

SM 125 S

SM 145 S

SM 165 S

D

Bedienungsanleitung für die
SICHERHEITSMISCHER
(Seite 1 – 16)

F

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

NL

Gebruiksaanwijzing voor de
VEILIGHEIDS BETONMOLENS
(Seite 33 – 48)

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.

SM 145 S

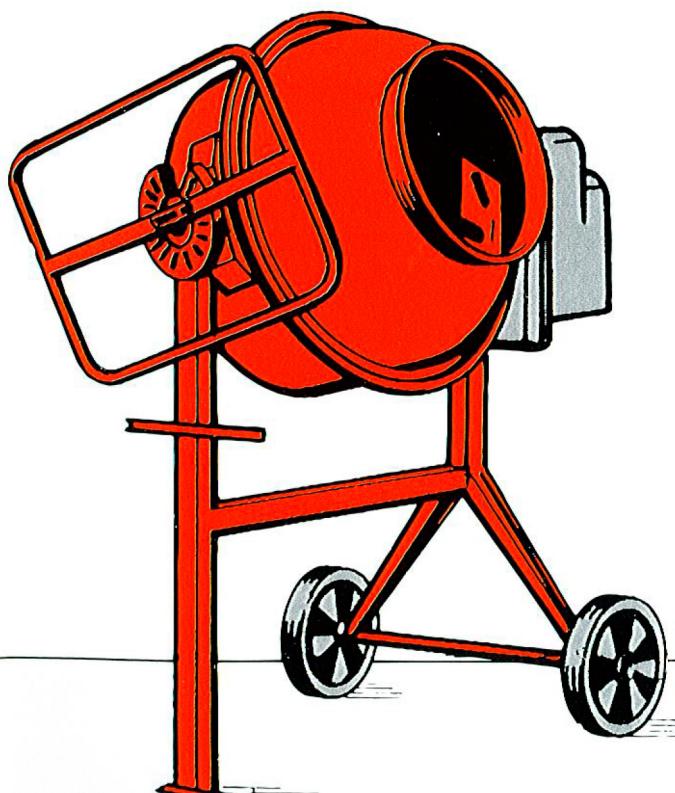
SM 165 S

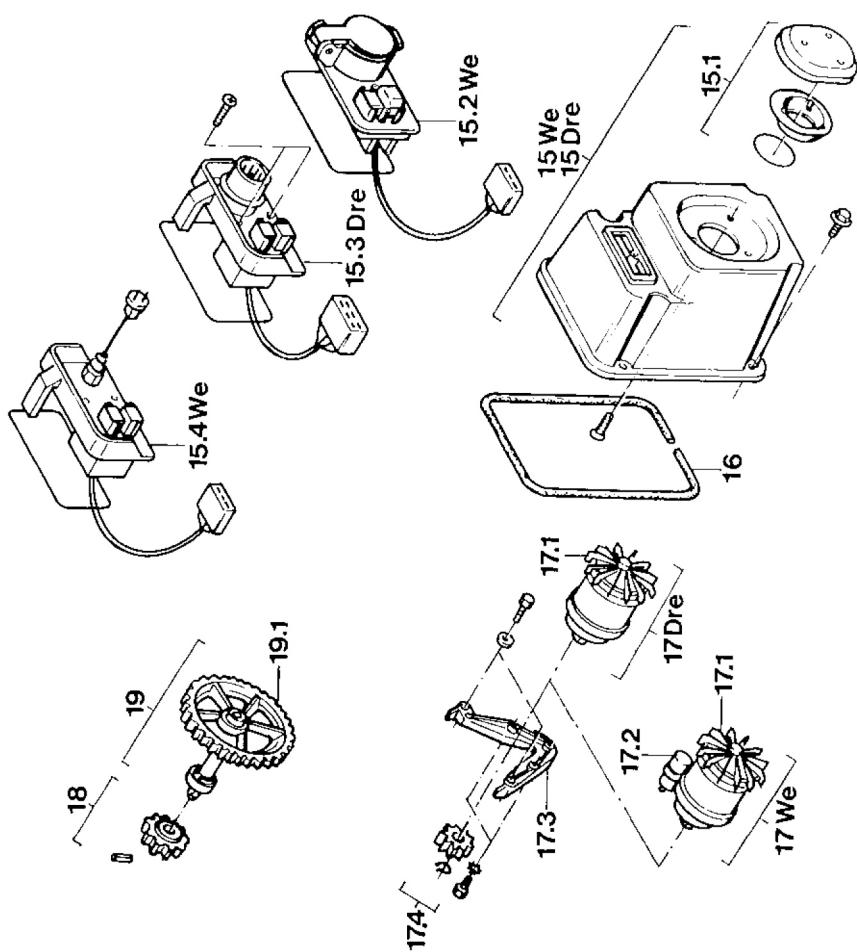
LESCHA Maschinenfabrik GmbH
Josef-Drexler-Str. 8
D-89331 Burgau/Schw.

Cédric Kamerer
Geschäftsführer

ALTRAD-Lescha

Josef-Drexler-Str. 8
D-89331 Burgau/Schw.
Telefon (0 82 22) 41 3 00





Pos.	Bezeichnung	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
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 -	-	58 790
15.1	Zulufdeckel 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	Schalter-Stecker-Einheit kpl. ¹⁾ Finland	1 401 097	401 097	401 097
16	Moosgummidichtung ²⁾	1 64 432	64 432	64 432
17. We	Motorreinheit kpl. We	1 58 776	58 776	58 776
17. Dre	Motorreinheit kpl. Dre	1 58 777	58 777	58 777
17.1	Lüfterrad kpl. ³⁾	1 58 780	58 780	58 780
17.2	Kondensator kpl. ³⁾	1 58 775	58 775	58 775
17.3	Motorkonsole kpl. ³⁾	1 58 779	58 779	58 779
17.4	Motorritzel kpl. ³⁾	1 58 778	58 778	58 778
18	Ritzel kpl.	1 58773	58773	58773
19	Antriebswelle kpl.	1 58 774	58 774	58 774
19.1	Zahnrad kpl. ⁴⁾	1 58 888	58 888	58 888
		3) in Pos. 17 enthalten	We = Wechselstrom	
		4) in Pos. 19 enthalten	Dre = Drehstrom	
		5) Motortyp angeben		

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

© copyright by Lescha Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

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

⚠ 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).

