

SM 125 S

SM 145 S

SM 165 S

**D EG - Konformitätserklärung**

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

**RO Declarația de conformitate CE**

Noi declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde cerințelor următoarelor Directive UE:  
98/37/UE, 73/23/CEE, 89/336/CEE și 2000/14/UE.

**RU Декларация соответствия ЕС**

Настоящим заявляем, возлагая на себя полную ответственность, что данная продукция соответствует требованиям следующих Директив ЕС:  
98/37/ЕС, 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС и 2000/14/ЕС.

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



Cédrik Kamerer  
Geschäftsführer

ALTRAD-Lescha

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

**D**

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

**RO**

Instrucțiuni de operare  
a betonierei sigure  
(Pag. 17 – 32)

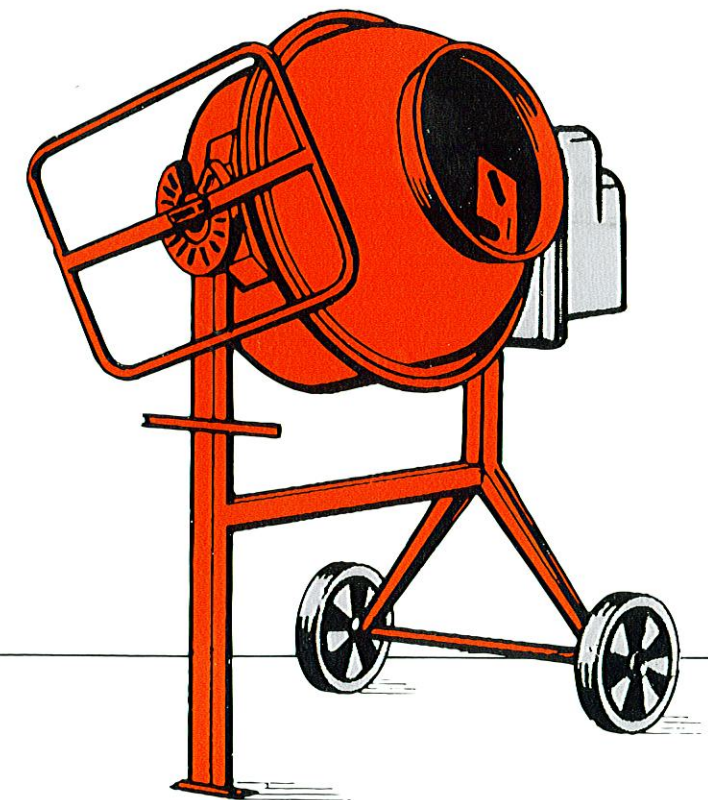
**RU**

Руководство по эксплуатации  
безопасной бетономешалки  
(Стр. 33 – 48)

**SM 125 S**

**SM 145 S**

**SM 165 S**



**Dragă consumător,**

Oprindu-vă alegerea la Betonieră de securitate Lescha, ați achiziționat, din cauza experienței noastre lungi de mai multe decenii, un aparat fiabil și impecabil tehnic, destinat fabricării betonului și mortarului.

Prezentul manual de instrucție se aplică tipurilor și modelelor următoare de betoniere:

- **SM 125 S:** volantul cu discul crestă  
Volantul cu frâna cu pedală
- **SM 145 S:** volantul cu discul crestă (și cu șasiuri pliante)  
Volantul cu frâna cu pedală
- **SM 165 S:** volantul cu frâna cu pedală

**Betonierele de securitate Lescha** sunt fabricate conform specificațiilor VDE și sunt controlate conform "regulilor de control al securității de muncă de către organele de comisii specializate ale asociației de prevenție ale accidentelor de muncă" (prescripția "GS – Bau 11" din octombrie 1990). Betonieră poartă **semnul GS** "garanție a Securității".

**Insistăm să citiți atent instrucțiunile înainte de a începe lucrul cu betoniera de securitate Lescha.**

Ea conține indicații importante care vă vor permite utilizarea și întreținerea convenabilă a betonierei Dumneavoastră. Securitatea funcționării și durata funcționării aparatului Dumneavoastră depinde de respectul instrucțiilor de utilizare și de operațiunilor de întreținere care trebuie să fie efectuate. În plus, o curățire și o întreținere regulată foarte mult contribuie la păstrarea valorii sale.

Toate piesele plastice ale betonierei sunt de diferite categorii cu denumirea materiei și sunt reciclabile.

