

SM 125 S

SM 145 S

SM 165 S

D EG - Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß diese Produkte mit folgenden EG-Richtlinien übereinstimmen:
98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG und 2000/14/EG.

F Declaration de conformité pour la CEE

Nous déclarons en responsabilité seule, que ces produits correspondent aux règles suivantes:
98/37/EG, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 2000/14/EG.

NL EEG - Conformiteitsverklaring

Wij verklaren alleen verantwoordelijk, dat deze produkten in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:
98/37/EG, 73/23/EEG, 89/336/EEG en 2000/14/EG.

LESCHA Maschinenfabrik GmbH

Josef-Drexler-Str. 8

D-89331 Burgau/Schw.

Cédric Kamerer
Geschäftsführer

ALTRAD-Lescha

Josef-Drexler-Str. 8

D-89331 Burgau/Schw.

Telefon (0 82 22) 41 3 00

D

Bedienungsanleitung für die
SICHERHEITSMISCHER
(Seite 1 – 16)

F

Manuel d'instruction des
BETONNIERES DE SECURITE
(Seite 17 – 32)

NL

Gebruiksaanwijzing voor de
VEILIGHEIDSBETONMOLENS
(Seite 33 – 48)

SM 145 S

SM 165 S



Verehrter Kunde,

mit dem **Lescha-Sicherheitsmischer** haben Sie, bedingt durch jahrzehntelange Erfahrung, ein zuverlässiges, technisch ausgereiftes Gerät zur Herstellung von Beton und Mörtel erworben.

Diese Bedienungsanleitung gilt für folgende Mischertypen und -ausführungen

- **SM 125 S:** Handrad mit Rastscheibe
Handrad mit Fußbremse
- **SM 145 S:** Handrad mit Rastscheibe (auch mit Klappgestell)
Handrad mit Fußbremse
- **SM 165 S:** Handrad mit Fußbremse

Lescha-Sicherheitsmischer sind nach VDE-Bestimmungen gefertigt und nach den „Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit durch die Prüfstellen der berufsgenossenschaftlichen Fachausschüsse“ (GS-Bau 11, Ausgabe Oktober 1990) geprüft. Der Mischer ist mit dem **GS-Zeichen** für „geprüfte Sicherheit“ ausgezeichnet.

Bevor Sie jedoch den Lescha-Sicherheitsmischer in Betrieb nehmen, sollten Sie diese Anleitung sorgfältig lesen.

Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb und die Behandlung des Mixers. Von der Einhaltung der Bedienungsanweisungen und durchzuführenden Wartungsarbeiten hängen die Betriebssicherheit und Lebensdauer Ihres Gerätes ab. Zusätzlich tragen regelmäßig durchgeführte Reinigungs- und Wartungsarbeiten erheblich zur Wertbeständigkeit des Gerätes bei.



Die am Mischer verwendeten Kunststoffteile sind sortenrein, werkstoffgekennzeichnet und der Wertstoffrückgewinnung zuführbar.

Achtung!

Alle in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen müssen beachtet und unbedingt befolgt werden.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Elektrische Sicherheit	2
Mechanische Sicherheit	2
Sicherheitsmaßnahmen	2
Technische Daten	3
Inbetriebnahme und Bedienung	5
Montage des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers mit Klappgestell	5
Transportieren des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers	5
Aufstellen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers	5
Anschließen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers	6
Bedienen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers	6
Reinigung, Wartung, Instandsetzung	9
Reinigung	9
Wartung	9
Instandsetzung	9
Hinweise zum Beton- und Mörtelmischen	11
Was man zum Betonmischen wissen sollte	11
Was man zum Mörtelmischen wissen sollte	13
Ersatzteilliste	14
Garantie	10

⚠ Elektrische Sicherheit

Der **Lescha-Sicherheitsmischer** ist ein nach den VDE-Bestimmungen gefertigtes, schutzisoliertes (Schutzklasse II) und strahlwassergeschütztes Gerät (IP 45).

Als einzelnes Gerät betrieben, darf der Mischer aufgrund seiner Schutzisolierung, ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen (z. B. Baustromverteiler) direkt an Licht- bzw. Kraftstromsteckdosen angeschlossen werden (DIN VDE 0100, Teil 704).

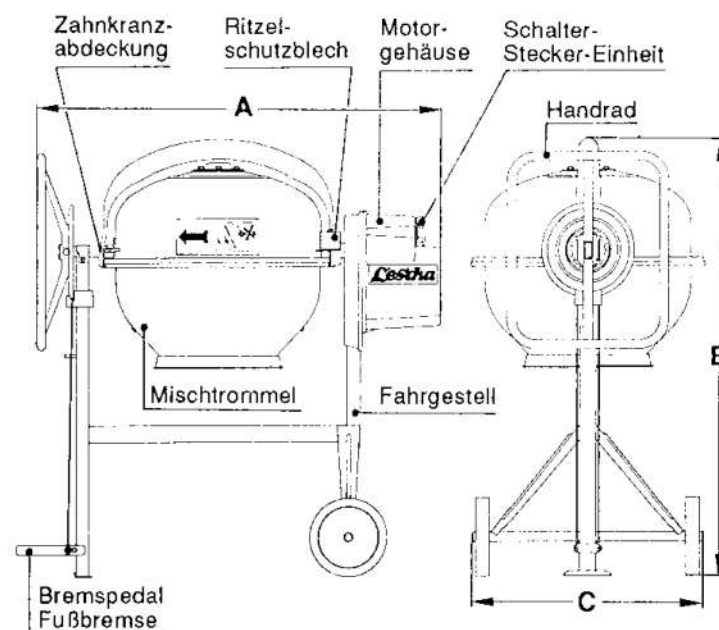
⚠ Mechanische Sicherheit

Der **Lescha-Sicherheitsmischer** ist so gebaut, daß nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften gefährliche Stellen durch konstruktive Gestaltung oder entsprechende Schutzvorrichtungen gesichert sind. Dazu zählen das Motorgehäuse, die Zahnkranzabdeckung und das Ritzelschutzblech.

⚠ Sicherheitsmaßnahmen

- Der **Lescha-Sicherheitsmischer** darf nur mit vollständigen und unbeschädigten Schutzvorrichtungen betrieben werden.
- Das Motorgehäuse muß vollständig geschlossen sein.
- Nicht in die laufende Mischtrommel greifen.
- Bei defekter Anschlußleitung darf der Mischer nicht in Betrieb genommen werden.
- Anschlußleitungen an der Arbeitsstelle so verlegen, daß sie nicht beschädigt werden können. Mischer nicht auf die Anschlußleitung stellen.
- Anschlußleitungen so verlegen, daß die Steckverbindungen nicht naß werden. Nur spritzwassergeschützte Stecker und Kupplungen verwenden.
- Mischer an keine provisorischen Elektroanschlüsse anschließen, ggf. eine Elektrofachkraft zu Rate ziehen.
- Instandsetzungsarbeiten an den elektrischen Einrichtungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Mischer während den Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten nicht in Betrieb nehmen.
- **Vor dem Öffnen des Motorgehäuses Netzstecker ziehen!**
- **Achtung! Schutzisolierte Maschine.**
Schutzklasse II bleibt nur dann erhalten, wenn im Reparaturfall Originalisoliertstoffe verwendet und die Isolationsabstände nicht verändert werden.
- Im Arbeitsumfeld sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- **Hinweis** für Geräte, die in der **Schweiz** betrieben werden:
Der Mischer muß über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Technische Daten



Mischer-Typ		SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
Maß (mm)	A	ca. 1175	ca. 1260	ca. 1255
	B	ca. 1330	ca. 1330	ca. 1410
	C	ca. 715	ca. 715	ca. 830
Gewicht des Mischers (kg)		ca. 53	ca. 63	ca. 86
Füllmenge der Mischtrommel (Liter)		ca. 125	ca. 140	ca. 160
Arbeitsplatz-geräusch (db(A))		81	81	81

Folgende Angaben gelten für alle drei Typen

Mischtrommel-drehzahl (min ⁻¹)	22 bis 25
Mischtrommel-Drehrichtung in Öffnung gesehen	links
Motor-Aufnahmeleistung (W)	500 bis 550 ¹⁾
Stromaufnahme (A)	
Wechselstrom	2,4 ¹⁾
Drehstrom	1,3
Spannung (V)	
Wechselstrom	220 bis 230
Drehstrom	380 bis 400
Frequenz (Hz)	50

¹⁾ genaue Angaben siehe Typenschild

Inbetriebnahme und Bedienung

Montage des Lescha-Sicherheitsmischers mit Klappgestell

Dieser Mischer wird mit eingeklapptem Gestell geliefert. Vor Inbetriebnahme muß das Gestell fertigmontiert werden (Abb. 1).

- Mischer am Motorgehäuse anheben. Schwenkachse (4) bis zum Anschlag ausklappen und mit der Schraube (5), der Sicherungsscheibe (6) sowie der Mutter (7) fixieren.
- Laufräder (3) sowie Unterlegscheiben (1) auf die Achsstummel stecken und mit den Splinten (2) sichern. Splinte aufspreizen.
- Mischer auf der Handradseite anheben. Schwenkfuß (10) bis zum Anschlag ausklappen und mit der Schraube (11), der Sicherungsscheibe (8) sowie der Mutter (9) fixieren. Beide Muttern am Schwenkfuß und beide Muttern an der Schwenkachse festziehen.

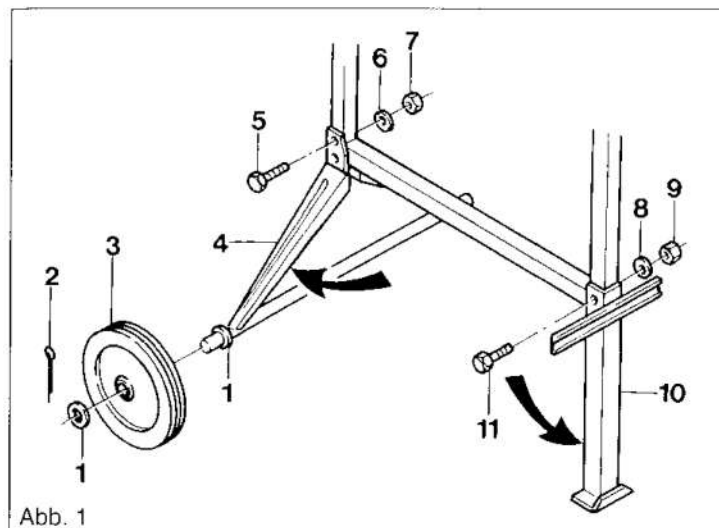


Abb. 1

Transportieren des Lescha-Sicherheitsmischers

⚠ Vorsicht!

Vor jeder Ortsveränderung des Mischers Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.

Ausführung:

Handrad mit Rastscheibe

Mischtrommel mit der Öffnung nach unten stellen. Beide Zapfen am Handrad müssen in die Öffnungen an der Rastscheibe einrasten. Gerät am Handgriff fassen, anheben und ziehend bewegen (Abb. 2).

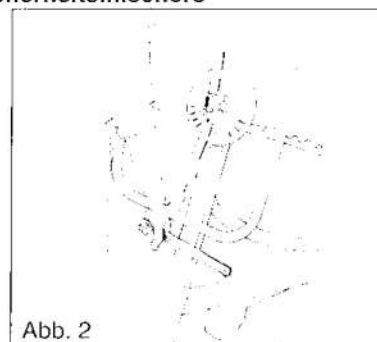


Abb. 2

Ausführung:

Handrad mit Fußbremse

Bremspedal betätigen und Handrad in eine griffgünstige Stellung bringen. Bremspedal loslassen, die Mischtrommel wird in dieser Stellung arretiert. Handrad unten fassen, Mischer anheben und ziehend bewegen (Abb. 3).

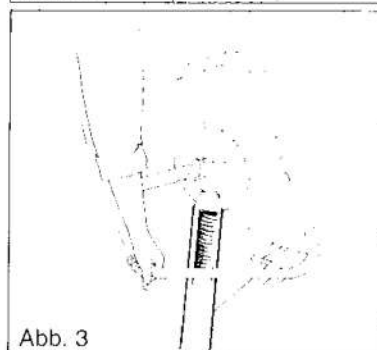


Abb. 3

Aufstellen des Lescha-Sicherheitsmischers

Mischer waagrecht und auf festem Untergrund aufstellen, damit er während des Betriebes nicht in den Boden einsinkt oder umkippt.

⚠ Achtung!

Werden Räder bzw. Standfuß unterlegt, müssen die Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden. Der Mischer darf nicht umkippen.

Beim Aufstellen des Mischers beachten, daß Schubkarren zum Entleeren ungehindert unter die Mischtrommel gestellt werden können.

Anschließen des Lescha-Sicherheitsmischers

⚠ Netzspannung und Kabelquerschnitt beachten!

Der Mischer mit einem Wechselstrommotor wird an Lichtstromanschluß (220 bis 230 V) angeschlossen. Dazu ein dreiadriges Gummikabel der Qualität H 07 RN-F mit einem Leitungsquerschnitt von 3 mal 1,5 mm², bei einer Kabellänge bis zu max. 50 m verwenden.

Der Mischer mit einem Drehstrommotor wird an Kraftstromanschluß (380 bis 400 V) angeschlossen. Dazu ein mindestens vieradriges Gummikabel der Qualität H 07 RN-F mit einem Leitungsquerschnitt von 4 mal 1,5 mm², bei einer Kabellänge bis zu max. 100 m verwenden.

⚠ Sicherheitsmaßnahmen beachten!

- Der **Lescha-Sicherheitsmischer** darf nur mit vollständigen und unbeschädigten Schutzvorrichtungen betrieben werden.
- Das Motorgehäuse muß vollständig geschlossen sein.
- Bei defekter Anschlußleitung darf der Mischer nicht in Betrieb genommen werden.
- Anschlußleitungen an der Arbeitsstelle so verlegen, daß sie nicht beschädigt und die Steckverbindungen nicht naß werden können. Nur spritzwassergeschützte Stecker und Kupplungen verwenden. Mischer nicht auf die Leitung stellen.
- Mischer an keine provisorischen Elektroanschlüsse anschließen, ggf. eine Elektrofachkraft zu Rate ziehen.
- Auf sicheren Sitz der Kupplung des Anschlußkabels im Steckergehäuse der Schalter-Stecker-Einheit achten.
- Im Arbeitsumfeld sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- Nicht in die laufende Mischtrommel greifen.
- **Hinweis** für Geräte, die in der **Schweiz** betrieben werden: Der Mischer muß über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Bedienen des Lescha-Sicherheitsmischers

Zum Beton- oder Mörtelmischen muß sich die Mischtrommel jeweils in einer bestimmten Mischstellung (Neigung) befinden. In der flacheren Trommelneigung („B“) werden erdfeuchter bis plastischer Boden oder ähnliche Mischungen hergestellt. In der steileren Trommelneigung („M“) wird Mörtel hergestellt.

Bei **Mischern mit Rastscheibe** sind in der Rastscheibe Schlitze vorhanden. In der erforderlichen Mischstellung müssen die beiden Nasen an der Handradspeiche in die entsprechenden Schlitze einrasten (Abb. 4). Das Lösen der Nasen aus den Schlitzen bzw. Wiedereinrasten in die Schlitze erfolgt durch Kippen des Handrades um seine Schwenkachse.

Ankippen = Lösen
Zurückkippen = Einrasten

Bei **Mischern mit Fußbremse** erfolgt die Einstellung stufenlos. Die Mischstellungen sind durch Bohrungen in der Bremsscheibe markiert, die mit den Buchstaben „B“ für Beton und „M“ für Mörtel versehen sind. Um die erforderliche Mischstellung zu erreichen, muß die jeweilige Bohrung mit dem Steg am Bremsklotz in Deckung stehen (Abb. 5). Das Freigeben und Festklemmen der Bremse erfolgt durch Treten bzw. Loslassen des Bremspedales.

Treten = Freigeben
Loslassen = Festklemmen

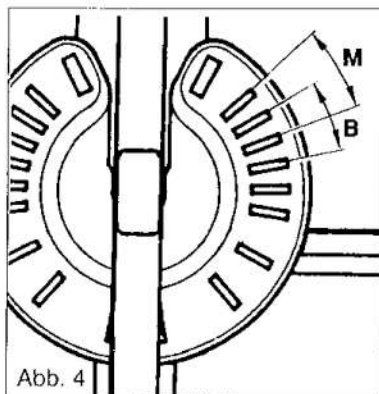


Abb. 4

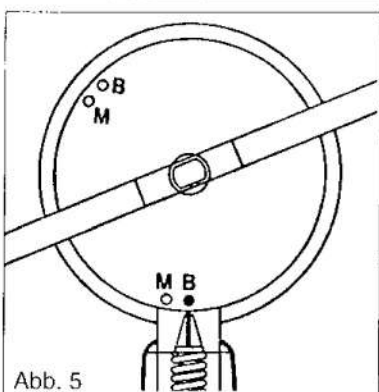


Abb. 5

Mischtrommel in keinem Fall steiler stellen als vorgeschrieben. Nur ein waagrecht aufgestellter Mischer und die richtigen Mischstellungen sichern beste Mischergebnisse und gewährleisten einen störungsfreien Arbeitsablauf.