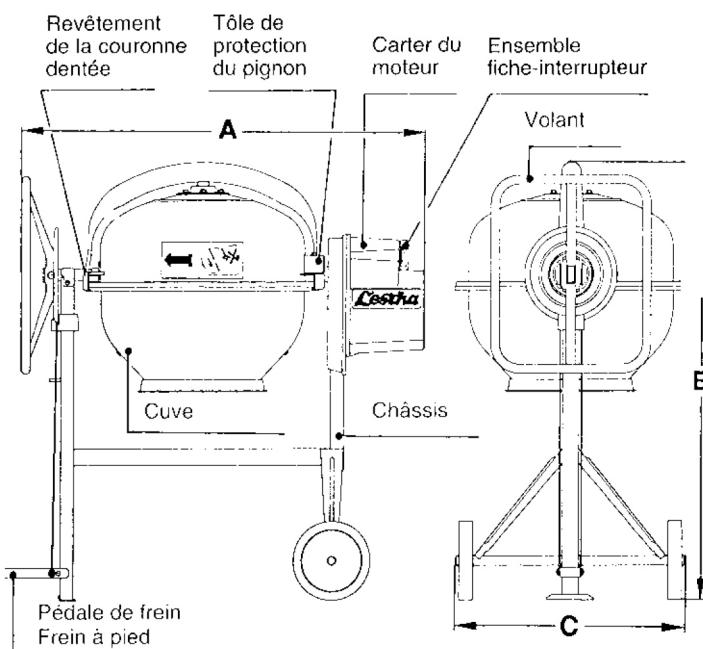
⚠ Sécurité mécanique

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 B env. 1330 C env. 715	env. 1260 env. 1330 env. 715	env. 1255 env. 1410 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 poste 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 550¹⁾

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

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

Fréquence (Hz) 50

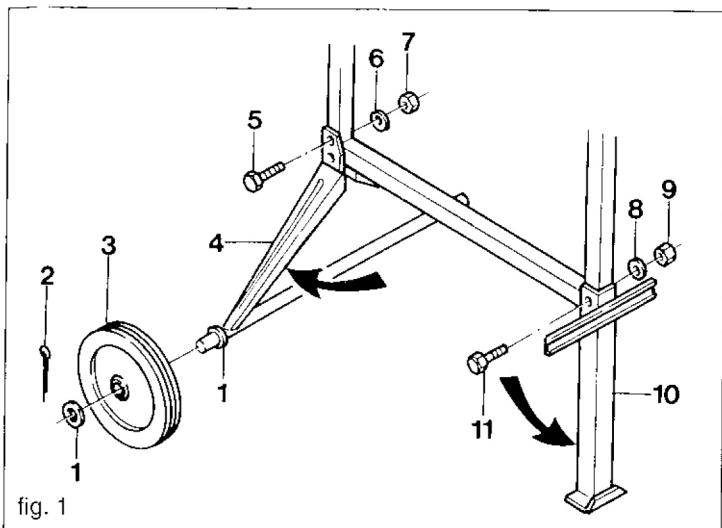
¹⁾ voir précisions sur plaque d'identification

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'esieu et les fixer à l'aide des goupilles (2). En écartier 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.



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).

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).

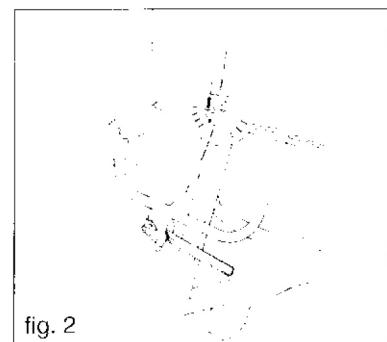


fig. 2

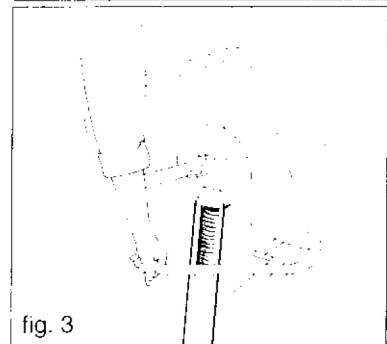


fig. 3

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.

Branchemen 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.

Ne jamais mettre en position plus verticale que celle qui 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'amener ont été mal connectées et doivent être inversées.

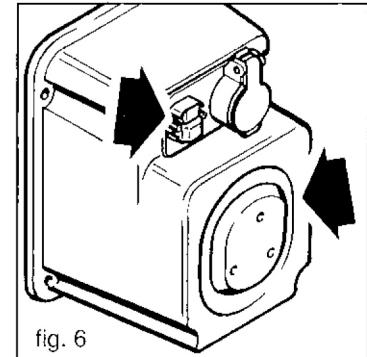


fig. 6

⚠ 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.

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.