**Atenție!**

*Respectați și urmați în mod imperativ toate măsurile de securitate menționate în acest manual de instrucție.*

<b>Conținut</b>	<b>Pagina</b>
Securitatea electrică . . . . .	18
Securitatea mecanică . . . . .	18
Măsurile de securitate. . . . .	18
Caracteristici tehnice . . . . .	19
Punere în funcție și utilizarea . . . . .	21
Montarea betonierei de securitate Lescha cu șasiuri pliante . . . . .	21
Transportarea betonierei de securitate Lescha . . . . .	21
Instalarea betonierei de securitate Lescha . . . . .	21
Branșamentul betonierei de securitate Lescha . . . . .	22
Utilizarea betonierei de securitate Lescha . . . . .	22
Curățirea, întreținerea, reparația. . . . .	25
Curățirea . . . . .	25
Întreținerea . . . . .	25
Reparația . . . . .	25
Indicații relative de fabricare a betonului și mortarului . . . . .	27
Ceea ce trebuie știut despre fabricarea betonului . . . . .	27
Ceea ce trebuie știut despre fabricarea mortarului . . . . .	29
Lista de piese de schimb . . . . .	30
Garanția . . . . .	26

## ⚠️ Securitatea electrică

Betoniera de securitate Lescha este fabricată conform specificațiilor VDE, cu dublă izolare (a II clasă de protecție) și protejată împotriva jetului de apă (IP 45).

Utilizată izolat, betoniera poate datorită izolației duble, să fie direct branșată, fără măsuri de securitate suplimentară (de exemplu cofret de șantier), la prizele electrice cu curent de iluminat sau de forță (DIN VDE 0100, partea 704).

## ⚠️ Securitatea mecanică

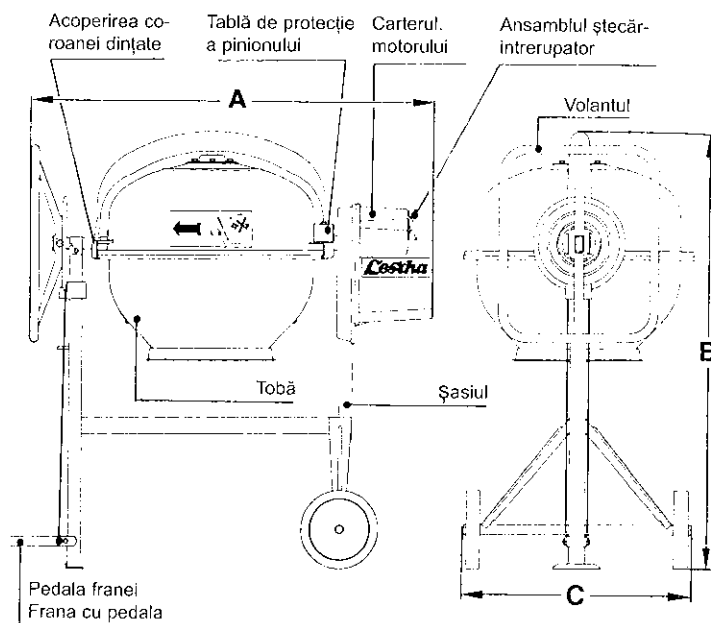
Betonieră de securitate Lescha este construită în conformitate cu prescripțiile de prevenție a accidentelor de muncă în vigoare, protecția locurilor periculoase fiind asigurate de configurația aparatului sau de dispozitivele de protecție adaptate, cum ar fi carterul motorului, acoperirea coroanei dințate și tabla de protecție a pinionului.

## ⚠️ Măsurile de securitate

- Înainte de a pune în funcție a betonierei Lescha, trebuie să vă asigurați că dispozitivele de protecție sunt întregi și într-o stare bună.
- Verificați că carterul motorului este închis ermetic.
- Să nu introduceți mâna în tobă lucrătoare.
- Să puneți betoniera în funcție numai în cazul când cablul de conectare este în perfectă stare.
- Să faceți așa ca cablurile de conectare să nu fie stricate. Să puneți betoniera pe cablul de conectare.
- Puneți cablurile de conectare așa ca să evitați ca prizele și ștecărele să fie ude. Să nu utilizați decât prelungitoare, prize și ștecăre protejate împotriva proectării.
- Să nu branșați betoniera la conectări electrice provizorii. În caz de eșec, apelați la un electrician.
- Toate reparațiile instalațiilor electrice trebuie să fie efectuate de un electrician. Să nu puneți betoniera în funcție în timpul lucrărilor de întreținere sau de reparație.
- **Debransați aparatul înainte de a deschide carterul motorului.**
- **Atenție! Aparatul are dublă izolare.** În cazul reparației, a II clasa de protecție nu se menține decât cu condiția utilizării izolanților de origine și să nu fie schimbați intervalii de izolare.
- Respectați la locul de muncă dispozitivele relative pentru prevenția accidentelor și ordinelor de securitate.
- **Condițiile suplimentare pentru aparatele utilizate în Elveția:**  
Betoniera trebuie să fie conectată la disjunctoare în cazul lipsei de curent.

