

# Lescha

D

**Bedienungsanleitung für die  
SICHERHEITSMISCHER**  
(Seite 1 – 16)

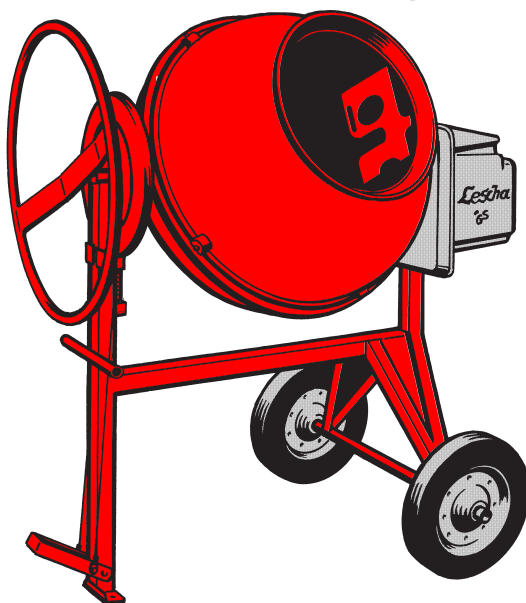
F

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

NL

**Gebruiksaanwijzing voor de  
VEILIGHEIDS-BETONMOLEN**  
(Blz. 33 – 48)

## SM 185 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.

**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
<b>Elektrische Sicherheit</b> .....	2
<b>Mechanische Sicherheit</b> .....	2
<b>Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	2
<b>Technische Daten</b> .....	3
<b>Inbetriebnahme und Bedienung</b> .....	4
Transportieren des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers .....	4
Aufstellen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers .....	4
Anschließen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers .....	5
Bedienen des <i>Lescha</i> -Sicherheitsmischers .....	6
<b>Reinigung, Wartung, Instandsetzung</b> .....	8
Reinigung .....	8
Wartung.....	9
Instandsetzung.....	9
<b>Hinweise zum Beton- und Mörtelmischen</b> .....	11
Was man zum Betonmischen wissen sollte .....	11
Was man zum Mörtelmischen wissen sollte .....	13
<b>Garantie</b> .....	14
<b>Ersatzteilliste</b> .....	14



## 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

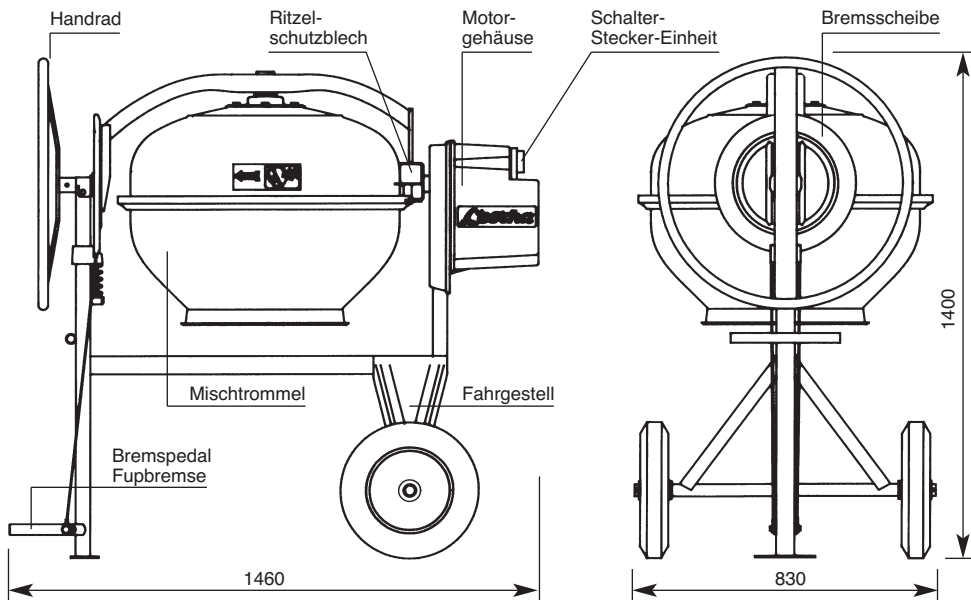
Der **Lescha-Sicherheitsmischer** ist so gebaut, daß nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften gefährliche Stellen durch konstruktive Gestaltung oder entsprechende Schutzvorrichtungen gesichert sind. Dazu zählen das Motorgehäuse und das Ritzelschutzblech.



## 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



Gewicht des Mischers (kg)	ca. 102
Füllmenge der Mischtrommel (Liter)	ca. 180
Arbeitsplatz- geräusch (db(A))	81
Mischtrommel- drehzahl (min <sup>-1</sup> )	28
Mischtrommel-Drehrichtung in Öffnung gesehen	links
Motor-Aufnahmeleistung (W)	1000
Stromaufnahme (A) Wechselstrom	4,8
Drehstrom	1,8
Spannung (V) Wechselstrom	230
Drehstrom	400
Frequenz (Hz)	50

## Inbetriebnahme und Bedienung

### Transportieren des *Lescha*-Sicherheitsmischers



**Vorsicht!**

Vor jeder Ortsveränderung des Mixers Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.

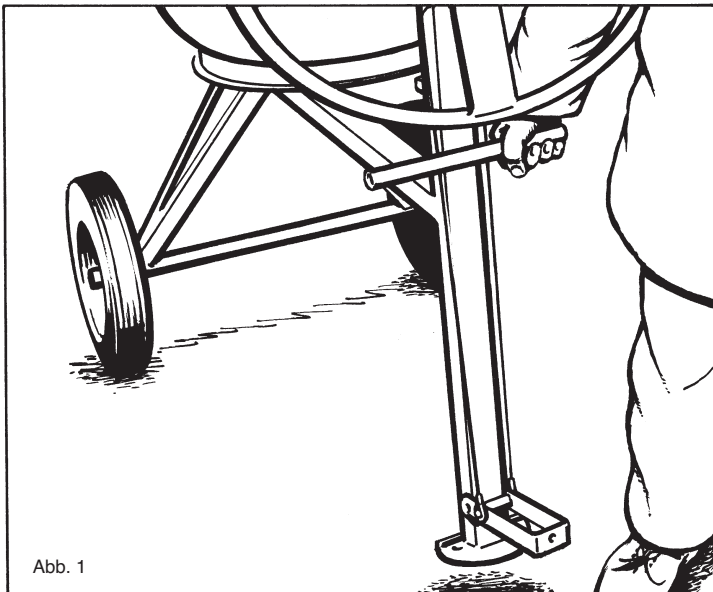


Abb. 1

### Aufstellen des *Lescha*-Sicherheitsmischers

Mixer 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 Mixer darf nicht umkippen.*

Beim Aufstellen des Mixers 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 mm<sup>2</sup>, bei einer Kabellänge bis zu max. 30 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 mm<sup>2</sup>, bei einer Kabellänge bis zu max. 50 m verwenden.

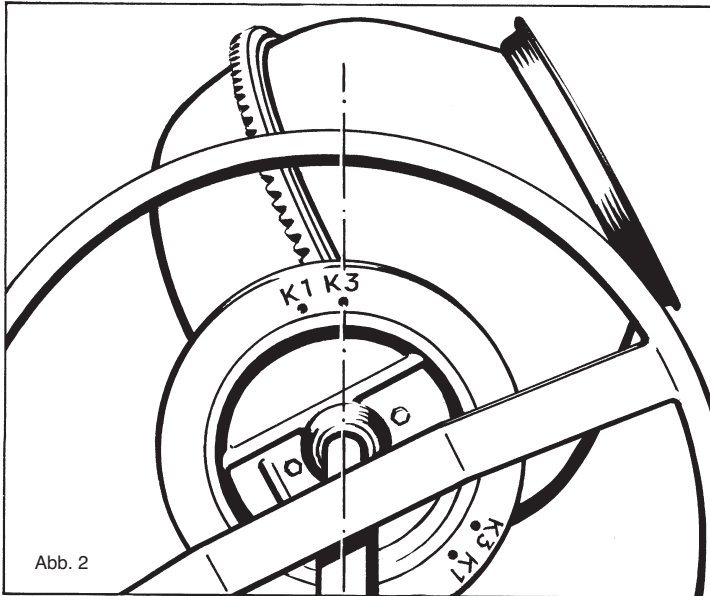


### Sicherheitsmaßnahmen beachten!

- 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 („K1“) werden erdfeuchter bis plastischer Beton oder ähnliche Mischungen hergestellt. In der steileren Trommelneigung („K3“) wird Mörtel oder weicherer Beton hergestellt. Zwischen „K1“ und „K3“ ist die Trommelneigung für plastischen Beton „K2“ zu finden.



Die Mischstellungen sind auf der Bremsscheibe durch Bohrungen und den Bezeichnungen „K1“ und „K3“ markiert.

Um eine gewünschte Mischstellung zu erhalten, muß die entsprechende Markierung senkrecht über der Handradachse stehen. (Abb. 2)

Die Einstellung der Trommelreinigung erfolgt stufenlos durch Treten und Loslassen des Bresmpedals.

