

Betriebssanleitung

(Originalbetriebsanleitung - deutsch)

Mobiles Mischgerät LevMix (230 V)

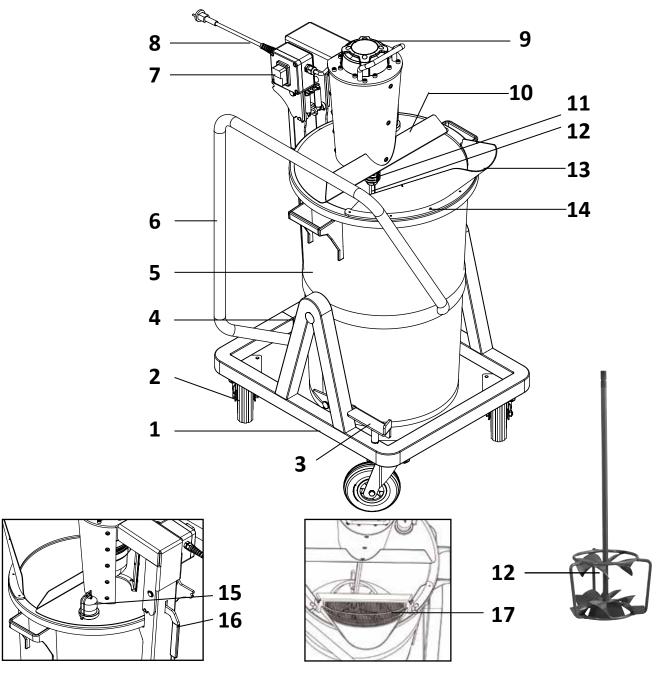
Collomix GmbH
Daimlerstraße 9
85080 Gaimersheim
Deutschland
Telefon: +49 (0)8458 3298-0
Telefax: +49 (0)8458 3298-30
info@collomix.de

Made in Germany

www.collomix.de



Übersicht der Maschinenelemente



- 1 Wagen
- 2 Rollen, lenkbar
- 3 Entriegelungspedal
- 4 Eimerhalterung, kippbar
- 5 Mischeimer 75 Liter
- 6 Handgriff
- 7 EIN-/AUS-Schalter
- 8 Anschlußkabel 230 V

- 9 Antriebsmotor
- 10 Staubabdeckung
- 11 HEXAFIX-Schnellkupplung
- 12 Mischwerkzeug VLX 160 HF
- 13 Ausgießschnabel
- 14 Verschraubung Schnabel
- 15 Stutzen für Staubsaugerschlauch
- 16 Entriegelungshebel
- 17 Sieb (Zubehör)

Technische Daten	
Mischmenge	55 Liter / 3 Sack
Fassungsvermögen Mischeimer	75 Liter / max. 100 kg
Leistung / Spannung / Frequenz	1600 Watt /230 V / 50/60 Hz
Drehzahl	660 min ⁻¹ (Leerlauf)
	410 min ⁻¹ (Last)
Gewicht, leer	42 kg
Schutzklasse	II / 🖸
Abmessungen	690 x 520 x 1190 mm
Artikelnummer LevMix	37102 (EU)
Mischwerkzeug	VLX 160 HF / 70100
Artikelnummer Mischeimer (ohne Ausgießer)	70115
Geräuschwerte	
Schalldruckpegel L _{pA} [dB(A)]	87 dB (A)
Schallleistungspegel L _{wa} [dB(A)]	98 dB (A)
Unsicherheit	K = 3 dB

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 12100, EN 60204-1; EN 60745-1:2009; EN 60745-2-1:2010; EN 55014, EN 61000-4 gem. den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108 EG, 2006/42 EG, 2011/65/EU

A. Essing, Geschäftsführung

Technische Unterlagen anzufordern bei:

Collomix GmbH

Abt. Technische Entwicklung

Daimlerstr. 9, 85080 Gaimersheim

Deutschland

Lieferumfang

Maschine mit Mischwerkzeug VLX 160 HF

- 1 Spezial-Mischeimer 75 Ltr mit Ausgießvorrichtung
- 1 Bedienungsanleitung

Zu diesem Dokument

Diese Anleitung verwendet Symbole und Auszeichnungen, die Ihnen das schnelle Auffinden von Informationen erleichtern. Lesen Sie die Erläuterungen dazu im folgenden Abschnitt. Lesen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung besonders sorgfältig. Sicherheitshinweise finden Sie ab Seite 6. Warnhinweise finden Sie in den Einleitungen der Kapitel und vor Handlungsanweisungen.