## Caracteristici tehnice

RO



Modelul betonierei		SM 125 S	SM 145 S	SM 165 S
Dimensiunile, mm	A	1175	1260	1255
	B	1330	1330	1410
	C	715	715	830
Greutatea betonierei, kg		53	63	86
Volumul de umplere a tobei, litri		125	140	160
Zgomotul de lucru, dB(A)		81	81	81

Indicațiile următoare sunt pentru toate modelele

Numărul de cercuri a tobei (mn)	22 pînă la 25
Sensul rotației a tobei , dinspre deschizătura	spre stînga
Puterea motorului la intrare (W)	500 pînă la 550 <sup>1)</sup>
Intensitatea curentului de utilizare (A)	
Curent alternativ	2,4 <sup>1)</sup>
Curent trifazic	1,3
Tensiunea (V)	
Curent alternativ	220 pînă la 230
Curent trifazic	380 pînă la 400
Frecvența (Hz)	50

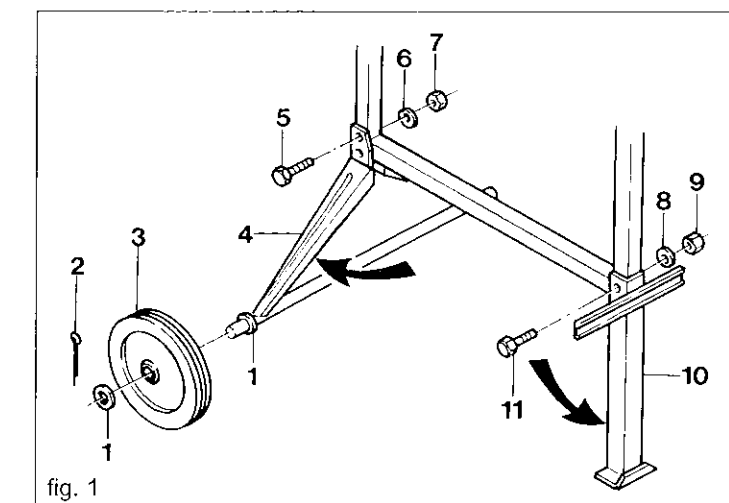
<sup>1)</sup> vedeți precizările pe placa de identificare

## Punere în funcție și utilizarea

### Montarea betonierei de securitate *Lescha* cu șasiuri pliante

Această betonieră este livrată cu șasiuri îndoit. Înainte de a pune în funcție, șasiul trebuie să fie montat în poziția finală (fig. 1).

- A ridica betoniera utilizând ca priză carterul motorului. Desfaceți axa pivotantă (4) până la cuzinet axial și să o fixați cu ajutorul șurubului (5), rondelă de oprire (6) și piuliță (7).
- Plasați roatele (3) și rondelă (1) pe extremitățile osiei și să le fixați cu ajutorul știftului (2). A îndepărta branșele.
- Ridicați betoniera din partea volantului. Desfaceți piciorul pivotant (10) până la cuzinet axial și să-l fixați cu ajutorul șurubului (11), rondelă de oprire (8) și piuliță (9). A strânge bine amândouă piulițele ale piciorului și amândouă piulițele ale axei pivotante.



### Transportarea betonierei de securitate *Lescha*

#### ⚠ Atenție!

Înainte oricărei deplasări a betonierei, a scoate ștecărul branșat la carterul motorului.

#### Versiunea:

##### **Volantul cu discul crestat**

Plasați toba cu deschizătura spre jos. Amândouă cepuri ale volantului trebuie să fie anclanșate în deschizăturile discului crestat. A ține aparatul de mâner, ridica și deplasa prin tragere (fig. 2).

fig. 2

#### Versiunea:

##### **Volantul cu frâna cu pedală**

A activa pedala frânei și a plasa volantul într-o poziție care oferă manipularea ușoară. A desface pedala frânei pentru a bloca toba în această poziție. A ține aparatul de partea inferioară, a ridica betoniera și a o deplasa prin tragere (fig. 3).

fig. 3

### Instalarea betonierei de securitate *Lescha*

Plasați betoniera pe un suport plan și tare, în scopul ca să nu se răstoarne sau să nu se înfunde în timpul funcționării.

#### ⚠ Atenție!

Dacă roțile sau piciorul sunt plasate pe pâne, respectați regulile de securitate. Betoniera nu trebuie să fie răsturnată.

De când instalați betoniera, aveți grijă ca roabele ușor să-și găsească loc sub putina pentru a revărsa betonul.



18

SM 165 S

"üb-

remse

"lapp-

gestell

SM 145 S

"üb-

remse

"rast-

scheibe

SM 125 S

"üb-

remse

"rast-

scheibe

Stück

Bezeichnung

Pos.

## Branșarea betonierei de securitate *Lescha*

### ⚠ Aveți grijă la tensiunea sectorului și secției cablurilor!

Betoniera cu motorul la curent alternativ trebuie să fie branșată la curent de iluminat (220 până la 230 V). Utilizați cablul de tip H 07 RN-F teacă de cauciuc cu trei conductoare, de o secțiune de 3 ori 1,5 mm<sup>2</sup>, de o lungime a cablului maximum 50 m.