**Treten = Freigeben**  
**Loslassen = Festklemmen**

**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.**

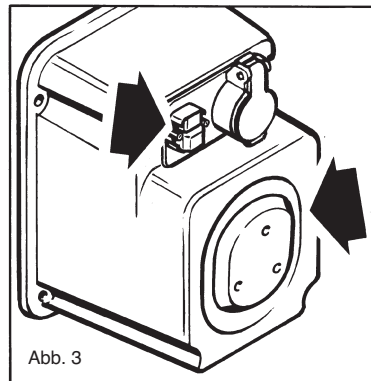
**Das Befüllen und Entleeren darf grundsätzlich nur bei laufender Mischtrommel vorgenommen werden.**



### **Achtung!**

Nicht in die laufende Mischtrommel greifen.  
Zu- und Abluftöffnungen des Motorgehäuses (Abb. 3) während des Betriebes unbedingt freihalten! Ablagerungen entfernen, Öffnungen keinesfalls abdecken.  
**Gefahr der Motorüberhitzung!**

Mischer mit dem Schalter an der Schalter-Stecker-Einheit (Abb. 3) 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 umgeklemmt werden.



### **Vorsicht!**

*Das Umklemmen 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 Mixers ist die laufende Trommel nach links oder rechts, schräg nach unten zu schwenken.

Wir empfehlen, die Mischtrommel langsam zu entleeren.



# 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

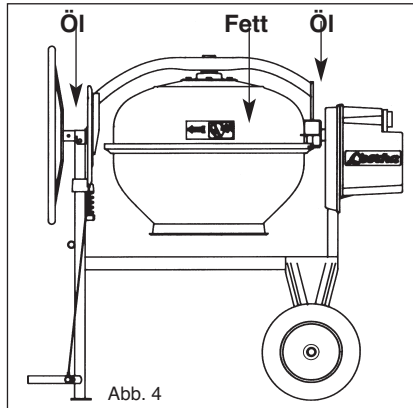
Der **Lescha-Sicherheitsmischer** ist grundsätzlich wartungsfrei. Mischtrommel und Antriebswelle haben Kugellagerungen mit Dauerschmierung.

Wir empfehlen dennoch, die Schwenklager von Zeit zu Zeit zu ölen und den Zahnkranz mit einem zähen Fett zu schmieren (Abb. 4). Dadurch wird die Lebensdauer des Mixers verlängert.



**Vorsicht!** Vor dem Ölen oder Schmieren Mixer ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.

**Unbedingt auf saubere Steckerkontakte der Schalter-Stecker-Einheit achten. Oxydierte Kontakte säubern.**



## Instandsetzung



**Sicherheitsmaßnahmen beachten!**

- Vor jeder Instandsetzungsarbeit Mixer ausschalten und Netzstecker am Motorgehäuse ziehen.
- Mixer 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 austauschen. 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 ausgewechselt wird.

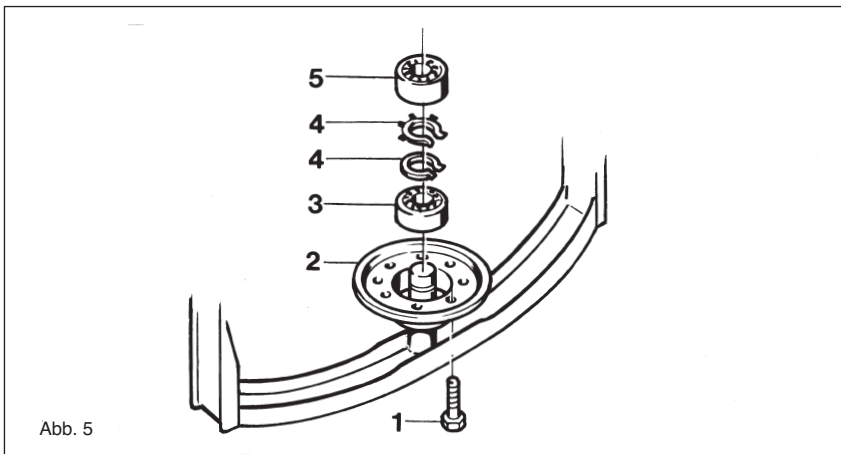
- Werden zu Instandsetzungsarbeiten Schutzabdeckungen entfernt, müssen sie nach Arbeitsende unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

## 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 gleichmäßigem 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.

## 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 „K1-K2“ 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.

## Betontabelle

	Baustoffbedarf für 1 m <sup>3</sup> verdichteten Beton		kg, Ltr., Schaufel	SM 185 S			Konsistenz	Mischverhältnis in Raumteilen	Güteklasse
	Zement	Zuschlag		Zement	Zuschlag	Wasser			
kg	176	1987	kg	21,5	238	12	K1	1:8	B 5
Ltr.	148	1204	Ltr.	18	144	12			
			Sch.	4,5	36				
kg	198	1912	kg	24,5	235	18	K2	1:7	B 5
Ltr.	167	1160	Ltr.	20,5	144	18			
			Sch.	5,25	36				
kg	231	1937	kg	27,6	231,5	12,8	K1	1:6	B 10
Ltr.	194	1164	Ltr.	23,2	139	12,8			
			Sch.	6	35				
kg	253	1864	kg	32,2	237	16	K2	1:5	B 10
Ltr.	212,5	1130	Ltr.	27	135	16			
			Sch.	6,75	33,5				
kg	330	1793	kg	39	210	15,4	K2	1:4	B15
Ltr.	277,5	1088	Ltr.	32,2	129	15,4			
			Sch.	8,25	32,5				
kg	374	1752	kg	42,5	199	15,4	K2	1:3,5	B 25
Ltr.	314,4	1062	Ltr.	36	126	15,4			
			Sch.	9	31				
kg	418	1660	kg	54	216	20,6	K3	1:3	B 25
Ltr.	351	1006	Ltr.	45	135	20,6			
			Sch.	11,25	33,5				

## Betonkonsistenzen

### K 1 Steifer Beton (beim Schütten bröckelnd)

Dieser Beton muß 4 bis 6% 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 7 bis 10% 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 Patschen 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 12 bis 15% 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

### 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 „K3“ mischen.  
Steife Mörtel wie Estrichmörtel, müssen in der flacheren Trommelneigung „K1“ 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.

## Garantie

Garantie wird für 1 Jahr 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 eingeprägte Serien-Nummer des Gerätes anzugeben.



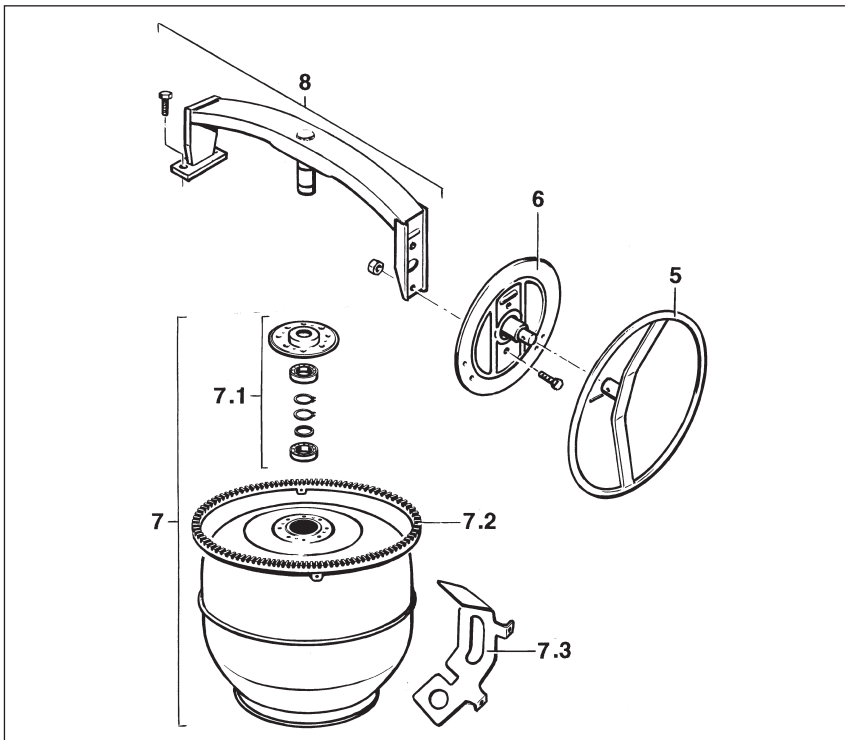
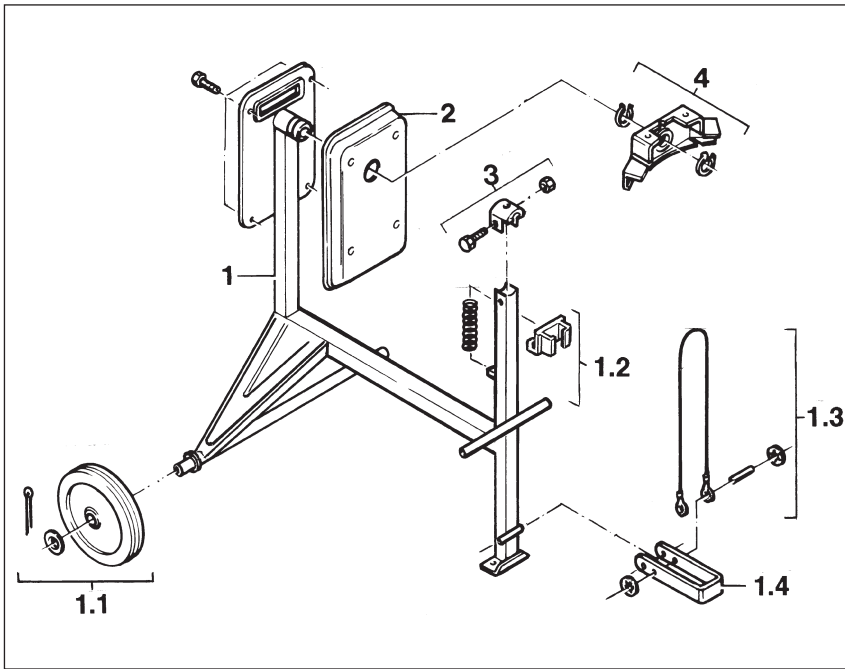
## Ersatzteilliste