Das Befüllen und Entleeren darf grundsätzlich nur bei laufender Mischtrommel vorgenommen werden.

⚠ Achtung!

Nicht in die laufende Mischtrommel greifen. Zu- und Abluftöffnungen des Motorgehäuses (Abb. 6) während des Betriebes unbedingt freihalten! Ablagerungen entfernen, Öffnungen keinesfalls abdecken. **Gefahr der Motorüberhitzung!**

Mischer mit dem Schalter an der Schalter-Stecker-Einheit (Abb. 6) einschalten. Beim Mischer mit einem Drehstrommotor, muß nach dem Einschalten die Drehrichtung der Mischtrommel geprüft werden. Sie muß sich, in die Öffnung gesehen, entgegen dem Uhrzeigersinn (nach links) drehen. Ist dies nicht der Fall, so sind die Phasen des Zuleitungskabels vertauscht und müssen umgeklemt werden.

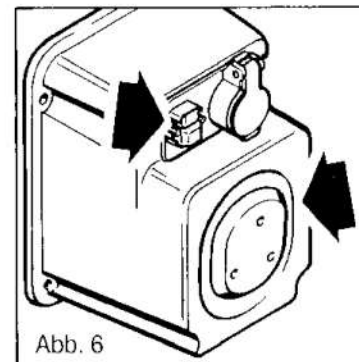


Abb. 6

⚠ Vorsicht!

Das Umkleimen der Phasen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Hinweis

Sollte die Mischtrommel länger als eine Minute blockiert sein, spricht der Thermoschutz des Motors an und unterbricht den Stromkreis. Zur Wiederinbetriebnahme den Mischer abschalten, abkühlen lassen und wieder einschalten.

Zum Entleeren des Mischers ist die laufende Trommel nach links oder rechts, schräg nach unten zu schwenken und in der jeweiligen Entleerstellung („E“) zu arretieren (Abb. 7).

Je nach Mischerausrüstung wird die Trommel durch Einrasten des Handrades in die Rastscheibe oder durch Loslassen des Fußbremspedales arretiert.

Wir empfehlen, die Mischtrommel langsam zu entleeren.

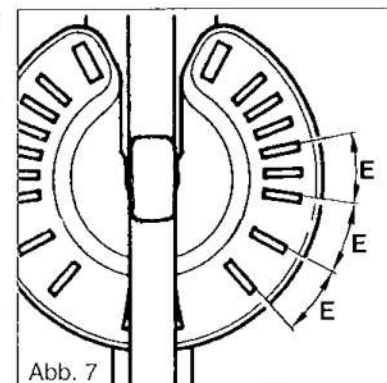


Abb. 7

Reinigung, Wartung, Instandsetzung

Reinigung

Vor jeder längeren Arbeitspause und nach Beendigung der täglichen Arbeiten muß die Mischtrommel innen und außen gründlich gereinigt werden.

⚠ Sicherheitsmaßnahmen beachten!

- Vor Reinigungsarbeiten durch unmittelbares Handanlegen an den Mischer (auch mit Bürste, Lappen, Schaber, etc.), diesen ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.
- Während Reinigungsarbeiten durch Handanlegen Mischer nicht in Betrieb nehmen.
- Werden zum Reinigen Schutzabdeckungen entfernt, müssen sie nach Arbeitsende unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht werden.
- Bei mittelbaren Reinigungsarbeiten Wasserstrahl oder Wasserguß nicht direkt auf die Schalter-Stecker-Einheit und auf die Zu- und Abluftöffnungen des Motorgehäuses richten.

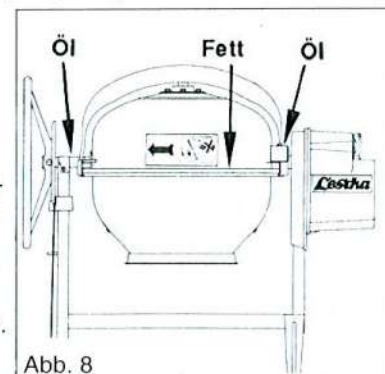
Hinweise zum Reinigen

- Den Mischer außen mit Wasser und Bürste reinigen. Erhärtete Beton- oder Mörtelkrusten abschaben.
- Im Trommelinneren und an den Zähnen des Antriebes darf keine Beton- oder Mörtelkruste entstehen. Ebenso sind Ablagerungen im Steckergehäuse der Schalter-Stecker-Einheit und an den Zu- und Abluftöffnungen des Motorgehäuses zu beseitigen.
- Das Trommelinnere scheuert sich am besten sauber, wenn man vor längeren Arbeitspausen bzw. nach Beendigung der Arbeiten einige Schaufeln Kies mit Wasser umlaufen läßt. Dadurch wird verhindert, daß sich Beton- oder Mörtelreste in der Trommel und an den Mischrechen erhärten.
- Die Mischtrommel darf nicht mit harten Gegenständen wie Hammer, Schaufel usw. abgeklopft werden. Eine verbeulte Mischtrommel beeinträchtigt den Mischprozeß. Außerdem läßt sich eine verbeulte Mischtrommel schwerer reinigen.

Wartung

Der **Lescha-Sicherheitsmischer** ist grundsätzlich wartungsfrei. Mischtrommel und Antriebswelle haben Kugellagerungen mit Dauerschmierung. Wir empfehlen dennoch, die Schwenklager von Zeit zu Zeit zu ölen und den Zahnkranz mit einem zähen Fett zu schmieren (Abb. 8). Dadurch wird die Lebensdauer des Mixers verlängert.

Vorsicht! Vor dem Ölen oder Schmieren Mischer ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen. Unbedingt auf saubere Steckerkontakte der Schalter-Stecker-Einheit achten. Oxydierte Kontakte säubern.



Instandsetzung

⚠ Sicherheitsmaßnahmen beachten!

- Vor jeder Instandsetzungsarbeit Mischer ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.
- Mischer während den Instandsetzungsarbeiten nicht in Betrieb nehmen.
- Instandsetzungsarbeiten an den elektrischen Einrichtungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Für Austauschteile dürfen nur **Lescha-Original-Ersatzteile** verwendet und diese nicht verändert werden.

⚠ Vorsicht! Vor dem Wiederaufbau des Motorgehäuses nach Instandsetzungsarbeiten, Moosgummidichtung in der umlaufenden Gehäusenut in jedem Fall auswechseln. Durch eine beschädigte oder alte Dichtung kann Wasser in das Gehäuse eindringen und die Schutzisolierung überbrücken. **Lebensgefahr!** Es kann keine Garantie für Betriebssicherheit übernommen werden, falls die Moosgummidichtung nicht ausgetauscht wird.

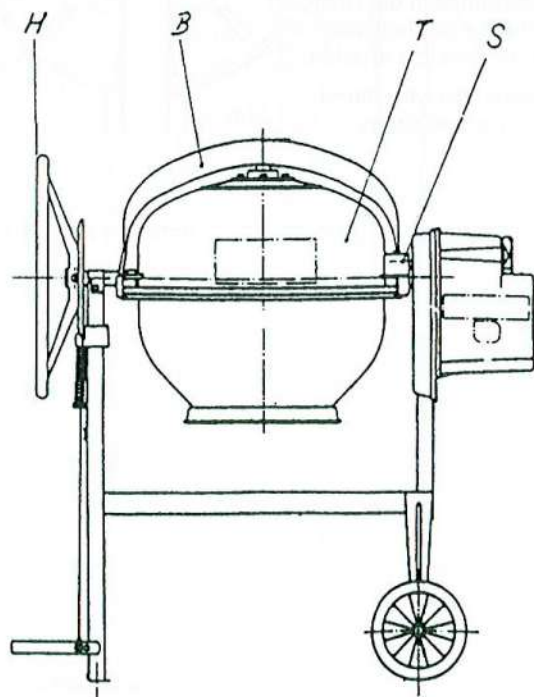
- Werden zu Instandsetzungsarbeiten Schutzabdeckungen entfernt, müssen sie nach Arbeitsende unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

D

EINSTELLUNG DES ZAHNSPIELES ZWISCHEN RITZEL UND ZAHNKRANZ

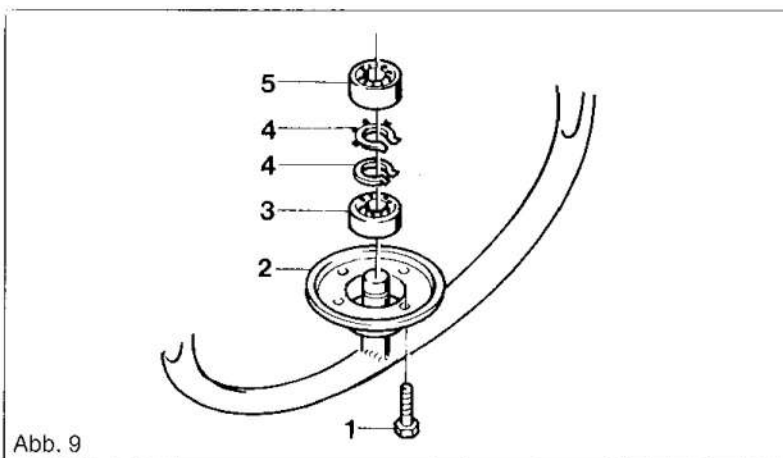
Die beiden waagerechten Schrauben/Muttern („S“) lösen, welche die Zahnkranzabdeckung halten. Hängt die Trommel („T“) nun, wie auf der Skizze dargestellt, unter dem Bügel („B“), rutscht dieser nun ab und vergrößert das Zahnspiel, wird die Trommel („T“) aber mit dem Handrad („H“) geschwenkt, so daß diese über dem Bügel („B“) steht, verringert sich das Zahnspiel. Falls, aufgrund von Hemmung, keine Bewegung stattfindet, kann durchaus mittels leichter Schläge eines Gummihammers auf Trommel oder Bügel nachgeholfen werden.

Das optimale Zahnspiel beträgt 0,5 – 1,5 mm in radialer Richtung. Dies wird überprüft, in dem man bei **ausgeschalteter und ausgesteckter Maschine** die Trommel von Hand hin und her bewegt.



Mischtrommellager wechseln

- Mischer ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen. Mischtrommel mit der Öffnung senkrecht nach oben stellen und arretieren.
- Schrauben (1) herausdrehen. Mischtrommel aus dem Bügel herausnehmen.
- Lager (5) abziehen, Sicherungsringe (4) entfernen und Lager (3) abziehen.
- Neue Lager einfetten und zusammen mit den Sicherungsringen in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Lager (3) mit Dichtscheibe.
- Mischtrommel in den Bügel einsetzen. Lagerschale (2) mit Schrauben (1) anschrauben. Schrauben über Kreuz gleichmäßig mit einem Drehmoment von 45 Nm festziehen.
- Mischtrommel einige Male von Hand durchdrehen. Das Ritzel muß gleichmäßig im Zahnkranz laufen.
- Greift das Ritzel nicht gleichmäßig in den Zahnkranz ein, Mischtrommel mit der Öffnung nach unten stellen und so drehen, daß das geringste Spiel zwischen Ritzel und Zahnkranz vorhanden ist.
- Schrauben (1) lockern. Zwischen Mischtrommel und Bügel auf der Ritzelseite Holzkeil treiben, bis das Zahnspiel rundum gleich ist. Schrauben wieder festziehen. Prüfung auf gleichmäßigen Lauf wiederholen.



Weitergehende Instandsetzungsarbeiten wie das Wechseln von

- Kegelritzel
- Antriebslager
- Motorgehäuse
- Schalter-Stecker-Einheit

betreffen auch den elektrischen Einbauraum. Daher dürfen diese Arbeiten nur von einer Fachkraft (z. B. Fachfirma oder Vertragshändler) durchgeführt werden.

Garantie

Garantie wird für 2 Jahre gewährt und erstreckt sich nur auf Material- bzw. Herstellungsfehler. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, sowie durch Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen entstehen, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Weitere Haftung und Kosten werden nicht übernommen.

Die Rechnung mit dem Rechnungsdatum gilt als Nachweis für Garantieansprüche. Dazu ist auch die auf dem Typenschild eingetragte Seriennummer des Gerätes anzugeben.

Hinweise zum Beton- und Mörtelmischen

Mit dem **Lescha-Sicherheitsmischer** können Betone der Sorte B I bis zur Festigkeitsklasse B 25 ohne Eignungsprüfung sowie Mauer-, Putz- und Estrichmörtel hergestellt werden.

Beim Mischen von Beton gelten in jedem Fall die betontechnologischen Bestimmungen der DIN 1045 (Beton- und Stahlbeton, Bemessung und Ausführung). Wir empfehlen hierzu einen Fachmann zu befragen. Auch zur Herstellung von Mauer-, Putz- und Estrichmörtel, ist wegen der Einsatzvielfalt, der mannigfachen Bindemittel und der örtlich unterschiedlichen Zuschlagstoffe (Sande), der Rat eines Fachmanns einzuholen.

Die nachfolgenden Kurzinformationen zum Beton- und Mörtelmischen können daher nur unverbindlich sein.

Was man zum Betonmischen wissen sollte

- Beton besteht aus Bindemittel (Zement), Wasser und Zuschlagstoffen (Kies).
- Immer nur die besten Zuschlagstoffe verwenden, z. B. werkgemischten Betonkies. Hierzu einen Fachmann befragen.
- Zuschlagstoffe dürfen keinen Ton, Lehm oder erdige und faulende Bestandteile, sowie keine Kohle oder Schwefelverbindungen enthalten.
- Sauberes Wasser verwenden. Keine verschlammten Gewässer oder Fabrikabwässer hinzufügen.
- Zement trocken lagern. Knolliger Zement, der sich nicht mehr leicht zerdrücken läßt, ist unbrauchbar.
- Bindemittel, Wasser und Zuschlagstoffe sind möglichst mit einer Genauigkeit von 3 Gewichts-% zu dosieren. Schon ein bis zwei Liter Wasser zuviel oder zuwenig verändern die Konsistenz und damit die erzielbare Festigkeit des Betons erheblich. Dies gilt entsprechend auch für die Bindemittel und Zuschlagstoffe.
- Der Wassergehalt der Zuschläge kann sich durch die Witterung oder auch von einer Lieferung zur anderen ändern.
- Das Verhältnis von Wasser zu Zement (W/Z-Wert) beeinflusst entscheidend die Betonqualität, d. h. je mehr Wasser der Beton enthält, desto mehr Zement ist bei gleicher Festigkeit notwendig.
- Beton immer in der flacheren Mischtrommelneigung „B“ mischen.
- Befüllen und Entleeren nur bei laufender Mischtrommel durchführen.
- Entsprechend dem Mischungsverhältnis zuerst Wasser und einige Schaufeln Zuschlagstoffe, dann erst Bindemittel und die restlichen Zuschlagstoffe einfüllen.
- Nach der letzten Schaufel mindestens 30 Sekunden mischen lassen, bis die Füllung gleichmäßig durchfeuchtet ist.
- Auf richtige Betonkonsistenz achten.
- Frischbeton möglichst bald verarbeiten.
- Beton nie durch erneute Wasserzugabe aufmischen.
- Beton muß während der Abbindung durch geeignete Maßnahmen wie Abdecken, vor Austrocknung und Auswaschung (z. B. durch Regen) geschützt werden.
- Mischtrommel vor jeder längeren Arbeitspause innen und außen gründlich reinigen.

Betonkonsistenzen

K 1 Steifer Beton (beim Schütten bröckelnd)

Dieser Beton muß 7 bis 9% Wasser vom Trockengewicht der Mischung (Zuschlag + Zement) enthalten. Er wird in etwa erdfeucht gemischt.

Einfaches Merkmal: Aus der fertigen Mischung muß sich ein Ball formen lassen, der auf der flachen Hand gerade noch zusammenhält. Steifer Beton muß sich nach mehrmaligem Patschen mit der Schaufel oder beim Glätten mit der Kelle schließen. Dieser Beton verlangt sorgfältiges Stampfen und ergibt dann höchste Festigkeiten.

K 2 Plastischer Beton (beim Schütten schon zusammenhängend)

Der Wasserzusatz muß 8 bis 10,5% des Trockengewichtes der Mischung (Zuschlag + Zement) betragen.

Einfaches Merkmal: Der fertig gemischte Beton ist beinahe breiig. Er muß auf der Schaufel oder Kelle eine fast geschlossene Struktur zeigen, darf aber nicht von der Schaufel oder Kelle laufen. Plastischer Beton soll sich beim Pat-schen mit der Schaufel sofort schließen und in sich schwanken. Dies ist der meist verarbeitete Beton, besonders bei Eiseneinlagen. Er muß sorgfältig gestampft, zumindest gestochert werden.

K 3 Weicher Beton (beim Schütten schwach fließend)

Der Wasserzusatz muß 9 bis 11,5% des Trockengewichtes der Mischung (Zuschlag + Zement) betragen.