Betoniera cu motorul cu curent trifazic trebuie să fie branșată la forța (380 până la 400 V). Utilizați cablul de tip H 07 RN-F cu teacă de cauciuc cu cel puțin 4 conductoare, de o secțiune de 4 ori 1,5 mm<sup>2</sup>, de o lungime a cablului maximum 100 m.

### ⚠ Respectați regulile de securitate!

- Nu puneți betoniera de securitate *Lescha* în funcție, decât în cazul când dispozitivele de protecție sunt complete și într-o stare bună.
- Aveți grijă ca carterul motorului să fie închis ermetic.
- Să nu puneți betoniera în funcție decât în cazul când cablul de conectare nu este defectat.
- Să faceți în așa fel ca cablurile de conectare să nu fie stricate și ca prizele și ștecările să nu fie ude. Nu utilizați decât prelungitoare, prize și ștecări protejate împotriva proiectării.
- Să nu branșați betoniera la conectări electrice provizorii. În caz de eșec, apelați la un electrician.
- Aveți grijă ca ștecărul cablului de conectare să fie bine fixat într-o cutie corespunzătoare de ansamblu ștecăr-întrerupător.
- Respectați la locul de muncă dispozitivele relative pentru prevenția accidentelor și ordinilor de securitate.
- Nu băgați mâinile în toba.
- **Condițiile** suplimentare pentru aparatele utilizate în Elveția: Betoniera trebuie să fie conectată la disjunctoare în cazul lipsei de curent.



SM 165 S

SM 145 S

SM 125 S

Bezeichnung

Pos.

## Utilizarea betonierei de securitate *Lescha*

Pentru fabricarea betonului și mortarului, toba trebuie să fie într-o poziție (înclinație) potrivită. Înclinația cea mai apropiată de orizontala ("B") va fi aleasă pentru o fabricație rapidă a betonului te consistența pământului umed până la beton plastic, sau pentru amestecurile asemănătoare. Poziția cea mai apropiată de verticala ("M") va fi aleasă pentru fabricarea mortarului.

Pe **betoniera cu discul crestă**, discul crestă are fante. În poziția potrivită două cepuri ale brațului volantului trebuie să se anclanșeze în fantele corespunzătoare (fig. 4). Pentru a elibera cepurile ale fantelor apoi să reanclanșeze în fantele, trebuie să se facă ca volantul să se miște împrejurul axei sale de pivotament.

**A bascula spre sine = a debloca.**  
**A împinge = a anclanșa**

Pe **betoniera cu frâna cu pedală**, reglajul este continuu. Pozițiile sunt marcate de golurile în discul de frânare, desemnat cu literele "B" pentru beton și "M" pentru mortar. Pentru a obține fabricarea dorită, golul respectiv trebuie să se afle într-o aliniere a baretei a sabotului de frână (fig. 5). Descleștarea frânei are loc prin apăsarea pedalei frânei, eliberând blocajul.

**A apăsa = a descleșta**  
**A desface = a bloca**

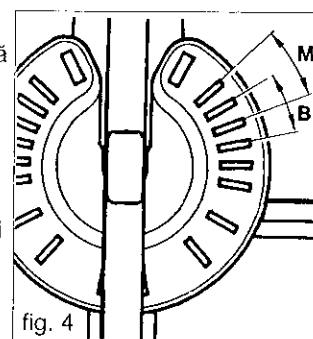


fig. 4

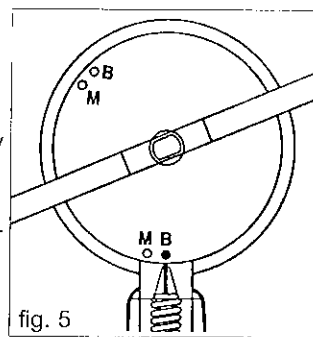


fig. 5

Să nu puneți niciodată în poziția verticală decât în cea potrivită. Rezultate bune în fabricare și un lucru fără incidente poate fi obținut numai în cazul când betoniera este plasată pe o suprafață plană și ca pozițiile alese de reglare să fie bune.

A umple și a goli numai când toba se întoarce.

### ⚠ Atenție!

Să nu băgați mâinile în toba în funcție. Aveți grijă să nu obstruați deschizăturile de aerisire a motorului (fig. 6) în timpul lucrului. Ridicați depozitele, niciodată nu descoperiți deschizăturile.

### Pericula de a supraîncălzi motorul!

Puneți betoniera în funcție cu ajutorul întrerupătorului situat pe ansamblul ștecăr-întrerupător (fig. 6). În cazul betonierei cu motorul pe curent trifazic, verificați sensul de rotație a tobei după punere în funcție. Privind prin deschizătura, toba trebuie să se învârtă în sens invers limbilor ceasului (spre stânga). Dacă nu este așa, fazele cablului de aducție au fost prost conectate și trebuie să fie inversate.