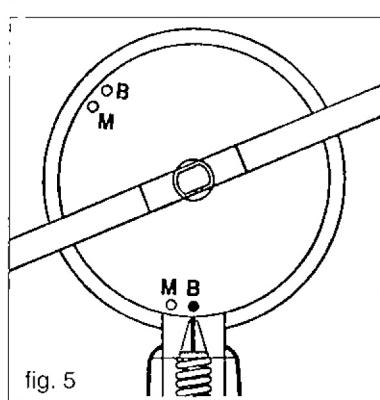
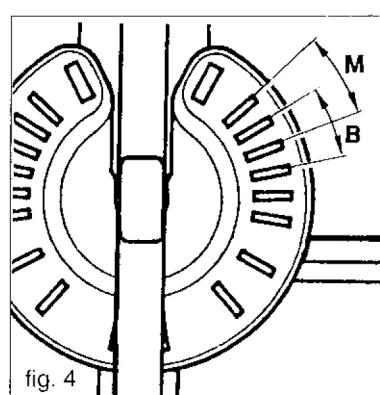
Basculer vers soi = débloquer

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



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).

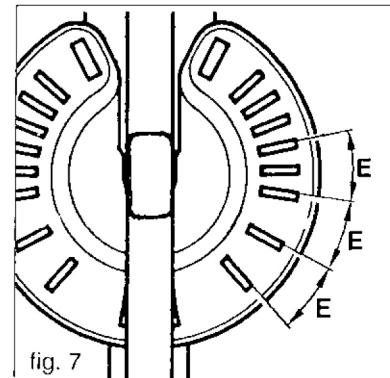


fig. 7

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.

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

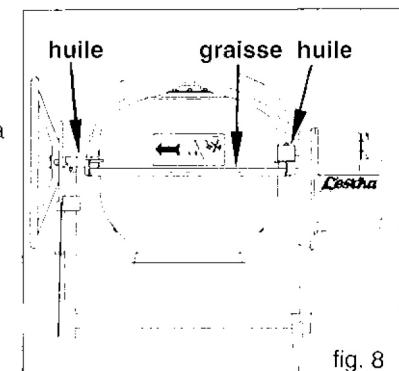


fig. 8

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.

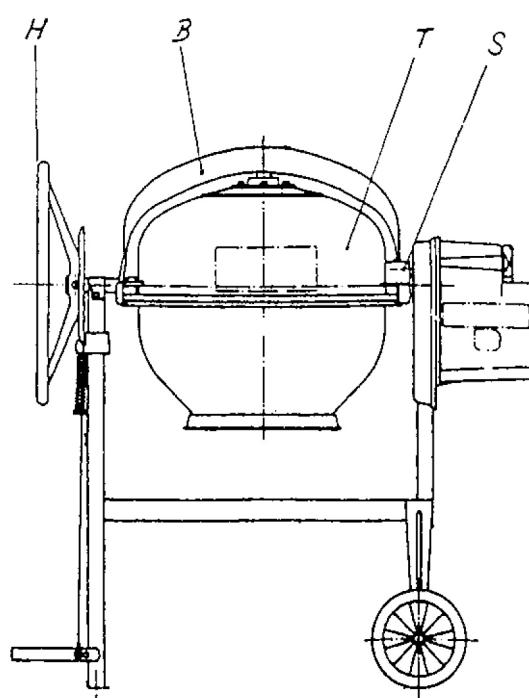
⚠ Attention! Avant de remplacer le carter du moteur, après une réparation, toujours remplacer le joint en caoutchouc spongieux situé dans la rainure du carter. En cas de joint abîmé ou vieux, il peut entrer de l'eau dans le carter et court-circuiter la double isolation. **Danger de mort!** Toute garantie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

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

F

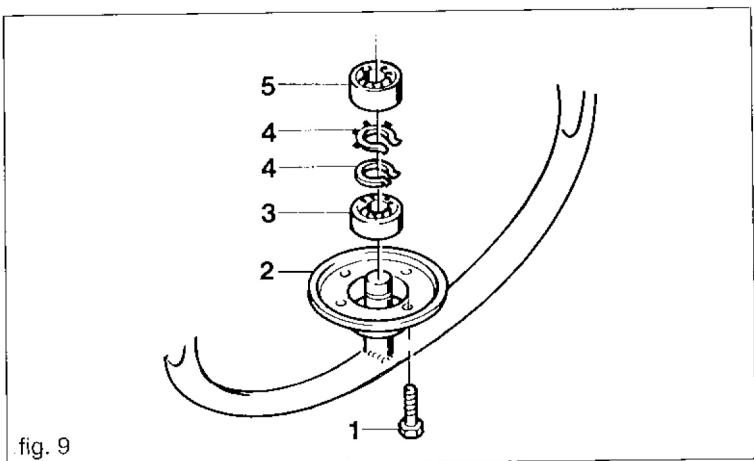
REGLAGE DU JEU ENTRE LE PIGNON D'ENTRAINEMENT ET LA COURONNE DE CUVE

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.



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 appliquée 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 B1 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 un malaxage 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.