Einfaches Merkmal: Dieser Beton soll breiig fließen (etwa wie Mörtel). Er darf von der Schaufel oder Kelle ablaufen, muß aber immer noch so zusammenhalten, daß sich Wasser und Zuschlag nicht absondern. Weicher Beton kann überall dort verwendet werden, wo er sauber aus der Schalung kommen soll (Sichtbeton). Bei vorgeschriebenen Festigkeiten braucht er aber wegen der hohen Wasserzugabe entsprechend größere Zementzusätze.

Güteklasse	Konsistenz	Verwendungszweck
B 5	K 1, K 2	nur für unbewehrten Beton ohne Frosteinwirkung im durchfeuchteten Zustand
B 10	K 1, K 2	nur für unbewehrten Beton
B 15, B 25	K 2, K 3	für unbewehrten und bewehrten Beton

Betontabelle

Baustoffbedarf für 1 m ³ verdichteten Beton		SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S			Mischverhältnis in Raumteilen	Güteklasse
Zement	Zuschlag	kg	Ltr.	Sch.	Zement	Zuschlag	Wasser	Zement	Zuschlag	Wasser	Konsistenz	
kg	176	1987	kg	14,5	159	8	9,5	19	211	10,5	K1	B 5
Ltr.	148	1204	Ltr.	12	96	8	9,5	16	128	10,5	K1	B 5
Sch.			Sch.	3	24			4	32			
kg	198	1912	kg	16,5	157	12	14	21,5	208	16	K2	B 5
Ltr.	167	1160	Ltr.	13,75	96	12	14	18	126	16	K2	B 5
Sch.			Sch.	3,5	24,5			4,5	31,5			
kg	231	1937	kg	18,5	155	8,5	10	23,75	198	11	K1	B 10
Ltr.	194	1164	Ltr.	15,5	93	8,5	10	20	120	11	K1	B 10
Sch.			Sch.	4	24			5	30			
kg	253	1864	kg	21,5	158	10,75	12,5	28,5	198	13,5	K2	B 10
Ltr.	212,5	1130	Ltr.	18,5	90	10,75	12,5	24	120	13,5	K2	B 10
Sch.			Sch.	4,5	22,5			6	30			
kg	330	1793	kg	26	140	10,25	12	33,25	185	13,5	K2	B 15
Ltr.	277,5	1088	Ltr.	21,5	86	10,25	12	28	112	13,5	K2	B 15
Sch.			Sch.	5,5	22			7	28			
kg	374	1752	kg	28,5	133	10,25	12	38	185	14	K2	B 25
Ltr.	314,4	1062	Ltr.	24	84	10,25	12	32	112	14	K2	B 25
Sch.			Sch.	6	21			8	28			
kg	418	1660	kg	36	144	13,75	16	46,5	193	17,75	K3	B 25
Ltr.	351	1006	Ltr.	30	90	13,75	16	39	117	17,75	K3	B 25
Sch.			Sch.	7,5	22,5			9,75	29,25			

Was man zum Mörtelmischen wissen sollte

- Mörtel besteht aus Bindemittel (z. B. Kalk, Zement, Gips, Anhydrit), Wasser und Zuschlagstoffen (Sande).
- Immer nur die besten Zuschlagstoffe verwenden, z. B. gewaschenen Sand. Hierzu einen Fachmann befragen. Zuschlagstoffe dürfen keinen Ton, Lehm oder erdige und faulende Bestandteile, sowie keine Kohle oder Schwefelverbindungen enthalten.
- Sauberes Wasser verwenden. Keine verschlammten Gewässer oder Fabrikabwässer hinzufügen.
- Bindemittel trocken lagern. In jedem Fall die Angaben des Herstellers beachten.
- Kalk und Zement nie mit Gips oder Anhydrit mischen. Bei Verwendung von Fertigmörtel sind die Angaben des Herstellers zu beachten.
- Bindemittel, Wasser und Zuschlagstoffe sind immer genau zu dosieren. Schon ein bis zwei Liter Wasser zuviel oder zuwenig verändern die Konsistenz und damit die erzielbare Festigkeit des Mörtels erheblich. Dies gilt entsprechend auch für die Bindemittel und Zuschlagstoffe.
- Mauer- und Putzmörtel immer in der steileren Trommelneigung „M“ mischen. Steife Mörtel wie Estrichmörtel, müssen in der flacheren Trommelneigung „B“ gemischt werden.
- Befüllen und Entleeren nur bei laufender Mischtrommel durchführen.
- Entsprechend dem Mischungsverhältnis zuerst Wasser und einige Schaufeln Zuschlagstoffe, dann Bindemittel und die restlichen Zuschlagstoffe einfüllen. Nach der letzten Schaufel mindestens 30 Sekunden mischen lassen, bis die Füllung gleichmäßig durchfeuchtet ist.
- Auf richtige Mörtelkonsistenz achten. Hierzu einen Fachmann befragen.
- Mörtel nach dem Mischen (vor allem Gips- und Anhydritmörtel) möglichst bald verarbeiten und nie durch erneute Wasserzugabe aufmischen.
- Mischtrommel vor jeder längeren Arbeitspause innen und außen gründlich reinigen.

Einfach Mauer- und Putzmörtel bestehen meist aus einem Teil Kalk und/oder Zement und drei bis vier Teilen Sand. Die Wasserzugabe sollte nach erforderlicher Konsistenz erfolgen. Hierzu einen Fachmann befragen.

Ersatzteilliste

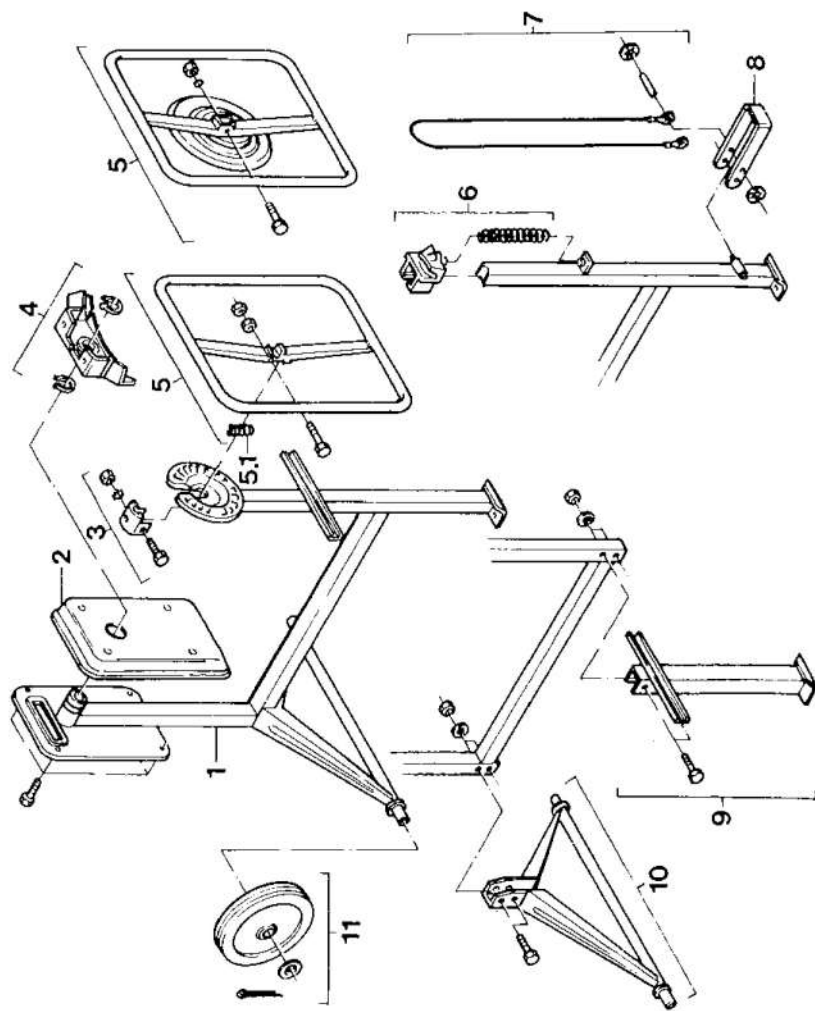
Hinweis: Bei Ersatzteilbestellung unbedingt Bestell-Nr. und Serien-Nr. des Mixers angeben (siehe Typenschild)

Bestell-Beispiel: Fußhebel kpl. für SM 145 S
Bestell-Nr. 58 762
Serien-Nr. 92 0315 127

Pos. Bezeichnung St.

	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
	Fast- scheibe	Fast- scheibe	Fuß- bremse
1	1 auf Anfrage	1 auf Anfrage	1 auf Anfrage
2	58 775	58 775	58 775
3	58 766	58 766	58 767
4	58 722	58 772	58 772
5	58 764	58 764	32 117
5.1	44 500	44 500	—
6	—	53 073	53 073
6	—	400 724	400 724
7	—	53 079	53 079
8	—	58 762	58 762
9	—	—	—
10	—	—	32 194
10	—	—	32 195
11	42 244	42 244	42 244
11	Rad kpl.	42 244	52 926

^{a)} in Pos. 5 enthalten

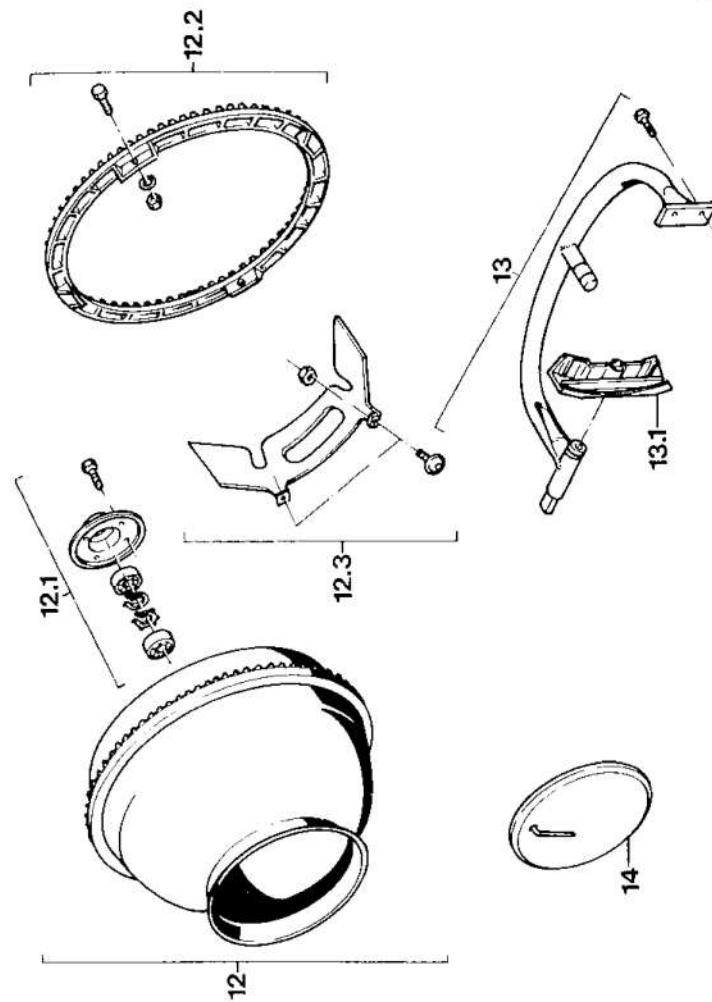


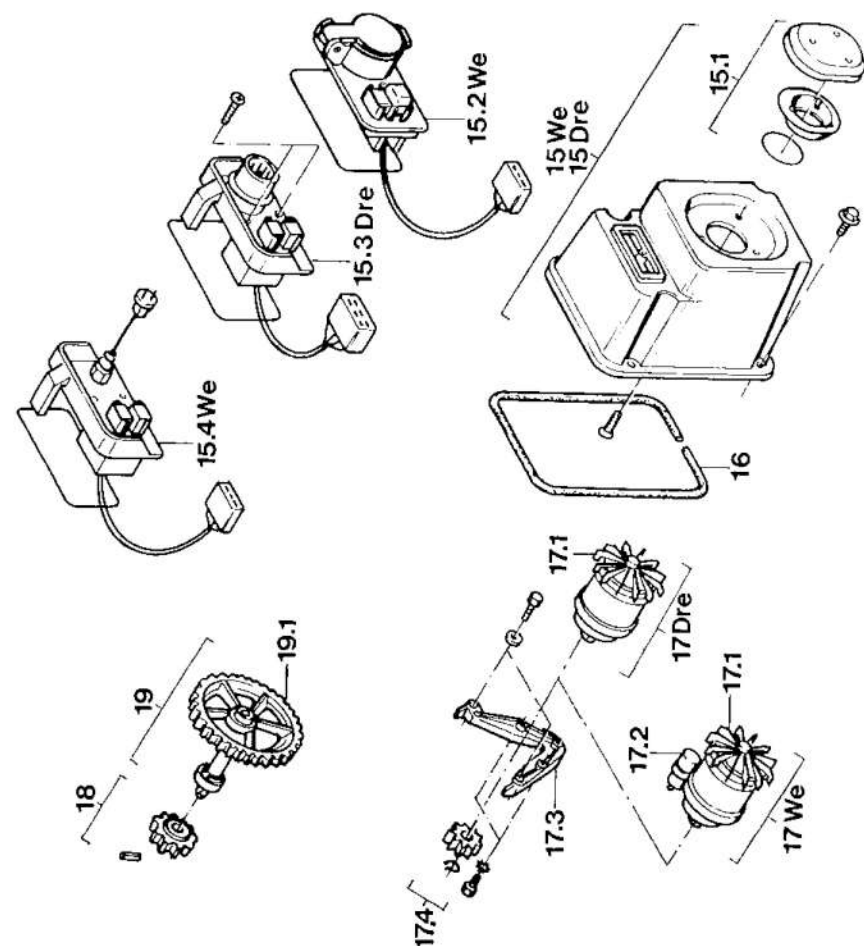
Pos. Bezeichnung

	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
	Stück	Fast- scheibe	Fuß- bremse
12	1 50 904	51 361	51 361
12.1	1 53 069	53 086	53 086
12.2	1 32 656	32 657	32 657
12.3	1 21 202	21 202	21 202
13	1 58 768	58 769	58 769
13.1	1 22 342	22 342	22 342
14	1 —	32 029	32 029

^{a)} in Pos. 12 enthalten

^{b)} in Pos. 13 enthalten





Pos.	Bezeichnung	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
		Stück	Rast- scheibe	Fuß- bremse
15 We	Motorhaus kpl. We	1 58 760	58 760	58 760
15 Dre	Motorhaus kpl. Dre	1 58 761	58 761	58 761
15 We	Motorhaus kpl. We Schweiz	1 58 765	58 765	58 765
15 We	Motorhaus kpl. We Finnland	1 -	-	-
15.1	Zulufendeckel kpl. ¹⁾	1 58 794	58 794	58 794
15.2 We	Schalter-Stecker-Einheit kpl. ¹⁾	1 401 095	401 095	401 095
15.3 Dre	Schalter-Stecker-Einheit kpl. ¹⁾	1 58 783	58 783	58 783
15.4 We	Schalter-Stecker-Einheit kpl. ¹⁾	1 401 096	401 096	401 096
15.4 We	Schweiz	1 401 097	401 097	401 097
16	Schalter-Stecker-Einheit kpl. ¹⁾	1 401 097	401 097	401 097
17 We	Moosgummidichtung ²⁾	1 64 432	64 432	64 432
17 Dre	Motoreinheit kpl. We	1 58 776	58 776	58 776
17.1	Motoreinheit kpl. Dre	1 58 777	58 777	58 777
17.2	Lüfterrad kpl. ³⁾	1 58 780	58 780	58 780
17.3	Kondensator kpl. ³⁾	1 58 779	58 779	58 779
17.4	Motorkonsole kpl. ³⁾	1 58 778	58 778	58 778
18	Motorritzel kpl. ³⁾	1 58 773	58 773	58 773
19	Ritzel kpl.	1 58 774	58 774	58 774
19.1	Antriebswelle kpl.	1 58 774	58 774	58 774
	Zahnrad kpl. ³⁾	1 58 888	58 888	58 888

1) in Pos. 15 enthalten
2) in Pos. 15, 17, 18, 19 enthalten
3) in Pos. 17 enthalten
4) in Pos. 19 enthalten
5) Motortyp angeben

Cher client,

En portant votre choix sur une **bétonnière de sécurité Lescha**, vous avez acquis, en raison de notre expérience longue de plusieurs décennies, un appareil fiable et techniquement impeccable, destiné à la fabrication de béton et mortier.

Ce manuel d'instruction s'applique aux types et modèles de bétonnières suivantes:

- **SM 125 S:** volant avec disque cranté
volant avec frein à pied
- **SM 145 S:** volant avec disque cranté
(également avec châssis pliant)
volant avec frein à pied
- **SM 165 S:** volant avec frein à pied

Les **bétonnières de sécurité Lescha** sont fabriquées suivant les spécifications VDE et contrôlées suivant les "règles sur le contrôle de la sécurité du travail par les services des commissions spécialisées de l'association préventive des accidents du travail" (prescription "GS- Bau 11", en date d'octobre 1990). La bétonnière porte le **signe GS** de "**Garantie de Sécurité**".

Prière de lire attentivement ces instructions avant de mettre en service la bétonnière de sécurité Lescha.