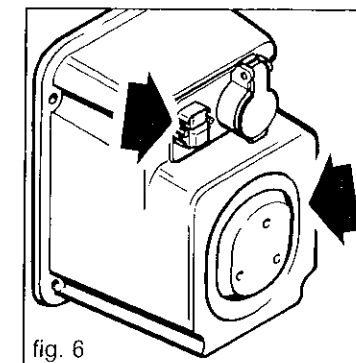


fig. 6

### ⚠ Atenție!

*Inversarea fazelor trebuie să fie făcută doar de către electrician.*

### Remarcă

Dacă toba rămâne blocată mai mult de un minut, termostatul motorului întrerupe circuitul. Pentru a repune în funcție, deconectați betoniera, lăsați să se răcească și reconectați cu ajutorul întrerupătorului.

Pentru golirea betonierei, pivotați toba spre stânga sau spre dreapta, în jos și o blocați în poziția de înclinație ("E") (fig. 7).

În dependență de modelul betonierei, blocarea tobei se efectuează prin anclanșarea volantului discului crestă sau prin împingea pedalei frânei.

Este recomandat de a goli toba încet.

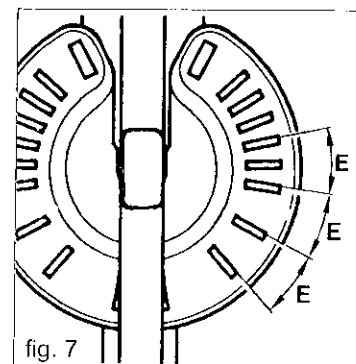


fig. 7

## Curățarea

A curăți bine interiorul și exteriorul tobei înainte întreruperii îndelungate de lucru și după lucrul cotidian.

## ⚠ Respectați regulile de securitate!

- Înainte fiecărei curățări a betonierei efectuate manual (sau cu ajutorul periiilor, cârpelor, răyuitoarelor etc) a deconecta betoniera și a scoate ștecărul branșat la carterul motorului.
- Niciodată să nu punieți betonieră în funcție în timpul curățării manuale.
- După curățare replasați corect protecțiile anterior ridicate pentru curățare.
- În cazul curățării mecanice să nu îndreptați jetul de apă direct spre ansamblul ștecăr-întrerupător sau pe deschizăturile de aerisire a motorului.

## Sfaturi de curățare

- Curățați exteriorul betonierei cu apă și perie. Răzuiți crustele întărite de beton sau mortar.
- Aveți grija să nu se formeze cruste de beton sau de mortar în interiorul tobei și pe dinții de antrenament. Ridicați numai depozitele care pot să se găsească în șipetul pentru ștecărul, pe ansamblul ștecăr-întrerupător, și pe deschizăturile de aerisire a motorului.
- Pentru obținerea unei curățări bune, înainte unei întreruperi prelungeite sau la sfârșitul lucrului, învârtiți câteva lopeți de pietriș cu apă. Acesta împiedică ca resturile de beton sau mortar să se întărească în tobă sau pe furci de amestecat.
- Nu dați în tobă cu obiecte tari cum ar fi ciocanul, lopată, etc. O tobă deformată împiedică desfășurarea normală a fabricării. În afara de asta, o tobă deformată este foarte greu de curățat.

## Întreținerea

**Betoniera de securitate Lescha** nu cere întreținerea. Tobă de amestecat și motorul au rulment cu bila cu gresaj permanent.

Este recomandat din când în când să ungeți rulmentul de pivotare și să ungeți coroana dințată cu grăsime vâscoasă (fig. 8). Aceasta va prelungi viața betonierei Dumnevoastră.

**Atenție!** Înainte de a unge cu ulei sau grăsime, opriți betoniera și scoateți ștecărul branșat la carterul motorului.

Aveți mare grijă la proprietatea vârfurilor de contact ale ansamblului ștecăr-întrerupător. Curățați vârfurile de contact oxidate.

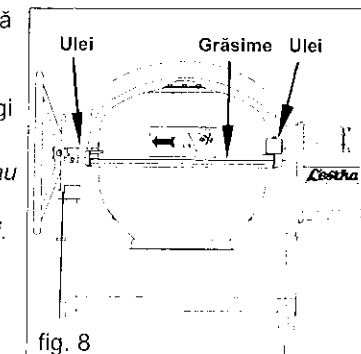


fig. 8

## Reparația

## ⚠ Respectați regulile de securitate !

- Înainte oricărei reparații, opriți betoniera și scoateți ștecărul branșat la carterul motorului.
- Să nu puneți betoniera în lucru în timpul reparației.
- Să nu se efectueze lucrările de instalare electrică decât de un electrician.
- Să nu folosiți decât **pieșe de schimb de origine Lescha** și să nu faceți modificări.

