abgesaugt werden.



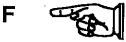
- o Saugfuß über den Bowdenzug (3) ablassen.
- o Den Anpreßdruck des Saugfußes über Rändelmutter am Bowdenzughebel (3) einstellen.
- o Der Anpreßdruck der Bürstenwalzen soll so eingestellt sein, daß ein gutes Reinigungsergebnis erzielt wird.
- o Bei den schnelldrehenden BR 500 Bürstenwalzen genügt schon ein leichter Anpreßdruck.

- o Ist der Bürstenanpreßdruck zu hoch oder zu niedrig, so kann dies über eine Feder (16) und Kette (17) reguliert werden:

1. Arbeitskopf anheben über Fußpedal.
2. Behälterdeckel öffnen.
3. Kette höher oder tiefer einhängen.



Anpreßdruck **zu niedrig** - Kette verlängern.



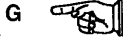
Anpreßdruck **zu hoch** - Kette verkürzen.



Bei sehr glatten Bodenbelägen tritt trotz Verstellen der Kette keine gravierende Veränderung des Anpreßdrucks auf (zu geringer Reibungswiderstand am Boden).

- o Ist der Bürstenanpreßdruck für den Antriebsmotor zu hoch, so schaltet der Motor ab.

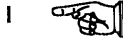
Die LED-Anzeige über dem Bürstensymbol blinkt.

Saugbetrieb

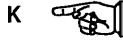
Diese Betriebsart wird dann eingesetzt, wenn nur Wasser oder Reinigungsflotte über den Saugfuß aufgesaugt werden soll (z.B. bei Arbeitsende).



o Hauptschalter einschalten.



o Gebläse (18) einschalten.

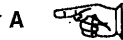


o Saugfuß absenken.

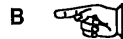
Bürstbetrieb

Diese Betriebsart wird dann eingesetzt, wenn bei stark verschmutzten Böden in der 2-Schritt-Methode gearbeitet wird.

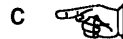
So kann bei dieser Betriebsart die Reinigungsflotte mit Bürstmechanik auf den Boden aufgebracht werden. Da nicht gleichzeitig abgesaugt wird, kann die Reinigungsflotte besser einwirken.



☐ Hauptschalter (2) einschalten.



☐ Wassermenge einstellen.

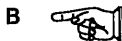


☐ Arbeitskopf (30) über den Fußhebel (22) absenken.



☐ Gebläse (18) ausschalten.

☐ Saugfuß **nicht** absenken.

2. Anwendung

☐ Vor dem Reinigen des Bodens mit dem Bodenreinigungsautomat müssen die losen Grobschmutzteile durch Kehren beseitigt werden.

☐ Die Wassermenge sollte immer auf den Bodenbelag und die Verschmutzung abgestimmt werden.

☐ Die Reinigung einer Fläche sollte in leicht überlappenden Längsbahnen durchgeführt werden; beim Gerät mit Netzkabel möglichst von der Steckdose weg arbeiten.

☐ Die Höhe der Reinigungsflotten - bzw. des Wasserstandes am Boden darf 5 mm nicht übersteigen (notfalls vor Arbeitsbeginn separat absaugen).



Das Gerät ist auf der rechten Seite (überstehender Bodenarbeitskopf) besonders randgängig.

Einsatz der Walzenbürsten

Scheuerbürste (Nylon), Farbe: weiß - (Lieferumfang)

für Unterhaltsreinigung und

für Grundreinigung bei geringer Verschmutzung oder empfindlichen Bodenbelägen

☐ Als Sonderzubehör werden folgende Bürstenwalzen angeboten:

Einsatzgebiet	Art, Farbe	Best-Nr.
Für Grundreinigung und stark verschmutzte Böden	Nylon-Grit-Schleif-Borsten, hart, grau	5.762-068
Für empfindliche Böden und zum Polieren	PA-Borsten, weich, schwarz	5.762-074
Für Noppenboden	PA-Borsten mit ungleicher Beborstung, mittel, rot	5.762-078

Wahl der Betriebsart

Recyclingverfahren mit Filter - (Lieferumfang)

für Unterhaltsreinigung bei geringer Verschmutzung

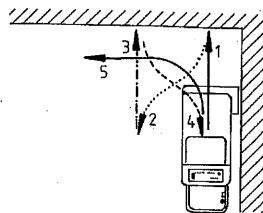
Einsatz des Membranbeutels - (Sonderzubehör)

für Grundreinigung bei starker Verschmutzung und

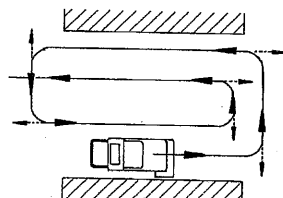
für Unterhaltsreinigung bei empfindlichen Bodenbelägen oder im Lebensmittel- bzw. Hygienebereich.

- o Bei besonders stark verschmutzten Böden ist es empfehlenswert in der 2-Schritt-Methode zu arbeiten.
- o Bodenkopf (Bürstenwalzen) bei Gerätestillstand mit Fußpedal abheben (dadurch abschalten), da sonst Belagsschädigungen entstehen können.

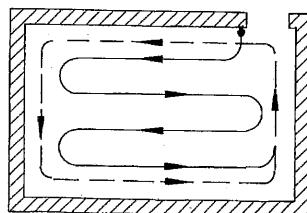
So fahren Sie richtig:



Enge Wendung auf der linken Laurolle, ein **Schritt** zurück, Restwasser wird aufgesaugt.

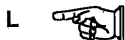


Reinigung der Fläche in überlappenden Bahnen; "vom Kabel weg arbeiten"; Reinigung der Randfläche am Schluß.



3. Außerbetriebnahme

- o Über Fußpedal (22) Bodenkopf anheben. Bürstenmotor, Pumpe und Gebläse werden abgeschaltet; das Gebläse jedoch mit Verzögerung.
- o Sollten noch Reinigungslösungsreste am Boden sein, Gebläsemotor nochmals einschalten und mit dem Saugfuß nachsaugen.
- o Hauptschalter (2) ausschalten.
- o Wasser, sofern notwendig, ablassen. Eimer unterstellen und Ablassschlauch (12) in Eimer hängen oder direkt in Gully ablassen.



III. Zubehör

	Bestell-Nr.	Stück	BR 500	BR 500 B
Batteriewanne	2.637-630	1		o
**) Batterie 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
**) Batterie 12 V, wartungsfrei	6.654-021	1		o
Ladegerät	6.654-016	1		o
**) Bürstenwalze, weiß-mittel	5.762-067	1	o	o
**) Bürstenwalze, grau-hart	5.762-068	1	o	o
**) Bürstenwalze, schwarz-weich	5.762-074	1	o	o
**) Bürstenwalze, hoch-tief, rot	5.762-078	1	o	o
**) Gummilippen-Streifen, blau	5.181-020	1	o	o
**) Gummilippen-Streifen, braun	5.181-026	1	o	o
Filter	5.731-018	1	o	o
Membranbeutel	5.367-015	1	o	o
Verlängerungskabel 20 m	6.647-022	1	o	
Injektor für Entschäumer	3.637-034	1	o	o
Anbausatz Kabel für Batterieanschluß	2.637-662	1		o

**) Bei Bestellung beachten: Gerät benötigt je 2 Stück

1. Bürstenwechsel

Der Arbeitskopf ist serienmäßig mit weißen PA-Borsten in mittlerer Härte bestückt. Kärcher-Bestell-Nr. 5.762-067. Weitere Bürstenwalzen sind als Sonderzubehör erhältlich.

Um eine gleichmäßige Abnutzung der beiden Bürstenwalzen zu erreichen, ist es zweckmäßig, diese in gewissen Zeitabständen zu vertauschen (vorne-hinten).

Der Bürstenwechsel wird in folgender Reihenfolge durchgeführt:



- o Verriegelung (24) zum Arbeitskopf drücken und nach links schieben.

- N**  o Abdeckung abnehmen.
- O**  o Bürsten herausziehen, vertauschen (vorne-hinten) oder andere Bürsten einsetzen (auf 6kt achten).
- E**  o Abdeckung aufstecken und Verriegelung arretieren..
- E**  o Bürstenanpreßdruck überprüfen, notfalls neu einstellen.

2. Wechsel des Filters bzw. Membranbeutels

Mit dem Gerät BR 500 kann im Recycling-Verfahren mit Filter (7) (Standardausrüstung) oder auch bei starker Verschmutzung oder hohem Reinheitsgrad des Bodens, verloren gefahren werden.

Der Filter muß zum Umrüsten auf Membranbeutel sowie auch zum Reinigen ausgebaut werden.

- o Behälterdeckel (1) anheben.
- o Einfülltrichter (5) abheben und auf Behälterrand legen.
- o Beide Drehgriffe (25) gegen Behältermittelwand drücken und soweit verdrehen bis der Arretierungshaken senkrecht nach oben steht.
- o Aluminium-Rahmen zusammen mit dem Filter senkrecht nach oben ziehen und herausnehmen.
- o Filter ausspülen oder wechseln.
- o Aluminium-Rahmen mit Filter oder Membranbeutel in Gehäuse einsetzen und bis auf Anschlag nach unten schieben.



Die Dichtung des Filters oder Membranbeutels darf nicht herausgequetscht werden.

- o Drehgriffe (25) drücken und durch Rechts- oder Linksdrehung Rahmen arretieren.
- o Einfülltrichter (5) auf Frischwassertank wieder aufsetzen.

3. Austausch der Sauglippen

Die Sauglippen (4) des Saugfußes verschleiben im Laufe der Zeit und müssen dann ausgetauscht werden. Dies ist bei diesem Gerät ohne Werkzeug möglich:

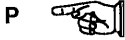
- o seitliche Verschlusskappe um 90° verdrehen.
- o Sauglippe (4) herausziehen.
- o neue Sauglippe einschieben (Profilstruktur muß nach außen zeigen).
- o Verschlussklappe wieder in Ursprungstellung zurückdrehen.



Die Standzeit der Sauglippen sowie die Abstreifwirkung am Boden kann durch gelegentliches vertauschen der Lippen von vorn nach hinten bzw. umgekehrt bedeutend verbessert werden.

4. Nur BR 500 B

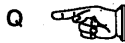
Batterie laden



Fällt die Anzeige der Batteriekapazitätserfassung auf Stufe 0 ab, so blinkt die LED-Anzeige. Dies bedeutet: Batteriesatz muß gewechselt bzw. geladen werden.

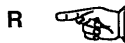
Wird mit dem Gerät dann noch längere Zeit weiter gearbeitet, so schaltet die eingebaute Elektronik das Gerät komplett ab und schützt so die Batterien vor einer Tiefentladung.

Ladevorgang

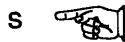


- o elektrische Verbindungskupplung lösen.

Batterieeinschub ausfahren



- o Batterie-Einschub ausfahren, dazu Fußhebel der Batteriewanne nach unten drücken und gleichzeitig Gerät zur Bedienungsperson herziehen bis Batteriewanne aufgebockt ist, dann Gerät nach vorne wegschieben - Batterieeinschub bleibt am Boden stehen.



- o Ladegerät für 24 V anschließen dabei auf richtige Polung achten. Bei Verwendung von Greif-Klemmen, diese an die gleichen Pole wie Anschlußkabel mit rotem Kupplungsstecker anschließen.



Batterien immer als Batteriesatz (in Reihenschaltung) laden.

Ladegeräte

Als Ladegeräte werden empfohlen:

Hersteller	Typ	Spannung	Ladestrom	Kärcher-Nr.
Bosch	L 2412 E	12 / 24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	----

Ladestrom des Ladegeräts:

- bei 60/65 Ah (20h) Batterien max. 12 A
- 50 Ah (5h)
- bei 80 Ah (20h) Batterien max. 14 A
- 60 Ah (5h)

Stellung des Wahlschalters am Ladegerät:



24 V für Standard Batterie und wartungsfreie Batterien.

alle anderen Stellungen dürfen nicht verwendet werden.



Bitte beachten Sie: Bei dieser Stellung schaltet das Ladegerät bei voller Batterie nicht automatisch ab. Um eine Beschädigung der Batterien zu vermeiden, muß die Ladung bei voller Batterie unbedingt beendet werden.

- ☐ Bei nicht wartungsfreier Batterie regelmäßig Säurestand kontrollieren, bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen (nicht überfüllen).

Batterieeinschub einfahren

- ☐ Geladene Batterien vom Ladegerät abkuppeln, mit Gerät über Batterieeinschub fahren bis Batteriewanne im Fahrgestell anschlägt; Schubbügel kurz hochheben, so daß die Füße der Batteriewanne wieder in Ruhestellung zurückfedern können; elektrische Verbindungskupplungen zusammenschieben - Gerät ist wieder betriebsbereit.

Batterie wechseln

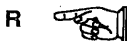
Die Standzeit der Batterien liegt bei ca. 300 Ladezyklen. Dabei verringert sich die Kapazität und somit die Betriebszeit des Gerätes. Die Batterien müssen spätestens dann ausgetauscht werden, wenn im neugeladenen Zustand stark unterschiedliche Säuredichten in den einzelnen Zellen gemessen werden.

Werte für die Säuredichte bei 20°C:

bei neuer geladener Batterie 1,28

bei max. entladener Batterie 1,13

(Messung ist nur bei Standard-Batterien möglich.)



Der **Batteriewechsel** wird wie folgt durchgeführt:

- ☐ Batteriewanne ausfahren.
 - ☐ Batteriewanne an den Längsseiten mit beiden Händen fassen, kurz hochheben, damit aufgebockte Füße automatisch in Ruhestellung umklappen und Wanne wieder auf Boden absetzen.
 - ☐ Alle 4 Polklemmen lösen und abnehmen.
 - ☐ Verbrauchte Batterien einzeln aus Wanne heben und die neuen wieder in gleicher Lage einsetzen.
 - ☐ Polklemmen aufsetzen und festschrauben.
- Unbedingt auf richtige Verdrahtung achten.
- ☐ Batteriewanne wieder aufbocken; dazu Wanne an den Längsseiten anfassen, hochheben und gleichzeitig Fußhebel drücken. Batteriewanne in diesem Zustand auf Boden stellen. Batterieeinschub wieder in Gerät einfahren.



Batteriesatz (2 x 12 V = 24 V) darf nicht aus Batterien verschiedener Typen, verschiedener Hersteller oder verschiedenen Alters zusammengesetzt werden. Es besteht sonst die Gefahr, daß der neue Batteriesatz nur kurze Zeit einsatzbereit ist.

**Wichtige Hinweise beim
Umgang mit Batterien**

Ladehinweise

- ☐ Beachten Sie VDE-Vorschrift 0510!
- ☐ Laden Sie den Batteriesatz auch dann, wenn Sie nur Teilmengen der Kapazität entnommen haben. Lassen Sie den Batteriesatz nie im entladenen Zustand stehen, laden Sie sofort wieder auf!
- ☐ Achten Sie auf Batterietemperaturen:
kalte Batterien sind schlecht zu laden (Winter!).

Batterietemperaturen über 40°C verkürzen die Haltbarkeit und Gebrauchsdauer.

- ☐ Wenn Ihr Ladegerät keine Einrichtung für Erhaltungsladen (Dauerladen) besitzt und Sie benützen den Batteriesatz längere Zeit nicht, dann laden Sie trotzdem den Batteriesatz alle 8 Wochen wie üblich.

Folgendes gilt nur für **nicht wartungsfreie Batterien**:

- ☐ Geben Sie gereinigtes Wasser regelmäßig ca. 1 Stunde vor dem Ende der Ladung zu. Achten Sie auf richtigen Säurestand. Die Batterien sind entsprechend gekennzeichnet. Wassernachfüllen im entladenen Zustand kann zu Säureaustritt führen.
- ☐ Beachten Sie, ob bei Ladeschluß alle Zellen gasen, messen Sie danach alle 4 Wochen die Säuredichte der Zellen (siehe Seite 12).

Warnhinweise:

Keinesfalls in der Nähe einer Batterie oder in einem Batterie-Laderaum mit offener Flamme hantieren, Funken erzeugen oder rauchen (Explosionsgefahr!).

Etwa vorhandene Wunden nicht mit Blei in Berührung bringen; nach Arbeiten an Batterien stets Hände reinigen.

Keine Werkzeuge u.ä. auf die Batterie, d.h. auf Endpole und Zellenverbinder legen (Kurzschluß- und Explosionsgefahr!).

Folgendes gilt nur für **nicht wartungsfreie Batterien**:

Stets nur chemisch reine Batteriesäure (nach VDE 0510) von der Dichte 1,28 kg/l verwenden.

Zum Verdünnen der Schwefelsäure nur destilliertes oder entsalztes Wasser (VDE 0510) verwenden.

Keine Fremdzusätze (sogenannte Aufbesserungsmittel) verwenden, sonst erlischt jede Garantie.

Vorsicht beim Umgang mit Batteriesäure (Verletzungen und Zerstörung der Kleidung!), Schutzbrille benützen, Vorschriften beachten! Evtl. Säurespritzer auf Haut oder Kleidung sofort mit viel Wasser abspülen.

Batterie-Typen

Für den BR 500 B sind folgende Batterie-Typen geeignet:

Hersteller	Typ bzw. Bestell-Nr.	Batterie - Kapazität *	Batterie - Spannung	Kärcher Bestell-Nr
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	----
Hagen	multicraft Typ 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe wartungsfrei	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Antrieb u. Beleuchtung Typ 56050	50 Ah	12 V	----
	mobil Typ 81560	50 Ah	12 V	----
Deta	Typ 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Kapazitätsangabe für 5 h Entladung

pro Gerät werden 2 Stück 12 V Batterien in Reihe geschaltet

IV. Kärcher Reinigungsmittel

Die folgende Tabelle enthält die wichtigsten Kärcher-Reinigungsmittel für die Bodenreinigung. Weitere Informationen finden Sie in unserem Spezial-Prospekt. Für nicht von uns empfohlene Reinigungsmittel hat der Betreiber das erhöhte Risiko hinsichtlich der Betriebssicherheit und Unfallgefahr selbst zu tragen. Reinigungsmittel aus leicht entzündbaren, lösungsmittelhaltigen, brennbaren, giftigen, gesundheitsschädigenden, ätzenden oder reizenden Stoffen dürfen nicht verwendet werden.

Anwendungsgebiete und Eigenschaften	Produkt	Ca.-pH-Wert 1-%ige Lösung	Gebinde-Größe	Bestell-Nr.
Unterhaltsreinigung und Pflege. Für die Unterhaltsreinigung aller harten und elastischen Bodenbeläge sowie zur Reinigung von mit RM 66 glanzbeschichteten Böden.	RM 65 Bodenrein, flüssig, schwach alkalisch	9	10 l	6.291-651
Industriereinigung. Biologisch abbaubarer, nicht brennbarer Spezialreiniger. Zur kraftvollen Reinigung empfindlicher öl-, fett- und rußverschmierter Metall-, Kunststoff- und Lackoberflächen. Außerdem Grund- und Unterhaltsreinigung öl- und rußverschmierter Arbeitsböden (Aufsprühen mit dem RM-Sprayer).	RM 40 Super I, Kunststoff- und Werkstattboden- Reiniger, flüssig, neutral	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Grundreinigung. Grundreiniger zur Entfernung von Polymer- und Wachsschichten auf allen wasserbeständigen Hartböden.	RM 67 Grundreiniger, flüssig, alkalisch	9	10 l	6.291-670

V. Pflege und Wartung

- ❑ Der Bodenreinigungsautomat BR 500 / BR 500B ist ein weitgehend wartungsfreies Gerät, benötigt jedoch, wie alle technischen Geräte, eine geringe Wartung und Pflege. Dadurch erhalten Sie sich den Wert des Gerätes und können es immer und jederzeit zuverlässig einsetzen.
- ❑ Um chemische Rückstände und Ablagerungen zu vermeiden, muß das Gerät in regelmäßigen Abständen mit warmem, klarem Wasser durchgespült werden. Dabei ist es empfehlenswert, alle Filter, Saugkanäle und auch die RM-Tanks zu reinigen (siehe Seite 18).
- ❑ Vor längeren Stillstandszeiten muß das gesamte Wasser aus dem Gerät abgelassen werden, da sonst Geruchsbelästigungen auftreten können.
- ❑ Netzkabel, Verbindungskabel und Schläuche auf Beschädigung prüfen.



Beim Reinigen, Warten oder Instandsetzen ist das Gerät auszuschalten und der Netzstecker bzw. Batterie-zuleitungsstecker zu ziehen. Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen, die mit den Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden. Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

Frostschutz

Besteht Frostgefahr, ist die Pumpe so lange zu betreiben, bis kein Wasser aus der Pumpe kommt. Am sichersten ist es, das Gerät in einem frostgeschützten Raum aufzubewahren.

Bei Wiederinbetriebnahme nach Frostgefahr das Gerät am besten mit warmem Wasser füllen und so lange warten, bis eventuelles Eis in der Pumpe geschmolzen ist; erst dann die Pumpe einschalten.

Wartungsvertrag

Mit dem zuständigen Kärcher- Verkaufsbüro können Wartungsverträge über die Geräte abgeschlossen werden.

Transport des Gerätes

Beim Transport des Gerätes ist es empfehlenswert, die Bürstenwalzen aus dem Bodenarbeitskopf zu nehmen.

Der Bodenarbeitskopf darf im Ruhezustand nie längere Zeit auf den Bürstenwalzen abgestellt werden.



Alle beweglichen Teile wie: Führungsstangen für die Saugdüse (4), Fußhebel mit kompl. Gestänge, Bowdenzug, Lagerzapfen in der Abdeckung des Bürstenkopfes **regelmäßig mit Silikonfett schmieren.**

VI. Technische Daten

Benennung	Einheit	Netzgerät	Batteriegerät
Arbeitsbreite, Bürsten	cm	40	40
Saugbreite, wirksame	cm	45	45
Flächenleistung, theoretische, nach VDMA 24 441	m²/h	1600	1600
Absaugung Luftmenge, maximal	m³/h	144	144
Stromart	Hz	1~50	
Nennspannung	V	220-240	24
Nennaufnahme	W	1700	1100
Batteriekapazität	Ah (5h)	—	60
Leistungsaufnahme:			
Bürstenmotor	kW	0,8	0,8
Saugmotor	kW	0,8	0,55
Bürsten:			
Anzahl	Stück	2	2
Durchmesser	cm	9,5	9,5
Drehzahl	1/min	800-1000	800-1000
Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	4	4
Wendekreis	m	0,85	0,85
Frischwassertank/Schmutzwassertank	l	30	30
Abmessungen:			
Länge	cm	86	86
Breite	cm	49	49
Höhe	cm	71	71
Breite des Saugfußes	cm	50	50
Netzanschlußleitung	m	0,3	—
Räder			
Raddurchmesser	vorne	mm	125
Raddurchmesser	hinten	mm	100
Radlast	vorne	kN	0,3
	hinten	kN	0,15
Schutzklasse		I	
Gesamtgewicht	ca.	kg	90*
Prüfzeichen		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS
mittlerer Schalldruckpegel nach DIN 45 635 dB(A)		72	66

* Mit Batterien

VII. Störungshilfe

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Keine oder zu wenig Reinigungsmittellösung am Boden	1. Reinigungsmitteltank leer 2. Fußhebel nicht in Arbeitsstellung 3. Wassermengeneinstellung auf Stufe "0" 4. Recyclingfilter stark verschmutzt 5. Zuleitung zum Bodenarbeitskopf verstopft 6. Pumpe defekt 7. Einschaltvorgang in falscher Reihenfolge: Saugturbine vor Pumpenmotor	auffüllen Fußhebel betätigen mit Taster höhere Stufe einstellen Filter ausbauen und reinigen reinigen auswechseln Pumpe vor Saugturbine einschalten
Ungenügende Saugleistung bzw. ungenügendes Absaugergebnis am Boden	1. Gerätedeckel sitzt nicht einwandfrei auf Reinigungsmitteltank 2. Dichtung am Deckel verschmutzt oder beschädigt 3. Flusensieb vor Turbine verschmutzt 4. Saugturbine defekt 5. Gummilippen am Saugfuß verschmutzt oder verschlissen 6. Anpreßdruck der Sauglippen zu schwach	Deckel richtig aufsetzen Dichtung reinigen oder auswechseln reinigen auswechseln reinigen bzw. austauschen Rändelmutter am Bowdenzughebel verstellen
Ungenügendes Reinigungsergebnis	1. Bürstenanpreßdruck zu niedrig 2. Bürste abgenutzt 3. Bürstenwalze nicht objektgerecht	Anpreßdruck erhöhen auswechseln für starke Verschmutzungen Nylon-Grit-Bürste einsetzen (Sonderzubehör)
Bürstenmotor läuft nicht	Sicherung T6, 3A auf Leistungselektronik defekt	Schadensursache klären, Sicherung auswechseln

Störungsanzeigen im Bedienfeld:

Entriegelung jeweils über Hauptschalterbetätigung

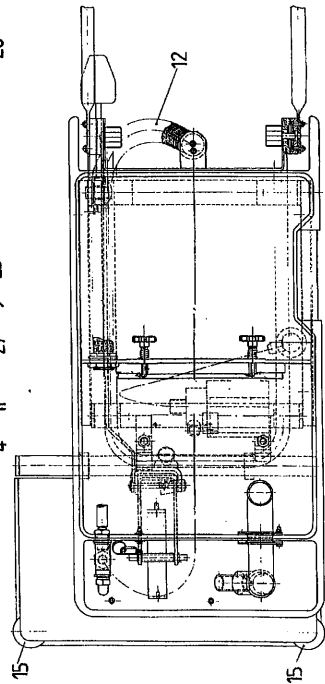
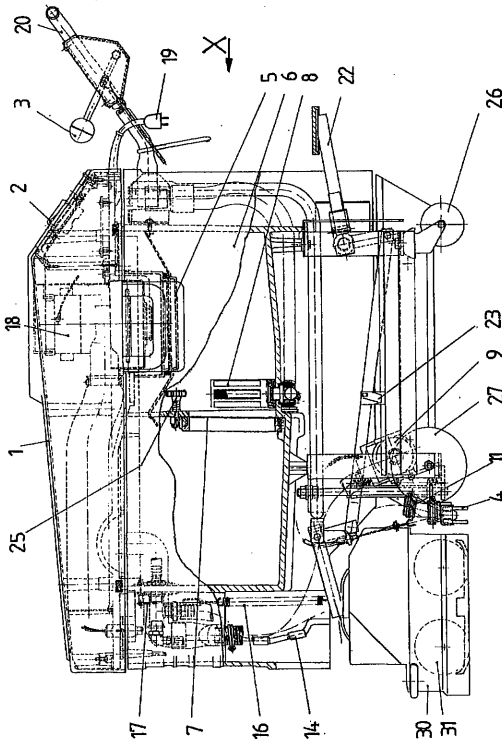
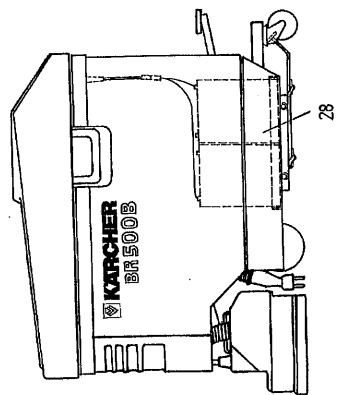
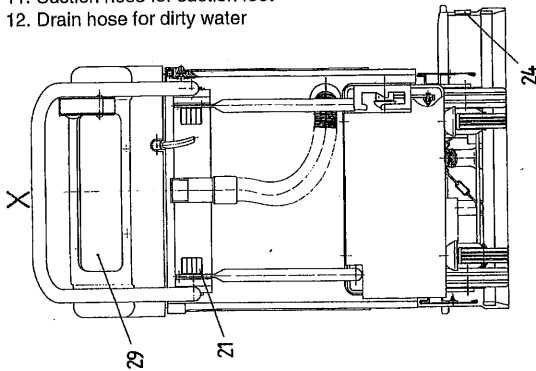
Störung	mögliche Ursache	Behebung
Saugturbine läuft nicht LED Anzeige über Turbiniensymbol blinkt	1. Reinigungsmitteltank zu voll	Wasser ablassen
Anzeige für Bürstenanpreßdruck blinkt, Bürstenmotor blockiert	1. Bürstenmotor überlastet, Anpreßdruck zu hoch 2. Walzenbürste durch Fremdkörper umwickelt	niedriger stellen reinigen
Gilt nur für Batteriegerät: Gerät läuft nicht - Anzeige für Batteriezustand blinkt	1. Batterie zu weit entladen	Batterie laden oder Batteriesatz austauschen

Alle Prüfungen und Arbeiten an elektrischen Teilen vom Fachmann ausführen lassen.
Bei weitergehenden Störungen bitte den Kärcher-Kundendienst einschalten.

Contents

	Page
Appliance diagram	19
I. Important notes	20
II. Operation	21
1. Putting into operation	22
Adjusting the push handle	22
Filling with cleaning agent solution	22
Normal operation	22
Suction only operation	24
Brushing only operation	24
2. Instructions for use	
Choice of rotary brushes	24
Choice of operating mode	25
The right way to work	25
3. Putting out of operation	26
III. Accessories	26
1. Replacing the brushes	26
2. Changing the filter	27
3. Replacing the suction lips	27
4. On BR 500 B only	28
Battery charging, battery chargers, battery replacement, general notes on working with batteries	
IV. Karcher cleaning agents	31
V. Care and maintenance	32
VI. Technical data	33
VII. Troubleshooting	34

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| 1. Tank with cover | 14. Hose for cleaning agent solution | 23. Microswitch - workhead on/off |
| 2. Power switch | 15. Diverter wheel | 24. Cover and catch for workhead |
| 3. Loading lever for suction foot | 16. Balancing spring for workhead | 25. Knob for filter or membrane filter bag |
| 4. Suction foot | 17. Spring suspension for workhead | 26. Swivel caster |
| 5. Filling funnel for cleaning agent solution | 18. Fan | 27. Fixed caster |
| 6. Tank for cleaning agent solution | 19. Machine plug | 28. Battery carriage |
| 7. Filter or membrane filter bag | 20. Push handle | 29. Operating panel |
| 8. Suction strainer for cleaning agent pump | 21. Clamping knob | 30. Workhead |
| 9. Cleaning agent pump | 22. Pedal for workhead | 31. Brushes |
| 11. Suction hose for suction foot | | |
| 12. Drain hose for dirty water | | |



I. Important notes

Before you put your cleaner into operation, please

- o Inform your Kärcher dealer immediately if you should find that any damage has occurred in transport.
- o Check that the voltage indicated on the nameplate (9) is the same as your power supply voltage.
- o Ensure that the cleaner socket is protected by a 13 Amp Type L miniature circuit breaker or by a 13 Amp fuse.



The cleaner may only be operated with earthed plugs and sockets with fuse protection via a fault-current breaker (fault current 30 mA).

The Kärcher Warranty

The conditions of warranty issued by a national Kärcher company are valid in the country concerned. We undertake to repair defective Kärcher products at no charge, insofar as the malfunction is caused by a material defect or a defect in manufacture.

The Kärcher warranty is not valid unless your dealer completes, stamps and signs the answer card enclosed with the machine at the time of purchase and you return the card to the Kärcher company in your country.

If you wish to lodge a claim under the conditions of warranty, please submit all particulars to the dealer from whom you purchased the machine, or to your nearest Kärcher representative. Always return the machine complete with accessories and the warranty card.

If, on unpacking the cleaner, you should find it has suffered damage in transit, please inform your Kärcher sales office immediately.

Caution



Never use the cleaner to suck up explosive fluids, undiluted acids or solvents. Explosive fluids include petrol, gasoline, paint thinners and fuel oil, any of which can generate explosive vapours or mixtures as a result of being turbulantly mixed with the suction air. Acetone, paint thinners and undiluted acids may attack the materials used in the construction of the cleaner.



This cleaner is not suitable for picking up any dust that presents a health hazard.

Safety precautions



- o The suction turbine should always be switched off and the plug be withdrawn from the power socket before cleaning or servicing the cleaner, replacing parts or changing to some different function.
- o Care should be taken to ensure that the power cable or the extension cable is not damaged by being driven over, crushed or otherwise mishandled.
- o The power cable and the extension cable should be checked regularly for damage or ageing. The cleaner should never be used if the cables are not in proper order.

- o When fitting a mains cable or appliance connection cables, splash-proof and mechanically secure connections must be ensured.
- o On this cleaner, any replacement cable that is fitted must not differ from that fitted by the manufacturer.
- o The cleaner must only be used by persons who have been instructed in its operation and who are expressly authorized to use it.
- o When working with rotating brushes, there is a risk of running over the extension cable.
- o Repair work, including the connection of spraying agent piping and hoses must only be effected by authorized customer-service stations or by technicians familiar with this equipment and with all the relevant safety regulations.
- o The cleaning agents recommended must not be filled undiluted into the BR 500 / 500 B. The products are safe to use since they contain no acids, caustic alkalies or other materials harmful to the environment but we recommend that cleaning agents be stored out of reach of children. Should any cleaning agent get into the eyes, they should be washed thoroughly with water and if any should be swallowed, a doctor should be consulted immediately.
- o These cleaners are not suitable for cleaning carpets.

II. Operation

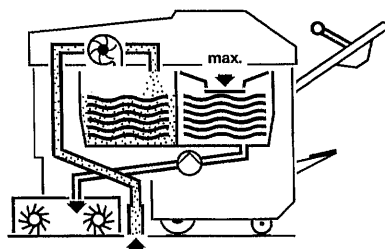
The BR 500 is designed for connection to a 220-240 V, 50 Hz alternating current supply; this should be checked before the cleaner is connected.

The BR 500 B is designed for a 24 V D.C. supply using 2 x 12 V batteries connected in series. The Kärcher Order No. for one 60 Ah (5h) battery is 6.654-018. For one 60 Ah (5h) maintenance-free battery the Order No. is 6.654-021.

The automatic floor cleaners BR 500 / 500 B are so designed that all functions are clear to the user and operation is easy. All the switches and displays are located on the operating panel (29) with symbols to indicate their purpose.

As an additional aid to the user a pictogram is applied to the tank cover (1) giving all the instructions necessary for operating the cleaner.

Appliance diagram



1. Putting into operation

Adjusting the push handle (20)

- o For transport, the push handle is packed separately.
- o Fix the push handle to the cleaner with the aid of the grips (21).
- o Adjust the handle to the correct working height and tighten the screw knobs on the left-hand and right-hand sides.
- o It should then be checked that the Bowden cable for the suction foot works correctly.

Filling with cleaning-agent solution

- o Remove the tank cover (1).
- o Fill with approx. 30 liters cleaning-agent solution. Do not fill above the bottom edge of the filling funnel (5).



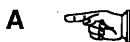
If too much liquid is filled, an electrical safety device will prevent the suction turbine from being switched on.



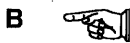
Signal: The LED above the turbine symbol on the operating panel (29) flashes on and off.

- o The cleaner is fitted as standard with a filter (7) by means of which the cleaner can be used by the recycling method.
- o As an alternative, a bag partition - Karcher Order No. 5.367-015 - can be fitted in place of the filter.
- o When working with the bag partition, dirty water that is picked up is not mixed with the fresh water. Use of the bag partition makes it possible to utilise the full volume of both tanks.

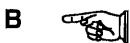
Normal operation



- o Connect machine plug with the extension cable and secure in pull relief of the sliding strap. Insert plug of extension cable into the socket (only mains receiver).



- o Turn on the main switch (2).



- o Adjust the water flow.

LED 1 lighting indicates the smallest water flow. (This is automatically set when the power switch is turned on).

If more or less water is required then the "+" or "-" key should be pressed.

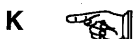
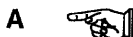
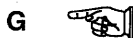
When LED 0 lights, the pump is switched off.

- C**  o Lower the workhead (30) by means of the pedal (22). The brush motor and the motor for the pump and fan (18) are switched on automatically by a microswitch (23).
- o All functions needed for cleaning are now provided.
- C**  o The position of the pedal is indicated by an LED above the pedal symbol.
- o If it is required to dry the floor after cleaning, then water must be sucked up by the suction foot.
- D**  o Lower the suction foot by means of the Bowden cable (3).
- o Adjust the pressure force of the suction foot via the milled nut at the Bowden cable (3).
- o If the floor is very rough, it may be better to avoid using the suction foot.
- o The pressure force of the brush rolls should be adjusted to achieve a good cleaning effect.
- o The BR 500 brush drums rotate quickly so that only light pressure is needed.
- o If the brush application pressure is too high or too low, this can be adjusted by means of the spring (16) and chain (17).
1. Raise the workhead by means of the pedal.
 2. Open the tank cover.
 3. Hook the chain one or more links higher or lower.
- E**  **Pressure too low** - lengthen the chain.
- F**  **Pressure too high** - shorten the chain.



On very smooth floor coverings, adjusting the chain makes no appreciable difference to the application pressure (insufficient frictional resistance from the floor).

- o If the brush-application pressure is too high for the drive motor, the motor will switch off automatically and the LED above the brush symbol will flash on and off.

Suction only operation

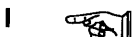
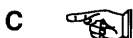
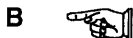
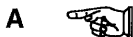
This operating mode is used when it is only required to suck up water or suds by means of the suction foot. (For example on completing work).

- o Turn on the main switch
- o Switch on the fan (18)
- o Lower the suction foot

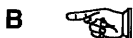
Brushing only operation

This operating mode is used when a very dirty floor is to be cleaned by the two-step method.

This operating mode makes it possible to apply the scrubbing solution to the floor with the aid of the brush mechanism without it being sucked up immediately. This makes it better able to act.



- o Turn on the main switch (2).
- o Adjust the water flow.
- o Lower the workhead (30) by means of the pedal (22).
- o Switch off the fan (18).
- o Do not lower the suction foot.

2. Instructions for use

- o Before a floor is cleaned by means of the automatic floor cleaner, any loose dirt must first be brushed away.
- o The water flow should always be adjusted to suit the nature of the floor covering and the amount of dirt.
- o The floor should be run over in slightly overlapping passes; when working with a mains operated cleaner, it is best to work away from the power socket.
- o The level of the cleaning solution and the water level at the floor must not exceed 5 mm (if necessary, perform suction removal separately before starting work).



The right-hand side of the cleaner (with the workhead extension) is particularly suitable for cleaning close to a wall.

Choice of rotary brushes:

Scrubbing brushes (nylon), colour: White (supplied with the cleaner)

for routine cleaning and

for intensive cleaning of floors that are not particularly dirty or that have sensitive floor coverings.

The following rotary brushes are offered as optional accessories:

Field of application	Type Colour of bristles	Karcher Order No.
For intensive cleaning and very dirty floors	Nylon grit-abrasive grey bristles, hard	5.762-068
For sensitive floors and for polishing	Nylon bristles, soft black	5.762-074
For studded flooring	Nylon bristles of uneven length, medium, red	5.762-078

Choice of operating mode

Recycling process with filter - (Supplied with the cleaner)

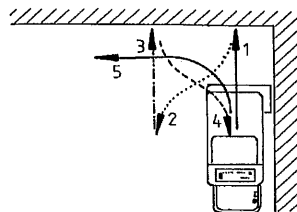
For routine cleaning of not very dirty floors.

Use of the bag partition - (Optional accessory)

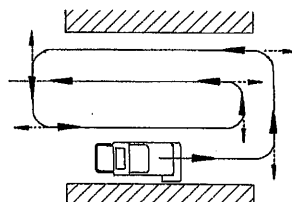
For intensive cleaning of very dirty floors, for routine cleaning of sensitive floor coverings and for the cleaning of sanitary facilities and where foodstuffs are handled.

- o Where floors are very dirty, it is preferable to use the two-step method.
- o When the cleaner is not being moved, the floor cleaning head (rotary brushes) should be lifted by means of the pedal (the brushes are thus switched off) as otherwise the floor may be damaged.

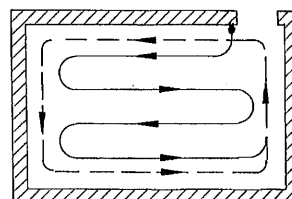
The right way to work:



Turn sharply on the left-hand caster and take a step back to suck up any residual water.



Clean the floor in overlapping passes working away from the cable and finally clean around the edges.



3. Putting out of operation

L



- o Lift the floor cleaning head by means of the pedal (22). The brush motor and the pump and turbine switch off. The turbine motor stops after a short delay.
- o If there is any cleaning solution left on the floor, switch on the fan motor again and suck it up with the suction foot.
- o Turn off the power switch (2).
- o Drain off any water if necessary through the drain hose (12) either into a bucket or directly into a drain.

III. Accessories

	Order No.	Quan	BR450	BR 450B
Battery tray	2.637-630	1		o
** Battery 12V, 60Ah (5h)	6.654-018	1		o
** Battery 12V, maintenance-free	6.654-021	1		o
Battery charger	6.654-016	1		o
** Rotary brush, white medium	5.762-067	1	o	o
** Rotary brush, grey hard	5.762-068	1	o	o
** Rotary brush, black soft	5.762-074	1	o	o
** Rotary brush, high-low, red	5.762-078	1	o	o
** Rubber liping strip, blue	5.181-020	1	o	o
** Rubber liping strip, brown	5.181-026	1	o	o
Filter	5.731-018	1	o	o
Bag partition	5.367-015	1	o	o
Injector for anti-foam agent	3.637-034	1	o	o
Attachment set cable for battery connection	2.637-662	1		o

** Remember that 2 are needed for each cleaner.

1. Replacing the brushes

The workhead is fitted as standard with brushes having white nylon bristles of medium stiffness, Karcher Order No. 5.762-067. Rotary brushes of other qualities are available as optional accessories.

In order that the two rotary brushes should wear down evenly, it is advisable to change them over front to rear at certain intervals.

Changing the brushes is effected as follows:

- o Press in the catch (24) on the workhead and slide it to the left.

M

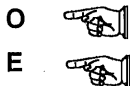


- o Remove the cover.

N



- o Pull out the brushes, change them over (front to rear) or fit alternative brushes (ensure that the hexagon engages).



- o Replace the cover and secure the catch.
- o Check the brush application pressure and readjust if necessary.

2. Changing the filter

BR 500 cleaners can recycle the water through a filter (7) (standard equipment) or where floors are particularly dirty or if particular cleanliness is required - the water may only be used once only.

The filter must be removed to change over to a bag partition or whenever it requires cleaning.

- o Remove the tank cover (1).
- o Lift off the filling funnel (5) and place it on the edge of the tank.
- o Press in the two knobs (25) against the center wall of the tank and turn them until the retaining catches face vertically upwards.
- o Pull out the aluminium frame together with the filter vertically from above and remove it.
- o Rinse out or change the filter.
- o Fit the aluminium frame with filter or bag partition back in the housing, sliding it down as far as it will go.



The seal for the filter or bag partition must not be squeezed out.

- o Press in the knobs (25) and turn them either clockwise or counter-clockwise to secure the frame.
- o Fit the filling funnel (5) back on the fresh water tank.

3. Replacing the suction lips

The suction lips (4) of the suction foot wear in the course of time and then need to be replaced. On this cleaner the lips can be changed without using tools.

- o Turn the cap at the side through 90°.
- o Pull out the suction lip (4).
- o Slide in a new suction lip (the profile structure must face outwards).
- o Replace the cap and turn it back to its original position.



The service life of the suction lips and their wiping effect on the floor can be considerably improved when they are interchanged occasionally front to rear and vice versa.

4. On BR 500 B only

Battery charging

P



If the battery capacity indicator falls to stage 0, to cause the LED to flash on and off, this means that the battery set must be replaced or recharged.

If one continues to work with the cleaner for any length of time, the electronic control will switch off the entire unit in order to protect the battery from being excessively discharged.

Q



Charging procedure

- o Disconnect the electrical connector.

Run out the battery carriage

R



- o Run out the battery carriage by first pressing down the pedal of the battery tray and pulling the cleaner towards you until the battery tray is chocked up and then push the cleaner away to the front. The battery carriage remains standing on the floor.

S



- o Connect to a 24 V battery charger taking care to ensure correct polarity. Where crocodile clips are used, these should be connected to the same pole as the connecting cable with the red coupling plug.



The batteries should always be charged as a set (connected in series).

Battery chargers

The following battery chargers are recommended:

Make	Type	Voltage	Charging current	Karcher - Order No.
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	----

Charging rate of the battery charger:

- For 60/65 Ah (20h) batteries max. 12 A
 50 Ah (5h)
 For 80 Ah (20h) batteries max. 14 A
 60 Ah (5h)

Position of the selector switch on the charger:



24 V for standard batteries and maintenance-free batteries

no other positions should be used



Please note: In this setting, the charger does not switch off automatically when the battery is fully charged. It is essential to end charging once the battery is fully charged so as to avoid damage to the battery.

- o Batteries that are not maintenance free should have their acid level checked regularly and be topped up with distilled water when necessary. (Take care not to overfill).

Running in the battery carriage

- o Disconnect the charged batteries from the charger and move the cleaner over the battery carriage until the battery pan strikes against the chassis; raise the push handle a little so that the feet of the battery pan can return to their rest position and then join the connecting coupling and the cleaner is then ready for use again.

Battery replacement

The service life of the batteries is approx. 300 charging cycles and the service life of the maintenance-free batteries is more than 600 charging cycles towards the end of which time their capacity is reduced so that they only enable the cleaner to be used for a shorter period. The batteries must always be replaced if the acid density in the various cells differs appreciably when the battery is newly charged.

Values for acid density at 20°C:

On a newly charged battery 1.28

On a max. discharged battery 1.13

(Measurement is only possible with standard batteries.)

Battery replacement is effected as follows:

R



- o Run out the battery tray
- o Grip the long sides of the battery tray with two hands and lift it slightly so that the feet automatically return to their rest position and the pan rests against the floor.
- o Disconnect all 4 pole terminals.
- o Lift each battery separately from the battery tray and fit the new battery in the same location.

T



- o Connect the pole terminals and tighten the nuts. Take special care to ensure correct connection.
- o Stand the battery tray back on its chocks by gripping it on its long sides, lifting it and pressing at the same time on the pedal. Place the battery in this state on the ground and run it back into the cleaner.



A battery set (2 x 12 V = 24 V) must not be made up of batteries of different types, different makes or differing age as otherwise there is a risk that the new battery set will have a very short service life.

General instruction for use of batteries

Charging instructions

- o Please follow your local regulation.
- o Recharge the batteries even though you have only used part of their capacity.

Never leave the batteries in a discharged state but always charge them immediately.

- o Bear in mind the battery temperatures. Cold batteries are difficult to charge (winter). Temperatures above 40°C reduce both the service life and the storage capacity of a battery.

- o If your battery charger has no provision for trickle charging and your batteries are out of use for any length of time, then the batteries should still be subjected to a normal charge every 8 weeks.

The following applies only to batteries that are **not maintenance free**:

- o Add distilled water regularly about 1 hour before the battery charging is completed taking care to ensure the correct acid level. The batteries are suitably marked. If batteries are topped up with distilled water when in a discharged state, the acid may overflow when charging.
- o During charging, note whether all the cells gas evenly and measure the density of the acid in each of the cells once every 4 weeks.

Warning:

Never smoke and keep naked flames and sparks away from batteries and battery charging rooms (danger of explosion).

Never bring lead in contact with any open wounds and always wash your hands after working on batteries.

Never place a tool or other metal object on a battery i.e. on the end terminals or cell connectors (risk of short circuit and explosion).

The following only applies for batteries that are **not maintenance free**:

- ☐ Always fill such batteries with pure battery acid. (To VDE 0150) with a density of 1.28 kg/l)
- ☐ Only use demineralized water (VDE 0510) for diluting the sulphuric acid.
- ☐ Never use any battery-acid additive (said to improve performance) as this nullifies all guarantees.
- ☐ Be particularly careful in handling battery acid (wounds and destruction of clothing). Always wear safety goggles and observe the regulations. If any acid splashes on the skin or clothing, it should be washed off immediately with plenty of water.

The following battery types are suitable for use in BR 500 B.

Make	Type or Order No.	Battery-Capacity *	Battery-Voltage	Karcher Order No.
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	----
Hagen	multicraft Type 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe maintenance-free	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Drive and lighting Typ 56050	50 Ah	12 V	----
	mobil Type 81560	50 Ah	12 V	----
Deta	Type 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* The capacities indicated are for 5 hour discharge. Each cleaner requires two 12 V batteries connected in series.

IV. Karcher cleaning agents

The following table details the more important Karcher cleaning agents for floor cleaning. Further information is given in our special leaflet. If cleaning agents other than those recommended by us are used, the operator must bear the full risk in respect of operating reliability and risk of accident. Cleaning agents containing materials that easily ignite, contain solvents, are inflammable, poisonous, present a health hazard, are caustic or irritant must not be used.

Applications and properties	Product	Approx.pH value of 1% solution	Size of container	Order No.
Routine cleaning and maintenance of all hard and soft floor coverings and for the cleaning of floors polished with RM 66	RM 65 floor cleaner, liquid, slightly alkaline	9	10 l	6.291-651
Industrial cleaning. Biologically degradable, special cleaner for intensive cleaning of sensitive metal, plastic and painted surfaces contaminated with oil, grease or soot and for thorough cleaning of oily and greasy workshop floors (spray on with the RM sprayer)	RM 40 Super plastic and work- shop floor cleaner, liquid, neutral	7	20l, 200 kg	6.291-407 6.291-406
Intensive cleaning. Intensive cleaning of polymer and waxcoatings on all water- resistant floorings	RM 67 Intensivecleaner, liquid, alkaline	9	10 l	6.291-670

V. Care and maintenance

- ❑ BR 500 / BR 500 B automatic floor cleaners are largely maintenance free but, as in the case of all technical equipment, do call for a certain amount of care and servicing if they are to maintain their value and be available for use at all times.
- ❑ To avoid cleaning agent residues and deposits, the cleaner should be flushed through at regular intervals with warm fresh water. It is recommended that all filters, suction ducts and the cleaning agent tank be cleaned at the same time.
- ❑ Before putting the cleaner out of operation for any long period, all the water should be drained from it as it might otherwise become foul.
- ❑ The power cable, connecting cable and hoses should be checked regularly for damage.



Before cleaning, servicing or repairing the cleaner it should be switched off and the power plug be withdrawn or battery connector disconnected. The cleaner should only be repaired by authorized customer-service stations as they are familiar with the safety regulations. The unit must not be cleaned with a hose or high-pressure water jet (risk of short-circuits or other damage).

Protection from freezing

If there is any risk of freezing, the pump should be run until no more water is delivered. It is best to keep the cleaner in a room where there is no risk of freezing.

Before putting back into operation after there has been a risk of freezing, it is best to fill the cleaner with warm water and wait until any ice in the pump has melted before switching on the pump motor.

Service contract

A service contract can be entered into with the Karcher sales office responsible for your area.

Transport of the cleaner

When transporting the cleaner it is best to remove the rotary brushes from the workhead. The workhead should never be left for any length of time standing on the brushes.

Caution



All moveable parts such as: The guide rods for the suction nozzles (4), the foot pedal and tie rods, the bowden cable, bearing journals in the cover of the brush head **should be regularly greased with silicon grease.**

VI. Technical data

Designation		Unit	Mains units	Battery units
Working width of brushes		cm	40	40
Suction width, effective		cm	45	45
Coverage, theoretical		m ² /h	1600	1600
to VDMA 24 441				
Suction airflow, max.		m ³ /h	144	144
Power supply		Hz	1~50	
Mains voltage		V	220-240	24
Power consumption		W	1700	1100
Battery capacity		Ah(5 h)		60
 Power consumption:				
Brush motor		kW	0.8	0.8
Suction motor		kW	0.8	0.55
Brushes:	Quantity		2	2
Diameter		cm	9.5	9.5
Speed		rpm	800-1000	800-1000
Working speed		km/h	4	4
Turning circle		m	0.85	0.85
Fresh water tank / dirty water tank		l	30	30
 Dimensions:				
	Length	cm	86	86
	Width	cm	49	49
	Height	cm	71	71
Width of suction foot		cm	50	50
Power cable	Length	m	20	—
 Wheels:				
Wheel diameter	front	mm	125	125
Wheel diameter	rear	mm	75	100
Wheel load	front	kN	0.25	0.3
	rear	kN	0.05	0.15
Protection class			I	
Total weight	Approx.	kg	60	90*
Test symbols			TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* With batteries

VII. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Too little or no cleaning agent on the floor	1. Cleaning agent tank empty 2. Pedal not in working position 3. Water flow setting is at "0" setting 4. Recycling filter blocked 5. Pipe to floor cleaning head is blocked 6. Pump defective 7. Switch-on operation in wrong sequence: suction turbine before pump motor	Fill Press down the pedal Press key for higher water flow Remove clean filter Clean Replace pump Switch on pump before suction turbine
Insufficient suction power or inadequate suction on the floor	1. The tank cover is not seated firmly on the cleaning agent tank 2. Cover seal dirty or damaged 3. Fluff strainer before the turbine is blocked 4. Suction turbine defective, carbon brushes worn 5. Rubber lips on suction foot dirty or worn 6. Insufficient application pressure on suction lips	Fit cover firmly Clean or replace Clean Replace Clean or replace Set milled nut at lever of Bowden cable
Unsatisfactory cleaning results	1. Brush application pressure inadequate 2. Brushes badly worn 3. Wrong brushes for the job concerned	Increase application pressure Replace For very heavy dirt fit nylon-grit brushes
Brush motor does not run	Fuse 6.3 A slow-blow on power electronics faulty	Determine cause of fault, replace fuse

Fault messages on the display

To reset, always switch off the main switch and switch on again

Fault	Possible cause	Remedy
Suction turbine not running, LED above the turbine symbol flashes	1. Cleaning agent tank too full	Drain off some water
LED for brush application pressure flashes. Brush motor blocked	1. Brush motor overloaded, application pressure too high 2. Something has wrapped itself around a brush	Reduce pressure Clean
Battery units only Motor does not run LED for battery state flashes	1. Battery excessively discharged	Recharge or replace battery set

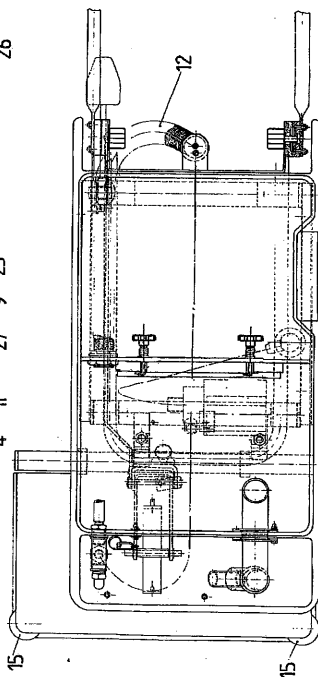
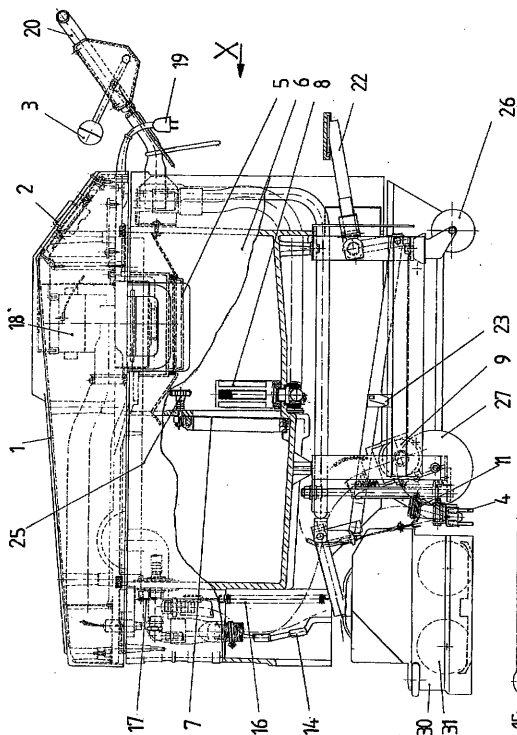
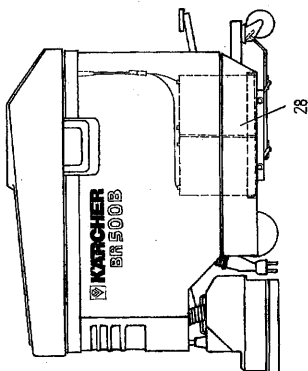
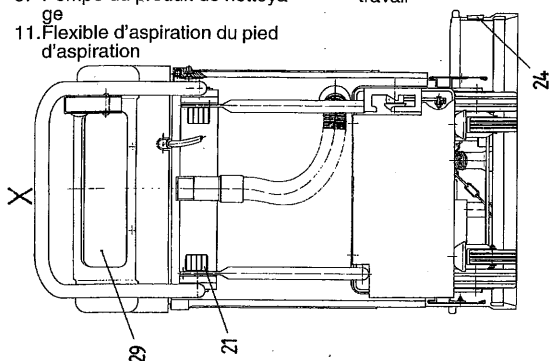
Table de matieres

	Page
Plan de l'appareil	36
I. Informations importantes	37
II. Operation	38
1. Mise en service	39
Réglage de l'etrier coulissant	39
Remplissage avec la solution de produit de nettoyage	39
Fonctionnement normal	39
Fonctionnement comme aspirateur	41
Fonctionnement comme brosse	41
2. Utilisation	41
Utilisation des brosses cylindriques	41
Mode opérationnel	42
Conduite correcte de l'appareil	42
3. Mise hors service	43
III. Accessoires	43
1. Remplacement des brosses	43
2. Remplacement du filtre	44
3. Remplacement de la lèvre d'aspiration	44
4. Seulement BR 500 B	45
Recharge de la batterie, chargeurs, remplacement de la batterie, Informations concernant la batterie	
IV. Produits de nettoyage Kärcher	48
V. Entretien	49
VI. Caractéristiques techniques	50
VII. Aide en cas de dérangements	51

1. Couvercle du réservoir avec capot
2. Interrupteur principal
3. Levier d'actionnement du pied d'aspiration
4. Pied d'aspiration
5. Entonnoir de remplissage de la solution de nettoyage
6. Réservoir de la solution de nettoyage
7. Filtre ou membrane
8. Crépine d'aspiration de la pompe du produit de nettoyage
9. Pompe du produit de nettoyage
11. Flexible d'aspiration du pied d'aspiration

12. Flexible de vidange de l'eau sale
14. Flexible de la solution du produit de nettoyage
15. Roue d'écartement
16. Ressort de détente de la tête de travail
17. Suspension à ressort de la tête de travail
18. Soufflerie
19. Câble du réseau
20. Etrier coulissant
21. Verrou de l'étrier coulissant
22. Levier à pédale de la tête de travail

23. Microcontacteur pour la mise en/hors circuit de la tête de travail
24. Couvercle et verrou des brosses cylindriques
25. Poignée rotative pour le filtre ou la membrane
26. Galet de direction
27. Roue
28. Tiroir de logement des batteries
29. Panneau de commande
30. Tête de travail
31. Brosses



I. Informations importantes

Avant la mise en service, veuillez observer les points suivants:

- o Si lors du désemballage, vous constatez une avarie due au transport, veuillez alors avertir le bureau de vente de Kärcher compétent.
- o La tension électrique indiquée sur la plaque signalétique doit coïncider avec la tension d'alimentation en courant.
- o L'appareil doit être protégé avec un disjoncteur de protection de ligne électrique du Type L à courant nominal de 16 A ou avec un fusible de 16 A.