Elles contiennent d'importantes indications qui vous permettront d'utiliser et de traiter convenablement votre bétonnière. La sécurité de fonctionnement et la durée de vie de votre appareil dépendent du respect des instructions d'emploi et des opérations d'entretien à effectuer. De plus, un nettoyage et un entretien réguliers contribuent fortement à ce que l'appareil garde sa valeur.



Toutes les pièces en plastique de la bétonnière sont de catégories différenciées avec désignation de la matière et sont recyclables.

Attention!

Respecter et suivre impérativement toutes les mesures de sécurité mentionnées dans ce manuel d'instruction.

Sommaire

	Page
Sécurité électrique	18
Sécurité mécanique	18
Mesures de sécurité	18
Caractéristiques techniques	19
Mise en service et emploi	21
Montage de la bétonnière de sécurité Lescha avec châssis pliant	21
Transport de la bétonnière de sécurité Lescha	21
Installation de la bétonnière de sécurité Lescha	21
Branchement de la bétonnière de sécurité Lescha	22
Emploi de la bétonnière de sécurité Lescha	22
Nettoyage, entretien, réparation	25
Nettoyage	25
Entretien	25
Réparation	25
Indications relatives à la fabrication de béton et mortier	27
Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du béton	27
Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du mortier	29
Liste des pièces de rechange	30
Garantie	26

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

© copyright by Lescha Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

⚠ Sécurité électrique

La **bétonnière de sécurité Lescha** est fabriquée suivant les spécifications VDE, à double isolation (classe de protection II) et protégé contre les jets d'eau (IP 45).

Utilisée isolément, la bétonnière peut, en raison de sa double isolation, être branchée directement, sans mesures de sécurité supplémentaires (par exemple coffret de chantier), aux prises électriques du courant d'éclairage ou de la force (DIN VDE 0100, partie 704).

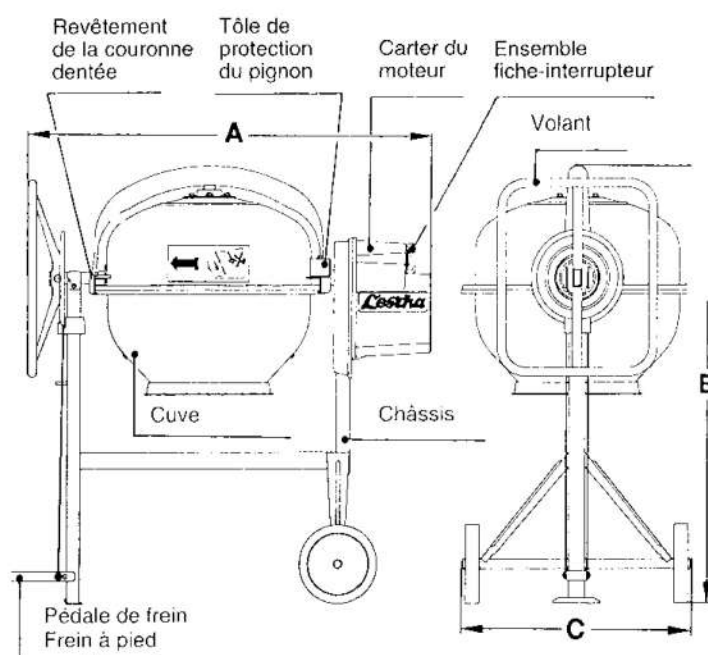
⚠ Sécurité mécanique

La **bétonnière de sécurité Lescha** est construite en conformité avec les prescriptions de prévention des accidents du travail en vigueur, la protection des endroits dangereux étant assurée par la configuration de l'appareil ou par des dispositifs de protection appropriés, tels que carter du moteur, revêtement de la couronne dentée et tôle de protection du pignon.

⚠ Mesures de sécurité

- Avant la mise en service de la **bétonnière de sécurité Lescha**, s'assurer que les dispositifs de protection sont complets et en bon état.
- Vérifier que le carter du moteur est hermétiquement fermé.
- Ne pas introduire la main dans la cuve en marche.
- Ne mettre la bétonnière en service que si le câble de raccordement est en parfait état.
- Faire en sorte que les câbles de raccordement ne puissent pas être endommagés. Ne pas placer la bétonnière sur le câble de raccordement.
- Poser les câbles de raccordement de manière à éviter que prises et fiches soient mouillées. N'utiliser que des prolongateurs, prises et fiches protégés contre les projections.
- Ne pas brancher la bétonnière à des raccordements électriques provisoires. Le cas échéant, faire appel à un électricien.
- Toute réparation aux installations électriques doit être effectuée par un électricien. Ne pas mettre la bétonnière en marche pendant les travaux d'entretien ou de réparation.
- **Débrancher l'appareil avant d'ouvrir le carter du moteur.**
- **Attention! Appareil à double isolation.** En cas de réparation, la classe de protection II n'est maintenue qu'à condition d'utiliser des isolants d'origine et ne pas modifier les intervalles d'isolation.
- Respecter sur le lieu de travail les dispositions relatives à la prévention d'accidents et les consignes de sécurité.
- **Condition supplémentaire pour les appareils utilisés en Suisse:**
La bétonnière doit être connectée à un disjoncteur à courant de défaut.

Caractéristiques techniques



Modèle de bétonnière	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
Dimensions (mm)			
A	env. 1175	env. 1260	env. 1255
B	env. 1330	env. 1330	env. 1410
C	env. 715	env. 715	env. 830

Poids de la bétonnière (kg)	env. 53	env. 63	env. 86
-----------------------------	---------	---------	---------

Volume de remplissage de la cuve (litres)	env. 125	env. 140	env. 160
---	----------	----------	----------

Bruit du paste de travail (dB(A))	81	81	81
-----------------------------------	----	----	----

Les indications suivantes sont valables pour les trois modèles

Nombre de tours de la cuve (mn ⁻¹)	22 à 25
--	---------

Sens de rotation de la cuve, vu dans l'ouverture	vers la gauche
--	----------------

Puissance du moteur à l'entrée (W)	500 à 550 ¹⁾
------------------------------------	-------------------------

Intensité du courant d'utilisation (A)	
Courant alternatif	2,4 ¹⁾
Courant triphasé	1,3

Tension (V)	
Courant alternatif	220 à 230
Courant triphasé	380 à 400

Fréquence (Hz)	50
----------------	----

¹⁾ voir précisions sur plaque d'identification

Mise en marche et emploi

Montage de la bétonnière de sécurité *Lescha* à châssis pliant

Cette bétonnière est livrée châssis plié. Avant la mise en marche, le châssis doit être monté en position finale (fig. 1).

■ Soulever la bétonnière en utilisant comme prise le carter du moteur. Déplier l'axe pivotant (4) jusqu'à la butée et le fixer à l'aide de la vis (5), la rondelle d'arrêt (6) et l'écrou (7).

■ Placer les roues (3) et les rondelles (1) sur les extrémités de l'essieu et les fixer à l'aide des goupilles (2). En écarter les branches.

■ Soulever la bétonnière du côté du volant. Déplier le pied pivotant (10) jusqu'à la butée et le fixer à l'aide de la vis (11), la rondelle d'arrêt (8) et l'écrou (9). Bien serrer les deux écrous du pied et les deux écrous de l'axe pivotant.

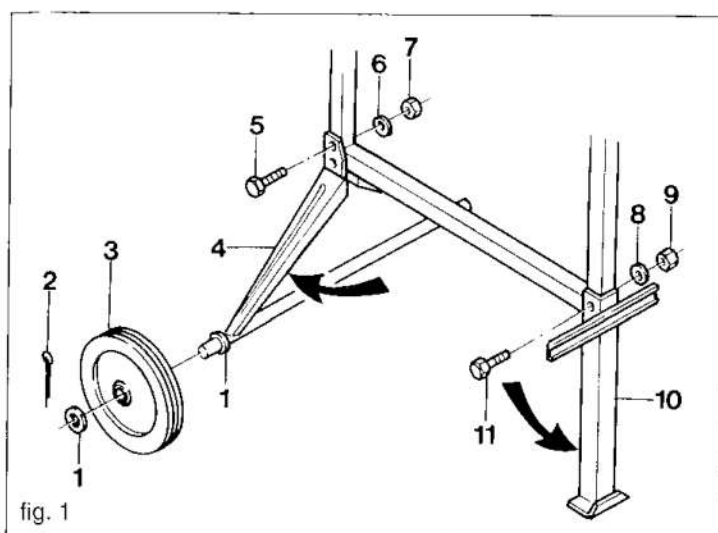


fig. 1

Transport de la bétonnière de sécurité *Lescha*

⚠ Attention!

Avant tout déplacement de la bétonnière, retirer la fiche branchée au carter du moteur.

Version:

Volant avec disque cranté

Placer la cuve avec l'ouverture vers le bas. Les deux tenons du volant doivent s'enclencher dans les ouvertures du disque cranté. Saisir l'appareil par le manche, soulever et déplacer en tirant (fig. 2).

fig. 2

Version:

Volant avec frein à pied

Actionner la pédale de frein et placer le volant dans une position offrant une manipulation facile. Lâcher la pédale de frein pour bloquer la cuve dans cette position. Saisir le volant par la partie inférieure, soulever la bétonnière et déplacer en tirant (fig. 3).

fig. 3

Installation de la bétonnière de sécurité *Lescha*

Placer la bétonnière sur un support plane et ferme, afin qu'il ne puisse pas se renverser ou s'enfoncer pendant le fonctionnement.

⚠ Attention!

Si les roues ou le pied sont placés sur des cales, veiller à respecter les consignes de sécurité. La bétonnière ne doit pas pouvoir se renverser.

Lors de l'installation de la bétonnière, veiller à ce que des brouettes puissent facilement trouver place sous la cuve pour y déverser le béton.

Branchement de la bétonnière de sécurité Lescha

⚠ Veiller à la tension du secteur et à la section des câbles!

La bétonnière munie d'un moteur à courant alternatif doit être branchée sur le courant d'éclairage (220 à 230 V). Utiliser pour cela un câble du type H 07 RN-F sous gaine caoutchouc à trois conducteurs, d'une section de 3 fois 1,5 mm², pour une longueur de câble de 50 m au maximum.

La bétonnière munie d'un moteur à courant triphasé doit être branchée sur la force (380 à 400 V). Utiliser pour cela un câble du type H 07 RN-F sous gaine caoutchouc à 4 conducteurs au minimum, d'une section de 4 fois 1,5 mm², pour une longueur de câble de 100 m au maximum.

⚠ Respecter les consignes de sécurité!

- Ne mettre en marche la **bétonnière de sécurité Lescha** que si les dispositifs de protection sont complets et en bon état.
- Veiller à ce que le carter du moteur soit fermé hermétiquement.
- Ne pas mettre la bétonnière en marche si le câble de raccordement est défectueux.
- Faire en sorte que les câbles de raccordement ne puissent pas être endommagés et que les prises et fiches ne puissent pas être mouillées. N'utiliser que des prolongateurs, prises et fiches protégés contre les projections d'eau. Ne pas placer la bétonnière sur le câble de raccordement.
- Ne pas brancher la bétonnière à des raccordements électriques provisoires, le cas échéant faire appel à un électricien.
- Veiller à ce que la fiche du câble de raccordement soit solidement fixée dans le boîtier correspondant de l'ensemble fiche-interrupteur.
- Respecter sur le lieu du travail les dispositions relatives à la prévention d'accidents et les consignes de sécurité.
- Ne pas mettre les mains dans la cuve.

■ Condition supplémentaire pour les appareils utilisés en Suisse:

La bétonnière doit être connectée à un disjoncteur à courant de défaut.

Emploi de la bétonnière de sécurité Lescha

Pour la fabrication de béton ou de mortier, la cuve doit se trouver dans la position (inclinaison) appropriée. L'inclinaison la plus proche de l'horizontale ("B") sera choisie pour une fabrication allant du béton à consistance de terre humide jusqu'au béton plastique, ou pour des mélanges analogues. La position la plus proche de la verticale ("M") sera choisie pour la fabrication de mortier.

Sur les **bétonnières munies de disque cranté**, le disque cranté possède des fentes. Dans la position appropriée, les deux tenons du bras du volant doivent s'enclencher dans les fentes correspondantes (fig. 4). Pour libérer les tenons des fentes puis les réenclencher dans les fentes, il faut faire bouger le volant autour de son axe de pivotement.

Basculer vers soi = débloquer

Repousser = enclencher

Sur les **bétonnières munies d'un frein à pied**, le réglage est continu. Les positions sont marquées par des trous dans le disque de freinage, désignés par les lettres "B" pour béton et "M" pour mortier. Pour obtenir la fabrication souhaitée, le trou respectif doit être dans l'alignement de la barrette du sabot de frein (fig. 5). Le desserrement du frein a lieu en appuyant sur la pédale de frein, le blocage en la relâchant.

Appuyer = desserrer

Lâcher = bloquer

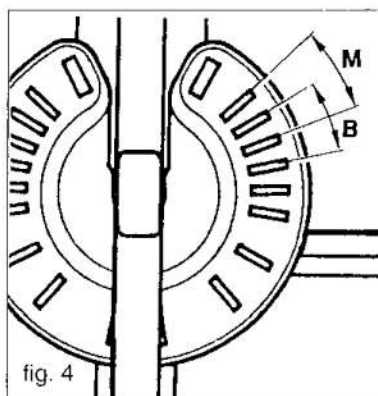


fig. 4

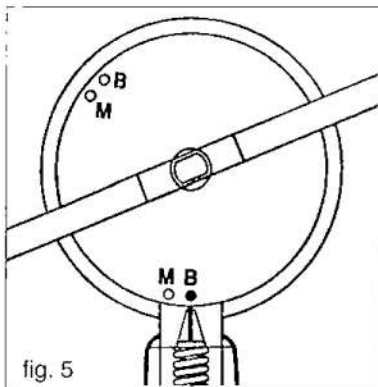


fig. 5

Ne jamais mettre en position plus verticale que celle qu'est appropriée. De bons résultats dans la fabrication et un travail sans incidents ne peuvent être obtenus que si la bétonnière est placée sur une surface plane et que les positions de réglage choisies sont les bonnes.

Remplir et vider uniquement pendant que la cuve tourne.

⚠ Attention!

Ne pas mettre les mains dans la cuve en marche. Veiller à ne pas obstruer les ouvertures d'aération du moteur (fig. 6) pendant la marche. Enlever les dépôts, ne jamais recouvrir les ouvertures. **Danger de surchauffe du moteur!**

Mettre la bétonnière en marche à l'aide de l'interrupteur situé sur l'ensemble fiche-interrupteur (fig. 6). En cas de bétonnière munie d'un moteur à courant triphasé, vérifier le sens de rotation de la cuve après avoir mis en marche. En regardant par l'ouverture, la cuve doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche). Si ce n'est pas le cas, les phases du câble d'alimentation ont été mal connectées et doivent être inversées.

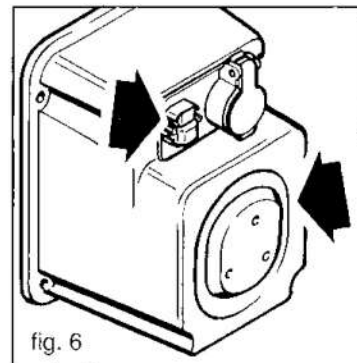


fig. 6

⚠ Attention!

L'inversion des phases doit être fait uniquement par un électricien.

Remarque

Si la cuve reste bloquée plus d'une minute, le thermostat du moteur interrompt le circuit. Pour remettre en marche, éteindre la bétonnière, laisser refroidir et remettre en route à l'aide de l'interrupteur.

Pour vider la bétonnière, faire pivoter la cuve en marche vers la gauche ou la droite, en biais vers le bas, et la bloquer en position de déversement ("E") (fig. 7).

Suivant le modèle de bétonnière, le blocage de la cuve se fait en enclenchant le volant dans le disque cranté ou en lâchant la pédale de frein.

Il est recommandé de vider la cuve lentement.

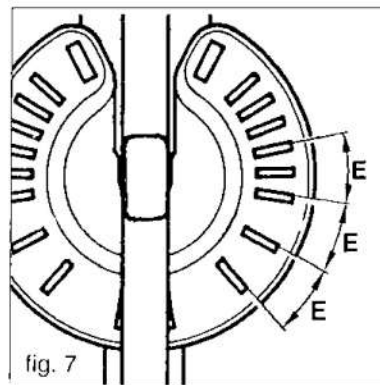


fig. 7

Nettoyage, entretien, réparation

Nettoyage

Nettoyer à fond l'intérieur et l'extérieur de la cuve avant toute interruption prolongée du travail et après la fin du travail quotidien.

⚠ Respecter les consignes de sécurité!

- Avant tout nettoyage de la bétonnière effectué manuellement (également à l'aide de brosses, chiffons, racloirs, etc.) éteindre la bétonnière et retirer la fiche branchée au carter du moteur.
- Ne jamais mettre la bétonnière en marche pendant le nettoyage manuel.
- Après le nettoyage, replacer correctement les protections éventuellement enlevées pour le nettoyage.
- Lors du nettoyage mécanique, ne pas diriger de jets d'eau directement sur l'ensemble fiche-interrupteur ou sur les ouvertures d'aération du moteur.