**Atenție!** Înainte de a replasa carterul motorului, după o reparație, înlocuiți tot timpul garnitura de cauciuc spongioasă situată în gardinul carterului. În cazul garniturii uzate sau vechi, ea poate intra din apă în carter și să cauzeze scurt circuit la dublă izolare. **Pericol de moarte!** Orice garanție a securității de funcționare este exclusă dacă garnitura a fost înlocuită.

- Aveți grijă să replasați convenabil, după lucru, toate mijloacele de protecție care ar putea să fie luate pentru efectuarea reparației.



SM 165 S



SM 145 S



SM 125 S



Bezeichnung

Pos.

### Înlocuirea rulmentului tobei

- Opriți betoniera și scoateți ștecărul brașat la carterul motorului. Plasați toba așa ca să fie loc pe verticală spre sus și să se blocheze în această poziție.
- Deșurubați șurubul (1). Scoateți putina de pe suport.
- Ridicați rulmentul (5), scoateți clipsurile (4) și ridicați rulmentul (3).
- Ungeți cu grăsime rulmentul nou și plasați cu clipsurile în ordine inversă. "Rulmentul cu rondela de etanșeitate".
- Puneți putina pe scară. Înșurubați șuruburile (1) în suportul rulmentului (2). Strângeți șuruburile uniform și în cruce cu un cuplu 45 N-m.
- Învărțiți putina în mâini de câteva ori. Pinionul trebuie să se învârtă regulat în coroana dințată.
- Dacă pinionul nu este prinsă regulat pe coroana dințată, plasați putina așa ca să aveți deschizătură spre jos pentru obținerea mișcării minime între pinion și coroana dințată.
- Ușor deșurubați șuruburile (1). Plasați o pană de lemn între putina și scara, din partea pinionului, până obținerea mișcării regulate. Restrângeți șuruburile. Verificați din nou regularitatea mișcărilor.

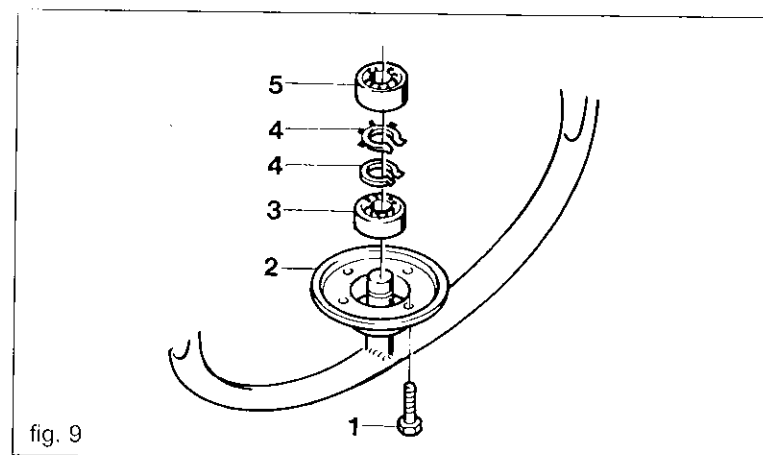


fig. 9

Reparațiile mai delicate cum ar fi înlocuirea

- pinionului conic
- rulmentul arborelui motorului
- carterul motorului
- ansamblul ștecăr-întrerupător

au legătura numai cu circuitul electric. Deci ele nu pot fi efectuate decât de un specialist (de exemplu întreprindere specializată sau concesionară).

### Garanție

Se eliberează o garanție pe 12 luni și nu acoperă decât defectele de fabricare și de material. Stricăciunile cauzate de o utilizare inadecvată sau dina cauza nerespectării instrucției de utilizare sau neutilizarea pieselor de schimb originale Lescha sunt excluse de garanție. Alte cheltuieli sau responsabilități nu se includ în responsabilitate.

Factura datată este considerată ca bonul de garanție. Este în plus să indicăm numărul seriei aplicate pe placa de identificare.

Sub rezerva de orice modificare conform progresului tehnic.

### Indicații relative fabricării betonului și mortarului

**Betoniera de securitate Lescha** permite fabricarea betoanelor a claselor de rezistență B1 până la B25 fără testul de verificare, așa cum mortarul de zidărie, de tencuială și de astereală.

Pentru fabricarea betonului, prescripțiile tehnologice relative betonului de norma DIN 1045 (beton și beton armat, prepararea și executarea) se aplică în orice caz. Este sfătuit să se apeleze la un specialist. Pentru fabricarea mortarului de zidărie, de tencuială și de astereală, având în vedere multiplicitatea utilizării, agenți lianți diverși și materiale inerte (nisip) variabile, este sfătuit de a se adresa la un specialist.

Informațiile următoare în privința fabricării betonului și mortarului contribuie la titlu doar indicativ.

