



Bedienungs- und Wartungsanleitung Ersatzteilliste

**Diese Kehmaschine ist nach den Bestimmungen der MRL 89/392
EWG hergestellt.**

Anbaukehrmaschine Typ „easycleaner“



**Vor Inbetriebnahme der Maschine bitte
sorgfältig lesen!**

Sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein FEHRENBACH-Gerät entschieden haben.

Je besser Sie mit dem FEHRENBACH-Gerät vertraut sind, desto effektiver wird das Arbeitsergebnis.

Deshalb unsere Bitte:

Lesen Sie die in dieser Betriebsanleitung für Sie zusammengefassten Informationen vor der ersten Inbetriebnahme sehr genau, bevor Sie mit ihrem neuen FEHRENBACH-Gerät arbeiten. Sie vermeiden damit eine falsche Handhabung des Gerätes. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter. In dieser Betriebsanleitung erhalten Sie wichtige Hinweise zur Bedienung, die es Ihnen erlaubt, die technischen Vorzüge Ihres FEHRENBACH-Gerätes voll zu nutzen, über den Anbau am Trägerfahrzeug sowie Hinweise auf mögliche Gefahren, die sich während des Arbeitseinsatzes ergeben können. Darüber hinaus finden Sie Informationen zur Wartung und Pflege, die der Betriebssicherheit sowie einer bestmöglichen Lebensdauer des Gerätes dienen. Diese Betriebsanleitung bezieht sich auf die jeweils aktuellen Gerätedaten und -eigenschaften und berücksichtigt keine ähnlichen und ältere Modelle.

Gekennzeichnete Hinweise,



die Sie unbedingt lesen sollten – aus Gründen Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer und um Ihr FEHRENBACH-Gerät vor Schäden zu bewahren.

Sollten Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen zu deren Beantwortung gerne zur Verfügung!
Wir freuen uns, wenn wir Ihnen helfen können.

Viel Freude beim Einsatz Ihres FEHRENBACH-Gerätes wünscht Ihnen

FEHRENBACH
Maschinenfabrikation GmbH
Billigheim
Tel: 06349-99430
e-mail: info@fehrenbach-maschinen.de

Bestimmungsgemäße Verwendung im Einsatzbereich:

Die Kehrmaschine ist für die Reinigung von Straßenrändern, Plätzen und jegliche Art von Flächen, welche Reinigung benötigen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit!

Ersatzteile:

Kontrollieren Sie nach den **ersten beiden Arbeitsstunden** alle Schrauben auf festen Sitz sowie **vor jeder weiteren Inbetriebnahme** die Arbeitswerkzeuge und Ihre Befestigung auf einwandfreien Zustand und ziehen Sie ggf. die Schrauben nach oder erneuern diese. Bei Verwendung keiner Originalteile wird keine Haftung übernommen. Außerdem erlischt die Gewährleistung



Hinweise vor Inbetriebnahme des Gerätes

Der Gebrauch der Maschine setzt voraus, dass der Fahrer bzw. Bediener mit allen Funktionen des Trägerfahrzeuges sowie des Anbaugerätes vertraut ist. Es ist daher unerlässlich, sich mit der Bedienungsanleitung vertraut zu machen. Die meisten Unfälle sind auf das Nichteinhalten der Vorsichtsregeln zurückzuführen. Das Gerät darf nur in freiem Gelände eingesetzt werden. Achten Sie unbedingt darauf, dass sich im Gefahrenbereich der Maschine keine Personen und Tiere aufhalten. Achten Sie außerdem auf Gegenstände die beim Arbeiten in die Maschine geraten und zum Verletzen von Personen oder Schäden an der Maschine führen können.

- Alle Schmierstellen mit Fett abschmieren, Arbeitswelle unter dem Gerät rechts und links 2-3 mal täglich, Gelenkwelle (siehe Schmierplan vom Hersteller) bei achtstündigem Einsatz



Beste Kehrergebnisse werden auf trockenen Flächen erzielt.

Hydraulikanlage

- Die Hydraulikanlage steht unter sehr hohem Druck!
- Beim Anschließen der Hydraulikzylinder achten Sie bitte auf den vorgeschriebenen Anschluss der Hydraulikschläuche.
- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Fahrzeughydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl fahrzeug- als auch geräteseitig drucklos ist!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Fahrzeug und Gerät sollten Kupplungsmuffen und –stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden. Beim Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. heben/senken) – **Unfallgefahr!**
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung oder Alterung austauschen. Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen.
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen. Anlage drucklos machen und Motor abstellen.