Das Urheberrecht für Bilder und Texte liegt bei der Collomix GmbH.

Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme unbedingt lesen. Sicherheitshinweise beachten. Für künftige Verwendung aufbewahren. Diese Dokumentation unterliegt keinem Änderungsdienst.

Zeichen und Symbole

Warnhinweise

Nachfolgende Symbole und Signalwörter werden in der vorliegenden Dokumentation verwendet.

Symbol	Bedeutung
GEFAHR	Wenn dieses Signalwort verwendet wird, treten Tod oder schwere Körperverletzungen ein, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnah- men nicht beachtet werden.
WARNUNG	Wenn dieses Signalwort verwendet wird, können Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichts- maßnahmen nicht beachtet werden.
VORSICHT	Wenn dieses Signalwort verwendet wird, können leichte Körperverletzungen eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
ACHTUNG	Wenn dieses Signalwort verwendet wird, können Funktionsstörungen oder Sachschäden eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
WICHTIG	Wenn dieses Signalwort verwendet wird, erfolgen Bedienungserleichterungen oder Querverweise.

Aufbau von Warnhinweisen

GEFAHR

Die erste Zeile beschreibt Art und Quelle der Gefahr

Die zweite Zeile beschreibt die Folgen, wenn keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr getroffen werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Missachtung der Sicherheitssymbole

Missachten der Warnhinweise am Gerät und in der Betriebsanleitung kann zu Verletzungen und weitere Gefahren führen.

→ Warnhinweise am Gerät und in der Betriebsanleitung beachten.





Nachfolgende spezielle Sicherheitssymbole werden an entsprechenden Textstellen in dieser Betriebsanleitung verwendet:

Gebotszeichen

Symbol	Erläuterung	Symbol	Erläuterung
0	Informationen beachten		Nach Gebrauch Netzstrecker ziehen Vor Öffnen des Gehäuses Netz- stecker ziehen

Symbol	Erläuterung	Symbol	Erläuterung
\wedge	Warnung vor einer Gefahrstelle	A	Warnung vor gefährlicher elekt- rischer Spannung

Zu Ihrer Sicherheit

Der Mischer "LevMix" wurde unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und geprüft. Trotzdem bestehen Restrisiken.

- Lesen Sie deshalb die Betriebsanleitung, bevor Sie mit der Maschine arbeiten
- Betriebsanleitung griffbereit an der Maschine aufbewahren
- Geben Sie die Betriebsanleitung an nachfolgende Besitzer weiter
- Trotz aller getroffenen Vorkehrungen können nicht offensichtliche Restrisiken bestehen. Restrisiken können reduziert werden, wenn die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachtet werden.

Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen! Eine Nichtbeachtung kann unmittelbare Folgen, für Ihre Gesundheit und körperliche Unversehrtheit, sowie die von Dritten nach sich ziehen.