### Ceea ce trebuie știut despre fabricarea betonului

- Betonul este compus din agent liant (ciment), din apă și materiale inerte (pietriș)
- Să folosiți numai cele mai bune materiale inerte, de exemplu pietriș de beton industrial. Cereți sfatul specialistului.
- Materialele inerte nu trebuie să conțină nici argilă, nici elementele putride, nici carbune sau hidrosulfură.
- Utilizați apă curată. Nu adăugați ape murdare sau ape industriale uzate.
- Păstrați cimentul în loc uscat. Cimentul cu bulgăre care nu se zdrobește ușor este inutilizabil.
- Dozați agentul liant, apa și materiale inerte cu precizia de 3% din greutate. Să nu fie decât cu un litru sau doi în plus sau în minus tare modifică consistența, și prin asta soliditatea posibilă a betonului. Aceasta este valabilă în același timp pentru agenți lianți și agregate.
- Ținerea materialelor inerte în apă poate varia în timp sau de la livrare la alta.
- Raportul apă-ciment (valoarea E/C) are o influență determinantă asupra calității betonului, adică cu cât mai multă apă conține cimentul cu atât mai mult ciment trebuie pentru obținerea aceleiași solidități.
- Pentru fabricarea betonului, reglați mereu orizontală "B".
- A umple și a goli în timp ce putina se învârtă.
- Proporțional la raportul dorit, a introduce deodată apa și câteva lopeți de materiale inerte și numai după aceea agentul liant și restul materialelor inerte.
- După ultima lopată, lăsați să se învârtă încă cel puțin 30 de secunde până obținerea amestecului uniform.
- Aveți grijă la consistența bună a betonului.
- Utilizați betonul proaspăt cât mai repede.
- Niciodată să nu adăugați apă mai târziu.
- În timp ce betonul se prinde să-l protejați prin măsuri potrivite pentru împiedicarea desecării sau spălării (de exemplu ploaia).
- Curățați bine exteriorul și interiorul putinei înainte întreruperii prelungite a lucrului.

### Consistența betonului

**K 1 Beton des** (se sfărâmă la vărsare)

Acest beton trebuie să conțină o cantitate de apă corespunzătoare 7-9 % din greutatea secă a amestecului de material inert + ciment. Ar trebui să aveți consistența pământului umed.

**Reper facil:** La terminarea amestecului, trebuie să se poată face un bulgăre, care pus pe mână se ține drept. După lovire de mai multe ori cu lopată sau netezire cu spatula, betonul des trebuie să se închidă. Acest beton cere o tasare atentă și dă cea mai bună soliditatea.

SM 165 S

SM 145 S

SM 125 S

Distributie

Din



## Ceea ce trebuie să știți despre fabricarea mortarului.

- Mortarul este compus dintr-un agent liant (de exemplu var, ciment, ipsos, anhidrid), apă și materiale inerte (nisip).
- Să folosiți numai sele mai bune materiale inerte, de exemplu nisip spălat. Cereți sfatul unui specialist. agregatele nu trebuie să conțină nici argilă, nici elementele putride, nici carbune sau hidrosulfură.
- Utilizați apă curată. Nu adăugați ape murdare sau ape industriale uzate.
- Păstrați agenții lianți în loc uscat. Respectați prescripțiile fabricantului.
- Niciodată nu amestecați varul și cimentul cu ipsos sau anhidrid. În cazul folosirii mortarului gata pentru utilizare, urmați instrucțiunile fabricantului.
- Dozați agentul liant, apa și materiale inerte. Un litru sau doi în plus sau în minus tare modifică consistența, la fel ca și soliditatea posibilă a mortarului. Aceasta este valabilă în același timp pentru agenți lianți și materiale inerte.
- Pentru prepararea mortarului de zidărie sau de tencuială, reglați foarte bine poziția pe verticala "M". Pentru mortarul des așa cum mortarul de astereală, reglați poziția pe orizontala "B".
- A umple și a goli numai când putina se învâрте.
- Proportional raportului dorit, a introduce deodată apa și câteva lopeți de materiale inerte și numai după aceea agentul liant și restul agregatului. După ultima lopată, lăsați să se învâрте încă cel puțin 30 de secunde până obținerea amestecului uniform.
- Aveți grijă la consistența bună a mortarului. Cereți sfatul unui specialist.
- Utilizați mortarul proaspăt cât mai repede. (mai ales în baza ipsosului sau anhidridului), și niciodată să nu adăugați apă mai târziu.
- Curățați bine exteriorul și interiorul tobei înainte întrerupere prelungită a lucrului.

**Mortarii curgători de zidărie și de tencuială** sunt în general compuși dintr-o parte a varului și/sau cimentului și trei sferturi din nisip. Aportul apei depinde de consistența dorită. Cereți sfatul unui specialist.

### K 2 Beton plastic (deja legat la vărsare)

Aportul de apă trebuie să fie 8-10,5% din greutatea secă a amestecului de material inert + ciment.