L'appareil doit être raccorder à une fiche à contact de protection mis à la terre, protégé par un déclencheur par courant de défaut (courant de défaut 30 mA).

Garantie

En chaque pays sont en vigueur les conditions de garanti, publiés par la compagnie Kärcher responsable. Nous rémedions dérangements de votre outillage Kärcher sans frais, si la cause de cette dérangement est un défaut de matériel ou de fabrication.

La garantie Kärcher entre en vigueur seulement, si votre vendeur remplit complètement, timbre et signe la carte-réponse ci-incluse, et si vous ensuite expédiez cette carte à votre compagnie nationale Kärcher.

En cas de garanti, adressez votre vendeur, s.v.p., ou l'agence Kärcher la plus prochaine. Expédiez, s.v.p., l'outillage toujours avec les accessoires et le bon de garantie.

En cas de travaux de réparation nécessaires, tenez-vous toujours en garde, s.v.p., que des pièces de rechange originales sont utilisées, parce qu' ils donnent à vous la disponibilité permanente et fiable de votre outillage.

Attention!



Ne jamais aspirer les liquides explosifs, les acides dilués et les dissolvants: à ceux-ci viennent encore s'ajouter: l'essence, les diluants de peintures ou le fuel domestique, qui peuvent engendrer des vapeurs ou des mélanges explosifs par tourbillonnement avec l'air aspiré; il ne faut pas aussi aspirer l'acétone, les acides concentrés et les dissolvants dans la mesure où ils attaquent les matériaux utilisés pour la construction de l'appareil.



Cet appareil ne convient pas à l'aspiration des poussières nocives à la santé.

Avertissements:

- o Il faut débrancher le groupe d'entraînement lors du nettoyage et de l'entretien de l'appareil, lors du remplacement des pièces ou lors de la transformation sur une autre fonction et sur les appareils fonctionnant sur le secteur, il faut débrancher l'appareil.
- o Il faut bien faire attention à ce que le câble de branchement ou le câble d'allongement au réseau ne soit pas endommagé en y roulant dessus, par écrasement, serrage ou toute autre action mécanique similaire.



- o Il faut contrôler régulièrement l'état d'usure du câble de branchement ou le câble d'allongement au réseau et vérifier s'il n'est pas abîmé. Si l'état du câble de branchement ou le câble d'allongement au réseau n'est pas impeccable, on n'a pas le droit de se servir de l'appareil.
- o La protection contre les éclaboussures d'eau et la résistance mécanique doivent être assurées quand on remplace les raccords de branchement au réseau ou les câbles électriques de branchement de l'appareil.
- o Sur cet appareil, on ne doit pas utiliser des câbles électriques de branchement au réseau autres que ceux indiqués par le constructeur qui sont du Type H05 VV-F3G1.5.
- o L'appareil doit être seulement utilisé par des personnes qui ont appris à se servir de l'appareil et qui ont expressément le droit de s'en servir.
- o Quand on se sert de l'appareil sur le mode de fonctionnement avec les brosses en rotation, on risque de rouler sur le câble de branchement au secteur.
- o Les remises en état, y compris la fixation des conduites des produits de pulvérisation et des flexibles, ne doivent être effectuées que par des ateliers de service après-vente agréés ou par des spécialistes qui connaissent bien aussi les prescriptions de sécurité en vigueur dans la région.
- o Les produits de nettoyage recommandés ne doivent pas être utilisés purs dans le BR 500 / B. Ces produits ne nuisent pas au bon fonctionnement car ils ne contiennent pas des produits de nettoyage, des lessives ou des matières nuisant à l'environnement. Cependant, nous recommandons de stocker les produits de nettoyage hors de la portée des enfants; en cas de projection des produits dans les yeux, il faut se rincer immédiatement et soigneusement les yeux à l'eau claire. Si vous avez des produits de nettoyage, il faut aller immédiatement chez le médecin.
- o Ne convient pas aux revêtements en textile.

II. Operation

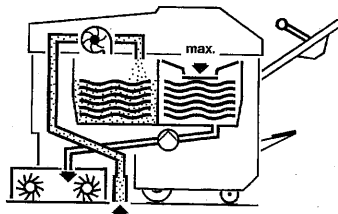
Le BR 500 est construit pour le fonctionnement sur courant alternatif 220-240 V, 50 Hz; veuillez vérifier le branchement au secteur. Le BR 500 B est construit pour le fonctionnement sur courant continu 24 V.

On utilise 2 batteries de 12 V branchées en série. (N° de commande 6.654-018 pour 1 batterie de 60 Ah (5h), 6.654.021 - batterie sans entretien.

L'appareil automatique de nettoyage du sol BR 500 / 500 B a été développé de telle manière que toutes les fonctions sont faciles à reconnaître et à commander par l'utilisateur. Sur le panneau de commande (29), on a disposé tous les interrupteurs et tous les blocs d'affichage et l'identification est facilitée par des symboles.

En outre, pour faciliter l'emploi à l'utilisateur, on a collé un pictogramme sur le dessus du couvercle du réservoir (1). Ce pictogramme donne toutes les indications nécessaires à la commande de l'appareil.

Schéma de l'appareil



1. Mise en service

Réglage de l'étrier coulissant (20)

- o Pour le transport, l'étrier coulissant est joint en vrac à l'appareil.
- o Fixer sur l'appareil l'étrier coulissant avec la poignée à croisillons (21).
- o Régler sur la hauteur de travail correcte et bloquer solidement, à gauche et à droite, l'étrier coulissant avec le verrou de l'étrier coulissant (21).
- o Ensuite il faut contrôler si la tirette Bowden (à câble) du pied d'aspiration fonctionne bien.

Remplissage avec la solution de produit de nettoyage

- o Soulever le couvercle du réservoir (1).
- o Remplir d'environ 30 l de solution de produit de nettoyage; hauteur maximale de remplissage jusqu'au rebord inférieur de l'entonnoir de remplissage (5).



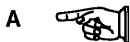
Si on met trop d'eau, un démarrage de la soufflerie est empêché par l'intermédiaire du circuit électrique de déclenchement.



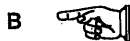
l'affichage à diode électroluminescente (29) clignote au-dessus du symbole de la soufflerie.

- o L'appareil est équipé d'un filtre en série (7); ainsi, l'appareil peut fonctionner suivant la méthode de recyclage.
- o Au choix, on peut aussi utiliser une pochette à membrane: N° de commande Kärcher 5.367-015.
- o Si on travaille avec la pochette à membrane, l'eau fraîche est refoulée séparément de l'eau sale. Le volume total de remplissage eau fraîche ou eau sale est alors exploité par la membrane.
- o Jointre socle connecteur avec le câble d'allongement et attacher dans le décharge de traction de l'étrier coulissant, ficher le connecteur du câble d'allongement dans la fiche femelle (seulement poste-secteur).

Fonctionnement normal

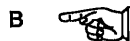


- o Enclencher l'interrupteur principal (2).



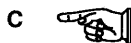
- o Régler le débit d'eau .

L'affichage à diode électroluminescente 1 correspond au débit d'eau le plu faible (cette valeur est réglée automatiquement en actionnan l'interrupteur principal).

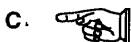


Si on veut augmenter ou diminuer le débit d'eau, il faut alors appuyer sur la touche "+" ou "-".

L'affichage à diode électroluminescente 0 indique que la pompe est hors circuit.



- o Descendre la tête de travail (30) avec le levier à pédale (22); le moteur des brosses, la pompe et le moteur de la soufflerie (18) se mettent maintenant automatiquement en circuit par un microcontacteur (23).
- o Toutes les fonctions importantes du nettoyage sont maintenant en circuit.



- o La position du levier à pédale est indiquée avec une diode électroluminescente par l'intermédiaire du symbole du levier à pédale.



- o Si après le nettoyage le sol doit être sec, on doit alors aspirer en supplément avec le pied d'aspiration.

- o Abaisser le pied d'aspiration avec la tirette à câble Bowden (3).
- o Ajuster la pression d'application du pied d'aspiration par l'écrou meleté au câble Bowden (3).

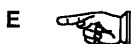
- o Sur les sols très rugueux ou déformés, on peut renoncer éventuellement à l'utilisation du pied d'aspiration.

- o La pression d'application des brosses cylindriques doit être réglée de telle manière que l'on peut obtenir un bon résultat de nettoyage.

- o Sur le BR 500 à brosses cylindriques à grande vitesse de rotation, une légère pression d'application suffit.

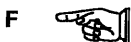
- o Si la pression d'application des brosses est trop élevée ou trop faible, on peut la régler avec un ressort (16) et avec une chaîne (17):

1. Soulever la tête de travail par le levier à pédale.
2. Ouvrir le couvercle du réservoir.
3. Accrocher la chaîne plus haut ou plus bas.



La pression d'application est trop faible;

- allonger la chaîne.



La pression d'application est trop forte;

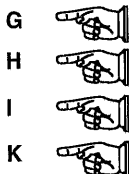
- raccourcir la chaîne.



Si les revêtements de sol sont trop lisses, la pression d'application varie peu malgré la modification du réglage de la chaîne (la résistance de frottement au sol est trop faible).

- o Si la pression d'application des brosses est trop élevée pour le moteur d'entraînement, le moteur est mis automatiquement hors circuit. La diode électroluminescente d'affichage se met à clignoter au-dessus du symbole des brosses.

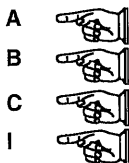
Fonctionnement comme aspirateur



Ce mode de fonctionnement est ensuite utilisé si seulement de l'eau ou une solution de nettoyage doit être aspirée par le pied d'aspiration (p.ex.: à la fin des travaux de nettoyage).

- o Enclencher l'interrupteur principal.
- o Mettre la soufflerie en circuit (18).
- o Abaisser le pied d'aspiration.

Fonctionnement comme brosse

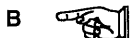


Ce mode de fonctionnement est ensuite utilisé si, pour les sols très sales, on travaille suivant la méthode à 2 passages.

Ainsi, sur ce mode de fonctionnement, la solution de nettoyage est appliquée sur le sol par le mécanisme des brosses. La solution de nettoyage peut mieux agir parce que il n'y a pas d'aspiration simultanée.

- o Enclencher l'interrupteur principal (2).
- o Régler le débit d'eau.
- o Abaisser la tête de travail (30) avec le levier à pédale (22).
- o Mettre la soufflerie (18) hors circuit.
- o Ne pas descendre le pied d'aspiration.

2. Utilisation



- o Avant le nettoyage du sol avec l'appareil automatique de nettoyage du sol, les grosses saletés détachées doivent être enlevées en balayant.
- o Le débit d'eau doit toujours être réglé en fonction du revêtement du sol et du degré de saleté.
- o Le nettoyage d'une surface devrait être effectué par bandes de recoupant légèrement; avec les appareils branchés sur le secteur, le plus possible, il faut nettoyer en partant de la prise de courant.
- o La hauteur du bain de nettoyage ou le niveau d'eau au fond ne doit pas dépasser 5 mm (si nécessaire, aspirer séparément avant le début des opérations).



Du côté droit (tête de travail du sol en saillie), l'appareil est particulièrement maniable le long des rebords.

Utilisation des brosses cylindriques:

Brosse de récurage (nylon), couleur blanche (étendue de livraison)

pour le nettoyage d'entretien et

pour le nettoyage de base quand le sol n'est pas très sale ou pour les revêtements de sol fragiles.

- o Les brosses cylindriques suivantes sont disponibles comme accessoires spéciaux:

Domaine d'application	TypeCouleur des poils	N° de commande Kärcher
Pour le nettoyage de base et des sols très sales	brosse de grattage en nylon, gris	5.762-068
Pour les sols fragiles et pour le polissage	poils en polyamide, souples, noirs	5.762-074
Pour les sols à aspérités	poils en polyamide de longueurs différentes, moyen, rouges	5.762-078

Mode opérationnel:

Méthode de recyclage avec filtre (étendue de livraison)

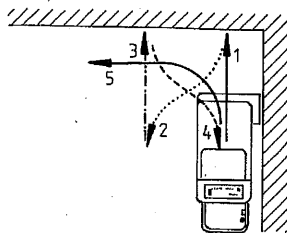
pour le nettoyage d'entretien pour les sols pas très sales.

Utilisation de la pochette à membrane (accessoire spécial)

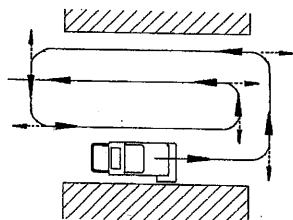
pour le nettoyage des sols très sales et pour le nettoyage d'entretien des sols fragiles ou dans le secteur de l'alimentation et de l'hygiène.

- o Pour les sols très sales, nous recommandons de travailler suivant la méthode à 2 pas.
- o Soulever la tête du sol (brosses cylindriques) l'appareil étant arrêté (elle est mise ainsi hors circuit); sinon, on risque d'endommager le revêtement du sol.

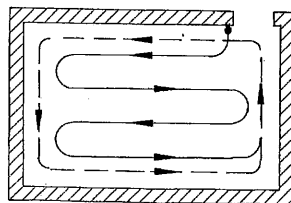
Conduite correcte de l'appareil:



Prise serrée du tournant sur le galet de roulement gauche, un pas en arrière, l'eau restante est aspirée.



Nettoyage de la surface en bandes se recoupant; "travailler toujours en partant de la prise de courant"; nettoyage des surfaces marginales et des rebords toujours à la fin.



3. Mise hors service

- o Soulever la tête de sol avec le levier à pédale (22). Le moteur des brosses, la pompe et la soufflerie sont mis hors circuit; toutefois, la soufflerie est mise hors circuit avec du retard.
- o Dans le cas où des restes de solution ou de lessive de nettoyage seraient encore sur le sol, mettre en circuit encore une fois le moteur de la soufflerie et avec le pied d'aspiration, aspirer de nouveau.
- o Déclencher l'interrupteur principal (2).
- o Dans la mesure où c'est nécessaire, vidanger l'eau. Mettre un seau sous la sortie de vidange et laisser pendre le flexible de vidange (12) dans le seau ou le mettre directement sur une bouche d'égout ou au-dessus d'une grille d'égout.

L



III. Accessoires

	N° de commande	Qté	BR 450	BR 450 B
Bac pour batteries	2.637-630	1		o
**) Batterie 12 V, 80 Ah (20h)	6.654-018	1		o
**) Batterie 12 V, sans entretien	6.654-021	1		o
Chargeur de batterie	6.654-016	1		o
**) Brosse cylindrique, blanche, moyenne	5.762-067	1	o	o
**) Brosse cylindrique, grise dure	5.762-068	1	o	o
**) Brosse cylindrique, noire, souple	5.762-074	1	o	o
**) Brosse cyl. , haute et profonde, rouge	5.762-078	1	o	o
**) Bande à lèvre en caoutchouc bleu	5.181-020	1	o	o
**) Bande à lèvre en caoutchouc marron	5.181-026	1	o	o
Filtre	5.731-018	1	o	o
Pochette à membrane	5.367-015	1	o	o
Câble d'allongement	6.647-022	1	o	
Injecteur antimousse	3.637-034	1	o	o
Jeu de montage de câbles pour branchement sur la batterie	2.637-662.	1		o

**) En passant commande, ne pas oublier que l'appareil à besoin chaque fois de 2 unités.

1. Remplacement des brosses

La tête de travail est équipée en série de brosses blanches en polyamide de dureté moyenne: N° de commande Kärcher 5.762-067. D'autres brosses cylindriques sont disponibles comme accessoires.

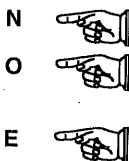
Nous recommandons d'intervir périodiquement (avant <—> arrière) les brosses cylindriques pour assurer une usure uniforme.

Ordre pour le remplacement ou le changement des brosses:

M



- ☐ Presser sur le verrou (24) de la tête de travail et le faire glisser vers la gauche.



- ☐ Enlever le couvercle.
- ☐ Retirer les brosses, les intervertir (avant <—> arrière) ou monter d'autres brosses (faire attention aux 6 pans).
- ☐ Remettre le couvercle en l'emboîtant et bloquer le verrou.
- ☐ Contrôler la pression d'application des brosses; en cas de nécessité, corriger le réglage.

2. Remplacement du filtre ou de la pochette à membrane

Avec l'appareil BR 500, on peut rouler à faux suivant le procédé de recyclage avec le filtre (7) (équipement standard) ou aussi en cas de fortes saletés ou d'un haut degré de pureté du sol.

Le filtre doit être déposé pour le nettoyage et pour la transformation sur le fonctionnement avec pochette à membrane.

- ☐ Soulever le couvercle du réservoir (1)
- ☐ Soulever l'entonnoir de remplissage (5) et le poser sur le bord du réservoir.
- ☐ Appuyer les deux poignées rotatives (25) contre la paroi médiane du réservoir et tourner jusqu'à ce que le crochet d'arrêt soit placé verticalement vers le haut.
- ☐ Tirer vers le haut verticalement, ensemble, le cadre d'aluminium et le filtre et les extraire.
- ☐ Rincer le filtre ou le changer.
- ☐ Placer le cadre d'aluminium ensemble avec le filtre ou avec la pochette à membrane, dans le boîtier, et les faire glisser vers le bas jusqu'en butée.



On ne doit pas écraser hors de son logement le joint du filtre ou de la pochette à membrane.

- ☐ Appuyer sur les poignées rotatives (25) et bloquer le cadre en tournant vers la droite ou vers la gauche.
- ☐ Remettre l'entonnoir de remplissage (5) sur le réservoir d'eau fraîche.

3. Remplacement de la lèvre d'aspiration

Les lèvres d'aspiration (4) du pied d'aspiration s'usent au cours du temps et elles doivent ensuite être remplacées. Sur cet appareil, on peut les remplacer sans avoir besoin d'utiliser des outils:

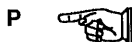
- ☐ Tourner de 90° le capuchon de fermeture latéral.
- ☐ Retirer la lèvre d'aspiration (4).
- ☐ Faire glisser la lèvre d'aspiration neuve (la structure du profilé doit être orientée vers l'extérieur).
- ☐ Revisser le capuchon de fermeture dans sa position d'origine.



La durée de vie des lèvres d'aspiration, de même que l'effet de raclage sur le sol peuvent être nettement améliorés en intervertissant, à l'occasion, les positions de montage des lèvres (avant <—> arrière).

4. Seulement BR 500 B

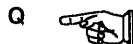
Recharge des batteries



Si l'indicateur de la charge des batteries est sur la zone 0, la diode électroluminescente clignote. Cela signifie: le jeu de batteries doit être remplacé ou rechargé.

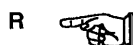
Si on continue à travailler avec l'appareil encore assez longtemps, le bloc électronique incorporé met l'appareil hors circuit pour protéger les batteries contre une décharge trop forte.

Processus de recharge

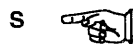


- o Desserrer la connexion électrique.

Sortir le tiroir de logement des batteries



- o Sortir le tiroir de logement des batteries; à cet effet, appuyer vers e bas le levier à pédale du bac des batteries et, en même temps, tirer l'appareil vers l'opérateur jusqu'à ce que le bac des batteries soit relevé; ensuite, enlever l'appareil en le poussant vers l'avant. Le tiroir de logement des batteries reste au sol.



- o Brancher le chargeur sur 24 V; ce faisant bien faire attention au branchement correct des bornes. Si vous utilisez des pinces, brancher celles-ci sur les mêmes pôles (bornes) que le câble de branchement avec le connecteur rouge.



Charger les batteries toujours comme jeu de batteries (branchement en série).

Chargeurs

Nous recommandons les chargeurs suivants:

Constructeur	Type	Tension	Courant de charge	N° de commande Kärcher
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	----

Courant de charge du chargeur:

pour batteries	de 60/65 Ah	(20h) 12 A max.
pour batteries	de 50 Ah	(5h)
pour batteries	de 80 Ah	(20h) 14 A max.
pour batteries	de 60 Ah	(5h)

Position du sélecteur sur le chargeur:



24 V pour batterie standard et batterie sans entretien

tous les autres positions ne doivent pas utiliser



Attention: Sur cette position, le chargeur ne s'arrête pas automatiquement lorsque la batterie est pleine. Pour éviter tout endommagement des batteries, il est impératif de mettre fin à la charge lorsque la batterie est pleine.

- o Contrôler régulièrement le niveau de l'électrolyte des batteries qui nécessitent un entretien; en cas de besoin rajouter de l'eau distillée (ne pas trop remplir).

Rentrer le tiroir de logement des batteries

- o Débrancher les batteries rechargées du chargeur; avec l'appareil, le conduire au-dessus du tiroir de logement des batteries jusqu'à ce que le bac des batteries bute contre le châssis; relever brièvement l'étrier de poussée de telle manière que les pieds du bac des batteries peuvent se remettre dans leurs positions de repos; repousser ensemble les connexions électriques; l'appareil est maintenant prêt à la mise en service.

Remplacement des batteries

La durée de vie des batteries est d'environ 300 cycles de charge, les batteries sans service d'entretien ont plus que 600 cycles de charge. Ce faisant, la capacité diminue et ainsi la durée de fonctionnement de l'appareil. Les batteries doivent être remplacées au plus tard quand, après la recharge, les densités d'électrolyte, mesurées dans chaque cellule, diffèrent grandement.

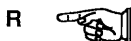
Valeurs pour la densité de l'électrolyte à +20 °C:

pour les batteries qui viennent d'être rechargées: 1,28

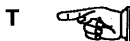
pour les batteries déchargées au maximum: 1,13

(Mesurage seulement possible avec les batteries standardisées).

Le **remplacement des batteries** est exécuté de la manière suivante:



- o Sortir le bac des batteries.
- o Saisir le bac des batteries, sur les côtés les plus longs, avec les deux mains; le lever brièvement pour que les pieds levés par un mécanisme se remettent automatiquement dans leurs positions de repos; puis, déposer de nouveau le bac sur le sol.
- o Desserrer les 4 cosses des batteries et les retirer.
- o Enlever individuellement les batteries usées et placer les batteries neuves exactement dans la même position.



Remettre les cosses des bornes et les serrer à fond. Faire bien attention au câblage correct.

- o Relever le batteries; à cet effet, le saisir sur les côtés es plus longs, le soulever et, en même temps, appuyer sur le levier à pédale. Place le bac des batteries dans cet état sur le sol. Repousser le tiroir du logement des batteries dans l'appareil.



Le jeu de batteries (2 x 12 V = 24 V en série) ne doit pas être composé de batteries de divers types, de divers constructeurs ou de degrés d'utilisation divers. Sinon, vous risquez que ce nouveau jeu de batteries ne puisse être utilisé qu'un temps très court.

Informations générales concernant l'utilisation des batteries**Informations pour le chargement**

- o Veuillez observer les prescriptions de sécurité pour la prévention des accidents.
- o Charger le jeu de batteries même si vous avez prélevé une quote-part de la capacité. Ne jamais laisser le jeu de batteries déchargé. Il faut le recharger immédiatement.

- o Surveiller les températures de la batterie:

Les batteries froides sont difficiles à recharger (en hiver).

Les températures des batteries supérieures à +40 °C raccourcissent la conservation et la durée d'utilisation.

- o Si votre chargeur de batterie n'a pas de dispositif de maintien de la charge (charge permanente) et si vous n'utilisez pas le jeu de batteries assez longtemps, veuillez alors, malgré tout, recharger le jeu de batteries, toutes les 8 semaines, comme d'habitude.

Ce paragraphe est uniquement valable pour les batteries **qui nécessitent pas d'entretien**:

- o Environ 1 heures avant la fin de la recharge, veuillez ajouter régulièrement de l'eau déminéralisée. Contrôler si le niveau de l'électrolyte est correct. Les batteries portent des repères correspondants. Si vous rajoutez de l'eau, quand la batterie est déchargée, vous risquez de provoquer des fuites d'acide.
- o Observer si toutes les cellules laissent échapper des gaz à la fin de la recharge; ensuite, toutes les 4 semaines, mesurer la densité de l'acide des cellules.

Avertissements

En aucun cas, à proximité d'une batterie ou dans un local de recharge des batteries, il ne doit y avoir une flamme nue, engendrer des étincelles ou fumer (danger d'explosion).

Si vous avez des plaies ou des blessures, elles ne doivent pas entrer en contact avec du plomb; après avoir touché des batteries, il faut toujours se laver les mains soigneusement.

Ne jamais déposer des outils ou des objets similaires sur la batterie; autrement dit: sur les bornes de connexion et les connecteurs de cellules (danger de courts-circuits et d'explosion).

Le texte suivant est seulement valable pour les batteries **qui ne nécessitent pas d'entretien**:

- o Utiliser toujours et seulement de l'acide chimiquement pur pour batteries d'une densité de 1,28 kg/l.
- o Pour diluer l'acide sulfurique, utiliser uniquement de l'eau distillée ou déminéralisée.
- o Ne pas utiliser des additifs (les soi-disant produits d'amélioration); sinon, vous perdez le droit à la garantie.
- o Attention quand vous manipulez l'acide pour batteries (vous risquez de vous brûler et de faire des trous dans vos vêtements); porter des lunettes de protection, observer les prescriptions de sécurité. En cas d'éclaboussures sur la peau ou sur les vêtements, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau.

Les types de batteries suivants conviennent à l'appareil automatique BR 500 B de nettoyage des sols:

Constructeur	Type ou N° de commande	Capacité de la batterie *	Tension de la batterie	N° de commande Kärcher
Bosch	0 180 055 025	40 Ah	12 V	----
Hagen	multicraft Type 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe sans entretien	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Entraînement & éclairage Type 56050	50 Ah	12 V	----
	mobil Type 81 560	50 Ah	12 V	----
Deta	Type 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Capacité correspondant à 5 h de décharge.

Par appareil, il faut brancher 2 batteries de 12 V en série.

IV. Produits de nettoyage Kärcher

Le tableau suivant indique les produits de nettoyage Kärcher les plus importants pour le nettoyage du sol. Vous trouverez des informations supplémentaires dans notre prospectus spécial. L'utilisateur porte la responsabilité de l'augmentation des risques au point de vue sécurité de fonctionnement et risques d'accidents en utilisant des produits de nettoyage qui n'ont pas été recommandés par nous. On ne doit pas utiliser les produits de nettoyage qui sont facilement inflammables, qui contiennent des dissolvants, qui sont inflammables, toxiques, nuisibles à la santé, corrosifs ou qui attaquent les muqueuses.

Domaines d'application et propriétés	Produit	pH approx. une solution de 1 %	Unité d'emballage	N° de commande
Nettoyage de conservation et entretien Pour la conservation de tous les revêtements de sol durs et élastiques, de même que pour le nettoyage avec du RM 66 pour sols à revêtement brillant.	RM 65 sol propre, liquide, légèrement alcalin	9	10l	6.291-651
Nettoyage industriel. Nettoyant spécial inflammable, à autodestruction biologique. Pour le nettoyage à fond des surfaces métalliques, en plastique et laquées, sensibles à l'huile, la graisse et encrassées de suie. En outre nettoyage de base et d'entretien des sols d'ateliers salis par l'huile et les suies (vaporer avec l'aérosol RM).	RM 40 Super I, nettoyant des sols en plastique liquide, neutre	7	20l 200kg	6.291-407 6.291-406
Nettoyage de base. Nettoyant de base pour enlever les couches de polymère et de lavage sur tous les sols durs insensibles à l'eau.	RM 67 nettoyant de base, liquide, alcalin	9	10l	6.291-670

V. Entretien

- o L'appareil automatique de nettoyage des sols BR 500 / 500 B nécessite peu d'entretien; toutefois, comme tous les appareils techniques il lui faut cependant un minimum d'entretien. Vous conservez ainsi la valeur de l'appareil et vous pourrez toujours l'utiliser, à tout moment, d'une manière fiable.
- o Il faut rincer régulièrement l'appareil à l'eau chaude et propre pour éviter la formation de dépôts et pour enlever les résidus des produits chimiques. Ce faisant, nous recommandons de nettoyer tous les filtres, tous les canaux d'aspiration et aussi les réservoirs contenant les produits de nettoyage (voir page 18).
- o Si l'appareil doit rester hors service pendant une période assez longue, toute l'eau doit être vidanger pour empêcher, éventuellement, que l'appareil sente mauvais.
- o Contrôler aussi le bon état du câble de branchement au réseau, des câbles de liaison et des flexibles.



Il faut mettre l'appareil hors circuit lors des nettoyages, de l'entretien et de la remise en état; il faut aussi débrancher le connecteur au réseau ou le connecteur du câble venant des batteries. Les travaux de réparation doivent seulement être effectués par des ateliers de service après-vente agréés qui connaissent bien les prescriptions de sécurité. Ne pas nettoyer l'appareil avec un tuyau ou au jet d'eau sous haute pression (risque de court-circuit ou autre).

Protection contre le gel

S'il y a danger de gel, il faut faire refouler la pompe jusqu'à ce que l'eau soit complètement pompée (autrement dit: il n'y a plus d'eau dans l'appareil). Le mieux est de laisser l'appareil dans une pièce ou à un endroit où il n'y a pas de risque de gel. Lors de la remise en service, s'il y a danger de gel, il vaut mieux remplir l'appareil d'eau chaude et attendre jusqu'à ce que la glace, se trouvant éventuellement dans la pompe, soit fondue; ce n'est qu'après qu'il faut mettre la pompe en circuit.

Contrat d'entretien

Vous pouvez souscrire des contrats d'entretien de l'appareil avec les bureaux de vente Kärcher correspondants.

Transport de l'appareil

Lors du transport de l'appareil, nous recommandons d'enlever les brosses cylindriques qui se trouvent dans la tête de travail au sol. La tête de travail au sol ne doit jamais être abaissée, à l'état de repos, pendant longtemps sur les brosses cylindriques.



Il faut graisser régulièrement toutes les pièces mobiles avec de la graisse au silicone:

- o les tiges de guidage du suceur (4)
- o le levier à pédale et la tringlerie complète
- o la tirette Bowden à câble.
- o les tourillons dans le capot de la tête des brosses.

VI. Caractéristiques techniques

Appellation	Unité	Appareil sur	
		le secteur	batteries
Largeur utile des brosses	cm	40	40
Largeur d'aspiration effective	cm	45	45
Rendement théorique par unité de surface suivant VDMA 24 441	m²/h	1.600	1.600
Volume d'air maximal aspiré	m³/h	144	144
Type de courant	Hz	1~50	= (c.c.)
Tension nominale	V	220/240	24
Puissance absorbée	W	1.700	1.100
Capacité de la batterie	Ah (5h)		60
Puissance absorbée:			
Moteur des brosses	kW	0,8	0,8
Moteur d'aspiration	kW	0,8	0,55
Brosses:			
Quantité		2	2
Diamètre	cm	9,5	9,5
Vitesse de rotation	tr/min	800/1.000	800/1.000
Vitesse de travail	km/h	4	4
Cercle de direction	m	0,85	0,85
Réservoirs d'eau fraîche/sale	l	30	30
Cotes d'encombrement:			
longueur	cm	86	86
largeur	cm	49	49
hauteur	cm	71	71
Largeur du pied d'aspiration	cm	50	50
Câble de branchement au réseau: longueur	m	0,3	-
Roues			
Diamètre des roues	AV mm	125	125
Diamètre des roues	AR mm	75	100
Charge sur les roues	AV kN	0,25	0,3
	AR kN	0,05	0,15
Classe de protection		I	
Poids total approx.	kg	60	90*
Labels de contrôle et de qualité		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* avec batteries

VII. Aide en cas de dérangements

Dérangement	Causes possibles	Remèdes
Pas de solution de nettoyage ou trop peu de solution de nettoyage sur le sol.	1. Le réservoir de produit de nettoyage est vide. 2. Le levier à pédale n'est pas en position de travail. 3. Réglage du débit d'eau sur la position "0". 4. Filtre de recyclage très sale. 5. Conduite d'alimentation de la tête de travail au sol bouchée. 6. Pompe défectueuse. 7. Ordre de mise en marche inversé: turbine d'aspiration avant le moteur de la pompe	Le remplir. Actionner le levier à pédale. Avec la touche, régler sur une pression plus élevée. Démonter le filtre et le nettoyer. La nettoyer. La remplacer. Mettre la pompe en marche avant la turbine d'aspiration
Puissance d'aspiration insuffisante ou résultat d'aspiration au sol insuffisant.	1. Le couvercle de l'appareil est mal monté sur le réservoir du produit de nettoyage. 2. Le joint du couvercle est sale ou bîmé. 3. Le tamis des poils et peluches, devant la turbine, est sale. 4. Turbine d'aspiration défectueuse. 5. Les lèvres en caoutchouc du pied d'aspiration sont sales ou usées. 6. La pression d'application des lèvres d'aspiration est trop faible.	Monter le couvercle correctement. Nettoyer le joint ou le remplacer. Le nettoyer. La remplacer. Les nettoyer ou les remplacer. Régler l'écrou meleté au levier du câble Bowden.
Résultats de nettoyage insuffisants.	1. La pression d'application des brosses est trop faible. 2. Brosse(s) usée(s). 3. La brosse cylindrique n'a pas été choisie en fonction du sol à nettoyer.	Augmenter la pression d'application. La ou les remplacer. En cas de sols très sales, utiliser alors les brosses de grattage en nylon (accessoire spécial).
Le moteur à balais ne fonctionne pas	Fusible à action retardée de 6,3 A de l'électronique de puissance défectueux	Déterminer la cause et remplacer le fusible

Indications de dérangements sur le pupitre de commande:

Déverrouillage, chaque fois, en actionnant l'interrupteur principal.

Dérangement	Causes possibles	Remèdes
La turbine d'aspiration ne tourne pas. La diode électroluminescente clignote au-dessus du symbole de la turbine.	1 Le réservoir de produit de nettoyage est trop plein.	Vidanger de l'eau.
L'affichage de la pression d'application des brosses clignote; le moteur des brosses bloque.	1. Le moteur des brosses est surchargé; la pression d'application est trop élevée. 2. Les brosses cylindriques sont enveloppées par un corps étranger.	Diminuer la pression d'application. La nettoyer.
Est seulement valable pour l'appareil à batteries: L'appareil ne marche pas; l'affichage de la batterie clignote.	1. La batterie est trop déchargée.	Recharger la batterie ou remplacer le jeu de batteries.

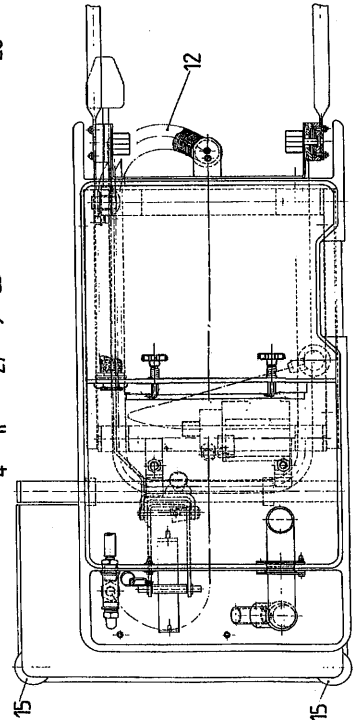
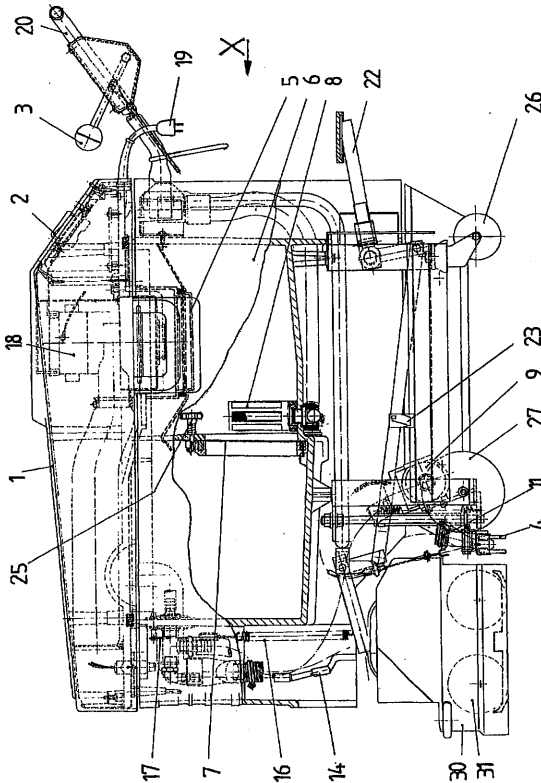
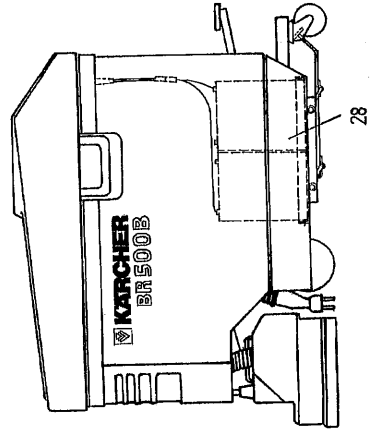
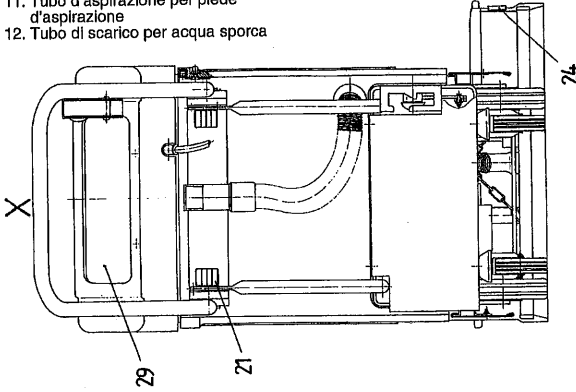
Tous les contrôles et travaux sur l'équipement électrique doivent être exécutés par un électricien. Si les dérangements persistent, veuillez alors vous adresser au service après-vente Kärcher.

Indice

	Pagina
Schema della machina	53
I. Indicazioni importanti	54
II. Operazioni	55
1. Messa in funzione	56
Regolazione del manico di spinta	56
Aggiunta soluzione del detergente	56
Funzionamento normale	56
Funzione d'aspirazione	58
Funzionamento a spazzole	58
2. Uso58	
Utilizzo dei rulli spazzola	58
Scelta del tipo di lavoro	59
In questo modo conducete correttamente	59
3. Arresto	60
III. Accessori	60
1. Cambio delle spazzole	60
2. Cambio del filtro o del sacco a membrana	61
3. Cambio delle labbra d'aspirazione	61
4. Solo per BR 500 B	62
Caricare le batterie, caricabatterie, modelli batterie cambiare le batterie, indicazioni	
IV. Detergente Kärcher	65
V. Cura e manutenzione	66
VI. Dati tecnici	67
VII. Diagnosi guasti	68

1. Coperchio del contenitore con calotta
2. Interruttore generale
3. Leva di comando per piede d'aspirazione
4. Piede d'aspirazione
5. Tramoggia per aggiunta soluzione detergente
6. Serbatoio per soluzione detergente
7. Filtro a membrana
8. Filtro d'aspirazione della pompa del detergente
9. Pompa del detergente
11. Tubo d'aspirazione per piede d'aspirazione
12. Tubo di scarico per acqua sporca
14. Tubo per soluzione detergente
15. Ruota distanziatrice
16. Molla di sgravio per la testata di lavoro
17. Sospensione della molla della testata di lavoro
18. Ventola
19. Allacciamento alla rete elettrica
20. Manico di spinta
21. Bloccaggio del manico di spinta
22. Leva a pedale per testata di lavoro
23. Microinterruttore per accendere/spegnere la testata di lavoro

24. Copertura e bloccaggio dei rulli spazzola
25. Impugnatura girevole per filtro a membrana
26. Rulli
27. Ruota
28. Posto batterie
29. Pannello comandi
30. Testata di lavoro
31. Spazzole



I. Indicazioni importanti

Prima di mettere in funzione la macchina osservate i seguenti punti:

- o Se durante lo sballaggio della macchina dovete riscontrare dei danni da imputare al trasporto informate subito il Vostro punto di vendita Kärcher.
- o La tensione riportata sulla traghettina deve corrispondere alla tensione della fonte.
- o La macchina deve essere protetta da un interruttore salvavita modello L da 16 A o da un fusibile da 16 A.



La macchina può essere allacciata solamente ad una presa Schuko con messa a terra, la quale è protetta da un fusibile F1 (corrente di guasto 30 mA)

Garanzia

In ogni paese valgono le condizioni di garanzia pubblicate dalla nostra società Kärcher competente. Eliminiamo gratuitamente eventuali anomalie alla Sua macchina Kärcher, nel caso queste siano causate da un difetto del materiale o di produzione.

La garanzia Kärcher ha validità soltanto se il Suo rivenditore, al momento dell'acquisto, compila completamente l'allegata cartolina, le appone timbro e firma. Quindi Lei dovrà in seguito spedire la cartolina alla società Kärcher del Suo paese.

In caso di garanzia, si rivolga al Suo rivenditore oppure alla filiale Kärcher più vicina. È pregato di inviare sempre la macchina con gli accessori e la cartolina di garanzia.

In caso di riparazioni controllate che vengano sempre usati ricambi originali Kärcher, solo così è garantita una disponibilità ed affidabilità continua della macchina.

Attenzione



Non aspirare mai liquidi esplosivi, acidi puri e solventi, fanno parte di questi: benzina, diluente o gasolio da riscaldamento che nella turbina con l'aria d'aspirazione producono vapori o miscele esplosive, inoltre acetone, acidi e solventi puri in quanto possono danneggiare i materiali della macchina.



Questa macchina non è adatta all'aspirazione di polveri dannose per la salute.

Avvertenze di pericolo



Prima di pulire o far manutenzione alla macchina, prima di cambiare alcuni pezzi o per cambiare la funzione spegnere la macchina, e se alimentata con la rete elettrica togliere la spina.



Controllare che il cavo d'allacciamento alla rete o la prolunga non vengano danneggiati a causa di passaggio sul cavo, schiacciamenti o strappi.



L'allacciamento alla rete e la prolunga devono essere controllati periodicamente. Se sussistono dei difetti o dei danni non è possibile utilizzare la macchina.



Cambiando i giunti all'allacciamento alla rete o alla prolunga deve essere assicurata la protezione antispruzzo e sulla solidità meccanica.



Usando o cambiando l'allacciamento alla rete della macchina non è possibile deviare dai modelli HO5 VV-F3G1.5 indicati dal produttore.

Allacciamento alla rete 0,3 m.

Nr. cod. 6.647-020

Prolunga 20 m.

Nr. cod. 6.647-022



La macchina può essere utilizzato solo da personale autorizzato ed addestrato sulle modalità d'uso.



Esiste il pericolo di passare sopra la prolunga quando la macchina è in funzione con le spazzole rotanti.



Lavori di riparazione, comprese la connessione dei tubi per il detergente possono essere eseguite solo da personale qualificato.



I detergenti consigliati non possono essere inseriti puri nella BR 500/BR 500B. I prodotti sono sicuri per l'uso in quanto non contengono acidi, soluzioni o prodotti nocivi per l'ambiente. Vi consigliamo di tenere i prodotti lontano dalla portata dei bambini, sciacquare con abbondante acqua in caso di contatto con gli occhi e di consultare immediatamente un medico in caso di ingerimento.



Non adatto a rivestimenti tessili.

II. Operazioni

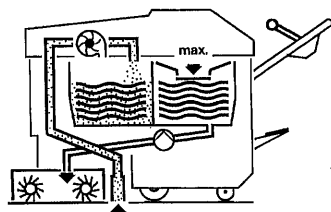
La BR 500 è stata costruita per la corrente alternata 200-240 V, 50 Hz, Vi preghiamo di confrontare i Vostri dati di rete.

La BR 500 B è stata costruita per la corrente continua a 24 V. Vengono inserite due batterie da 12 V. Collegare in linea. (Nr. cod. Kärcher per una batteria 60 Ah (5h) 6.654-018, 60 Ah (5h) senza manutenzione 6.654-012).

La lavapavimenti BR 500/500 B è stata ideata in modo tale che la persona addetta riconosce ed utilizza facilmente tutte le funzioni della macchina. Sul pannello comandi (29) sono disposti tutti gli interruttori e tutte le spie con relativo simbolo.

Inoltre sul coperchio del raccoglitore (1) è fissato un pittogramma che indica tutte le funzioni della macchina.

Schema della macchina



1. Messa in funzione

Regolazione del manico di spinta

- o Durante il trasporto il manico è allegato
- o Fissare il manico con l'aiuto della maniglia (21)
- o Mettere il manico alla giusta altezza di lavoro e fissare con i fermi a destra e sinistra del manico
- o Dopo di che è necessario controllare il tirante Bowden per il piede d'aspirazione.

Aggiunta soluzione del detergente

- o Togliere il coperchio (1) del serbatoio
- o Riempire con circa 30 l di soluzione di detergente. La quantità massima è fino al bordo ultimo della tramoggia (5)



Se viene aggiunta troppa acqua un interruttore elettrico evita l'accensione della turbina.



Spia: il LED del simbolo della turbina lampeggia (29)

- o Nella macchina è inserito un filtro di serie (7) tramite il quale è possibile effettuare la manovra di riciclo.
- o A richiesta è possibile inserire anche un sacco a membrana Nr. cod. 5.367-015.
- o Utilizzando il sacco a membrana l'acqua sporca viene separata da quella pulita. Inoltre viene utilizzato tutto il volume per l'acqua pulita o l'acqua sporca.

Funzionamento normale

- o Collegare la spina della macchina con la prolunga ed appenderla nello sgraviro del tiro del manico di spinta; infilare la spina della prolunga nella presa. (solo per macchine a filo)

A



- o Inserire l'interruttore generale (2)

B



- o Regolare la portata idrica

Led 1 corrisponde alla portata minima (questo valore viene programmato automaticamente inserendo l'interruttore generale).

B



Se la portata deve essere aumentata o diminuita è necessario digitare il tasto + o -

Led 0 significa che la pompa è spenta.

C



- o Far scendere la testata di lavoro (30) tramite la leva a pedale (22), il motore delle spazzole, la pompa ed il motore della turbina (18) si accendono automaticamente grazie ad un microinterruttore (23).
- o Ora sono pronte per l'uso le più importanti funzioni di lavaggio.

C



- o La posizione della leva a pedale viene evidenziata dal LED con il simbolo di leva a pedale.
- o Se dopo il lavaggio il pavimento deve essere asciutto è necessario aspirare con il piede d'aspirazione.

D



- o Fare scendere il piede d'aspirazione tramite il tirante Bowden (3)
- o Impostare la pressione del piede d'aspirazione tramite il dado zigrinato della leva del tirante Bowden.
- o La pressione del rullo spazzola deve essere così impostata da dare un buon risultato di pulizia.
- o Grazie all'alto numero di giri del rullo spazzola della BR 500 è sufficiente una lieve pressione.
- o Se la pressione è troppo forte o troppo leggera questa può essere modificata grazie ad una molla (16) ed una catena (17):
 1. Alzare la testa di lavoro tramite la leva a pedale.
 2. Aprire il coperchio del serbatoio
 3. Far salire o scendere la catena

E



Pressione troppo bassa abbassare la catena

F



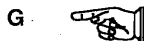
Pressione troppo alta accorciare la catena



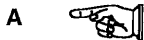
Se la superficie è molto liscia non sussiste un gravoso cambiamento della pressione nonostante lo spostamento della catena (poco attrito sul pavimento)

- o Se la pressione delle spazzole è troppo alta per il motore, questo si spegne.

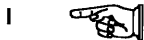
Il LED con il simbolo della spazzola lampeggia.

Funzione d'aspirazione

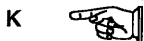
Questa funzione viene inserita solo quando deve essere aspirata l'acqua o la soluzione pulente tramite il piede d'aspirazione (per esempio alla fine del lavoro).



o Inserire l'interruttore generale



o Inserire la turbina (18)

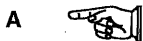


o Abbassare il piede d'aspirazione

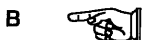
Funzionamento a spazzole

Questa funzione viene usata quando il pavimento è molto sporco e si decide di usare il metodo di lavaggio in due fasi

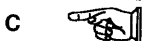
Con questo metodo è possibile apportare la soluzione pulente tramite la meccanica delle spazzole. Dato che la soluzione non viene subito aspirata il detergente ha tempo di fare effetto.



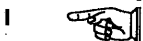
o Inserire l'interruttore generale (2)



o Regolare la portata idrica

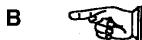


o Far scendere la testata di lavaggio (30) tramite la leva a pedale (22)



o Inserire la turbina (18)

o Non abbassare il piede d'aspirazione

2. Uso

o Prima di lavare il pavimento con la lavapavimenti è necessario scopare il pavimento stesso per liberarlo dallo sporco grossolano.

o La portata idrica deve sempre essere adattata al tipo di fondo e al grado di sporco.

o La pulizia di una superficie deve avvenire in strisce nel senso della lunghezza e leggermente sovrapposte; nel caso di macchina a filo lavorare possibilmente in direzione contraria alla presa.

o L'altezza del bagno di pulizia ossia del livello dell'acqua sul pavimento non deve superare i 5 mm (se necessario occorre aspirare separatamente prima dell'inizio del lavoro).



La macchina è adatta a pulire i bordi soprattutto dalla parte destra (con l'estensione della testata di lavoro)

Utilizzo dei rulli spazzola

Spazzola per pulire in nylon, colore bianco compresa nella dotazione

per eseguire la pulizia di manutenzione e

per pulire superfici poco sporche o delicate.

- o Sono a disposizione le seguenti rulli spazzola in qualità di accessori particolari:

Luogo d'uso	Materiale colore	Nr. cod.
Per pulizia a fondo e per superfici molto sporche	Spazzola in Nylon resistente dura; grigia	5.762-068
Per superfici delicate e per lucidare	Spazzola in PA morbida; nera	5.762-074
Pavimenti bullonati	Setolatura irregolare in PA, medio; rosso	5.762-078

Scelta del tipo di lavoro

Riciclo con filtro (in dotazione)

Per pulizia di manutenzione e poco sporco

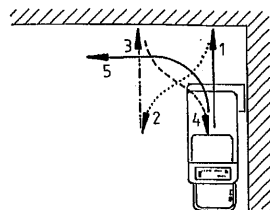
Uso del sacco a membrana (accessorio particolare)

Per pulizia a fondo, superfici molto sporche e pulizia di manutenzione su superfici delicate o nell'industria alimentare e nel settore igienico

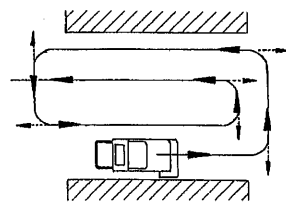
Se il pavimento è particolarmente sporco è consigliabile eseguire la pulizia in due fasi.

- o In caso di fermata alzare il rullo spazzola dal pavimento con la leva a pedale (e quindi si spegne) in quanto è possibile causare danni al pavimento.

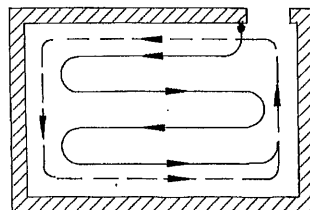
In questo modo conducete correttamente



Curva stretta sul rullo di sinistra, un passo indietro per assorbire l'acqua residua.



Pulite la superficie in strisce leggermente sovrapposte, lavorate in direzione opposta al cavo, in fine eseguite la pulizia vicino ai bordi.



3. Arresto

- o Alzare la testata di lavoro tramite la leva a pedale (22). Il motore delle spazzole, la pompa e la turbina si spengono; la turbina però si spegne con un poco di ritardo.
- o Se dovessero esserci dei residui di soluzione pulente, riaccendere nuovamente la turbina ed aspirare con il piede d'aspirazione.
- o Spegnerne l'interruttore generale (2).
- o Se necessario scaricare l'acqua. Appendere il tubo di scarico (12) in un secchio o scaricare direttamente nel pozzetto di raccolta.

L



III. Accessori

	Nr. cod.	Pezzi	BR 500	BR 500 B
Cassa batterie	2.637-630	1		o
**) Batteria 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
**) Batteria 12 V, senza manutenzione	6.654-021	1		o
Carica batterie	6.654-016	1		o
**) Rullo spazzola durezza media	5.762-067	1	o	o
**) Rullo spazzola dura	5.762-068	1	o	o
**) Rullo spazzola morbida, nera	5.762-074	1	o	o
**) Rullo spazzola per pavimento bullonato	5.762-078	1	o	o
**) Striscia labbro in gomma blu	5.181-020	1	o	o
**) Striscia labbro in gomma marrone	5.181-026	1	o	o
Filtro	5.731-018	1	o	o
Sacco a membrana	5.367-015	1	o	o
Prolunga da 20 m.	6.647-022	1	o	
Iniettore per deschiумatore	3.637-034	1	o	o
Disp. cavo per allacciamento batteria	2.637-662	1		o

**) attenzione: la macchina necessita due pezzi di questo articolo

1. Cambio delle spazzole

La testata di lavoro è setolata di serie con PA bianco, durezza media. Nr. cod. 5.762-067. Gli altri rulli spazzola sono disponibili in qualità di accessori particolari.

Per consumare in modo regolare le due spazzole è opportuno scambiarle di posto regolarmente (davanti - dietro).

Il cambio delle spazzole avviene nel seguente modo:

M



- o Spingere il blocco (24) della testata di lavoro e far scivolare verso sinistra

- N  o Togliere il coperchio.
- O  o Togliere le spazzole e scambiarle (davanti-dietro) o sostituirle. (fare attenzione all'inserimento esagonale)
- E  o Fissare il coperchio e rimettere il blocco.
- E  o Controllare la pressione delle spazzole e se necessario riprogrammare.