- ▶ Die Maschine darf nur von Personen benutzt und gewartet werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- ▶ Die Maschine nur in technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheit- und gefahrenbewußt benutzen. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)! Reparaturen nur von anerkanntem Fachpersonal durchführen lassen.
- ► Tragen Sie enganliegende Kleidung, Sicherheitsschuhe und keinen Schmuck während der Arbeit. Benutzen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- ➤ Zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Stäuben im Bereich der Maschine ist der Einsatz einer Staubabsaugung empfohlen oder eine Staubmaske zu tragen.
- ▶ Während der Arbeit mit der Maschine Gehörschutz, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe tragen.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Gerätes.
- ▶ Bitte beachten Sie bei der Aufstellung des Gerätes die elektrischen Vorschriften am Einsatzort.
- Achten Sie darauf, daß die auf dem Leistungsschild angegebene Stromspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
- ► Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ Bei Nichtgebrauch, Wartung oder Mischwerkzeugwechsel unbedingt Netzstecker ziehen!
- ▶ Benützen Sie die Zuleitung nicht um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Kabel.
- ▶ Das Gerät nicht an Haussteckdosen anschließen. Schließen Sie Geräte grundsätzlich über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Ansprechstrom von 30 mA oder weniger an.
- ▶ Bei Verwendung einer Kabelrolle muß das Kabel vollständig abgerollt werden. Es besteht die Gefahr eines Kabelbrandes durch Erwärmung. Ebenso kann ein Leistungsverlust auftreten, welcher zum Auslösen der Unterspannungssicherung führt.
- ▶ Das Gerät nicht in Räumen mit entzündlicher Atmosphäre betreiben. Explosionsgefahr! Keine lösemittelhaltigen Stoffe mit einem Flammpunkt unter 21°C mischen!
- ▶ Bei laufenden Mischarbeiten nicht mit den Händen, oder mit Gegenständen in das Mischgefäß greifen. Quetschgefahr!
- ▶ Warten Sie, bis das Gerät bzw. Werkzeug zum Stillstand gekommen ist. Rotierende Werkzeuge können sich verhaken und zu Verletzungen oder Schäden führen.
- ► Entnehmen Sie Materialproben nur bei Stillstand des Gerätes.
- ▶ Beim vorsätzlichen Außerbetriebsetzen der Sicherheitsfunktionen besteht akute Unfallund Verletzungsgefahr. Die Gewährleistung erlischt in diesem Fall.
- Reinigen Sie die Maschine auf keinen Fall mit dem Schlauch oder einem Hochdruckreiniger Stromschlaggefahr!
- ► Elektrische Betriebsmittel müssen einer regelmäßigen Überprüfung durch eine Elektrofachkraft unterzogen werden.





















Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Modell LevMix ist ein Mischgerät zum Vermischen von:

- · niedrigviskosen, selbstlaufenden Bodenbeschichtungen,
- zementären Nivellier- und Ausgleichsmassen
- Flüssigkunststoffe

wie sie im Baugewerbe Anwendung finden.

Die empfohlene Mischmenge beträgt maximal 100 kg/55 Liter pro Mischung (materialabhängig). Es wird empfohlen zu Beginn der Arbeiten die notwendige Mischzeit des Materials auszutesten.

Beachten Sie die Verarbeitungshinweise der Materialhersteller zum eingesetzten Material.

Eine andere oder erweiterte Nutzung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und damit sachwidrig. In diesem Fall kann die Sicherheit und deren Schutz beeinträchtigt werden. Für hieraus entstehende Schäden haftet das Unternehmen Collomix Rühr- und Mischgeräte GmbH nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- Das Beachten aller Hinweise in der Bedienungsanleitung
- Das Beachten aller Sicherheitshinweise
- Das Einhalten der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Benutzer.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen, die Gefahren für den Benutzer, Dritte oder für die Maschine mit sich bringen können, sind:

- Das Verwenden der Maschine und des Zubehörs entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung.
- Das Betreiben der Maschine mit einem anderen Mischwerkzeug als dem vorgegebenen.
- Das Verwenden beschädigter oder nicht mischergeeigneter Gebinde.
- Das Mischen plastischer oder hochviskoser Materialien.
- Das Mischen explosionsgefährlicher Stoffe.
- Das Mischen elektrisch leitender Stoffe.
- Das Mischen von chemisch aggressiver Stoffe und ätzender Flüssigkeiten.
- Das Mischen von Lebensmitteln.
- Das Betreiben der Anlage außerhalb der in Kapitel "Inbetriebnahme / Bedienung" beschriebenen physikalischen Einsatzgrenzen.
- Verwendung des Maschine ohne den vorgesehenen Mischbehälter oder eines nicht geeigneten Behälters
- Verwendung der Maschine in der Wartungsstellung (Antriebseinheit hochgeklappt)
- Überfüllen des Behälters
- Verwendung von Strahlwasser oder Hochdruckreinigern zur Reinigung
- Veränderungen am Mischer sowie An- und Umbauten ohne vorherige Absprache mit der Collomix Rühr- und Mischgeräte GmbH.
- Das Betreiben der Maschine entgegen den Bestimmungen der Betriebsanleitung bezüglich Sicherheitshinweisen, Installation, Betrieb, Wartung und Instandhaltung, Rüsten und Störungen.
- Das Überbrücken oder Außerbetriebnehmen von Sicherheits- und Schutzvorkehrungen der Maschine.
- das Betreiben der Maschine bei / mit offensichtlichen Störungen
- Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten, ohne dass der Mischer vom Stromnetz getrennt wurde





Transporthinweise

Die Maschine wird betriebsfertig in einer Kartonverpackung auf einer Palette geliefert.

Das Gerät kann mit Hilfe der 4 Lenkrollen von einer Person auf festen, ebenen Untergrund bewegt werden. Mittels der Bremsrolle kann die Maschine fixiert werden.

Das Leergewicht der Maschine beträgt 42 kg.

Für den Transport in einem Fahrzeug ist die Maschine immer ausreichend mit mehreren Transportgurten gegen Kippen und Wegrollen zu sichern. Nicht gesicherte Ladung kann zu ernsten Personen- und Sachschäden führen.

Maschine aufrecht transportieren.



Funktionsweise

Die Maschine besteht aus einem fahrbaren Rahmen mit einer kippbaren Aufnahme für einen Mischbehälter. Im oberen Bereich befindet sich der Antriebsmotor für das Mischorgan welches zentral in den Mischbehälter führt.

Das Mischgefäß wird mit der entsprechenden Menge Wasser, anschließend mit 2 - 4 Sack, je nach Füllmenge, pulverförmigen Materials bei laufendem Mischer befüllt.

Innerhalb von drei Minuten sollte das Material verarbeitungsfertig sein. Beachten Sie dazu auch die Angaben der Materialhersteller.

Zum Ausgießen des Material den Mischbehälter entriegeln und abkippen.

Die geeignete Füllmenge der Maschine ist abhängig von der Dichte und Viskosität des Materials. Zur Qualitätsabstimmung ist eine Testmischung empfehlenswert.

Inbetriebnahme

Prüfen Sie ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt

Verbinden Sie das Netzkabel der Maschine, über ein geeignetes Verlängerungskabel (Typ H07 RN-F, min. \emptyset 1,5 2) mit der Einspeisesteckdose. Diese muß über eine Fehlerstromunterbrechung (z.B. FI-Schutzschalter/RCD) verfügen.

Es ist zu prüfen ob der Mischeimer richtig in der Aufnahme sitzt und die Kippvorrichtung verriegelt ist. Ebenso muß das Abdeckblech auf dem Kübel aufliegen und verriegelt sein.

Falls Sie einen externen Entstauber anschließen, den Absaugschlauch mit dem Schlauchstutzen auf dem Deckel verbinden.





Mischwerkzeug und HEXAFIX-Kupplung

Das Mischwerkzeug vom Typ DLX ist speziell für flüssige, niedrigviskose Materialien geeignet. Durch seine hohen Scherkräfte werden Klumpen schnell zerteilt und es entsteht in kurzer Zeit eine homogene Mischung.

Das Mischwerkzeug ist über eine HEXAFIX-Schnellkupplung mit dem Antrieb verbunden. Dadurch ist ein Einsetzen bzw. Herausnehmen ohne weiteres Werkzeug möglich.

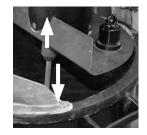
Vor Öffnen der Maschine immer Netzstecker ziehen!