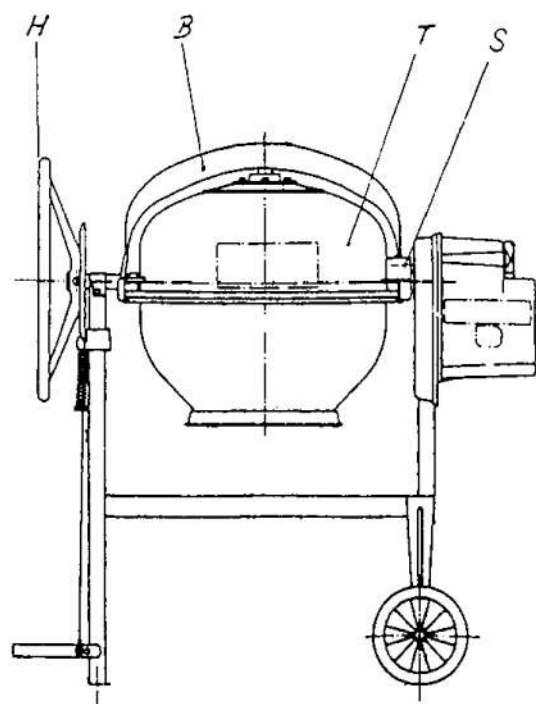
Conseils de nettoyage

- Nettoyer l'extérieur de la bétonnière à l'eau et à la brosse. Racler les croûtes durcies de béton ou mortier.
- Veiller à ne pas se laisser former de croûte de béton ou de mortier à l'intérieur de la cuve et sur les dents d'entraînement. Enlever également les dépôts qui peuvent se trouver dans le boîtier destiné à la fiche, sur l'ensemble fiche-interrupteur, et aux ouvertures d'aération du moteur.
- Pour obtenir un bon nettoyage de l'intérieur de la cuve, avant une interruption prolongée ou à la fin du travail, faire tourner quelques pelletées de gravier avec de l'eau. Ceci empêche que des restes de béton ou de mortier durcissent dans la cuve ou sur les fourches à mélanger.
- Ne pas taper contre la cuve avec des objets durs tels que marteau, pelle, etc. Une cuve cabossée nuit à un bon déroulement de la fabrication. En outre, une cuve cabossée rend le nettoyage difficile.

F

REGLAGE DU JEU ENTRE LE PIGNON D'ENTRAÎNEMENT ET LA COURONNE DE CUVE

Dévisser les écrous horizontaux de la protection de pignon. Maintenir la cuve sous l'étrier comme indiqué sur le croquis. En faisant glisser la cuve vers le bas, on augmente ainsi le jeu des dents. Si, au contraire, grâce au volant, on fait pivoter la cuve de sorte que l'ouverture de la cuve se trouve vers le haut (étrier sous la cuve), on réduit le jeu des dents. Au cas où, en raison d'un freinage quelconque, aucun mouvement ne se produit, on peut donner un léger coup sur la cuve ou l'étrier, à l'aide d'un marteau en caoutchouc. Le jeu idéal se situe entre 0,5 et 1,5 mm. Avant toute opération manuelle sur la machine, celle-ci doit impérativement être mise hors service et débranchée.



Entretien

La bétonnière de sécurité **Lescha** ne demande pas d'entretien. La cuve mélangeuse et l'arbre moteur ont des roulements à bille à graissage permanent.

Il est cependant recommandé de huiler de temps en temps le roulement de pivotement et de graisser la couronne dentée avec une graisse visqueuse (fig. 8). Ceci allongera la durée de vie de votre bétonnière.

Attention! Avant de huiler ou graisser, éteindre la bétonnière et retirer la fiche branchée au carter du moteur.

Veiller impérativement à la propreté des points de contact de l'ensemble fiche-interrupteur. Nettoyer les points de contact oxydés.

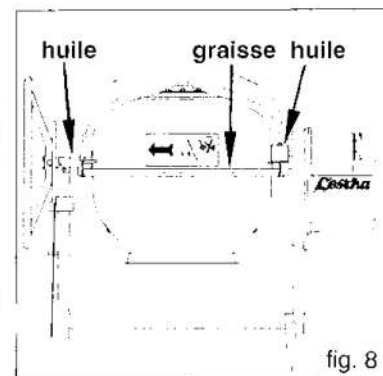


fig. 8

Réparation

⚠ Respecter les consignes de sécurité!

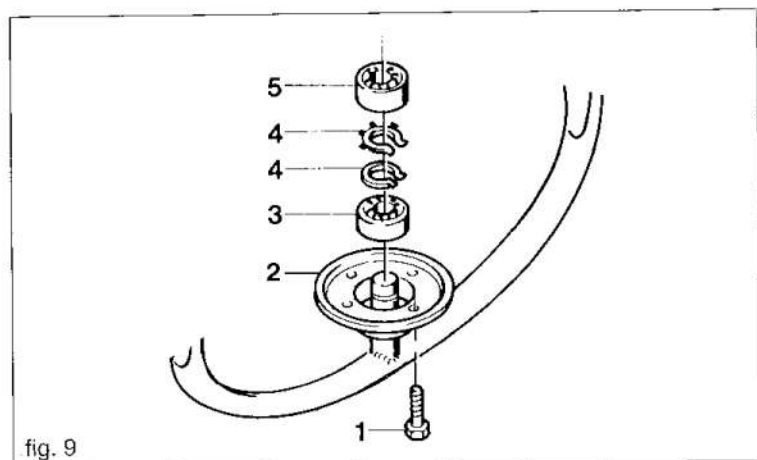
- Avant toute réparation, éteindre la bétonnière et retirer la fiche branchée au carter du moteur.
- Ne pas mettre la bétonnière en marche pendant la réparation.
- Ne faire exécuter les réparations aux installations électriques que par un électricien.
- N'utiliser que les **pièces de rechange d'origine Lescha** et ne pas y apporter de modifications.

Attention! Avant de replacer le carter du moteur, après une réparation, toujours remplacer le joint en caoutchouc spongieux situé dans la rainure du carter. En cas de joint abîmé ou vieux, il peut entrer de l'eau dans le carter et court-circuiter la double isolation. **Danger de mort!** Toute garantie de sécurité de fonctionnement est exclue si le joint n'a pas été remplacé.

- Veiller à replacer convenablement, après le travail, toutes les protections qui auraient pu être enlevées pour effectuer la réparation.

Remplacement du roulement de la cuve

- Eteindre la bétonnière et retirer la fiche branchée au carter du moteur. Placer la cuve de manière à avoir l'ouverture à la verticale vers le haut et bloquer dans cette position.
- Dévisser les vis (1). Retirer la cuve de son support.
- Oter le roulement (5), retirer les circlips (4) et ôter le roulement (3).
- Graisser les nouveaux roulements et les placer, avec les circlips, en procédant dans l'ordre inverse. "Roulement (3) avec rondelle d'étanchéité"
- Placer la cuve dans l'étrier. Visser les vis (1) au support du roulement (2). Serrer les vis en croix et de manière uniforme, avec un couple de 45 N-m.
- Faire tourner la cuve quelques fois à la main. Le pignon doit tourner régulièrement dans la couronne dentée.
- Si le pignon n'a pas de prise régulière sur la couronne dentée, placer la cuve de manière à avoir l'ouverture vers le bas et tourner pour obtenir le jeu minimum entre pignon et couronne dentée.
- Dévisser légèrement les vis (1). Placer une cale en bois entre la cuve et l'étrier, du côté du pignon, jusqu'à obtenir un mouvement régulier. Resserrer les vis. Vérifier de nouveau la régularité du mouvement.



Les réparations plus délicates telles que le remplacement de

- pignon conique
- roulement de l'arbre moteur
- carter du moteur
- ensemble fiche-interrupteur

concernent également le circuit électrique. Ils ne peuvent donc être effectués que par un spécialiste (par exemple, entreprise spécialisée ou concessionnaire).

Garantie

Une garantie de 2 années est accordée et ne couvre que les vices de matière et de fabrication. Les dommages causés par une utilisation inadéquate ou un non-respect des instructions d'emploi ou le non-emploi de pièces de rechange originales de Lescha sont exclus de la garantie. D'autres frais ou responsabilité ne seront pas pris en charge.

La facture datée est considérée comme bon de garantie. Il est en outre nécessaire d'indiquer le numéro de série appliqué sur la plaque d'identification.

Sous réserve de toute modification conforme au progrès technique.

Indications relatives à la fabrication de béton et mortier

La **bétonnière de sécurité Lescha** permet de fabriquer des bétons de la classe de résistance BI à B 25 sans test de vérification, ainsi que des mortiers de maçonnerie, de crépi et de planchéage.

Pour la fabrication de béton, les prescriptions technologiques relatives au béton de la norme DIN 1045 (béton et béton armé, préparation et exécution) sont applicables en tout cas. Il est conseillé de faire appel à un spécialiste. Pour la fabrication de mortier de maçonnerie, de crépi et de planchéage, étant donné la multiplicité de l'emploi, les divers agents liants et les granulats (sables) variables suivant l'endroit, il est également conseillé d'avoir recours à un spécialiste.

Les informations suivantes relatives à la fabrication de béton et mortier sont donc fournies à titre purement indicatif.

Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du béton

- Le béton est composé d'un agent liant (ciment), d'eau et de granulats (gravier).
- N'employer toujours que les meilleurs granulats, par exemple le gravier à béton industriel. Demander conseil à un spécialiste.
- Les granulats ne doivent contenir ni argile, ni éléments putrides, ni charbon ou hydrosulfures.
- Utiliser de l'eau propre. Ne pas ajouter d'eaux boueuses ou d'eaux usées industrielles.
- Stocker le ciment au sec. Du ciment en mottes qui ne s'écrase pas facilement est inutilisable.
- Doser l'agent liant, l'eau et les granulats si possible avec une précision de 3 % du poids. Ne serait-ce qu'un ou deux litres d'eau en plus ou en moins modifient fortement la consistance et, par là même, la solidité possible du béton. Ceci est valable dans la même mesure pour les agents liants et les granulats.
- La teneur en eau des granulats peut varier suivant le temps ou d'une livraison à une autre.
- Le rapport eau-ciment (valeur E/C) a une influence déterminante sur la qualité du béton, c'est à dire que plus le béton contient d'eau, plus il faut de ciment pour obtenir la même solidité.
- Pour la fabrication du béton, toujours régler sur la position la plus horizontale "B".
- Remplir et vider uniquement pendant que la cuve tourne.
- Proportionnellement au rapport voulu, introduire d'abord l'eau et quelques pelletées de granulats, et seulement ensuite, l'agent liant et le reste des granulats.
- Après la dernière pelletée, laisser tourner encore au moins 30 secondes jusqu'à ce que le mélange soit imbibé uniformément.
- Veiller à la bonne consistance du béton.
- Utiliser le béton frais le plus vite possible.
- Ne jamais ajouter d'eau après coup.
- Pendant que le béton prend, le protéger par des mesures appropriées pour empêcher le dessèchement ou le lessivage (par exemple par la pluie).
- Nettoyer à fond l'extérieur et l'intérieur de la cuve avant toute interruption prolongée du travail.

Consistances de béton

K 1 Béton épais (s'effrite en le déversant)

Ce béton doit contenir une quantité d'eau correspondant à 7 à 9 % du poids sec du mélange granulats + ciment. Il devra avoir une consistance de terre humide.

Repère facile: Avec le mélange terminé, on doit pouvoir faire une boule qui, posée sur la main, se tient encore tout juste. Après avoir claqué plusieurs fois dessus avec la pelle ou lissé avec la truelle, le béton épais doit se fermer. Ce béton demande unamage soigné et donne alors la meilleure solidité.

K 2 Béton plastique (déjà lié en le déversant)

L'apport d'eau doit être de 8 à 10,5 % du poids sec du mélange granulats + ciment.

Repère facile: Le mélange terminé, le béton a presque une consistance pâteuse. Sur la pelle ou la truelle, il doit présenter une structure presque fermée, mais ne doit pas couler de la pelle ou de la truelle. En claquant dessus avec la pelle, le béton plastique doit se fermer immédiatement et trembler. C'est la sorte de béton la plus utilisée, spécialement en cas d'insertion de fer. Il demande un damage soigné ou au moins un attisement.

K 3 Béton mou (coule légèrement en le déversant)

L'apport en eau doit être de 9 à 11,5 % du poids sec du mélange granulats + ciment.

Repère facile: Ce béton doit couler comme une pâte (à peu près comme le mortier). Il peut couler de la pelle ou de la truelle, mais doit être encore suffisamment lié pour que l'eau et les granulats ne se dissocient pas. Le béton mou peut être employé partout où il doit sortir du coffrage bien net (béton apparent). Pour les solidités prescrites, à cause de l'apport important en haut, il faut cependant de plus grandes quantités de ciment.

Tableau de fabrication de béton											
Quantités nécessaires pour 1 m de béton compact			SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S		
Classe de qualité	Consistance	Utilisation	Ciment	Granulats	Kg, l, pelles	Ciment	Granulats	Eau	Ciment	Granulats	Eau
B 5	K 1, K 2	seulement pour béton non armé, non exposé au gel à l'état frais	kg 1/6	1987	kg	14,5	159	8	16,75	185	9,5
B 10	K 1, K 2	seulement pour béton non armé	l 1,48	1204	l	12	96	8	14	112	9,5
B 15, B 25	K 2, K 3	pour béton non armé et armé			pelles	3	24		3,5	28	4
			kg 198	1912	kg	16,5	157	12	19	183	14
			l 167	1160	l	13,75	96	12	16	112	14
					pelles	3,5	24,5		4	28	4,5
			kg 231	1937	kg	18,5	155	8,5	21,5	180	10
			l 194	1164	l	15,5	93	8,5	18	108	10
					pelles	4	21		4,5	27	5
			kg 263	1864	kg	21,5	158	10,75	25	184	12,5
			l 212,5	1130	l	18,5	90	10,75	21	105	12,5
					pelles	4,5	22,5		5,5	26	6
			kg 330	1793	kg	26	140	10,25	30	163	12
			l 277,5	1088	l	21,5	86	10,25	25	100	12
					pelles	5,5	22		6,25	25	7
			kg 374	1752	kg	28,5	133	10,25	33	154,5	12
			l 314,4	1062	l	24	84	10,25	28	98	12
					pelles	6	21		7	24,5	8
			kg 418	1660	kg	36	144	13,75	42	168	16
			l 351	1006	l	30	90	13,75	35	105	16
					pelles	7,5	22,5		8,75	26	9,75

Liste des pièces de rechange

Remarque: pour toute commande de pièces, indiquer impérativement le numéro de la pièce et le numéro de série de la bétonnière (voir plaque d'identification)

Exemple de commande: pédale compl. pour SM 145 S
Numéro de pièce: 58 762
Numéro de série: 92 0315 127