2. Cambio del filtro o del sacco a membrana

Con la BR 500 si può riciclare l'acqua tramite un filtro (7) (compreso nella dotazione), oppure usare l'acqua una volta sola se il pavimento è particolarmente sporco o se è richiesto un alto grado di pulizia.

Il filtro deve essere tolto se viene sostituito con un sacco a membrana e comunque tutte le volte che deve essere pulito

- o Togliere il coperchio (1)
- o Togliere la tramoggia (5) e posare sul bordo del serbatoio
- o Spingere le due maniglie girevoli (25) verso la parete centrale del serbatoio e girare fino a quando il gancio d'arresto sia in posizione verticale verso l'alto.
- o Togliere il telaio in alluminio insieme al filtro tirandoli verso l'alto.
- o Lavare il filtro o sostituirlo
- o Rimettere il telaio in alluminio con il filtro o il sacco a membrana nel carter, far scivolare verso il basso fino a quando si blocca.



La guarnizione del filtro o del sacco a membrana non può essere estratta schiacciandola

- o Spingere le maniglie (25) girandole a destra e a sinistra per bloccare il telaio
- o Reinserire la tramoggia (5) sul serbatoio dell'acqua pulita.

3. Sostituzione delle labbra d'aspirazione

Le labbra (4) del piede d'aspirazione col passare del tempo si consumano e devono essere sostituite. E' possibile eseguire questa operazione senza l'ausilio di utensili:

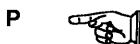
- o Girare la serranda di chiusura laterale di 90°
- o Estrarre il labbro d'aspirazione (4).
- o Inserire il nuovo labbro (la parte profilata deve essere rivolta verso l'esterno).
- o Rimettere la serranda in posizione originaria.



La durata delle labbra d'aspirazione può essere notevolmente migliorata se periodicamente queste vengono scambiate fra di loro (davanti-dietro).

4. Solo per la BR 500 B

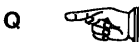
Caricare le batterie



Se l'indicatore di capacità della batteria segnala il livello O il LED comincia a lampeggiare. Questo significa che le batterie devono essere sostituite o caricate.

Se nonostante ciò si continua a lavorare l'elettronica spegne completamente la macchina, questo per evitare uno scaricamento completo delle batterie.

Modalità di caricamento

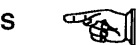


- o Staccare il collegamento elettrico

Estrarre il cassetto delle batterie



- o Estrarre il cassetto delle batterie; per fare ciò spingere la leva a pedale della cassa verso il basso e contemporaneamente spingere la macchina verso di Voi fino a quando la cassa delle batterie non sia sollevata, quindi spostare la macchina in avanti. Il cassetto delle batterie resta a terra.



- o Allacciare il caricabatterie a 24 V, fare attenzione alla giusta polarizzazione. Se usate dei morsetti allacciarli allo stesso polo del cavo d'allacciamento con la spina rossa del connettore.



Le batterie devono sempre essere caricate come set (allacciamento in linea)

Caricabatterie

Consigliamo i seguenti caricabatterie

Ditta	Modello	Tensione	Corrente	Nr. cod.ice
Bosch	L2412 E	12/24 V	12A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10A	-

Corrente di carica del caricabatterie:

- a 60/65 Ah (20 h) batterie max. 12A
- 50 Ah (5h)
- a 80 Ah (20 h) batterie max. 14A
- 60 Ah (5h)

Posizionamento dell'interruttore di scelta del caricabatterie:



24V per batterie standard e batterie senza manutenzione.

Tutte le altre posizioni non possono essere usate.



Si prega di osservare quanto segue: in questa posizione, il caricabatterie non si disinserisce automaticamente quando la batteria è carica. Per evitare danni alla batteria, quando la batteria è carica si deve terminare assolutamente la carica.

- o Controllare regolarmente il livello dell'acido delle batterie con manutenzione e se necessario aggiungere acqua distillata (non riempire troppo)

Reinserire il cassetto delle batterie

- o Staccare le batterie dal caricabatterie, disporle sul cassetto ed inserirle nel vano fino a quando il cassetto si blocca. Sollevare leggermente il manico di spinta in modo che i piedini del vano delle batterie ritornino in posizione originaria Riattivare i collegamenti elettrici. La macchina è nuovamente disponibile al lavoro.

Sostituzione delle batterie

La durata delle batterie è di circa 300 cicli di caricamento, verso la fine di questo periodo la loro capacità diminuisce e quindi diminuisce il periodo di lavoro della macchina. Le batterie devono essere sostituite quando, in situazione di carica completa la densità dell'acido nei singoli vani è molto differente

Valori della densità dell'acido a 20°C:

Batterie a piena carica 1,28

Batterie scariche 1,13

(La misurazione è possibile solo con le batterie standard)

La **sostituzione delle batterie** avviene nel seguente modo:

R



- o Estrarre il vano delle batterie.
- o Prendere il vano con entrambe le mani dal lato lungo del vano, alzare leggermente in modo che i piedini tornino in posizione di riposo e posare il vano per terra.
- o Togliere i 4 morsetti polari
- o Togliere separatamente ogni singola batteria e sostituirla con la nuova inserendola nella stessa posizione.
- o Rimontare i morsetti polari e avvitarli
- o Controllare l'esatto cablaggio.

T



- o Rimettere il vano sui piedini, ossia prendere il vano per il lato più lungo alzarlo e contemporaneamente premere la leva a pedale. Posare il vano in questa situazione a terra. Reinserire il cassetto nella macchina.



Il set batterie (2 x 12 V = 24 V) non può essere composto da due batterie di diversa marca diverso modello o di diversa età. Esiste il pericolo che il nuovo set di batterie sia utilizzabile solo per poco tempo.

Indicazioni importanti per l'uso delle batterie

Indicazioni per il caricamento

- o Rispettate le norme VDE 0510!!
- o Caricate il set delle batterie anche quando avete usato solo una parte della capacità di queste. Non lasciate le batterie scariche, ricaricatele subito!!
- o Controllate le temperature delle batterie: batterie fredde sono difficili da caricare (invernali).

Temperature superiori a 40°C diminuiscono sia la durata della batteria sia la capacità di tenuta della carica.

- o Se il Suo caricabatterie non possiede un dispositivo di caricamento continuo, e non usate il set di batterie per un lungo periodo, caricate comunque il set ogni otto settimane come di regola.

Il seguente vale solo per le **batterie con manutenzione**:

- o Aggiungete acqua distillata un'ora prima della fine dell'operazione di caricamento. Controllate il livello dell'acido. Le batterie sono conformemente marcate. Aggiungere l'acqua quando le batterie sono scariche può causare la fuoriuscita di acido.
- o Controllate che alla fine del ciclo di caricamento tutte le celle ribollano. Quindi ogni 4 settimane controllate la densità dell'acido.

Avvertimenti

In nessun caso maneggiare fiamme, creare scintille o fumare in vicinanza di batterie oppure nel locale di caricamento delle batterie, sussiste il pericolo di esplosioni.

Non mettere il piombo in contatto con ferite; dopo aver lavorato con le batterie lavare accuratamente le mani.

Non posare utensili o simili sulle batterie, ossia non sui poli terminali e non sui collegamenti delle celle. (pericolo di cortocircuito e di esplosione).

Il seguente vale solo per le **batterie con manutenzione**:

Usare unicamente acido per batterie (secondo VDE 0510) della densità di 1,28 kg/l.

Per diluire l'acido solforoso usare solo acqua distillata o demineralizzata (VDE 0510).

Non usare additivi estranei (così detti per migliorare l'efficacia) altrimenti decade ogni garanzia.

Fare attenzione con l'acido delle batterie (ferimenti, danni ad indumenti) usare gli occhiali di protezione ed osservare le norme. Eventuali spruzzi di acido su pelle o indumenti devono essere sciacquati subito con abbondante acqua.

Modelli di batterie

Per la BR 500 B sono indicate le seguenti batterie:

Marca	Modello o Nr. cod.	Capacità*	Tensione	Nr. cod. Kärcher
Bosch	0180055025	40 Ah	12 V	-
Hagen	multicraft 95602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe senza manutenz.	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Trasm. e illum. 56050	50 Ah	12 V	-
	mobil 81560	50 Ah	12 V	-
Deta	56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Dati per 5 ore (scaricamento in 5 ore) per ogni macchina sono necessarie 2 batterie allacciate in linea

IV. Detergenti Kärcher

La tabella sottostante mostra i più importanti detergenti Kärcher ideali per la pulizia dei pavimenti. Ulteriori informazioni potete ricavarle dal nostro specifico depliant. Se userete prodotti da noi non consigliati i rischi riguardanti la sicurezza d'esercizio, pericolo di incidenti saranno a Vostro carico. Non possono essere usati detergenti composti da materiale facilmente infiammabili, solventi, veleni, prodotti dannosi per la salute, prodotti irritanti o corrosivi.

Applicazione e proprietà	Prodotto	Valore app. del PH in soluz. 1%	Confezioni	Nr. cod.
Pulizia e manutenzione di tutte le superfici dure ed elastiche e per la pulizia di pavimenti ricoperti da strati brillanti di RM 66	RM 65 Liquido Leggermente alcalino	9	10 l	6.291-651
Detergente industriale. Biodegradabile, detergente speciale non infiammabile. Per il lavaggio a fondo di superfici delicate in metallo, plastica e verniciate, sporche di olio, grasso e fuliggine. (utilizzare con il nebulizzatore).	RM 40 SU-PER I Liquido per pavimenti di officine ed in plastica neutro	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Detergente per l'eliminazione di strati polimerici e di cera da tutte le superfici dure resistenti all'azione dell'acqua	RM 67 liquido alcalino	9	10 l	6.291-670

V. Cura e manutenzione

- o La lavapavimenti BR 500/BR 500B è una macchina che ha bisogno di poca cura e manutenzione. Così facendo la macchina mantiene il suo valore e potrà essere utilizzata con grande affidabilità in qualsiasi momento.
- o Per evitare il deposito di resti di sostanze chimiche è necessario che la macchina venga sciacquata regolarmente con acqua calda pulita, in questo caso si consiglia di pulire anche tutti i filtri, canali d'aspirazione ed il serbatoio del detergente.
- o Se si prevede che la macchina non verrà usata per lungo tempo è necessario scaricare completamente l'acqua per evitare il formarsi di cattivi odori.
- o Controllare che il cavo della rete, il cavo d'allacciamento ed i tubi non abbiano difetti o guasti.



Durante la pulizia, la manutenzione o la riparazione della macchina è necessario togliere la spina dalla rete oppure togliere la spina di collegamento della batteria. Le riparazioni possono essere eseguite solo da centri d'assistenza autorizzati, che conoscono bene le norme di sicurezza. La pulizia dell'apparecchio non deve essere eseguita con una pompa o con apparecchio ad alta pressione (vi è il pericolo di causare cortocircuiti o altri danni).

Protezione antigelo

Se esiste il pericolo di gelo bisogna usare la pompa fino a quando ha espulso tutta l'acqua. Più sicuro sarebbe tenere la macchina in luogo libero da gelo.

In caso di gelo prima di accendere la macchina, caricare acqua calda ed attendere fino a quando l'eventuale ghiaccio si sia completamente sciolto, solo allora è possibile accendere la pompa.

Contratto di manutenzione

E' possibile stipulare un contratto di manutenzione per le macchine con il punto di vendita della Kärcher.

Trasporto della macchina

Per effettuare il trasporto è consigliabile togliere i rulli spazzola dalla testata di lavoro.

La testata di lavoro non può poggiare per lungo tempo sui rulli spazzola in posizione di riposo.



Tutte le parti mobili come: asta di guida per la bocchetta d'aspirazione (4), leva a pedale con tutto il sistema di aste, tirante Bowden, aste del cuscinetto devono essere ingrassate regolarmente con grasso di silicone.

VI. Dati tecnici

Descrizione	Unità di misura	Macchina a filo	Macchina a batterie
Ampiezza di lavoro, spazzole	cm	40	40
Ampiezza d'aspirazione eff.	cm	45	45
Rendimento teorico di superficie secondo VDMA 24441	m²/h	1600	1600
Aspirazione portata d'aria max.	m³/h	144	144
Corrente	Hz	1~50	
Tensione nominale	V	220-240	24
Assorbimento nominale	W	1700	1100
Capacità delle batterie	Ah (5h)	-	60
Assorbimento:			
Motore delle spazzole	kW	0,8	0,8
Motore d'aspirazione	kW	0,8	0,55
Spazzole:			
Numero	pezzi	2	2
Diametro	cm	9,5	9,5
Numero di giri	1/min	800-1000	800-1000
Velocità di lavoro	km/h	4	4
Cerchio di svolta	m	0,85	0,85
Serbatoio acqua pulita/sporca	l	30	30
Dimensioni:			
Lunghezza	cm	86	86
Larghezza	cm	49	49
Altezza	cm	71	71
Larghez. d. piede d'aspir.	cm	50	50
Condut. allac. di rete Lunghezza	m	0,3	-
Ruote:			
Diametro	davanti	mm	125
Diametro	dietro	mm	100
Carico	davanti	kN	0,25
	dietro	kN	0,05
Classe di protezione		I	
Peso totale	kg	60	90*
Marchio di controllo		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* con batterie

VII. Diagnosi guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Poca o nessuna soluzione di detergente sul papavimento	1. Serbatoio del detergente vuoto 2. Leva a pedale non in posizione di lavoro 3. Regolazione della portata idrica su O 4. Filtro di riciclo molto sporco 5. Conduttura della testata di lavoro otturata 6. Pompa difettosa 7. Operazione d'inserimento nella sequenza errata: turbina di aspirazione prima del motore della pompa	Riempire Usare la leva a pedale Aumentare la portata con il tasto Estrarre e pulire il filtro come sopra Sostituire Inserire la pompa prima della turbina di aspirazione
Insufficiente potenza d'aspirazione	1. Il coperchio della macchina non è messo correttamente sul serbatoio del detergente 2. Guarnizione del coperchio sporca o danneggiata 3. Filtro del flusso davanti alla turbina sporco 4. Turbina difettosa 5. Labbro in gomma del piede d'aspirazione sporco o consumato. 6. Pressione delle labbra d'aspirazione troppo debole	Mettere a posto il coperchio Sostituire o pulire la guarnizione Pulire Sostituire Sostituire o pulire Regolare il dado zigrinato del tirante Bowden
Risultato di pulizia insufficiente	1. Pressione troppo debole delle spazzole 2. Spazzole consumate 3. Rullo spazzola non adatto	Aumentare la pressione Sostituire Per sporco persistente inserire le spazzole setolate con nylon resistente (accessori particolari).
Il motore delle spazzole non funziona	Fusibile T 6,3 A sull'elettronica di potenza difettoso	Chiarire la causa del danno, sostituire il fusibile

Segnalazione di guasti sul pannello dei comandi

Guasto	Possibile guasto	Rimedio
La turbina non lavora il LED con il simbolo della turbina lampeggia	1. Serbatoio del detergente troppo pieno	Scaricare acqua
La spia della pressione delle spazzole lampeggia, motore delle spazzole bloccato	1. Motore delle spazzole sovraccarico, pressione troppo forte 2. Rullo spazzola avvolto da corpo estraneo	Ridurre la pressione Pulire
Solo per macchine a batterie: la macchina non funziona l'indicatore della batteria lampeggia	1. Batterie troppo scariche	Caricare le batterie o sostituire il set

Tutti i controlli e lavori su parti elettriche devono essere eseguiti da personale qualificato. Per altri guasti interpellare il servizio assistenza della Kärcher.

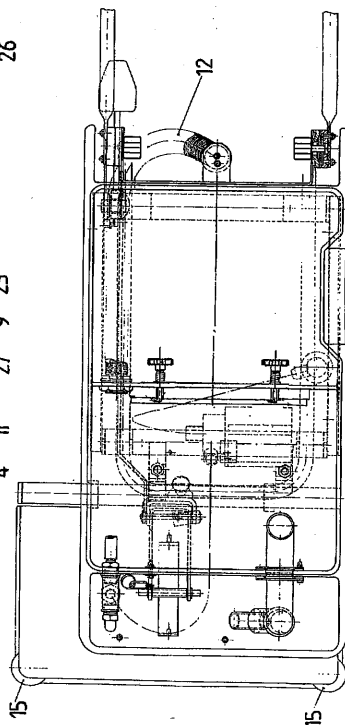
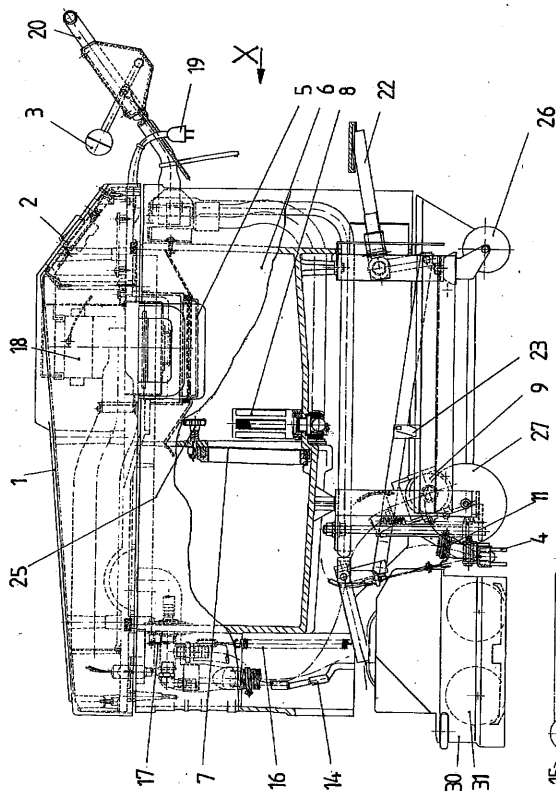
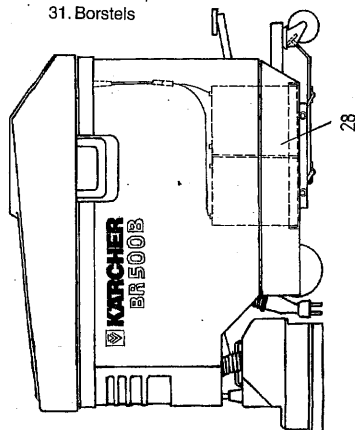
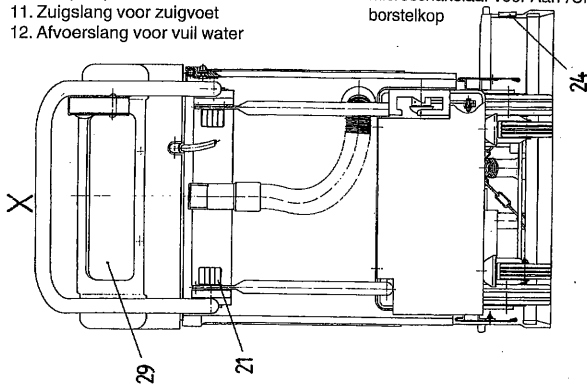
Inhoudsopgave

	blz.
Schema apparaat	70
I. Belangrijke opmerkingen	71
II. Bediening	72
1. Ingebruikname	73
Instellen van de duwbeugel	73
Vullen van reinigingsmiddel	73
Normaal gebruik	73
Zuigen	75
Borstelen	75
2. Gebruik	75
Gebruik van de walsborstels	75
Keuze van de werkwijze	76
Zo rijdt u correct	76
3. Buiten gebruikstelling	77
III. Toebehoren	77
1. Vervangen van de borstels	77
2. Vervangen van filter resp. membraanzak	78
3. Vervangen van de zuiglippen	78
4. Enkel BR 500B	79
Accu laden, laadtoestellen, types accu's, accu vervangen, opmerkingen omtrent de accu	
IV. Kärcher reinigingsmiddelen	82
V. Onderhoud en service	83
VI. Technische gegevens	84
VII. Hulp bij storingen	85

1. Deksel met kap
2. Hoofdschakelaar
3. Hendel voor zuigvoet
4. Zuigvoet
5. Vultrechter voor reinigingsmiddeloplossing (RM)
6. Reservoir voor RM-oplossing
7. Filter of membraan
8. Aanzuigfilter van de RM-Pomp
9. RM-pomp
11. Zuigslang voor zuigvoet
12. Afvoerslang voor vuil water

14. Slang voor RM-oplossing
15. Afstandhouder
16. Ontlastingsveer voor borstelkop
17. Veerophanging voor borstelkop
18. Zuig turbine
19. Aansluitkabel op het stroomnet
20. Duwbeugel
21. Vergrendelingsduwbeugel
22. Voetpedaal voor werkkop
23. Microschakelaar voor Aan-/Uit borstelkop

24. Afdekkap en vergrendeling borstelwals
25. draai knop vergrendelig voor filter of membraan
26. Stuurwiel
27. Loopwiel
28. Acculade
29. Besturingspaneel
30. Borstelkop
31. Borstels



I. Belangrijke opmerkingen

Voor het in gebruik nemen op de volgende punten letten:

- o Indien u bij het uitpakken transportschade ontdekt, gelieve dan uw Kärcher verkoopkantoor te informeren.
- o De op het typeplaatje vermelde spanning dient met de spanning van het stroomnet overeen te stemmen.
- o Het apparaat moet met een veiligheidschakelaar van het type L met een nominale spanning van 16 A of met een smeltveiligheid van 16 A worden beveiligd.



Het apparaat mag enkel aan een geaarde contactdoos worden aangesloten, die via een Fladlekschakelaar (kortsluitstroom 30 mA) is beveiligd.

Garantie

In ieder land gelden de door onze bevoegde Kärcher dienst gepubliceerde garantiebepalingen. Storingen worden aan uw Kärcher apparaat gratis verholpen, voor zover de oorzaak te wijten is aan een fabricage- of materiaaldefect.

De Kärcher garantie is pas geldig, wanneer uw handelaar de bijgevoegde antwoordkaart bij de verkoop volledig invult, stempelt en ondertekent en u die antwoordkaart daarna naar de Kärcher dienst van uw land opstuurt.

In geval van garantie wendt u zich tot uw verkoper bij de dichtstbijzijnde Kärcher servicedienst. Steeds het apparaat met toebehoren en garantietaalje meesturen.

Let er bij herstelwerkzaamheden op dat uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt, want enkel die onderdelen garanderen dat uw apparaat steeds betrouwbaar functioneert.

Attentie



Nooit explosieve vloeistoffen, onverdunde zuren en oplosmiddelen opzuigen! Deze middelen (zoals benzine, ververdunders of stookolie) kunnen, indien ze met de zuiglucht vermengd worden, explosieve dampen of mengsels vormen. Verder kunnen aceton, onverdunde zuren en oplosmiddelen de in het apparaat gebruikte materialen aantasten.



Dit apparaat is niet geschikt om stoffen op te zuigen die gevaarlijk voor de gezondheid zijn.

Waarschuwing



Bij het reinigen en onderhoud van het apparaat, bij het vervangen van onderdelen of bij het omschakelen naar andere functies dient de motor te worden uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact te worden getrokken.



Er dient op gelet te worden dat het netsnoer niet wordt beschadigd door erover heen te rijden, door het in te klemmen of eraan te trekken enz.



Het netsnoer en de verlengkabel dienen regelmatig op beschadiging of veroudering te worden onderzocht. Het apparaat mag niet gebruikt worden als de toestand van het netsnoer niet volledig in orde is.



Bij het vervangen van stekkerdelen aan het netsnoer of de verlengkabel moet de spatwaterdichtheid en de mechanische sterkte gegarandeerd blijven.



Bij dit apparaat mag bij gebruik of vervanging van netsnoeren niet van het door de fabrikant aangegeven type H05VV-F3G1.5 worden afgeweken.



Netsnoer,	0,3 m	bestelnr. 6.647-020
Verlengkabel,	20 m	bestelnr. 6.647-022



Het apparaat mag enkel door personen worden gebruikt die de gebruiksinstructies kennen en aan wie het gebruik ervan uitdrukkelijk is opgedragen.



Bij het werken met draaiende borstels bestaat het gevaar dat over de verlengkabel heen wordt gereden.



Reparaties, met inbegrip van het vastmaken van sproeimiddelleidingen en slangen, mogen slechts door de geautoriseerde servicediensten of door deskundigen op dit gebied, die alle veiligheidsvoorschriften kennen, worden uitgevoerd.



De aanbevolen reinigingsmiddelen mogen niet onverdund in het BR 500/BR 500B worden gebracht. De produkten zijn betrouwbaar, aangezien ze geen zuren, logen of milieu onvriendelijke stoffen bevatten. Wij adviseren echter de reinigingsmiddelen ontoegankelijk voor kinderen te bewaren en bij contact met de ogen onmiddellijk grondig met water te spoelen en bij inname onmiddellijk een arts te consulteren.

Niet geschikt voor textielen vloerbedekkingen!

I. Bediening

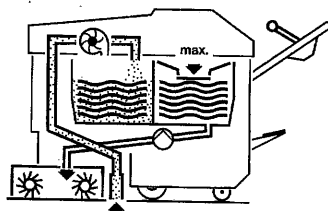
De BR 500 is voor wisselstroom 220-240 V, 50 Hz geconstrueerd; aansluitspanning controleren.

De BR 500 B is voor gelijkstroom 24 V geconstrueerd. 2 x 12 V-accu's worden in serie geschakeld (Kärcher bestelnr. voor 1 accu 60 Ah (5h) 6.654-018, 60 Ah (5h) onderhoudsvrij 6.654-021).

De vloerreinigingsautomaat BR 500/500B is zo geconcepieerd dat alle functies voor de gebruiker gemakkelijk te herkennen en te bedienen zijn. Op het besturingspaneel (29) zijn alle schakelaars en vermeldingen aangebracht en met symbolen aangeduid.

Als bijkomende hulp voor de gebruiker zijn pictogrammen aan de bovenkant van het reservoirdeksel (1) bevestigd, die alle aanwijzingen voor de bediening van het apparaat bevatten.

Schema apparaat



1. Ingebruikname

Instellen van de duwbeugel (20)

- o voor het transport is de duwbeugel bijgevoegd
- o duwbeugel met behulp van de draai knop vat (21) aan het apparaat bevestigen
- o juiste werkhoogte instellen en door middel van de draaiknop de duwbeugel links en rechts vastzetten
- o daarna controleren of de kabel voor de zuigmond in orde is.

Vullen met reinigingsmiddeloplossing

- o reservoirdeksel (1) optillen
- o BR 500/B met ca. 30 l reinigingsmiddeloplossing invullen; max. vulhoogte tot aan de onderste rand van de vultrechter (5).



Indien er te veel water in het reservoir is, dan wordt de zuigturbine uitgeschakeld.



Aanwijzing: LED-indicator boven het zuigturbinesymbool knippert (29).

- o In het apparaat bevindt zich een filter (7); daardoor kan het apparaat in recyclingwerkwijze worden gebruikt.
- o Desgewenst kan ook een membraanzak - Kärcher bestelnr. 5.367-015 - worden aangebracht.
- o bij het werken met de membraanzak wordt het schone water van het vuile water gescheiden. Daarbij wordt door de membranen het gehele vulvolume schoon resp. vuil water benut.

Normaal gebruik

A



- o hoofdschakelaar (2) inschakelen

B



- o hoeveelheid water instellen

LED-indicatie 1 komt overeen met de kleinste hoeveelheid water (deze waarde wordt bij het in werking stellen van de hoofdschakelaar automatisch ingesteld).

B



Indien de hoeveelheid water verhoogd of verlaagd moet worden, dan moet de toets "+" of "-" worden ingedrukt.

Bij LED-indicatie 0 is de pomp uitgeschakeld.

C



- o Borstelkop (30) met het voetpedaal (22) neerlaten, borstelmotor, pomp en zuigturbinemotor (18) worden nu via een microschakelaar (23) automatisch ingeschakeld.
- o Alle belangrijke functies voor het reinigen zijn nu ingesteld.

C



- o De positie van het voetpedaal wordt op een LED-indicatie boven het voetpedaal-symbool weergegeven.
- o Moet de vloer na het reinigen droog zijn, dan moet ook nog met de zuigmond worden afgezogen.

D



- o Zuigmond met de hendel (3) neerlaten.
- o De aandrukkracht van de zuigmond met de gekartelde moer aan de kabelhendel (3) instellen.
- o De borsteldruk van de borstelwalsen dient zo te worden ingesteld dat een goed reinigingsresultaat wordt bereikt.
- o Bij de sneldraaiende BR 500 borstelwalsen volstaat reeds een lichte borsteldruk.
- o Is de borsteldruk van de borstels te hoog of te laag, dan kan deze met een veer (16) en ketting (17) worden geregeld:
 1. Borstelkop met voetpedaal omhoog brengen.
 2. Deksel van reservoir openen.
 3. Ketting hoger of lager inhaken.

E



Borsteldruk **te laag** - ketting verlengen

F



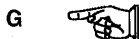
Borsteldruk **te hoog** - ketting verkorten



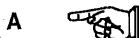
Bij zeer gladde vloerbedekkingen verandert ondanks het anders instellen van de ketting de borsteldruk niet in belangrijke mate (te geringe wrijvingsweerstand van het vloer operulak).

- o Is de borsteldruk van de borstels voor de motor te hoog, dan wordt de motor automatisch uitgeschakeld.

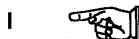
De LED-indicatie boven het borstelsymbool knippert.

Zuigen

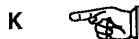
Deze werkwijze wordt toegepast wanneer enkel water of reinigingsmiddel via de zuigmond moet worden opgezogen (b.v. bij einde der werkzaamheden).



o hoofdschakelaar inschakelen



o zuigturbine (18) inschakelen

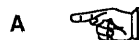


o zuigmond neerlaten.

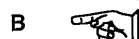
Borstelen

Deze werkwijze wordt toegepast, wanneer bij zeer vervuilde doeren in de 2-stapsmethode wordt gewerkt.

Zo kan bij deze werkwijze het reinigingsmiddel met de borstelkop op de vloer worden gebracht. Aangezien niet gelijktijdig wordt opgezogen, kan het reinigingsmiddel beter inwerken.



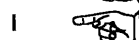
o hoofdschakelaar (2) inschakelen



o hoeveelheid water instellen



o borstelkop (30) met voetpedaal (22) neerlaten

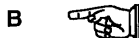


o zuigturbine (18) uitschakelen

o zuigmond **niet** neerlaten.

2. Gebruik

o Voor het reinigen van de vloeren met de vloerreinigingsautomaat moet het losse grove vuil worden weggeveegd.



o De hoeveelheid water dient steeds te worden afgestemd op de diversen soorten vloeren en de graad van vervuiling.

o De reiniging van een vloeroppervlak dient in elkaar overlappende stroken te gebeuren; bij het apparaat met netvoeding zo mogelijk van het stopcontact weg werken.

o De hoogte van de reinigingsvlotten res. de waterstand op de bodem mag niet meer bedragen dan 5 mm (desnoods voor begin van het werk apart afzuigen).



Het apparaat is aan de rechter kant breder (uitstekende borstelkop) let op voor beschadigingen!

Inzet van de borstelwalsen

Schuurborstel (nylon), kleur: wit - (hoort bij de levering)

voor onderhoud en

voor basisreiniging bij geringe vervuiling of gevoelige vloeren.

- o Als speciaal toebehoren worden de volgende borstelwalsen aangeboden:

Gebruiksdoel	Soort, kleur	bestelnr.
Voor basisreiniging en sterk vervuilde vloeren	nylon-zandsteen-slijp-borstels, hard, grijs	5.762-068
Voor gevoelige vloeren en om te polijsten	PE-borstels, zacht, zwart	5.762-074
Voor oneffen vloeren	PE-borstels met ongelijke beborsteling, middel, rood	5.762-078

Keuze van de werkwijze

Recycling met filter (bij levering inbegrepen)

voor onderhoud bij geringe vervuiling

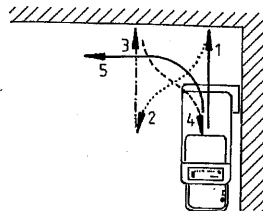
Inzet van de membraanzak (speciaal toebehoren)

voor basisreiniging bij sterke vervuiling en

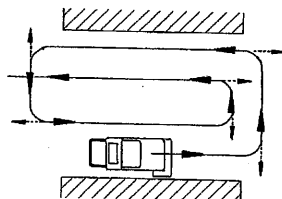
voor onderhoud bij gevoelige vloeren of in levensmiddelen- resp. hygiëneberek.

- o bij zeer vuile vloeren verdient het aanbeveling de tweestaps-methode toe te passen.
- o Borstelkop (borstelwalsen) bij stilstaand apparaat met voetpedaal omhoogbrengen (borstelmotor wordt uitgeschakeld), daar anders de vloerbedekking beschadigd kan worden.

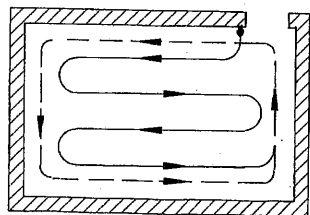
Zo rijdt u korrekt:



Korte draai het naar links loopwiel, een stap achteruit, resterende water wordt opgezogen.



Reiniging van een vloeroppervlak in elkaar overlappende stroken; van de kabel weg werken; reiniging van de randen als laatste.



3. Buitengebruikstelling

- o Met voetpedaal (22) borstelkop omhoogbrengen. Borstelmotor, pomp en zuigturbine worden uitgeschakeld; de zuigturbine wordt echter iets later uitgeschakeld.
- o Mochten er zich nog resten van de reinigingsmiddeloplossing op de vloer bevinden, zuigturbine nogmaals inschakelen en met de zuigmond opzuigen.
- o Hoofdschakelaar (2) uitschakelen.

L



- o Water, indien nodig, aflaten. Emmer eronder plaatsen en afvoerslang (12) in de emmer hangen of direkt in het riool aflaten.

III. Toebehoren

	bestelnr.	stuks	BR 500	BR 500B
Accuframe	2.637-630	1		o
** accu 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
** accu 12 V, onderhoudsvrij	6.654-021	1		o
laadtoestel	6.654-016	1		o
** borstelwals, wit, middel	5.762-067	1	o	o
** borstelwals, grijs, hard	5.762-068	1	o	o
** borstelwals, zwart, zacht	5.762-074	1	o	o
** borstelwals, hoog-diep, rood	5.762-078	1	o	o
** rubberlippen-strepen, blauw	5.181-020	1	o	o
** rubberlippen-strepen, bruin	5.181-026	1	o	o
filter	5.731-018	1	o	o
membraanzak	5.367-015	1	o	o
verlengkabel 20 m	6.647-022	1	o	
injector voor ontschuimer	3.637-034	1	o	o
aanbouwset kabel voor aansluiting accu	2.637-662	1		o

** Bij bestelling in acht nemen: apparaat heeft 2 stuks nodig.

1. Borstels verwisselen

De borstelkop is standaard met witte PE-borstels van gemiddelde hardheid voorzien. Kärcher-bestelnr. 5.762-067. Diverse borstelwalsen zijn als speciaal toebehoren verkrijgbaar.

Om een gelijkmatige slijtage van de beide borstelwalsen te bereiken, is het zinvol deze borstels regelmatig van voor naar achter te verwisselen.

Het verwisselen van de borstels gebeurt als volgt:

M



- o Vergrendeling (24) van de borstelkop indrukken en naar links schuiven.

- N  o Afdekking verwijderen.
- O  o Borstels uittrekken, verwisselen (voor-achter) of door andere borstels vervangen (op zeskant letten).
- E  o Afdekking aanbrengen en vergrendeling vastzetten.
- E  o Borsteldruk van de borstels controleren, desnoods opnieuw instellen.

2. Vervangen van filter resp. membraanzak

Met het apparaat BR 500 kan in ofwel recycling met filter (7) (standaarduitvoering), ofwel bij sterke vervuiling of intensive reiniging met enkelronding gebruik van het water gewerkt worden.

- o Deksel (1) van reservoir optillen.
- o Vultrechter (5) verwijderen en op rand van reservoir leggen.
- o Beide draaibare handgrepen (25) tegen middenwand van reservoir drukken en zover draaien tot de arreteringshaken loodrecht naar boven wijzen.
- o Aluminium frame samen met filter loodrecht naar boven trekken en uitnemen.
- o Filter uitspoelen of vervangen.
- o Aluminium frame met filter of membraanzak in huis brengen en tot aan de aanslag naar onderen schuiven.



De pakking van het filter of de membraanzak mag niet naar buiten worden gedrukt.

- o Draaibare handgrepen (25) indrukken en door rechts- of linksdraaiing het frame vastzetten.
- o Vultrechter (5) op schoon watertank aanbrengen.

3. Vervangen van de zuiglippen

De zuiglippen (4) van de zuigmond verslijten na verloop van tijd en moeten dan worden vervangen. Dat kan bij dit apparaat zonder gereedschap gebeuren:

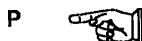
- o zijdelingse sluitkap 90° draaien.
- o Zuiglip (4) uittrekken.
- o Nieuwe zuiglip inschuiven (profielstructuur moet naar buiten wijzen).
- o Sluitkap weer in haar oorspronkelijke positie terugdraaien.



De standtijd van de zuiglippen en het waseffect of de vloer kan door het regelmatig verwisselen van de lippen van voor naar achter of omgekeerd aanzienlijk worden verbeterd.

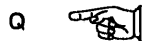
4. Enkel BR 500 B

Accu laden



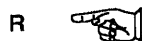
Komt de indicatie van de accucapaciteit op 0 te staan dan knippert de LED-indicatie. Dit betekent dat de set accu's dient te worden vervangen of geladen.

Wordt met het apparaat dan nog langere tijd verder gewerkt, dan schakelt de ingebouwde electronica het apparaat uit en beschermt zo de accu's.



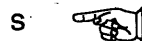
Laden

- o Elektrische verbindingsskoppeling losmaken.



Accu-frame uitschuiven

- o Het accu-frame uitschuiven, daarbij voetpedaal van het accu-frame naar beneden drukken en tegelijkertijd apparaat naar zich persoon toe trekken tot accu-frame opgebokt is, daarna apparaat naar voren wegschuiven - accu-eenheid blijft op de grond staan.



- o Acculader voor 24 V aansluiten en daarbij letten op juiste poling. Bij gebruik van klemmen dienen deze aan dezelfde pool zoals aansluitkabel met rode koppelstekker te worden aangesloten.



Accu's steeds als set (in serieschakeling) laden.

Acculaders

Als acculaders worden aanbevolen:

Fabrikant	type	spanning	laadstroom	Kärchernr.
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	---

Laadstroom van de acculader:

bij 60/65 Ah (20h) accu's max. 12 A
50 Ah (5h)

bij 80 Ah (20h) accu's max. 14 A
60 Ah (5h)

Stand van de keuzeschakelaar van de acculader:



24 V voor standaardaccu's en onderhoudsvrije accu's.

Alle andere standen mogen niet worden gebruikt.



Opletten a.u.b.: in deze stand schakelt het laadapparaat bij een volle accu niet automatisch uit. Om beschadiging van de accu te voorkomen, moet het opladen bij een volle accu onmiddellijk worden beëindigd.

- o Bij niet-onderhoudsvrije accu's regelmatig zuurstand controleren, zo nodig gedestilleerd water bijvullen (niet laten overstromen).

Accu-frame inschuiven

- o Geladen accu's van acculader-frame losmaken, met apparaat over accu's heen gaan tot accu-frame in onderstel aanslaat; duwbeugel kort om hoogtillen zodat de poten van het accu-frame weer in rustpositie terug kunnen veren; elektrische verbindingskoppelingen samenschuiven - apparaat is weer bedrijfsklaar.

Accu vervangen

De accu's kunnen ongeveer 300 maal worden ongeladen. Daarbij vermindert de capaciteit en derhalve ook de werktijd van het apparaat. De accu's moeten uiterlijk worden vervangen, wanneer bij volledige lading de zuurdichtheid in de verschillende cellen zeer uiteenlopend is.

Waarden voor de zuurdichtheid bij 20 °C:

bij pas geladen accu's: 1,28

bij max. ontladen accu's: 1,13

(meting is enkel bij standaardaccu's mogelijk).

De accu's worden als volgt vervangen:

R

- o accu-frame uitschuiven
- o accu-frame langs zij met beide handen vastnemen, kort optillen, zodat opgebokte poten automatisch in rustpositie klappen het frame weer op de grond zetten
- o alle 4 de poolklemmen losmaken en verwijderen
- o verbruikte accu's afzonderlijk van het frame nemen en de nieuwe weer op dezelfde plaats zetten

T

- o poolklemmen aanbrengen en vastschroeven (in ieder geval op juiste bedrading letten)
- o Accu-frame weer opboksen; daarbij frame langs zij vastnemen, opboksen en tegelijkertijd op het voetpedaal drukken. Accu-frame zo op de grond zetten. Accu-frame weer in het apparaat schuiven.



Accuset (2 x 12 V = 24 V) mag niet uit accu's van verschillende types, verschillende fabrikanten of verschillende ouderdom worden samengesteld. Anders bestaat het gevaar dat de nieuwe accuset slechts voor korte tijd kan worden gebruikt.

Belangrijke opmerkingen bij de omgang met accu's**Aanwijzingen om te laden**

- o VDE-voorschrift 0510 in acht nemen.
- o De accuset ook dan laden, wanneer de capaciteit nog maar gedeeltelijk aanwezig is. De accuset nooit ontladen laten staan. Onmiddellijk weer opladen!
- o Let op de accutemperatuur:
koude accu's kunnen slecht worden geladen (winter)
Accutemperaturen van boven de 40° C verkorten de houdbaarheid en de gebruiksduur.

- o Als uw acculader geen mechanisme bezit om duurzaam te laden en u de accuset langere tijd niet gebruikt, dan laadt u de set zoals gewoonlijk toch om de 8 weken.

Het volgende geldt niet voor onderhoudsvrije accu's:

- o Voeg gedestilleerd water regelmatig ca. 1 uur voor het einde van het laden bij. Let op de juiste zuurstand. De accu's zijn gekenmerkt. Water navullen in ontladen toestand kan leiden tot verlies van zuur.
- o Let erop dat bij het einde van het laden alle cellen koken, meet daarna om de 4 weken de zuurdichtheid van de cellen.

Waarschuwingen:

In geen geval in de nabijheid van een accu of in een accu-laadplaats met vuur omgaan, vonken doen ontstaan of roken (ontploffingsgevaar!).

Verwondingen niet met lood in aanraking laten komen; na het werken aan accu's steeds handen wassen.

Geen gereedschap e.a. op de accu, d.w.z. op de eindpolen en celverbinders leggen (gevaar voor kortsluiting en ontploffing!).

Het volgende geldt niet voor onderhoudsvrije accu's:

Steeds chemisch zuiver accuzuur (volgens VDE 0510) met een dichtheid van 1,28 k/l gebruiken.

Voor het verdunnen van het zwavelzuur enkel gedestilleerd of ontzilt water (VDE 0510) gebruiken.

Geen vreemde additieven (zogenaamde verbeteringsmiddelen) gebruiken; anders vervalt de garantie.

Opgelet bij de omgang met accuzuur (verwondingen en vernieling van kleding!), beschermbril gebruiken, voorschriften in acht nemen! Eventuele spatten zuur op de huid of de kleding onmiddellijk met veel water afspoelen.

Accutypes

Voor de BR 500 B zijn de volgende accutypes geschikt:

Fabrikant	type resp. bestelnr.	accu-cap.*	accu-spanning	Kärcher bestelnr.
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	--
Hagen	multicraft Typ 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe onderhoudsvrij	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	aandrijving en verlichting type 56050	50 Ah	12 V	---
	mobil type 81560	50 Ah	12 V	---
Deta	type 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Capaciteit voor 5 uur ontlading. Per apparaat worden 2 stuks 12 V accu's in serie geschakeld.

IV. Kärcher reinigingsmiddelen

De volgende tabel bevat de belangrijkste Kärcher reinigingsmiddelen voor de vloerreiniging. Verdere informatie vindt u in onze speciale folder. Voor niet door ons aanbevolen reinigingsmiddelen draagt de gebruiker het hogere risico ten aanzien van bedrijfsveiligheid en gevaar voor ongevallen. Reinigingsmiddelen uit licht ontvlambare, oplosmiddelen bevattende, brandbare, giftige, gezondheidsschadelijke, etsende of prikkelende stoffen mogen niet worden gebruikt.

Toepassingsgebieden en eigenschappen	produkt	Ca.-pH-waarde 1 %-oplossing	inhoud	bestelnr.
Onderhoudsreiniging en verzorging. Voor onderhoudsreiniging van alle harde en elastische vloeren alsmede voor reiniging van met een glans laag voorziene vloeren (RM 66).	RM 65 vloerreiniger, vloeibaar, zwak alkalisch	9	10 l	6.291-651
Industriereiniging. Biologisch afbreekbare, niet brandbare speciale reiniger. Voor krachtige reiniging van gevoelige met olie, vet en roet besmeurde metalen, kunststoffen en gelakte oppervlakken. Bovendien basis- en onderhoudsreiniging van met olie en roet besmeurde werkvloeren (opsproeien met de RM-sprayer).	RM 40 Super I, reiniger van kunststof en werkplek, vloeibaar, neutraal	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Basisreiniging. Basisreiniger voor het verwijderen van polymere en waslagen op alle tegen water bestendige harde vloeren.	RM 67 basisreiniger, vloeibaar, alkalisch	9	10 l	6.291-670

V. Onderhoud en service

- o De vloerreinigungsautomaat BR 500/BR 500 B is in belangrijke mate onderhoudsvrij, dient echter, zoals alle technische apparaten, te worden onderhouden. Daardoor blijft de waarde van het apparaat gehandhaafd en kunt u er steeds op vertrouwen.
- o Om chemische residu's en afzettingen te vermijden moet het apparaat regelmatig met warm, zuiver water worden doorgespoeld. Daarbij verdient het aanbeveling alle filters, zuigkanalen en ook de RM-tanks te reinigen (zie blz. 18).
- o Wanneer het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt, moet al het water uit het apparaat worden afgelaten, omdat anders reukhinder zou kunnen ontstaan.
- o Stroomkabels, verbindingskabels en slangen op beschadiging controleren.



Bij reiniging, onderhoud of reparaties dient het apparaat te worden uitgeschakeld en de stekker resp. de accustekker te worden uitgetrokken. Reparatiewerkzaamheden mogen enkel door de geautoriseerde klantenservice, die de veiligheidsvoorschriften goed kent, worden verricht. Het toestel mag niet met een tuinslang of een hoge-druk waterstraal worden schoongemaakt (gevaar voor kortsluiting of andere beschadigingen).

Bescherming tegen bevriezing

Bij gevaar voor vorst dient de pomp zolang in werking te worden gesteld tot al het water uit de pomp is verwijderd. Het is het veiligste het apparaat in een vorstvrije ruimte te plaatsen.

Bij het opnieuw in gebruik nemen na vorst verdient het aanbeveling het apparaat met warm water te vullen en zolang te wachten totdat eventueel ijs in de pomp is gesmolten; pas daarna mag de pomp worden ingeschakeld.

Servicecontract

Met het bevoegde Kärcher-verkoopkantoor kunnen voor de apparaten servicecontracten worden afgesloten.

Transport van het apparaat

Bij transport van het apparaat verdient het aanbeveling de borstelwalsen uit de borstelkop te nemen.

De borstelkop mag in rusttoestand nooit langere tijd op de borstelwalsen worden geplaatst.



Alle bewegende onderdelen zoals glijstangen voor het zuigmondstuk (4), voetpedaal met complete stangen, kabel, astappen in de afdekking van de borstelkop **regelmatisch met siliconenvet insmeren.**

VI. Technische gegevens

Aanduiding	Eenheid	Voedings- apparaat	Accuapparaat
Werkbreedte, borstels	cm	40	40
Zuigbreedte, effectief	cm	45	45
Prestatie, theoretisch volgens VDMA 24 441	m ² /h	1600	1600
Zuigturbine, luchthoeveel- heid, maximaal	m ³ /h	144	144
Stroomsoort	Hz	1-50	
Nominale spanning	V	220-240	24
Nominaal vermogen	W	1700	1100
Capaciteit accu	Ah (5h)	-	60
Vermogens			
Borstelmotor	kW	0,8	0,8
Zuigmotor	kW	0,8	0,55
Borstels:			
Aantal	stuks	2	2
Diameter	cm	9,5	9,5
Toerental	1/min	800-1000	800-1000
Werksnelheid	km/h	4	4
Draaicirkel	m	0,85	0,85
Waterreservoir schoon water/	l	30	30
Waterreservoir vuil water			
Afmetingen:			
lengte	cm	86	86
breedte	cm	49	49
hoogte	cm	71	71
Breedte zuig mand	cm	50	50
Stroomkabel lengte	m	0,3	--
Wielen			
Diameter wielen voor	mm	125	125
Diameter wielen achter	mm	75	100
Wieldruk voor	kN	0,25	0,3
achter	kN	0,05	0,15
Klasse			I
Totaal gewicht ca.	kg	60	90*
Keurmerk		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* Met accu's

VII. Hulp bij storingen

Storing	Eventuele oorzaak	Verhelpen
Geen of te weinig reinigings-middeloplossing op de vloer	1. Reinigingsmiddeltank leeg 2. Voetpedaal niet in werkpositie 3. Instelling hoeveelheid water op "0" 4. Recyclingfilter zeer vervuild 5. Leiding naar borstelkop verstopt 6. Pomp defect 7. Inschakelprocedure in verkeerde volgorde: zuigturbine voor pompmotor	Vullen Voetpedaal bedienen Met toets hogere trap instellen Filter demonteren en reinigen Reinigen Vervangen Pomp voor zuigturbine inschakelen
Ontoereikend zuigvermogen resp. onvoldoende zuigresultaat op de vloer	1. Deksel niet goed bevestigd op reinigingsmiddeltank 2. Pakking aan deksel vervuild of beschadigd 3. Zeef voor turbine vervuild 4. Zuigturbine defect 5. Rubberlippen aan zuigvoet vervuild of versleten 6. Aandrukkraft van de zuiglippen te zwak	Deksel juist monteren Pakking schoonmaken of vervangen Schoonmaken Vervangen Schoonmaken of vervangen Kartelmoer aan kabelhendel verstellen
Onvoldoende reinigingsresultaat	1. Aantigedruk borstels te laag 2. Borstel versleten 3. Borstelwals beantwoordt niet aan doel	Aandrukkraft verhogen Vervangen Voor zeer grote vervuilingen nylon-zandsteen-borstel gebruiken (speciaal toebehoren)
Borstelmotor draait niet	Zekering T 6,3 A op de motorelektronica defect	Oorzaak opsporen, zekering vervangen

Waarschuwinglampje bij storingen op besturingspaneel

Ontregeling telkens via hoofdschakelaar

Storing	Eventuele oorzaak	Verhelpen
Zuigturbine draait niet. LED-lampje boven turbinesymbool knippert	1. Schoonwatertank te vol	Water afdalen
Lampje voor aandrukkraft borstels knippert, borstelmotor blokkeert	1. Borstelmotor overbelast, aandrukkraft te hoog 2. Borstelwals door vreemd voorwerp geblokkeerd	Aandrukkraft verminderen Schoonmaken
Geldt enkel voor apparaat met accu: apparaat draait niet - lampje voor toestand accu knippert	1. Accu te ver ontladen	Accu laden of accuset vervangen

Alle controles en werken aan elektrische onderdelen door een vakman laten uitvoeren.

Bij ernstigere storingen Kärcher klantenservice consulteren.

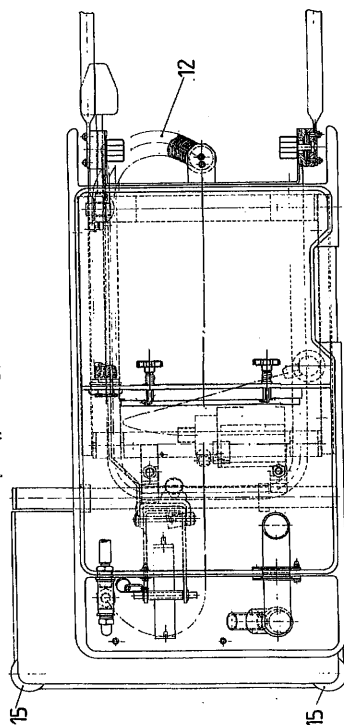
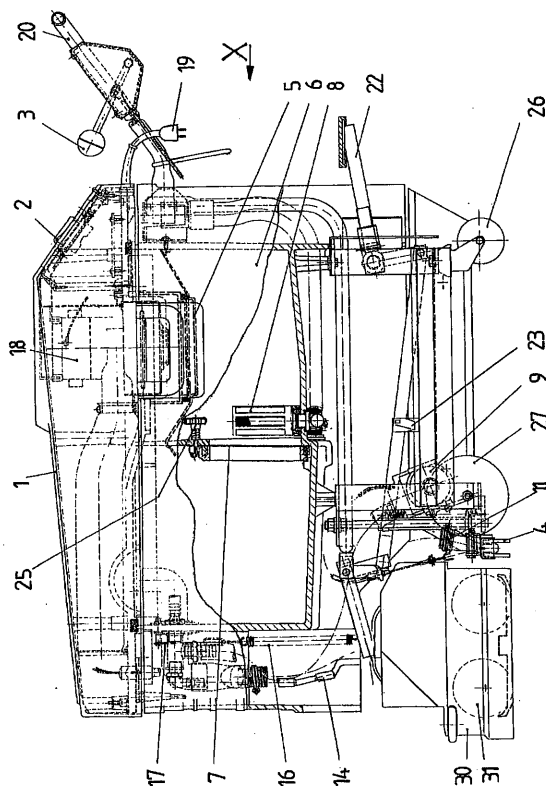
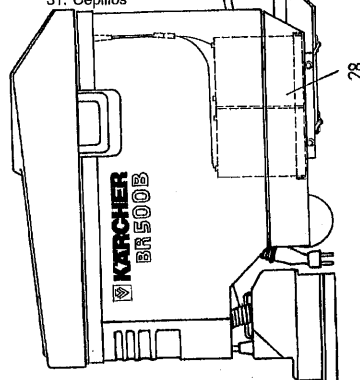
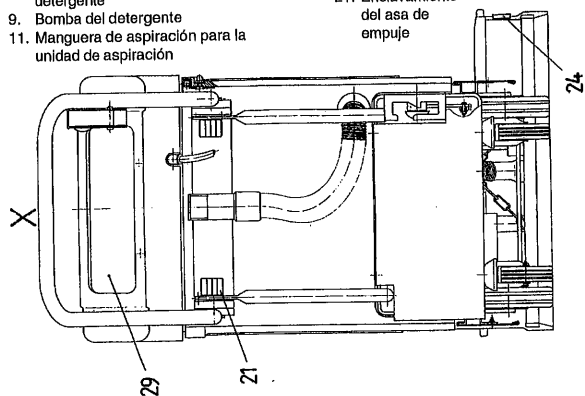
Índice

	Página.
I. Esquema del aparato	87
II. Manejo del aparato	88
1. Puesta en funcionamiento	90
Ajustar el asa de empuje	90
Rellenar solución detergente en el depósito	90
Servicio normal	90
Servicio de aspiración	90
Servicio de frotado de suelos	92
2. Aplicación práctica	92
Trabajo con cepillos cilíndricos	92
Selección de la modalidad de servicio	92
Así se trabaja correctamente	93
3. Parada	94
III. Accesorios	94
1. Cambio de los cepillos	94
2. Cambio del filtro o de la bolsa de membrana	95
3. Cambio de los labios de aspiración	96
4. Sólo fregadora BR 500B	96
Cargar la batería, cargadores de batería, tipos de batería, cambiar la batería, advertencias relativas a la batería	
IV. Detergentes Kärcher	100
V. Cuidados y mantenimiento del aparato	101
VI. Características Técnicas	102
VII. Localización de averías	103

1. Tapa del depósito
2. Interruptor principal
3. Palanca de accionamiento de la unidad de aspiración
4. Unidad de aspiración
5. Embudo para rellenar la solución detergente
6. Depósito para la solución detergente
7. Filtro o membrana
8. Filtro de aspiración de la bomba de detergente
9. Bomba del detergente
11. Manguera de aspiración para la unidad de aspiración

12. Manguera de desagüe del agua sucia
14. Manguera para la solución detergente
15. Rueda distanciadora
16. Muelle de descarga del cabezal de trabajo
17. Suspensión elástica del cabezal de trabajo
18. Turbina
19. Conexión a la red eléctrica
20. Asa de empuje
21. Enclavamiento del asa de empuje

22. Pedal del cabezal de trabajo
23. Microinterruptor para conexión/desconexión del cabezal de trabajo
24. Cubierta y enclavamiento del cepillo cilíndrico
25. Mando giratorio para el filtro o la membrana
26. Rodillo de guía
27. Rueda
28. Módulo de soporte para las baterías
29. Cuadro de mandos
30. Cabezal de trabajo
31. Cepillos



I. Advertencias importantes

Puntos a tener en cuenta ANTES de poner en marcha el aparato

- o Si al desembalar el aparato comprobara Vd. algún daño o desperfecto en el mismo atribuible al transporte, rogamos se dirija inmediatamente a la Delegación u Oficina de ventas de Kärcher de su zona.
- o La tensión indicada en la placa del aparato debe coincidir con la tensión de la red eléctrica.
- o El aparato deberá protegerse con un interruptor de protección de línea del tipo L y una corriente nominal de 16 A, o con un fusible convencional de 16 A.