- ➤ Zum Entnehmen des Mischwerkzeugs, muß die Antriebseinheit angehoben werden. Dazu den Hebel auf der Rückseite entriegeln. Die Antriebseinheit am Bügelgriff anheben, bis diese in der ersten Position einrastet.
- ▶ Das rote Teil der HEXAFIX-Kupplung nach oben schieben, der Rührer wird entriegelt und kann nach unten herausgezogen werden.
- Zum Einsetzen, den Rührer in die Kupplung schieben bis dieser einrastet.
- ▶ Den Deckel erneut entriegeln und schließen.

Die HEXAFIX-Kupplung ist mit einer Gummitülle vor Verschmutzung geschützt. Die Tülle kann bei Bedarf ausgetauscht werden. Um die Funktionsfähigkeit der Kupplung zu gewährleisten ist diese regelmäßig mit ein wenig Schmierfett (kein ÖI!) zu schmieren.







Mischeimer

Der Mischeimer verfügt über einen austauschbaren Ausgießschnabel. Mit Hilfe dessen ist ein sauberes und zielgerichtetes Ausgießen der Massen möglich.

- ➤ Zum Herausnehmen des Mischeimers muss zuerst das Mischwerkzeug entnommen werden (s. oben).
- Anschließend muß die gesamte Antriebseinheit vollständig hochgeklappt werden. Entriegeln Sie das Antriebselement mittels dem Entriegelungshebel und heben Sie es an, bis es in der maximalen Position einrastet.
- **VORSICHT:** Der Antrieb ist schwer, halten Sie diesen während des Öffnens und Schließens gut am Bügelgriff fest. Sie könnten sich sonst die Finger quetschen. Achten Sie darauf dass die geöffnete Maschine einer erhöhten Kippgefahr unterliegt.
- Zum Herausnehmen des Eimers: diesen ein Stück verdrehen bis der Eimergriff nicht mehr vom Handgriff blockiert wird. Anschließend aus der Eimerhalterung nehmen.

Für den Fall dass ein neuer Ersatzeimer eingesetzt wird, muss der Ausgießschnabel ummontiert werden. Dieser ist mit 6 Schrauben am Eimer befestigt.





Betrieb

- Schalten Sie den Mischer mittels der grünen START-Taste "I" ein. Das Mischwerkzeug beginnt zu drehen.
- Schalten Sie die Staubabsaugung ein, falls vorhanden.
- Befüllen Sie den Mischeimer mit Wasser und Zug um Zug mit dem Mischmaterial.
- ▶ Zum Abschalten der Maschine, den roten AUS-Taster "0" drücken. Die Maschine läuft aus.
- Bevor das fertig gemischte Material ausgegossen wird, den Netzstecker ziehen.
- ► Fassen Sie den Mischer mit beiden Händen am Handgriff und bewegen ihn an den Ort, an dem das Material ausgegossen werden soll.
- ➤ Zum Kippen, den Mischeimer entriegeln. Dazu drücken Sie mit Ihrem Fuß das Pedal. Halten Sie dabei mit beiden Händen den Handgriff. Neigen Sie nun mittels des Handgriffs den Mischeimer bis Material über den Ausgießschnabel fließt.
- ▶ Möchten Sie das Mischmaterial größerflächig verteilen, bewegen Sie den Mischer in die gewünschte Richtung. Dabei darauf achten, dass Sie von der Bewegung her vom frischen Material weg fahren. So fahren Sie mit den Rädern nicht in die Masse.
- Nachdem der Mischeimer geleert ist, richten Sie diesen soweit senkrecht auf bis das Fußpedal wieder verriegelt.

Die Maschine ist mit einer Unterspannungsauslösung ausgestattet. Wenn diese auslöst wir die Maschine abgestellt. Das kann folgende Gründe haben:

- einen Spannungsabfall im Ne7106tz
- einer zu langen Kabelzuleitung
- das Trennen der Stromverbindung

Nach Beheben der Störung, neu starten.