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

Quantités nécessaires pour 1 m ³ de béton compact	SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S		
	Ciment kg	Granulats kg, l, pelles	Eau l	Ciment kg	Granulats kg, l, pelles	Eau l	Ciment kg	Granulats kg, l, pelles	Eau l
kg	1987	kg	14,5	14,5	kg	16,75	kg	16,75	kg
kg	148	kg	12	12	kg	14	kg	14	kg
kg	1204	kg	96	96	kg	112	kg	112	kg
kg	198	kg	3	3	kg	3,5	kg	3,5	kg
kg	198	kg	24	24	kg	28	kg	28	kg
kg	167	kg	13,75	13,75	kg	19	kg	19	kg
kg	1160	kg	96	96	kg	183	kg	183	kg
kg	231	kg	1,2	1,2	kg	14	kg	14	kg
kg	194	kg	1,2	1,2	kg	16	kg	16	kg
kg	1164	kg	belles	belles	kg	112	kg	112	kg
kg	253	kg	3,5	3,5	kg	4	kg	4	kg
kg	212,5	kg	18,5	18,5	kg	28	kg	28	kg
kg	1130	kg	90	90	kg	100	kg	100	kg
kg	277,5	kg	21,5	21,5	kg	100	kg	100	kg
kg	1038	kg	86	86	kg	12	kg	12	kg
kg	330	kg	26	26	kg	163	kg	163	kg
kg	1793	kg	140	140	kg	30	kg	30	kg
kg	277,5	kg	21,5	21,5	kg	25	kg	25	kg
kg	1038	kg	5,5	5,5	kg	25	kg	25	kg
kg	374	kg	22	22	kg	6,25	kg	6,25	kg
kg	1752	kg	28,5	28,5	kg	33	kg	33	kg
kg	1062	kg	133	133	kg	154,5	kg	154,5	kg
kg	374	kg	24	24	kg	28	kg	28	kg
kg	1752	kg	84	84	kg	98	kg	98	kg
kg	1062	kg	6	6	kg	7	kg	7	kg
kg	374,4	kg	21	21	kg	24,5	kg	24,5	kg
kg	1062	kg	30	30	kg	16	kg	16	kg
kg	374,4	kg	90	90	kg	105	kg	105	kg
kg	1062	kg	7,5	7,5	kg	8,75	kg	8,75	kg

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 "M". Pour les mortiers épais tels que mortiers de planchage, 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 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.

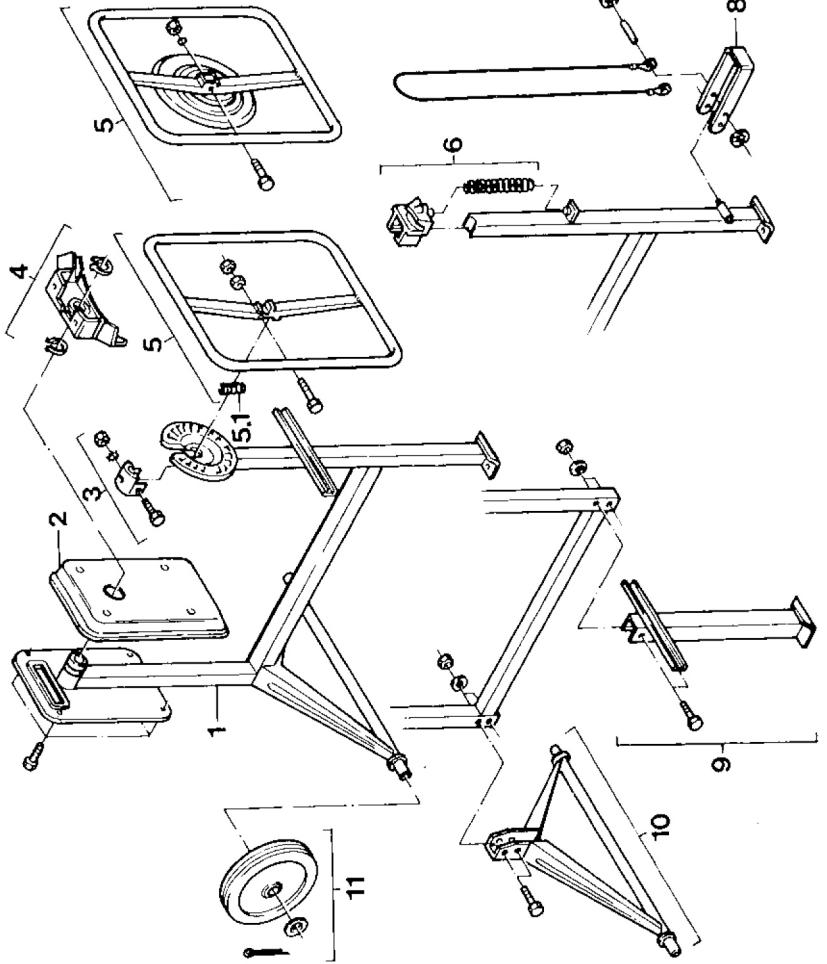
Les mortiers courants de maçonnerie et de crépi sont généralement composés d'une partie de chaux et/ou ciment et trois à quatre parties de sable. L'apport en eau dépend de la consistance souhaitée. Demander conseil à un spécialiste.

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 bétomière (voir plaque d'identification)