ATENCIÓN: El aparato sólo se podrá conectar a enchufes con puesta a tierra correcta, protegidos mediante un interruptor de corriente diferencial de 30 mA.

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por la correspondiente Sociedad nacional o Delegación de Kärcher. Las perturbaciones y averías de su aparato Kärcher las subsanaremos de modo gratuito en la medida en que las causas de las mismas sean debidas a defectos de material o de fabricación.

La garantía Kärcher sólo entrará en vigor cuando el distribuidor en donde ha adquirido Vd. el aparato haya cumplimentado debidamente, en el momento de la venta, la tarjeta de respuesta adjunta, la selle y firme, y Vd. la envíe a la Sociedad o Delegación de Kärcher de su país respectivo.

En caso de garantía rogamos se dirija al distribuidor en donde adquirió el aparato o a la Delegación de Kärcher más próxima. Sírvase enviar siempre el aparato acompañado de sus accesorios, la tarjeta de garantía y el comprobante de compra/factura.

Al efectuar posibles reparaciones en su aparato deberá prestar atención a que sólo sean empleados repuestos originales de Kärcher. Sólo los repuestos originales de Kärcher garantizan el funcionamiento seguro y correcto de su aparato.

Atencion



¡No aspirar jamás líquidos explosivos, ácidos no diluidos ni disolventes como gasolina, disolventes de pinturas o gas-oil que, al ser mezclados por proceso de turbulencia con el aire aspirado, pueden dar lugar a vapores o mezclas explosivas!

Tampoco deberán aspirarse acetona, ácidos no diluidos ni disolventes que pudieran atacar los materiales empleados en la fabricación del aparato.



Este aparato no es apropiado para la aspiración de polvos nocivos para la salud humana.

Advertencias:

Al limpiar el aparato o efectuar trabajos de mantenimiento del mismo, al sustituir piezas o al conmutar de una función a otra, hay que desconectar el motor del aparato y extraer el enchufe del mismo de la toma de la red eléctrica.



Hay que prestar atención a que el cable de conexión a la red eléctrica no sea dañado al pisarlo, aplastarlo, estirarlo o someterlo a esfuerzos similares.



Verificar regularmente la conexión del aparato a la red eléctrica y el cable de prolongación por si presentaran huellas de desperfectos o envejecimiento. El aparato no deberá utilizarse en caso de que el cable de conexión a la red o el de prolongación no estén en perfectas condiciones.



Al sustituir los enchufes del cable de conexión a la red eléctrica o del cable de prolongación, habrá que prestar atención a que queden preservadas tanto la protección contra salpicaduras como la resistencia mecánica de los mismos.



En caso de sustituir las conexiones a la red eléctrica del aparato, éstas no deberán diferir en absoluto del modelo H05 VV-F3G1.5 homologado por el fabricante.



El aparato sólo deberá ser manipulado por personas que hayan sido instruidas previamente en el manejo del mismo y estén autorizadas expresamente para ello.



Prestar atención al trabajar con los cepillos girando, a no pisar el cable de prolongación.



Las reparaciones del aparato, así como la conexión de los tubos flexibles del detergente y de las mangueras, sólo podrá ser efectuada por personal técnico especializado o autorizado de Kärcher, o por profesionales especialistas del ramo debidamente familiarizados con las principales normas de seguridad a observar.



Los detergentes recomendados para las fregadoras BR 500/BR 500 B no deberán utilizarse nunca en estado puro. Los detergentes son seguros y no agresivos, dado que no incluyen ácidos, álcalis ni otras sustancias agresivas para el medio ambiente. Sin embargo aconsejamos guardar los detergentes en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños. En caso de que el detergente entrara en contacto con los ojos, deberá enjuagarlos inmediata y cuidadosamente con agua clara. En caso de ingestión del detergente deberá consultarse inmediatamente a un médico.



El aparato no es apropiado para la limpieza de superficies o revestimientos de material textil.

II. Manejo del aparato

La fregadora BR 500 ha sido diseñada para trabajar con redes de corriente eléctrica alterna de 220-240 V y 50 Hz. Verifíquense por lo tanto las características de la red eléctrica antes de conectar el aparato a la misma.

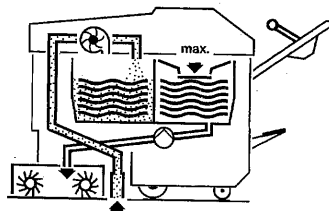
La fregadora BR 500 B ha sido diseñada para trabajar con corriente continua de 24 V. Para ello se conectan en serie dos baterías de 12 V

cada una. Nº de pedido de Kärcher para 1 batería de 60 Ah (5h): 6.654-018, 1 batería de 60 Ah (5h) exenta de mantenimiento: 6.654-021.

Las fregadoras automáticas BR 500/BR 500 B han sido desarrolladas de modo que el usuario pueda reconocer y accionar con toda claridad y facilidad las diferentes funciones del aparato. El cuadro de mandos (29) incorpora todos los interruptores e indicaciones, caracterizados con los correspondientes símbolos.

Como orientación adicional para el usuario, en la parte superior de la tapa del depósito (1) hay un pictograma que contiene las principales explicaciones para el manejo del aparato.

Esquema del aparato



1. Puesta en funcionamiento

Ajuste del asa de empuje (20)

- o Por razones de transporte, el asa del aparato viene embalada por separado.
- o Montar el asa en el aparato con ayuda del dispositivo de enclavamiento (21).
- o Ajustar la altura de trabajo adecuada y fijar la posición del asa a izquierda y derecha con ayuda de los tornillos de sujeción.
- o Verificar a continuación el funcionamiento correcto del cable Bowden de la unidad de aspiración.

Rellenar la solución detergente

- o Alzar la tapa del depósito (1).
- o Rellenar aprox. 30 ml de solución detergente; el máximo nivel de llenado admisible llega hasta el borde inferior del embudo de relleno (5).



ATENCIÓN: En caso de llenar de agua en exceso el depósito, el circuito eléctrico de desconexión impide el funcionamiento de la turbina.



Indicación visual: La indicación de diodos luminosos por encima del símbolo de la turbina (29) destella.

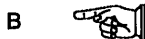
- o El aparato está equipado de serie con un filtro (7), que permite trabajar con agua reciclada.
- o Opcionalmente puede montarse en el aparato una bolsa de membrana Nº de pedido de Kärcher 5.367-015.
- o Al trabajar con la bolsa de membrana, el agua sucia aspirada no es mezclada con el agua limpia. La membrana permite así aprovechar todo el volumen de llenado de ambas cámaras del depósito de agua.

Servicio normal

- o Acoplar el enchufe del aparato al cable de prolongación. Colocarlo sobre el dispositivo de compensación de la tracción que incorpora el asa de empuje. Conectar el enchufe a la toma de corriente (sólo los aparatos sin baterías).

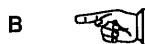


- o Accionar el interruptor principal (2).



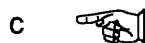
- o Ajustar el caudal de agua.

Iluminación del diodo luminoso 1 corresponde al ajuste del menor caudal de agua. (Este valor se ajusta automáticamente al accionar el interruptor principal del aparato).



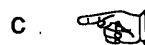
Si se desea aumentar o reducir el caudal de agua, hay que pulsar la tecla "+" o "-".

Iluminación del diodo luminoso 0 indica que la bomba está desconectada.



- o Bajar el cabezal de trabajo (30) con el pedal (22). El motor del cepillo, la bomba y la turbina (18) se conectan automáticamente a través de un microinterruptor (23).

- o Todas las funciones importantes para la limpieza están disponibles.



- o La posición del pedal es indicada por el diodo luminoso situado por encima del símbolo "pedal", que se ilumina.

- o Si se desea secar el suelo tras haber efectuado la limpieza, hay que activar la unidad de aspiración.



- o Bajar la unidad de aspiración (3) mediante el cable Bowden.

- o Ajustar la presión de apriete de la unidad de mando a través de la tuerca moleteada de la palanca de tracción del cable Bowden (3)

- o La presión de apriete de los cepillos cilíndricos se ha de ajustar para asegurar una limpieza eficaz.

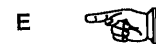
- o Las fregadoras BR 500/BR 500 B incorporan unos cepillos que giran a gran velocidad. Por ello, la presión de apriete a ajustar es bastante leve.

- o Si la presión de apriete ajustada fuese excesiva o insuficiente, ésta se puede corregir mediante el muelle (16) y la cadena (17):

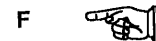
1. Alzar el cabezal de trabajo con el pedal.

2. Abrir la tapa del depósito.

3. Suspender la cadena de un eslabón más alto o más bajo, según el caso



Presión de apriete insuficiente prolongar la cadena



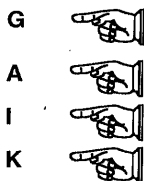
Presión de apriete excesiva acortar la cadena



ATENCIÓN: Al trabajar sobre superficies muy lisas, los reajustes de la cadena a penas modifican la presión de apriete de los cepillos. Esto se debe a la insuficiente resistencia de rozamiento de la superficie a limpiar.

- o Si la presión de apriete de los cepillos fuese excesiva para el motor de accionamiento de los mismos, el motor se desconecta. El diodo luminoso situado encima del símbolo "cepillo" se enciende.

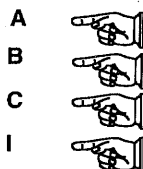
Servicio de aspiración



Esta modalidad sólo se activa cuando se desea aspirar agua o solución detergente a través de la unidad de aspiración (por ejemplo al finalizar la limpieza)

- o Accionar el interruptor principal.
- o Conectar la turbina (18).
- o Bajar la unidad de aspiración.

Servicio de frotado

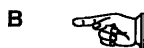


Esta modalidad se emplea en caso de tener que limpiar superficies con fuerte grado de suciedad, trabajando con el método de dos pasos.

Con esta modalidad los cepillos aplican mecánicamente la solución detergente sobre el suelo. Como la solución detergente no se aspira inmediatamente, ésta dispone de un mayor tiempo de actuación, aumentando así su eficacia.

- o Conectar el interruptor principal (2).
- o Ajustar el caudal de agua.
- o Bajar el cabezal de trabajo (30) mediante el pedal (22).
- o Desconectar la turbina (18).
- o **NO BAJAR** la unidad de aspiración

2. Aplicación práctica



- o Antes de comenzar la limpieza con la fregadora, eliminar la suciedad basta y suelta que se pudiera encontrar sobre la superficie a limpiar con una escoba.
- o El caudal del agua se deberá seleccionar siempre en función de las características y naturaleza de la superficie a limpiar.
- o La limpieza de la superficie se efectuará en tramos ligeramente solapados; en los aparatos conectados a la red eléctrica, se trabajará siempre que sea posible alejándose de la toma de corriente de la pared.
- o La altura del flotador de limpieza o, respectivamente, nivel del agua en el fondo no debe exceder de 5 mm (Caso de necesidad, evacuar por separado antes de comenzar a trabajar).



ATENCION: El lateral derecho del aparato es particularmente apropiado para la limpieza de bordes y márgenes (gracias al cabezal de trabajo sobresaliente).

Trabajo con cepillos cilíndricos

Cepillo frotador de nylon, color blanco (incluido en el equipo de serie del aparato)

para la limpieza de mantenimiento y

la limpieza básica de superficies con poca suciedad o superficies sensibles.

- o Opcionalmente hay disponibles los siguientes tipos de cepillos cilíndricos:

Campo de aplicación	Tipo, color	Nº de pedido
Limpieza básica y limpieza de suelos con suciedad fuertemente adherida	Cerdas especiales duras, de nylon, para frotar suelos, color gris	5.762-068
Para limpieza de suelos sensibles y para el abrillantado de suelos	Cerdas suaves de poliamida, color negro	5.762-074
Para suelos de estructura quebrada o perfilada	Cerdas de poliamida, disposición irregular, grado medio de dureza, color rojo	5.762-078

Selección de la modalidad de servicio

Trabajo con agua reciclada y filtro (incluido en el equipo de serie del aparato)

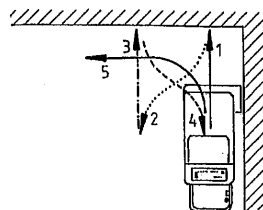
para la limpieza de mantenimiento de suelos y superficies con poca suciedad

Empleo de la bolsa de membrana (accesorio opcional)

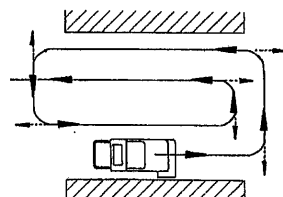
para la limpieza básica de suelos con suciedad fuertemente adherida y la limpieza de mantenimiento de suelos sensibles, así como para la limpieza de suelos en la industria alimentaria o instalaciones higiénicas de carácter social y en empresas.

- o En caso de limpiar suelos particularmente sucios, aconsejamos aplicar el método de «dos pasos».
- o Con objeto de evitar posibles daños en la superficie que se estuviera limpiando, se deberá subir el cabezal de cepillos con ayuda del pedal (desconexión de los mismos) siempre que el aparato no esté en movimiento.

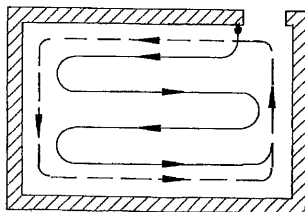
Así se trabaja



Giro cerrado sobre el rodillo izquierdo, dar un paso atrás: El agua residual es aspirada.



Limpieza del suelo en tramos solapados, "trabajar alejándose del cable"; la limpieza de los bordes se efectúa al final.



3. Parada

- o Subir el cabezal de cepillos mediante el pedal (22): Se desconectan el motor de los cepillos, la bomba y la turbina, ésta última, sin embargo, con retardo temporal.
- o Si se comprobara que aún quedan restos de la solución detergente sobre el suelo, volver a conectar la turbina y aspirar nuevamente con la unidad de aspiración.
- o Desconectar el interruptor principal (2).

L



- o Evacuar el agua si fuera necesario. Preparar un cubo al respecto e introducir en el mismo la manguera de evacuación (12), o bien evacuar el agua directamente en el sumidero.

III. Accesorios

	Nº de pedido	Unidades	BR 500	BR 500 B
Bandeja de alojamiento de la batería	2.637-630	1	o	
*) Batería, 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1	o	
*) Batería, 12 V, exenta de mantenimiento	6.654-021	1	o	
Cargador de baterías	6.654-016	1	o	
*) Cepillo cilíndrico, grado medio	5.762-067	1	o	o
*) Cepillo cilíndrico, duro	5.762-068	1	o	o
*) Cepillo cilíndrico, blando, negro	5.762-074	1	o	o
*) Cepillo cilíndrico, para suelos estructura quebrada o perfilada	5.762-078	1	o	o
*) Tiras de bordes de goma, azul	5.181-020	1	o	o
*) Tiras de bordes de goma, marrón	5.181-026	1	o	o
Filtro	5.731-018	1	o	o
Bolsa de membrana	5.367-015	1	o	o
Cable de prolongación de 20 m	6.647-022	1	o	
Inyector para antiespumante	3.637-034	1	o	o
Juego acoplable cable de conexión de batería	2.637-662	1		o

*) Téngase presente al efectuar un pedido que las piezas destacadas con estos asteriscos se precisan por partida doble.

1. Cambio de los cepillos

El cabezal de cepillos está equipado de serie con cepillos de cerdas blancas de poliamida, con un grado de dureza medio, N° de pedido de Kärcher 5.762-067. Hay más cepillos disponibles como accesorios opcionales.

Con objeto de asegurar un desgaste uniforme de ambos cepillos cilíndricos, aconsejamos intercambiar periódicamente sus posiciones, colocando el cepillo delantero en la posición trasera y el cepillo trasero, en la posición delantera.

El cambio de los cepillos se efectúa del modo siguiente:

- | | | |
|----------|---|--|
| M |  | o Oprimir el dispositivo de enclavamiento (24) del cabezal de trabajo y desplazarlo hacia la izquierda. |
| N |  | o Retirar la tapa. |
| O |  | o Extraer los cepillos y cambiar sus posiciones (cepillo delantero-posición trasera; cepillo trasero-posición delantera) |
| | | o Colocar la tapa y bloquear el enclavamiento. |
| E |  | o Verificar la presión de apriete de los cepillos; en caso necesario, reajustarla. |

2. Cambio del filtro o de la bolsa de membrana

Las fregadoras BR 500 pueden trabajar con agua reciclada y filtro (7) [incluido en el equipo de serie de los aparatos] o, en caso de suelos con suciedad fuertemente adherida o que necesiten un elevado grado de limpieza, utilizando una sola vez el agua.

El filtro se ha de desmontar tanto para adaptar el aparato a funcionamiento con bolsa de membrana como al limpiar el filtro.

- o Alzar la tapa del depósito (1). Soltar el embudo de relleno (5) y colocarlo sobre el borde del depósito.
- o Presionar los mandos giratorios (25) del filtro contra la pared central del depósito y girarlos hasta que el gancho de retención se encuentre en vertical hacia arriba.
- o Extraer el bastidor de aluminio junto con el filtro, tirando en vertical hacia arriba.
- o Enjuagar el filtro o sustituirlo. Introducir nuevamente el bastidor de aluminio y el filtro,
- o introducir la bolsa de membrana. Empujar hacia abajo hasta alcanzar el tope.



ATENCIÓN: ¡Prestar atención a que la junta del filtro o de la bolsa de membrana esté en su sitio!

- o Oprimir los mandos giratorios (25) y enclavar el bastidor del filtro girándolos a izquierda o derecha.
- o Montar el embudo de relleno (5) sobre el depósito de agua limpia.

3. Cambio de los labios de aspiración

Los labios de aspiración (4) de la unidad de aspiración se encuentran sometidos a un desgaste natural. Por ello hay que sustituirlos de vez en cuando. En las fregadoras BR 500, esta operación se puede efectuar sin necesidad de herramientas:

- o Girar 90° la caperuza de cierre lateral.
- o Extraer el labio de aspiración (4).
- o Introducir el labio de aspiración nuevo (la estructura de su perfil debe mostrar hacia afuera).
- o Colocar la caperuza de cierre en su posición original.



ATENCIÓN: La vida útil de los labios de aspiración, así como su efecto de secado pueden mejorarse sensiblemente intercambiando de vez en cuando sus posiciones (labio delantero a posición trasera, labio trasero a posición delantera).

4. Sólo fregadora BR 500B

Cargar la batería

P



Si la indicación visual de la capacidad de carga de la batería desciende al valor 0, se ilumina el correspondiente diodo luminoso. Esto significa que hay que sustituir el juego de baterías o recargarlas.

Si a pesar de ello se prosiguiera el trabajo durante un espacio de tiempo prolongado, un circuito electrónico integrado en el aparato lo desconecta completamente a fin de proteger las baterías de una descarga en profundidad.

Carga de baterías

Q



- o Soltar la conexión eléctrica de las baterías con el aparato.

Extraer el módulo de soporte para las baterías

R



- o Extraer el módulo de soporte de las baterías oprimiendo el pedal de la bandeja de alojamiento de las baterías hacia abajo y tirando al mismo tiempo del aparato en dirección a la persona que está manipulándolo; alzar levemente el aparato. Desplazar el aparato hacia adelante - el módulo de soporte de baterías queda descansando sobre el suelo.

S



- o Conectar el cargador de batería para 24 V. Prestar atención a efectuar los acoplamientos en función de las polaridades correctas. En caso de utilizar bornes de pinzas, éstas se han de acoplar en los mismos polos que si se utilizara el cable con el enchufe rojo.



ATENCIÓN: Las baterías siempre se han de cargar como juego completo (conexión en serie).

Cargadores de bateríasUnidades recomendadas:

Fabricante	Modelo	Tensión	Corriente de carga	Nº de pedido de Kärcher
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	—

Corriente de carga del cargador de batería:

para baterías de	60/65 Ah (20h)	máx. 12 A
	50 Ah (5h)	(nuevas normas)
para baterías de	80 Ah (20h)	máx. 14 A
	60 Ah (5h)	(nuevas normas)

Posición del mando selector del cargador

24 V para baterías estándar **Y** baterías exentas de mantenimiento.

No deberán seleccionarse otras posiciones.



Se ruega observar: en esta posición, el cargador no desconmuta automáticamente al encontrarse llena la batería. Para prevenir daños a las mismas, la carga debe interrumpirse al encontrarse la batería llena.

- o En caso de utilizar baterías convencionales que necesitan mantenimiento, verificar regularmente el nivel del ácido y reponer agua destilada si fuera necesario. (¡Prestar atención a no rebasar el nivel máximo de llenado!

Introducir el módulo de soporte de las baterías

- o Desacoplar las baterías del cargador. Desplazar el aparato hasta que se encuentre situado por encima del módulo de las baterías y la bandeja de alojamiento esté en contacto con el bastidor del aparato; alzar brevemente el aparato a fin de que las patas de soporte elásticas de la bandeja puedan retornar a su posición de reposo. Restablecer las conexiones eléctricas con el aparato - la máquina está lista para entrar en funcionamiento.

Cambio de batería

Las baterías poseen una vida útil de aproximadamente 300 ciclos de carga, reduciéndose paulatinamente la capacidad de las mismas y con ello las horas de servicio activo del aparato. Las baterías habrán de sustituirse por otras nuevas cuando, tras haberlas recargado, se registren unas fuertes divergencias en los valores de la densidad del ácido en los diferentes vasos de las baterías.

Valores para la densidad del ácido, a 20° C:

con la batería recargada 1,28

con la batería descargada al máximo 1,13

(Esta medición sólo se puede efectuar en las baterías estándar).

El cambio de baterías se efectúa del modo siguiente:**R**

- o Extraer la bandeja de alojamiento de las baterías.
- o Agarrar la bandeja en los laterales con ambas manos y alzarla brevemente a fin de que las patas de soporte tomen su posición de reposo. Colocar la bandeja sobre el suelo.
- o Desembornar la batería y retirar las 4 conexiones.
- o Retirar de la bandeja las baterías gastadas y colocar en su lugar las baterías nuevas.

T

- o Montar las conexiones de los bornes de las baterías y fijarlas. Prestar especial atención a establecer unas conexiones correctas.
- o Alzar la bandeja de alojamiento agarrándola de los laterales, levantarla y accionar al mismo tiempo el pedal. Colocar la bandeja en este estado sobre el suelo e introducir el módulo de soporte en el aparato.



ATENCIÓN: El juego de baterías (2 x 12 V = 24 V) no deberá estar compuesto por baterías de modelos, marcas o edades diferentes, dado que su vida útil podría quedar muy reducida.

Advertencias relativas a la batería**Advertencias relativas a la carga de la batería**

- o ¡Obsérvense las normativas Nº 0510 de la Asociación Alemana de Electrotécnicos!
- o Cárguense las baterías también cuando se haya consumido una parte de su capacidad. No guardar o almacenar las baterías en estado descargado, sino recargarlas inmediatamente.
- o Prestar atención a la temperatura de las baterías: Las baterías frías se recargan mal (¡Estación invernal!). Unas temperaturas de las baterías superiores a los 40° C reducen notablemente la longevidad y la vida útil de las mismas.
- o Si su cargador de batería no estuviera dotado de un dispositivo de carga de mantenimiento (carga continua) y Vd. no fuera a utilizar las baterías durante un espacio de tiempo prolongado, éstas deberán ser recargadas cada 8 semanas.

Aspectos a tener en cuenta con las baterías convencionales (necesitadas de mantenimiento):

- o Reponga regularmente agua destilada en las baterías 1 hora antes de concluir la carga de la batería. Prestar atención al nivel del ácido correcto. La reposición de agua estando la batería descargada puede provocar fugas de ácido.
- o Verificar al finalizar la recarga de las baterías si éstas gasean. Verificar la densidad del ácido en los vasos de las baterías cada 4 semanas.

Advertencias importantes:

No manipular ni operar con fuego o llamas abiertas, ni tampoco producir chispas o fumar en las proximidades de una batería o de un cargador de batería. (¡Peligro de explosiones!).

Evitar cualquier contacto de heridas con materiales con contenido de plomo; lavarse bien las manos tras haber efectuado trabajos en las baterías.

No colocar herramientas ni objetos similares sobre los bornes terminales o los puentes de unión entre los vasos (peligro de provocar cortocircuitos o explosiones).

Puntos a observar exclusivamente en las baterías **convencionales CON necesidad de mantenimiento:**

Utilizar sólo ácido de baterías químicamente puro (según normativa nº 0510 de la Asociación Alemana de Electrotécnicos) con una densidad de 1,28 kg/l.

Para diluir el ácido sulfúrico, utilizar solamente agua destilada o desmineralizada (según normativa nº 0510 de la Asociación Alemana de Electrotécnicos).

No utilizar ningún tipo de aditivo (con objeto de mejorar las prestaciones); de lo contrario se perderá cualquier derecho a garantía.

Prestar suma atención a las manipulaciones con ácidos (peligro de heridas en la piel o de daños en la ropa!). Trabajar con gafas de protección y observar las correspondientes disposiciones y normativas de seguridad. En caso de producirse salpicaduras de ácido, enjuagar con agua abundante la piel o la ropa que hubiera sido afectada.

Tipos de batería

Los siguientes tipos de batería son apropiados para la fregadora BR 500 B:

Fabricante	Tipo de batería/ Nº de pedido	Capacidad de la batería*	Tensión de la batería	Nº de pedido de Kärcher
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	—
Hagen	multicraft modelo 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe exenta de mantenimiento	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	accionamiento y alumbrado	50 Ah	12 V	---
	modelo 56050 mobil modelo 81560	50 Ah	12 V	—
Deta	modelo 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Indicación de capacidad para 5 horas de descarga. Por cada aparato se necesitan 2 baterías de 12 V conectadas en serie.

IV. Detergentes Kärcher

La tabla que figura a continuación incluye los detergentes de Kärcher más importantes para la limpieza de suelos. Unas informaciones más detalladas las podrá hallar Vd. en nuestro prospecto específico. En caso de aplicar detergentes no homologados o no recomendados por Kärcher, la responsabilidad exclusiva de los riesgos que pudiera entrañar su uso con respecto a la seguridad de funcionamiento del aparato y al peligro de accidentes, correrá a cargo del usuario-explotador del aparato. Tampoco se utilizarán detergentes elaborados a base de materias y sustancias fácilmente inflamables, con contenido de disolventes, combustibles, tóxicas, nocivas para la salud, cáusticas o irritantes.

Campos de aplicación y propiedades	Producto	Valor pH aprox. solución de 1%	Forma de presentación	Nº de pedido
Limpieza de mantenimiento y cuidado. Para la limpieza de mantenimiento de todos los revestimientos resistentes y elásticos de suelos, así como para el cuidado de suelos dotados de una capa de brillo RM 66.	RM 65 detergente para suelos, débilmente alcalino, líquido	9	envase de 10 litros	6.291-651
Limpieza de instalaciones industriales. Detergente especial biodegradable, no inflamable. Para la limpieza a fondo de superficies delicadas de metal, plástico y barnizadas, sucias de aceites, grasas y hollín. Apropiado asimismo para la limpieza básica y de mantenimiento de suelos de trabajo sucios de hollín y aceites (aplicación a través del pulverizador de detergente).	RM 40 Super I, detergente para suelos de plástico y de talleres mecánicos, líquido, neutro	7	envases de 20 litros 200 kg	6.291-407 6.291-406
Limpieza básica. Agente para la limpieza básica, para eliminar capas de polímeros y ceras sobre suelos resistentes a la humedad.	RM 67 Detergente para la limpieza básica, líquido, alcalino	9	envase de 10 litros	6.291-670

V. Cuidados y mantenimiento del aparato

- o Las fregadoras automáticas de suelos BR 500/BR 500 B son aparatos que no requieren apenas mantenimiento. Como todo aparato técnico, sin embargo, sí precisan ciertos cuidados. Con ellos contribuye Vd. notablemente a prolongar la vida útil de su máquina y a conservar su valor, así como a tenerlo siempre listo para su funcionamiento.
- o Con objeto de evitar la acumulación o sedimentación de restos de detergente en los órganos del aparato, éste deberá enjuagarse regularmente con agua limpia caliente, sin olvidarse de enjuagar todos los filtros, canales de aspiración y depósitos de detergente.
- o En caso de permanecer inactivo el aparato durante un espacio de tiempo prolongado, deberá evacuarse previamente todo el agua que hubiera en el mismo, dado que de lo contrario se pueden producir malos olores.
- o Verificar si el cable de conexión a la red eléctrica, el cable de conexión a la batería y las mangueras presentan huellas de daños o desperfectos.



ATENCIÓN: Al efectuar en el aparato trabajos de limpieza, de mantenimiento o de reparación hay que desconectar el aparato y extraer el enchufe del mismo de la toma de corriente. En caso de tratarse del aparato de baterías, retirar el cable de conexión de las baterías con el aparato. Los trabajos de reparación sólo deberán ser ejecutados por técnicos especialistas del Servicio Técnico Postventa de Kärcher o autorizados por el mismo. La limpieza del aparato no debe realizarse con manguera o chorro de agua de alta presión (Peligro de cortocircuito u otros daños).

Protección antiheladas

En caso de registrarse bajas temperaturas y amenazar heladas, hay que hacer funcionar la bomba hasta que no salga agua ninguna por la misma. Lo más aconsejable es guardar la máquina en un recinto protegido contra heladas.

Al volver a poner en marcha el aparato tras registrarse heladas, aconsejamos rellenarlo primero con agua caliente y esperar hasta que el hielo que hubiera podido formarse se funda por la acción del agua caliente. Sólo en este momento se deberá poner en marcha la bomba.

Contrato de mantenimiento (para la República Federal de Alemania)

Con su distribuidor de productos Kärcher o la Delegación de Kärcher de su demarcación puede concluir Vd. un contrato de mantenimiento de su aparato.

Transporte del aparato

Al transportar el aparato de un lugar de trabajo a otro aconsejamos extraer los cepillos cilíndricos del cabezal de trabajo.

En estado de reposo, el cabezal de trabajo no deberá descansar nunca durante períodos prolongados sobre los cepillos cilíndricos.



ATENCIÓN: Todos los elementos móviles como las varillas de guía de la boquilla de aspiración (4), el pedal con su varillaje completo, el cable Bowden y los muñones de apoyo de la tapa del cabezal de cepillos **se habrán de** lubricar regularmente con grasa de silicona.

VI. Características Técnicas

Denominación	Unidad	Aparato conectado a la red	Aparato accionado por baterías
Ancho de trabajo de los cepillos	cm	40	40
Ancho de trabajo efectivo en servicio de aspiración	cm	45	45
Rendimiento por superficie según norma de la Asociación Alemana de fabricantes del ramo VDMA N° 24 441	m³/h	1600	1600
Aspiración, máximo caudal de aire	m³/h	144	144
Tipo de corriente	Hz	1~50	---
Tensión nominal	V	220-240	24
Consumo nominal	W	1700	1100
Capacidad de la batería	Ah (5h)	---	60
Potencia absorbida:			
Motor de cepillos	kW	0,8	0,8
Turbina	kW	0,8	0,55
Cepillos:			
Número	unidades	2	2
Diámetro	cm	9,5	9,5
N° de revoluciones	1/min	800-1000	800-1000
Velocidad de trabajo	km/h	4	4
Círculo de viraje	m	0,85	0,85
Depósito del agua limpia/ agua sucia	l	30	30
Medidas:			
Longitud	cm	86	86
Anchura	cm	49	49
Altura	cm	50	50
Anchura de la unidad de aspiración	cm	50	50
Longitud del cable de conexión a la red eléctrica	m	0,3	---
Ruedas:			
Diámetro ruedas delanteras	mm	125	125
Diámetro ruedas traseras	mm	75	75
carga admisible sobre ruedas delanteras	kN	0,25	0,3
ruedas traseras	kN	0,05	0,15
Clase protección		I	
Peso total aprox.	kg	60	90*
Distintivos de verificación y homologación técnica alemanes e internacionales		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* con baterías incorporadas

VII. Localización de averías

Avería	Posible causa	Forma de subsanarla
Insuficiente o ninguna solución detergente sobre el suelo	1. Depósito de detergente vacío 2. Pedal no está en posición de trabajo 3. Dispositivo de ajuste del caudal de agua en escalón "0" 4. Filtro de reciclaje obstruido 5. Tubería de alimentación hacia el cabezal de trabajo obstruida 6. Bomba defectuosa 7. Conmutación en orden erróneo: turbina extractora antes que el motor de la bomba	Rellenar detergente Accionar el pedal Ajustar el escalón superior Desmontar el filtro y limpiarlo Limpiar la tubería Sustituirla por una nueva Conmutar la bomba antes que la turbina extractora
Insuficiente potencia de aspiración o efecto de aspiración insuficiente en el suelo	1. Tapa del depósito del detergente no está montada correctamente 2. Junta de la tapa sucia o defectuosa 3. Filtro delante de la turbina sucio 4. Turbina defectuosa 5. Bordes de goma en la unidad de aspiración sucios 6. Presión de apriete insuficiente de los labios de aspiración	Colocar la tapa correctamente Limpiar la junta o sustituirla Limpiarlo Sustituirla por una nueva Limpiarlos o sustituirlos por unos nuevos Reajustar la tuerca moleteada de la palanca del cable Bowden
Limpieza insuficiente	1. Insuficiente presión de apriete de los cepillos 2. Cepillos desgastados 3. Cepillo inadecuado a las características del suelo	Aumentar la presión de apriete Sustituírlos Para suciedad fuertemente adherida, utilizar el cepillo de cerdas especiales para frotar suelos (accesorio opcional)
El motor de esco-billas no funciona	Fusible T 6,3 A en la electrónica de potencia averiado	Localizar la causa de la avería, recambiar el fusible

Indicaciones de averías en cuadro de mandos:

La puesta cero se efectúa accionando el interruptor principal

Avería	Posible causa	Forma de subsanarla
La turbina no funciona. El diodo luminoso encima del símbolo de turbina destella	1. El depósito del detergente está excesivamente lleno	Evacuar agua
Indicación visual de la presión de apriete destella, el motor de los cepillos está bloqueado	1. Motor de los cepillos sobrecargado, excesiva presión de apriete 2. Cepillo cilíndrico trabado por cuerpos extraños enrollados en torno al mismo	Reducir la presión Limpiar el cepillo
Sólo válido para los aparatos con accionamiento por baterías: El aparato no funciona - La indicación del estado de carga de las baterías destella	1. Descarga excesiva de las baterías	Recargar las baterías o montar un nuevo juego de baterías

Todas las verificaciones y trabajos en los elementos y componentes eléctricos de los aparatos BR 500/BR 500 B sólo deberán ser ejecutados por electricistas especializados. En caso de registrarse averías de mayor envergadura deberá avisarse al Servicio Técnico Postventa de Kärcher.

I. Vigtige henvisninger

Inden første idrifttagning bedes De bemærke følgende punkter.

- o Skulle De ved udpakningen fastslå transportskader, så bedes De underrette Deres Kärcher-forhandler.
- o Den spænding, der er angivet på typeskiltet, skal stemme overens med strømkildens spænding.
- o Apparatet skal sikres med en ledningsbeskyttelseskontakt af typen L med en nominal strøm på 16 A eller en smeltesikring på 16 A.



Apparatet må kun benyttes over en jordet beskyttelsesstikdåse, som er sikret med en FI-beskyttelseskontakt (fejlstrom 30 mA).

Garanti

I hvert land gælder de garantibetingelser, der er udgivet af det ansvarlige Kärcher-selskab. Vi reparerer driftsforstyrrelser på Deres Kärcher-apparat, såfremt fejlen skyldes en materiale- eller fabriktionsfejl.

Kärcher-garantien træder kun i kraft, hvis Deres forhandler vedsalget fuldstændigt har udfyldt, stemplet og underskrevet det vedlagte svarkort, og De har sendt det til Deres lands Kärcher-selskab.

Ved et garantitilfælde bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller det nærmeste Kärcher-filial. Indsend venligst altid apparatet med tilbehør og garanti kort.

Vær opmærksom på, at der ved nødvendige istandsættelsesarbejder kun må anvendes originale reservedele. Kun disse giver Dem garantien for, at Deres apparat altid arbejder pålideligt.

Bemærk



Sug aldrig eksplosive væsker, ufortyndede syrer og opløsningsmidler op: Hertil hører benzin, farvefortyndere eller fyringsolie, som i sammenblanding med indsugningsluften kan danne eksplosive dampe eller blandinger; derudover acetone, ufortyndede syrer og opløsningsmidler, såfremt de kan angribe de materialer, apparatet er lavet af.



Dette apparat er ikke egnet til indsugning af sundhedsfarligt støv.



Advarselshenvisninger

! Ved rensning og vedligeholdelse af apparatet, ved udskiftning af dele eller ved omstilling til en anden funktion skal motoren slukkes, og netstikket trækkes ud ved apparater, der drives over strømmettet.



! Man skal sørge for, at nettilslutningsledningen eller forlængerledningen ikke bliver kørt over, klemt, trukket eller beskadiget på anden vis.



! Nettilslutningsledningen og forlængerledningen skal regelmæssigt ses efter for beskadigelse eller ælde. Hvis deres tilstand ikke er upåklagelig, må apparatet ikke blive benyttet.



! Ved indsættelse af koblinger til nettilslutnings- eller forlængerledningen, skal disses sprøjtevandsbeskyttelse og den mekaniske fasthed være sikret.



! Ved dette apparat må der under anvendelse eller ved erstatning af nettilslutningsledningen ikke bruges andre typer end den af producenten angivne nr. H05 VV-F3G1.5.

Nettilslutningsledning, 0,3 m
Forlængerledning, 20 m

Bestillings-nr. 6.647-020
Bestillings-nr. 6.647-022



! Apparatet må kun benyttes af personer, der er belært om brugen og udtrykkeligt er pålagt benyttelsen af apparatet.



! Der består fare, hvis forlængerledningen bliver kørt over under driften med drejende børster.



! I standsættelser, indbindingen af sprøjtemiddelledninger og slanger, må kun foretages af autoriserede serviceværksteder eller af fagkræfter på dette område, som er fortrolige med alle relevante sikkerhedsforskrifter.



! De anbefalede rensesubstanser må ikke indsættes ufortyndet i BR 500/BR 500 B. Produkterne er driftssikre, da de ikke indeholder syrer, lud eller miljøbeskadigende stoffer. Vi anbefaler dog at opbevare rensesubstanserne utilgængeligt for børn; ved berøring med øjnene skal man straks skylle grundigt med vand og ved slugning straks konsultere en læge.



! Ikke egnet til tekstil-gulvbelægning.

II. Betjening

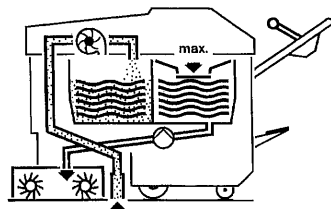
BR 500 er bygget til vekselstrøm 220-240 V, 50 Hz; sammenlign venligst med nettilslutningen.

BR 500 B er bygget til jævnstrøm 24 V. Der indsættes 2 x 12 V- batterier i serie. (Kärcher-bestillings-nr. for 1 batteri: 60 Ah (5 h) 6.654-018, 60 Ah (5h) vedligeholdelsesfri 6.654-021.)

Gulvrengsningsautomaten BR 500/BR 500 B er lavet sådan, at alle funktioner er lette at forstå og betjene for brugeren. I betjeningsfeltet (29) er alle kontakter og meldinger anbragt og vist med symboler.

Som yderligere hjælp for brugeren er der klæbet et piktogram på beholderdækslets overside (1), som giver alle henvisninger for betjeningen af apparatet.

Apparatdiagram



1. Idrifttagning

Indstilling af trækkehåndtaget (20)

- o Under transporten er trækkehåndtaget vedlagt.
- o Trækkehåndtaget fastgøres til apparatet ved hjælp af grebene (21).
- o Indstil den rigtige arbejds højde og spænd trækkehåndtaget fast ved hjælp af arretningen til trækkehåndtaget på venstre og højre side.
- o Kontroller derefter, om indsugningsfodens aktiveringshåndtag er i orden.

Påfyldning af rensningsmiddelopløsning

- o Løft beholderdækslet (1).
- o Fyld ca. 30 l rensningsmiddelopløsning på; den max. påfyldningshøjde er ved påfyldningstragtens (5) nederste rand.



Hvis der bliver fyldt for meget vand på, så bliver det af den elektriske afkobling forhindret, at blæseren starter.



Display: LED-tegnet over blæsersymbolet blinker (29).

- o Seriemæssigt er der indsat et filter (7) i apparatet; derved kan apparatet benyttes efter recycling-metoden.
- o Alternativt kan der også indsættes en membranpose - Kärcher-bestillingsnr. 5.367-015.
- o Når der arbejdes med membranposen, bliver det rene vand og snævevand holdt adskilt. Derved bliver på grund af membranen det samlede påfyldningsvolumen af rent vand hhv. smudsvand udnyttet.

Normaldrift

A



B



- o Apparatets stik forbindes med forlængerledningen og hænges ind i trækkehåndtagets trækafstning; stikket fra forlængerledningen sættes i stikdåsen (kun ved strømnet-apparater).

- o Hovedafbryderen (2) tændes.

- o Vandmængden indstilles.

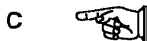
LED-melding 1 svarer til den mindste vandmængde. (Denne værdi bliver automatisk indstillet, når hovedafbryderen aktiveres.)

B

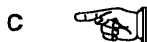


Hvis vandmængden skal forøges hhv. formindskes, så skal der trykkes på tasten "+" hhv. "-".

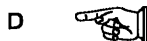
Ved LED-melding 0 er pumpen slukket.



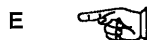
- o Arbejdshovedet (30) sænkes ved hjælp af fodpedalen (22), børstemotoren, pumpen og blæsermotoren (18) tændes nu automatisk over en mikrokontakt (23).
- o Alle vigtige funktioner til rensningen er nu tændt.



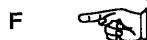
- o Fodpedalens indstilling bliver vist ved en LED-melding oven over fodpedal-symbolet.
- o Hvis gulvet efter rensningen skal være tørt, så skal der samtidig suges op med sugefoden.



- o Sugefoden sænkes ved hjælp af aktiveringshåndtaget (3).
- o Sugefodens pressetryk indstilles med fingermøtrikken på aktiveringshåndtaget (3).
- o Børstevalsernes pressetryk skal være indstillet sådan, at der opnås et godt rensresultat.
- o Ved de hurtigt drejende børstevalser fra BR 500 er et let pressetryk tilstrækkeligt.
- o Hvis børstepressetrykket er for højt eller for lavt, så kan dette reguleres over en fjeder (16) og en kæde (17):
 1. Arbejdshovedet hæves med fodpedalen.
 2. Beholderdækslet åbnes.
 3. Kæden hænges højere eller lavere.



Ved for lavt pressetryk - kæden forlænges.



Ved for højt pressetryk - kæden forkortes.



Ved meget glatte gulvbelægninger vil pressetrykket ikke ændre sig væsentligt, selv om kædens indstilling bliver ændret (for ringe gnidningsmodstand på gulvet).

- o Hvis børsternes pressetryk er for højt til drivmotoren, så slukker motoren.

LED-meldingen over børstesymbolet blinker.

3. Ud-af-drift-tagning

- o Med fodpedalen (22) løftes gulvhovedet. Børstemotor, pumpe og blæser bliver slukket, blæseren dog med forsinkelse.
- o Hvis der endnu skulle være rester af rensningsmiddelopløsningen på gulvet, tændes blæsermotoren, og der suges efter med indsugningsfoden.
- o Hovedafbryderen (2) slukkes.

L



- o Tøm vandet ud om nødvendigt. Man stiller en spand under og lader udtømmingsslangen (12) hænge ned i spanden, eller man tømmer direkte i kloaken.

III. Ekstratilbehør

	Bestillings-nr.	Styk	BR 500	BR 500 B
Batterikar	2.637-630	1		o
**) Batteri 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
**) Batteri 12 V, vedligeholdelsesfrit	6.654-021	1		o
Ladeapparat	6.654-016	1		o
**) Børstevalse, hvid, mellemløst	5.762-067	1	o	o
**) Børstevalse, grå, hård	5.762-068	1	o	o
**) Børstevalse, sort, blødt	5.762-074	1	o	o
**) Børstevalse, rød, høj-lav	5.762-078	1	o	o
**) Gummilæbe-strimmel, blå	5.181-020	1	o	o
**) Gummilæbe-strimmel, brun	5.181-026	1	o	o
Filter	5.731-018	1	o	o
Membranpose	5.367-015	1	o	o
Forlængerledning 20 m	6.647-022	1	o	
Injektor til afskumning	3.637-034	1	o	o
Montagesæt ledning til batteritilslutning	2.637-662	1		o

***) Bemærk ved bestillingen: apparatet skal bruge 2 styk

1. Udskiftning af børsterne

Arbejdshovedet er seriemæssigt udstyret med hvide PA-børster af middel hårdhed, Kärcher-bestillingsnr. 5.762-067. Yderligere børstevalser kan fås som ekstra tilbehør.

For at få en jævn afslidning af begge børstevalserne, er det formålstjenligt at bytte dem om med passende mellemrum (foran- bagved).

Udskiftningen af børsterne foretages i følgende rækkefølge:

M



- o Arreteringen (24) til arbejdshovedet trykkes og skubbes mod venstre.

- N  o Dækslet tages af.
- O  o Børsterne trækkes ud og byttes om (foran-bagved), eller der indsættes andre børster (bemærk 6-kant).
o Dækslet sættes på og låses fast.
- E  o Børstepressetrykket kontrolleres og indstilles i givet fald.

2. Udskiftning af filtret hhv. membranposen

Med apparatet BR 500 kan der arbejdes med recycling-metoden med filtret (7) (standardudstyr) eller, ved stærk tilsmudsning eller høj renhedsgrad af gulvet, køre med udløb.

Filtret skal udbygges ved omstilling til membranpose samt ved rensning.

- o Beholderdækslet (1) løftes.
- o Påfyldningstragten (5) løftes af og lægges på beholderens rand.
- o Begge drejehåndtag (25) trykkes mod beholdermellemvæggen og drejes så langt, at arreteringskroen står lodret opad.
- o Aluminiums-rammen trækkes sammen med filtret lodret opad og tages ud.
- o Filtret skylles eller udskiftes.
- o Aluminiums-rammen sættes ind i kassen sammen med filtret eller membranposen og skubbes ned indtil anslaget.



Filtrets eller membranposens tætning må ikke blive klemt ud.

- o Drejehåntagene (25) trykkes og med en højre- eller venstredrejning arreteres rammen igen.
- o Påfyldningstragten (5) sættes atter på rentvands-tankens.

3. Udskiftning af sugelæberne

Sugelæberne (4) fra indsugningsfoden slides i tidens løb og skal så udskiftes. Det kan lade sig gøre ved dette apparat uden værktøj:

- o Låsekappen på siden drejes 90°.
- o Sugelæben (4) trækkes ud.
- o Den nye sugelæbe skubbes ind (profilstrukturen skal vise udad).
- o Låsekappen drejes igen tilbage til sin oprindelige stilling.



Sugelæbernes standtid samt afstrygningsvirkningen på gulvet kan forbedres betydeligt ved lejlighedsvist at bytte læberne om fra foran til bagved og omvendt.

4. Kun for BR 500 B

Opladning af batteri

P



Hvis registreringen af batteriets kapacitet falder ned til 0- trinnet, så blinker LED-meldingen. Det betyder, at batterisættet skal udskiftes eller oplades.

Hvis der bliver arbejdet videre med apparatet i længere tid, så slukker den indbyggede elektronik helt for apparatet og beskytter på denne måde batterierne mod for stor afladning.

Opladningen

Q



- o Den elektriske forbindelseskobling løsnes.

R

Batteriindsatsen køres ud

- o Batteriindsatsen køres ud, dertil trykkes batterirammens fodpedal ned, og samtidig trækkes apparatet hen mod brugeren, til batterikarret er klodset op, så skubbes apparatet væk fremad - batteriindsatsen bliver stående på gulvet.

S



- o Et ladeapparat til 24 V tilsluttes; bemærk, at polerne skal sidde rigtigt. Ved anvendelse af gribe-klemmer skal disse tilsluttes med de samme poler som tilslutningsledningen med rødt koblingsstik.



Batterier skal altid lades op som batterisæt (ved seriekobling).

Ladeapparater

Af ladeapparater anbefales:

Producent	Type	Spænding	Ladestrøm	Kärcher-nr.
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	----

Ladeapparatets ladestrøm:

ved	60/65 Ah	(20h)	batterier	max. 12 A
	50 Ah	(5h)		
ved	80 Ah	(20h)	batterier	max. 14 A
	60 Ah	(5h)		

Programvælgerens stilling på ladeapparatet:



24 V til standardbatteri og vedligeholdelsesfrie batterier.

Der må ikke bruges andre indstillinger.



OBS: I denne stilling slår ladeapparatet ikke automatisk fra, når batteriet er fuldt opladet. For at undgå at batterierne tager skade, skal opladningen afbrydes, når batteriet er fuldt opladet!

- o Ved et ikke-vedligeholdelsesfrit batteri skal syrestanden regelmæssigt kontrolleres; efter behov fyldes destilleret vand på (ikke for meget).

Batteriindsatsen køres ind

- o De opladede batterier kobles af fra ladeapparatet, med apparatet køres ind over batteriindsatsen, til batterikarret slår til i kørestellet; trækkehåndtaget løftes kort op, så batterikarrets fødder atter kan fjedre tilbage til hvilestillingen; de elektriske forbindelseskoblinger skubbes sammen - så er apparatet klart til brug igen.

Udskiftning af batteri

Batteriet kan holde til ca. 300 opladninger. Derved forringes kapaciteten og dermed apparatets driftstid. Batterierne skal senest udskiftes, når der kan måles meget forskellige syretætheder i de enkelte celler i nyopladet tilstand.

Værdier for syretæthed ved 20° C:

ved nyopladet batteri 1,28

ved max. afladet batteri 1,13

(Måling er kun mulig ved standard-batterier.)

R

Batteriudskiftningen foretages på følgende måde:

- o Batterirammen køres ud.
- o Tag fat i batterirammen på de lange sider med begge hænder, løft kort op, så de oplodsede fødder automatisk klapper om i hvilestilling, og karret atter sættes på gulvet.
- o Alle 4 polklemmer løsnes og tages af.
- o De opbrugte batterier tages enkeltvis ud af karret, og de nye sættes ind i samme position.

T

- o Polklemmerne sættes på og skrues fast.
Sørg ubetinget for den rigtige ledningsføring.
- o Batterirammen klodses atter op; dertil holdes karret på de lange sider og løftes, samtidig med at fodpedalen trykkes. Batterikarret stilles i denne tilstand på gulvet. Batteriindsatsen køres atter ind i apparatet.



Batterisættet (2 x 12 V = 24 V) må ikke sættes sammen af batterier af forskellige typer, forskellige fabrikater eller forskellig alder. Ellers er der fare for, at det nye batterisæt kun holder kort tid.

Vigtige henvisninger til omgangen med batterier**Opladningshenvisning**

- o Bemærk VDE-forskrift 0510!
- o Oplad batterisættet, også hvis De kun har brugt en del af kapaciteten. Lad aldrig batterisættet stå i afladet tilstand, lad det straks op igen!
- o Bemærk batteritemperaturen: kolde batterier er svære at lade op (om vinteren!).

Batteritemperaturer på over 40° C afkorter holdbarheden og brugstiden.

V. Vedligeholdelse og pleje

- o Gulvrenseautomaten BR 500/BR 500 B er et vidtgående vedligeholdelsesfrit apparat, det behøver dog som alle tekniske apparater et minimum af vedligeholdelse og pleje. Derved bibeholder De apparatets værdi, og De kan altid stole på, at det til hver en tid arbejder pålideligt.
- o For at undgå kemiske rester og aflejringer, skal apparatet i regelmæssige afstande skylles igennem med rent, varmt vand. Det anbefales, samtidig at rense alle filtre, indsuigningskanaler og også RM-tankene (se side 18).
- o Inden længere stilstandstider skal alt vandet tømmes ud af apparatet, da der ellers kan opstå lugtgener.
- o Netledning, forbindelsesledning og slanger skal kontrolleres for beskadigelser.



Ved rensning, vedligeholdelse eller istandsættelse skal apparatet slukkes, og netstikket hhv. batteri-tilslutningsstikket trækkes ud. Istandsættelsesarbejder må kun udføres af autoriserede serviceværksteder, der er fortrolige med sikkerhedsforskrifterne. Apparatet må ikke rengøres med en slange eller højtryksrenses (risiko for kortslutninger eller andre skader).

Frostbeskyttelse

Hvis der er fare for frost, så skal pumpen aktiveres så længe, at der ikke kommer vand ud af pumpen længere. Det er sikrest at opbevare apparatet i et frostbeskyttet rum.

Ved næste idrifttagning efter frostdaren er det bedst at fylde apparatet med varmt vand og vente, indtil eventuelle isklumper i pumpen er smeltet; først da tændes pumpen.

Vedligeholdelseskontrakt

De kan indgå vedligeholdelseskontrakter for apparaterne med det ansvarlige Kärcher-salgskontor.

Transport af apparatet

Under transporten af apparatet kan det anbefales at tage børstevalserne ud af gulvarbejdshovedet.

Gulvarbejdshovedet må i hviletilstand ikke hvile på børstevalserne over længere tid.



Alle bevægelige dele som: førestænger til indsuigningsdysen (4), fodpedal med alle stænger, indsuigningsfodens aktiveringshåndtag, lejesøler i børstehovedets dæksel skal regelmæssigt smøres med silikonefedt.

VI. Tekniske data

Betegnelse	Enhed	Netapparat	Batteriapparat
Arbejdsbredde, børster	cm	40	40
Indsugningsbredde, virksom	cm	45	45
Arealydelse, teoretisk, ifølge VDMA 24 441	m ² /h	1600	1600
Udsugning luftmængde, maksimal	m ³ /h	144	144
Strømart	Hz	1~50	
Nominel spænding	V	220-240	24
Nominelt optaget effekt	W	1700	1100
Batteri-kapacitet	Ah (5h)	-	60
Optaget effekt			
Børstemotor	kW	0,8	0,8
Indsugningsmotor	kW	0,8	0,55
Børster:			
Antal	styk	2	2
Diameter	cm	9,5	9,5
Omdrejningstal	1/min	800-1000	800-1000
Arbejdshastighed	km/h	4	4
Vendekreds	m	0,85	0,85
Rentvandstank/snavsevandstank	l	30	30
Mål:			
længde	cm	86	86
bredde	cm	49	49
højde	cm	71	71
Indsugningsfodens bredde	cm	50	50
Nettilslutningsledning længde	m	0,3	-
Hjul			
Hjuldiameter foran	mm	125	125
Hjuldiameter bag	mm	75	100
Hjullast foran	kN	0,25	0,3
bag	kN	0,05	0,15
Beskyttelsesklasse		I	
Vægt ialt ca.	kg	60	90*
Kontrolmærke		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* med batterier

VII. Ophævelse af driftsforstyrrelser

Fejl	Mulig årsag	Ophævelse
Ingen eller for lidt rensmiddelopløsning på gulvet	1. Rensemiddeltanken er tom 2. Fodpedalen er ikke i arbejdsstilling 3. Vandmængdeindstillingen er på "0" 4. Recyclingfiltret er stærkt tilsmudset 5. Tilledningen til gulvarbejdshovedet er forstoppet 6. Pumpen er defekt 7. Startforløb i forkert rækkefølge: surgeturbine før pumpemotor	Fyld på Aktiver fodpedalen Indstil et højere trin med tasten Udbyg og rens filtret Rens den Udskift den Start pumpen før sugeturbinen
Utilstrækkelig indsugningsydelse hhv. utilstrækkeligt sugeresultat på gulvet	1. Apparatets låg sidder ikke rigtigt på resemiddeltanken 2. Tætningen på dækslet er tilsmudset eller beskadiget 3. Fngsien foran turbinen er tilsmudset 4. Sugeturbinen er defekt 5. Gummilæberne på indsugningsfoden er snavsede eller slidt 6. Sugelæbernes presstryk er for svagt	Sæt dækslet rigtigt Rens eller udskift tætningen Rens den Udskift den Rens eller udskift dem Bowdentrækgrebet skal ændres med fingermøtrikken
Utilstrækkeligt rensresultat	1. Børstepresstrykket er for lavt 2. Børsten er slidt 3. Børstevalsen passer ikke til objektet	Forøg presstrykket Udskift den Til stærk tilsmudsning indsættes nylon-korn-børsten (ekstratilbehør)
Børstemotoren kører ikke	Defekt sikring T 6,3 A på effektelektronikken	Find ud af årsagen til fejlen og skift sikringen

Fejlmeldinger i betjeningsfeltet:

Kvitteres ved aktivering af hovedafbryderen

Fejl	Mulig årsag	Ophævelse
Sugeturbinen løber ikke LED-melding blinker over turbinesymbolet	1. Rensemiddeltanken er for fuld	Tøm vand ud
Melding for børstepresstryk blinker, børstemotoren blokerer	1. Børstemotoren er overbelastet, presstrykket er for højt 2. Valsebørsten er viklet ind i fremmedlegemer	Indstil det lavere Rens den
Gælder kun for batteriapparat: Apparat løber ikke - melding for batteritilstand blinker	1. Batteriet er afladet for meget	Batteriet skal lades op, eller batterisættet udskiftes

Alle kontroller og arbejder på elektriske dele skal udføres af en fagmand.