Sicherheitsvorkehrungen:

Bevor an der Hydraulikanlage gearbeitet wird, Gerät absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen. Bei der Suche nach Leckstellen sind wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel zu verwenden. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen – Infektionsgefahr!

Anbau an die Fahrzeughydraulik

- Beim Anbau an die Fahrzeughydraulik hängen Sie die beiden Unterlenker des Schlepperkrafthebers in die Unterlenkerwelle der Maschine ein und sichern Sie mit Klappstecker.
- Der Oberlenker wird so montiert und eingestellt, dass er vom Fahrzeug zur Geräteaufhängung zwischen 30° und 45° steigt.
- Um ein spurgerechtes Kehren zu gewährleisten, müssen die Unterlenker des Fahrzeuges durch die Unterlenkerverriegelung arretiert werden.



Achtung! Führen Sie niemals Arbeiten an der vom Traktor hochgehobenen Maschine aus. Dies könnte Sie in ernsthafte Gefahren bringen!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften -

Grundregeln:

- Beachten Sie neben den spezifischen Anleitungen dieser Betriebsanleitung auch die allgemein gültigen Vorschriften bezüglich Sicherheit und Unfallverhütung.
- Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben Ihnen wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.
- Für den Straßentransport sind die Bestimmungen der im betreffenden Land geltenden Straßenverkehrsordnung einzuhalten.
- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut. **Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!**
- **Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme kontrollieren Sie dem Nahbereich (Kinder)!**
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
- Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten am oder vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten.
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen (Standicherheit).
- Zuverlässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten!
- Transportausrüstung wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
- Auslöseteile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen.
- Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten.
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind!
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
- Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel ziehen. Es ist absolut verboten und äußerst gefährlich Eingriffe an der von der Zugmaschine hochgehobenen Maschine vorzunehmen.
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Hydraulische Seitenverstellung nur betätigen, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen.



Verletzungsgefahr der Hände und Füße. Stillstand der Arbeitswerkzeuge abwarten!



Vorsicht! Erdrückungsgefahr!



Sicherheitsabstand 30-50 m



Vor Arbeitsbeginn Motor des angebauten Gerätes abschalten!



Verletzungsgefahr der Hände!



Einwicklungs- und Quetschgefahr der Hände



Gefahr durch umherfliegende Teil!



Betriebsanleitung lesen!

Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise für hydraulisch angetriebene und gehobene Geräte

- Wird nicht gearbeitet, muss das Arbeitsgerät gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sein. Deshalb besitzt das Steuergerät eine Einrast- oder Verriegelungsmechanik. Bei Störung dieser Mechanik Steuergerät sofort reparieren lassen.
- Hydraulikschläuche müssen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen überprüft werden. Werden solche festgestellt, sind die Schläuche unverzüglich zu ersetzen.
- Vor Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikanlage diese **unbedingt vorher drucklos** machen. Der Druck in der Hydraulikanlage erreicht 185 bar mit betriebswarmen Öl. Auch ein sehr feiner Ölstrahl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen, da andernfalls gefährliche Infektionen entstehen können.

Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise zu Kehrwerken für Front- und Heckanbau

Nach den Vorschriften der StVZO muss darauf geachtet werden, dass im öffentlichen Verkehr keine Leuchten, auch nicht die Fahrrichtungsanzeiger, verdeckt werden. In Sonderfällen kann für die rückwärtigen Leuchten ein Leuchtenträger erforderlich sein und für die nach vorn weisenden Leuchten, entsprechend den Montagemöglichkeiten, eine Korrektur der Anbauverhältnisse oder Ebenfalls eine entsprechende Zusatzleuchte. Bei Unklarheiten sollte Rücksprache mit dem TÜV genommen werden.

Angebaute Geräte: Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muss der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt werden.

Wartung:

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen.
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Bei Gebrauch von Ersatzteilen ist darauf zu achten, dass nur Original „FEHRENBACH“ Ersatzteile verwendet werden, ansonsten verlieren Sie Ihren Garantieanspruch. Bei Bestellungen unbedingt den genauen Typ und die Gerätenummer angeben.