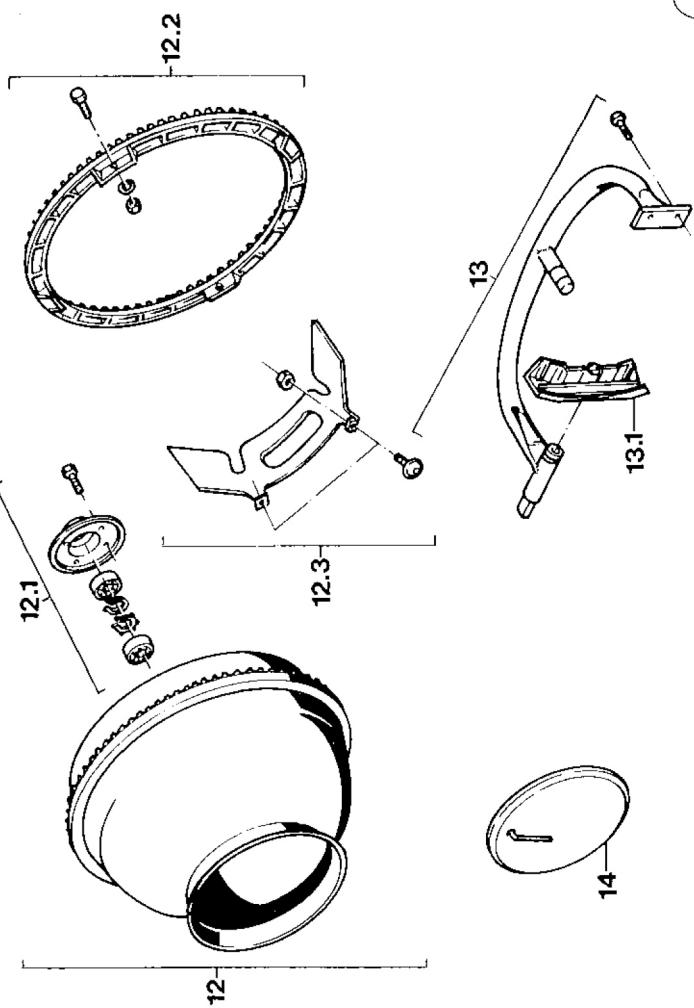
Exemple de commande: pédale compl. pour SM 145 S
Numéro de pièce: 58 762
Numéro de série: 92 0315 127

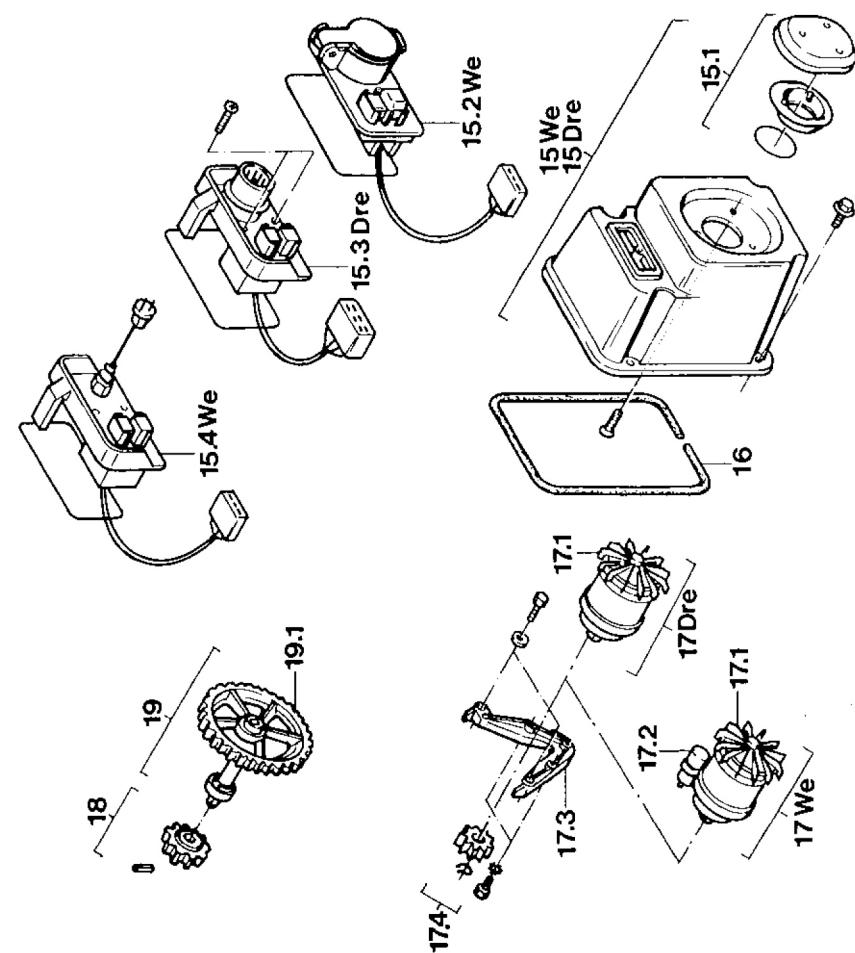
Pos.	Désignation	nbre	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
1	Châssis	1	sur demande	sur demande	sur demande
2	Couvercle de sortie d'air compl.	1	58 775	58 775	58 775
3	Collier de serrage compl.	1	58 766	58 766	58 766
4	Revêtement de pignon compl.	1	58 722	58 772	58 772
5	Volant compl.	1	58 764	32 117	58 764
5.1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



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

^{a)} inclus en pos. 12
^{b)} inclus en pos. 13





Pos.	Désignation	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
15.ca	Carter de moteur compl. ca	1	58 760	58 760
15.ct	Carter de moteur compl. ct	1	58 761	58 761
15.ca	Carter de moteur compl. ca Suisse	1	58 765	58 765
15.ca	Carter de moteur compl. ca Finlande	1	-	-
15.1	Couvercle d'entrée d'air compl. ¹⁾	1	58 794	58 794
15.2.ca	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	1	401 095	401 095
15.3.ct	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾	1	58 783	58 783
15.4.ca	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾ Suisse	1	401 096	401 096
16	Ensemble fiche-interrupteur compl. ¹⁾ Finlande	1	401 097	401 097
17.ca	Joint en caoutchouc spongieux ²⁾	1	64 432	64 432
17.ct	Moteur compl. courant alternatif	1	58 776	58 776
17.1	Moteur compl. courant triphasé	1	58 777	58 777
17.1	Roue de ventilateur compl. ³⁾	1	58 780	58 780
17.2	Condensateur compl. ³⁾	1	5)	5)
17.3	Console du moteur compl. ³⁾	1	58 779	58 779
17.4	Pignon du moteur compl. ³⁾	1	58 778	58 778
18	Pignon compl.	1	58 773	58 773
19	Arbre moteur compl.	1	58 774	58 774
19.1	Roue dentée ⁴⁾	1	58 888	58 888
		3) inclus en pos. 17	ca = courant alternatif	43
		4) inclus en pos. 19	ct = courant triphasé	43
		5) Indiquez le type du moteur.		45

1) inclus en pos. 15
2) inclus en pos. 15, 17, 18, 19
3) inclus en pos. 17
4) inclus en pos. 19
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.