Ved dybereliggende fejl bedes Kärcher-serviceværkstedet underrettet.

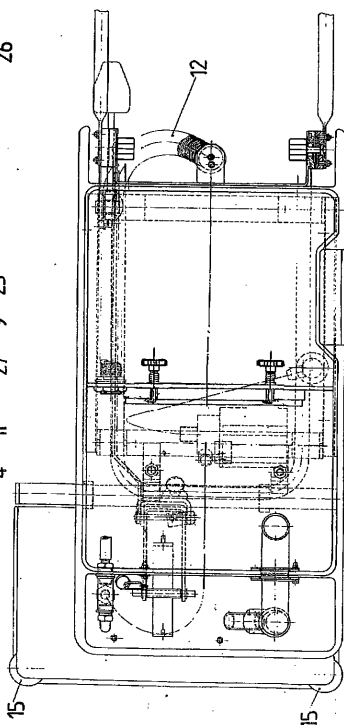
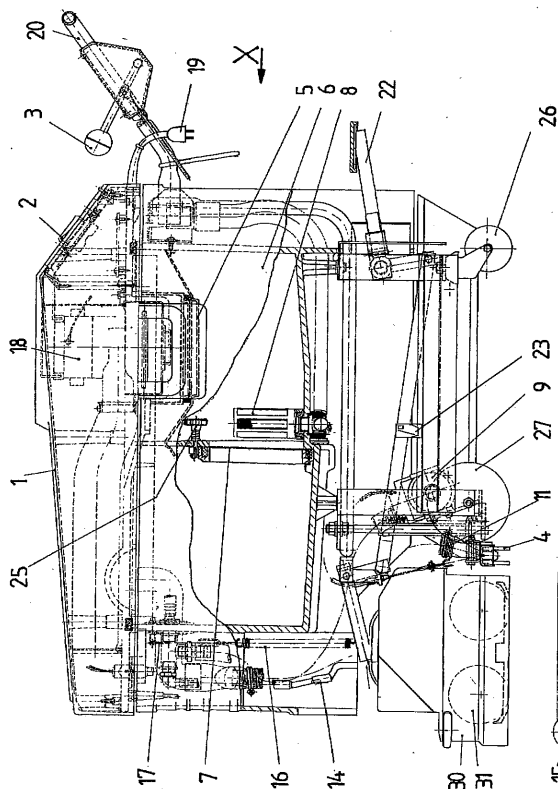
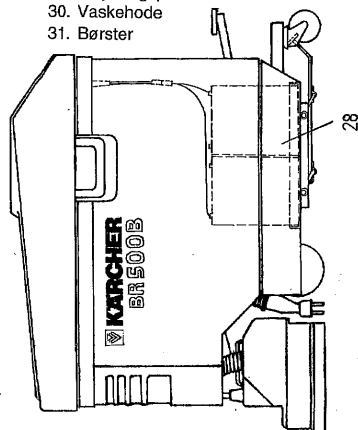
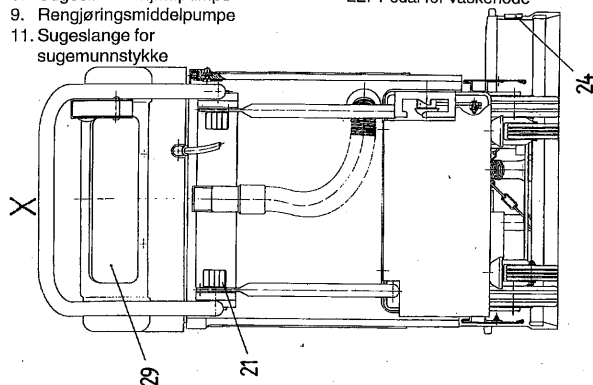
Innholdsfortegnelse

	Side
Maskintegning	122
I. Viktig informasjon	123
II. Betjening	124
1. Igangsetting	125
Innstilling av skyvebøyle	125
Påfylling av rengjøringsmiddelopløsning	125
Normaldrift	125
Sugedrift	127
Børstedrift	127
2. Bruksveiledning	127
Bruk av roterende børster	127
Valg av driftsmåte	128
Den riktige måten å gjøre det på	128
3. Avslutning av arbeid	129
III. Tilleggsutstyr	129
1. Skifting av børster	129
2. Skifting av filter/membranpose	130
3. Skifting av gummileppe på sugemunnstykke	130
4. Kun på BR 500 B	131
Batterilading, batterilader, batterityper, skifting av batteri, info. vedr. batterier	
IV. Kärcher rengjøringsmidler	134
V. Service og vedlikehold	135
VI. Tekniske data	136
VII. Feil/feilretting	137

1. Tank med deksel
2. Hovedbryter
3. Betjeningshendel for sugemunnstykke
4. Sugemunnstykke
5. Fylletrakt for rengjøringsmiddelopløsning
6. Beholder for rengjøringsmiddelopløsning
7. Filter eller membranpose
8. Sugesil for renj.m.pumpe
9. Rengjøringsmiddelpumpe
11. Sugeslange for sugemunnstykke

12. Avløpsslange for skittenvann
14. Slange for renj.m.oppløsn.
15. Støtfangerhjul
16. Avlastningsfjær for vaskehode
17. Oppheng for vaskehode
18. Vifte
19. Strømtilkobling
20. Skyvebøyle
21. Skyvebøylelås
22. Pedal for vaskehode

23. Mikrobryter for av/på
24. Deksel og låsemekanisme for børstevalser
25. Festeskrue for filter/membranpose
26. Styrehjul
27. Faste hjul
28. Plass for batterier
29. Betjeningspanel
30. Vaskehode
31. Børster



I. Viktig informasjon

Følgende må gjøres før maskinen tas i bruk:

- o Dersom det ved utpakking oppdages transportskader, må det tas kontakt med Kärcher-forhandler umiddelbart.
- o Vær sikker på at spenningen angitt på typeskiltet stemmer med spenningen i huset.
- o Sørg for at maskinen er sikret med en sikkerhetsbryter type L 16 Amp eller med en 16 Amp smeltesikring.



Maskinen må kun kobles til en jordet kontakt sikret med strømfeilbryter (feilstrom 30 mA)

Garanti

I hvert enkelt land gjelder det herværende Kärcher-selskaps garantibetingelser. Feil som skyldes material- eller produksjonsfeil rettes kostnadsfritt.

Kärcher-garantien trer først i kraft når forhandleren sender det vedlagte svarkortet i ferdig utfyllt stand, stemplet og underskrevet, inn til Kärchers hovedkontor i det enkelte land.

Ved garantitilfeller ber vi om at det tas kontakt med nærmeste forhandler. Vennligst ta med maskin, tilbehør og garantikort.

Ved evt. reparasjoner må det kun brukes originale Kärcher reservedeler. Kun originale reservedeler kan gi maskinen garantert pålitelighet.

Bemerk



Bruk aldri maskinen til å suge opp eksplosive væsker, ufortynnede syrer eller løsemidler; Dvs. bensin, malingsfortynner og fyringsolje som kan danne eksplosive damper eller blandinger, samt aceton, ufortynnede syrer og løsemidler som kan angripe materialene i maskinen.



Denne maskinen er ikke beregnet for opptak av helsefarlig støv.

Sikkerhetsregler



Slå alltid av maskinen og trekk ut støpselet på elektrisk drevne maskiner før rengjøring eller vedlikehold av maskinen, eller ved omstilling til annen funksjon.



Pass på at den elektriske kablen eller skjøtekablen ikke på noen måte beskadiges. Unngå at den kjøres over, klemmes, knekkes, strekkes eller på annen måte skades.



Kontroller den elektriske kablen jevnlig for skader. Dersom kablen eller skjøtekablen er beskadiget må maskinen ikke brukes.



Ved utskifting av kontakt på den elektriske kabelen eller skjøtekabelen, må denne være vannbestandig og ha samme mekaniske styrke som originaldelen.



Anvend kun elektrisk kabel etter produsentens anvisning, dvs. type H05 VV-F3G1.5.

Elektrisk kabel, 0,3 m

Best.nr. 6.647-020

Skjøteledning, 20 m

Best.nr. 6.647-022



Maskinen må kun brukes av personer som har fått opplæring i bruk.



Kjør aldri over skjøteledningen med roterende børster.



Reparasjoner, inkl. montering av rengjøringsmiddel-ledninger og slanger må kun utføres av serviceforhandlere eller fagfolk som er inneforstått med sikkerhetsforskriftene.



Det foreskrevne rengjøringsmiddel må aldri benyttes ufortynnet i BR 500/BR 500 B. Produktene er sikre i bruk, da de ikke inneholder syrer, lut eller miljøskadelige stoffer. Det anbefales allikevel at alle rengjøringsmidler oppbevares utilgjengelig for barn. Skulle midlene komme i kontakt med øynene, må det skylles med store mengder rent vann. Ved svelging, kontakt lege umiddelbart.



Maskinen er ikke beregnet for rengjøring av teppegulv.

II. Betjening

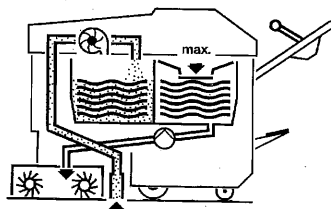
BR 500 er beregnet for 220 - 240 V vekselstrøm, 50 Hz eller tilsvarende. (Kontroller før tilkobling.)

BR 500 B er beregnet for 24 V likestrøm. Den er utstyrt med 2 x 12 V seriekoblede batterier. Best.nr. 6.654-018 (1 stk. batteri 60 Ah (5 t) Best.nr. 6.654-021 (60 Ah (5 t) vedlikeholdsfritt)

BR 500/BR 500 B gulvskuremaskin er laget slik at den er svært brukervennlig. Alle brytere og display er plassert på betjeningspanelet (29).

En ekstra instruksjonsveiledning ved hjelp av symboler er klebet på toppen av maskinen (1).

Skjematisk fremstilling av maskinen



1. Igangsetting

Innstilling av skyvebøyle (20)

- o Skyvebøylen er klappet ned ved transport.
- o Fest skyvebøylen til maskinen.
- o Sett skyvebøylen i riktig arbeidshøyde og skru fast på begge sider.
- o Kontroller deretter ledningen for sugemunnstykket.

Påfylling av rengjøringsmiddelopløsning

- o Åpne beholderdekselet (1).
- o Fyll på ca. 30 l rengjøringsmiddelopløsning; Maks. påfyllingshøyde er til nedre del av trakten (5).



Dersom tanken fylles for full, sjalter en elektrisk bryter ut viften



Signal: Displayet (29) med viftesymbol blinker.

- o Maskinen leveres standard med et filter (7), som muliggjør resirkulering av vannet.
- o Det kan også leveres membranpose etter ønske. Best.nr. 5.367-015.
- o Ved arbeid med membranposen, blir det rene vannet skilt fra det brukte. Dermed kan hele maskinens volum brukes enten til rent eller sluttent vann.

Normaldrift

- o Koble til skjøteledning og heng denne på skyvebøylen. Sett skjøteledningens støpsel i stikkkontakten (for maskin med 220 V).

A



- o Sett på hovedbryteren (2).

B



- o Innstill vannmengde.

Lysemitterende diode 1 indikerer minste vannmengde. (Denne vannmengden innstilles automatisk når hovedbryteren settes på.)

B



Dersom det er ønskelig med større eller mindre vannmengde, betjenes tastene "+" og "-".

Dersom den **lysende dioden viser 0**, er pumpen utkoblet.

C



- o Senk vaskehodet (30) ved hjelp av pedalen (22). Børstemotor, pumpe og viftemotor (18) kobles dermed automatisk inn.
- o Alle viktige funksjoner for rengjøring er nå klare.

C



- o Pedalens posisjon indikeres ved en lysende diode med pedalsymbol.
- o Dersom gulvet skal være tørt etter rengjøringen, må sugemunnstykket være innkoblet.

D



- o Senk sugemunnstykket ved hjelp av betjeningshendelen (3).
 - o Innstill sugemunnstykkets trykk ved hjelp av justeringsmutteren på betjeningshendelen (3).
 - o Børstetrykket skal være innstilt slik at vaskeresultatet blir best mulig.
 - o Ved BR 500's hurtigroterende børstevalser er det kun nødvendig med et lett trykk.
 - o Dersom børstetrykket er for høyt eller for lavt, kan dette justeres ved hjelp av fjæren (16) og kjettingen (17).
1. Hev vaskehodet ved hjelp av pedalen.
 2. Åpne beholderdekselet.
 3. Forleng eller forkort kjettingen.

E



Ved **for lavt trykk** forlenges kjettingen.

F



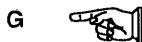
Ved **for høyt trykk** forkortes kjettingen.



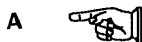
Ved svært glatte gulvbelegg vil justering av børstetrykket ha svært liten innvirkning på rengjøringsresultatet (p.g.a. for liten friksjon).

- o Dersom børstetrykket er for høyt, kobler motoren ut.

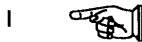
Børstesymbolet vil da blinke.

Sugedrift

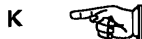
Denne arbeidsmåten velges når kun vann eller rengjøringsmiddel skal suges opp med sugemunnstykket (f.eks. etter avsluttet arbeid).



o Slå på hovedbryteren (2).



o Koble inn viften (18).

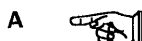


o Senk sugemunnstykket.

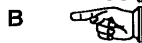
Børstedrift

Denne arbeidsmåten velges når svært skitne gulv skal rengjøres etter 2-trinnsmetoden.

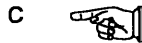
Rengjøringsmiddelblandingen legges på gulvet med børstene. Den får bedre tid til å virke når den ikke suges opp med en gang.



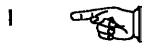
o Slå på hovedbryteren (2).



o Innstill vannmengde.



o Senk vaskehodet (30) ved hjelp av pedalen (22).

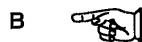


o Koble ut viften.

o **Ikke** senk sugemunnstykket.

2. Bruksveiledning

o Fei alltid gulvet og ta opp all løs skitt før gulvet rengjøres med gulvskuremaskinen.



o Vannmengden må alltid tilpasses gulvbelegget og graden av tilsmussing.

o Rengjør gulvet i overlappende lengder. Arbeid utfra stikkontakt for å unngå å kjøre over ledningen.

o Rensevæskens eller vannstandens høyde ved gulvet må ikke overstige 5 mm (etter behov foretas det separat utsuging før arbeidet begynner).



Bruk høyresiden av maskinen ved vasking langs vegger.

Bruk av roterende børster

Skurebørste (nylon), farge: Hvit (standardutstyr)

for vedlikeholdsrengjøring og

grundig rengjøring av lite skitne eller ømfintlige gulvbelegg.

Børstevalse som tilleggsutstyr:

Bruk	Type og farge	Best.nr.
For grundig rengj. av svært skitne gulv	Nylon-grit-børste hard, grå	5.762-068
For ømfintlige gulv samt polering	Nylonbørste, myk, sort	5.762-074
For ujevne gulv	Nylonbørste med ujevn bust, medium stiv, rød	5.762-078

Valg av driftsmåte

Resirkulering med filter (standardutstyr)

for vedlikeholdsrengjøring ved lite skitne gulv.

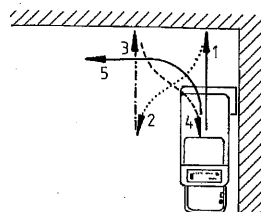
Bruk av membranpose (tilleggsutstyr)

for grundig rengjøring ved sterkt tilsmussede gulv

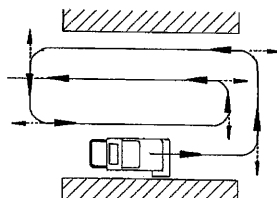
og for vedlikeholdsrengjøring av ømfintlige gulvbelegg eller i næringsmiddel/hygieneområder.

- o Ved rengjøring av svært tilskitnede gulv anbefales 2-trinnsmetoden.
- o Når maskinen står stille, må børstevalsen heves med pedalen (dermed avslått) for å unngå skader på gulvet.

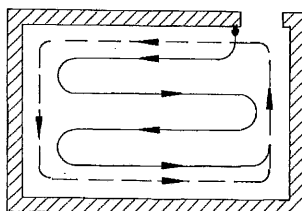
Den riktige måten å gjøre det på



Ved skarpe svinger på venstre hjul, ta ett skritt tilbake for å suge opp restvannet.



Rengjør gulvet i overlappende lengder; "Arbeid ut fra stikk-kontakt"; Rengjør langs kanten til slutt.



3. Avslutning av arbeid

- o Hev vaskehodet med pedalen (22). Dermed slås børstemotor, pumpe og vifte av; Dvs. viften stopper etter en stund.
- o Hvis det fremdeles er rester etter rengjøringsmiddeloppløsning på gulvet; Slå på viftemotoren og sug det opp med sugemunnstykket.
- o Slå av hovedbryteren (2).
- o Tøm om nødvendig ut det brukte vannet. Putt avsløpsslangen (12) i en bøtte eller direkte i sluket.

L



III. Tilleggsutstyr

	Best.nr.	Stk.	BR 500	BR 500B
Batterikar	2.637-630	1		o
**) Batteri 12V, 60 Ah	6.654-018	1		o
**) Batteri 12V, vedlikeholdsfritt	6.654-021	1		o
Batterilader	6.654-016	1		o
**) Børstevalse, hvit medium	5.762-067	1	o	o
**) Børstev., grå, hard	5.762-068	1	o	o
**) Børstev., sort, myk	5.762-074	1	o	o
**) Børstev., ujevn, rød	5.762-078	1	o	o
**) Gummileppe, blå	5.181-020	1	o	o
**) Gummileppe, brun	5.181-026	1	o	o
Filter	5.731-018	1	o	o
Membranpose	5.367-015	1	o	o
Skjøteledning, 20 m	6.647-022	1	o	
Injektor for skumdempingsmiddel	3.637-034	1	o	o
Batteriforb.kabel	2.637-662	1		o

**) Ved bestilling må det tas hensyn til at det er behov for 2 stk.

1. Skifting av børster

Vaskehodet leveres standard med nylonbørster medium harde. Kärcher best.nr. 5.762-067. Andre typer børstevalser leveres som tilleggsutstyr.

For å utnytte begge børstevalsene maksimalt, bør børstene byttes om med jevne mellomrom (foran/bak).

Børstene skiftes på følgende måte:

M



- o Skyv låsen (24) mot vaskehodet og så til venstre.

- N  o Ta av dekkelet.
- O  o Trekk ut børstevalsene, bytt om foran/bak eller sett inn nye børster. (OBS! sekskantskrue.)
- E  o Sett på dekkelet og lås.
- E  o Kontroller børstetrykket og juster om nødvendig.

2. Skifting av filter h.h.v. membranpose

Rengjøringsmiddelblandingen i BR 500 resirkulerer og blir rensert når standardfilteret (7) sitter montert. Dersom gulvene er svært skitne eller det er behov for svært høy renhetsgrad kan membranpose leveres som tilleggsutstyr.

Standardfilteret må fjernes når det benyttes membranpose.

- o Åpne beholderdekselet (1).
- o Løft opp påfyllingstrakten (5) og legg den på beholderkanten.
- o Løsne de to festeskruene (25) på tankskillevæggen og dreii til festene står loddrett opp.
- o Ta ut aluminiumsrammen med filteret.
- o Skyll filteret eller skift filter.
- o Sett aluminiumsrammen med filter eller membranpose tilbake i anslaget og press inn.



Tetningering for filter eller membranpose må ikke tas ut.

- o Press inn festeskruene (25) og dreii dem enten med eller mot klokken for å feste rammen.
- o Sett påfyllingstrakten (5) på plass igjen.

3. Skifting av gummileppe på sugemunnstykke

Gummileppene på sugemunnstykke (4) slites og må etter en stund skiftes. Dette kan gjøres uten verktøy:

- o Dreii låsemekanismen 90°.
- o Trekk ut gummileppen.
- o Sett inn ny gummileppe (profil utover).
- o Dreii låsemekanismen tilbake i utgangsstilling.



Gummileppens levetid og opptørkingseffekt kan forbedres betraktelig ved å bytte om fra foran til bak og omvendt.

4. Kun på BR 500 B

Lading av batterier

P



Dersom batterikapasiteten synker under 0, blinker de lysende diodene. Det betyr at batteriene må byttes h.h.v. lades.

Dersom maskinen brukes allikevel, kobler elektronikken maskinen helt ut, for å beskytte batteriene mot total utlading.

Ladeprosedyre

Q



o Ta av batteriledningene.

Utmontering av batterier

R



o Senk batterikaret ved hjelp av pedalen, trekk samtidig maskinen mot deg inntil batterikaret er løst og skyv deretter maskinen forover og karet med batteriene blir stående på gulvet.

S



o Koble til batterilader for 24 V. Pass på riktig polarisering. Ved bruk av gripeklammer, settes disse på tilsvarende poler som tilslutningsledning med rød kontakt.



Lad alltid batteriene seriekoblet.

Batterilader

Av batteriladere anbefales:

Produsent	Type	Spennning	Ladestrøm	Best.nr.
Bosch	L 2412 E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat	24/10	24 V	10 A

Batteriladerens ladestrøm:

Ved 60/65 Ah (20 t) batterier maks. 12 A
50 Ah (5 t)

Ved 80 Ah (20 t) batterier maks. 14 A
60 Ah (5 t)

Innstilling av valgbryter på batterilader:

24 V for standard batteri og vedlikeholdsfrie batterier.

Bruk aldri andre innstillinger.



Forsiktig: I denne stillingen slår laderen seg ikke automatisk av når batteriet er fullt. For å unngå skader på batteriet, må ladingen stanses når batteriet er fullt ladet.

o Ved bruk av batterier som ikke er vedlikeholdsfrie, må batterienes syrenivå kontrolleres regelmessig, og ved behov må det fylles på destillert vann. (Må ikke overfylles.)

Innmontering av batterier

- o Koble de ferdigladede batteriene fra batteriladeren. Kjør maskinen over batterikaret og hev skyvebøylen litt, slik at batterikarets ben kommer i riktig posisjon. Koble til batteriledningene og maskinen er igjen driftsklar.

Skifting av batterier

Batteriene kan lades ca. 300 ganger. Kapasiteten blir mindre etter hvert og dermed blir også maskinens brukstid gradvis redusert. Batteriene er modne for utskifting når fulladede batterier har svært forskjellig syrevekt i de enkelte celler.

Syrevekt ved ca. 20°C:

ved nyladede batterier 1,28

ved utladede batterier 1,13

(Det er kun mulig å måle ved standardbatterier.)

Batteriene skiftes som følger:**R**

- o Ta ut batterikaret.
- o Grip rundt karets langsider med begge hender, og løft opp slik at bena foldes opp og sett karet på gulvet igjen.
- o Løsne og ta av alle 4 polklemmene.
- o Løft ut de gamle batteriene og sett inn de nye.

T

- o Sett på polklemmene og fest.
- Forsikre at klemmene settes riktig.
- o Sett batterikaret på bena igjen; Grip om karets langsider og løft opp samtidig som pedalen presses ned. Sett batterikaret i denne stilling på gulvet og skyv det inn i maskinen.



Batteriesettet (2 x 12V = 24V) må ikke dannes av batterier av forskjellig type, forskjellig fabrikat eller forskjellig alder. Dette kan medføre fare for at det nye batterisettet kun varer i kort tid.

Viktig i forbindelse med batterier**Bemerk ved lading**

- o Ta hensyn til gjeldende forskrifter.
- o Lad batteriene også når kun en del av kapasiteten er oppbrukt. La aldri batteriene stå utladet, men lad det alltid opp med en gang!
- o Pass på batteritemperaturen:

Det er vanskelig å lade kalde batterier (vinter).

Batteritemperaturer over +40°C forkorter både batterienes levetid og kapasitet.

- o Dersom batteriladeren som brukes ikke har mulighet for langtidslading og batteriene er ute av drift for en lengre periode, bør batteriene allikevel lades hver 8. uke.

Følgende gjelder kun for **vedlikeholdsfrie batterier**:

- o Etterfyll destillert vann regelmessig, ca. 1 time før batteriene er ferdigladede. Pass på riktig syrevekt. Etterfyll aldri vann på utladede batterier.
- o Kontroller at alle cellene lades (bobler), og mål syrevekten hver 4. uke.

Advarsel

Ha aldri åpen flamme, noe som gnistrer eller glødende sigaretter i nærheten av batterier eller i et rom hvor batterier lades (Eksplisjonsfare!).

Få aldri bly i forbindelse med åpne sår. Vask alltid hendene etter arbeid med batterier.

Legg aldri verktøy o.l. oppå batteriet, dvs. på poler og celleforbindere. (Kortslutnings- og eksplisjonsfare!)

Følgende gjelder kun for **ikke vedlikeholdsfrie batterier**:

Fyll alltid slike batterier med ren batterisyre med en syrevekt på 1,28 kg/l.

Til fortykning av svovelsyre må det kun brukes destillert vann.

Anvend aldri tilsetningsmidler (såkalte forbedringsmidler). Dette vil føre til at garantien bortfaller.

Vær forsiktig ved omgang med batterisyre (fare for skader og ødeleggelse av klær!). Bruk beskyttelsesbriller og ta hensyn til forskriftene!

Evt. syresprut på hud eller klær må skylles med vann umiddelbart.

Batterityper

Følgende batterier egner seg for BR 500 B:

Produsent	Type h.h.v. Best.nr.	Kapasitet*ang.	Spenning	Kärcher Best.nr.
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	--
Hagen	Multicraft type 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	Drysafe ved-likeholdsfr.	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Drift og lys type 56050	50 Ah	12 V	--
	Mobil type 81560	50 Ah	12 V	--
Deta	type 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Kapasitetsangivelse for 5 t utlading pr. maskin med

2 stk. 12 V batterier seriekoblet.

IV. KÄRCHER RENGJØRINGSMIDLER

Følgende tabell viser de viktigste av KÄRCHERs gulvrensjøringsmidler. For ytterligere informasjon, se vår spesialbrosjyre. Bruker er selv ansvarlig for sikkerhet og ulykkesrisiko ved å bruke rengjøringsmidler som ikke er anbefalt av KÄRCHER. Bruk aldri rengjøringsmidler som inneholder lett antennelige, løsemiddelholdige, brennbare, giftige, helsefarlige, etsende eller irriterende stoffer.

Bruksområder/egenskaper	Produkt	PH-verdi i 1% oppløsning	Embalasje-størrelse	Best.nr.
Vedlikeholdsrengjøring. Til rengjøring av alle harde og elastiske gulv-belegg samt oppskuring av gulv glanset med RM 66.	RM 65 Gulvren- gjørings middel. Flytende svakt alkalisk	9	10 l	6.291-651
Industrirengjøring. Biologisk nedbrytbart, ikke brennbart spesial-rengjøringsmiddel. For effektiv rengjøring av ømfintlige overflater av lakk, kunststoff og metall som er tilsmusset med olje, fett og sot. Kan også benyttes til rengjøring av olje- og sottilsmussede verkstedgulv, sprøytes på med RM-sprøyte.	RM 40 Super I Flytende nøytralt rengjør- ingsmid. for verksted- gulv, plast, etc.	7	20 l 200kg	6.291-666 6.291-406
Grundig rengjøring. Rengjøringsmiddel for fjerning av polymerog glansbelegg på alle typer vannbestandige, harde gulv.	RM 67 Gulvren- gjørings- middel, flytende alkalisk	9	10 l	6.291-670

V. Service og vedlikehold

- o Gulvskuremaskinene BR 500/BR 500 B er så godt som vedlikeholdsfrie, men trenger allikevel, som alle andre tekniske maskiner noe service og vedlikehold for at de til enhver tid skal fungere pålitelig.
- o Maskinen må skylles regelmessig med rent, varmt vann for å unngå avleiringer fra rengjøringsmidler. Det anbefales samtidig å rense alle filter, kanaler samt rengjøringsmiddeltanken.
- o Dersom maskinen skal stå ubrukt i lengre perioder, må alt vann tømmes ut for å unngå groing.
- o Kontroller el.kabel, skjøteledning og slanger regelmessig for evt. skader.



Slå alltid av maskinen og trekk ut kontakten eller koble fra batteriene før det utføres rengjørings-, vedlikeholdseller reparasjonsarbeid på maskinen. Reparasjonsarbeid må kun utføres av autorisert servicepersonell. Rengjøring av apparatet må ikke foretas med slange eller vannstråle fra høytrykksnett (fare for kortslutning eller andre skader).

Frostbeskyttelse

Dersom det er fare for frost, må pumpen kjøres helt til den er fullstendig tømt for vann. Det er sikrest å oppbevare maskinen på et frostoffritt sted.

Ved oppstartning av maskinen etter frost, fylles maskinen med varmt vann. Vent til all is som måtte befinne seg i pumpen har hatt tid til å smelte. Deretter kan pumpen slås på.

Vedlikeholdskontrakt

Din lokale KÄRCHER-forhandler kan informere om vedlikeholdskontrakt på maskinen.

Transport av maskinen

Det anbefales å ta børstevalsene ut av vaskehodet ved transport av maskinen.

Vaskehodet må ikke hvile på børstevalsene i lengre tid når maskinen ikke brukes.



Alle bevegelige deler som: Føringsstang for sugemunnstykke (4), pedal og overføringer, kabelholder, lagertapper i børstedekselet må smøres regelmessig med sillikonfett.

VI. Tekniske data

Benevnelse	Enhet	BR 500	BR 500 B
Arbeidsbredde, børster	cm	40	40
Effektiv sugebredde	cm	45	45
Teoretisk dekning iflg. VDMA 24 441	m²/t	1.600	1.600
Luftmengdeoppsug, maks.	m³/t	144	144
Strømtype	Hz	1~50	
Spennning	V	220-240	24
Forbruk	W	1.700	1.100
Batterikapasitet	Ah (5 t)		60
Forbruk:			
Børstemotor	kW	0,8	0,8
Sugemotor	kW	0,8	0,55
Børster:			
Antall	stk.	2	2
Diameter	cm	9,5	9,5
Hastighet	o/min.	800-1.000	800-1.000
Arbeidshastighet	km/t	4	4
Vendekrets	m	0,85	0,85
Rent-/skittenvannstank	l	30	30
Dimensjoner:			
Lengde	cm	86	86
Bredde	cm	49	49
Høyde	cm	71	71
Vaskehode, bredde	cm	50	50
El.kabel, lengde	m	0,3	---
Hjul:			
Diameter	foran	mm	125
Diameter	bak	mm	75
Hjullast	foran	kN	0,25
	bak	kN	0,05
Beskyttelsesklasse		I	
Totalvekt	ca.	kg	60
Testet		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* Inkl. batterier

VII. Feil/Feilretting

Feil	Årsak	Utbedring
Lite eller ingen rengjøringsmiddel-oppløsning på gulvet.	1. Rengjøringsmiddeltank tom. 2. Pedalen står ikke i arbeidsstilling. 3. Vannmengde innstilt på "0". 4. Resirkuleringsfilter tett. 5. Slange til vaskehode blokkert. 6. Pumpe defekt. 7. Innkoblingsforløp i feilaktig rekkefølge: Sugeturbin før pumpemotor	1. Fyll tanken. 2. Trå på pedalen. 3. Innstill riktig vannmengde. 4. Rengjør filter. 5. Rengjør. 6. Skift pumpe. 7. Pumpen kobles inn før sugeturbinen
Dårlig oppsugings-effekt h.h.v. dårlig finish.	1. Dekselet sitter ikke ordentlig på. 2. Dekselpakning skitten eller ødelagt. 3. Lofilter tett. 4. Sugeturbin defekt. 5. Gummilepper på sugemunnstykke skitne/utslitt. 6. For lite trykk på på sugemunnstykke.	1. Fest dekselet. 2. Rengjør eller skift dekselpakn. 3. Rengjør. 4. Skift sugeturbin. 5. Rengjør eller skift gummilepper. 6. Juster trykket.
Ikke tilfredsstillende rengjøringsresultat.	1. For lite børstetrykk. 2. Børster utslitte. 3. Feil børster i forhold til jobb.	1. Øk børstetrykket. 2. Skift børster. 3. Ved sterk tilsmussing, bruk nylongritbørster.
Børstemotoren går ikke	Sikring T 6,3 A defekt på kraftelektronikken	Årsaken til skaden fikseres, sikringen skiftes ut

Feil som vises på kontrollpanelet:

Tilbakestilles ved å slå av hovedbryter.

Feil	Årsak	Utbedring
Sugeturbin går ikke, lampen over turbinsymbolet blinker.	1. Rengjøringsmiddeltank overfylt.	1. Tapp av litt.
Lampe for børstetrykk blinker. Børstemotor går ikke.	1. Børstemotor overbelastet. Børstetrykk for høyt. 2. Noe sitter fast rundt børstevalsene.	1. Reduser børstetrykket. 2. Rengjør.
Gjelder kun batterimaskiner: Maskinen går ikke, lampe for batterier blinker.	1. Batterier er utladet.	1. Lade batterier eller skift batterisett.

Alle tester og arbeid på elektriske komponenter skal utføres av kvalifisert elektriker.

Ved ytterlige problemer, ta kontakt med KÄRCHER service.

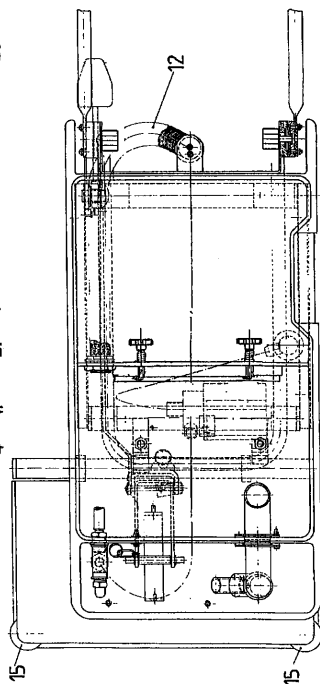
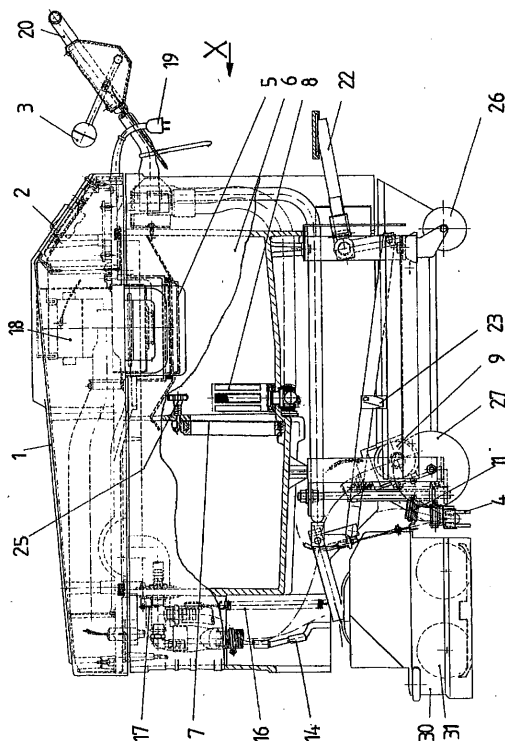
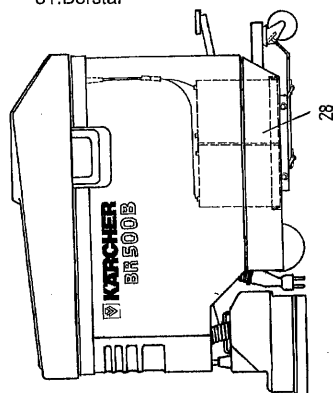
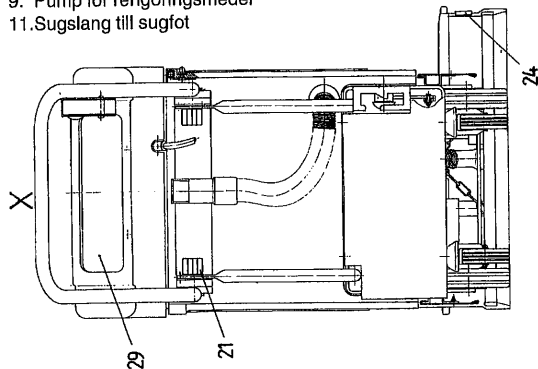
Innehållsförteckning

	Sida
Översiktsschema	139
I. Viktiga påpekanden	140
II. Drift	141
1. Driftsättning	142
Inställning av tryckhandtaget	142
Påfyllning av rengöringsmedelslösning	142
Normal drift	142
Drift med endast sugning	144
Drift med enbart sopning	144
2. Användningsanvisningar	144
Val av roterande borstar	144
Val av driftsätt	145
Rätt arbetssätt	145
3. Avstängning	146
III. Tillbehör	146
1. Byte av borstar	146
2. Byte av filter	147
3. Byte av sugläppar	147
4. Endast på BR 500 B	148
Batteriladdning, batteriladdare, batteribyte, allmänna påpekanden vid arbete med batterier	
IV. Kärcher rengöringsmedel	151
V. Skötsel och underhåll	152
VI. Tekniska data	153
VII. Felsökning	154

1. Tank med kåpa
2. Strömställare
3. Belastningshåvrm för sugfot
4. Sugfot
5. Påfyllningstratt för rengöringsmedelslösning
6. Tank för rengöringsmedelslösning
7. Filter eller membranfilterpåse
8. Sugsil för rengöringsmedlets pump
9. Pump för rengöringsmedel
11. Sugslang till sugfot

12. Avtappningsslag för smutsigt vatten
14. Slang till tvättmedelslösning
15. Hjul för riktningsändring
16. Balansfjäder för arbetsdocka
17. Fjäderupphängning för arbetsdocka
18. Fläkt
19. Elkontakt
20. Tryckhandtag
21. Fastlåsningsratt

22. Pedal för arbetsdocka
23. Mikrobrytare - arbetsdocka till/från
24. Kåpa och spärr för arbetsdocka
25. Ratt för filter eller membranfilterpåse
26. Svängbart hjul
27. Fast hjul
28. Batterifack
29. Manöverpanel
30. Arbetsdocka
31. Borstar



I. Viktiga påpekanden

Innan Du tar skurmaskinen i drift

- o Meddela genast Ditt inköpsställe om Du skulle upptäcka någon transportskada.
- o Kontrollera att spänningen som anges på typskylten (9) är densamma som Din inspänning.
- o Kontrollera att eluttaget till maskinen skyddas med ett 16 A L-miniatyrkretsrelä eller är avsäkrat med en 16 A säkring.



Skurmaskinen får endast anslutas med/till jordade, avsäkrade anslutningsdon via en jordfelsbrytare (felström 30 mA).

Kärchergarantin

De garantivillkor som ett nationellt Kärcherföretag ställt upp gäller för landet ifråga. Vi åtager oss att reparera defekta Kärcherprodukter utan kostnad, om den bristande funktionen beror på material- eller tillverkningsfel.

Kärchergarantin är inte giltig om inte återförsäljaren fyller i, stämplar och skriver under svarskortet som följer med maskinen vid inköpet och Du skickar kortet till Kärchers huvudkontor i Ditt land.

Om Du önskar framföra ett klagomål som inryms under villkoren i garantin, ombeds Du ge all nödvändig information till återförsäljaren som Du köpt maskinen hos, eller till närmsta kärcherrepresentant. Sänd alltid in maskinen komplett med tillbehör och garantisedel.

Om Du vid uppackningen av maskinen skulle upptäcka att den skadats i transporten ombeds Du meddela Kärchers försäljningskontor med detsamma.

Varning



Använd aldrig skurmaskinen till uppsugning av explosiva vätskor, utspädda syror eller lösningsmedel. Explosiva vätskor innefattar bensin, färglösningsmedel och brännolja, vilka alla kan ge upphov till explosiva ångor eller blandningar om de snabbt blandas med sugluften.



Aceton, färglösningsmedel och utspädda syror kan ge frätskador på materialet som används i maskinen.

Säkerhetsföreskrifter



- o Sugturbinen ska alltid vara frånslagen och kontakten urdragen från eluttaget före rengöring eller servicearbete på maskinen, byte av delar eller vid växling till en annan funktion.
- o Iakttag försiktighet så att inte elkabeln eller förlängningskabel skadas genom att den körs över, krossas eller på annat sätt misshandlas.
- o Elkabeln och förlängningskabeln ska kontrolleras regelbundet med avseende på skador eller åldringsdefekter. Skurmaskinen ska aldrig användas om kablarna inte är i fullgod ordning.



- o Vid installation av en nätkabel eller -anordning, ska stänkvattenbeständiga och mekaniskt säkra anslutningar användas.
- o På denna maskin får inte en kabel som monteras av tillverkaren, bytas mot en annan med mindre än de är exakt lika.

Typ: H05 VV-F3 G 1.5, best.nr. Elkontakt (maskin) 6.647-020
Elkontakt (förlängningssladd) 6.647-022

- o Skurmaskinen får endast användas av personer som fått anvisningar om dess användning och som särskilt är behöriga att använda den.
- o Vid arbete med roterande borstar finns risken att köra över förlängningskabeln.
- o Reparationsarbete, innefattande även anslutning av rör och slangar för kemmedel, får endast utföras av auktoriserade verkstäder för kundservice eller av reparatörer som är välbekanta med denna utrustning och med alla dithörande säkerhetsbestämmelser.
- o De rekommenderade rengöringsmedlen får inte fyllas på utspädda i BR 500/500 B. Produkterna är säkra att använda eftersom de inte innehåller syror, kaustikalkalier eller andra material som är miljöskadliga, men vi förordar att rengöringsmedel ska förvaras utom räckhåll för barn. Om rengöringsmedel kommer i ögonen, ska dessa sköljas noga med vatten och om medel har svalts, ska läkare genast kontaktas.
- o Dessa rengöringsmedel är inte lämpliga till mattvätt.

II. Drift

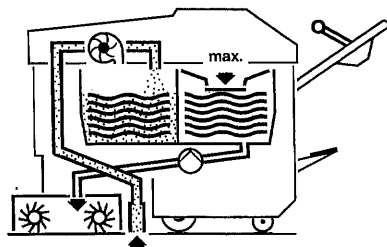
BR 500 är konstruerad för anslutning till 220-240 V, 50 Hz växelström; kontrollera detta innan skurmaskinen ansluts.

BR 500 B är konstruerad för 24 V likström från 2 x 12 V seriekopplade batterier. Kärchers best.nr. för ett 60 Ah (5h) batteri är 6.654-018. För ett 60 Ah (5H) underhållsfritt batteri är best.nr. 6.654-021.

De automatiska skurmaskinerna BR 500 / 500 B är konstruerade så att alla funktioner är tydliga för användaren och handhavandet är enkelt. Alla strömställare och displayer sitter på manöverpanelen (29) med symboler som anger deras funktion.

Som en extra hjälp för användaren finns ett bildschema fastsatt på tankhöljet (1) som tillhandahåller alla nödvändiga anvisningar för drift av skurmaskinen.

Användningsschema



1. Driftsättning

Inställning av tryckhandtaget (20)

- o Av transporttekniska skäl är tryckhandtaget förpackat separat.
- o Anbringa tryckhandtaget på skurmaskinen med hjälp av spakhandtagen (21).
- o Ställ in handtaget till rätt arbetshöjd och drag åt rattarna på vänster och höger sida.
- o Kontrollera sedan att bowdenkabeln till sugfoten fungerar korrekt.

Påfyllning av rengöringsmedelslösning

- o Tag av tankkåpan (1).
- o Fyll på med ca. 30 liter rengöringsmedelslösning. Fyll inte på över påfyllningstrattens kant (5).



Om för mycket vätska fylls på hindrar en elektrisk säkerhetsanordning turbinen från att sättas på.



Signal: Lysdioden (LED) ovanför turbinsymbolen på manöverpanelen (29) blinkar.

- o Skurmaskinen är standardmässigt utrustad med ett filter (7), genom vilket skurmaskinen kan användas med återcirkulationsmetoden.
- o Alternativt, kan en påsavskiljare - Kärcher best.nr. 5.367-015 - anbringas i stället för filtret.
- o När påsavskiljaren används, blandas inte smutsigt vatten som samlas upp med rent vatten. Genom användning av påsavskiljaren är det möjligt att använda hela volymen i båda tankarna.

Normal drift

A



- o Anslut maskinens elkontakt till förlängningskabeln och säkra i glidstroppens dragsäkring. Sätt i kontakten i eluttaget (endast nätström).

- o Slå på maskinens huvudströmbrytare (2)

B



- o Ställ in vattenflödet.

LED 1 indikerar lägsta vattenflödet. (Ställs automatiskt in när huvudströmbrytaren sätts på).

B



Om mer vatten behövs trycks "+" eller "-" knappen in.

När LED 0 lyser är pumpen frånslagen.

- C**  o Sänk ner arbetsdockan (30) med pedalen (22). Borstmotorn och motorn till pumpen och fläkten (18) sätts automatiskt på genom en mikrobrytare.
- o Alla funktioner som krävs för rengöring finns nu tillhands.
- C**  o Pedalläget anges av en LED ovanför pedalsymbolen.
- o Om golvet behöver torkas torrt efter rengöringen, skå vattnet sugas upp av sugfoten.
- D**  o Sänk ner sugfoten med bowdenkabeln (3).
- o Ställ in tryckkraften hos sugfoten med den räfflade muttern vid bowdenwiren (3).
- o Om golvet är mycket ojämnt kan det vara bättre att inte använda sugfoten.
- o Tryckkraften hos borstrullarna ska ställas in så att en bra rengöringseffekt erhålls.
- o BR 500:s borststrummor roterar snabbt varför endast ett lätt tryck behövs.
- o Om borstens anliggningstryck är för högt eller för lågt kan det justeras med fjädern (16) och kedjan (17).
1. Höj upp arbetsdockan med pedalen.
 2. Öppna tankkåpan.
 3. Kroka fast kedjan en eller två länkar högre upp eller lägre ner.
- E**  **För lågt tryck - lång kedjan.**
- F**  **För högt tryck - korta kedjan.**



På mycket släta golv ger en justering av kedjan ingeh skillnad i anliggningstrycket (för litet friktionsmotstånd från golvet).

- o Om borstarnas anliggningstryck är för högt för drivmotorn slår motorn ifrån automatiskt och LED ovanför borstsymbolen blinkar till och från.

Drift med enbart sugdrift

- G**  Detta driftläge används när det räcker med att suga upp vatten eller smuts med sugfoten. (Exempelvis i slutet på arbetet).
- A**  o Slå på huvudströmbrytaren.
- I**  o Slå på fläkten.
- K**  o Sänk ner sugfoten.

Drift med enbart sopning

Detta driftläget används vid rengöring av ett mycket smutsigt golv med tvåstegsmetoden.

Detta driftläge gör det möjligt att påföra skurlösningen på golvet med hjälp av borstmekanismen utan att den sugs upp med en gång. Därigenom får det större effekt.

- A**  o Slå på huvudströmbrytaren (2).
- B**  o Ställ in vattenflödet.
- C**  o Sänk ner arbetsdockan (30) med pedalen (22).
- I**  o Stäng av fläkten (18).
- I**  o Sänk inte ner sugfoten.

2. Användningsanvisningar

- B**  o Innan golvet rengörs med den automatiska golvscurmaskinen, ska löst smuts först borstas av.
- B**  o Vattenflödet ska alltid justeras in så att det är anpassat efter golvytan och mängden smuts.
- B**  o Golvet ska köras över med lätt överlappande körningar; vid arbete med en nätströmsmatad scurmaskin, är det bäst att arbeta bort från eluttaket.
- B**  o Höjden på rengöringsvätskan resp. vattennivån i botten får inte överstiga 5 mm (i nödfall sugas det ut separat före arbetets start).



Den högra sidan på maskinen är särskilt lämpad för rengöring tätt intill väggar.

Val av roterande borstar:

Skurborstar (nylon), färg: vit (levereras med scurmaskinen)

för rutinrengöring och

för kraftig rengöring av golv som inte är speciellt smutsiga eller med en ömtålig yta.

Följande roterande borstar kan anskaffas som extra tillbehör:

Användningsområde	Borsttyp och färg	Kärcher best.nr.
För kraftig rengöring och mycket smutsiga golv	Nylonslipkorn, grå borst, hård	5.762-068
För ömtåliga golv och till polering	Nylonborst, mjuk, svart	5.762-074
Till reliefförsedda golvmaterial	Nylonborst med olika längd, medium, röd	5.762-078

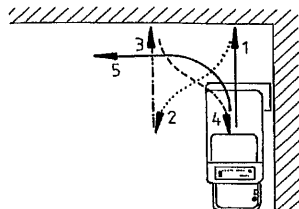
Val av driftsätt**Återcirkulering med filter - (levereras med maskinen)**

För rutinrengöring av lätt smutsade golv.

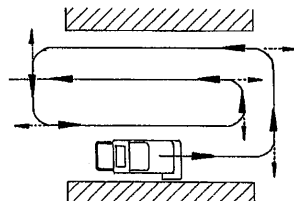
Användning av påsavskiljare - (extra tillbehör)

För kraftig rengöring av mycket smutsiga golv, för rutinrengöring av ömtåliga golvmaterial och för rengöring av sanitetsanläggningar och platser där livsmedel hanteras.

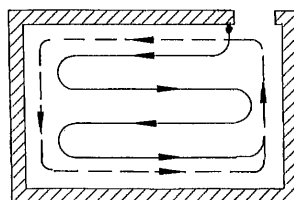
- o På platser där golven är mycket smutsiga är det bäst att använda tvåstegsmetoden.
- o När skurmaskinen inte flyttas, ska skurdockan (roterande borstar) höjas upp med pedalen (borstarna slås då ifrån), eftersom golvet annars kan skadas.

Rätt arbetsmetod:

Vrid tvärt på det vänstra svängbara hjulet och ta ett steg tillbaka för att suga upp återstående vatten.

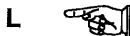


Rengör golvet med överlappande överkörningar bort från kabeln och rengör till sist runt kanterna.



3. Avstängning

- o Hög upp skurdockan med pedalen (22). Borstmotorn och pumpen samt turbinen stängs av. Turbinmotorn stoppas efter en kort fördröjning.
- o Om det finns rengöringslösning kvar på golvet, sätter man på fläktmotorn på nytt och suger upp lösningen med sugfoten.
- o Slå av strömbrytaren (2).
- o Töm vid behov ut resterande vatten genom avtappningsslangen (12), antingen i en spann eller direkt i en brunn.



III. Tillbehör

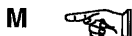
	Best. nr.	Ant.	BR450	BR450B
Batteriprovare	2.637-630	1		o
**) Batteri 12V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
**) Batteri 12V, underhållsfritt	6.654-021	1		o
Batteriladdare	6.654-016	1		o
**) Roterande borste, vit medium	5.762-067	1	o	o
**) Roterande borste, grå hård	5.762-068	1	o	o
**) Roterande borste, svart, mjuk	5.762-074	1	o	o
**) Roterande borste, hög/låg, röd	5.762-078	1	o	o
**) Gummiläpp, blå	5.181-020	1	o	o
**) Gummiläpp, brun	5.181-026	1	o	o
Filter	5.731-018	1	o	o
Påsavskiljare	5.367-015	1	o	o
Förlängningskabel, 20 m	6.647-022	1	o	
Insprutare till antiskumningsmedel	6.637-034	1	o	o
Kabelset för batterianslutning av tillbehör	2.637-662	1		o

**) Tänk på att 2 behövs till varje skurmaskin.

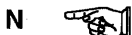
1. Byte av borstar

Arbetsdockan är standardmässigt utrustad med borstar med vita nylonborst, styvhet medium, Kärcher best.nr. 5.762-067. Roterande borstar i andra kvaliteter finns att tillgå som extrautrustning.

För att de två roterande borstarna ska slits lika mycket, är det lämpligt att skifta dem mellan fram och bak med jämna mellanrum.



Byte av borstar görs enligt följande:



- o Tryck in spärren (24) på arbetsdockan och skjut den åt vänster.
- o Tag bort kåpan.

- O 
 - o Drag ut borstarna, skifta om dem (fram till bak) eller montera på alternativa borstar (kontrollera att sexkantprofilen greppar i).
 - o Sätt tillbaka kåpan och gör fast spärren.
- E 
 - o Kontrollera borstarnas anliggningstryck och justera vid behov.

2. Byte av filter

BR 500 skurmaskiner kan återcirkulera vattnet genom ett filter (7) (standardutrustning) eller där golven är mycket nedsmutsade eller om en extra renlighet eftersträvas - ska vattnet endast användas en gång.

Filtret ska tas bort vid användning av påsavskiljare eller när det behöver göras rent.

- o Tag bort tankkåpan (1).
- o Lyft av påfyllningstratten (5) och sätt den på tankens kant.
- o Tryck de två vreden (25) mot tankens mittvägg och vrid dem tills låshakarna pekar vertikalt uppåt.
- o Drag ut aluminiumramen tillsammans med filtret vertikalt uppifrån och tag ut det.
- o Skölj filtret eller byt det.
- o Sätt tillbaka aluminiumramen med filter eller påsavskiljare i huset och skjut ner den så långt det går.



Tätningen till filtret eller påsavskiljaren får inte kramas ur.

- o Tryck in vreden (25) och vrid dem antingen medurs eller moturs för att spänna fast ramen.
- o Sätt tillbaka påfyllningstratten (5) på färskvattentanken.

3. Byte av sugläppar

Sugfotens sugläppar (4) slits med tiden och behöver då bytas. På denna skurmaskin kan läpparna bytas utan hjälp av verktyg.

- o Vrid skyddet på sidan 90°.
- o Drag ut sugläppen (4).
- o Skjut in en ny sugläpp (profilstrukturen ska vara utåt).
- o Sätt tillbaka skyddet och vrid tillbaka det till dess ursprungliga läge.



Livslängden hos sugläpparna och deras svepeffekt på golvet kan förbättras avsevärt om de då och då skiftas om från fram till bak och tvärt om.

4. Endast på BR 500 B

Batteri-laddning

P



Om batteriladdningsindikatorn sjunker till nivå 0 och får LED att blinka på och av, innebär det att batterisetet måste bytas eller laddas.

Om arbetet fortsätts med skurmaskinen en längre stund kommer den elektroniska styrningen av slå ifrån hela enheten för att skydda batteriet mot för stor urladdning.

Laddförfarande

Q



- o Lossa det elektriska anslutningsdonet.

Utdragning av batterivagnen

R



- o Drag ut batterivagnen genom att först trycka ner pedalen till batterilådan och dra skurmaskinen mot Dig tills batterilådan pallas upp, varefter skurmaskinen skjuts bort. Batterivagnen blir stående på golvet.