Gewährleistung

Wir haften laut der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungszeit, ab Lieferdatum, für Material oder Konstruktionsfehler, sofern der Käufer nicht Änderungen und Instandsetzungsarbeiten eigenmächtig veranlasst hat, unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt: Nichteinhaltung der Betriebs und Wartungsanweisungen, Verwendung von Auswechsellteilen oder Verbrauchsmaterialien, die nicht der Originalspezifikation entsprechen, Beschädigungen, die durch Nachlässigkeit herbeigeführt wurden, unkundige Behandlung seitens des Käufers oder durch Dritte, übermäßig Beanspruchung, natürliche Abnutzung oder Mängel, die durch Verschleiß entstehen. Mängel sind sofort zu rügen. Eine Verlängerung der Gewährleistung tritt durch eine Instandsetzung nicht ein. Bei Zukaufteilen gelten die Bedingungen der Zulieferfirmen. Auf Verschleißteile wie Arbeitswerkzeuge, Keilriemen, defekt Kugellager (die nicht geschmiert oder durch Unwucht beschädigt wurden) usw. haften wir nicht. Gewährleistungs-Reparaturen werden bei uns im Werk durchgeführt und zu unseren Bedingungen abgerechnet. Jeder Gewährleistungsanspruch ist vor der Reparatur mit uns abzuklären. Der Abnehmer ist zur Einhaltung des Vertragsbedingungen auch im Falle einer Mängelrüge verpflichtet.

Gesetzliche Vorschriften für landwirtschaftliche Arbeitsgeräte im Straßenverkehr

Der Fahrer und Halter trägt nach § 31 und § 23 StVZO die Verantwortung für den Betrieb bei Verwendung von angebauten Geräten. Alle Anbaugeräte, die seitlich mehr 400 mm oder nach hinten mehr als 1.000 mm über die Schlepperleuchten hinausreichen, müssen seitlich nach vorn und hinten bzw. nach hinten mit Warntafeln gekennzeichnet sein. Folgende Sicherheitsmaßnahmen für Landmaschinen bezüglich der Fahrt im öffentlichen Straßenverkehr sind zu beachten: Wenn das Fahrzeug verkehrsgefährdende Teile aufweist und sich ein Hinausragen von Teilen über den Umriss des Fahrzeuges nicht vermeiden lässt, sind sie durch Warntafeln kenntlich zu machen. Ragt ein Anbaugerät mehr als 1 m nach hinten über die Schlussleuchten des Ackerschleppers hinaus, ist dieses ebenfalls mit einer Warntafel kenntlich zu machen. Sollte die höchstzulässige (Transport-) Breite überschritten werden (für Landmaschinen nach § 32 Abs. 1 StVZO maximale Transportbreite 3 m), erfordert dies eine Ausnahmegenehmigung. Nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung von überbreiten Straßenfahrzeugen“ sind die auferlegten Sicherheitsmaßnahmen anzubringen. Bei Dunkelheit oder wenn es die Witterung erfordert, sind mindestens eine Schlussleuchte und Rückstrahler zur Kenntlichmachung notwendig. Ist der Abstand zwischen Vorderende eines Front-Anbaugerätes und Lenkradmitte des Schleppers größer als 3,5 m, ist ebenfalls eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Die für ein Fahrzeug vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen sowie das amtliche Kennzeichen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden. Ragen die Geräte seitlich mehr als 400 mm über die Begrenzungs- und Schlussleuchten des Schleppers hinaus, müssen die beleuchtet werden. Desgleichen gilt bei Dunkelheit bzw. wenn es die Witterung erfordert. Für angehängte und aufgesattelte landwirtschaftliche Geräte müssen Begrenzungsleuchten (nur wenn ein Gerät seitlich mehr als 400 mm über Schlepperleuchten ragt), Rückstrahler und Schlussleuchten bei jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen angebracht werden.

Kennzeichnung landwirtschaftlicher Geräte im Straßenverkehr

Achtung!

Nach §31 StVZO und §23 StVZO trägt der Führer und Halter des Fahrzeuges die Verantwortung für den Betrieb bei Verwendung angebaute Geräte. Alle Anbaugeräte, die seitlich mehr als 400 mm oder hinten mehr als 1000 mm über die Schlepperleuchten hinausreichen, müssen seitlich nach vorne und hinten bzw. nach hinten mit Warntafeln 423x423 mm oder Park-Warntafeln gekennzeichnet sein (§53b StVZO).

Weitere gesetzliche Vorschriften für den Bau und die Ausrüstung von Straßenfahrzeugen verlangen in bestimmten Fällen ebenfalls eine Kenntlichmachung dieser Fahrzeuge oder einzelner ihrer Teile. Dafür kommen ebenfalls Warntafeln nach DIN 11030 in Betracht, die weiß-rote, je 100 mm Breite und 45° verlaufende Schrägstreifen aufweisen.