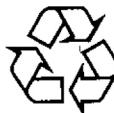
Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende machinatypes en -uitvoeringen:

- **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 <i>Lescha veiligheidsbetonmolen</i> met klapframe-chassis	37
<i>Lescha veiligheidsbetonmolen</i> vervoeren	37
<i>Lescha veiligheidsbetonmolen</i> plaatsen	37
<i>Lescha veiligheidsbetonmolen</i> aansluiten	38
<i>Lescha veiligheidsbetonmolen</i> 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 beveiling (bijv. bouwstroomverdeler) direct op contactdozen voor licht resp. krachtstroom worden aangesloten (DIN VDE 0100, deel 704).

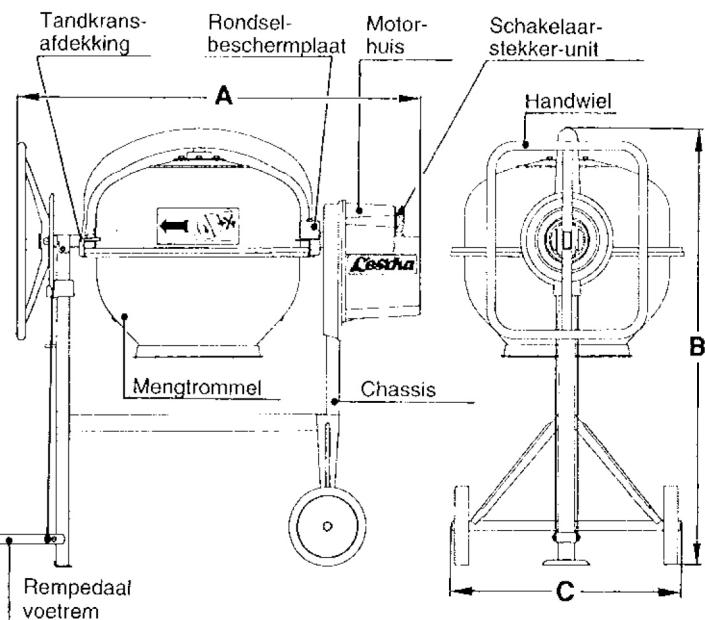
⚠ Mechanische veiligheid

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 rondselschermplaat 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 stekkerverbindingen 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.
- Reparatiwerk aan de elektrische inrichtingen mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd. Schakel de machine niet in tijdens onderhouds- of reparatiwerk.
- **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 werkplek (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 Draaistroom	2,4 ¹⁾ 1,3
Spanning (V) Wisselstroom Draaistroom	220 tot 230 380 tot 400
Frequentie (Hz)	50

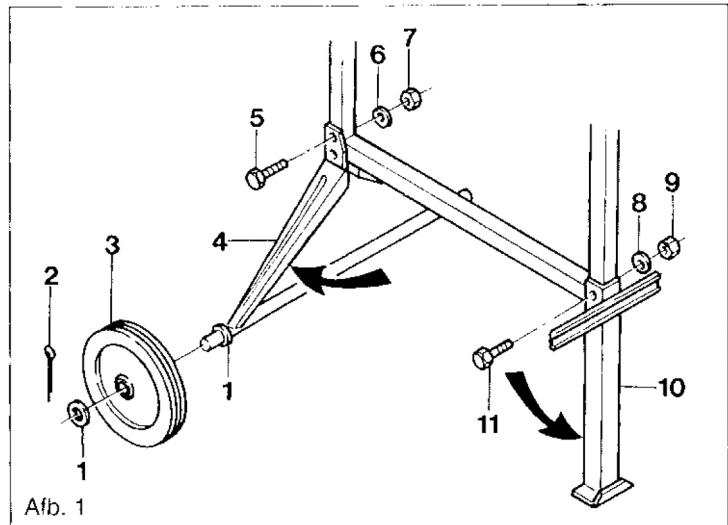
¹⁾ Exacte gegevens zie typeplaatje.

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 draavoet (10) helemaal uit en bevestig deze met schroef (11), beveiligingsschijf (8) en moer (9). Draai de twee moeren aan de draavoet en de twee moeren aan de draaias vast.



Lescha veiligheidsbetonmolen vervoeren

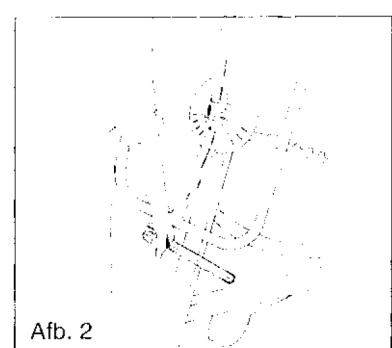
! Belangrijk:

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).