S



- o Anslut till en 24 V batteriladdare och kontrollera att det blir rätt polaritet. Vid användning av krokodilklämmor ska de anslutas till samma pol som anslutningskabeln med den röda kopplingskontakten.



Batterierna ska alltid laddas som ett set (seriekopplade).

Batteriladdare

Följande batteriladdare rekommenderas:

Fabrikat	Typ	Volt	Laddström	Kärcher best.nr.
Bosch	L2412	12/24V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	--

Batteriladdarens laddningsstyrka:

För 60/65 Ah (20h) batterier max. 12 A

50 Ah (5h)

För 80 Ah (20h) batterier max. 14 A

60 Ah (5h)

Väljarströmställarens läge på laddaren:



24 V till standardbatterier och underhållsfria batterier

inga andra lägen ska användas



Observera: I denna inställning stängs inte laddaren av automatiskt vid fullt laddat batteri. För att undvika skada på batteriet skall laddningen ovillkorligen avslutas vid fullt laddat batteri.

- o På batterier som inte är underhållsfria ska syranivån kontrolleras regelbundet och fyllas på med destillerat vatten vid behov. (Fyll inte på för högt).

Inskjutning av batterivagnen

- o Koppla bort de laddade batterierna från laddaren och för skurmaskinen över batterivagnen tills batteritråget vidrör chassit; höj upp tryckhandtaget en aning, så att fötterna på batteritråget kan gå tillbaka till sitt viloläge. Anslut därefter anslutningskopplingen och skurmaskinen är sedan klar för förnyad användning.

Batteribyte

Batteriernas livslängd är ungefär 300 laddcykler och livslängden för underhållsfria batterier är mer än 600 laddcykler. Mot slutet är deras kapacitet förminskad så de bara kan ge ström för en kort stunds användning av skurmaskinen. Batterierna ska alltid bytas om syranivån i de olika cellerna är klart olika hos ett nyladdat batteri.

Värden på syradensiteten vid 20°C:

I ett nyladdat batteri 1,28

I ett max. urladdat batteri 1,13

(Mätning kan bara utföras på standardbatterier.)

Batteribyte görs på följande sätt:

R



- o Drag ut batteritråget.
- o Greppa i batteritrågets långsidor med två händer och lyft upp det en aning så att fötterna automatiskt kan gå tillbaka till sitt viloläge och tråget vilar mot golvet.
- o Koppla bort alla 4 polskorna.
- o Lyft ut varje batteri för sig från batterilådan och sätt i det nya batteriet i samma läge.

T



- o Anslut polskorna och drag åt muttrarna. Var särskilt noga med att anslutningskablarna monteras på rätt sätt (polaritet).
- o Ställ tillbaka batteritråget på dess fötter genom att ta tag i dess långsidor, lyfta det och samtidigt trycka på pedalen. Sätt ner batteriet på marken i detta tillstånd och kör tillbaka det in i skurmaskinen.



Ett batteriset (2 x 12 V = 24 V) får inte bestå av olika batterityper eller av batterier med olika ålder, eftersom det annars föreligger risk för att det nya batteriset kommer att få en mycket kort livslängd.

Allmänna anvisningar för batterianvändning

- o Följ lokala föreskrifter.
- o Ladda batterierna även om endast en del av Laddinstruktioner deras kapacitet använts.
Lämna aldrig batterierna i urladdat tillstånd utan ladda dem med en gång.
- o Tänk på batteritemperaturerna. Kalla batterier är svåra att ladda (vintertid). Temperaturer över 40°C minskar både livslängden och lagringskapaciteten hos ett batteri.

- o Om batteriladdaren inte har någon anordning för underhållsladdning och batterierna inte används på en längre tid, ska de ändå ges en vanlig laddning var 8 vecka.

Följande gäller endast batterier som **inte är underhållsfria**:

- o Fyll regelbundet på destillerat vatten omkring 1 timme innan laddningen är klar och kontrollera att syranivån är korrekt. Batterierna har markeringar för detta. Om batterier fylls på med destillerat vatten när de är urladdade, kan syran rinna över vid laddning.
- o Kontrollera vid laddning om alla celler avger gas lika mycket och mät densiteten hos syran i varje cell var 4 vecka.

Varning:

Rök aldrig och ha ingen öppen låga eller gnista i närheten av batterier eller batteriladdningsrum (explosionsrisk).

Låt aldrig bly komma i kontakt med öppna sår och tvätta alltid händerna efter arbete med batterier.

Lägg aldrig ett verktyg eller annat metallföremål på ett batteri, dvs. på batteripolerna eller cellförbindningarna (risk för kortslutning och explosion).

Det följande gäller enbart batterier som **inte är underhållsfria**:

- o Fyll alltid ren batterisyra på sådana batterier. (Till VDE 0150) med en densitet på 1,28 kg/l)
- o Använd enbart avmineraliserat vatten (VDE 0510) till utspädning av svavelsyran.
- o Sätt aldrig till något tillsatsämne till batterisyran (påstås förbättra prestandan) eftersom det gör alla garantier ogiltiga.
- o Var särskilt försiktig vid hantering av batterisyra (sår och klädsador). Använd alltid skyddsglasögon och följ föreskrifterna. Om syrastänk kommer på huden eller kläderna ska det genast sköljas av med rikligt med vatten.

Följande batterityper lämpar sig för användning i BR 500 B

Fabr.	Typ eller best.nr.	Batteri-kapacitet*	Batteri-spänning	Kärcher best.nr.
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	--
Hagen	multicraft Typ 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe underh.fritt	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Drivning & belysning Typ 56050	50 Ah	12 Ah	--
	mobil Typ 81560	50 Ah	12 V	--
Deta	Typ 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Angivna kapaciteter är för 5 timmars urladdning. Varje skurmaskin behöver två seriekopplade 12 V batterier.

IV. Kärchers rengöringsmedel

Följande tabell ger information om de viktigare av Kärchers rengöringsmedel för golvrengöring. Ytterligare information ges i vår specialbroschyr. Om andra rengöringsmedel än de som rekommenderas av oss används, får operatören ta hela risken vad gäller drifttillförlitlighet och olycksrisk. Rengöringsmedel som innehåller lättantändliga material, innehåller läsningsmedel, är brännbara, giftiga, utgör en hälsorisk, är frätande eller irriterande får inte användas.

Användningsområden och egenskaper	Produkt	Ungefärligt pH värde i 1% lösn.	Behållarstorlek	Best. nr.
Runtinrengöring och underhåll av alla hårda och mjuka golvmaterial, samt till rengöring av golv som polerats med RM 66	RM 65 golvrengöringsmedel, flytande, svagt alkaliskt	9	10 l	6.291-651
Industrirengöring. Biologiskt nedbrytbart, specialrengöringsmedel för kraftig rengöring av ömtålig metall, plast och målade ytor som förorenats av olja, fett eller sot samt för omsorgsfull rengöring av oljiga och nedfettade verkstadsgolv (sprutas på med RM-sprutan)	RM 40 Super I rengöringsmedel för plast- och verkstadsgolv, flytande, neutralt	7	20 l, 200 kg	6.291-407 6.291-406
Kraftig rengöring. Kraftig rengöring av polymer- och vaxskikt på alla vattenbeständiga golvmaterial.	RM 67 Kraftigt rengöringsmedel, flytande, alkaliskt	9	10 l	6.291-670

V. Skötsel och underhåll

- o 500 / 500 B automatiska golvscurmaskiner är i stort sett underhållsfria, men, som med all annan teknisk utrustning, kräver de en viss skötsel- och underhållsservice om de ska bibehålla sitt värde och hela tiden vara användningsbara.
- o För att undvika rester och avsättningar av rengöringsmedel, ska skurmaskinen spolas igenom med varmt vatten med jämna intervall. Det är lämpligt att alla filter, sugkanaler och tanken för rengöringsmedel rengörs samtidigt.
- o Innan skurmaskinen tas ur bruk för en längre tid, ska allt vatten tömmas ut från den eftersom det annars kan börja lukt.
- o Elkabeln, förlängningskabeln och slangarna ska regelbundet kontrolleras med avseende på skador.



Före rengöring, service- eller reparationsarbeten på skurmaskinen, ska den stängas av och stickkontakten dras ur eller anslutningsdonet till batterierna kopplas bort. Skurmaskinen ska enbart repareras av auktoriserade kundserviceverkstäder eftersom de känner till säkerhetsbestämmelserna. Apparaten får inte rengöras med slang eller högtrycksvätt (fara för kortslutning eller andra skador).

Frostskydd

Om risk för frysning föreligger, ska pumpen köras tills vatten inte längre kommer ut. Det är bäst att förvara skurmaskinen i ett rum där någon frostrisk inte föreligger.

Innan maskinen tas i bruk efter att frostrisk förelegat, är det bäst att fylla skurmaskinen med varmt vatten och vänta tills eventuell is i pumpen har smält, innan pumpmotorn startas.

Servicekontrakt

Ett servicekontrakt kan ingås med Kärchers försäljningskontor som ansvarar för Ditt distrikt.

Transport av skurmaskinen

Vid transport av skurmaskinen är det bäst att ta bort de roterande borstarna från arbetsdockan. Arbetsdockan ska aldrig lämnas stående på borstarna någon längre tid.

Varning



Alla rörliga delar som: Styrstängerna till sugmunstyckena (4), fotpedalen och förbindningsstagen, bowdenkablarna, lagertappar i borstdockans kåpa ska regelbundet fettas in med silikonfett.

VI. Tekniska data

Beteckning		Enhet	Nätströms- enheter	Batteri- enheter
Borstarnas arbetsbredd		cm	40	40
Sugbredd, effektiv		cm	45	45
Täckning, teoretisk efter VDMA 24 441		m ² /h	1600	1600
Sugluftflöde, max.		m ³ /h	144	144
Strömförsörjning		Hz	1~50	
Nätspänning		V	220-240	24
Strömförbrukning		W	1700	1100
Batterikapacitet		Ah (5h)		60
Strömförbrukning:				
Borstmotor		kW	0,8	0,8
Sugmotor		kW	0,8	0,8
Borstar:		Antal	2	2
Diameter		cm	9,5	9,5
Varvtal		rpm	800-1000	800-1000
Arbetshastighet		km/h	4	4
Vändradie		m	0,85	0,85
Färskvattentank / smutsvattentank		l	30	30
Mått:	Längd	cm	86	86
	Bredd	cm	49	49
	Höjd	cm	71	71
Sugfot, bredd		cm	50	50
Elkabel	Längd	m	0,3	—
Hjul:				
Hjuldiameter	fram	mm	125	125
Hjuldiameter	bak	mm	75	100
Hjulbelastning	fram	kN	0,25	0,3
	bak	kN	0,05	0,15
Skyddsklass			I	
Totalvikt	ca.	kg	60	90*
Provningssymboler			TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* Med batterier

VII. Felsökning

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
För lite eller inget rengöringsmedel på golvet	1. Tanken för rengöringsmedel tom 2. Pedalen inte i arbetsposition 3. Inställningen för vattenflöde är satt på "0" 4. Återcirkulationsfiltret igensatt 5. Röret till golvrengöringsdockan igensatt 6. Pumpen defekt 7. Inkopplingsförloppet i fel ordningsföljd: Sugturbinen före pumpmotorn	Fyll på Tryck ner pedalen Tryck på pedalen för högre Tag bort och rengör filtret Rengör Byt pump Pumpen före sugturbinen kopplas på
För låg sugeffekt eller otillräcklig sugning på golvet	1. Tankkåpan sitter inte tätt mot tanken för rengöringsmedel 2. Kåptätningen smutsig eller skadad 3. Ta bort luddet på silen innan turbinen blockeras 4. Sugturbinen defekt 5. Gummiläpparna på sugfoten smutsiga eller slitna 6. Otillräckligt anliggningstryck på sugläpparna	Sätt på kåpan stadigt Rengör eller byt Rengör Byt Rengör eller byt Ställ in den räfflade muttern vid bowdenkabelns hävarm
Otillfredsställande rengöringsresultat	1. Borstens anliggningstryck olämpligt 2. Borstarna mycket slitna 3. Fel borstar för aktuellt arbete	Öka anliggningstrycket Byt Sätt på nylonborstar vid tung smuts
Borstmotorn går inte	Säkringen T 6,3 A på effektelektroniken defekt	Undersök orsaken till skadan, byt säkring

Felmeddelanden på displayen

Slå alltid ifrån huvudströmbrytaren och till den igen för återställning

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Sugturbinen går inte, LED ovanför turbinsymbolen blinkar	1. Rengöringstanken för full	Tappa av lite vatten
LED för borstens anliggningstryck blinkar	1. Borstmotorn överbelastad, för högt anliggningstryck 2. Något har lindats runt borsten	Minska trycket Ta bort
Endast batteridrivna enheter Motorn går inte LED för batteristatus blinkar	1. Batterierna för djupt urladdade	Ladda eller byt batteriset

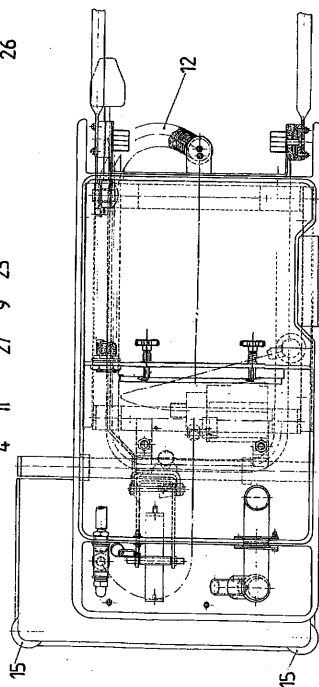
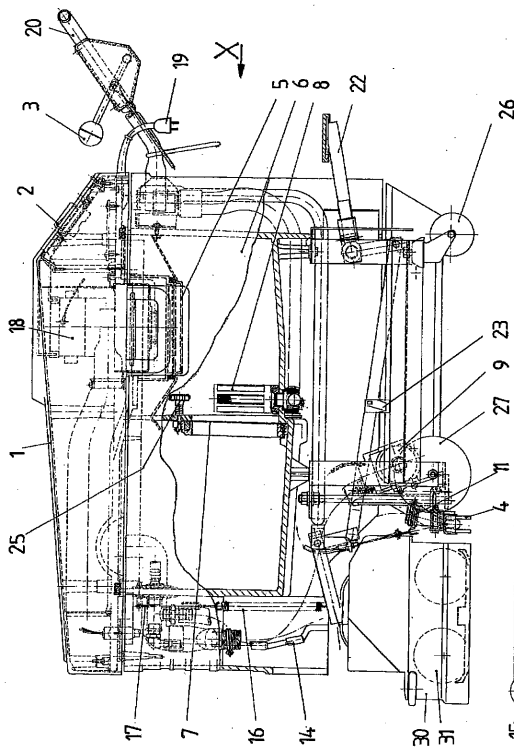
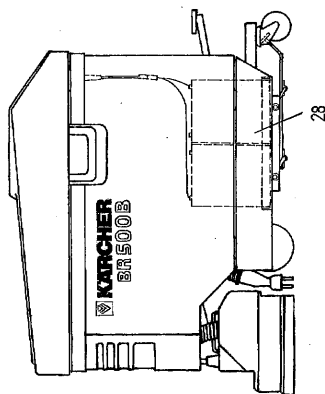
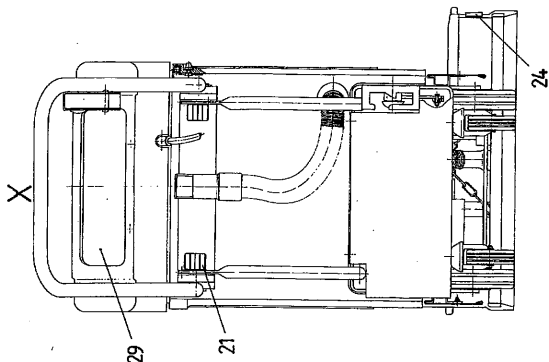
SISÄLTÖ

	Sivu
Kaavio koneesta	156
I Tärkeitä ohjeita	157
II Käyttö	158
1. Käyttöönotto	159
Työntöaisan asennus	159
Puhdistusaineseoksen lisääminen	159
Normaali käyttö	159
Imukäyttö	161
Harjakäyttö	161
2. Käyttöohjeita	161
Harjateloiden asennus	161
Käytön valinta	162
Oikea käyttö	162
3. Laitteen sammuttaminen	163
III Varusteet	163
1. Harjateloiden vaihto	163
2. Suodattimen tai membraanipussin vaihto	164
3. Imukampojen vaihto	164
4. Ainoastaan BR 500 B	165
Akkujen lataus, laturi, akkutyypit, akkujen vaihto, yleistietoja akkujen käytöstä	
IV Kärcher-puhdistusaineet	168
V Huolto ja kunnossapito	169
VI Tekniset tiedot	170
VII Vian etsintä	171

1. Säiliö, jossa on kuomu
2. Pääkytkin
3. Imupään ohjausvipu
4. Imupää
5. Pesuaineen täyttökansi
6. Pesuainesäiliö
7. Suodatin tai membraanipussi
8. Pesuainepumpun imusuodatin
9. Pesuainepumppu
11. Imupään imuletku
12. Likaveden poistoletku

14. Pesuaineletku
15. Puskuripyörä
16. Pesupään tasausjousi
17. Pesupään riippukeiju
18. Imumoottori
19. Sähköjohto
20. Työntöaisa
21. Työntöaisan lukitsin
22. Pesupään poljin

23. Pesupään mikrokytkin (on/off)
24. Harjatelan suoja ja lukitsin
25. Suodattimen tai membraanipussin kääntökahva
26. Takapyörä
27. Etupyörä
28. Akkukehikko
29. Käyttöpaneeli
30. Pesupää
31. Harjat



I Tärkeitä ohjeita

Huomioi seuraavat kohdat ennen koneen käyttöönottoa:

- o Mikäli kone on vaurioitunut kuljetuksessa, ota yhteys jälleenmyyjään.
- o Tarkista, että tyyppikilvessä annettu jännite on sama kuin virtalähteen jännite.
- o Varmista, että pistorasia on varmistettu 16 A sulakeella.

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa paikallisen Kärcheryrityksen laatimat takuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheet korjataan takuuaikana maksutta.

Takuu astuu voimaan ainoastaan, mikäli Kärcher-jälleenmyyjäsi täyttää takuukortin asianmukaisesti kaupan yhteydessä ja lähettää sen leimattuna ja allekirjoitettuna Kärcher Oy:lle.

Takuutapauksessa ota yhteys lähimpään Kärcher-myyjäästai -huoltopisteeseen. Toimita laite varusteineen ja takuukortteineen sinne välittömästi.

Kiinnitä määräaikaissä huoltotöissä huomiota siihen, että ainoastaan Kärcherin alkuperäisiä varaosia käytetään. Vain ne takaavat koneen varman ja luotettavan käytön.

HUOM!



Älä koskaan ime laitteella räjähtäviä nesteitä, ohentamattomia happoja tai liuotainaineita kuten bensiiniä ohenteita tai polttoöljyä, jotka voivat muodostua räjähtäviksi höyryiksi tai seoksiksi imuilman pyörteissä. Koneella ei saa imeä asetonia, ohentamattomia happoja eikä liuotainaineita, koska ne kiinnittyvät koneessa käytettyjen materiaalien pintaan.



Laitteella ei saa imeä terveydellä vaarallista pölyä.

Varotoimenpiteet



- o Laitetta puhdistettaessa tai huollettaessa, varaosia tai toimintaa vaihdettaessa kone on sammutettava ja verkkokäyttöisen koneen pistotulppa irrotettava sähköverkosta.
- o Varo, ettei sähkö- tai jatkojohto pääse vaurioitumaan sen jäädessä puristuksiin koneiden alle, sen yliajettuna tai siitä vedettäessä.
- o Tarkista sähkö- ja jatkojohdon kunto säännöllisin aikavälein. Mikäli johdot eivät ole moitteettomassa kunnossa, konetta ei saa käyttää.



- o Vaihdettaessa sähkö- tai jatkojohdon liitäntiä, on varmistettava, että ne ovat roiskevesisuojaattuja ja mekaanisesti riittävän kestäviä.
- o Koneessa saa käyttää ainoastaan valmistajan suositamaa sähkö- ja jatkojohtoa, tyyppi H05 VV-F3G1.5:
sähköjohto, 0,3 m til.nro 6.647-020
jatkojohto, 20 m til.nro 6.647-022
- o Konetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet käyttöopastuksen ja joiden nimenomaiseksi tehtäväksi koneen käyttö on annettu.
- o Käyttäessäsä pyöriviä harjoja varo ajamasta niillä jatkojohdon yli.
- o Ainoastaan valtuutetut huoltoilikkeet tai muuten koneeseen perehtyneet ammattimiehet saavat suorittaa koneen huoltotyöt ja puhdistusaine- ja letkuliitännät. Huollon aikana on noudatettavat turvasäännöksiä.
- o Suositeltuja puhdistusaineita ei saa käyttää BR 500/500 B:ssä laimentamattomina. Tuotteet ovat turvallisia käyttää, koska ne eivät sisällä happoja, alkaaleja eikä ympäristölle haitallisia aineita. Suosittelemme kuitenkin aineiden varastoinnista lasten ulottumattomissa. Jos puhdistusainetta joutuu silmiin, huuhtelee huolellisesti runsaalla vedellä ja jos ainetta nielläään, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- o Konetta ei ole tarkoitettu tekstiilipintaisten lattioiden puhdistukseen.

II Käyttö

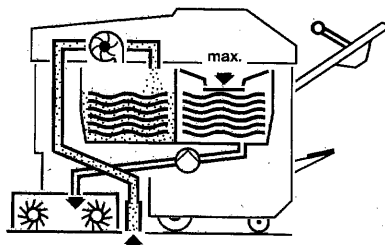
BR 500 on vaihtovirtakäyttöinen, 220 - 240 V, 50 Hz. Tarkista sähkövirta ennen koneen liittämistä sähköverkkoon.

BR 500 B on akkukäyttöinen, 24 V:n tasavirta. Kone toimii kahdella 12 V:n akulla sarjaan kytkettynä. Kärcher tilausnumero yhdelle 60 Ah:n (5 h) akulle on 6.654-018. Yhden huoltovapaan 60 Ah:n (5 h) akun tilausnumero on 6.654-021.

Automaattinen yhdistelmäkone BR 500/500 B on suunniteltu helppokäyttöiseksi. Käyttöpaneelissa (29) olevat symbolit kuvaavat eri painikkeiden toiminnot.

Lisäksi koneen kuomuun (1) on kiinnitetty koneen käyttöohjeet.

Kaavio koneesta



1. Käyttöönotto

Työntöaisan (20) kiinnittäminen:

- o Työntöaisa on pakattu erikseen kuljetusta varten.
- o Kiinnitä työntöaisa koneeseen lukitsimilla (21).
- o Aseta työntöaisa oikealle korkeudelle ja kiristä lukitsimilla oikealta ja vasemmalta.
- o Tarkista, että imupään ohjausvipu toimii.

Puhdistusaineen täyttö:

- o Nosta säiliön kuomu (1).
- o Täytä n. 30 l puhdistusainetta; maksimi täyttötaso on täyttökannen (5) alempi reuna.



Jos säiliössä on liikaa vettä, sähkökatkaisin estää imumootorin käynnistymisen.

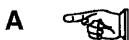


Näyttö: Merkkivalo imurisymbolin yläpuolella vilkkuu (29).

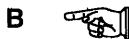
- o Koneessa on vakiovarusteena suodatin (7), joka mahdollistaa vedenkierrätyksen.
- o Lisävarusteena on saatavana myös membraanipussi, tilausnumero 5.367-015.
- o Membraanipussi erottaa likaisen ja puhtaan veden ja näin mahdollistaa koko säiliön kapasiteetin käytön puhtaalle tai likaiselle vedelle.

Normaali käyttö:

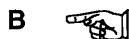
- o Liitä koneen sähköjohto jatkojohtoon ja ripusta jatkojohto työntöaisan pidikkeeseen. Kytke jatkojohdon pistotulppa pistorasiaan (vain sähkökäyttöisessä koneessa).



- o Käynnistä pääkytkimestä (2).



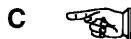
- o Säädä vesimäärä.



Merkkivalo 1 osoittaa pienimmän vesimäärän. (Tämä vesimäärä ohjautuu automaattisesti päälle, kun kone käynnistetään.)

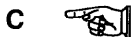
Mikäli vesimäärää halutaan lisätä tai vähentää, painetaan + tai - painiketta.

Kun merkkivalo näyttää 0, pumppu ei ole päällä.

**C**

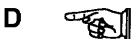
o Laske pesupään (30) polkimella (22) pesupäätä. Harjamoottori, pumppu ja tuuletin (18) käynnistyvät nyt automaattisesti mikrokytimestä (23).

o Koneen kaikki tärkeät puhdistustoiminnot ovat käyttövalmiina.

**C**

o Polkimen merkkivalo näyttää polkimen asennon.

o Jos lattian on oltava puhdistuksen jälkeen kuiva, on lisäksi käytettävä imupäätä.

**D**

o Alenna imupäätä ohjausvivulla (3).

o Säädä imujalan pintapainetta ohjausvivun (3) pyälletystä mutterista.

o Harjateloiden pintapaine on säädettävä niin, että saadaan aikaan hyvä puhdistustulos.

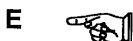
o Nopeasti pyöriville BR 500 harjatoille riittää kevytkin pintapaine.

o Jos harjojen pintapaine on liian suuri tai pieni, voidaan sitä säätää tasausjousen (16) ja ketjun (17) avulla seuraavasti:

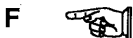
1. Nosta polkimella pesupäätä.

2. Avaa säiliön kuomu.

3. Kiinnitä ketju ylemmäksi tai alemmaksi.

**E**

Pintapaine liian suuri - kiristä joust ketjulla.

**F**

Pintapaine liian pieni - lyösä joust ketjulla.



Erittäin tasaisilla lattiapinnoilla ei ketjun säädöstä huolimatta saada aikaan suurempia pintapainemuutoksia (lattia ei anna riittävää kitkavastusta).

o Jos harjojen pintapaine on liian suuri, moottori sammuu. Harjojen symbolivalo vilkkuu.

Imukäyttö:**G**

Tätä toimintoa käytetään, jos imupäällä tarvitsee imeä lattiapinnalta ainoastaan vettä tai puhdistusainetta (esim. työn loppuvaiheessa).

A

o Käynnistä kone pääkytkimestä.

I

o Käynnistä imumoottori (18).

K

o Laske imupää.

Harjakäyttö:

Tätä toimintoa käytetään kaksivaihemenetelmässä puhdistettaessa erittäin likaisia lattiapintoja.

Tällä menetelmällä puhdistusaine voidaan levittää harjoilla lattialle ilman, että se imetään välittömästi pois. Näin puhdistusaine pääsee vaikuttamaan paremmin.

A

o Käynnistä kone pääkytkimestä (2).

B

o Säädä vesimäärä.

C

o Laske polkimella (22) pesupäätä (30).

I

o Sammuta tuuletin (18).

o ÄLÄ laske imupäätä.

2. Käyttöohjeita**B**

- o Lakaise suuret irtoroskat pois lattialta ennen lattian puhdistamista yhdistelmäkoneella.
- o Säädä oikea vesimäärä aina lattiapinnan ja likaisuusasteen mukaan.
- o Lattianpuhdistuksessa konetta kuljetetaan aina hieman edellisen pesujäljen päällä. Sähkökäyttöisellä koneella on paras työskennellä pistorasiasta pois päin.
- o Lattialla olevan puhdistusnesteeseen tai vedenpinnan korkeus ei saa ylittää 5 mm (tarpeen vaatiessa neste imuroitava pois ennen työn aloittamista).



Koneen oikeata sivua (pesupää on leveämpi) käytetään seinän vierustojen puhdistamiseen.

Harjatelojen käyttö:

Harjatela (nailonia), valkoinen (vakiovaruste)

ylläpitopuhdistukseen

vähäisen lian tai arkojen lattiapintojen puhdistukseen

Lisävarusteiset harjatelat:

Käyttöala	Väri,laatu	Til.nro
Peruspuhdistukseen ja erittäin likaisille pinnoille	Nailon harjatela harmaa, kova	5.762-068
Aroille pinnoille ja kiillotukseen	PA-harjatela musta, pehmeä	5.762-074
Noppulalattioille	PA-harjatela epätasaiset, pitkät harjat, punainen, keskikova	5.762-078

Toiminnon valinta:**Suodatin ja vedenkierrätys (vakiovaruste)**

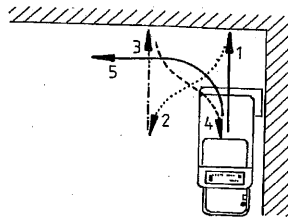
- o kevyesti likaantuneiden lattiapintojen ylläpitopuhdistukseen

Membraanipussi (lisävaruste)

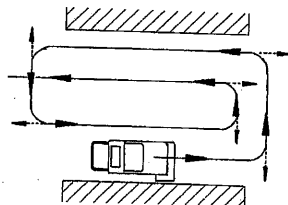
erittäin likaisten lattiapintojen peruspuhdistukseen

arkojen lattioiden ja elintarviketeollisuuden ja saniteettitilojen lattioiden ylläpitopuhdistukseen.

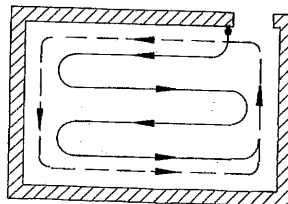
- o On suositeltavaa puhdistaa erittäin likaiset lattiat kaksivaiheisen menetelmällä.
- o Kun konetta ei liikuteta, pesupää (pyörivät harjat) on nostettava polkimella ylös (tällöin harjat kytkeytyvät pois päältä), sillä muutoin lattia voi vahingoittua.

Oikea työskentelytapa:

Käännä konetta tiukasti vasemmanpuoleisen pyörän varassa ja ota askel taaksepäin, jotta kone imee lattialla olevan veden.



Puhdista lattia pitkittäissuuntaisesti aina hieman edellisen pesujäljen päällä ja työskentele pistorasiasta pois päin. Lopuksi puhdista seinän vierustat.



3. Koneen sammuttaminen

L



- o Nosta polkimella (22) pesupäätä, mikä sammuttaa harjamootorin, pumpun ja tuulettimen. Tuuletin sammuu pienellä viiveellä.
- o Jos lattialla on vielä puhdistusainetta, käynnistä tuuletinmoottori ja ime neste pois imupäällä.
- o Sammuta laite pääkytkimestä (2).
- o Tarpeen vaatiessa laske vesi pois koneesta joko ämpäriin poistoletkun (12) kautta tai suoraan viemäriin.

III Varusteet

	Til.nro	Kpl	BR 500	BR 500 B
Akkukehikko	2.637-630	1		o
**) Akku 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		o
**) Akku 12 V, huoltovapaa	6.654-021	1		o
Laturi	6.654-016	1		o
**) Harjatela, valkoinen keskikova	5.762-067	1	o	o
**) Harjatela, harmaa kova	5.762-068	1	o	o
**) Harjatela, musta pehmeä	5.762-074	1	o	o
**) Harjatela, punainen epätasaisille pinnoille	5.762-078	1	o	o
**) Kumikammat, siniset	5.181-020	1	o	o
**) Kumikammat, ruskeat	5.181-026	1	o	o
Suodatin	5.731-018	1	o	o
Membranipussi	5.367-015	1	o	o
Jatkojohto 20 m	6.647-022	1	o	
Vaahdonestoinjektori	3.637-034	1	o	o
Kaapeli akkujen ja laturin yhdistämiseen	2.637-662	1		o

**) Tilattaessa huomiotava: koneessa tarvitaan 2 kpl

1. Harjateloiden vaihto

Pesupäässä on vakiona keskikovat, valkoiset nailonharjat, Kärcher til.nro 5.762-067. Erilaatuisia pyöriviä harjateloiden on saatavana lisävarusteena.

Jotta harjatelat kulusivat tasaisesti, niiden paikkaa on hyvä vaihtaa tietyin aikavälein (edestä taakse).

Harjatelat vaihdetaan seuraavasti:

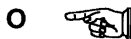
M



N

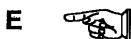


- o Työnnä lukitsinta (24) pesupäätä kohti ja vedä vasemmalle.
- o Poista suojakotelo.



o Vedä harjat pois, vaihda ne keskenään (edestä taakse) tai vaihda kokonaan uudet (varmistaa, että kuusiokulmio lukkiutuu).

o Laita suojakotelo takaisin ja kiinnitä lukitsin.



o Kokeile harjojen pintapaine, säädä tarpeen mukaan.

2. Suodattimen tai membraanipussin vaihto

BR 500 yhdistelmäkoneessa voidaan vesi kierrättää suodattimen (7) kautta (vakiovaruste) tai jos lattiat ovat erittäin likaiset tai jos kohteessa vaaditaan erittäin korkeaa puhtaustasoa, voidaan vesi käyttää vain kerran.

Suodatin on irrotettava, kun se puhdistetaan tai kun se vaihdetaan membraanipussiin.

o Nosta säiliön kuomu (1).

o Irrota täyttökansi ja aseta se säiliön reunalle.

o Paina molempia kääntökahvoja (25) säiliön keskiseinää vasten ja käännä niitä kunnes lukitsin on pystysuorassa ylöspäin.

o Vedä alumiinikehys ja suodatin ylhäältä päin pystysuorassa ja irrota suodatin.

o Puhdista tai vaihda suodatin.

o Aseta alumiinikehys ja suodatin tai membraanipussi takaisin kehikkoon liu'uttamalla sitä alas niin pitkälle kuin se menee.



Suodattimen tai membraanipussin tiiviste ei saa puristua.

o Paina kääntökahvat (25) ja käännä niitä myötä- tai vastapäivään kunnes kehys kiinnittyy.

o Aseta täyttäkansi takaisin puhdasvesisäiliöön.

3. Imukampojen vaihto

Imupään imukammat (4) kuluvat ajan kanssa, ja ne täytyy vaihtaa tietyin aikavälein. Vaihto on helppo tehdä ilman työkaluja:

o Käännä sivussa olevaa sulkuhattua 90o:ta.

o Irrota imukampa (4).

o Aseta tilalle uusi imukampa (muotakappaleen oltava ulospäin).

o Käännä sulkuhattu takaisin alkuasentoon.



Imukampojen kestävyyttä ja niiden imukykyä voi huomattavasti parantaa vaihtamalla ajoittain niiden paikkaa keskenään.

4. Ainoastaan BR 500 B

Akkujen lataus:

P



Jos akun jännitetason osoitin laskee nollaan ja merkkivalo vilkkuu, akku on vaihdettava uuteen tai ladattava.

Jos yhdistelmäkoneella työskentelyä kuitenkin jatketaan pitempään, sähkövarmistin sammuttaa koko koneen, jotta akku ei mene liian tyhjäksi.

Q



o Irrota sähköliitos.

Akkukehikon ulos vetäminen:

R



o Vedä akkukehikko ulos painamalla ensin kehikon poljinta ja vedä konetta itseäsi kohti kunnes akkukehikko on vedetty ylös. Työnnä sitten konetta eteenpäin, jolloin kehikko jää lattian varaan.

S



o Yhdistä akku 24 V:n laturiin - varmista oikea kytkentä. Kytkeä kiinnittimiä käytettäessä ne on kiinnitettävä samaan napaan kuin se johto, jossa on punainen kytkinpistoke.



Akut on aina ladattava akkuparina (sarjassa).

Laturit:

Suosittelimme seuraavia latureita:

Valmistaja	Tyyppi	Jännite	Varaus- virta	Kärcher til.nro
Bosch	L2412E	12/24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	—

Laturin latausvirta:

60/65	Ah (20 h) akut	maks. 12 A
50	Ah (5 h)	
80	Ah (20 h) akut	maks. 14 A
60	Ah (5 h)	

Laturin valintakytkimen asento:



24 V - normaalit ja huoltovapaat akut, mitään muita asentoja ei saa käyttää.



Huom.: Tässä asennossa varaaja ei automaattisesti kytkeydy pois päältä akun tullessa täyteen. Jotta akku ei vahingoittuisi, on varaaminen ehdottomasti lopetettava, kun akku on täynnä.

o Tarkasta huollettavien akkujen hapon määrä säännöllisesti, tarvittaessa lisää tislattua vettä (älä täytä liian täyteen).

Akkukehikon kiinnittäminen koneeseen:

- o Irrota ladatut akut laturista. Vedä kone akkukehikon päälle, kunnes kehikko kiinnittyy koneen alustaan. Nosta työntöaisaa kevyesti, jotta akkukehikon jalakset pääsevät palautumaan vapaa-asentoon. Tämän jälkeen yhdistä sähköliitos ja kone on käyttövalmis.

Akkujen vaihtaminen:

Akut kestävät noin 300 latauskertaa ja huoltavapaat akut n. 600 latauskertaa. Loppuajasta akkujen teho kuitenkin laskee niin, että konetta voi enää käyttää vain lyhyempiä ajanjaksoja. Akut on aina vaihdettava, mikäli akkuhapon väkevyys yksittäisissä akkukenoissa vaihtelee huomattavasti juuri ladatussa akussa.

Akkuhapon väkevyysarvot 20 °C:ssa:

vasta ladatussa akussa 1,28

erittäin tyhjässä akussa 1,13

(mittaus on mahdollista vain normaaleilla akuilla).

R

- o Vedä akkukehikko ulos.
- o Tartu molemmiin käsin akkukehikon pitkittäissivuihin ja nosta sitä hieman niin, että jalakset automaattisesti palautuvat vapaa-asentoon ja kehikko tukee lattiaa.
- o Irrota kaikki neljä akkukenkää.
- o Nosta molemmat akut akkukehikosta yksitellen ja aseta uusi akku vanhan tilalle.

T

- o Kiinnitä akkukengät ja kiristä ruuvit. Varmista oikea kytkentä.
- o Aseta akkukehikko takaisin paikoilleen ottamalla kiinni kehikon pitkittäissivusta, nostamalla ja painamalla samalla poljintaa. Aseta akkukehikko lattialle ja "aja" kehikko koneen sisään.



Akkuparin (2 x 12 V = 24 V) akkujen pitää olla tyypiltään samanlaisia, saman valmistajan valmistamia ja saman ikäisiä. Muuten on mahdollista, ettei uusi akkupari kestä kovinkaan kauan.

Yleistietoa akkujen käsittelystä:

- o Noudata paikallisia säännöksiä.
- o Lataa akut, vaikka olisit käyttänyt vain puolet niiden tehosta. Älä koskaan jätä akkuja tyhjiksi: muista ladata ne aina välittömästi.
- o Muista akkujen säilytyslämpötila: kylmiä akkuja on vaikea ladata (talvella). Yli 40 °C:een lämpötilat vähentävät akkujen kestävyyttä ja käyttöikää.

- o Jos laturissasi ei ole ylläpitolatausta (kestolatausta) ja jos et käytä akkuparia pitkään aikaan, lataa akkupari joka tapauksessa kahdeksan viikon välein kuten normaalisti.

Seuraava koskee vain huollettavia akkuja:

- o Lisää tislattua vettä säännöllisesti n. 1 h ennen kuin akun lataus on valmis. Tarkista myös akkuhapon oikea happopitoisuus. Akut on merkitty vastaavasti. Jos tyhjiin akkuihin laitetaan liikaa tislattua vettä, ladattaessa happoa saattaa roiskua yli.
- o Tarkista latauksen aikana, kehittävätkö kaikki kennot kaasua tasaisesti ja mittaa jokaisen kennon hapon väkevyyden neljän viikon välein (kts. s.12).

Varoitus:

Avotulen ja kipinöiden käsittely sekä tupakointi on ehdottomasti kielletty akkujen läheisyydessä ja lataushuoneissa (räjähdysvaara!).

Älä koskaan päästä lyijyä avoimiin haavoihin. Muista aina pestä kädet hyvin akkujen käsittelyn jälkeen.

Älä koskaan aseta työkalua tai muuta metalliesinettä akun päälle eli akkunapojen tai -kennojen liittimien päälle (oikosulku- ja räjähdysvaara!).

Seuraava koskee ainoastaan huollettavia akkuja:

- o Täytä kyseiset akut puhtaalla akkuhapolalla (VDE 0150:n mukaan) jonka väkevyyden on 1,28 kg/l.
- o Käytä ainoastaan tislattua vettä (VDE 0510) rikkihapon laimentamiseen.
- o Älä käytä akussa mitään lisäaineita (joiden ilmoitetaan parantavan akun kestävyyttä), muuten takuu ei enää korvaa.
- o Noudata erinomaista varovaisuutta käsitellessäsi akkuhappoa (vaatevauriott!), käytä suojalaseja, noudata säännöksiä! Jos happoa vähäisessäkin määrin roiskahtaa joko iholle tai vaatteelle, huuhtelee se pois välittömästi runsaalla vedellä.

Seuraavat akkutyyppit sopivat BR 500 B:hen:

Valmistaja	Tyyppi/ til.nro	Akku- til.nro*	Akun teho	Kärcher jännite
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	—
Hagen	multicraft tyyppi 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drysafe huoltovapaa	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	ajo ja va laistus tyyppi 56050	50 Ah	12 V	—
	mobil tyyppi 81560	50 Ah	12 V	—
Deta	Tyyppi 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

*) Tehot on annettu 5 h:n lataukselle. Yhdistelmäkone vaatii kaksi 12 V:n akkua sarjaan kytkettynä.

IV Kärcher Puhdistusaineet

Seuraavassa taulukossa on mainittu yleisimmät Kärcher-lattianpuhdistusaineet. Lisätietoja löydät puhdistusaine-esitteestämme ja tuoteselostuslehtisistä. Jos koneessa käytetään muita kuin Kärcherin suosittelemia puhdistusaineita, on käyttäjä itse vastuussa mahdollisista käyttövaurioista ja vahingoista. Puhdistusaineita, jotka ovat helposti syttyviä, liuotainepitoisia, palavia, myrkyllisiä, terveydelle vaarallisia, syövyttäviä tai ärsyttäviä, ei saa käyttää.

Käyttökohteet ja ominaisuudet	Tuote	pH-arvo 1 %:nen liuos	Pakkaus- koko	Tilaus- numero
Ylläpitopuhdistukseen. Koville ja elastisille lattia pinoille sekä RM 66:lla vahatuille pinoille.	RM 65 Puhdas lattia neste, heikosti emäksinen	9	10 l	6.291-651
Teollisuuspuhdistukseen. Biologisesti hajoava, erikoispuhdistusaine arkojen metallisten, muovisten ja maalattujen pintojen tehokkaaseen puhdistukseen. Irrottaa tehokkaasti rasvaa, öljyä ja nokea. Levitys matalapainaruiskulla.	RM 40 Super Erikoispuhdis- tusaine, neste- mäinen, neutraali	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Polymeeripitoisten lattiaavahojen poistoon tarkoitettu poistoaine puhdistusaine. Soveltuu kaikille koviille, vettäkestäville pinoille. Laimena liuksina soveltuu ylläpitosiivoukseen.	RM 67 Peruspuh- distus- ja vahan- nestemäinen, neut- raali	9	10 l	6.291-670

V Huolto ja kunnossapito

- o Yhdistelmäkone BR 500/500 B tarvitsee vain vähän huoltoa. Kuitenkin kaikkia teknisiä laitteita on huollettava tietyin aikavälein, jotta ne säilyttävät arvonsa ja ovat käyttövalmiita milloin tahansa.
- o Huuhtelee kone lämpimällä vedellä säännöllisin aikavälein, jotta pesuainetukkeumia ei pääse syntymään. Suodattimet, imuputket ja puhdistusainesäiliö on myös hyvä puhdistaa samassa yhteydessä.
- o Hajujen välttämiseksi tyhjennä kone kokonaan vedestä ennen pitkää seisokkia.
- o Tarkista sähkö- ja jatkojohtojen sekä letkujen virheetön kunto säännöllisesti.



Aina ennen koneen huoltoa, puhdistusta ja korjausta sammuta kone, irrota pistotulppa sähköverkosta ja irrota akut. Koneen saa korjata ainoastaan valtuutetut huoltoliikkeet, jotka noudattavat turvasäännöksiä. Laitetta ei saa puhdistaa vesiletkulla tai painevedellä (oikosulkuvaara tai muunlaisen rikkoutumisen riski).

Pakkassuoja:

Jos kone saattaa joutua alttiiksi pakkaselle, tyhjennä koneen pumppu kokonaan vedestä. Kone on parasta säilyttää lämpimässä, yli 0 °C:een lämpötilassa.

Jos kone on altistunut pakkaselle, täytyy se kuumalla vedellä ennen käyttöönottoa. Odota, että jää on sulanut pumpusta ennen kuin käynnistät koneen.

Huoltosopimus:

Voit solmia huoltosopimuksen paikallisen Kärcher-huoltopisteen kanssa.

Koneen kuljetus:

Harjatelat on parasta irrottaa pesupäästä kuljetuksen ajaksi. Pesupäättä ei saa koskaan jättää pitemmäksi aikaa harjateloiden varaan.



Kaikki liikkuvat osat kuten imupään (4) ohjaustangot, jalkapedaali ja tangot, ohjausvipu ja harjatelakotelon laakerin tapit pitää rasvata silikoniöljyllä säännöllisesti.

VI Tekniset tiedot

Nimike	Sähkökäyttöinen	Akkukäyttöinen
Työleveys, harjat	40 cm	40 cm
Tehokas imulevyes	45 cm	45 cm
Teoreettinen työnopeus	1600 m ² /h	1600 m ² /h
VDMA 24 441 mukaan		
Maks. ilman läpivirtaus	144 m ³ /h	144 m ³ /h
Virta	1~50 Hz	
Jännite	220 - 240 V	24 V
Nimellisottoteho	1700 W	1100 W
Akkuteho		60 Ah (5 h)
Moottoriteho:		
harjamoottori	0,8 kW	0,8 kW
imumoottori	0,8 kW	0,55 kW
Harjat:		
määrä	2 kpl	2 kpl
läpimitta	9,5 cm	9,5 cm
pyörimisnopeus	800 - 1000 rpm	800 - 1000 rpm
työnopeus	4 km/h	4 km/h
kääntösäde	0,85 m	0,85 m
puhdasvesi/likavesisäiliö	30 l	30 l
Mitat:		
pituus	86 cm	86 cm
leveys	49 cm	49 cm
korkeus	71 cm	71 cm
Imupään leveys	50 cm	50 cm
Sähköjohdon pituus	0,3 m	
Pyörät:		
läpimitta edessä	125 mm	125 mm
takana	75 mm	100 mm
pyöräpaino edessä	0,25 kN	0,3 kN
takana	0,05 kN	0,15 kN
Suojaluokka	I	
Yhteispaino	n. 60 kg	n. 90 kg *
Tarkastusmerkit	TÜV-GS, SEV	TÜV-GS

* Akkujen kanssa

VII Vian etsintä

Häiriö	Syy	Toimenpide
Puhdistusainetta riittämättömästi tai ei ollenkaan.	1. Puhdistusainesäiliö tyhjä. 2. Poljin ei työasennossa. 3. Vesimäärä asetettu 0:aan. 4. Vedenkierrätysuodatin hyvin likainen. 5. Pesupään syöttö tukossa. 6. Pumppu viallinen. 7. Käynnistyskytkentä väärässä järjestyksessä: imuturbiini ennen pumpunmoottoria	Täytä. Paina poljin alas. Säädä oikeaksi. Irrota ja puhdista Puhdista Vaihda pumppu. Pumppu käynnistetään ennen imuturbiinia
Riittämätön imuteho tai huono työtulos.	1. Koneen kuomu ei ole oikein puhdistusainesäiliön päällä. 2. Kuomun tiiviste likainen tai viallinen. 3. Turbiini suodattimen edessä likainen. 4. Imuturbiini vioittunut tai kulunut. 5. Imupään kumikamat likaiset tai vialliset. 6. Kumikampojen pintapaine liian heikko.	Aseta kuomu oikein. Puhdista tai vaihda. Puhdista. Vaihda. Puhdista tai vaihda. Säädä ohjausvivun pyälletystä mutterista.
Riittämätön puhdistustulos.	1. Harjojen pintapaine liian alhainen. 2. Harjakset kuluneet. 3. Väärät harjakset pestä väle pinnalle. poistoon (lisävaruste).	Lisää pintapainetta. Vaihda. Käytä karkeita nailonharjaksia pinttynneen lian
Harjamoottori ei toimi	Elektroniikan varoke T 6,3 A viallinen	Selvitä vian aiheuttaja ja vaihda varoke

Käyttöpanelin osoittamat häiriöt:

Nollataksesi sammuta kone pääkytkimestä ja käynnistä uudelleen.

Häiriö	Syy	Toimenpide
Imuturbiini ei käy, merkkivalo turbiini-symbolin päällä vilkkuu.	1. Puhdistusainesäiliö liian täynnä.	Vähennä vettä.
Harjojen pintapaineen merkkivalo vilkkuu, harjamoottori lukkiutunut.	1. Ylikuumentunut harjamoottori. 2. Harjan ympärille on kiertynyt jotain.	Vähennä pintapainetta. Puhdista.
Koskee vain akkukäyttöisiä: kone ei käy,	1. Akku on liian tyhjä.	Lataa akku tai vaihda uuteen.

Vain ammattimies saa suorittaa kaikki sähköosien testaukset ja korjaustyöt. Muiden ongelmien osalta ota yhteys lähimpään Kärcher-huoltopisteeseen.

Índice

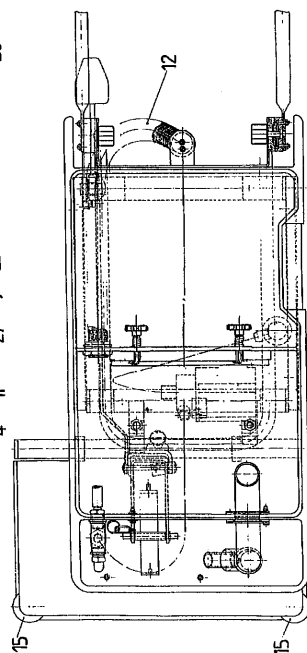
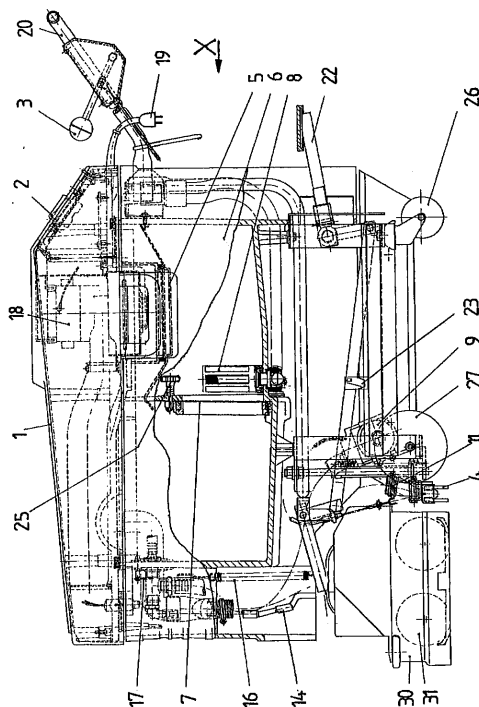
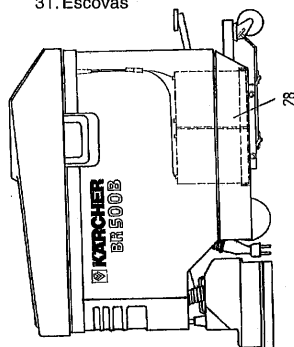
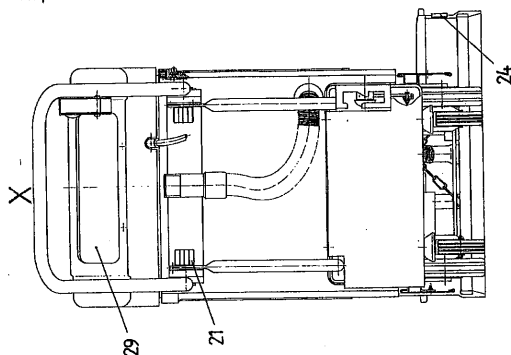
	Página
I. Esquema do aparelho	173
II. Manejo	174
1. Colocação em funcionamento	175
Ajustar o cabo de empurrar	175
Encher solução de produto de limpeza	175
Serviço normal	175
Serviço de aspiração	177
Serviço de escovar	177
2. Aplicação	177
Trabalho com escovas cilíndricas	177
Seleccção do modo de serviço	178
Assim se trabalha correctamente	178
3. Paragem do aparelho	179
III. Acessórios	179
1. Troca da escava	179
2. Troca do filtro ou da bolsa de membrana	180
3. Troca dos lábios de aspiração	180
4. Somente BR 500 B	181
Carregar a bateria, carregador de bateria, tipo de bateria, trocar a bateria, notas relativas à bateria.	
IV. Produtos de limpeza Kärcher	184
V. Conservação e manutenção	185
VI. Dados técnicos	186
VII. Eliminação de avarias	187

I. Esquema do aparelho

1. Tampa do depósito
2. Interruptor principal
3. Alavanca de comando da unidade de aspiração
4. Unidade de aspiração
5. Funil de enchimento de solução de produto de limpeza
6. Depósito para solução de produto de limpeza
7. Filtro ou membrana
8. Crivo de aspiração da bomba de solução de produto de limpeza
9. Bomba de solução de produto de limpeza

11. Mangueira de aspiração para unidade de aspiração
12. Mangueira de aspiração para água suja
14. Mangueira para aspiração de solução de produto de limpeza
15. Roda distanciadora
16. Mola de alívio para cabeça de trabalho
17. Suspensão elástica da cabeça de trabalho
18. Ventilador (turbina)
19. Ligação à rede eléctrica

20. Cabo de empurrar
21. Bloqueio do cabo de empurrar
22. Pedal da cabeça de trabalho
23. Microinterruptor para ligar/desligar a cabeça de trabalho
24. Tampa e bloqueio da escova cilíndrica
25. Punho rotativo para filtro ou membrana
26. Rolo de guia
27. Roda
28. Módulo para bateria
29. Quadro de comando
30. Cabeça de trabalho
31. Escovas



II. Manejo

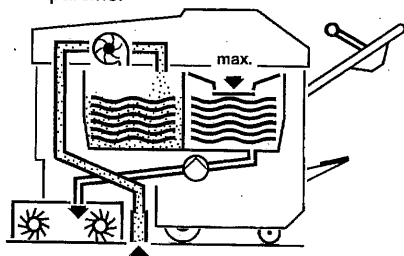
O escavador BR 500 foi construído para trabalhar com corrente alternada de 220-240 V, 50 Hz. Portanto verificar a ligação à rede eléctrica.

O escavador BR 500 B foi construído para trabalhar com corrente contínua de 24 V. Neste caso são ligadas em série duas baterias de 12 V. (Número de pedido de Kärcher para 1 bateria de 60 Ah (5h) 6.654-018, 60' Ha (5h) isenta de manutenção 6.654-021.

O escavador automático BR 500 / 500 B foi desenvolvido de modo que o usuário possa reconhecer e comandar facilmente todas as funções do aparelho. No quadro de comando (29) estão incorporados todos os interruptores e indicações representados com os respectivo símbolos.

Na parte superior da tampa do depósito (1) está colado um pictograma de orientação adicional ao usuário contendo todas as indicações principais para o manejo do aparelho.

Esquema do aparelho.



1. Colocação em funcionamento.

Ajuste do cabo de empurrar (20).

- ☐ Está embalado separado por razões de transporte.
- ☐ Montar o cabo de empurrar com o dispositivo de bloqueio (21) no aparelho.
- ☐ Regular a altura de trabalho adequada e fixar a posição do cabo esquerda e direita com o dispositivo de bloqueio.
- ☐ Em seguida verificar o funcionamento correcto do cabo Bowden da unidade de aspiração.

Encher solução de produto de limpeza.

- ☐ Levantar a tampa do depósito (1).
- ☐ Encher aprox. 30l de solução de produto de limpeza; o nível máximo de enchimento deve chegar até o canto do funil de enchimento (5).



Se o depósito for enchido excessivamente com água, o circuito eléctrico de desligação impede o funcionamento do ventilador.

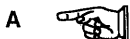


Indicação: A indicação de LED (indicadores luminosos) em cima do símbolo do ventilador pisca. (29).