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

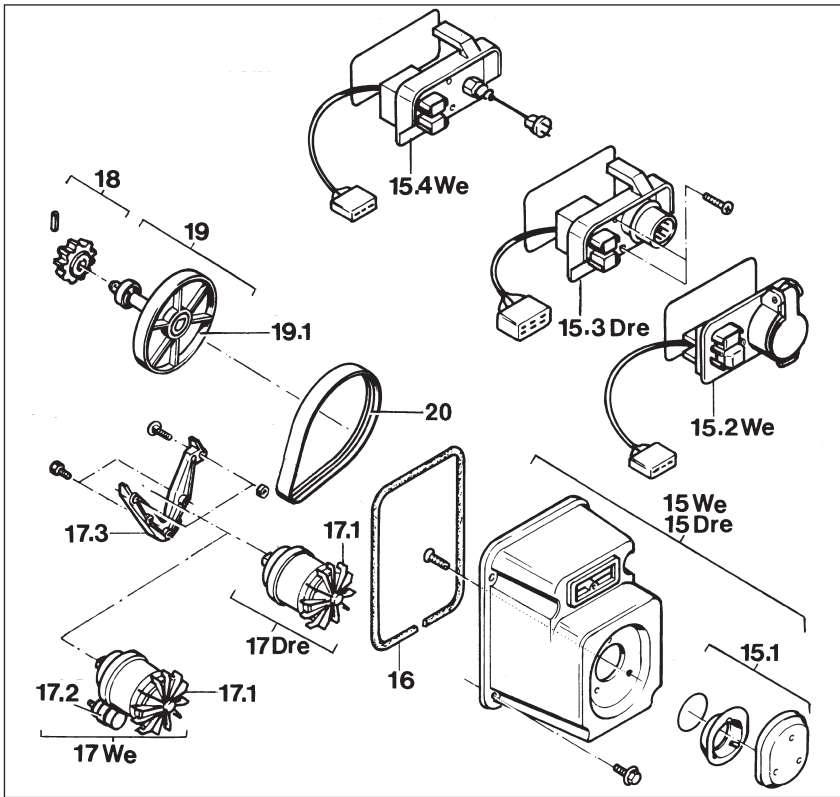
Pos.	Bezeichnung	St.	SM 185 S
			Bestell-Nr.
1	Fahrgestell	1	401275
1.1	Rad kpl. <sup>1)</sup>	1	52926
1.2	Feder mit Bremsklotz <sup>1)</sup>	1	400724
1.3	Bremsseil mit Zubehör <sup>1)</sup>	1	53079
1.4	Fußhebel kpl. <sup>1)</sup>	1	58762
2	Abluftdeckel kpl.	1	58775
3	Schelle kpl.	1	401277
4	Ritzelschutz kpl.	1	401276
5	Handrad kpl.	1	300323
6	Bremsscheibe	1	401278
7	Mischtrommel	1	401280
7.1	Mischtrommellager kpl. <sup>2)</sup>	1	401281
7.2	Zahnkranz kpl. <sup>2)</sup>	1	42783
7.3	Mischrechen kpl. <sup>2)</sup>	1	21191
8	Lagerbügel kpl.	1	401279

<sup>1)</sup> in Pos. 1 enthalten

<sup>2)</sup> in Pos. 7 enthalten







Pos.	Bezeichnung	St.	SM 185 S
			Bestell-Nr.
15 We	Motorhaus kpl. We	1	401282
15 Dre	Motorhaus kpl. Dre	1	401283
15 We	Motorhaus kpl. We Schweiz	1	401284
15 We	Motorhaus kpl. We Finnland	1	401285
15.1	Zuluftdeckel kpl. <sup>1)</sup>	1	58794
15.2 We	Schalter-Stecker-Einheit kpl. <sup>1)</sup>	1	401309
15.3 Dre	Schalter-Stecker-Einheit kpl. <sup>1)</sup>	1	58783
15.4 We	Schalter-Stecker-Einheit kpl. <sup>1)</sup>	1	401310
15.4. We	Schalter-Stecker-Einheit kpl. <sup>1)</sup>	1	401311
	Finland		
16	Moosgummidichtung <sup>2)</sup>	1	64432
17 We	Motoreinheit kpl. We	1	401286
17 Dre	Motoreinheit kpl. Dre	1	401287
17.1	Lüfterrad kpl. <sup>3)</sup>	1	401289
17.2	Kondensator kpl. <sup>3)</sup>	1	<sup>5)</sup>
17.3	Motorkonsole kpl. <sup>3)</sup>	1	401290
18	Ritzel kpl.	1	401299
19	Antriebswelle kpl.	1	401291
19.1	Flachriemenrad kpl. <sup>4)</sup>	1	401293
20	Poly-V-Riemen	1	401292

<sup>1)</sup> in Pos. 15 enthalten  
<sup>2)</sup> in Pos. 15, 17, 18, 19, 20 enthalten  
<sup>3)</sup> in Pos. 17 enthalten  
<sup>4)</sup> in Pos. 19 enthalten  
<sup>5)</sup> Motortyp angeben  
 We = Wechselstrom  
 Dre = Drehstrom

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

## 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.

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
<b>Sécurité électrique</b> .....	18
<b>Sécurité mécanique</b> .....	18
<b>Mesures de sécurité</b> .....	18
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	19
<b>Mise en service et emploi</b> .....	20
Transport de la bétonnière de sécurité Lescha .....	20
Installation de la bétonnière de sécurité Lescha .....	20
Branchement de la bétonnière de sécurité Lescha .....	21
Emploi de la bétonnière de sécurité Lescha.....	22
<b>Nettoyage, entretien, réparation</b> .....	24
Nettoyage .....	24
Entretien .....	25
Réparation .....	25
<b>Indications relatives à la fabrication de béton et mortier</b> .....	26
Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du béton .....	27
Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du mortier .....	29
<b>Garantie</b> .....	30
<b>Liste des pièces de rechange</b> .....	30

## 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).

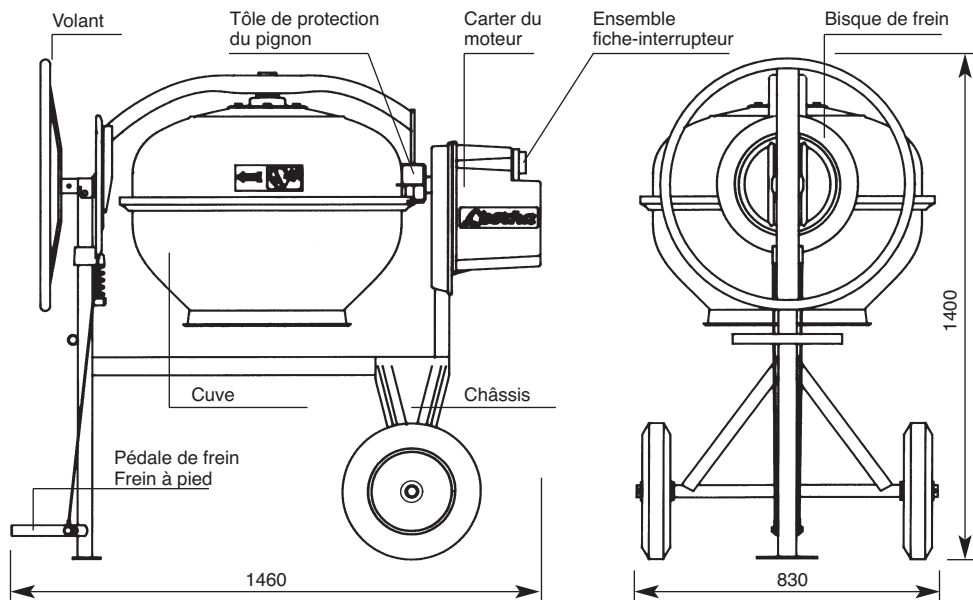
## Sécurité mécanique

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 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