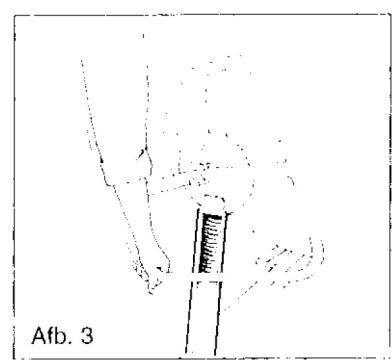


Afb. 2

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 gearresteerd. 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 kruiswagen 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. Hier toe gebruikt u een drieaderig 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 stekerverbindingen 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

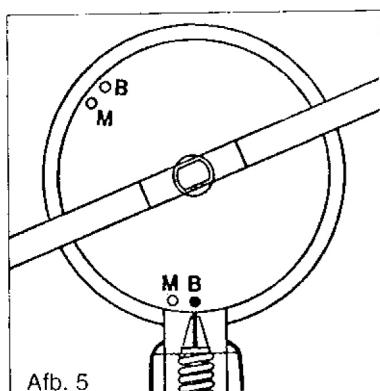
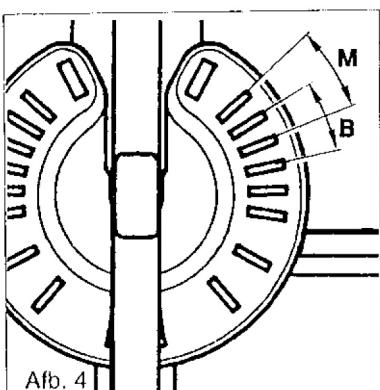
Teneinde beton of mortel te mengen, moet de mengtrommel telkens in een bepaalde mengpositie (inclinatie) staan. Bij de vlakkere trommelinclinatie ("B") wordt aardvochtig tot plastisch beton of soortgelijke mengsels geproduceerd. Bij een steiler staande trommel ("M") wordt mortel geproduceerd.

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 handwheel om zijn draais wordt gekanteld.

Kantelen = losmaken
Terugkantelen = vastklikken

Bij **betonmolens met voetrem** geschiedt het instellen traploos. De menginstellingen zijn gemarkerd door boren 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



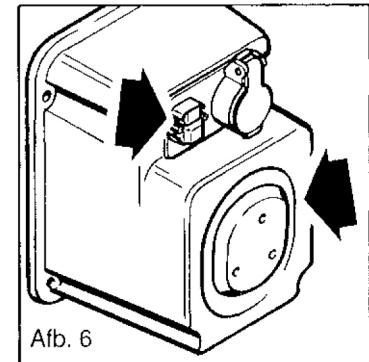
Zet de mengtrommel in geen geval steiler dan voorgeschreven. Alleen met een waterpas geplaatste betonmolen en de juiste mengpositie zijn optimale mengresultaten en een werkproces zonder storingen gegarandeerd.

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 motoroververhitting!

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 toeleverkabel verkeerd en moeten worden omgewisseld.



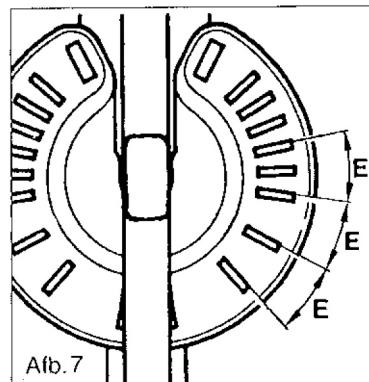
Pas op!

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

⚠ Belangrijk

Mocht de mengtrommel langer dan één minuut geblokkeerd zijn, wordt de thermobeviliging van de motor geactiveerd, wat het stroomcircuit van de motor onderbrekt. 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 leeggietpositie ("E") vast (afb. 7).



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

Het verdient aanbeveling de mengtrommel langzaam leeg te maken.

Reinigen, onderhoud, reparatie

Reinigen

Voor elke langere werk pauze 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 -afvoer-openingen van het motorhuis te worden verwijderd.
- De binnenzijde van de trommel schuurt zichzelf het beste schoon wanneer vóór langere werk pauzes resp. na beëindiging van de werkzaamheden enkele schoppen kiezels 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.

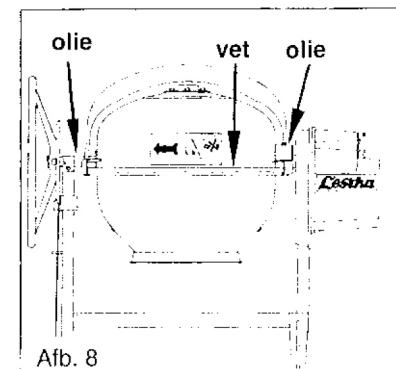
Onderhoud

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 taaie 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.



Afb. 8

Reparatie

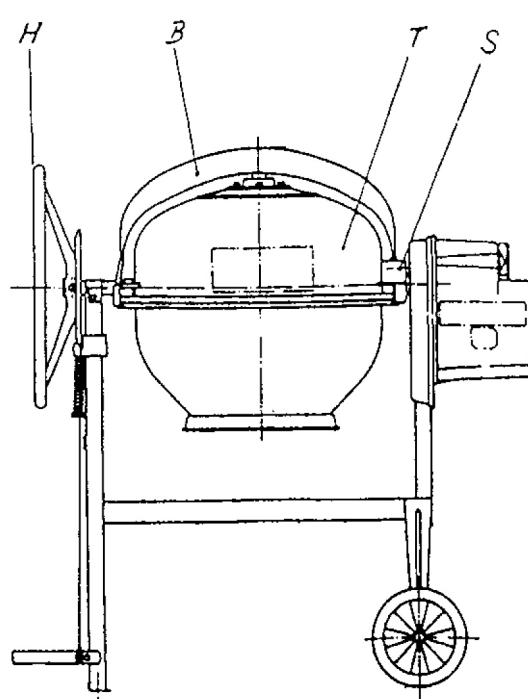
⚠ Volg de veiligheidsvoorschriften op!

- 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.