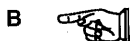
- ☐ O aparelho está equipado, em série, com um filtro (7) que permite trabalhar com o processo de reciclagem.
- ☐ Opcionalmente pode ser montado no aparelho uma bolsa de membrana, Nº de pedido de Kärcher 5.367-015.
- ☐ Ao trabalhar com a bolsa de membrana, a água suja aspirada não é misturada com a água limpa. A membrana permite assim aproveitar todo o volume de enchimento do depósito de água limpa e de água suja.

Serviço normal

- ☐ Ligar a ficha do aparelho ao cabo de prolongação. Colocá-lo sobre o dispositivo de alívio de tracção do cabo de empurrar. Metar a ficha do cabo de ligação à rede na tomada de corrente (só aparelhos sem baterias).

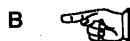


- ☐ Ligar o interruptor principal (2).



- ☐ Regular o caudal de água.

A indicação LED 1 corresponde à regulação do caudal menor de água. (Este valor é regulado automaticamente ao accionar o interruptor principal do aparelho).



Se o caudal de água deve ser aumentado ou diminuído deverá pressionar a tecla „+“ ou „-“.

No caso de indicação LED 0 a bomba está desligada.

- C**  ☐ Abaixar a cabeça de trabalho (30) com o pedal (22). O motor da escova, a bomba e o motor do ventilador (18) se ligam automaticamente através dum microinterruptor (23).
- ☐ Estão disponíveis todas as funções para limpeza.

- C**  ☐ A posição do pedal é indicada pelo diodo liminoso (LED) situado em cima do símbolo do pedal.
- ☐ Se o soalho deve ser secado depois das limpeza, deverá ser aspirado ainda com a unidade de aspiração.

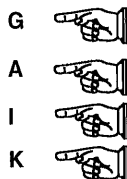
- D**  ☐ Abaixar a unidade de aspiração através do cabo Bowden(3).
- ☐ Ajustar a pressão de aperto da unidade de aspiração com a porca recartilhada na alavanca de tracção do cabo Bowden (3).
- ☐ A pressão das escovas cilíndricas deve ser ajustada para obter uma boa limpeza.
- ☐ O escovador BR 500 está equipado com escova que gira a alta velocidade e, portanto, já basta uma leve pressão de aperto.
- ☐ Se a pressão de aperto for excessiva ou insuficiente, esta pode ser corrigida com a mola (16) e a corrente (17):
1. Levantar a cabeça de trabalho com o pedal.
 2. Abrir a tampa do depósito.
 3. Conforme o caso, pendurar a corrente mais para cima ou mais para baixo.

E  Pressão de aperto insuficiente - prolongar a corrente.

F  Pressão de aperto excessiva - encurtar a corrente.

 Ao trabalhar em superfícies muito lisas os reajustes da corrente muito pouco modificam a pressão de aperto das escovas. (Isto devido a resistência insuficiente de fricção da superfície a ser limpada).

- ☐ Se a pressão de aperto das escovas for demasiada para o motor e o accionamento, o motor se desliga.
- A indicação LED pisca sobre o símbolo de escova.

Serviço de aspiração.

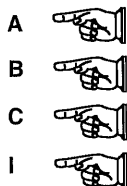
Este modo de serviço somente é activado quando se deseja aspirar água ou solução de produto de limpeza através da unidade de aspiração (por exemplo ao finalizar o trabalho).

- ☐ Ligar o interruptor principal.
- ☐ Ligar o ventilador (18).
- ☐ Abaixar a unidade de aspiração.

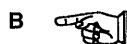
Serviço de escovar.

Este modo de serviço é empregado só quando se deve limpar superfícies muito sujas trabalhando com o método de dois passos.

Neste modo de serviço as escovas aplicam mecânicamente a solução de produto de limpeza sobre o soalho. Como a solução de produto de limpeza não é aspirada imediatamente, esta tem um tempo maior de reacção aumentando sua eficiência.



- ☐ Ligar o interruptor principal (2).
- ☐ Regular o caudal de água.
- ☐ Abaixar a cabeça de trabalho (30) com o pedal (22).
- ☐ Desligar o ventilador (18).
- ☐ Não abaixar a unidade de aspiração.

2. Aplicação.

- ☐ Antes de começar a limpeza com o escovador, eliminar a sujeira grossa e solta com uma vassoura.
- ☐ O caudal de água deve ser regulado sempre conforme as características e natureza da superfície a ser limpada.
- ☐ A limpeza da superfície deverá ser feita em carreiras longitudinais sobrepostas; no caso de aparelhos ligados à rede eléctrica, trabalhar sempre que possível começando do lado da parede da tomada de corrente.
- ☐ A altura do flutuador de limpeza ou do nível de água no fundo não deve exceder de 5 mm (se necessário aspirar separadamente antes de começar a trabalhar).



O lado direito do aparelho é especialmente apropriado para a limpeza de cantos e margens (graças à cabeça de trabalho saliente).

Trabalho com escovas cilíndricas.

Escova esfregadora (nylon), cor: branca- (volume de fornecimento) para a limpeza de manutenção e

limpeza básica de superfícies com pouca sujeira ou superfícies sensíveis.

☐ Como acessórios especiais podem ser adquiridos os tipos seguintes:

Campo de aplicação	Tipo, cor	Nº de pedido
Limpeza básica e limpeza de soalhos com sujeira muito aderente.	Cerdas especialmente duras de nylon, para esfregar soalhos de cor cinzenta.	5.762-068
Para limpeza de soalhos sensíveis e para o lustre.	Cerdas suaves de poliamida, cor negra.	5.762-074
Para soalhos nodosos	Cerdas de poliamida pontas de cerdas irregulares, de dureza média, cor vermelha.	5.762-078

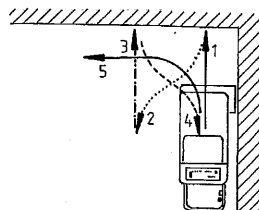
Seleção do modo de serviço

Trabalhos com processo de reciclagem com filtro - (Volume de fornecimento)
para a limpeza de manutenção com pouca sujeira.

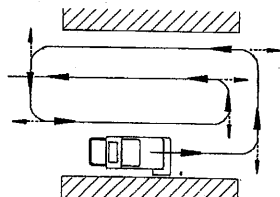
Emprego da bolsa de membrana (acessório opcional)
para a limpeza básica de soalhos com sujeira fortemente aderidas e limpeza de manutenção de soalhos sensíveis, bem como para a limpeza de soalhos na indústria alimentícia ou instalações higiénicas públicas.

- ☐ No caso de limpar soalhos especialmente sujos recomendamos aplicar o método de dois passos.
- ☐ Para evitar possíveis danos na superfície a limpar deverá levantar a cabeça de escovas com o pedal (desconexão das mesmas) sempre que o aparelho não se encontre em movimento.

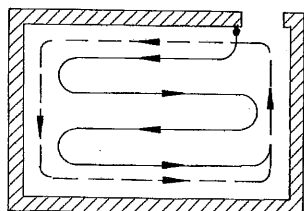
Assim se trabalha correctamente:



Viragem fechada sobre o rolo esquerdo, dar um passo para trás. A água residual é aspirada.

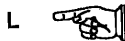


Limpeza do soalho em carreiras sobrepostas, „trabalhar começando do lado do cabo deslocando-se para o lado oposto. A limpeza dos cantos é feita no fim.



3. Paragem do aparelho

- ☐ Levantar a cabeça de escovas com o pedal (22). Se desligam o motor das escovas, a bomba e o ventilador, este último, porém, com retardo temporal.
- ☐ Se existir ainda restos da solução de produto de limpeza no soalho ligar mais uma vez o ventilador e aspirar novamente com a unidade de aspiração.
- ☐ Desligar o interruptor principal (2).
- ☐ Se for necessário evacuar a água. Colocar um balde em baixo e pendurar a mangueira de aspiração (12) com a ponta dentro do balde e evacuar a água directamente no sumidor.



III. Acessórios

	Nº de pedido	Unid.	BR 500	BR 500 B
Bandeja de alojamento da bateria	2.637-630	1		✓
**) Bateria., 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		✓
**) Bateria, 12 V, isenta de manutenção	6.654-021	1		✓
Carregador de baterias	6.654-016	1		✓
**) Escova cilíndrica, branca - média	5.762-067	1	✓	✓
**) Escova cilíndrica, cinzenta - dura	5.762-068	1	✓	✓
**) Escova cilíndrica, preta - mole	5.762-074	1	✓	✓
**) Escova cilíndrica, alta-funda, vermelha	5.762-078	1	✓	✓
**) Tiras de lábios de borracha, azul	5.181-020	1	✓	✓
**) Tiras de lábios de borracha, castanho	5.181-026	1	✓	✓
Filtro	5.731-018	1	✓	✓
Bolsa de membrana	5.367-015	1	✓	✓
Cabo de prolongação 20 m	6.647-022	1	✓	
Injectar para antiespumante	3.637-034	1	✓	✓
Jogo acoplável cabo de conexão de bateria	2.637-662	1		✓

***) Observe por favor ao fazer o pedido que as peças marcadas com asterisco se precisam em quantidade dupla.*

1. Troca de escovas

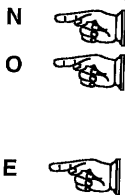
A cabeça de escovas está equipada com uma série de escovas de cerdas brancas de poliamida com um grau de dureza média. Nº de pedido Kärcher 5.762-067. Encontra-se a venda outras escovas como acessórios opcionais.

Para obter um desgaste uniforme de ambas escovas cilíndricas, aconselhamos trocar periodicamente as suas posições colocando a escova dianteira na posição traseira e a escova traseira na posição dianteira.

A troca das escovas se efectua da maneira seguinte:

- ☐ Pressionar o dispositivo de bloqueio (24) da cabeça de trabalho e deslocá-la para a esquerda.





- ☐ Tirar a tampa.
- ☐ Extrair as escovas e trocar suas posições (escova dianteira na posição traseira, escova traseira na posição dianteira), ou montar outra escova (observar os cantos hexagonais).
- ☐ Colocar a tampa e fixar o dispositivo de bloqueio.
- ☐ Verificar a pressão de aperto das escovas e, se for necessário, reajustá-la.

2. Troca do filtro ou da bolsa de membrana.

Os escovadores BR 500 podem trabalhar em processo de reciclagem com filtro (7) (equipamento padrão) ou em caso de solos com sujidade muito aderida ou que precisam um elevado grau de limpeza utilizando somente uma vez a água.

O filtro deve ser desmontado tanto para adaptar o aparelho ao funcionamento com bolsa de membrana como também para limpar o filtro.

- ☐ Levantar a tampa do depósito (1).
- ☐ Levantar o funil (5) e colocá-lo sobre o canto do depósito.
- ☐ Pressionar os cabos giratorios (25) do filtro contra a parede central do depósito e girá-los até que o gancho de retenção se encontre na vertical para cima.
- ☐ Retirar o quadro de alumínio junto com o filtro, puxando na vertical para cima.
- ☐ Lavar ou trocar o filtro.
- ☐ Colocar o quadro de alumínio junto com o filtro ou a bolsa de membrana na carcaça e empurrar para baixo até encostar.



Prestar atenção para que a junta do filtro ou da bolsa de membrana fique assentada correctamente!

- ☐ Pressionar os cabos giratorios (25) e fixar o quadro girando para a esquerda ou direita.
- ☐ Montar o funil de enchimento (5) sobre o depósito de água limpa.

3. Troca dos lábios de aspiração.

Os lábios de aspiração (4) da unidade de aspiração são submetidos a um desgaste natural. Por isso devem ser trocados de vez em quando. Nos escovadores BR 500 esta operação se pode efectuar sem precisar ferramentas.

- ☐ Girar 90° a tampa de fecho lateral.
- ☐ Retirar o lábio de aspiração (4).
- ☐ Introduzir o lábio de aspiração novo (a estrutura do seu perfil deve ficar voltada para fora).
- ☐ Colocar novamente a tampa de fecho na sua posição original.



A vida útil dos lábios de aspiração, bem como seu efeito de secagem podem melhorar-se sensivelmente trocando de vez em quando suas posições (lábio dianteiro na posição traseira, lábio traseiro na posição dianteira).

4. Só o escovador BR 500 B

Carregar a bateria.

P

Se a indicação visual da capacidade da bateria abaixar ao valor 0, se ilumina diodo luminoso. Isto significa que se deve substituir o jogo de baterias ou recarregá-las.

Se apesar disto continuar a trabalhar com o aparelho durante um tempo prolongado, o circuito electrónico integrado no aparelho desliga-o completamente para proteger as baterias contra uma descarga total.

Carregamento da bateria.

Q

- ☐ Desligar a ligação eléctrica da bateria ao aparelho.

Extraír o módulo de suporte para baterias.

R

- Extrair o módulo de suporte para baterias pressionando o pedal da bandeja de alojamento das baterias para baixo e puxando ao mesmo tempo o aparelho em direcção à pessoa que está trabalhando com ele; levantar um pouco o aparelho. Então empurrar o aparelho um pouco para frente. O módulo de suporte para baterias fica assentado no chão.

S 

- ❑ Conectar o carregador de bateria para 24 V. Prestar atenção em fazer correctamente a conexão nos respectivos polos. No caso de utilizar garras, então ligá-las ao mesmo polo como o cabo com a ficha vermelha.

As baterias devem ser carragadas sempre como jogo completo (conexão em série)

Cargadores de baterias.

Carregadores recomendados:

Fabricante	Modelo	Tensão	Corrente	Nº de pedido
Bosch	L 2412 E	12 / 24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	- - - -

Corrente de carga do carregador de bateria:

para baterías de	60/65 Ah	(20h) max. 12 A
	50 Ah	(5h)
para baterías de	80 Ah	(20h) max. 14 A
	60 Ah	(5h)

Posição do interruptor selector no carregador.

24 V para baterias standard e baterias isentas de manutenção.

As outras posições não deverão ser utilizadas.

Por favor observar: nesta posição o carregador não se desliga automaticamente quando a bateria estiver carregada. Para evitar danos nas baterias, a carga deve ser interrompida quando a bateria estiver carregada.

- ☐ No caso de usar baterias convencionais que necessitam de manutenção, verificar regularmente o nível de ácido e se for necessário reencher com água destilada. (prestar atenção para não encher acima do nível máximo).

Introduzir o módulo de suporte para baterias.

- ☐ Desconectar as baterias do carregador. Deslocar o aparelho até que fique situado em cima do módulo de suporte para baterias e a bandeja esteja em contacto com o quadro do aparelho. Lavantar brevemente o aparelho para que os pés da bandeja possam retornar a sua posição de repouso. Reestabelecer as conexões eléctricas ao aparelho - O aparelho está pronto para entrar em funcionamento.

Trocar a bateria.

As baterias possuem uma vida útil de aproximadamente 300 ciclos de carga, reduzindo-se paulatinamente a capacidade das mesmas e assim as horas de serviço activo do aparelho. As baterias deverão ser trocadas por outras novas quando depois de recarregá-las se registam fortes divergências nos valores da densidade do ácido nas diferentes placas da bateria.

Valores para densidade do ácido a 20 °C:

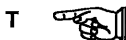
com bateria recarregada 1,28

com bateria descarregada ao máximo 1.13

(Esta medição só pode ser feita nas baterias standard).

A troca da bateria se efectua da maneira seguinte:

- ☐ Retirar a bandeja de alojamento das baterias.
- ☐ Agarrar a bandeja nos lados com ambas mãos e levantá-la brevemente para que os pés de suporte fiquem na posição de repouso. Colocar a bandeja no chão.
- ☐ Soltar e retirar os 4 bornes de ligação.
- ☐ Retirar as baterias gastas da bandeja e colocar no seu lugar as baterias novas.



- ☐ Colocar os bornes de ligação e aparafusá-los firmemente.
Prestar atenção para que os cabos sejam ligados correctamente.
- ☐ Colocar novamente a bandeja sobre os apoios; para isso agarrar a bandeja nos lados longitudinais e pressionar simultaneamente o pedal e nesta posição depositá-la no chão.



O jogo de baterias (2 x 12 V = 24 V) não deve ser composto de baterias de modelos, marcas ou idades diferentes, pois isto reduzirá em pouco tempo a vida útil do novo jogo de baterias.

Notas importantes ao trabalhar com baterias.**Notas relativas a carga da bateria.**

- ☐ Observe as normas N° VDE 0510! (VDE= Associação Alemã de Electrotécnicos).
- ☐ Carregue a bateria também quando tenha consumido somente uma parte da sua capacidade. Nunca deixar o jogo de baterias em estado descarregado, porém carregar-lo imediatamente.
- ☐ Preste atenção para a temperatura da bateria: as baterias frias se carregam com dificuldade (no inverno!)

Temperaturas acima de 40 °C reduzem consideravelmente a sua vida útil.

- ☐ Se o seu carregador não estiver equipado com um dispositivo de carga de manutenção (carga contínua) e as baterias não forem usadas por longo tempo, carregá-las, apesar disso, cada 8 semanas.

Os pontos seguintes devem ser observados para as baterias que necessitam de manutenção.

- ☐ Encha as baterias regularmente com água destilada 1 hora antes de terminar a carga da bateria. Controlar sempre o correcto nível do ácido. Este está marcado na bateria. O enchimento de água com a bateria descarregada pode provocar o vazamento do ácido.
- ☐ Ao finalizar a carga da bateria controlar se estas soltam gás. Verificar a densidade do ácido das placas da bateria cada 4 semanas.

Notas importantes:

Nunca manipular e nem trabalhar com fogo ou chamas abertas e nem produzir faíscas ou fumar nas proximidades duma bateria ou dum carregador de baterias (Perigo de explosão!).

Evitar qualquer contacto de ferida com materiais contendo chumbo. Sempre lavar bem as mãos depois de efectuar trabalhos na bateria.

Não colocar ferramentas ou objetos similares sobre os bornes da bateria ou pontos de ligação entre as placas (perigo de provocar curtos circuitos ou explosões).

Pontos a observar somente nas **baterias que necessitam de manutenção**. Usar somente ácido para baterias quimicamente puro (segundo a norma VDE 0510 [VDE = Norma da Associação Alemã de Electrotécnicos]) com uma densidade de 1,28 kg/l.

Para diluir o ácido sulfúrico utilizar somente água destilada ou desmineralizada (segundo a norma VDE 0510).

Não utilizar nenhum tipo de aditivo (para melhorar a capacidade), pois do contrário se anulará qualquer direito de garantia.

Prestar muita atenção ao trabalhar com ácidos (perigo de lesão na pele e danos na roupa!). Trabalhar com óculos de protecção e observar os respectivos regulamentos e normas de segurança. No caso de respingos de ácido sobre a pele, lavar a pele ou a roupa afectada com água abundante.

Tipos de baterias

Os seguintes tipos de baterias são apropriados para o escovador BR 500 B:

Fabricante	Tipo de bateria/ Nº de pedido	Capacidade da bateria *	Tensão da bateria	Nº de pedido
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	----
Hagen	multicraft Typ 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	drzsafe isenta de manutenção	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	accionamento e iluminação, tipo	50 Ah	12 V	----
	mobil tipo 81560	50 Ah	12 V	----
Deta	Tipo 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Indicação da capacidade para 5 horas de descarga.
Para cada aparelho precisa-se de 2 baterias de 12 V ligadas em série.

IV. Produtos de limpeza Kärcher.

O quadro seguinte inclui os produtos de limpeza de Kärcher mais importantes para a limpeza de soalhos. Informações mais detalhadas se encontram nos nossos folhetos especiais. No caso de usar produtos de limpeza não homologados ou não recomendados por Kärcher, o usuário ou explorador será responsável pelos riscos que venha a ocorrer quanto a segurança do funcionamento do aparelho e ao perigo de acidentes. Também não deverão ser usados produtos fabricados de matérias e substâncias facilmente inflamáveis, contendo dissolventes, combustíveis, tóxicas, nocivas à saúde, cáusticas ou irritantes.

Campos de aplicação e prioridades.	Produto.	Valor pH aprox. solução de 1%	Vasilha de	Nº de pedido
Limpeza de conservação e manutenção. Para a limpeza de conservação de todos os revestimento resistentes e elásticos dos soalhos, bem como para a limpeza de soalhos dotados de camada brilhante RM 66.	RM 65 produto de limpeza para soalhos, pouco alcalino, líquido.	9	10 l	6.291-651
Limpeza de instalações industriais. Produtos de limpeza especial biologicamente solúvel, não inflamável. Para a limpeza total de superfícies delicadas de metal, plástico e envernizadas, sujas de óleo, graxas e fuligem. Além disso apropriados para a limpeza básica e de manutenção de soalhos de trabalhos sujos de fuligem e óleos (aplicação com o pulverizador de produto de limpeza).	RM 40 Super I, produto de limpeza para soalhos de plástico e de oficinas mecânicas, líquido, neutro.	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Limpeza básica. Produto de limpeza básica para eliminar camadas de polímeros e ceras sobre os soalhos resistente à humidade.	RM 67, produto para limpeza básica, líquido, alcalino.	9	10 l	6.291-670

V. Conservação e manutenção.

- ☐ Os esfregadores automáticos de soalho BR 500 / BR 500B são aparelhos amplamente isentos de manutenção, porém, como todos os aparelhos técnicos precisam de uma pequena manutenção e conservação. Assim se mantem o seu valor e pode ser empregado de modo confiante a qualquer tempo.
- ☐ Para evitar a acumulação ou sedimentação de restos de produto de limpeza no aparelho, este deverá ser lavado regularmente com água limpa quente recomendando limpar todos os filtros, canais de aspiração e depósitos de produto de limpeza.
- ☐ No caso de paralizações prolongadas deverá evacuar previamente toda a água que se encontra dentro do aparelho, pois do contrário poderá produzir mau cheiro.
- ☐ Controlar o cabo de ligação à rede eléctrica e as mangueiras quanto a danificações.



Ao efectuar trabalhos de limpeza, manutenção ou reparação no aparelho desligue-o e retire a ficha da tomada de corrente e no caso de aparelhos com baterias, retirar o cabo de ligação da bateria ao aparelho. Os trabalhos de reparação só deverão ser executados por técnicos especialistas do serviço de assistência técnica de Kärcher ou autorizados por Kärcher. A limpeza do aparelho não deve ser feita com mangueira de jacto de água de alta pressão (perigo de curto-circuito ou outros danos).

Protecção contra as geadas.

Se existir perigo de geadas deverá fazer a bomba funcionar até que não saia mais água pela bomba. O mais seguro é guardar o aparelho num recinto protegido contra geadas.

Ao recolocar o aparelho em funcionamento depois de geadas, aconselhamos enchê-lo de água quente e esperar até que o gelo eventualmente formado se derrete pela acção da água quente. Só então ligar a bomba.

Contrato de manutenção.

Você pode celebrar um contrato de manutenção do aparelho com o seu revendedor de produtos Kärcher.

Transporte do aparelho.

Ao transportar o aparelho aconselhamos tirar as escovas cilíndricas da cabeça de trabalho.

Em estado de repouso a cabeça de trabalho não deverá ficar nunca apoiada sobre as escovas de trabalho por períodos prolongados.



Todas as peças móveis tais como as barras de guia do bocal de aspiração (4), o pedal completo com seus tirantes, o cabo Bowden e pinos de assento da tampa da cabeça de escovas deverão ser lubrificadas regularmente com graxa de silicone.

VI. Dados técnicos.

Denominação	Unidade	BR 500	BR 500
Largura de trabalho das escovas	cm	40	40
Largura de aspiração efectiva	cm	45	45
Rendimento por superfície teórico segundo VDMA 24 441	m ² /h	1600	1600
Aspiração de volume de ar, máximo 144	m ³ /h		144
Tipo de corrente	Hz	1-50	
Tensão nominal	V	220-240	24
Consumo nominal	W	1700	1100
Capacidade da bateria	Ah (5h)	—	60
Potência absorvida:			
Motor de escovas	kW	0,8	0,8
Motor de aspiração	kW	0,8	0,55
Escovas:			
Número	unidades	2	2
Diâmetro	cm	9,5	9,5
Número de rotações	rpm	800-1000	800-1000
Velocidade de trabalho	km/h	4	4
Ângulo de viragem	m	0,85	0,85
Depósito de água fresca/água suja	l	30	30
Dimensões:			
comprimento	cm	86	86
largura	cm	49	49
altura	cm	71	71
Largura da unidade de aspiração	cm	50	50
Comprimento do cabo de ligação à rede eléctrica	m	0,3	—
Rodas			
Diâmetro da roda dianteira	mm	125	125
Diâmetro da roda traseira	mm	75	100
Carga sobre a roda	dianteira	kN	0,25
	traseira	kN	0,05
Classe de protecção		I	
Peso total	aprox.	kg	60
Distintivo de controlo		TÜV-GS, SEV	90*
Nível de pressão sonora médio segundo a norma DIN 45 635			TÜV-GS
	dB(A)	79	77

* com baterias

VII. Eliminação de avarias.

Avaria	Causa provável.	Reparação.
Falta ou pouca solução de produto de limpeza no soalho.	1. Depósito de produto de limpeza vazio. 2. Pedal não está na posição de trabalho. 3. Dispositivo de ajuste do caudal de água na posição „0“. 4. Filtro de reciclagem obstruído. 5. Tubo de alimentação à cabeça de trabalho obstruída. 6. Bomba defeituosa. 7. Ligação em ordem errada: turbina de aspiração antes do motor da bomba.	Encher. Accionar o pedal. Ajustar a posição. Desmontar e limpar o filtro. Limpar os tubos. Substituir. Ligar a bomba antes da turbina de aspiração.
Potência de aspiração insuficiente ou efeito de aspiração insuficiente.	1. Tampa do depósito de produto de limpeza não está montada correctamente. 2. Junta da tampa suja ou defeituosa. 3. Filtro diante da turbina sujo. 4. Turbina defeituosa. 5. Lábios de borracha na unidade de aspiração sujos. 6. Pressão de aperto insuficiente dos lábios de aspiração.	Colocar a tampa correctamente. Limpar ou substituir a junta. Limpar. Substituir. Limpar ou trocar Reajustar a porca recartilhada da alavanca do cabo Bowden.
Limpeza insuficiente.	1. Pressão de aperto insuficiente das escovas. 2. Escovas gastas. 3. Escova inadequada para o soalho.	Aumentar a pressão de aperto. Substituir. Para sujeira muito aderida usar a escova de cerdas de nylon especial (acessório especial).
O motor de escovas não funciona.	Fusível T6, 3A na electrónica de potência defeituoso.	Localizar a causa de avaria, e trocar o fusível.

Indicações de avarias no quadro de comando:

O desbloqueio se faz sempre accionando o interruptor principal.

Avaria	Causa provável.	Reparação.
A turbina de aspiração não funciona. Diodo luminoso (LED) em cima da símbolo de turbina pisca.	1. O depósito de detergente está excessivamente cheio.	Evacuar a água.
Indicação visual da pressão de aperto pisca, o motor de escovas está bloqueado.	1. Motor das escovas sobrecarregado, pressão de aperto excessiva. 2. Escova cilíndrica travada por enrolamento de corpos estranhos.	Reduzir a pressão. Limpar.
Só válido para os aparelhos accionados por baterias: O aparelho não funciona - A indicação do estado de carga das baterias pisca.	1. Baterias excessivamente descarregadas.	Carregar a bateria ou substituir o jogo de baterias.

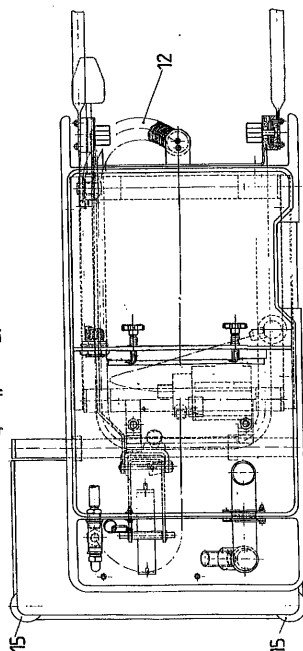
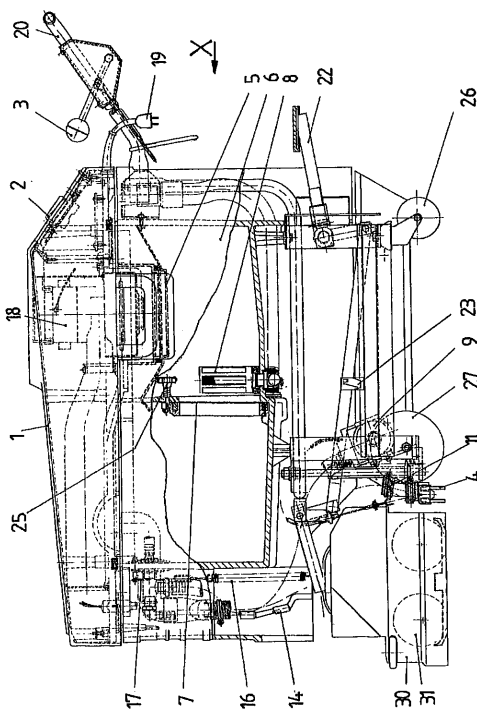
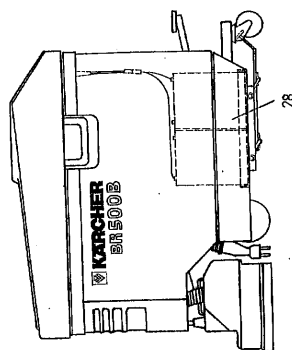
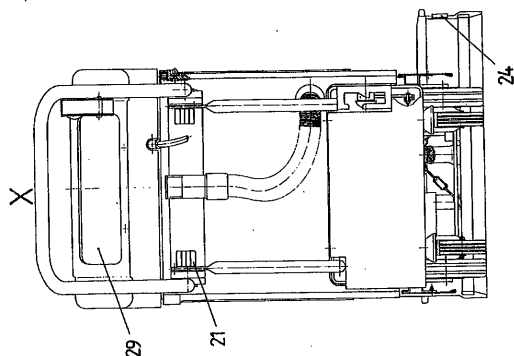
Todos os controlos e trabalhos nos elementos e componentes eléctricos deverão ser feitos somente por electricistas especializados. No caso de constatar avarias mais graves deverá avisar o serviço de assistência técnica de Kärcher.

Περιεχόμενα

	Pagina
I. Διάγραμμα συσκευής	189
II. Χειρισμός	190
* 1. Θέση για πρώτη φορά σε λειτουργία	191
Ρύθμιση της τοξοειδούς λαβής μετακίνησης	191
Πλήρωση με διάλυμα απορρυπαντικού	191
Κανονική λειτουργία	191
Λειτουργία αναρρόφησης	193
Λειτουργία με βούρτσες	193
2. Εφαρμογή	193
Χρήση των κυλινδρικών βουρτσών	193
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	194
Έτσι οδηγείτε σωστά τη συσκευή	194
3. Θέση εκτός λειτουργίας	195
III. Εξαρτήματα	195
1. Αλλαγή βουρτσών	195
2. Αλλαγή φίλτρου ή αντίστοιχα σακούλας μεμβράνης	196
3. Αλλαγή χειλών αναρρόφησης	196
4. Μόνο για BR 500 B	197
Φόρτιση μπαταρίας, φορτιστές, τύποι μπαταριών, αλλαγή μπαταρίας, υποδείξεις σχετικά με τη μπαταρία	
IV. Απορρυπαντικά Kärcher	200
V. Περιποίηση και συντήρηση	201
VI. Τεχνικά χαρακτηριστικά	202
VII. Αντιμετώπιση βλαβών	203

I. Διάγραμμα συσκευής

1. Καπάκι δοχείου με κάλυμμα
2. Κεντρικός διακόπτης
3. Μοχλός στερέωσης για πέλμα αναρρόφησης
4. Βάση αναρρόφησης
5. Χωνί πλήρωσης απορρυπαντικού
6. Δοχείο απορρυπαντικού
7. Φίλτρο ή μεμβράνη
8. Σήτα αναρρόφησης στην αντλία απορρυπαντικού
9. Αντλία απορρυπαντικού
11. Εύκαμπτος σωλήνας για πέλμα αναρρόφησης
12. Εύκαμπτος σωλήνας εκροής λυμάτων
14. Εύκαμπτος σωλήνας για διάλυμα απορρυπαντικών
15. Τροχίσκος απόστασης
16. Ελατήριο ανακούφισης για κεφαλή εργασίας
17. Φυσητήρας (φτερωτή)
18. Σύνδεση ρεύματος
19. Τοξοειδής λαβή
20. Μανδάλωση τοξοειδούς λαβής
21. Μοχλός πέλματος για κεφαλή εργασίας
23. Μικροδιακόπτης για θέση κεφαλής εργασίας σε και εκτός λειτουργίας
24. Κάλυμμα και μανδάλωση του κυλίνδρου βουρτσών
25. Περιστρεφόμενη λαβή για φίλτρο ή μεμβράνη
26. Τροχίσκος οδήγησης
27. Τροχός μετακίνησης
28. Υποδοχή μπαταρίας
29. Πίνακας χειρισμού
30. Κεφαλή εργασίας
31. Βούρτσες



II. Χειρισμός

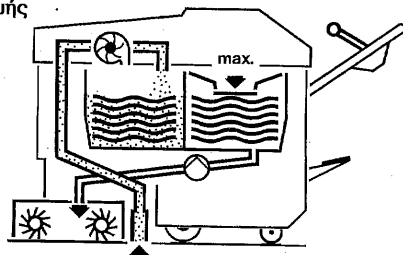
Το BR 500 έχει κατασκευασθεί για εναλλασσόμενο ρεύμα 220-240V, 50 Hz - να γίνει σύγκριση με το δίκτυο σύνδεσης.

Το BR 500 έχει κατασκευασθεί για συνεχές ρεύμα 24 V. Τοποθετούνται 2 μπαταρίες x 12 V κατά σειρά (κωδ. αριθμ. Kδrcher για μια μπαταρία 60 Ah (5h) 6.654-018, 60 Ah (5h) ελεύθερη συντήρησης 6.654-021.

Η αυτόματη συσκευή καθαρισμού δαπέδων BR 500 / 500B έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί έτσι, ώστε η αναγνώριση και η χρήση όλων των λειτουργιών να είναι για τον χειριστή εύκολες. Στον πίνακα χειρισμού (29) έχουν τοποθετηθεί όλοι οι διακόπτες και οι ενδείξεις και παριστάνονται με σύμβολα.

Σαν πρόσθετη βοήθεια για τον χρήστη έχει κολληθεί στην επάνω πλευρά του καπακιού του δοχείου (1) ένα εικονόγραμμα, που περιέχει όλες τις υποδείξεις για τον χειρισμό της συσκευής.

Διάγραμμα της συσκευής



1. Θέση για πρώτη φορά σε λειτουργία

Ρύθμιση της τοξοειδούς λαβής (20)

- ☐ Για τη μετακίνηση της συσκευής επισυνάπτεται η τοξοειδής λαβή.
- ☐ Η τοξοειδής λαβή να στερεωθεί στη συσκευή με τη βοήθεια των μανδαλώσεων (21).
- ☐ Ρύθμιση του κατάλληλου ύψους εργασίας και να σφικθεί η τοξοειδής λαβή δεξιά και αριστερά με τη βοήθεια της μανδάλωσης τοξοειδούς λαβής.
- ☐ Κατόπιν πρέπει να ελεγχθεί, αν λειτουργεί σωστά το συρματόσχοινο χειρισμού για το πέλμα αναρρόφησης.

Πλήρωση με απορρυπαντικό

- ☐ Σηκώστε το καπάκι του δοχείου (1).
- ☐ Βάλτε περ. 30 λίτρα διάλυμα απορρυπαντικού – μέγιστο ύψος πλήρωσης μέχρι την κάτω άκρη του χωνιού πλήρωσης (5).



Αν προστεθεί πολύ νερό, εμποδίζεται μέσω της ηλεκτρικής θέσης εκτός λειτουργίας η εκκίνηση του φυσητήρα.



Ένδειξη: Η ένδειξη διόδου φωτοεκπομπής (LED) πάνω από το σύμβολο φυσητήρα αναβοσβήνει (29).

- ☐ Στη συσκευή αυτή έχει τοποθετηθεί ένα φίλτρο (7) - έτσι μπορεί να χρησιμοποιείται η συσκευή με τη μέθοδο ανακύκλωσης.
- ☐ Κατ' επιλογή μπορεί να τοποθετηθεί και μια σακούλα μεμβράνης - κωδ. αριθμ. Kärcher 5.367-015.
- ☐ Κατά την εκτέλεση εργασιών με σακούλα μεμβράνης γίνεται επεξεργασία του καθαρού νερού χωριστά από το βρόμικο νερό. Με τη μεμβράνη γίνεται εκμετάλλευση του συνολικού όγκου πλήρωσης καθαρού ή αντίστοιχα βρόμικου νερού.

Κανονική λειτουργία

- ☐ Το φως της συσκευής να συνδεθεί με τη μπαλάντζα και να κρεμασθεί στην ανακούφιση έλξης της τοξοειδούς λαβής - Περάστε το φως της μπαλάντζας στην πρίζα ρεύματος (ισχύει μόνο για την τροφοδότηση από το ηλεκτρικό δίκτυο).

A



- ☐ Ο κεντρικός διακόπτης (2) να τεθεί σε λειτουργία.

B



- ☐ Να ρυθμισθεί η ποσότητα νερού.

Η ένδειξη διόδου φωτοεκπομπής (LED) 1 αντιστοιχεί στην πύ μικρή ποσότητα νερού. (Η τιμή αυτή ρυθμίζεται αυτόματα κατά τον χειρισμό του κεντρικού διακόπτη).

B



Αν η ποσότητα νερού πρέπει να αυξηθεί ή αντίστοιχα να μειωθεί, πρέπει να πατηθεί το πλήκτρο "+" ή αντίστοιχα το πλήκτρο "-".

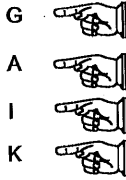
Όταν η διόδος φωτοεκπομπής δείχνει "0", βρίσκεται η αντλία εκτός λειτουργίας.

- C**  ☐ Η κεφαλή εργασίας (30) να κατεβεί με χρήση του μοχλού πέλματος (22). Ο κινητήρας βουρτσών, η αντλία και ο κινητήρας του φυσητήρα (18) τίθενται αυτόματα σε λειτουργία μέσω μικροσκοπικού διακόπτη (23).
- ☐ Όλες οι σπουδαίες λειτουργίες καθαρισμού είναι τώρα έτοιμες.
- C**  ☐ Μια ένδειξη διόδου φωτοεκπομπής (LED) δείχνει τώρα με το σύμβολο του μοχλού πέλματος τη θέση του μοχλού πέλματος.
- ☐ Όταν θα πρέπει να είναι το δάπεδο στεγνό μετά το καθάρισμα, πρέπει να γίνει επιπροσθέτως αναρρόφηση με το πέλμα αναρρόφησης.
- D**  ☐ Το πέλμα αναρρόφησης να κατέλθει με τη βοήθεια του συρματόσχοινου χειρισμού.
- ☐ Η πίεση επαφής του πέλματος αναρρόφησης να ρυθμισθεί με το περιστρεφόμενο παξιμάδι στον μοχλό του συρματόσχοινου χειρισμού (3).
- ☐ Η πίεση επαφής των κυλίνδρων βούρτσας πρέπει να είναι ρυθμισμένη έτσι, ώστε επιτυγχάνεται καλό αποτέλεσμα καθαρισμού.
- ☐ Στους κυλίνδρους βουρτσών του BR 500 που περιστρέφονται γρήγορα, αρκεί μια ελαφρά πίεση επαφής.
- ☐ Αν η πίεση επαφής των βουρτσών είναι υψηλή ή χαμηλή, μπορεί αυτή να ρυθμισθεί με ένα ελατήριο (16) και μια αλυσίδα (17).
1. Η κεφαλή εργασίας να ανασηκωθεί πάνω από το πεντάλ πέλματος.
 2. Άνοιγμα του καπακιού του δοχείου.
 3. Η αλυσίδα να κρεμασθεί πιό ψηλά ή πιό χαμηλά.
- E**  Πίεση επαφής πολύ χαμηλή – αύξηση του μήκους της αλυσίδας
- F**  Πίεση επαφής πολύ υψηλή – μείωση του μήκους της αλυσίδας



Όταν οι επιστρώσεις δαπέδων είναι πολύ λείες, δεν παρουσιάζεται ουσιώδης αλλαγή της πίεσης επαφής, μολονότι έχει γίνει αλλαγή της ρύθμισης της αλυσίδας (αιτία είναι η χαμηλή αντίσταση τριβής στο δάπεδο).

- ☐ Αν η πίεση επαφής βουρτσών είναι πολύ υψηλή για τον κινητήρα θέσης σε κίνηση, σβήνει ο κινητήρας.
- Το σύμβολο βούρτσας στην ένδειξη διόδου φωτοεκπομπής (LED) αναβοσβήνει.

Λειτουργία αναρρόφησης

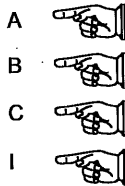
Γίνεται χρήση αυτού του είδους λειτουργίας, όταν θα πρέπει να αναρροφηθεί μέσω του πέλματος αναρρόφησης μόνο νερό ή υγρά καθαρισμού (π.χ. κατά τη λήξη της εργασίας)

- ☐ Να τεθεί σε λειτουργία ο κεντρικός διακόπτης.
- ☐ Να τεθεί σε λειτουργία ο φυσητήρας (18).
- ☐ Να κατεβεί το πέλμα αναρρόφησης.

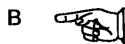
Λειτουργία με βούρτσες

Γίνεται χρήση αυτού του είδους λειτουργίας, όταν τα δάπεδα είναι πολύ λερωμένα και γίνεται εκτέλεση εργασιών δύο σταδίων.

Κατά την εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών μπορεί με το μηχανικό σύστημα βουρτσών να απλωθούν τα υγρά καθαρισμού στο δάπεδο. Επειδή δεν εκτελείται ταυτόχρονα αναρρόφηση, μπορούν τα υγρά καθαρισμού να δράσουν καλύτερα.



- ☐ Να τεθεί σε λειτουργία ο κεντρικός διακόπτης (2).
- ☐ Ρύθμιση της ποσότητας νερού.
- ☐ Η κεφαλή εργασίας (30) να κατέλθει με τη βοήθεια του μοχλού πέλματος(22).
- ☐ Ο φυσητήρας (18) να τεθεί εκτός λειτουργίας.
- ☐ Το πελμα αναρρόφησης να μη κατέλθει.

2. Εφαρμογή

- ☐ Πριν το καθάρισμα του δαπέδου με τη συσκευή καθαρισμού δαπέδων να μαζευτούν με σκούπα οι χοντροβρομιές από το δάπεδο.
- ☐ Η ποσότητα νερού θα πρέπει να αντιστοιχεί στη επιφάνεια του δαπέδου και στις βρομιές.
- ☐ Οι επιφάνειες θα πρέπει να καθαρίζονται κατά λωρίδες οι πλευρές των οποίων συμπίπτουν ελαφρά κατά μήκος. Κατά την εκτέλεση εργασιών με συσκευές, οι οποίες τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο, θα πρέπει κατά δυνατότητα να αρχίζετε με την εργασία κοντά στην πρίζα και να απομακρύνεστε συνεχώς απ' αυτή.
- ☐ Το ύψος των υγρών καθαρισμού ή αντίστοιχα ή στάθμη του νερού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 5 mm (αν απαιτείται, να γίνει χωριστά αναρρόφηση πριν την έναρξη εργασίας).



Η δεξιά πλευρά της συσκευής (προεξέχουσα κεφαλή εργασίας για δάπεδα) κάνει δυνατό το καθάρισμα σε δυσπρόσιτα σημεία.

Χρήση κυλινδρικών βουρτσών

Βούρτσα τριψίματος (νάϊλον), χρώμα: άσπρο (παραδίδεται μαζί με τη συσκευή)
για καθάρισμα συντήρησης και
κανονικό καθάρισμα ευαίσθητων επιστρώσεων δαπέδων, όταν είναι ελαφρά λερωμένα.

- ☐ Σαν ειδικά εξαρτήματα προσφέρονται οι παρακάτω κυλινδρικές βούρτσες:

Τόπος εφαρμογής	Είδος, χρώμα	Κωδ. αριθμ.
για κανονικό καθάρισμα πολύ λερωμένων δαπέδων	Τρίχες νάιλον, αμμήτη, λείανσης, σκληρές, γκρι	5.762-068
για ευαίσθητα δάπεδα και για γυάλισμα	Τρίχες πολυαμιδίου, μαλακές, μαύρες	5.762-074
Για δάπεδα με κόμβους ύφανσης	Τρίχες πολυαμιδίου αριθμό τριχών, μεσαίες, κόκκινες	5.762-078

Εκλογή του τρόπου λειτουργίας

Μέθοδος ανακύκλωσης με φίλτρο – (παραδίδεται μαζί)

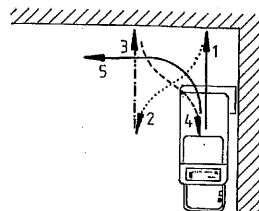
για καθαρισμό συντήρησης σε ελαφρύ λέρωμα

Τοποθέτηση μεμβράνης – (ειδικό εξάρτημα)

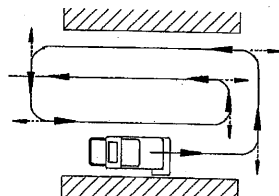
για ριζικό κάθαρμα σε περίπτωση ισχυρού λερώματος και για καθάρισμα συντήρησης σε ευαίσθητες επιστρώσεις δαπέδων ή στο τομέα τροφίμων ή αντίστοιχα υγιεινής.

- ☐ Σε δάπεδα που είναι πολύ λερωμένα, σας συνιστούμε να εργάζεστε με τη μέθοδο 2 σταδίων.
- ☐ Όταν η συσκευή βρίσκεται εκτός λειτουργίας, να ανασκώνεται (και να τίθενται έτσι εκτός λειτουργίας) η κεφαλή δαπέδου (οι κύλινδροι βουρτσών), διότι υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν βλάβες στην επίστρωση.

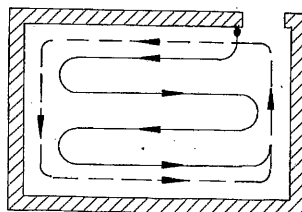
Έτσι οδηγείτε σωστά τη συσκευή:



Πάρτε κλειστά τη στροφή στον αριστερό τροχίσκο, ένα βήμα πίσω, αναρροφάται το υπόλοιπο νερό.



Καθάρισμα της επιφάνειας κατά λωρίδες που συμπίπτουν κατά μήκος – μακριά το καλώδιο από τη συσκευή – τα περιθώρια των επιφανειών να καθαρίζονται στο τέλος.



3. Θέση εκτός λειτουργίας

- ☐ Μέσω του πεντάλ πέλματος (22) να σηκωθεί η κεφαλή δαπέδου. Ο κινητήρας βουρτσών, η αντλία και ο φυσητήρας τίθενται εκτός λειτουργίας – ο φυσητήρας τίθεται εκτός λειτουργίας με κάποια καθυστέρηση.
- ☐ Αν υπάρχουν ακόμα κατάλοιπα στο δάπεδο, θα τεθεί και πάλι ο κινητήρας φυσητήρα σε λειτουργία και να γίνει κατόπιν αναρρόφηση με το πέλμα αναρρόφησης.
- ☐ Ο κεντρικός διακόπτης (2) να τεθεί εκτός λειτουργίας.
- ☐ Αν απαιτείται, να εκρεύσει το νερό. Τοποθετείστε από κάτω κουβά και κρεμάστε σ' αυτόν τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής (12) ή να εκρεύσει το νερό απευθείας στην αποχέτευση.



III. Εξαρτήματα

	Κωδ. αριθμ.	Τεμ.	BR 500	BR 500 B
Λεκάνη μπαταρίας	2.637-630	1		✓
**) Μπαταρία 12 V, 60 Ah (5h)	6.654-018	1		✓
**) Μπαταρία 12 V, ελεύθερη συντήρησης	6.654-021	1		✓
Φορτιστής	6.654-016	1		✓
**) Κύλινδρος βουρτσών, άσπρος μεσαίος	5.762-067	1	✓	✓
**) Κύλινδρος βουρτσών, γκρι, σκληρός	5.762-068	1	✓	✓
**) Κύλινδρος βουρτσών, μαύρος μαλακός	5.762-074	1	✓	✓
**) Κύλινδρος βουρτσών, υψηλός χαμηλός, κόκκινος	5.762-078	1	✓	✓
**) Λωρίδες λαστιχένιων χειλιών, μπλε	5.181-020	1	✓	✓
**) Λωρίδες λαστιχένιων χειλιών, καφέ	5.181-026	1	✓	✓
Φίλτρο	5.731-018	1	✓	✓
Σακούλα μεμβράνης	5.367-015	1	✓	✓
Μπαλαντζά, 20 m	6.647-022	1	✓	
Ψεκαστήρας για εξαφριστή	3.637-034	1	✓	✓
Σετ τοποθέτησης καλωδίου σύνδεσης μπαταρίας	2.637-662	1		✓

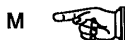
**) Προσοχή κατά την παραγγελία: η συσκευή χρειάζεται 2 τεμάχια

1. Αλλαγή βουρτσών

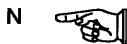
Στην κεφαλή εργασίας έχει τοποθετηθεί από το εργοστάσιο βούρτσα με μαλακές τρίχες από πολυαμίδιο μεσαίας σκληρότητας. Κωδ. αριθμ. Kärcher 5.762-067. Επιπλέον κύλινδροι βουρτσών πωλούνται σαν ειδικά εξαρτήματα.

Για να αποφεύγεται αναμοιόμορφη φθορά των δύο κυλίνδρων βουρτσών, πρέπει αυτοί να αλλάζονται (ο μπροστινός να τοποθετείται πίσω και ο πίσω μπροστά).

Η αλλαγή βουρτσών να εκτελείται σύμφωνα με την ακόλουθη σειρά:



- ☐ Πατάτε το μάνδαλο (24) προς την κεφαλή εργασίας και σπρώξτε το προς τα αριστερά.



☐ Αφαιρέστε το κάλυμμα.



☐ Βγάλτε τις βούρτσες, να αλλαχθούν αυτές (οι εμπρόσθιες τοποθετούνται πίσω και οι πίσω μπροστά) ή περάστε άλλες βούρτσες (προσοχή θγωνή υποδοχή)



☐ Περάστε το κάλυμμα και στερεωθεί το μάνδαλο.

☐ Ελέγξε την πίεση επαφής, και αν απαιτείται να γίνει εκ νέου ρύθμιση.

2. Αλλαγή του φίλτρου ή αντίστοιχα της σακούλας μεμβράνης

Με τη συσκευή BR 500 μπορεί το νερό να μην ανακυκλωθεί με τη χρήση φίλτρου (7) (βασικός εξοπλισμός), είτε γιατί είναι πολύ λερωμένο και έτσι θα βούλωνε το φίλτρο, είτε επειδή είναι πολύ καθαρό, γιατί το δάπεδο που καθαρίστηκε ήταν καθαρό και έτσι δεν απαιτείται ανακύκλωση του νερού.

Για την αλλαγή εξοπλισμού σε σακούλα μεμβράνης και για το καθάρισμα πρέπει να αφαιρεθεί το φίλτρο.

☐ Σηκώστε το καπάκι του δοχείου (1).

☐ Τραβήξτε προς τα πάνω το χωνί πλήρωσης (5) και να τοποθετηθεί στα χείλη του δοχείου.

☐ Και οι δυο περιστρεφόμενες λαβές (25) να πατηθούν κατά του μεσαίου τοιχώματος του δοχείου και να περιστραφούν μέχρι που το άγκιστρο στερέωσης να στέκεται κάθετο προς τα πάνω.

☐ Τα χείλη αλουμινίου να τραβηχθούν μαζί με το φίλτρο κάθετα προς τα πάνω και να αφαιρεθούν.

☐ Να ξεπλυθεί το φίλτρο ή να αλλαχθεί.

☐ Το πλαίσιο από αλουμίνιο μαζί με το φίλτρο και τη σακούλα μεμβράνης να τοποθετηθεί στο κέλυφος και να σπρωχθεί προς τα κάτω μέχρι τέρμα.



Η φλάντζα του φίλτρου ή της σακούλας μεμβράνης δεν επιτρέπεται να συνθλιβεί προς τα έξω.

☐ Πιέστε τις περιστρεφόμενες λαβές (25) και με περιστροφή προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά να στερεωθεί το πλαίσιο.

☐ Και πάλι τοποθέτηση του χωνιού πλήρωσης στο ρεζερβουάρ καθαρού νερού.

3. Αλλαγή των χειλών αναρρόφησης

Τα χείλι αναρρόφησης (4) του πέλματος αναρρόφησης φθείρονται με την πάροδο του χρόνου και πρέπει να αλλαχθούν. Η αλλαγή στη συσκευή αυτή μπορεί να γίνει χωρίς εργαλεία.

☐ Το πλαϊνό καπελάκι κλείδρου να περιστραφεί κατά 90 μοίρες

☐ Να αφαιρεθούν τα χείλη αναρρόφησης (4)

☐ Να περιστούν καινούργια χείλη (το προφίλ πρέπει να δείχνει προς τα έξω)

☐ Το καπελάκι κλείδρου να περιστραφεί πίσω στην αρχική θέση.



Η διάρκεια ωφέλιμης χρήσης των χειλών αναρρόφησης και η δράση επαφής με το δάπεδο μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά με την κάπου κάπου αλλαγή των χειλών από μπροστά πίσω και αντιστρόφως.

4. Μόνο για BR 500 B

Φόρτιση μπαταρίας

P



Μόλις πέσει ο δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας στο 0, αναβοσβήνει η δίοδος φωτοεκπομπής (LED). Αυτό σημαίνει, ότι το σετ μπαταριών πρέπει να αλλάχθει ή αντίστοιχα να φορτισθεί.

Αν εκτελεσθούν εργασίες με τη συσκευή για πολύ ώρα ακόμη, θέτει το ενσωματωμένο ηλεκτρονικό σύστημα τη συσκευή πλήρως εκτός λειτουργίας, και προστατεύει έτσι τη βαθειά εκφόρτιση της μπαταρίας.

Φόρτιση

Q



- ☐ Να λυθεί η ηλεκτρική ζεύξη.

Τραβήγμα της υποδοχής μπαταρίας προς τα έξω.

R



- ☐ Για το τραβήγμα της υποδοχής μπαταρίας προς τα έξω να πατηθεί ο μοχλός πέλματος της λεκάνης της μπαταρίας προς τα κάτω και η συσκευή να τραβηχθεί προς τον χειριστή μέχρι να ξεμαγκώσει η λεκάνη της μπαταρίας. Κατόπιν να σπρωχθεί η συσκευή προς τα μπροστά - η υποδοχή μπαταρίας παραμένει στο δάπεδο.

S



- ☐ Ο φορτιστής 24 V να συνδεθεί και προσέχετε τη σωστή πολικότητα. Όταν χρησιμοποιούνται κροκοδειλάκια, να συνδεθούν αυτά στους σωστούς πόλους όπως το κόκκινο καλώδιο με φως ζεύξης.

Οι μπαταρίες να φορτίζονται πάντα σαν σετ μπαταριών (σύνδεση κατά σειρά).

Φορτιστές

Σαν φορτιστές συνιστώνται:

Κατασκευαστής	Τύπος	Τάση	Ρεύμα φόρτισης	Κωδικός Kärcher
Bosch	L 2412 E	12 / 24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	- - - -

Ρεύμα φόρτισης της συσκευής:

σε μπαταρίες	60/65 Ah	(20h) το πολύ 12 A
	50 Ah	(5h)
σε μπαταρίες	80 Ah	(20h) το πολύ 14 A
	60 Ah	(5h)

Θέση του διακόπτη επιλογής στον φορτιστή:

24 V για μπαταρίες στάνταρ και για μπαταρίες ελεύθερες συντήρησης.

Όλες οι άλλες θέσεις δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.

Προσοχή: Σ' αυτή τη θέση και όταν γεμίσει πλήρως η μπαταρία δεν τίθεται αυτόματα ο φορτιστής εκτός λειτουργίας. Για να αποφεύγονται βλάβες στη μπαταρία, πρέπει να διακοπεί η φόρτιση όταν γεμίσει η μπαταρία.

- ☐ Σε μπαταρίες που χρειάζονται συντήρηση να ελέγχεται ταχτικά η στάθμη των υγρών. Αν χρειάζεται, να προστεθεί αποσταγμένο νερό (όχι υπερπλήρωση).