Hinweis für Design- und dekorative Objektspachtelmassen:

Für den Fall, dass die fertige Mischung noch gesiebt werden muss um feinste Klümpchen zurück zu halten, kann ein feinmaschiges Sieb an diesem Schnabel eingesetzt werden. Dieses ist als extra Zubehör lieferbar (Art.nr. 71064 - Sieb)

WICHTIG:

Beachten Sie Informationen in den technischen Datenblättern der Materialhersteller.

Die notwendige Mischzeit hängt von der Menge und Fließfähigkeit des Materials ab.

Bei einigen besonders empfindlichen Oberflächenbeschichtungen kann es von Vorteil sein, das gemischte Material durch ein feinmaschinges Sieb auszugießen. So ein Sieb kann in den Ausgießschnabel eingesetzt werden (Zubehör).

Bei einzelnen Materialien kann es vorkommen, dass sich während des Mischens Lufteinschlüsse bilden, die sich nicht selbst entlüften. Dazu den Mischer kurz abschalten, und die Luft entweichen lassen. Anschließend den Mischer wieder starten und fertig mischen.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch drehendes Mischwerkzeug.

Während des Mischens nicht in den Mischraum greifen, oder dort mit Werkzeugen hantieren.















Pflege und Wartung

Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten grundsätzlich durch Ziehen des Netzsteckers von der Stromversorgung treffen.

Die Maschine nach Gebrauch sofort reinigen. Nie mit fliessenden Wasser reinigen. Zum Reinigen des Mischwerkzeugs hilft häufig schon etwas nasser Sand im Eimer. Kurz darin laufen lassen und das Mischwerkzeug ist sauber.

Die HEXAFIX-Kupplung sauber und gängig halten. Die Sechskantaufnahme der Kupplung regelmäßig mit geeigntem Schmierfett (z.B. MOXaktiv 250 von OKS; Molykote) fetten.

Die Lüftungsschlitze sauber und offen halten, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten. Verschlossene Lüftungsschlitze führen zur Zerstörung der Maschine.

Achten Sie auf die Leichtgängigkeit der Kippvorrichtung, der Rollen und die Funktionsfähigkeit der Bremsen.

Beschädigte, verbogene oder verschlissene Maschinenteile austauschen.

Der Mischwerkzeugantrieb besitzt selbstabschaltenden Kohlen. Bei Erreichen der Mindestlänge schaltet die Maschine ab. Die Kohlen von einem anerkannten Elektrofachmann austauschen lassen.

Als Ersatz für verschlissene Mischeimer nur den Original-Mischeimer von Collomix, Nur mit diesem Eimer ist eine ordnungsgemäße Funktion gewährleistet.



Reparaturen oder Funktionsstörungen an der elektrischen Anlage nur von einer anerkannten Fachpersonal oder vom Collomix-Werksservice vornehmen lassen.

Nur Original-Collomix Zubehör und Ersatzteile verwenden.

GEFAHR

Lebensgefahr durch gefährliche elektrische Spannung

Öffnen sie keinesfalls Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen der Maschine. Reparaturen dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Nach erfolgter Reparatur ist der ordnungsgemäße Zustand aller Sicherheitseinrichtungen und der elektrischen Ausrüstung zu überprüfen und zu dokumentieren.

Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!

Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen und müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Verbrauchsmaterial

Folgendes Verbrauchsmaterial ist erhältlich:

Teil	Artikelnummer
Mischeimer 75 Liter	70115
Mischwerkzeug VLX 160 HF	70100
Sieb	71064
Ausgießschnabel	71061







Entsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden, nicht in den Hausmüll entsorgen.

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte können zum Recycling an der nächsten öffentlichen Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben.



Garantie

Für dieses Gerät gewährt der Hersteller eine Garantie von 24 Monaten auf Fertigungs- und Materialfehler. Bitte legen Sie im Garantiefall einen Kaufnachweis bei.

Garantie- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäßer Einsatz der Maschine
- Unsachgemäßes Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine
- Schäden durch übermäßige Verschmutzung bzw. durch mangelhafte Reinigung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen der Maschinen
- Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen bzw. nicht Verwenden von Original-Ersatzteilen.