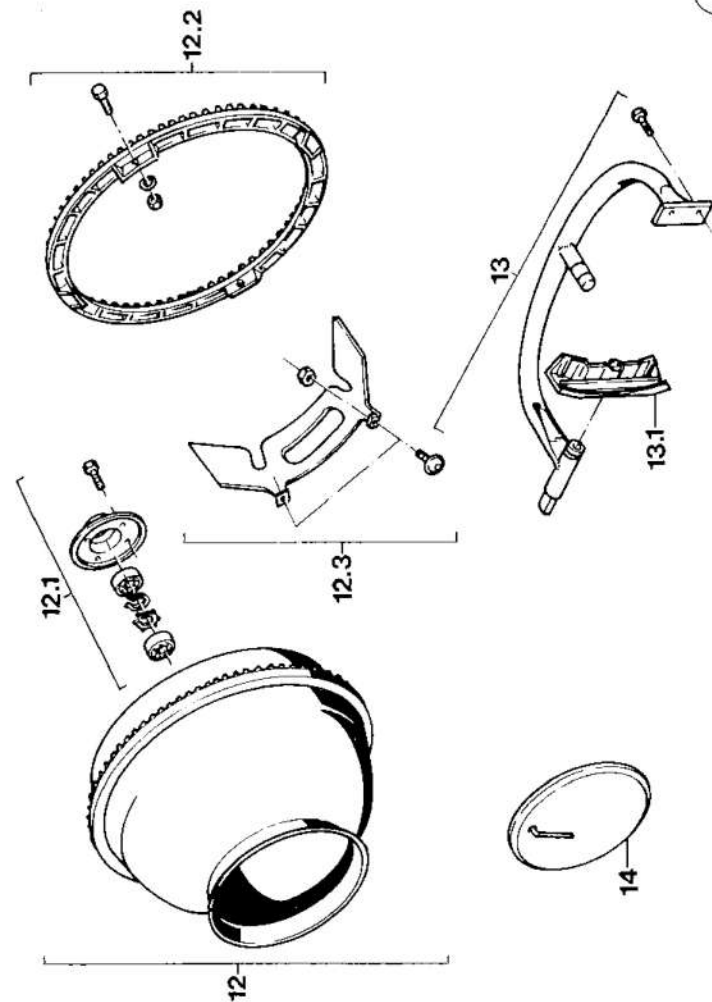
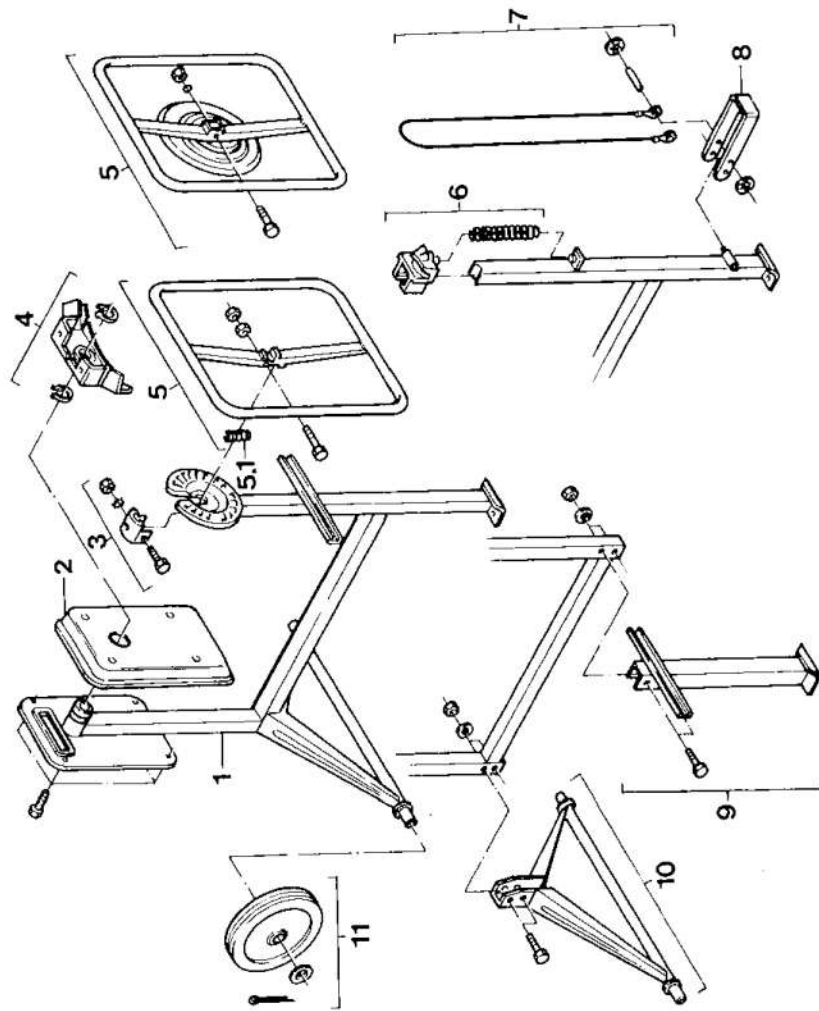
Pos.	Désignation	nbre	SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S		
			disque	à pied	sur demande	disque	à pied	sur demande	chassis	à pied	sur demande
1	Châssis	1	58 775	58 775	58 775	58 775	58 775	58 775	58 775	58 775	58 775
2	Couvercle de sortie d'air compl.	1	58 766	58 767	58 766	58 766	58 767	58 766	58 766	58 767	58 767
3	Collier de serrage compl.	1	58 722	58 772	58 772	58 772	58 772	58 772	58 772	58 772	58 772
4	Revêtement de pignon compl.	1	58 764	32 117	58 764	58 764	32 117	58 764	58 764	32 117	32 117
5	Volant compl.	1	44 500	—	44 500	44 500	—	44 500	44 500	—	—
5.1	Ressort ¹⁾	1	—	53 073	—	—	53 073	—	—	53 073	53 073
6	Ressort avec sabot de frein	1	—	400 724	—	—	400 724	—	—	400 724	400 724
7	Valable à partir du no. de machine 940 914 162	1	—	53 079	—	—	53 079	—	—	53 079	53 079
8	Câble de frein avec accoss.	1	—	58 762	—	—	58 762	—	—	58 762	58 762
9	Pédale compl.	1	—	—	—	—	—	—	32 194	—	—
10	Pied pivotant avec vis de fixation	1	—	—	—	—	—	—	32 195	—	—
11	Axe pivotant avec vis de fixation	1	42 244	42 244	42 244	42 244	42 244	42 244	42 244	42 244	52 926
12	Roue compl.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

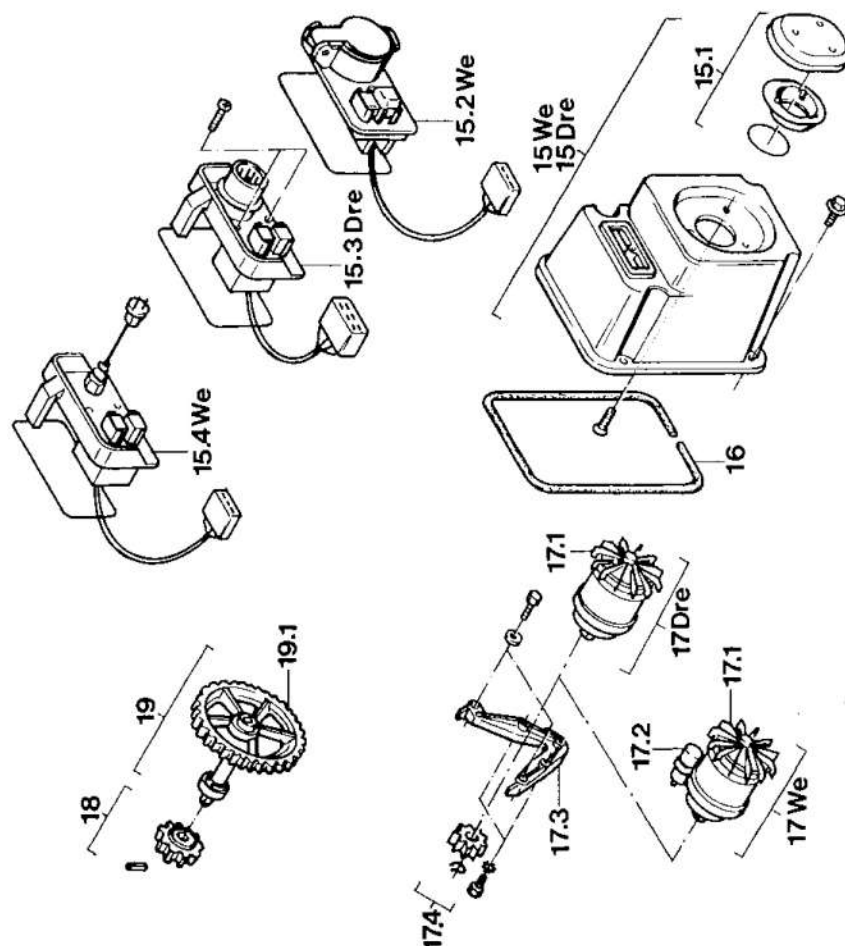
¹⁾ inclus en pos. 5

Pos.	Désignation	nbre	SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S		
			disque	à pied	sur demande	disque	à pied	sur demande	chassis	à pied	sur demande
12	Cuve	1	50 904	50 904	51 361	51 361	51 361	51 361	51 361	51 361	51 361
12.1	Roulement de cuve compl. ¹⁾	1	53 069	53 069	53 086	53 086	53 086	53 086	53 086	53 086	53 086
12.2	Couronne dentée compl. ¹⁾	1	32 656	32 656	32 657	32 657	32 657	32 657	32 657	32 657	32 657
12.3	Fourche à mélanger compl. ¹⁾	1	21 202	21 202	21 202	21 202	21 202	21 202	21 202	21 202	21 202
13	Etrier de support compl.	1	58 768	58 768	58 769	58 769	58 769	58 769	58 769	58 769	58 769
13.1	Revêtement de couronne dentée ²⁾	1	22 342	22 342	22 342	22 342	22 342	22 342	22 342	22 342	22 342
14	Couvercle de fermeture	1	—	—	32 029	32 029	32 029	32 029	32 029	32 029	32 029

¹⁾ inclus en pos. 12

²⁾ inclus en pos. 13





Pos.	Désignation	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
15 ca	Carter de moteur compl. ca		frein à pied	
15 ct	Carter de moteur compl. ct		chassis	
15 ca	Carter de moteur compl. ca Suisse	58 760	58 760	58 760
15 ca	Carter de moteur compl. ca Finlande	58 761	58 761	58 761
15.1	Couvercle d'entrée d'air compl. ¹⁾	58 765	58 765	58 765
15.2 ca	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	58 794	58 794	58 794
15.3 ct	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	401 095	401 095	401 095
15.4 ca	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	58 783	58 783	58 783
15.4 ca	Suisse	401 096	401 096	401 096
15.4. ca	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	401 097	401 097	401 097
16	Joint en caoutchouc spongieux ²⁾	64 432	64 432	64 432
17 ca	Moteur compl. courant alternatif	58 776	58 776	58 776
17 ct	Moteur compl. courant triphasé	58 777	58 777	58 777
17.1	Roue de ventilateur compl. ³⁾	58 780	58 780	58 780
17.2	Condensateur compl. ²⁾	5)	5)	5)
17.3	Console du moteur compl. ³⁾	58 779	58 779	58 779
17.4	Pignon du moteur compl. ³⁾	58 778	58 778	58 778
18	Pignon compl.	58 773	58 773	58 773
19	Arbre moteur compl.	58 774	58 774	58 774
19.1	Roue dentée ¹⁾	58 888	58 888	58 888

3) inclus en pos. 17 ca = courant alternatif

2) inclus en pos. 19 ct = courant triphasé

5) Indiquez le type du moteur.

Geachte klant,

Met de **Lescha veiligheidsbetonmolen** heeft u een door tientallen jaren ervaring betrouwbare, technisch geavanceerde machine voor het maken van beton en mortel aangeschaft.

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende machinetypes en -uitvoeringen:

- **SM 125 S:** handwiel met arreteerschijf
handwiel met voetrem
- **SM 145 S:** handwiel met arreteerschijf (ook met klapframe)
handwiel met voetrem
- **SM 165 S:** handwiel met voetrem

Lescha veiligheidsbetonmolen zijn volgens VDE- bepalingen gefabriceerd en volgens de "Principes voor de controle van de werkveiligheid door de controleinstanties van de vakcommissies van de wettelijke ongevallenverzekering (GS-Bau 11, editie Oktober 1990) gecontroleerd. De mengmachine is voorzien van het GS-keurmerk voor "gecontroleerde veiligheid".

Voordat u echter de Lescha veiligheidsbetonmolen in bedrijf stelt, adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen.

Zij bevat belangrijke wenken voor het gebruik en de behandeling van de mixer. Van het opvolgen van de gebruiksaanwijzing en van de onderhoudswerkzaamheden hangt het af of uw machine veilig blijft functioneren en lang meegaat. Voorts behoudt de machine zijn waarde aanzienlijk langer wanneer u hem regelmatig schoonmaakt en onderhoudt.



kunststof onderdelen van de machine bestaan één soort, zijn gekenmerkt en voor recycling hikt.

Belangrijk:

Alle veiligheidsmaatregelen die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld, moeten in acht genomen en aangehouden worden.

Inhoud

	Blz.
Elektrische veiligheid	34
Mechanische veiligheid	34
Veiligheidsmaatregelen	34
Technische gegevens	35
Inbedrijfstelling en bediening	37
Montage van de Lescha veiligheidsbetonmolen met klapframe-chassis	37
Lescha veiligheidsbetonmolen vervoeren	37
Lescha veiligheidsbetonmolen plaatsen	37
Lescha veiligheidsbetonmolen aansluiten	38
Lescha veiligheidsbetonmolen bedienen	38
Reiniging, onderhoud, reparatie	41
Reiniging	41
Onderhoud	41
Reparatie	41
Tips voor het mengen van beton en mortel	43
Wat u moet weten voor betonmengen	43
Wat u moet weten voor mortelmengen	45
Onderdelenlijst	46
Garantie	42

⚠ Elektrische veiligheid

De **Lescha veiligheidsbetonmolen** is een volgens VDE-voorschriften gefabriceerde, dubbel geïsoleerde (beveiligingsklasse II) machine met straalwaterbescherming (IP45). Als afzonderlijk apparaat mag de betonmolen door zijn dubbel isolatie zonder extra beveiliging (bijv. bouwstroomverdeler) direct op contactdozen voor licht resp. krachtstroom worden aangesloten (DIN VDE 0100, deel 704).

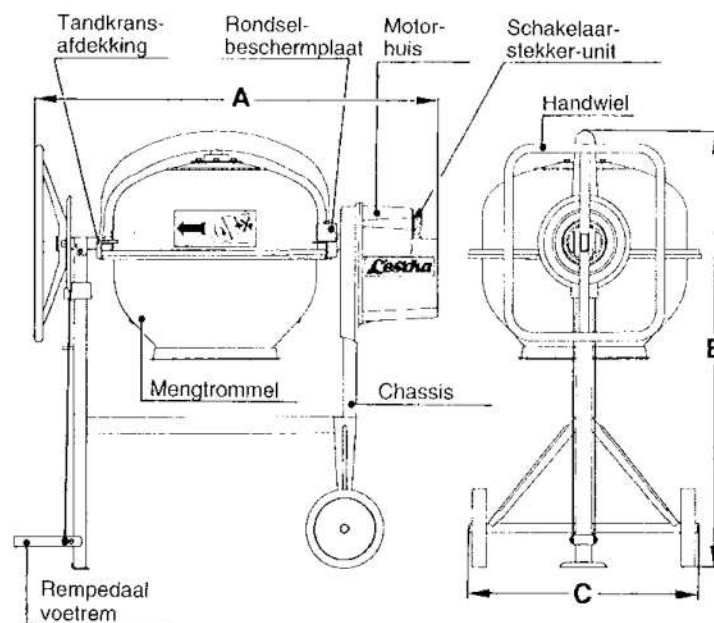
⚠ Mechanische veiligheid

De **Lescha veiligheidsbetonmolen** is zodanig geconstrueerd dat volgens de thans geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen gevaarlijke plaatsen door constructieve uitvoering dan wel overeenkomstige veiligheidsinrichtingen zijn beveiligd. Hiervan maken het motorhuis, de tandkransafdekking en de rondsel-beschermplaat deel uit.

Veiligheidsmaatregelen

- De **Lescha veiligheidsbetonmolen** mag alleen met volledige en onbeschadigde veiligheidsinrichtingen worden gebruikt.
- Het motorhuis moet geheel gesloten zijn.
- Grijp niet in de draaiende mengtrommel.
- Bij defect aansluitsnoer mag de mixer niet in bedrijf worden genomen.
- Leg de aansluitsnoeren op de werkplek zodanig dat zij niet beschadigd kunnen worden. Zet de machine niet op het aansluitsnoer.
- Leg de aansluitsnoeren zodanig dat de steekverbindingen niet nat worden. Gebruik alleen stekkers en koppelingen met spatwaterbescherming.
- Sluit de machine niet aan op provisorische elektrische aansluitingen; win eventueel advies in van een elektricien.
- Reparatiewerk aan de elektrische inrichtingen mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd. Schakel de machine niet in tijdens onderhouds- of reparatiewerk.
- **Trek de stekker uit de contactdoos alvorens het motorhuis te openen!**
- **Belangrijk: Machine is dubbel geïsoleerd.**
Beveiligingsklasse II blijft alleen bestaan wanneer bij reparaties originele isolatiematerialen zijn gebruikt en de isolatieafstanden niet worden gewijzigd.
- In de werkomgeving dienen de geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de veiligheidsvoorschriften te worden opgevolgd.
- Voor machines die in **Zwitserland** worden gebruikt, geldt het volgende:
De betonmolen moet via een aardlekschakelaar worden aangesloten.

Technische gegevens



Betonmolen type		SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
Afmetingen (mm)	A	ca. 1175	ca. 1260	ca. 1255
	B	ca. 1330	ca. 1330	ca. 1410
	C	ca. 715	ca. 715	ca. 830
Gewicht van de machine (kg)		ca. 53	ca. 63	ca. 86
Capaciteit van de mengtrommel (liter)		ca. 125	ca. 140	ca. 160
Lawaai op de werkpiek (dB (A))		81	81	81

De onderstaande gegevens gelden voor alle drie types

Toerental mengtrommel (min ⁻¹)	22 tot 25
Draairichting mengtrommel in opening gezien	links
Motor-opnamevermogen (W)	500 tot 550 ¹⁾
Stroomopname (A)	
Wisselstroom	2,4 ¹⁾
Draaistroom	1,3
Spanning (V)	
Wisselstroom	220 tot 230
Draaistroom	380 tot 400
Frequentie (Hz)	50

¹⁾ Exacte gegevens zie typeplaatje.