Εισαγωγή υποδοχής μπαταρίας

- ☐ Φορτισμένες μπαταρίες να αποσυνδεθούν από τον φοτιστή, να μεταφερθούν με τη συσκευή πάνω από την υποδοχή μπαταριών μέχρι που να ακουμπήσει η λεκάνη μπαταριών στο πλαίσιο. Η τοξοειδής λαβή να σηκωθεί για λίγο προς τα πάνω έτσι, ώστε τα ελατηριωτά πόδια της λεκάνης να επιστρέψουν στη θέση ηρεμίας. Οι ηλεκτρικές ζεύξεις σύνδεσης να διπλωθούν - η συσκευή είναι και πάλι έτοιμη προς λειτουργία.

Αλλαγή μπαταρίας

Η διάρκεια ωφέλιμης χρήσης της μπαταρίας ανέρχεται σε περ. 300 κύκλους φόρτισης. Συγχρόνως μειώνεται η χωρητικότητα και έτσι ο χρόνος λειτουργίας της συσκευής. Οι μπαταρίες πρέπει να αλλάχθούν το αργότερο όταν ενώ είναι φρεσκοφορτισμένες επικρατεί διαφορετική πυκνότητα υγρών στα διάφορα στοιχεία.

Τιμές πυκνότητας υγρών σε 20 βαθμούς Κελσίου:

σε μπαταρία που έχει φρεσκοφορτισθεί 1,28

σε μπαταρία που έχει πλήρως εκφορτισθεί 1,13

(Η μέτρηση είναι δυνατή μόνον σε μπαταρίες στάνταρτ.)

Η αλλαγή μπαταριών εκτελείται ως εξής:

- ☐ Εξαγωγή λεκάνης μπαταριών.
- ☐ Πιάνεται τη λεκάνη μπαταριών από τις δυο πλευρές, σηκώνετε την ελαφρά για να αναδιπλωθούν τα πόδια σε θέση ηρεμίας και αφήσετε πάλι τη λεκάνη στο δάπεδο.
- ☐ Λύστε και αφαιρέστε και τους 4 ακροδέκτες πόλων.
- ☐ Καμένες μπαταρίες να αφαιρεθούν χωριστά από τη λεκάνη και στην ίδια θέση να τοποθετηθούν καινούργιες.
- ☐ Να τοποθετηθούν και να βιδωθούν γερά οι ακροδέκτες πόλων.



Προσέχετε τη σωστή συμμάτωση.

- ☐ Η λεκάνη της μπαταρίας να μπει και πάλι μέσα. Γι' αυτό πιάστε τη λεκάνη από τα πλάγια, σηκώνετε την και ταυτόχρονα πατάτε τον μοχλό πέλματος. Σ' αυτήν την κατάσταση να τοποθετηθεί η λεκάνη της μπαταρίας στο δάπεδο. Η υποδοχή της μπαταρίας να μπει πάλι μέσα στη συσκευή.



Σετ μπαταριών (2 x 12 V = 24 V) δεν επιτρέπεται να αποτελείται από μπαταρίες διαφορετικών τύπων, διαφορετικών παραγωγών ή διαφορετικής ηλικίας. Υπάρχει κίνδυνος, το καινούργιο σετ μπαταριών να είναι έτοιμο προς λειτουργία μόνο για μικρό χρονικό διάστημα.

Σπουδαίες υποδείξεις χειρισμού μπαταριών**Υποδείξεις φόρτισης**

- ☐ Τηρείτε τον κανονισμό VDE 0510!
- ☐ Φορτίζετε τις μπαταρίες ακόμη και όταν έχει καταναλωθεί μόνον ένα μέρος της χωρητικότητας. Ποτέ μην αφήνετε αφορτιστη τη μπαταρία - να φορτίζεται αμέσως.
- ☐ Προσέχετε τις θερμοκρασίες μπαταριών:
Κρύες μπαταρίες φορτίζονται δύσκολα (χειμώνας!)

Θερμοκρασίες μπαταριών άνω των 40 βαθμών Κελσίου μειώνουν τη διατηρησιμότητα και τη διάρκεια χρήσης.

- ❑ Αν ο φορτιστής σας δεν έχει σύστημα διατήρησης φορτίου (συνεχής φόρτιση) και δεν χρησιμοποιείτε το σετ μπαταριών για μεγάλο χρονικό διάστημα, να φορτίζετε τις μπαταρίες κάθε 8 εβδομάδες ως συνήθως.

Τα παρακάτω ισχύουν μόνο για μπαταρίες που χρειάζονται συντήρηση:

- ❑ Προσθέστε καθαρό νερό ταχτικά περ. 1 ώρα πριν τη λήξη της φόρτισης. Προσέχετε τη σωστή στάθμη υγρών. Οι μπαταρίες χαρακτηρίζονται σχετικά. Πρόσθεση νερού όταν η μπαταρία είναι ξεφορτισμένη, μπορεί να οδηγήσει σε έξοδο υγρών.
- ❑ Προσέχετε, αν κατά τη λήξη της φόρτισης παράγουν όλα τα στοιχεία αέρια και μετράτε κάθε 4 εβδομάδες την πυκνότητα των υγρών στα στοιχεία (δες σελίδα 12).

Προειδοποιητικές επισημάνσεις:

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται κοντά σε μια μπαταρία η σε χώρο φόρτισης μπαταριών η χρήση φωτιάς χωρίς προστατευτικό εξοπλισμό, η παραγωγή σπινθήρων ή το κάπνισμα (κίνδυνος έκρηξης!). Ενδεχομένως πληγές του σώματος δεν επιτρέπεται να έλθουν σε επαφή με μολύβδο – μετά από την εκτέλεση εργασιών να καθαρίζετε πάντα τα χέρια.

Μη τοποθετείτε εργαλεία ή άλλα παρόμοια αντικείμενα πάνω στη μπαταρία, δηλ. στους πόλους της μπαταρίας ή στις συνδέσεις στοιχείων (κίνδυνος βραχυκυκλώματος και έκρηξης!).

Τα παρακάτω ισχύουν για μπαταρίες που χρειάζονται συντήρηση: Χρησιμοποιείτε πάντα μόνο χημικώς καθαρά υγρά (σύμφωνα με VDE 0510) πυκνότητας 1,28 kg/λίτρο.

Για την αραίωση θειικού οξέος χρησιμοποιείτε μόνο αποσταγμένο ή αφαλατωμένο νερό (VDE 0510).

Μη χρησιμοποιείτε ξένα πρόσθετα (το λεγόμενα βελτιωτικά), διότι παύει να ισχύει κάθε είδους εγγύηση.

Προσοχή κατά τον χειρισμό υγρών μπαταριών (τραυματισμοί, καταστροφή ρούχων!), χρησιμοποιείτε ματογυάλια, τηρείτε τους κανόνες! Ενδεχομένως πιτσιλίσμα στο δέρμα ή στα ρούχα να ξεπλύνονται αμέσως με πολύ νερό.

Τύποι μπαταριών

Για το BR 500 B είναι κατάλληλοι οι παρακάτω τύποι μπαταριών:

Κατασκευαστής	Τύπος ή αντίστοιχα κωδ. αριθμ.	Χωρητικότητα μπαταρίας*	Τάση μπαταρίας	Κωδ. αριθμ. Kärcher
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	----
Hagen	millcraft τύπος 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	ελεύθερη συντήρησης	60 Ah	12 V	6.654-021
Varta	Εκκίνηση και φωτισμός, τύπος 56050	50 Ah	12 V	----
	mobil τύπος 81560	50 Ah	12 V	----
Deta	τύπος 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Στοιχεία χωρητικότητας για 5 ώρες εκφόρτιση για κάθε συσκευή συνδέονται σε σειρά 2 τεμ. μπαταριών 12 V.

IV. Απορρυπαντικά Kärcher

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει τα πιο σπουδαία απορρυπαντικά Kärcher για καθαρισμό δαπέδων. Περαιτέρω πληροφορίες θα βρείτε στο ειδικό έντυπό μας. Για απορρυπαντικά που δεν συστήνουμε, φέρει αποκλειστικά ο χρήστης την ευθύνη ως αναφορά τον αυξημένο κίνδυνο σχετικά με την ασφάλεια κατά τη λειτουργία και τον κίνδυνο ατυχήματος. Απορρυπαντικά από εύφλεκτες ουσίες, από ουσίες που περιέχουν διαλύτες, που περιέχουν καύσιμες, δηλητηριώδεις ουσίες, ουσίες που προκαλούν βλάβες στην υγεία, που είναι καυστικές ή ερεθιστικές, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.

Πεδία εφαρμογής και ιδιότητες	Προϊόν	Περ. τιμή pH διαλύματος 1%	Μέγεθος δοχείων	Κωδ. αριθμ.
Καθάρισμα συντήρησης και περιποίησης. Για τον καθαρισμό συντήρησης όλων των σκληρών και ελαστικών επιστρώσεων δαπέδων όπως και για τον καθαρισμό δαπέδων που έχουν στιλβωθεί με στρώμα RM 66.	RM 65 Για την περιποίηση καθαρών πλατωμάτων, υγρό, ελαφρά αλκαλικό	9	10 l	6.291-651
Καθάρισμα βιομηχανικών χώρων. Ειδικές ουσίες καθαρισμού που διασπώνται βιολογικά, μη καύσιμες. Για το γερό καθαρίσμα μεταλλικών, πλαστικών και βερνικωμένων επιφανειών, που είναι ευαίσθητες στα λάδια, λίπη και καπναίθαλη. Επιπλέον για το βασικό καθαρίσμα και το καθαρίσμα διατήρησης δαπέδων χώρων εργασίας που έχουν λερωθεί με λάδια και καπναίθαλη (ράντισμα με τον ψεκαστήρα RM).	RM 40 Super I Μέσο καθαρισμού πλαστικών δαπέδων και δαπέδων εργοταξίων, υγρό ουδέτερο.	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Καθάρισμα σε βάθος. Ουσίες καθαρίσματος σε βάθος για την απαμάκρυνση στρωμάτων από πολυμέρη ή από κερί σε όλα τα σκληρά δάπεδα που αντέχουν στο νερό.	RM 67 Μέσο καθαρίσματος, υγρό, αλκαλικό	9	10 l	6.291-670

V. Περιποίηση και συντήρηση

- ❑ Η αυτόματη συσκευή καθαρισμού δαπέδων BR 500/BR 500B είναι μια συσκευή που δεν απαιτεί εντατική συντήρηση. Όπως όλες οι τεχνικές συσκευές όμως χρειάζεται μια μικρή συντήρηση και περιποίηση. Έτσι διατηρείται η αξία της συσκευής και μπορείτε να τη χρησιμοποιείτε αξιόπιστα κάθε στιγμή.
- ❑ Για να αποφεύγονται χημικά κατάλοιπα και αποθέματα, πρέπει η συσκευή να ξεπλύνετε τακτικά με ζεστό, καθαρό νερό. Εδώ συνιστούμε να καθαρίζονται όλα τα φίλτρα, τα κανάλια αναρρόφησης και τα ρεζερβουάρ απορρυπαντικών (δες σελίδα 18).
- ❑ Προτού παραμείνει η συσκευή για μεγάλο διάστημα εκτός λειτουργίας, πρέπει να αδειάσει όλο το νερό από τη συσκευή, διότι μπορεί να παρουσιαστούν δυσοσμίες.
- ❑ Έλεγχος του τροφοδοτικού καλωδίου, της μπαλαντέζας και των εύκαμπτων σωλήνων σχετικά με βλάβες.



Κατά το καθαρίσμα, συντήρηση ή επανόρθωση πρέπει να τίθεται η συσκευή εκτός λειτουργίας και να αφαιρείται το φις του τροφοδοτικού καλωδίου από την πρίζα ή να διακόπτεται η παροχή ρεύματος μέσω του φις τροφοδοσίας από τις μπαταρίες. Εργασίες επανόρθωσης να εκτελούνται μόνον από εγκεκριμένες υπηρεσίες τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών, οι οποίες κατέχουν τους κανόνες ασφαλείας. Η συσκευή δεν επιτρέπεται να καθαρίζεται με εύκαμπτο σωλήνα ή ριπή νερού υπό υψηλή πίση (κίνδυνος βραχυκυκλωμάτων ή άλλες ζημιές).

Προστασία από τον παγετό

Αν υπάρχει κίνδυνος παγετού, πρέπει να χρησιμοποιείται η αντλία μέχρι που να μην εξέρχεται νερό απ' αυτή. Η μεγαλύτερη ασφάλεια υπάρχει, όταν η συσκευή φυλάγεται σε χώρο που δεν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

Κατά την και πάλι θέση σε λειτουργία μετά από κίνδυνο παγετού πρέπει καλύτερα να γεμισθεί η συσκευή με ζεστό νερό και να περιμένετε, μέχρι που λιώσει ό πάγος που ενδεχομένως σχηματίστηκε στην αντλία. Μόνον κατόπιν να τεθεί η αντλία σε λειτουργία.

Σύμβαση συντήρησης

Με το αρμόδιο γραφείο πωλήσεων της εταιρίας Kärcher μπορείτε να κλείσετε σύμβαση συντήρησης της συσκευής.

Μεταφορά της συσκευής

Για τη μεταφορά της συσκευής συνιστούμε να αφαιρείτε τις κύλινδρους βουρτσών από την κεφαλή εργασιών σε δάπεδα.

Δεν επιτρέπεται να παραμένει η κεφαλή εργασιών σε δάπεδα για μεγάλα χρονικά διαστήματα πάνω στους κυλίνδρους βουρτσών.



Όλα τα κινητά μέρη, όπως: ράβδοι οδήγησης για το στόμιο αναρρόφησης (4), μοχλός πέλματος με πλήρεις ραβδώσεις, συρματόσχοινο ρύθμισης, στροφείς έδρασης στο κάλυμμα της κεφαλής βουρτσών, να λιπαίνονται τακτικά με συνθετικές βαλβόλινες.

VI. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ονομασία	Μονάδα	BR 500	BR 500
Πλάτος εργασίας, βούρτσες	cm	40	40
Πλάτος αναρρόφησης, ενεργό	cm	45	45
Απόδοση σε επιφάνεια, θεωρητική, σύμφωνα με VDMA 24 441	m ² /h	1600	1600
Αναρρόφηση ποσότητας αέρα, μέγιστη	m ³ /h	144	144
Κατηγορία ρεύματος	Hz	1-50	
Ονομαστική τάση	V	220-240	24
Ονομαστική απορρόφηση	W	1700	1100
Χωρητικότητα μπαταρίας	Ah (5h)	—	60
Αναρροφ. ισχύς:			
Κινητήρας βουρτσών	kW	0,8	0,8
Κινητήρας αναρρόφησης	kW	0,8	0,55
Βούρτσες:			
Αριθμός	Τεμ.	2	2
Διάμετρος	cm	9,5	9,5
Στροφές	rpm	800-1000	800-1000
Ταχύτητα εκτέλεσης εργασιών	km/h	4	4
Κύκλος στροφής	m	0,85	0,85
Ρεζερβουάρ καθαρού νερού/βρόμικου νερού	λίτρα	30	30
Διαστάσεις:			
Μήκος	cm	86	86
Πλάτος	cm	49	49
Ύψος	cm	71	71
Πλάτος του πέλματος αναρρόφησης	cm	50	50
Αγωγός σύνδεσης στο δίκτυο	m	0,3	—
Τροχοί			
Διάμετρος τροχών μπροστά	mm	125	125
Διάμετρος τροχών πίσω	mm	75	100
Φορτίο τροχών	μπροστά	kN	0,25
	πίσω	kN	0,05
Κατηγορία μόνωσης		I	
Συνολικό βάρος	περ.	kg	60
Distintivo de controllo		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS
Μέση στάθμη ακουστικής πίεσης κατά DIN 45 635 dB (A)	dB(A)	79	77

* με μπαταρίες

VII. Αντιμετώπιση βλαβών

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Καθόλου ή λίγο διάλυμα απορρυπαντικού στο δάπεδο	1. Ρεζερβουάρ απορρυπαντικού άδειο 2. Ο μοχλός πέλματος δε βρίσκεται σε θέση εργασίας 3. Η βαθμίδα ρύθμισης ποσότητας νερού βρίσκεται στο "0" 4. Φίλτρο ανακύκλωσης πολύ λερωμένο 5. Η προσαγωγή προς την κεφαλή εκτέλεσης εργασιών στο δάπεδο βουλωμένη 6. Η αντλία χαλασμένη 7. Λάθος σειράς θέσης σε λειτουργία: Στρόβιλος αναρρόφησης (τουρμπίνα) να τίθεται σε λειτουργία από την αντλία κινητήρα	γέμιση χειρισμός μοχλού πέλματος με τον διακόπτη λειτουργίας με πάτημα να ρυθμισθεί υψηλότερη βαθμίδα αφαίρεση φίλτρου και καθαρισμός καθάρισμα αλλαγή θέσης της αντλίας σε λειτουργία πριν από την τουρμπίνα αναρρόφησης
Ανεπαρκής απόδοση αναρρόφησης ή αντίστοιχα ανεπαρκές αποτέλεσμα κατά την αναρρόφηση σε δάπεδο	1. Το καπάκι συσκευής δεν κάθεται σωστά πάνω στο ρεζερβουάρ 2. Η φάντζα του καπακιού είναι λερωμένη ή χαλασμένη 3. Η σήτα χνουδιών μπροστά από την τουρμπίνα είναι λερωμένη 4. Η τουρμπίνα είναι χαλασμένη 5. Τα λαστιχένια χείλη στο πέλμα αναρρόφησης είναι λερωμένα ή χαλασμένα 6. Η πίεση επαφής των χεيليών αναρρόφησης είναι ασθενής	σωστή τοποθέτηση καπακιού καθάρισμα ή αλλαγή φάντζας καθάρισμα αλλαγή καθάρισμα ή αντίστοιχα αλλαγή αλλαγή θέσης του ρικνωτού παξιμαδιού στο σφραγιστικό ρυθμιστή
Ανεπαρκές αποτέλεσμα καθαρισμού	1. Η πίεση επαφής είναι χαμηλή 2. Η βούρτσα είναι φθαρμένη 3. Ο κύλινδρος βούρτσας δεν ανταποκρίνεται στο αντικείμενο	αύξηση πίεσης επαφής αλλαγή για δύσκολες βρομίες, χρήση βούρτσας νάυλον αμμονίτη (ειδικό εξάρτημα)
Δεν λειτουργεί ο κινητήρας βουρτσών	Ασφάλεια T6, 3A στο ηλεκτρονικό σύστημα απόδοσης είναι ασθενής	να διευκρινισθεί η αιτία βλάβης αλλαγή ασφάλειας

Ενδείξεις βλαβών στο πεδίο χειρισμού:

Ξεμανδάλωμα με εκάστοτε χειρισμό του κεντρικού διακόπτη

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Τουρμπίνα αναρρόφησης δεν λειτουργεί. Η ένδειξη διόδου φωτοεκπομπής (LED) αναβοσβήνει πάνω από το σύμβολο τουρμπίνας	1. Ρεζερβουάρ απορρυπαντικού υπεργεμάτο	αφήστε το νερό να τρέξει
Η ένδειξη πίσης πατήματος βουρτσών αναβοσβήνει, κινητήρας βουρτσών μπλοκαρισμένος	1. Ο κινητήρας βουρτσών υπερφορτισμένος, πίεση επαφής, πολύ υψηλή 2. Κυλινδρική βούρτσα περιτυλιγμένη με ξένα σώματα	να ρυθμισθεί πιο χαμηλά καθάρισμα
Ισχύει μόνο για συσκευή με μπαταρία: Η συσκευή δε λειτουργεί – η ένδειξη κατάστασης μπαταρίας αναβοσβήνει	1. Άκρως εκφορτισμένη μπαταρία	φόρτιση μπαταρίας ή αλλαγή σετ μπαταριών

Όλοι οι έλεγχοι και οι εργασίες σε ηλεκτρικά μέρη να εκτελούνται από ειδικό.

Σε περίπτωση εκτενέστερων βλαβών να καλείται η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών Kärcher.

Spis treści

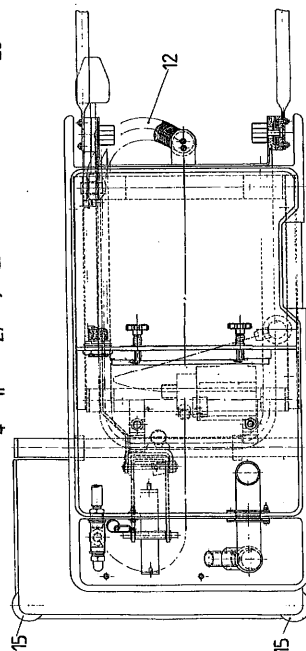
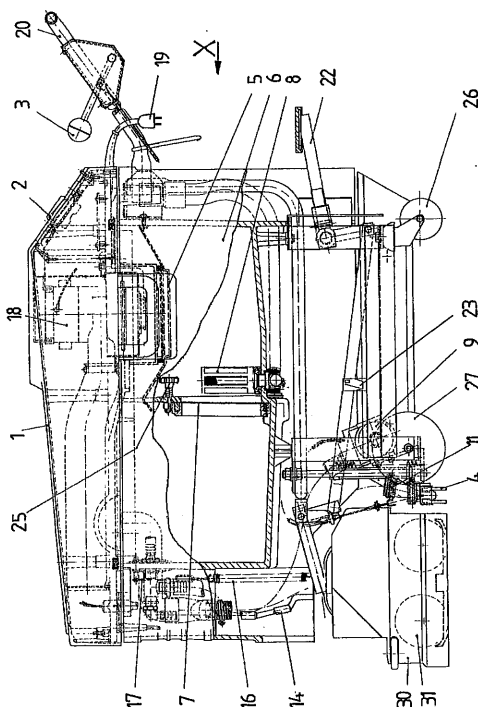
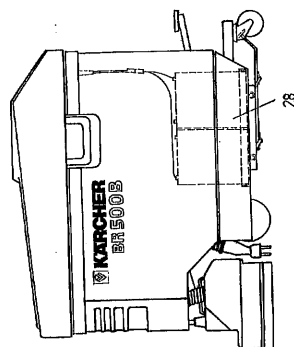
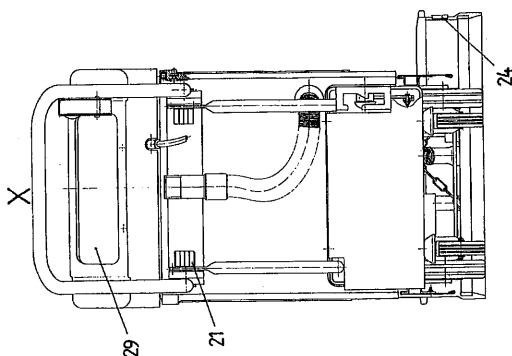
I. Schemat urządzenia	205
II. Obsługa	206
1. Uruchomienie	207
Nastawianie uchwytu prowadzącego	207
Napełnianie roztworem środka czyszczącego	207
Praca w trybie normalnym	207
Praca tylko przy użyciu ssawki	209
Praca tylko przy użyciu szczotek	209
2. Zastosowanie	209
Zastosowanie szczotek	209
Wybór trybu pracy	210
Prawidłowy sposób jazdy	210
3. Wyłączenie urządzenia	211
III. Wyposażenie	211
1. Wymiana szczotek	211
2. Wymiana filtra, względnie worka membranowego	212
3. Zamiana kołnierzy ssących	212
4. Tylko dla BR 500 B	213
Ładowanie akumulatora, urządzenia ładujące (prostowniki), typy akumulatorów, wymiana akumulatora, wskazówki dotyczące akumulatora	
IV. Środki czyszczące firmy Kärcher	216
V. Czyszczenie i konserwacja	217
VI. Dane techniczne	218
VII. Pomoc w razie zakłóceń	219

I. Schemat urządzenia

1. Pokrywa zbiornika
2. Włącznik główny
3. Dźwignia włączania ssawki
4. Ssawka
5. Lejek do napełniania roztworem środka czyszczącego
6. Zbiornik roztworu środka czyszczącego
7. Filtr lub membrana
8. Sito zasysania pompy środka czyszczącego
9. Pompa środka czyszczącego

11. Wąż ssący ssawki
12. Wąż odpływowy brudnej wody
14. Wąż środka czyszczącego
15. Kółko dystansowe
16. Sprężyna odciążająca głowicy roboczej
17. Zawieszenie sprężynowe głowicy roboczej
18. Wentylator
19. Przyłącze sieciowe
20. Uchwyt prowadzący

21. Blokada uchwytu prowadzącego
22. Pedal głowicy roboczej
23. Mikrowyłącznik do włączania/wyłączania głowicy roboczej
24. Osłona i blokada szczotek
25. Uchwyt pokretny filtra lub membrany
26. Kółka samonastawcze
27. Koło jezdne
28. Zespół akumulatorów (wysuwany)
29. Pulpit obsługi
30. Głowica robocza
31. Szczotki



II. Obsługa

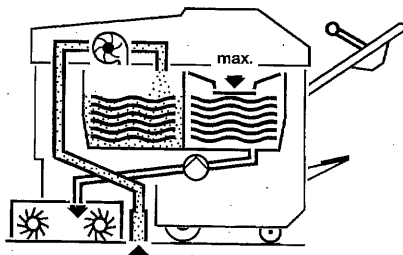
Urządzenie BR 500 zbudowane jest dla prądu zmiennego 220-240 V, 50 Hz; proszę porównać z przyłączem sieciowym.

Urządzenie BR 500 B zbudowane jest dla prądu stałego 24 V. Zastosowane są akumulatory 2 x 12 V połączone szeregowo. (Numer do zamówienia firmy Kärcher dla jednego akumulatora 60 Ah (5h) 6.654-018, dla jednego akumulatora 60 Ah (5h) nie wymagającego obsługi 6.654-021.

Automat do czyszczenia podłóg BR 500 / 500 B jest tak skonstruowany, że wszystkie jego funkcje są dla użytkownika łatwe do rozpoznania i obsługi. Na pulpicie obsługi (29) umieszczone są i przedstawione za pomocą symboli wszystkie przełączniki i wskaźniki.

Dodatkową pomocą dla użytkownika jest piktogram naklejony na powierzchni pokrywy zbiornika (1), który podaje wszystkie wskazówki dotyczące obsługi urządzenia.

Schemat urządzenia



1. Uruchomienie

Nastawianie uchwytu prowadzącego (20)

- ☐ Do transportowanego urządzenia załączony jest uchwyt prowadzący.
- ☐ Uchwyt prowadzący zamocować do urządzenia za pomocą uchwytów (21).
- ☐ Nastawić prawidłową wysokość roboczą i za pomocą blokady po lewej i po prawej stronie dokręcić uchwyt prowadzący.
- ☐ Sprawdzić czy linka Bowden'a przy ssawce działa prawidłowo.

Napełnianie roztworem środka czyszczącego.

- ☐ Podnieść pokrywę zbiornika (1).
- ☐ Napełnić ok. 30 l roztworu środka czyszczącego; maksymalna wysokość napełniania - dolna krawędź lejka (5).



Jeśli należy się zbyt dużo wody to wyłącznik elektryczny uniemożliwi rozruch wentylatora.



Wskaźnik: Wskaźnik diodowy LED ponad symbolem wentylatora miga (29).

- ☐ Urządzenie wyposażone jest seryjnie w filtr (7); dzięki temu może ono pracować w procesie recyding.
- ☐ Może być zastosowany do wyboru również worek membranowy - numer do zamówienia firmy Kärcher 5.367-015.
- ☐ W czasie pracy z workiem membranowym świeża woda i brudna woda prowadzone są oddzielnie. Przy tym, dzięki zastosowaniu membrany, wykorzystuje się całą objętość świeżej, względnie brudnej wody.

Praca w trybie normalnym

A



- ☐ Połączyć wtyczkę urządzenia z przedłużaczem i zawiesić na uchwycie prowadzącym urządzenia w uchwytach zapobiegających przypadkowemu wyciągnięciu; wtyczkę przedłużacza włożyć do gniazdka sieciowego (tylko dla urządzenia sieciowego).

B



- ☐ Włączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (2)

- ☐ Nastawić natężenie przepływu wody.

Wskaźnik diodowy LED 1 odpowiada najmniejszej wartości natężenia przepływu wody. (Wartość ta nastawiona jest automatycznie wraz z włączeniem wyłącznika głównego).

B



Aby zwiększyć, względnie zmniejszyć natężenie przepływu wody należy przycisnąć przycisk „+”, względnie „-”.

Wskaźnik diodowy LED 0 oznacza, że pompa jest wyłączona.

C



- ☐ Głowicę roboczą (30) opuścić za pomocą pedału (22); silnik szczotek, pompa i silnik wentylatora (18) włączają się teraz automatycznie poprzez mikrowyłącznik (23).
- ☐ Wszystkie ważne funkcje czyszczące są teraz do dyspozycji.

C



- ☐ Pozycja pedału wskazana jest wskaźnikiem diodowym LED ponad symbolem pedału.
- ☐ Jeśli podłoga po czyszczeniu ma być sucha, należy włączyć dodatkowo ssawkę.

D



- ☐ Opuścić ssawkę za pomocą linki Bowden'a (3).
- ☐ Nastawić nacisk ssawki za pomocą nakrętek radełkowych na dźwigni linki Bowden'a (3).
- ☐ Nacisk szczotek powinien być tak nastawiony, aby osiągnąć dobry wynik czyszczenia.
- ☐ Dla szybko obracających się szczotek urządzenia BR 500 lekki nacisk jest już wystarczający.
- ☐ Zbyt duży lub zbyt mały nacisk szczotek można go uregulować za pomocą sprężyny (16) i łańcucha (17):
 1. Unieść głowicę roboczą za pomocą pedału.
 2. Otworzyć pokrywę zbiornika.
 3. Zawiesić łańcuch wyżej albo niżej.

E



Nacisk jest za mały - przedłużyć łańcuch.

F



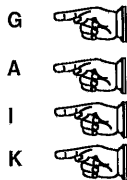
Nacisk jest za duży - skrócić łańcuch.



Na bardzo gładkich wykładzinach podłogowych osiąga się nieznaczne zmiany nacisku szczotek pomimo przestawienia łańcucha (za mały opór tarcia na podłodze).

- ☐ Jeśli nacisk szczotek jest za duży dla silnika napędowego, to silnik wyłącza się.

Wskaźnik diodowy LED ponad symbolem szczotki miga.

Praca tylko przy użyciu ssawki

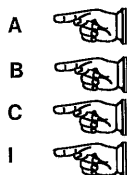
Ten rodzaj pracy stosuje się wtedy, gdy trzeba tylko zassać wodę lub kapiel czyszczącą za pomocą ssawki (np. na zakończenie pracy).

- ☐ Włączyć urządzenie wyłącznikiem głównym.
- ☐ Włączyć wentylator (18).
- ☐ Opuścić ssawkę.

Praca tylko przy użyciu szczotek

Ten rodzaj pracy stosuje się dla bardzo zabrudzonych podłóg, które czyści się metodą 2-stopniową.

Itak najpierw rozprowadza się na podłodze kapiel czyszczącą pracując tylko przy użyciu szczotek. Ponieważ nie zasysa się kapieli od razu, może ona dłużej i lepiej oddziaływać.



- ☐ Włączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (2).
- ☐ Nastawić natężenie przepływu wody.
- ☐ Opuścić głowicę roboczą (30) za pomocą pedału (22).
- ☐ Wyłączyć wentylator (18).
- ☐ Nie opuszczać ssawki.

2. Zastosowanie

- ☐ Przed przystąpieniem do czyszczenia podłogi za pomocą automatu do czyszczenia podłóg należy najpierw zamieść śmiecie.
- ☐ Natężenie przepływu wody musi być dostosowane do rodzaju wykładziny podłogowej i stopnia zabrudzenia.
- ☐ Czyszczenie powierzchni prowadzić lekko nachodzącymi na siebie pasami; przy urządzeniach zasilanych z sieci elektrycznej rozpocząć pracę od miejsca usytuowania gniazdka wtykowego.
- ☐ Wysokość kapieli czyszczącej - względnie wody na podłodze nie może przekraczać 5 mm (w razie potrzeby przed rozpoczęciem pracy oddzielnie odsysać).



Prawa strona urządzenia może pracować szczególnie dokładnie na brzegu powierzchni czyszczonej (wystająca głowica).

Zastosowanie szczotek

Szczotka szorująca (nylon), kolor: biały - (w zakresie dostawy)

do czyszczenia konserwującego

i do czyszczenia podstawowego lekko zabrudzonych lub wrażliwych wykładzin podłogowych.

☐ Jako wyposażenie specjalne oferowane są następujące szczotki:

Zakres stosowania	Rodzaj, kolor	Numer do zamówienia
Do czyszczenia podstawowego i mocno zabrudzonych podłóg	Szczotka trąca Nylon-Grit, twarda, szara	5.762-068
Do wrażliwych podłóg i do polerowania	Szczotka z poliamidu, miękka, czarna	5.762-074
Do podłóg strukturalnych	Szczotka z poliamidu z nierównym włosiem, średnia, czerwona	5.762-078

Wybór trybu pracy

Recycling-proces z filtrem - (w zakresie dostawy)

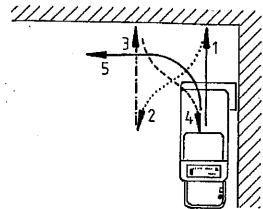
do czyszczenia konserwującego i przy lekkich zabrudzeniach

Zastosowanie worka membranowego - (wyposażenie dodatkowe)

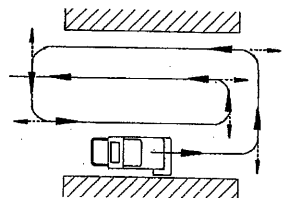
do czyszczenia podstawowego mocnych zabrudzeń i do czyszczenia konserwującego wrażliwych wykładzin podłogowych lub w pomieszczeniach spożywczych i higienicznych

- ☐ Do czyszczenia szczególnie zabrudzonych powierzchni zaleca się stosowanie metody 2-stopniowej.
- ☐ Na czas postoju urządzenia unieść głowicę podłogową (szczotki) za pomocą pedału (i w ten sposób wyłączyć), w przeciwnym wypadku można uszkodzić wykładzinę.

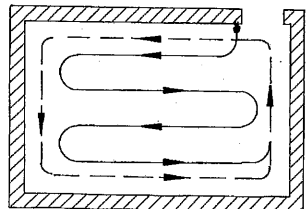
Prawidłowy sposób jazdy:



Wąski zwrot na lewym kole jezdnym, jeden krok z powrotem, pozostała woda jest zasysana.



Czyszczenie powierzchni nakładającymi się pasami; „rozpocząć pracę od miejsca usytuowania gniazodka”; na końcu czyszczenie brzegów.



3. Wyłączenie urządzenia

- ☐ Podnieść głowicę podłogową za pomocą pedału (22). Silnik szczotek, pompa i wentylator wyłączają się, przy czym wentylator z opóźnieniem.
- ☐ Jeśli na podłodze pozostaną resztki wody, włączyć ponownie wentylator i zasysać wodę ssawką.
- ☐ Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym (2).
- ☐ Jeśli to konieczne spuścić wodę. Podstawić wiadro i wąż odpływowy (12) włożyć do wiadra, albo spuścić wodę bezpośrednio do kanału.

L



III. Wypożyczenie

Numer do zamówienia Ilość sztuk BR 500 BR 500 B				
Wanna akumulatorów	2.637-630	1		✓
**) Akumulator 12 V	6.654-018	1		✓
**) Akumulator 12 V, nie wymagający obsługi	6.654-021	1		✓
Urządzenie ładujące (prostownik)	6.654-016	1		✓
**) Szczotka, biała-średnia	5.762-067	1	✓	✓
**) Szczotka, szara-twarda	5.762-068	1	✓	✓
**) Szczotka, czarna-miękka	5.762-074	1	✓	✓
**) Szczotka, wysoka/niska, czerwona	5.762-078	1	✓	✓
**) Kołnierz gumowy, niebieski	5.181-020	1	✓	✓
**) Kołnierz gumowy, brązowy	5.181-026	1	✓	✓
Filtr	5.731-018	1	✓	✓
Worek membranowy	5.367-015	1	✓	✓
Przedłużacz elektryczny 20 m	6.647-022	1	✓	
Wtryskiwacz dla środka zapobieg- ającego tworzeniu się piany	3.637-034	1	✓	✓
Zestaw przewodów do przyłączenia akumulatorów	2.637-662	1		✓

**) Przy zamówieniu zwrócić uwagę, że do urządzenia potrzebne są 2 sztuki.

1. Wymiana szczotek

Głowica robocza wyposażona jest seryjnie w białe szczotki z poliamidu średniej twardości. Numer do zamówienia firmy Kärcher 5.762-067. Pozostałe szczotki można otrzymać jako wyposażenie dodatkowe.

Aby szczotki zużywały się równomiernie celowa jest ich zamiana w pewnych odstępach czasu (przód-tył).

Wymianę szczotek przeprowadza się w następującej kolejności:

M



- ☐ Blokadę szczotek (24) nacisnąć w kierunku głowicy roboczej i przesunąć w lewo.

N ☐ Zdjąć osłonę szczotek.O ☐ Szczotki wyjąć, zamienić (przód-tył) lub założyć inne (zwrócić uwagę na 6-kąt).E ☐ Założyć osłonę i zaaretować blokadę.☐ Sprawdzić nacisk szczotek, w razie potrzeby nastawić na nowo.

2. Wymiana filtra, względnie worka membranowego

Przy zastosowaniu urządzenia BR 500 z filtrem (7) (wyposażenie standardowe) do czyszczenia w procesie recykling jest możliwe, że nie otrzyma się pożądaných efektów na podłogach mocno zabrudzonych lub podłogach, dla których wymagany jest bardzo wysoki stopień czystości.

Filtr musi być wymontowany w celu wymiany na worek membranowy, jak również do czyszczenia.

☐ Unieść pokrywę zbiornika (1).☐ Unieść lejek do napełniania (5) i położyć na brzegu zbiornika.☐ Oba uchwyty pokrętne (25) przycisnąć do ścianki środkowej zbiornika i przekręcić tak daleko, aż zaczepy aretujące skierują się pionowo w górę.☐ Ramę aluminiową wraz z filtrem pociągnąć pionowo w górę i wyjąć.☐ Filtr wypłukać lub wymienić.☐ Ramę aluminiową z filtrem, lub workiem membranowym ustawić w obudowie i wcisnąć w dół aż do oporu.

Nie wolno zgnieść uszczelki filtra, lub worka membranowego.

☐ Uchwyty pokrętne (25) wcisnąć i poprzez przekręcenie w lewo, lub w prawo zaaretować.☐ Lejek do napełniania (5) założyć ponownie na zbiornik świeżej wody.

3. Wymiana kołnierzy ssących

Kołnierze ssące (4) ssawki zużywają się z czasem i muszą być wymienione. W tym urządzeniu jest to możliwe bez użycia narzędzi:

☐ Boczny kołpak zamykający przekręcić o 90°.☐ Kołnierz ssący wyciągnąć.☐ Nowy kołnierz ssący wsunąć (profilowaną stroną na zewnątrz).☐ Kołpak zamykający przekręcić do pierwotnego położenia.

Okres użytkowania kołnierzy ssących, jak również efektywność zgarniania można znacznie poprawić poprzez zamianę kołnierzy z przodu do tyłu i odwrotnie.

4. Tylko dla BR 500 B

Ładowanie akumulatora

P



Jeśli stopień naładowania akumulatora spada do poziomu 0, miga wskaźnik diodowy LED. To znaczy, że komplet akumulatorów musi być wymieniony, względnie naładowany.

Jeśli mimo to urządzenie pracuje nadal dłuższy czas, zamontowane sterowanie elektroniczne wyłączy urządzenie całkowicie, aby ochronić akumulatory przed głębokim wyładowaniem.

Q



Przebieg ładowania

- ☐ Rozłączyć łącznik elektroniczny.

Wysuwanie zespołu akumulatorów

R



- ☐ Wysunąć zespół akumulatorów, w tym celu nacisnąć pedał wanny akumulatorów, ciągnąc równocześnie urządzenie w kierunku osoby obsługującej aż zespół akumulatorów stanie na nóżkach, wtedy urządzenie odsunąć do przodu - zespół akumulatorów pozostanie na podłodze.

S



- ☐ Przyłączyć prostownik na 24 V zwracając uwagę na prawidłowe podłączenie biegunów. Przy zastosowaniu klem zwrócić uwagę, aby przyłączyć je do tego samego bieguna co przewód przyłączeniowy z czerwoną wtyczką.

Akumulatory ładować zawsze jako komplet (w połączeniu szeregowym)

Urządzenia ładujące (prostowniki)

Jako urządzenia ładujące zalecane są:

Producent	Typ	Napięcie	Prąd ładowania	Numer do zamówienia
Bosch	L 2412 E	12 / 24 V	12 A	6.654-016
Hagen	Halamat 24/10	24 V	10 A	----

Prąd ładowania urządzenia ładującego:

- dla 60/65 Ah (20h) akumulatorów maksimum 12 A
50 Ah (5h)
- dla 80 Ah (20h) akumulatorów maksimum 14 A
60 Ah (5h)

Ustawienie przełącznika na urządzeniu ładującym:



24 V dla akumulatorów standardowych i akumulatorów nie wymagających obsługi.

Wszystkie inne ustawienia nie mogą być stosowane.

Proszę zwrócić uwagę, że: przy takim ustawieniu prostownik nie wyłączy się automatycznie, gdy akumulator jest całkowicie naładowany. Aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora należy wtedy koniecznie zakończyć ładowanie.

- ☐ W akumulatorach wymagających obsługi kontrolować regularnie poziom kwasu, w razie potrzeby dopełnić wodą destylowaną (nie przelać).

Wsuwanie zespołu akumulatorów

- ☐ Naładowane akumulatory odłączyć od prostownika. Wjechać urządzeniem ponad zespół akumulatorów aż do oporu wanny o podwozie; uchwyty prowadzący unieść na krótko tak, aby nożki wanny mogły się znowu złożyć do pozycji spoczynkowej; połączyć elektryczne łączniki – urządzenie jest znowu gotowe do pracy.

Wymiana akumulatora

Okres użytkowania akumulatora wynosi około 300 cykli ładowania. Przy tym zmniejsza się stopniowo pojemność akumulatora, a z tym czas jego pracy. Akumulator trzeba wymienić najpóźniej wtedy, gdy gęstości kwasu w poszczególnych komorach zmierzone po naładowaniu znacznie się różnią.

Wartości dla gęstości kwasu w temperaturze 20 °C:

dla nowo naładowanego akumulatora 1,28

dla maksymalnie rozładowanego akumulatora 1,13

(Pomiar jest możliwy tylko w standardowym akumulatorze.)

Wymianę akumulatora prowadzi się następująco:

R



- ☐ Wyciągnąć wanne akumulatorów.
- ☐ Wannę chwycić za dłuższe boki i unieść na krótko do góry, żeby nożki wanny mogły złożyć się automatycznie do pozycji spoczynkowej i wannę postawić ponownie na podłodze.
- ☐ Wszystkie 4 klemy biegunowe odkręcić i zdjąć.
- ☐ Zużyte akumulatory wyjąć pojedynczo z wanny i wstawić nowe w takim samym położeniu.
- ☐ Klemy biegunowe założyć i dokręcić. Zwrócić koniecznie uwagę na właściwe połączenia.

T



- ☐ Wannę akumulatorów ustawić znowu na nożkach; w tym celu wannę chwycić za dłuższe boki i unieść do góry naciskając równocześnie pedał. W tym stanie postawić wannę na podłodze. Zespół akumulatorów wsunąć z powrotem do urządzenia.



Zestaw akumulatorów (2 x 12 V = 24 V) nie może być zestawiony z akumulatorów różnych typów, różnych producentów lub różnego wieku. W przeciwnym przypadku istnieje niebezpieczeństwo, że nowy akumulator będzie pracował tylko krótki czas.

Ważne wskazówki dotyczące obchodzenia się z akumulatorami**Wskazówki dotyczące ładowania**

- ☐ Proszę przestrzegać przepisu VDE 0510!
- ☐ Proszę naładować zestaw akumulatorów również wtedy, gdy pobrana została tylko część jego pojemności. Nie pozostawiać nigdy rozładowanego zestawu akumulatorów, naładować go natychmiast!
- ☐ Zwracać uwagę na temperaturę akumulatorów:
Zimne akumulatory ładują się bardzo trudno (zima!).

- ☐ Również temperatury powyżej 40 °C skracają trwałość i okres użytkowania akumulatora.
- ☐ Jeśli urządzenie ładujące nie posiada wyposażenia do ładowania podtrzymującego (ładowanie ciągłe), a akumulatory nie są używane przez dłuższy czas, mimo to powinny być ładowane co 8 tygodni jak zwykle.

Poniższe odnosi się tylko do akumulatorów, które wymagają obsługi:

- ☐ Proszę dodawać oczyszczonej wody regularnie około 1 godzinę przed zakończeniem ładowania. Zwrócić uwagę na właściwy poziom kwasu. Akumulatory są odpowiednio do tego oznakowane. Dodanie wody do rozładowanego akumulatora może doprowadzić do wylewania się kwasu podczas ładowania.
- ☐ Zwrócić uwagę, czy po zakończeniu ładowania wszystkie komory akumulatora gazują. Proszę mierzyć co 4 tygodnie gęstość kwasu we wszystkich komorach.

Wskazówki ostrzegawcze:

W pobliżu akumulatora oraz w pomieszczeniu gdzie ładuje się akumulator nie używać w żadnym wypadku otwartego ognia, nie iskrzyć, nie palić (niebezpieczeństwo wybuchu!).

Nie dopuścić do kontaktu posiadanych zranień z ołowiem; zawsze po pracy przy akumulatorze wymyć dokładnie ręce.

Nie kłaść żadnych narzędzi na akumulatorze tzn. na bieguny i łączniki komór (niebezpieczeństwo spięcia i wybuchu!).

Poniższe odnosi się tylko do akumulatorów, które wymagają obsługi:

Stosować zawsze tylko chemicznie czyste kwasy akumulatorowe (zgodnie z VDE 0510) o gęstości 1,28 kg/l.

Do rozcieńczania kwasu siarkowego stosować tylko wodę destylowaną lub odsoloną (VDE 0510).

Nie wolno stosować żadnych obcych dodatków (tzw. środków poprawiających), w przeciwnym wypadku gwarancja traci ważność.

Ostrożnie obchodzić się z kwasem akumulatorowym (niebezpieczeństwo poparzenia się i zniszczenia odzieży!), używać okularów ochronnych, przestrzegać przepisów! Ewentualne rozpryski kwasu na skórze i odzieży spłukać natychmiast dużą ilością wody.

Typy akumulatorów

Dla urządzenia BR 500 B przeznaczone są akumulatory następujących typów:

Producent	Typ, względnie numer do zamówienia	Pojemność akumulatora *	Napięcie akumulatora	Numer do zamówienia
Bosch	0180 055 025	40 Ah	12 V	-----
Bosch	multicraft Typ 95 602	60 Ah	12 V	6.654-018
	bez obsługi	60 Ah	12 V	6.654-021
Bosch	(napęd i oświetlenie	50 Ah	12 V	----
	mobil Typ 81560	50 Ah	12 V	----
Deta	Typ 56528	50 Ah	12 V	6.654-017

* Pojemność podana jest dla 5 h rozładowania.
Do urządzenia potrzebne są 2 akumulatory 12 V połączone szeregowo.

IV. Środki czyszczące firmy Kärcher

Poniższa tabela zawiera wszystkie najważniejsze środki czyszczące firmy Kärcher do czyszczenia podłóg. Dalsze informacje znajdują się w naszym specjalnym prospekcie. Stosując środki, które nie są przez nas zalecane użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podwyższone ryzyko bezpieczeństwa pracy i niebezpieczeństwa wypadków. Nie wolno stosować środków czyszczących, które zawierają substancje łatwopalne, rozpuszczalniki, substancje palne, trujące, szkodliwe dla zdrowia, żrące i drażniące!

Obszar zastosowania i własności	Produkt	Odczyn pH dla 1 % - go roztworu	Wielkość opakowania	Numer do zamówienia
Czyszczenie konserwujące i pielęgnacja. Do czyszczenia konserwującego wszystkich twardych wykładzin podłogowych i do czyszczenia podłóg powleczonych na połysk środkiem RM 66.	RM 65 Płyn do czyszczenia podłóg, słabo alkaliczny	9	10 l	6.291-651
Czyszczenie przemysłowe. Specjalny środek czyszczący o regeneracji biologicznej. Do intensywnego czyszczenia wrażliwych powierzchni metalowych, z tworzyw sztucznych, powierzchni lakierowanych zabrudzonych olejem, tłuszczem i sadzą. Do czyszczenia podstawowego i konserwującego podłóg na stanowiskach roboczych zabrudzonych olejem i sadzą (spryskać środkiem RM w rozpylaczu).	RM 40 Super I, środek czyszczący do podłóg z tworzyw sztucznych i podłóg warsztatów, płynny, neutralny.	7	20 l 200 kg	6.291-407 6.291-406
Czyszczenie podstawowe. Środek czyszczący do usuwania warstw polimerowych i woskowych do wszystkich wodoodpornych podłóg twardych.	RM 67 Środek do czyszczenia podstawowego, płynny, alkaliczny.	9	10 l	6.291-670

V. Czyszczenie i konserwacja

- ☐ Automat do czyszczenia podłóg BR 500 / BR 500 B nie wymaga w zasadzie konserwacji, ale jak każde urządzenie techniczne drobnych przeglądów i pielęgnacji. Przez to utrzymuje się wartość urządzenia i zapewnia zawsze i w każdym czasie bezawaryjną pracę.
- ☐ Aby uniknąć osadzania się resztek substancji chemicznych i powstawania osadów, należy w regularnych odstępach czasu przemyć urządzenie ciepłą, czystą wodą. Przy tym zalecane jest równocześnie wyczyszczenie wszystkich filtrów, kanałów ssących i zbiorników środka czyszczącego.
- ☐ Przed odstawieniem urządzenia na dłuższy czas trzeba usunąć z niego całkowicie wodę, ponieważ może powstać nieprzyjemny zapach.
- ☐ Przewód elektryczny zasilający, przedłużacz i węże gumowe muszą być sprawdzone czy nie są uszkodzone.



W czasie czyszczenia, konserwacji i naprawy urządzenia musi być ono wyłączone, a wtyczka wyciągnięta z gniazdka sieciowego lub akumulatorowego. Prace naprawcze mogą być wykonane tylko przez uprawnione punkty serwisowe, którym znane są odpowiednie przepisy bezpieczeństwa. Nie wolno czyścić urządzenia za pomocą węża gumowego ani strumieniem wody pod ciśnieniem (niebezpieczeństwo zwarcia elektrycznego lub innych uszkodzeń).

Ochrona w czasie mrozu

Jeśli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia pozostawić pracującą pompę na tak długo, aż przestanie się z niej wylewać woda. Najpewniej jest przechowywać urządzenie w pomieszczeniu chroniącym przed mrozem. Zbiorniki świeżej i brudnej wody muszą być opróżnione.

Przy uruchamianiu urządzenia w czasie zagrożenia mrozem napęlić zbiornik ciepłą wodą i czekać tak długo, aż ewentualny lód w pompie stopi się; dopiero wtedy włączyć pompę.

Umowa o przeglądach

W biurze sprzedaży firmy Kärcher na Waszym terenie możecie Państwo zawrzeć umowę o przeglądach i konserwacji urządzenia.

Transport urządzenia

Na czas transportu urządzenia zaleca się wyjęcie szczotek z głowicy roboczej.

W czasie przechowywania urządzenia nie wolno pozostawiać głowicy roboczej stojącej dłuższy czas na szczotkach.



Wszystkie ruchome części jak: prowadnice ssawek (4), pedały z kompletem dźwigni, linka Bowden'a, czop łożyska w osłonie głowicy ze szczotkami należy smarować regularnie smarem silikonowym.

VI. Dane techniczne

Nazwa	Jednostka	BR 500	BR 500 B
Szerokość robocza szczotek	cm	40	40
Szerokość ssania, aktywna	cm	45	45
Wydajność powierzchni, teoretyczna, zgodnie z VDMA 24 441	m ² /h	1600	1600
Natężenie przepływu powietrza zasysanego, maksymalne	m ³ /h	144	144
Rodzaj prądu	Hz	1~50	
Napięcie znamionowe	V	220-240	24
Moc znamionowa pobierana	W	1700	1100
Pojemność akumulatora	Ah (5h)	—	60
Moc pobierana:			
silnik szczotek	kW	0,8	0,8
silnik ssawki	kW	0,8	0,55
Szczotki:			
ilość	sztuka	2	2
średnica	cm	9,5	9,5
liczba obrotów	1/min	800-1000	800-1000
Prędkość robocza	km/h	4	4
Promień skrętu	m	0,85	0,85
Pojemność zbiornika świeżej/brudnej wody	l	30	30
Wymiary:			
długość	cm	86	86
szerokość	cm	49	49
wysokość	cm	71	71
Szerokość ssawki	cm	50	50
Przewód elektryczny przyłączeniowy, długość	m	0,3	—
Koła			
średnica kół przednich	mm	125	125
średnica kół tylnych	mm	75	100
obciążenie	kN	0,25	0,3
kół przednich	kN	0,05	0,15
kół tylnych	kN		
Klasa ochrony		I	
Masa całkowita, około	kg	60	90*
Znak dopuszczenia		TÜV-GS, SEV	TÜV-GS
Średni poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z DIN 45 635	dB(A)	79	77

*zakumulatorami

VII. Pomoc w razie zakłóceń

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Brak lub za mało roztworu środka czyszczącego na podłodze	1. Zbiornik środka czyszczącego jest pusty 2. Pedal nie jest w pozycji roboczej 3. Natężenie przepływu wody jest nastawione na stopień „0” 4. Filtr (w procesie recykling) mocno zanieczyszczony 5. Przewód doprowadzający do głowicy roboczej jest zatkany 6. Pompa jest zepsuta 7. Niewłaściwa kolejność włączania: turbina ssania przed silnikiem pompy	Napełnić Naciśnąć pedal Nastawić przyciskiem wyższy stopień Filtr wymontować i wyczyścić Wyczyścić Wymienić Pompa przed turbiną ssania Włączyć
Niewystarczająca wydajność ssania, względnie niewystarczający efekt ssania widoczny na podłodze	1. Pokrywa urządzenia jest nieprawidłowo osadzona na zbiorniku środka czyszczącego 2. Uszczelka na pokrywie jest zabrudzona lub uszkodzona 3. Filtr strzępków przed turbiną jest zanieczyszczony 4. Turbina ssąca jest zepsuta 5. Kołnierze gumowe na ssawce są zabrudzone lub zużyte 6. Nacisk kołnierzy ssących jest za słaby	Pokrywę prawidłowo osadzić Uszczelkę wyczyścić, względnie wymienić Wyczyścić Wymienić Wyczyścić lub zamienić Nakrętki radełkowe na dźwigni linki Bowden'a przestawić
Niewystarczający wynik czyszczenia	1. Nacisk szczotek zbyt mały 2. Szczotki zużyte 3. Niewłaściwe szczotki dla danego rodzaju podłogi	Zwiększyć nacisk Wymienić Przy mocniejszych zabrudzeniach założyć szczotki Nylon-Grit (wyposażenie specjalne)
Silnik szczotek nie pracuje	Bezpiecznik T6, 3A w elektronice mocy jest zepsuty	Wyjaśnić przyczynę uszkodzenia, bezpiecznik wymienić

Wskaźniki zakłóceń na pulpicie obsługi:

Odblokowanie każdorazowo wyłącznikiem głównym

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Turbina ssania nie pracuje, wskaźnik diodowy LED ponad symbolem turbiny miga	1. Zbiornik środka czyszczącego jest zbyt pełny	Spuścić wodę
Wskaźnik nacisku szczotek miga, silnik szczotek jest zablokowany	1. Silnik szczotek jest przeciążony, nacisk szczotek jest zbyt duży 2. Szczotka jest zablokowana ciałem obcym	Nastawić mniejszy Wyczyścić
Odnosi się tylko do urządzeń zasilanych z akumulatora: Urządzenie nie pracuje - wskaźnik stanu akumulatora miga	1. Akumulatory za bardzo wyladowane	Akumulatory naładować lub wymienić

Wszystkie przeglądy i prace na częściach elektrycznych urządzenia zlecić do wykonania specjalście. Przy poważniejszych awariach proszę zawiadomić serwis firmy Kärcher.

BR 500 / BR 500 B