Poids de la bétonnière (kg)	env. 102
Volume de remplissage de la cuve (litres)	env. 180
Bruit du paste de travail (dB(A))	81
Nombre de tours de la cuve (mn <sup>-1</sup> )	28
Sens de rotation de la cuve, vu dans l'ouverture	vers la gauche
Puissance du moteur à l'entrée (W)	1000
Intensité du courant d'utilisation (A)	
Courant alternatif	4,8
Courant triphasé	1,8
Tension (V)	
Courant alternatif	230
Courant triphasé	400
Fréquence (Hz)	50

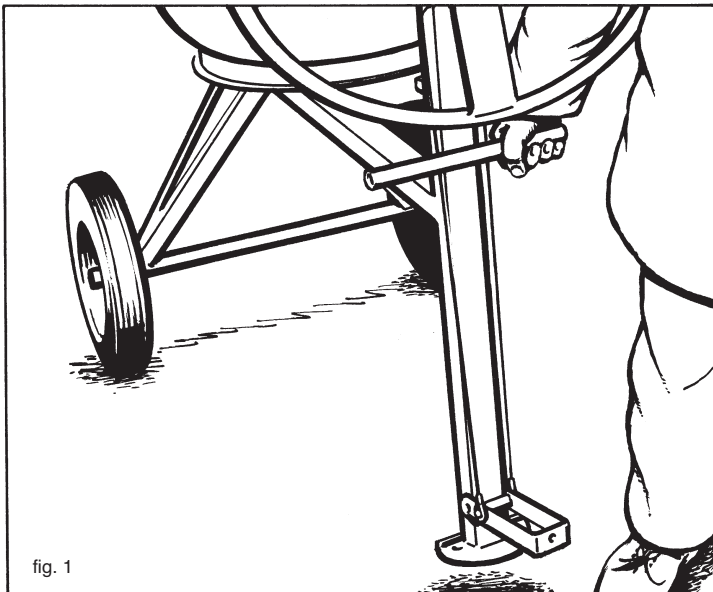
## Mise en marche et emploi

### Transport de la bétonnière de sécurité *Lescha*



**Attention!**

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



### 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 mm<sup>2</sup>, pour une longueur de câble de 30 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 mm<sup>2</sup>, pour une longueur de câble de 50 m au maximum.



### Respecter les consignes de sécurité!

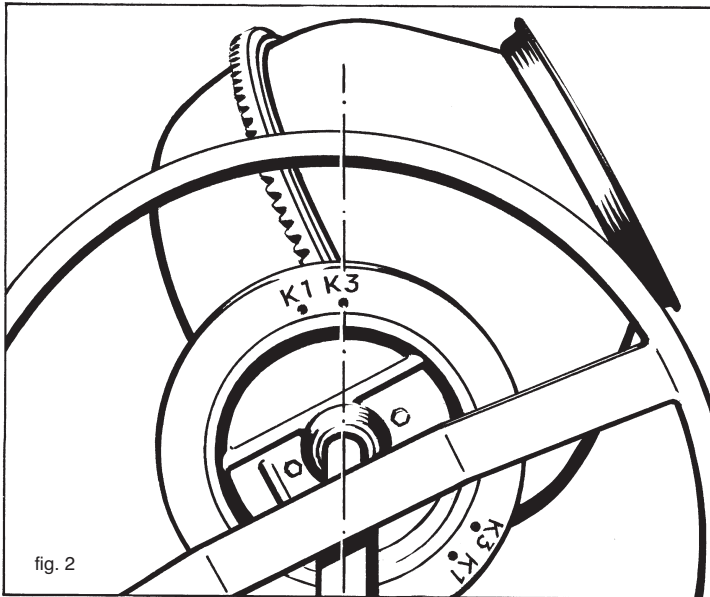
- Ne mettre en marche la **bétonnière de sécurité *Lescha*** que si les dispositifs de protection sont complets et en bon état.
- Veiller à ce que le carter du moteur soit fermé hermétiquement.
- Ne pas mettre la bétonnière en marche si le câble de raccordement est défectueux.
- Faire en sorte que les 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 b' tonnièrede sécurité *Lescha*

Pour la fabrication de b' ton ou de mortier, la vuce doit se trouver dans la position (inclinaison) appropriée. L'inclinaison la plus proche de l'horizontale „K1“ sera choisie pour une fabrication allant du béton à consistance de terre humide jusqu'au béton plastique, ou our des mëlanges analogues. La position la plus proche de la verticale „K3“ sera choisie pour la fabrication de moriter ou béton mou.



Entre „K1“ et „K3“ se trouve l'inclinaison de la cuve pour béton plastique „K2“

Les positions sont marquées par des trous dans le dusque de freinage, désignés par „K1“ et „K3“.

Pour obtenir la fabrication souhaitée, la désignation souhaitée doit être en position verticale sur l'axe du volant (fig. 2).

Le réglage de l'inclinaison de la cuve est continue en appuyant sur la pédale ou en la relachânt.

**Appuyer = desserrer**

**Lâcher = bloquer**

**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.**

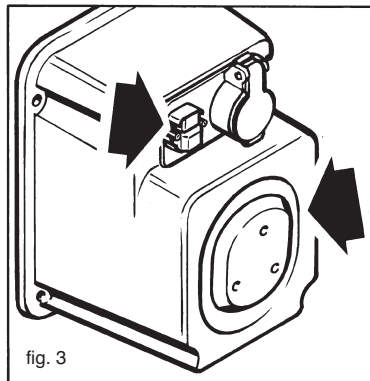
Remplir et vider uniquement pendant que la cuve tourne.



### Attention!

Ne pas mettre les mains dans la cuve en marche. Veiller à ne pas obstruer les ouvertures d'aération du moteur (fig. 3) 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.3). 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'amenée ont été mal connectées et doivent être inversées.



### 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.

Il est recommandé de vider la cuve lentement.



# 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.



## Entretien

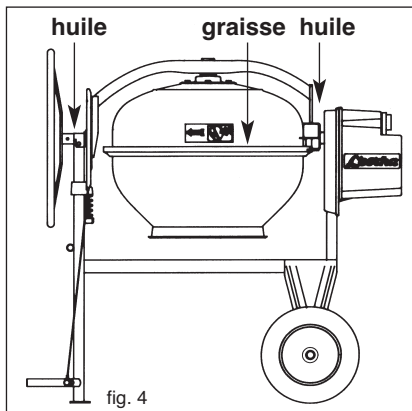
La **bétonnière de sécurité Lescha** ne demande pas d'entretien. La cuve mélangeuse et l'arbre moteur ont des roulements à bille à graissage permanent.

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. 4). 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 pointes de contact de l'ensemble fiche-interrupteur. Nettoyer les pointes de contact oxydées.**



## 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.

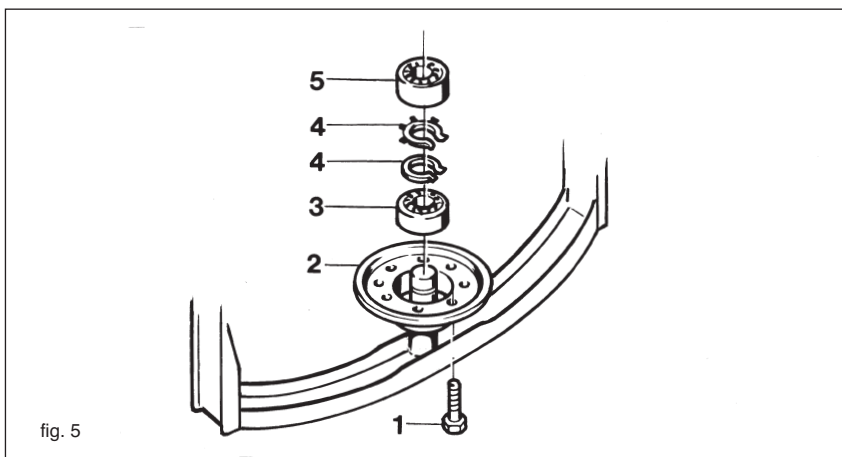
- Veiller à replacer convenablement, après le travail, toutes les protections qui auraient pu être enlevées pour effectuer la réparation.

## 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).

## 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 "K1 - K2".
- 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.