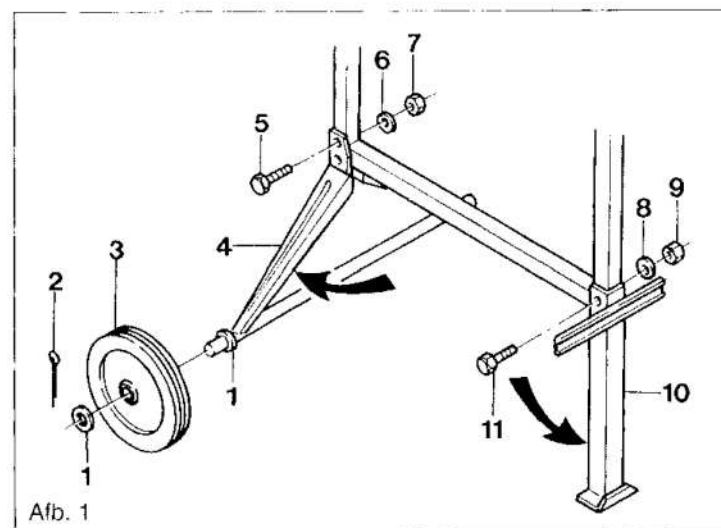
Inbedrijfstelling en bediening

Montage van de Lescha veiligheidsbetonmolen met klapframe

Deze betonmolen wordt met ingeklapt frame geleverd.

Vóór inbedrijfstelling moet het frame worden gemonteerd (afb. 1).

- Til de betonmolen aan het motorhuis op. Klap de draaias (4) helemaal uit en bevestig deze met schroef (5), beveiligingsschijf (6) en moer (7).
- Steek de loopwielen (3) en de afsluitschijven (1) op de asstompen en beveilig een en ander met de splitpennen (2). Spreid de splitpennen.
- Til de betonmolen aan de handwielzijde op. Klap de draaivoet (10) helemaal uit en bevestig deze met schroef (11), beveiligingsschijf (8) en moer (9). Draai de twee moeren aan de draaivoet en de twee moeren aan de draaias vast.



Afb. 1

Lescha veiligheidsbetonmolen vervoeren

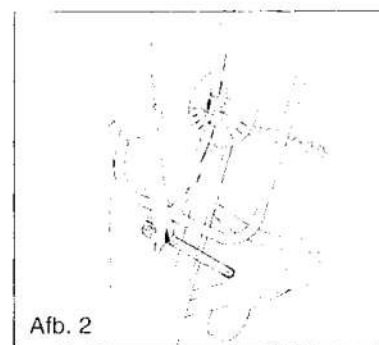
⚠ Belangrijk:

Telkens wanneer de machine van plaats veranderd wordt, trekt u de stekker bij het motorhuis uit de contactdoos.

Uitvoering:

Handwiel met arreteerschijf

Zet de mengtrommel met de opening naar beneden. De twee tappen aan het handwiel moeten in de openingen van de arreteerschijf vallen. Pak het toestel aan het handvat beet, til het op en beweeg het door te trekken (afb. 2).

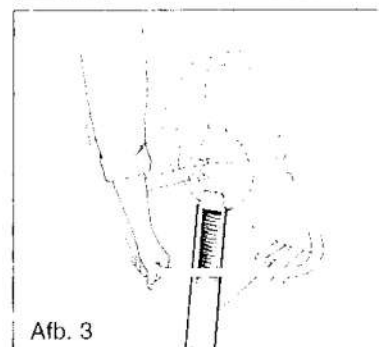


Afb. 2

Uitvoering:

Handwiel met voetrem

Bedien het rempedaal en zet het handwiel in een goed te pakken positie. Laat het rempedaal los; de mengtrommel wordt in deze stand gearreteerd. Pak het handwiel onderaan beet, til de mixer op en beweeg hem door te trekken (afb. 3).



Afb. 3

Lescha veiligheidsbetonmolen plaatsen

Zet de betonmolen waterpas en op een stevige ondergrond, zodat hij tijdens het bedrijf niet in de grond zakt of kantelt.

⚠ Belangrijk:

Wanneer u wielen of een standpoot onder de machine plaatst, dient u de voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht te nemen. De betonmolen mag niet kantelen.

Bij het plaatsen van de machine dient u erop te letten dat een kruiwagen zonder moeite onder de mengtrommel kan worden gezet.

Lescha veiligheidsbetonmolen aansluiten

⚠ Let op de netspanning en de kabeldoorsnede.

De betonmolen met wisselstroommotor wordt op de lichtstroom-aansluiting (220 tot 230 V) aangesloten. Hiertoe gebruikt u een driaderig rubber kabel in kwaliteit H 07 RN-F met een leidingsdoorsnede van 3 maal 1,5 mm², bij een kabellengte tot max. 50 m.

De betonmolen met draaistroommotor wordt op krachtstroom (380 tot 400 V) aangesloten. Gebruik hiervoor een minstens vieraderige rubber kabel in kwaliteit H 07 RN-F met een leidingsdoorsnede van 4 maal 1,5 mm², bij een kabellengte tot max. 100 m.

⚠ Volg de veiligheidsvoorschriften op.

- De **Lescha veiligheidsbetonmolen** mag alleen met volledige en onbeschadigde veiligheidsinrichtingen worden gebruikt.
- Het motorhuis moet geheel gesloten zijn.
- Bij defect aansluitsnoer mag de machine niet in bedrijf worden genomen.
- Leg de aansluitsnoeren op de werkplek zodanig dat zij niet beschadigd kunnen worden en de steekverbindingen te allen tijde droog blijven. Gebruik uitsluitend stekkers en koppelingen met spatwaterbescherming. Zet de betonmolen niet op het aansluitsnoer.
- Sluit de betonmolen niet aan op provisorische elektrische aansluitingen; win eventueel advies in van een elektricien.
- Let erop dat de koppeling van het aansluitsnoer goed in de stekker-contactdoos van de schakelaar-stekker-unit zit.
- In de omgeving van de werkplek dienen de betreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de veiligheidsvoorschriften te worden aangehouden.
- Grijp niet in de draaiende mengtrommel.

Lescha veiligheidsbetonmolen bedienen

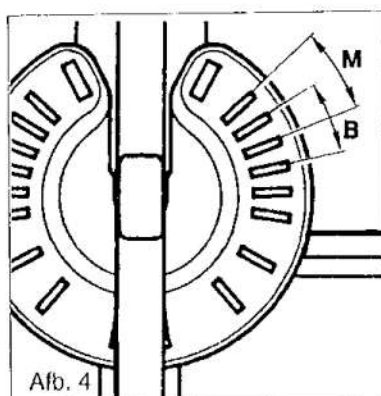
Teneinde beton of mortel te mengen, moet de mengtrommel telkens in een bepaalde mengpositie (inclinatie) staan. Bij de vlakke trommelinclinatie ("B") wordt aardvochtig tot plastisch beton of soortgelijke mengsels geproduceerd. Bij een steiler staande trommel ("M") wordt mortel geproduceerd.

Bij **betonmolens met arreteerschijven** zijn in de arreteerschijven spleten aangebracht. In de benodigde mengpositie moeten de twee nokken aan de handwielspaak in de overeenkomstige spleten invangen (afb. 4). De nokken komen weer uit de spleten los resp. vangen weer in doordat het handwiel om zijn draaias wordt gekanteld.

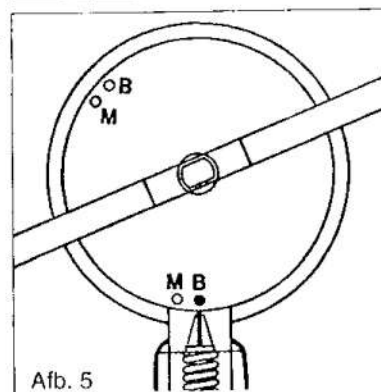
Kantelen = losmaken
Terugkantelen = vastklikken

Bij **betonmolens met voetrem** geschiedt het instellen traploos. De menginstellingen zijn gemarkeerd door boringen in de remschijf, die van de letters "B" voor beton en "M" voor mortel zijn voorzien. Teneinde de benodigde mengpositie te bereiken, moet de betreffende boring de dam op het remblok overlappen (afb. 5). Het vrijgeven en vastzetten van de rem geschiedt door het rempedaal in te trappen resp. los te laten.

Intrappen = vrijgeven
Loslaten = vastzetten



Afb. 4



Afb. 5

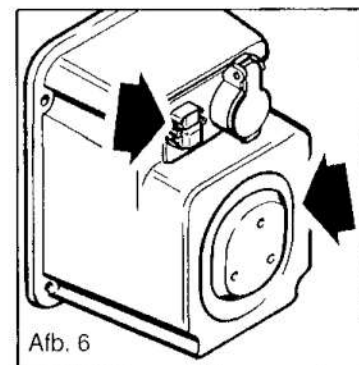
Zet de mengtrommel in geen geval steiler dan voorgeschreven. Alleen met een waterpas geplaatste betonmolen en de juiste mengpositie zijn optimale mengresultaten en een werkproces zonder storingen gegarandeerd.

Het vullen en ledigen mag principieel uitsluitend gebeuren wanneer de mengtrommel draait.

⚠ Belangrijk:

Niet in de draaiende mengtrommel grijpen. De luchttoevoer- en afvoeropeningen van het motorhuis (afb. 6) tijdens het bedrijf in elk geval vrijhouden! Aanslag verwijderen, openingen in geen geval afdekken. Gevaar van motoroverhitting!

Schakel de betonmolen in met de schakelaar op de schakelaar-stekker-unit (afb. 6). Bij de betonmolen met draaistroommotor is na het inschakelen controle van de draairichting van de mengtrommel noodzakelijk. Wanneer men in de opening kijkt moet deze tegen de wijzers van de klok in (naar links) draaien. Wanneer dit niet het geval is, zijn de fasen van de toevoerkabel verwisseld en moeten worden omgewisseld.



Afb. 6

Pas op!

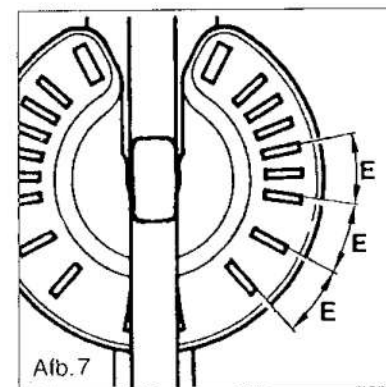
Het omwisselen van geklemde fasen mag uitsluitend door een elektricien geschieden.

⚠ Belangrijk

Mocht de mengtrommel langer dan één minuut geblokkeerd zijn, wordt de thermobeveiliging van de motor geactiveerd, wat het stroomcircuit van de motor onderbreekt. Voor hernieuwde inbedrijfstelling: machine uitschakelen, laten afkoelen en opnieuw inschakelen.

Teneinde de mixer leeg te maken, draait u de bewegende trommel naar links of rechts, schuin naar beneden en zet deze in de betreffende leeggietspositie ("E") vast (afb. 7).

Afhankelijk van de uitvoering van de betonmolen wordt de trommel door vastzetten van het handwiel in de arreteerschijf dan wel door loslaten van het voetrempedaal gearresteerd.



Afb. 7

Het verdient aanbeveling de mengtrommel langzaam leeg te maken.

Reinigen, onderhoud, reparatie

Reinigen

Voor elke langere werkpaauze en na beëindiging van de dagelijkse werkzaamheden moet de mengtrommel van binnen en van buiten worden schoongemaakt.

⚠ Volg de veiligheidsvoorschriften op.

- Voor reinigingswerkzaamheden door direct handcontact met de betonmolen (ook met borstel, doek, spatel etc.) dient de machine te worden uitgeschakeld en moet de netstekker uit het motorhuis worden getrokken.
- Tijdens schoonmaakwerk met handcontact mag de betonmolen niet in bedrijf worden gesteld.
- Wanneer voor het schoonmaakwerk beschermplaten worden verwijderd, moeten deze na het werk absoluut weer op de juiste wijze worden aangebracht.
- Richt bij indirect reinigingswerk de waterstraal of het water niet direct op de schakelaar-stekker-unit en op de luchttoevoer- en afvoeropeningen van het motorhuis.

Tips voor het reinigen

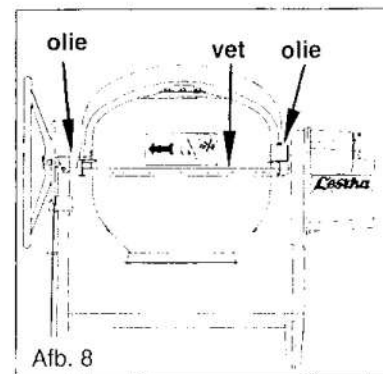
- Reinig de buitenzijde van de betonmolen met water en een borstel. Schaaf hardgeworden beton- of mortelkorsten af.
- Binnenin de trommel en op de tanden van de aandrijving mag geen beton- of mortelkorst ontstaan. Evenzeer dient aanslag in het stekkerhuis van de schakelaar-stekker-unit en op de luchttoevoer- en afvoeropeningen van het motorhuis te worden verwijderd.
- De binnenzijde van de trommel schuurt zichzelf het beste schoon wanneer vóór langere werkpauses resp. na beëindiging van de werkzaamheden enkele schoppen kiezel met water meedraaien. Daardoor voorkomt u dat er beton- en mortelresten in de trommel en aan de menghark hard worden.
- Sla niet met harde voorwerpen zoals bijv. hamer, schop, etc. op de mengtrommel. Wanneer de mengtrommel deuken krijgt, heeft dit een nadelige invloed op het mengproces. Bovendien is een gedeukte mengtrommel moeilijker schoon te houden.

Onderhoud

De **Lescha veiligheidsbetonmolen** heeft principieel geen onderhoud nodig. Mengtrommel en aandrijfas hebben kogellagers met constante smering.

Desondanks adviseren wij om de draailagers van tijd tot tijd te oliën en de tandkrans met een taai vetsoort te smeren (afb. 8). Dat verlengt de levensduur van de machine.

Pas op! Schakel de betonmolen vóór het oliën of smeren uit en trek de netstekker van het motorhuis af. Draag er zorg voor dat de stekkercontacten van de schakelaar-stekker-unit steeds schoon zijn. Maak geoxydeerde contacten schoon.



Reparatie

⚠ Volg de veiligheidsvoorschriften op!

- Schakel de machine vóór alle reparatiewerkzaamheden uit en trek de netstekker van het motorhuis af.
- Tijdens reparatiewerkzaamheden mag het toestel niet in bedrijf worden gesteld.
- Reparatiewerkzaamheden aan de elektrische inrichtingen mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.
- Als nieuwe onderdelen mogen alleen **originele Lescha onderdelen** worden gebruikt; deze mogen niet veranderd worden.

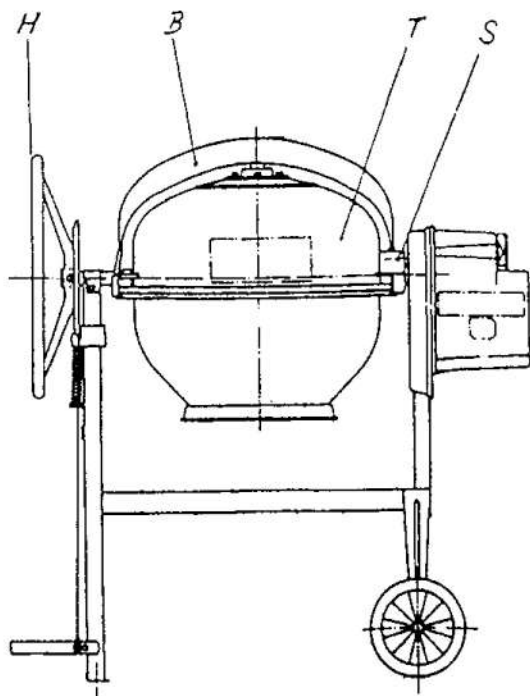
⚠ Pas op! Voordat het motorhuis na reparatiewerk weer wordt gemonteerd, dient de mosrubber pakking in de rondlopende groef in elk geval te worden vervangen. Door een beschadigde of oude pakking kan water het huis binnendringen en de isolatie overbruggen.

Levensgevaar! Voor de bedrijfsveiligheid wordt niet gegarandeerd wanneer de mosrubber pakking niet is vervangen.

- Wanneer voor reparatiewerk beschermafdekkingen worden verwijderd, moeten zij na afloop van de werkzaamheden in ieder geval weer op de juiste wijze worden aangebracht.