Notwendig im Bereich der Landmaschinen sind für Fahrt auf öffentlichen Straßen Sicherheitsmaßnahmen in folgenden Fällen:

1. Wenn das Fahrzeug verkehrsgefährdende Teile aufweist.

Soweit sich das Herausragen von Teilen über den Umriss der Fahrzeuge nicht vermeiden lässt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Warntafeln kenntlich zu machen. Dies gilt auch für verkehrsgefährdende Teile wie Schare, Messer, Scheiben etc.

2. Wenn ein Anbaugerät nach hinten mehr als 1,00 m über die Schlussleuchten des Schleppers hinausragt.

Das Ende eines solchen Anbaugerätes ist mit einer Warntafel kenntlich zu machen. Bei Dunkelheit oder wenn die Witterung es erfordert, sind mindestens eine Schlussleuchte und ein Rückstrahler zur Kenntlichmachung erforderlich.

3. Wenn die höchstzulässige (Transport-) Breite überschritten wird.

Für Landmaschinen beträgt laut §32 Abs. 1 der StVZO die maximale Transportbreite 3,00 m. Eine größere Transportbreite erfordert eine Ausnahmegenehmigung. Nach den „Richtlinien für die Kenntlichmachung von überbreiten Straßenfahrzeugen“ sind die in der Ausnahmegenehmigung auferlegten Sicherheitsmaßnahmen anzubringen. Auch in diesem Falle werden bei Dunkelheit, oder wenn die Witterung es erfordert, zusätzliche Beleuchtungseinheiten und Rückstrahler verlangt.

4. Wenn der Abstand zwischen Vorderende eines Front-Anbaugerätes und Lenkradmitte des Schleppers größer ist als 3,50 m, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

5. Für die Beleuchtung der Anbaugeräte gilt allgemein:

Die für ein Fahrzeug vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie, wie auch das amtliche Kennzeichen, zu wiederholen. Ragen die Geräte seitlich mehr als 400 mm über die Begrenzungs- und Schlussleuchten des Schleppers hinaus, so sind sie zu wiederholen. Nach hinten überstehende Geräte siehe Punkt 2.

6. Für angehängte und aufgesattelte Bodenbearbeitungsgeräte gilt außerdem:

Begrenzungsleuchten (nur wenn das Gerät seitlich mehr als 400 mm über die Schlepperleuchten ragt) sowie Rückstrahler und Schlussleuchten müssen bei jeder öffentlichen Fahrt auf öffentlichen Straßen angebracht sein.

Leuchtenträger nach DIN 11027 sind für alle Geräte – gegen Mehrpreis – lieferbar.

Warnschilder oder Warnfolien sowie Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir über den Handel oder über uns zu beziehen.

Weitere Vorschriften der StVZO für den Verkehr auf öffentlichen Straßen:

Angehängte landwirtschaftliche Geräte mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 t und landwirtschaftliche Transportanhänger benötigen eine Betriebserlaubnis (§18 StVZO).

Einachsige, angehängte landwirtschaftliche Geräte mit einer Achslast von mehr als 3 t benötigen nach §41 Abs. 11 StVZO eine Bremse.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Geräte oder wenden Sie sich an den Hersteller.

Ersatzteilliste

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Kehrleiste 500 mm Borstenhöhe 150 mm	6522
Kehrleiste 1000 mm Borstenhöhe 150 mm	6521
Sechskantschrauben M10x40	SKS10x40
Unterlegscheibe M10	U10
Stopmutter M10	STM10





Spezialmaschinen für
den Obst-, Garten- und
Weinbau, für die Land-,
Forstwirtschaft und Kommunen

EG-Konformitätserklärung entsprechend der EG-Richtlinie

Wir, die

**Firma Fehrenbach Maschinenfabrikation GmbH
Rohrbacher Straße 9, D-76831 Billigheim**

Erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Anbaukehrmaschine Typ „easycleaner“

1,00m	1,50m	2,00m	2,50 m	3,00 m
<input type="checkbox"/>				

Fabrik-Nr.:

in der Ausführung mit:

- Wassersprüheinrichtung 12 Volt mit Tank
- Anbau mit Pendelausgleich
- Vollgummi-Stützräder Ø 250x80 vorn kugelgelagert und spindelverstellbar
- hydraulische Aushebung für Frontanbau mit Pendelausgleich

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden
Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Billigheim, den _____

FEHRENBACH
MASCHINENFABRIKATION GMBH
BILLIGHEIM