## Tableau de fabrication de béton

Quantités nécessaires pour 1 m<sup>3</sup> de béton compact

		SM 185 S							
	Ciment	Granulats	kg, l, pelles	Ciment	Granulats	Eau	Consistance	Rapport des composants en volume	Classe de qualité
kg	176	1987	kg	21,5	238	12			
l	148	1204	l	18	144	12	K1	1:8	B 5
			pelles	4,5	36				
kg	198	1912	kg	24,5	235	18			
l	167	1160	l	20,5	144	18	K2	1:7	B 5
			pelles	5,25	36				
kg	231	1937	kg	27,6	231,5	12,8			
l	194	1164	l	23,2	139	12,8	K1	1:6	B 10
			pelles	6	35				
kg	253	1864	kg	32,2	237	16			
l	212,5	1130	l	27	135	16	K2	1:5	B 10
			pelles	6,75	33,5				
kg	330	1793	kg	39	210	15,4			
l	277,5	1088	l	32,2	129	15,4	K2	1:4	B15
			pelles	8,25	32,5				
kg	374	1752	kg	42,5	199	15,4			
l	314,4	1062	l	36	126	15,4	K2	1:3,5	B 25
			pelles	9	31				
kg	418	1660	kg	54	216	20,6			
l	351	1006	l	45	135	20,6	K3	1:3	B 25
			pelles	11,25	33,5				

### Consistances de béton

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

Ce béton doit contenir une quantité d'eau correspondant à 4 à 6 % 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 un damage soigné et donne alors la meilleure solidité.

#### K 2 Béton plastique (déjà lié en le déversant)

L'apport d'eau doit être de 7 à 10 % 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 12 à 15 % 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.

Classe de qualité	Consistance	Utilisation
B 5	K 1, K 2	seulement pour béton non armé, non exposé au gel à l'état frais
B 10	K 1, K 2	seulement pour béton non armé
B 15, B 25	K 2, K 3	pour béton non armé et armé



## Ce qu'il faut savoir sur la fabrication du mortier

- Le mortier est composé d'un agent liant (par exemple chaux, ciment, plâtre, anhydrite), d'eau et de granulats (sables).
- N'employer toujours que les meilleurs granulats, par exemple sable lavé. 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 les agents liants au sec. Respecter impérativement les prescriptions du fabricant.
- Ne jamais mélanger chaux et ciment avec plâtre ou anhydrite. En cas d'utilisation de mortier prêt à l'emploi, suivre les instructions du fabricant.
- Doser avec précision agent liant, eau et granulats. 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 mortier. Ceci est valable dans la même mesure pour les agents liants et les granulats.
- Pour la fabrication de mortier de maçonnerie ou de crépi, toujours régler sur la position la plus verticale "K3". Pour les mortiers épais tels que mortiers de planchéage, régler sur la position la plus horizontale "K1".
- Remplir et vider uniquement pendant que la cuve tourne.
- Proportionnellement au rapport voulu, introduire d'abord l'eau et quelques pelletées de granulats, et 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 mortier. Demander conseil à un spécialiste.
- Utiliser le mortier frais le plus vite possible (surtout le mortier à base de plâtre et d'anhydrite), et ne jamais rajouter d'eau après coup.
- Nettoyer à fond l'extérieur et l'intérieur de la cuve avant toute interruption prolongée du travail.

**Les mortiers courants de maçonnerie et de crépi** sont généralement composés d'une partie de chaux et/ou ciment et trois à quatre parties de sable. L'apport en eau dépend de la consistance souhaitée. Demander conseil à un spécialiste.

## Garantie

Une garantie de 12 mois 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.



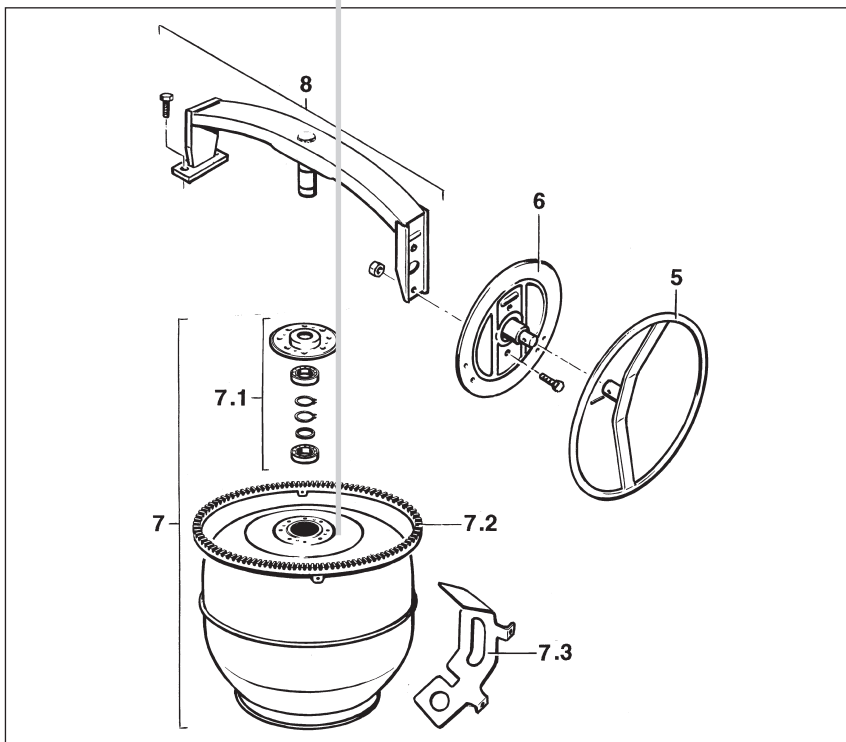
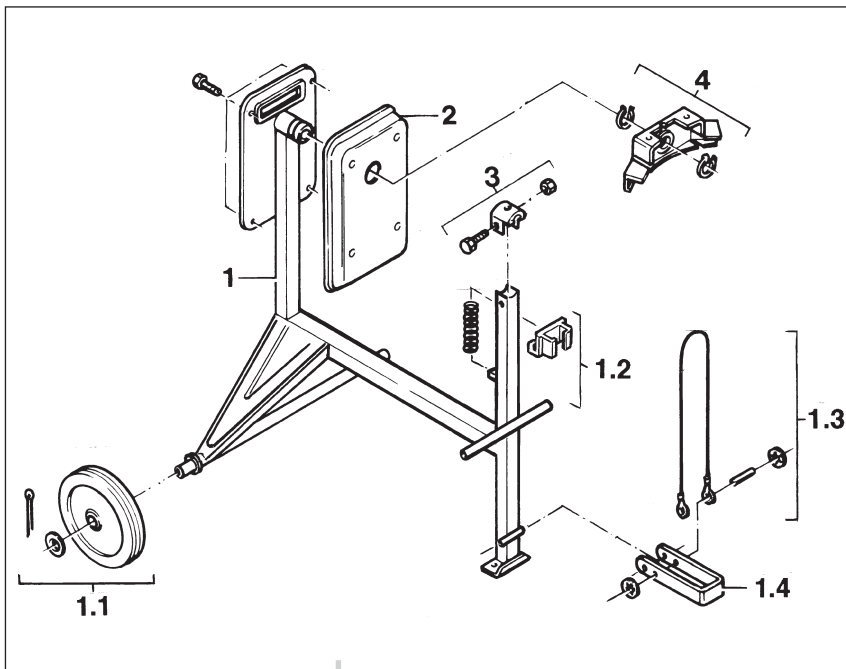
## Liste des pièces de rechange

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)

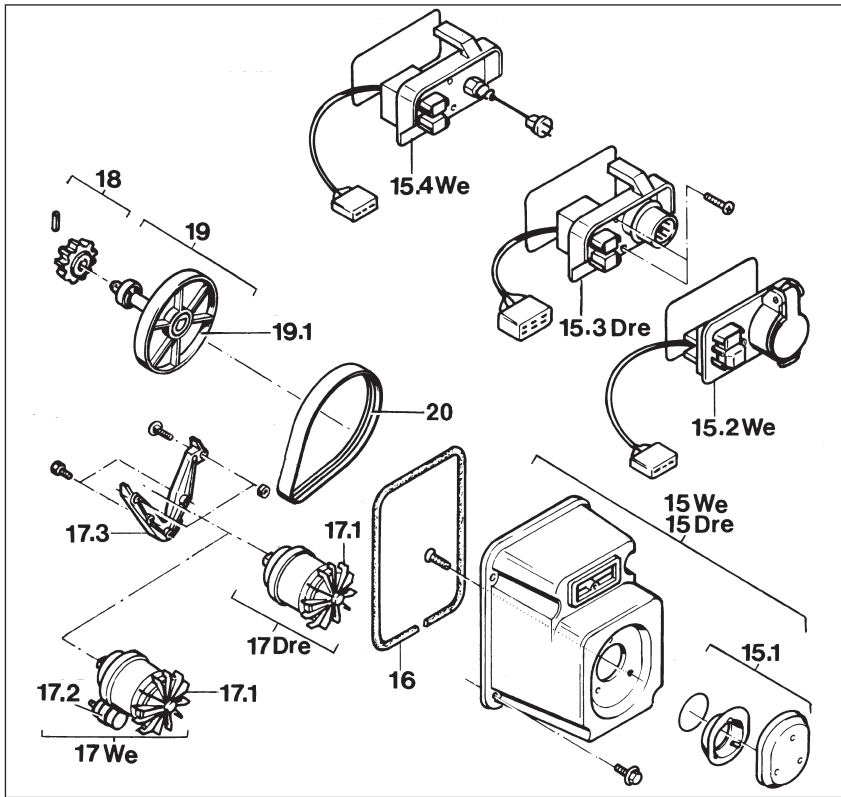
Pos.	Désignation	nbre	SM 185 S
			Numéro de pièce
1	Châssis	1	401275
1.1	Roue compl. <sup>1)</sup>	1	52926
1.2	Ressort avec sabot de frein <sup>1)</sup>	1	400724
1.3	Câble de frein avec access. <sup>1)</sup>	1	53079
1.4	Pédale compl. <sup>1)</sup>	1	58762
2	Couvercle de sortie d'air compl.	1	58775
3	Collier de serrage compl.	1	401277
4	Revêtement de pignon compl.	1	401276
5	Volant compl.	1	300323
6	Disque de frein	1	401278
7	Cuve	1	401280
7.1	Roulement de cuve compl. <sup>2)</sup>	1	401281
7.2	Couronne dentée compl. <sup>2)</sup>	1	42783
7.3	Fourche à mélanger compl. <sup>2)</sup>	1	21191
8	Etrier de support compl.	1	401279