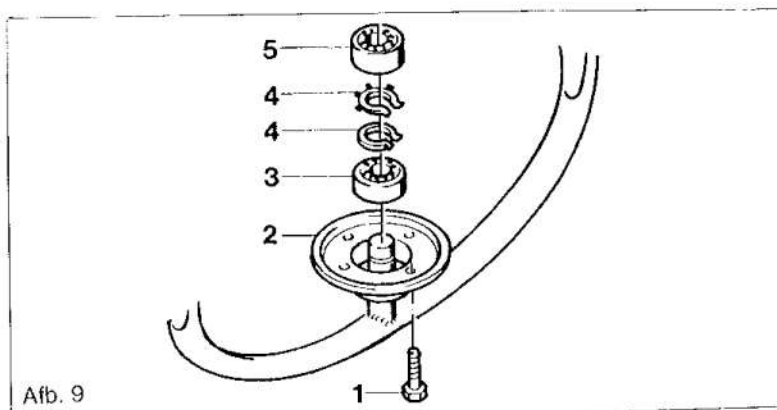
Afstellen van de speling tussen tandwiel en tandkrans

De twee moeren van de tandwielbescherming (S) tussen trommel (T) en motorhuis losmaken (SW17). Om de speling te vergroten moet de trommel (T) met de opening naar beneden hangen, zoals afgebeeld. De tandkrans zit nu onder het tandwiel. De trommel incl. tandkrans zakt iets naar beneden en de speling wordt groter. Om de speling te verkleinen moet de trommel (T) naar boven worden gedraaid d.m.v. handwiel (H) zodat beugel (B) onder de trommel zit. De tandkrans bevindt zich nu boven het tandwiel. De trommel incl. tandkrans zakt iets naar beneden en de speling wordt kleiner. Indien de trommel niet vanzelf zakt kan men door het gebruik van een rubber hamer een paar lichte klappen op de trommel of op de beugel geven. De optimale speling tussen tandwiel en tandkrans bedraagt 0,5 - 1,5 mm. Dit is controleren door de trommel van hand naar rechts en naar links te draaien. Let op: Machine voor begin van onderhoudswerkzaamheden uitschakelen en aansluitkabels verwijderen!



Mengtrommellagers vervangen

- Schakel de betonmolen uit en trek de netstekker van het motorhuis af. Plaats de mengtrommel met de opening recht naar boven en arresteer de trommel.
- Draai de schroeven (1) los. Pak de mengtrommel uit de beugel.
- Trek het lager (5) van de as af, verwijder de borgringen (4) en trek het lager (3) van de as af.
- Vet de nieuwe lagers in en monteer ze samen met de borgringen in omgekeerde volgorde.
- Breng de mengtrommel in de beugel aan. Schroef het lagermetaal (2) met schroeven (1) vast. Draai de schroeven kruisgewijs met een draaimoment van 45 Nm vast.
- Draai de mengtrommel enkele malen met de hand door. Het rondsel moet gelijkmatig in de tandkrans lopen.
- Wanneer het rondsel niet gelijkmatig in de tandkrans grijpt, dient de mengtrommel met de opening naar onderen te worden geplaatst en zodanig gedraaid dat de kleinste speling tussen het rondsel en de tandkrans voorhanden is.
- Maak de schroeven (1) los. Sla een houten wig tussen de mengtrommel en de beugel aan de rondselzijde, totdat de tandspeling aan alle zijde gelijk is. Draai de schroeven weer vast. Controleer nogmaals of een en ander gelijkmatig loopt.



Verdere reparatiewerkzaamheden, zoals vervanging van

- kegelrondsel
- aandrijfroller
- motorhuis
- schakelaar-stekker-unit

hebben ook betrekking op de elektrische montageruimte. Daarom mag dit soort werk uitsluitend door vakmensen (bijv. een vakbedrijf of erkend handelaar) worden uitgevoerd.

Garantie

Garantie wordt voor 2 jaar verleend en heeft uitsluitend betrekking op materiaal- of fabricagefouten. Schade die ontstaat door onjuiste, ondeskundige behandeling of het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing alsmede het gebruik van niet originele onderdelen, is van garantie uitgesloten. Verdere aansprakelijkheid en kosten worden niet aanvaard.

De factuur met de factuurdatum geldt als bewijs voor garantieaanspraken. Hiertoe dient tevens het op het typeplaatje geponste serienummer van de machine te worden vermeld.

Tips voor het mengen van beton en mortel

Met de **Lescha veiligheidsbetonmolen** kan beton van soort B I tot stabiliteitsklasse B 25 zonder geschiktheidstest alsook voor metsel-, pleisteren vloerbepleisterwerk worden geproduceerd.

Bij het mengen van beton gelden in elk geval de betontechnologische bepalingen van DIN 1045 (beton en gewapend beton, dimensies en uitvoering). Hiertoe adviseren wij een vakman te consulteren. Ook voor het maken van mortel voor metsel-, pleister- en vloerbepleisterwerk verdient het aanbeveling het advies van een vakman in te winnen met het oog op de vele toepassingen, de verscheidenheid aan bindmiddelen en de plaatselijk verschillende toeslag (zandsoorten).

De onderstaande beknopte informatie voor het mengen van beton en mortel zijn derhalve niet bindend.

Wat u moet weten als u beton gaat mengen

- Beton bestaat uit bindmiddel (cement), water en toeslag (kiesel).
- Gebruik uitsluitend toeslag van superieure kwaliteit, bijv. in de fabriek gemengde betonkiesel. Consulteer hiervoor een vakman.
- Toeslagstoffen mogen geen klei, leem of aardachtige en rottende bestanddelen, geen kool of zwavelverbindingen bevatten.
- Gebruik schoon water. Voeg geen modderig water of fabriek-afvalwater.
- Bewaar cement op een droge plaats. Klonterige cement, die niet meer goed fijngedrukt kan worden, is onbruikbaar.
- Bindmiddel, water en toeslagstoffen dienen zo mogelijk tot op 3 gewichtsprocent exact te worden gedoseerd. Reeds met één of twee liter te veel of te weinig water verandert de consistentie en daardoor de bereikbare stevigheid van het beton in aanzienlijke mate. Dit geldt overeenkomstig ook voor de bindmiddelen en toeslagstoffen.
- Het watergehalte van de toeslagstoffen kan door weersomstandigheden of bij verschillende leveringen veranderen.
- De verhouding water/cement (w/c-waarde) heeft een belangrijke invloed op de betonkwaliteit, d.w.z. hoe meer water het beton bevat, des te meer cement wordt benodigd voor dezelfde stabiliteit.
- Meng beton steeds bij de vlakkere inclinatie "B".
- Vul en ledig de machine uitsluitend bij draaiende mengtrommel.
- Doe overeenkomstig de mengverhouding eerst water en enkele schoppen toeslag, dan pas bindmiddel en de overige toeslagstoffen in de trommel.
- Laat de trommel na de laatste schop minstens 30 seconden lang mengen totdat de vulling gelijkmatig nat is geworden.
- Let op de juiste betonconsistentie.
- Verwerk vers beton zo spoedig mogelijk.
- Meng beton nooit met meer water opnieuw dooreen.
- Beton moet tijdens het verharden door passende maatregelen, zoals afdekken, tegen uitdrogen en uitspoelen (bijv. door regen) worden beschermd.
- Maak de mengtrommel vóór iedere langere werkpaauze van binnen en van buiten grondig schoon.

Betonconsistenties

K 1 stijf beton (brokkelt bij het storten) Dit beton moet 7 tot 9 % water van het droge gewicht van het mengsel (toeslag + cement) bevatten. Het mengen geschiedt ongeveer bij aardevochtigheid.

Eenvoudig kenmerk: het gemengde beton moet tot een bal vormbaar zijn, die op de vlakke hand juist nog niet uiteenvalt. Stijf beton moet na enkele malen vlakslaan met de schop of bij het gladstrijken met de troffel sluiten. Dit beton moet zorgvuldig gestampt worden en is dan uiterst stabiel.

K 2 plastisch beton (bij het storten reeds samenhangend)

Het toegevoegde water moet 8 tot 10,5% van het droge gewicht van het mengsel (toeslag + cement) bedragen.

Eenvoudig kenmerk: het gemengde beton is bijna brijig. Het moet op de schop of troffel een bijna gesloten structuur vertonen, mag er echter niet aflopen. Plastisch beton moet bij het vlakslaan met de schop onmiddellijk sluiten en lillen. Dit is de betonsoort die het meest verwerkt wordt, vooral bij bewapening. Deze soort moet zorgvuldig worden gestampt, echter op zijn minst gepord.

K 3 zacht beton (bij het storten licht vloeïend) Het toegevoegde water moet 9 tot 11,5% van het droge gewicht van het mengsel (toeslag + cement) bedragen.

Eenvoudig kenmerk: deze betonsoort moet brijig vloeien (ongeveer zoals mortel). Hij mag van de schop of troffel aflopen, moet echter zodanig gebonden blijven dat water en toeslag niet separeren. Zacht beton kan overal worden gebruikt waar het schoon uit de bekisting moet komen (sierbeton). Bij de voorgeschreven stabiliteit is het echter noodzakelijk meer cement toe te voegen met het oog op de grote hoeveelheid water.

Kwaliteits-klasse	Consistentie	Toepassing
-------------------	--------------	------------

B 5	K 1, K 2	alleen voor ongewapend beton zonder vorstinwerking in vochtige toestand
-----	----------	---

B 10	K 1, K 2	alleen voor ongewapend beton
------	----------	------------------------------

B 15, B 25	K 2, K 3	voor gewapend en ongewapend beton
------------	----------	-----------------------------------

Betontabel		SM 125 S			SM 145 S/G			SM 165 S/G			Consistentie	Mengverhouding in volumedelen	Kwaliteitsklasse
		Cement	Toeslag	Water	Cement	Toeslag	Water	Cement	Toeslag	Water			
kg	176	198	1912	8	16,75	185	9,5	19	211	10,5			
litr.	148	167	1160	12	14	112	9,5	16	128	10,5	K1	1:8	B 5
			schop	3	3,5	28		4	32				
kg	231	198	1912	12	19	183	14	21,5	208	16			
litr.	194	167	1160	12	16	112	14	18	126	16	K2	1:7	B 5
			schop	3,5	4	28		4,5	31,5				
kg	253	231	1937	8,5	21,5	180	10	23,75	198	11			
litr.	212,5	194	1164	8,5	18	108	10	20	120	11	K1	1:6	B 10
			schop	4	4,5	27		5	30				
kg	330	253	1864	10,75	25	184	12,5	29,5	198	13,5			
litr.	277,5	231	1130	10,75	21	105	12,5	24	120	13,5	K2	1:5	B 10
			schop	5,5	5,5	26		6	30				
kg	374	330	1793	10,25	30	163	12	33,25	185	13,5			
litr.	314,4	277,5	1088	10,25	25	100	12	28	112	13,5	K2	1:4	B 15
			schop	6,25	6,25	25		7	28				
kg	418	374	1752	10,25	33	154,5	12	38	185	14			
litr.	351	314,4	1062	10,25	28	98	12	32	112	14	K2	1:3,5	B 25
			schop	7	7	24,5		8	28				
kg	418	374	1660	13,75	42	168	16	46,5	193	17,75			
litr.	351	314,4	1006	13,75	35	105	16	39	117	17,75	K3	1:3	B 25
			schop	8,75	8,75	26		9,75	29,25				

Wat u moet weten als u mortel gaat mengen

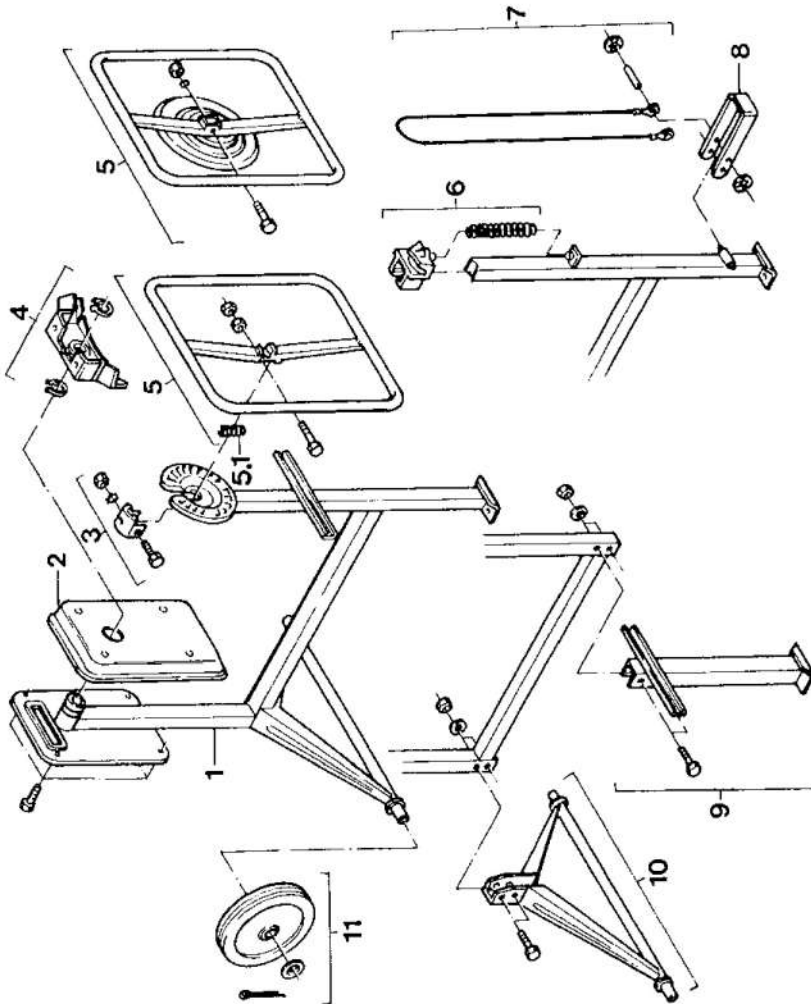
- Mortel bestaat uit bindmiddel (bijv. kalk, cement, gips, anhydriet), water en toeslagstoffen (zand).
- Gebruik uitsluitend toeslagstoffen van superieure kwaliteit, bijv. gewassen zand. Win hiervoor het advies van een vakman in. Toeslagstoffen mogen geen klei, leem of aardachtige en rottende bestanddelen en geen kool of zwavelverbindingen bevatten.
- Gebruik schoon water. Voeg geen modderig water of fabriek-afvalwater toe.
- Bewaar het bindmiddel op een droge plaats. Volg de aanwijzingen van de fabrikant in elk geval op.
- Meng kalk en cement nooit met gips of anhydriet. Bij gebruik van kant en klare mortel dienen de voorschriften van de fabrikant te worden opgevolgd.
- Bindmiddel, water en toeslagstoffen dienen steeds exact te worden gedoseerd. Reeds met één of twee liter te veel of te weinig water verandert de consistentie en daardoor de bereikbare stevigheid van de mortel in aanzienlijke mate. Dit geldt overeenkomstig ook voor de bindmiddelen en toeslagstoffen.
- Meng metsel- en pleistermortel steeds bij de steilere trommelinclinatie "M". Stijve soorten mortel zoals vloerpleistermortel moeten bij de vlakke trommelinclinatie "B" worden gemengd.
- Vul en ledig de machine uitsluitend bij draaiende mengtrommel.
- Doe overeenkomstig de mengverhouding eerst water en enkele schoppen toeslag, dan pas bindmiddel en de overige toeslagstoffen in de trommel. Laat de trommel na de laatste schop minstens 30 seconden lang mengen totdat de vulling gelijkmatig nat is geworden.
- Let op de juiste mortelconsistentie. Win hiervoor het advies van een vakman in.
- Verwerk de mortel na het mengen (vooral gipsen anhydriermortel) zo spoedig mogelijk en meng de mortel nooit met meer water opnieuw dooreen.
- Maak de mengtrommel vóór iedere langere werkpaauze van binnen en van buiten grondig schoon.

Eenvoudige metsel- en pleistermortel bestaat meestal uit één deel kalk en/of cement en drie tot vier delen zand. De toe te voegen hoeveelheid water is afhankelijk van de benodigde consistentie. Win hiervoor het advies van een vakman in.

Onderdelenlijst

N.B.: Bij bestelling van onderdelen dient in ieder geval het bestelnr. en serienr. van de mengmachine (zie typeplaatje) te worden opgegeven.

Bestelvoorbeeld: voethandel compl. voor SM 145 S
bestelnr. 58 762
serienr. 92 0315 127



Pos.	Benaming	St.	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
			Arreleer- schijf	Voetrem	Klap- frame
1	Chassis	1	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag
2	Luchtuitredoksel compl.	1	58 775	58 775	58 775
3	Zadel compl.	1	58 766	58 767	58 766
4	Rondselbescherming compl.	1	58 722	58 772	58 772
5	Handwiel compl.	1	58 764	32 117	58 764
5.1	Veer	1	44 500	—	44 500
6	Veer met remblok vanaf mach.-nr. 940 914 162	1	53 073	53 073	53 073
7	Remkabel met toebehoren	1	400 724	400 724	400 724
8	Voethandel compl.	1	53 079	53 079	53 079
9	Draivoet met bevestigingsschroeven	1	58 762	58 762	58 762
10	Draais met bevestigingsschroeven	1	—	—	32 194
11	Wiel compl.	1	42 244	42 244	42 244
					52 926

¹⁾ In pos. 5 vervat

Pos.	Benaming	St.	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
			Arreleer- schijf	Voetrem	Klap- frame
12	Mengtrommel	1	50 904	50 904	58 763
12.1	Mengtrommellager compl. ¹⁾	1	53 069	53 086	53 270
12.2	Tandkrans compl. ¹⁾	1	32 656	32 657	58 771
12.3	Mengschop compl. ¹⁾	1	21 202	21 202	50 370
13	Lagerbeugel compl.	1	58 768	58 769	58 770
13.1	Tandkransafdekking ²⁾	1	22 342	22 342	22 342
14	Sluitdeksel	1	—	32 029	32 029

¹⁾ In pos. 12 vervat

²⁾ In pos. 13 vervat