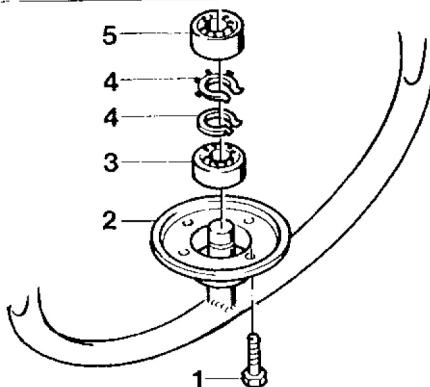
Levensgevaar! Voor de bedrijfsveiligheid wordt niet gegarandeerd wanneer de mosrubber pakking niet is vervangen.

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



Mengtrommellagers vervangen

- Schakel de betonmolen uit en trek de netstekker van het motorhuis af. Plaats de mengtrommel met de opening recht naar boven en arretereer 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 monteren 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 rondsels moet gelijkmatig in de tandkrans lopen.
- Wanneer het rondsels 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 rondsels en de tandkrans voorhanden is.
- Maak de schroeven (1) los. Sla een houten wig tussen de mengtrommel en de beugel aan de rondselsezijde, totdat de tandspeling aan alle zijde gelijk is. Draai de schroeven weer vast. Controleer nogmaals of een en ander gelijkmatig loopt.



Afb. 9

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 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). Hier toe 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 (zandsorten).

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 (kiezel).
- Gebruik uitsluitend toeslag van superieure kwaliteit, bijv. in de fabriek gemengde betonkiezel. 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 dooren.
- 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 werk pauze 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.

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. Hier toe dient tevens het op het typeplaatje gepaste serienummer van de machine te worden vermeld.

K 2 plastic 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. Plastic beton moet bij het vlakslaan met de schop onmiddellijk sluiten en lullen. 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 vloeidend) 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.

Kwaliteitsklasse	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 Benedigde Bouwstof voor 1 m ³ gecomprimeerd beton	SM 125 S			SM 145 S/G			SM 165 S/G		
	Cement kg	Toeslag kg, ltr., schop	Water kg, ltr., schop	Cement kg	Toeslag kg, ltr., schop	Water kg, ltr., schop	Cement kg	Toeslag kg, ltr., schop	Water kg, ltr., schop
kg, ltr.	176 1987	kg, ltr.	14,5 159	kg, ltr.	14,5 12	kg, ltr.	8 8	kg, ltr.	16,75 185
kg, ltr.	148 1204	kg, ltr.	12 96	kg, ltr.	12 24	kg, ltr.	14 112	kg, ltr.	9,5 9,5
kg, ltr.	198 1912	kg, ltr.	16,5 157	kg, ltr.	13,75 96	kg, ltr.	12 16	kg, ltr.	19 112
kg, ltr.	167 1160	kg, ltr.	13,75 96	kg, ltr.	13,75 3,5	kg, ltr.	12 4	kg, ltr.	14 28
kg, ltr.	231 1937	kg, ltr.	18,5 155	kg, ltr.	18,5 4	kg, ltr.	8,5 4	kg, ltr.	21,5 10
kg, ltr.	194 1164	kg, ltr.	15,5 93	kg, ltr.	24	kg, ltr.	8,5 27	kg, ltr.	108 10
kg, ltr.	253 1864	kg, ltr.	21,5 158	kg, ltr.	21,5	kg, ltr.	10,75 25	kg, ltr.	180 12,5
kg, ltr.	212,5 1130	kg, ltr.	18,5 90	kg, ltr.	10,75 21	kg, ltr.	105 105	kg, ltr.	21,5 24
kg, ltr.	330 1793	kg, ltr.	26 140	kg, ltr.	10,25 30	kg, ltr.	163 12	kg, ltr.	28,5 28
kg, ltr.	277,5 1088	kg, ltr.	21,5 86	kg, ltr.	10,25 25	kg, ltr.	100 12	kg, ltr.	198 12,5
kg, ltr.	374 1752	kg, ltr.	28,5 133	kg, ltr.	10,25 33	kg, ltr.	154,5 12	kg, ltr.	198 13,5
kg, ltr.	314,4 1062	kg, ltr.	24 84	kg, ltr.	10,25 28	kg, ltr.	98 12	kg, ltr.	120 6
kg, ltr.	418 1660	kg, ltr.	36 144	kg, ltr.	13,75 42	kg, ltr.	168 16	kg, ltr.	208 32
kg, ltr.	351 1006	kg, ltr.	30 90	kg, ltr.	13,75 35	kg, ltr.	105 16	kg, ltr.	126 18
kg, ltr.		kg, ltr.	22,5	kg, ltr.	8,75	kg, ltr.	26	kg, ltr.	31,5 32

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 kalk 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 vlakkere 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 anhydrietmortel) zo spoedig mogelijk en meng de mortel nooit met meer water opnieuw dooreen.
- Maak de mengtrommel vóór iedere langere werk pauze 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 best. en ser. nr. van de mengmachine (zie typeplaatje) te worden opgegeven.

Bestelvoorberekt: voethendel compl. voor SM 145 S
best. nr. 58 762
ser. nr. 92 0315 127

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

¹In pos. 5 vervat

Pos.	Benaming	St.	SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
			Aftrap- schijf	Aftrap- rem	Voetrem
12	Mengtrommel	1	50 904	50 904	51 361
12.1	Mengtrommellager compl. ¹	1	53 069	53 069	53 086
12.2	Tandkrans compl. ¹	1	32 656	32 656	32 657
12.3	Mengschoep compl. ¹	1	21 202	21 202	21 202
13	Lagerbeugel compl.	1	58 768	58 768	58 769
13.1	Tandkransafdekking ²	1	22 342	22 342	22 342
14	Sluitdeksel	1	—	—	32 029

¹In pos. 12 vervat
²In pos. 13 vervat