<sup>1)</sup> inclus en pos. 1

<sup>2)</sup> inclus en pos. 7







Pos.	Désignation	SM 185 S	
		nbre	Numéro de pièce
15 We	Carter de moteur compl. ca	1	401282
15 Dre	Carter de moteur compl. ct	1	401283
15 We	Carter de moteur compl. ca Suisse	1	401284
15 We	Carter de moteur compl. ca Finlande	1	401285
15.1	Couvercle d'entrée d'air compl. <sup>1)</sup>	1	58794
15.2 We	Ensemble fiche-interrupteur compl. <sup>1)</sup>	1	401309
15.3 Dre	Ensemble fiche-interrupteur compl. <sup>1)</sup>	1	58783
15.4 We	Ensemble fiche-interrupteur compl. <sup>1)</sup> Suisse	1	401310
15.4. We	Ensemble fiche-interrupteur compl. <sup>1)</sup> Finlande	1	401311
16	Joint en caoutchouc spongieux <sup>2)</sup>	1	64432
17 We	Moteur compl. courant alternatif	1	401286
17 Dre	Moteur compl. courant triphasé	1	401287
17.1	Roue de ventilateur compl. <sup>3)</sup>	1	401289
17.2	Condensateur compl. <sup>3)</sup>	1	<sup>5)</sup>
17.3	Console du moteur compl. <sup>3)</sup>	1	401290
18	Pignon compl.	1	401299
19	Arbre moteur compl.	1	401291
19.1	Poulie plate <sup>4)</sup>	1	401293
20	Courroie Poly V	1	401292

<sup>1)</sup> inclus en pos. 15  
<sup>2)</sup> inclus en pos. 15, 17, 18, 19, 20  
<sup>3)</sup> inclus en pos. 17 ca = courant alternatif  
<sup>4)</sup> inclus en pos. 19 ct = courant triphasé  
<sup>5)</sup> Indiquez le type du moteur

Sous réserve de toute modification  
 conforme au progrès technique.

## 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.

**Lescha** veiligheidsbetonmolens 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.



De kunststof onderdelen van de machine bestaan uit één soort, zijn gekenmerkt en voor recycling geschikt.

### Belangrijk:

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

## Inhoud

	Blz.
<b>Elektrische veiligheid</b> .....	34
<b>Mechanische veiligheid</b> .....	34
<b>Veiligheidsmaatregelen</b> .....	34
<b>Technische gegevens</b> .....	35
<b>Inbedrijfstelling en bediening</b> .....	36
<i>Lescha</i> veiligheidsbetonmolen vervoeren .....	36
<i>Lescha</i> veiligheidsbetonmolen plaatsen .....	36
<i>Lescha</i> veiligheidsbetonmolen aansluiten .....	37
<i>Lescha</i> veiligheidsbetonmolen bedienen .....	38
<b>Reiniging, onderhoud, reparatie</b> .....	40
Reiniging .....	40
Onderhoud .....	41
Reparatie .....	41
<b>Tips voor het mengen van beton en mortel</b> .....	43
Wat u moet weten voor betonmengen .....	43
Wat u moet weten voor mortelmengen .....	45
<b>Garantie</b> .....	46
<b>Onderdelenlijst</b> .....	46

## 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 dubbele isolatie zonder extra beveiliging (bijv. bouwstroomverdeler) direct op contactdozen voor licht resp. krachtstroom worden aangesloten (DIN VDE 0100, deel 704).

## Mechanische veiligheid

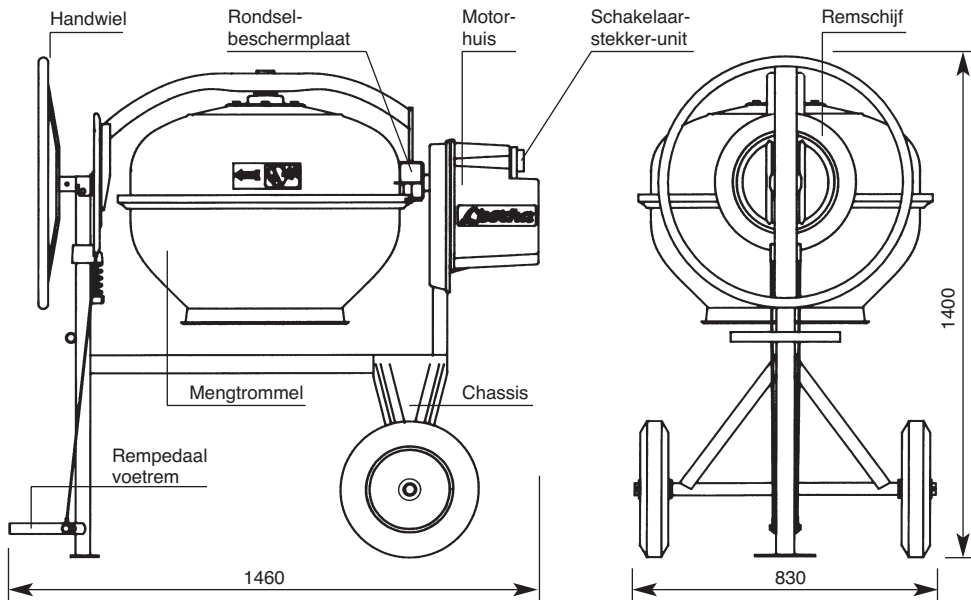
De **Lescha veiligheidsbetonmolen** is zodanig geconstrueerd dat volgens de thans geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen gevaarlijke plaatsen door constructieve uitvoering dan wel overeenkomstige veiligheidsinrichtingen zijn beveiligd. Hiervan maken het motorhuis en de rondsel-beschermplaat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



Gewicht van de machine (kg)	ca. 102
Capaciteit van de mengtrommel (liter)	ca. 180
Lawaai op de werkpiek (dB (A))	81
Toerental mengtrommel (min <sup>-1</sup> )	28
Draairichting mengtrommel in opening gezien	links
Motor-opnamevermogen (W)	1000
Stroomopname (A)	
Wisselstroom	4,8
Draaistroom	1,8
Spanning (V)	
Wisselstroom	230
Draaistroom	400
Frequentie (Hz)	50



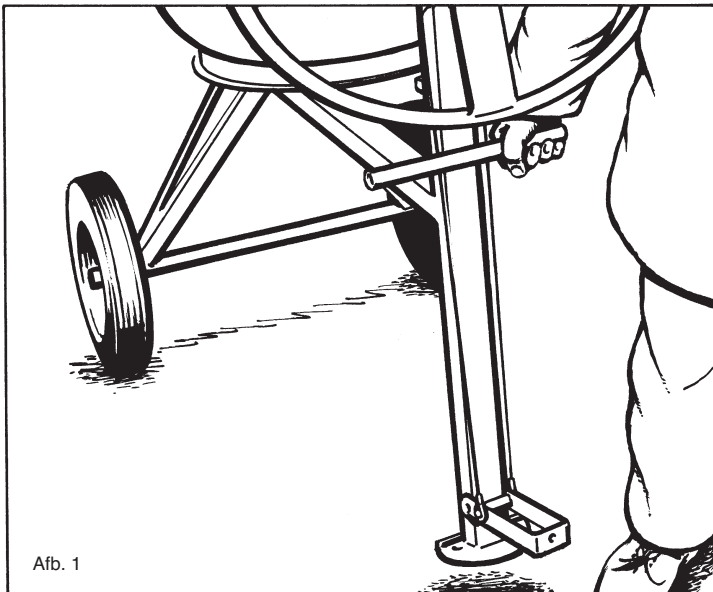
## Inbedrijfstelling en bediening

### Lescha veiligheidsbetonmolen vervoeren



**Belangrijk:**

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



Afb. 1

### 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 drieadrig rubber kabel in kwaliteit H 07 RN-F met een leidingsdoorsnede van 3 maal 1,5 mm<sup>2</sup>, bij een kabellengte tot max. 30 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 mm<sup>2</sup>, bij een kabellengte tot max. 50 m.



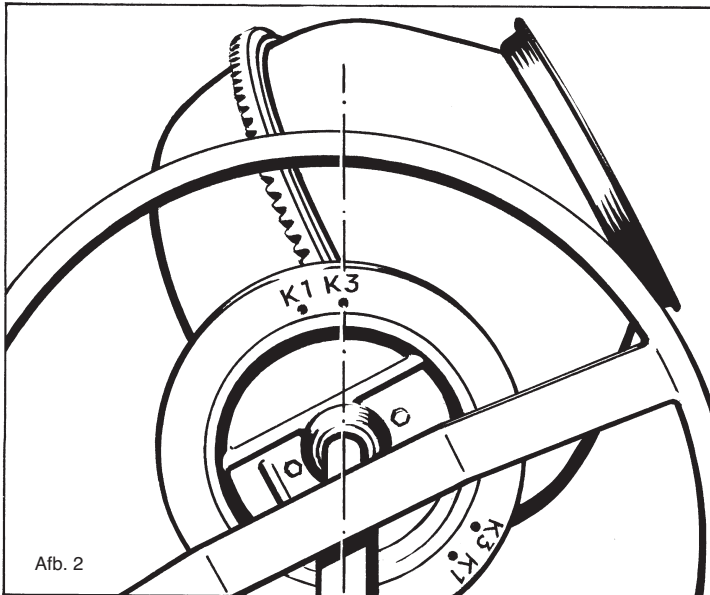
**Volg de veiligheidsvoorschriften op.**

- 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 schakelaarstekker-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 veiligheids-mengmachine bedienen

Teneinde beton of mortel te mengen, moet de mengtrommel telkens in een bepaalde mengpositie (inclinatie) staan. Bij de vlakkere trommelinclinatie „K1“ wordt aardevochtig tot plastisch beton of soortgelijke mengsels geproduceerd. Bij een steiler staande trommel „K3“ wordt mortel of zachte beton geproduceerd. Tussen „K1“ en „K3“ is de trommelinclinatie voor plastisch beton „K2“ te vinden.



De mengposities zijn op de remschijf gekenmerkt met boringen „K1“ en „K3“.

Voor het behalen van de gewenste mengpositie moet de boring met het kenmerk loodrecht boven de handwielas staan (afb. 2).

Het instellen van de gewenste trommelpositie geschiedt traploos door d.m.v. het intappen en loslaten van het rempedaal.

**Intrappen = vrijgeven**

**Loslaten = vastklemmen**

**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.

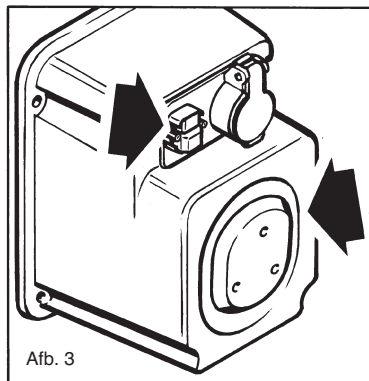


**Belangrijk:**

*Niet in de draaiende mengtrommel grijpen. De luchttoevoer- en -afvoeropeningen van het motorhuis (afb. 3) 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. 3). 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. 3



**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 thermostatische beveiliging 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.

Het verdient aanbeveling de mengtrommel langzaam leeg te maken.





# Reinigen, onderhoud, reparatie

## Reinigen

Voor elke langere werkpauze 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

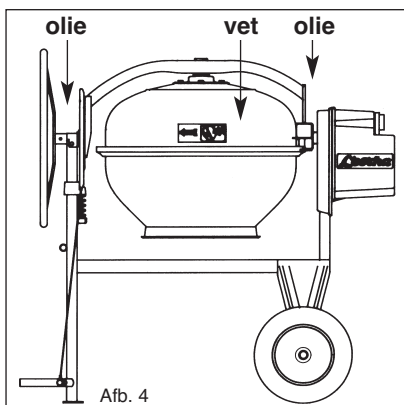
De **Lescha veiligheidsbetonmolen** heeft principieel geen onderhoud nodig. Mengtrommel en aandrijfjas hebben kogellagers met constante smering.

Desondanks adviseren wij om de draailagers van tijd tot tijd te oliën en de tandkrans met een taaië vetsoort te smeren (afb.4). 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-stekkerunit 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 electricien 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.

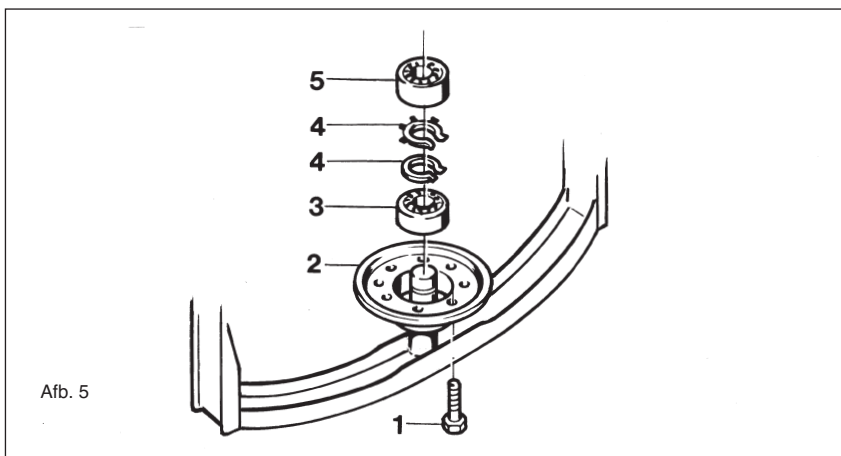


## Mengtrommellagers vervangen



Schakel de betonmolen uit en trek de netstekker van het motorhuis af. Plaats de mengtrommel met de opening recht naar boven en arreteer 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
- aandrijflager
- 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.

## Tips voor het mengen van beton en mortel

Met de **Lescha veiligheidsbetonmolens** kan beton van soort B I tot stabiliteitssklasse 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 vloerpleisterwerk 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 "K1-K2"
- 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 werkpauze van binnen en van buiten grondig schoon.



## Betontabel

Benodigde  
Bouwstof voor  
1 m<sup>3</sup> gecompriëerd  
beton

		SM 185 S							
	Cement	Toeslag	kg, ltr., schop	Cement	Toeslag	Water	Consistentie	Mengverhouding in volumedelen	Kwaliteitsklasse
kg	176	1987	kg	21,5	238	12			
ltr.	148	1204	ltr.	18	144	12	K1	1:8	B 5
			schop	4,5	36				
kg	198	1912	kg	24,5	235	18			
ltr.	167	1160	ltr.	20,5	144	18	K2	1:7	B 5
			schop	5,25	36				
kg	231	1937	kg	27,6	231,5	12,8			
ltr.	194	1164	ltr.	23,2	139	12,8	K1	1:6	B 10
			schop	6	35				
kg	253	1864	kg	32,2	237	16			
ltr.	212,5	1130	ltr.	27	135	16	K2	1:5	B 10
			schop	6,75	33,5				
kg	330	1793	kg	39	210	15,4			
ltr.	277,5	1088	ltr.	32,2	129	15,4	K2	1:4	B15
			schop	8,25	32,5				
kg	374	1752	kg	42,5	199	15,4			
ltr.	314,4	1062	ltr.	36	126	15,4	K2	1:3,5	B 25
			schop	9	31				
kg	418	1660	kg	54	216	20,6			
ltr.	351	1006	ltr.	45	135	20,6	K3	1:3	B 25
			schop	11,25	33,5				

## Betonconsistenties

**K 1 stijf beton** (brokkelt bij het storten) Dit beton moet 4 tot 6 % 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 7 tot 10% 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 vloeiend) Het toegevoegde water moet 12 tot 15% 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 ge-

bruikt 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

## 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 "K3". Stijve soorten mortel zoals vloerpleistermortel moeten bij de vlakkere trommelinclinatie "K1" 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 anhydrietmortel) 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.



## Garantie

Garantie wordt voor 12 maanden 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. Hier- toe dient tevens het op het typeplaatje geponse serienummer van de machine te worden vermeld.

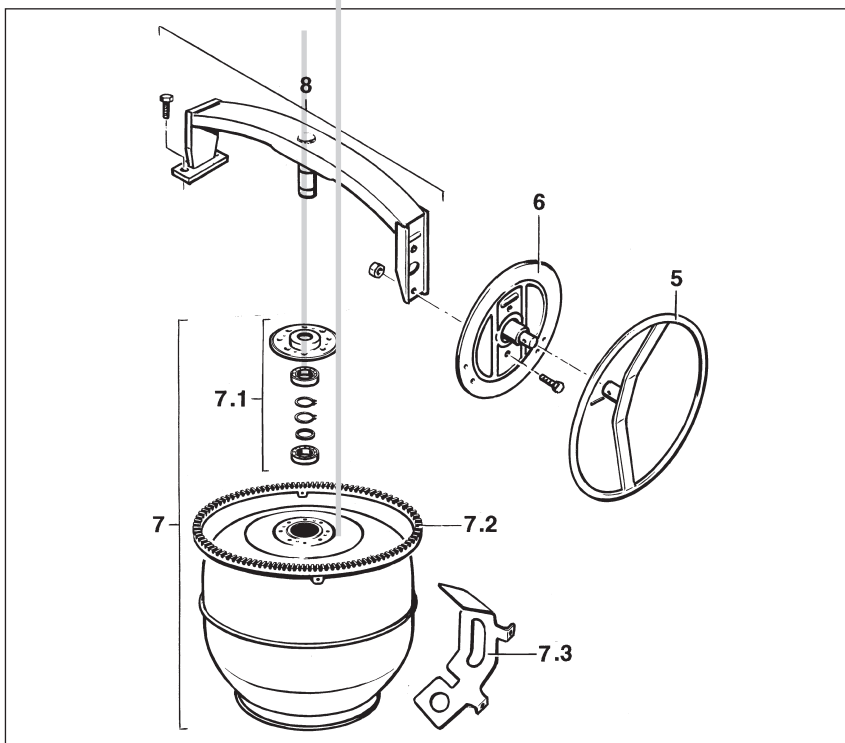
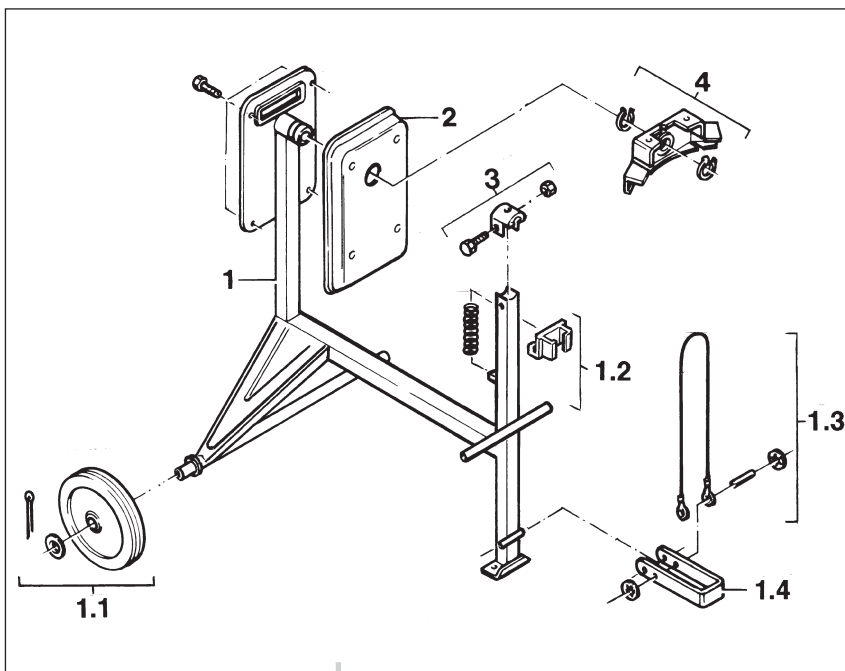
## Onderdelenlijst

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

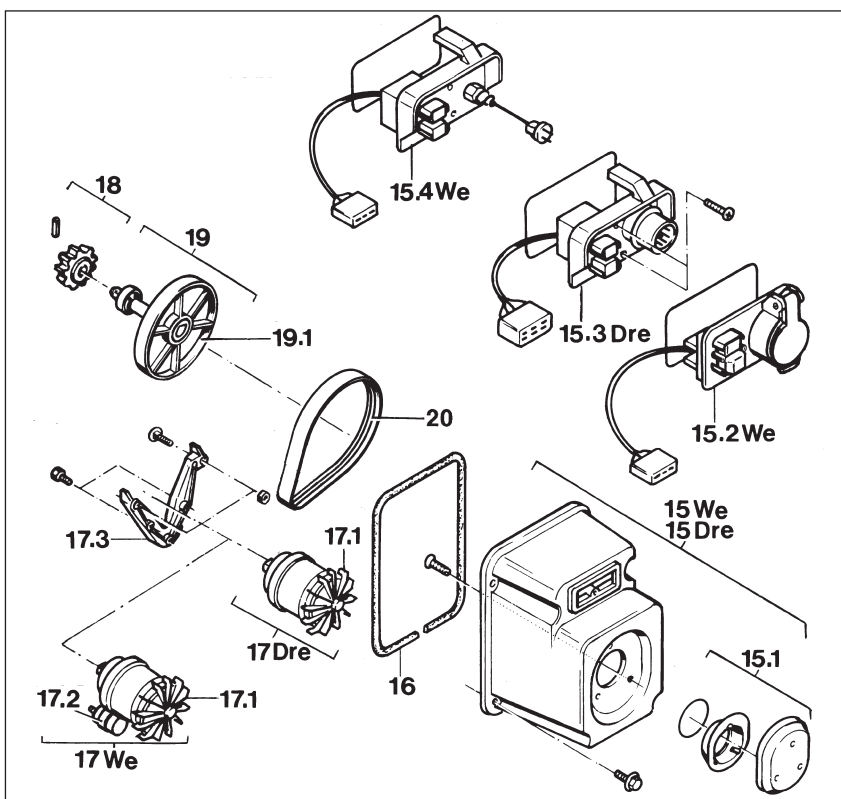
Pos.	Benaming	St.	SM 185 S
			Bestelnr.
1	Chassis	1	401275
1.1	Wiel compl. <sup>1)</sup>	1	52926
1.2	Veer met remblok <sup>1)</sup>	1	400724
1.3	Remkabel met toebehoren <sup>1)</sup>	1	53079
1.4	Voethendel compl. <sup>1)</sup>	1	58762
2	Luchtuitrededeksel compl.	1	58775
3	Zadel compl.	1	401277
4	Rondselbescherming compl.	1	401276
5	Handwiel compl.	1	300323
6	Remschijf	1	401278
7	Mengtrommel	1	401280
7.1	Mengtrommellager compl. <sup>2)</sup>	1	401281
7.2	Tandkrans compl.	1	42783
7.3	Mengschop compl. <sup>2)</sup>	1	21191
8	Lagerbeugel compl. <sup>2)</sup>	1	401279

<sup>1)</sup> In pos. 1 vervat

<sup>2)</sup> In pos. 7 vervat



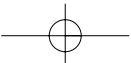
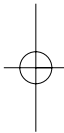
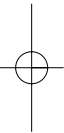




Pos.	Benaming	St.	SM 185 S
			Bestelnr.
15 We	Motorhuis compl. wi	1	401282
15 Dre	Motorhuis compl. dra	1	401283
15 We	Motorhuis compl. wi Zwitserland	1	401284
15 We	Motorhuis compl. wi Finland	1	401285
15.1	Luchttoevoerdekseel r compl. <sup>1)</sup>	1	58794
15.2 We	Schakelaar-stekker-unit compl. <sup>1)</sup>	1	401309
15.3 Dre	Schakelaar-stekker-unit compl. <sup>1)</sup>	1	58783
15.4 We	Schakelaar-stekker-unit compl. <sup>1)</sup> Zwitserland	1	401310
15.4. We	Schakelaar-stekker-unit compl. <sup>1)</sup> Finland	1	401311
16	Mosrubber pakking <sup>2)</sup>	1	64432
17 We	wi motor-unit compl.	1	401286
17 Dre	dra motor-unit compl.	1	401287
17.1	Ventilatorwiel compl. <sup>3)</sup>	1	401289
17.2	Condensator compl. <sup>3)</sup>	1	<sup>5)</sup>
17.3	Motorconsole compl. <sup>3)</sup>	1	401290
18	Rondsel compl.	1	401299
19	Aandrijfvas compl.	1	401291
19.1	Poelie <sup>4)</sup>	1	401293
20	Poly-V-Riem	1	401292

<sup>1)</sup> In pos. 15 vervat  
<sup>2)</sup> In pos. 15, 17, 18, 19, 20 vervat  
<sup>3)</sup> In pos. 17 vervat (We) wi = wisselstroom  
<sup>4)</sup> In pos. 19 vervat (Dre) dra = draaistroom  
<sup>5)</sup> Motortype opgeven

Veranderingen voorbehouden.



# Lescha

D

## SM 185 S

### **D EG - Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß diese Produkte mit folgenden EG-Richtlinien übereinstimmen:

89/392/EWG, 73/23/EWG und 89/336/EWG

F

### **F Declaration de conformité pour la CEE**

Nous déclarons en responsabilité seule, que ces produits correspondent aux règles suivantes:

89/392/CEE, 73/23/CEE et 89/336/CEE

NL

### **NL EEG - Conformiteitsverklaring**

Wij verklaren alleen verantwoordelijk, dat deze produkten in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:

89/392/EEG, 73/23/EEG en 89/336/EEG

**LESCHA Maschinenfabrik GmbH**

**Otto-Hahn-Str. 2**

**D - 86368 Gersthofen**

31.3.1995

.....

Lescha Maschinenfabrik GmbH & Co.KG

---

Otto Hahn Straße 2  
D-86368 Gersthofen  
Telefon (08 21) 2 49 51 21