**Reper facil:** Amestecul pregătit, beton are consistența aproape păstoasă. Pe lopată sau pe spățulă trebuie să prezinte structura aproape întărită, dar nu trebuie să alunecă de pe lopată sau spățulă. După lovire de mai multe ori cu lopată, betonul plastic trebuie să se întărească imediat sau să tremure. Este cel mai tip de beton, în special în cazul inserării în metal. Cere o tasare atentă sau cel puțin o ațătare.

### K 3 Beton moale (alunecă la vărsare)

Aportul de apă trebuie să fie de 9-11,5% din greutatea secă a amestecului de materiale inerte + ciment.

**Reper facil:** Acest beton trebuie să alunecă ca pastă (la fel ca și mortarul). Poate să alunecă, dar încă poate fi destul de legat ca apa și materialele inerte să nu se separe. Betonul moale poate fi folosit acolo unde trebuie să iasă din cofraj net (beton aparent). Pentru soliditățile prescrise, din cauza aportului important în sus, trebuie să mearse cantități de ciment.

Clasă de calitate	Consistență	Folosire
B 5	K 1, K 2	numai pentru betonul care nu este armat, nu este expus la ger în stare proaspătă
B 10	K 1, K 2	numai pentru betonul care nu este armat.
B 15, B 25	K 2, K 3	pentru beton care nu este armat și beton armat.

### Tabelă de fabricarea betonului

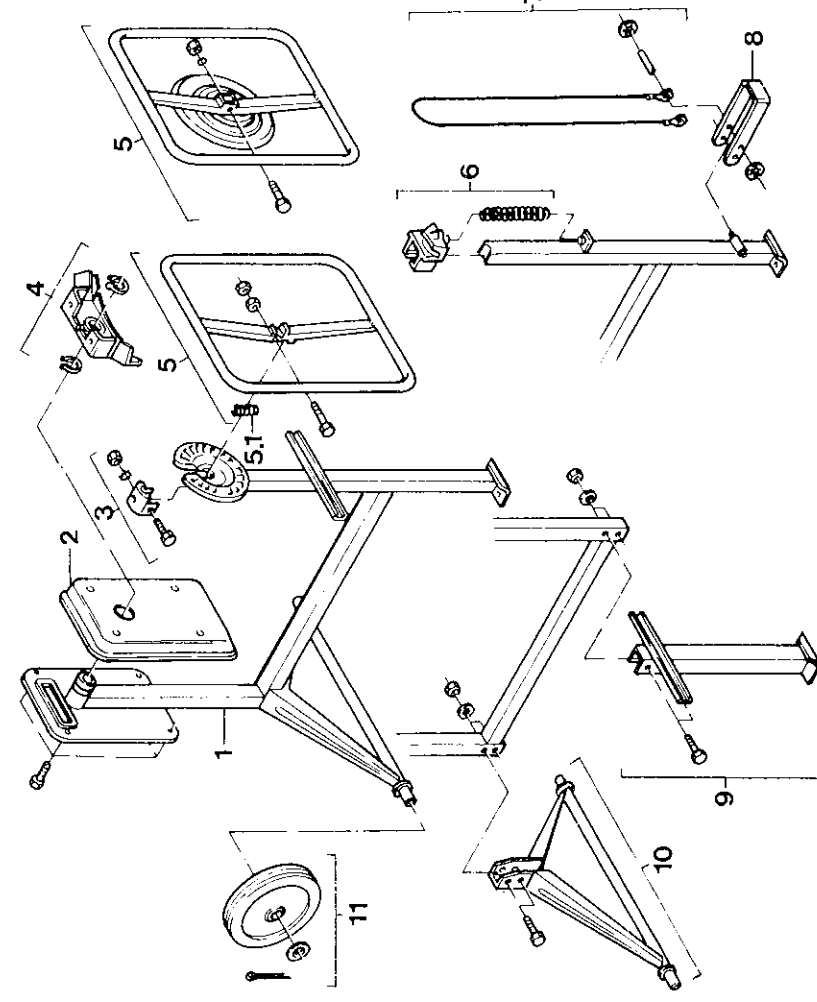
Cantități necesare pentru 1 m <sup>3</sup> de beton compact	SM 125 S			SM 145 S			SM 165 S			Consistența	Raport de componente	Clasă de calitate
	Ciment	Nisip	Apă	Ciment	Nisip	Apă	Ciment	Nisip	Apă			
kg	176	1987	8	1675	185	9,5	19	211	10,5	10,5	1:8	B5
Ltr.	148	1204	8	14	112	9,5	16	128	10,5	32	K1	
			3	3,5	28		4	32				
kg	198	1912	12	19	183	14	21,5	208	16	16	K2	B5
Ltr.	167	1160	12	16	112	14	18	126	16	16		
			3,5	4	28		4,5	31,5				
kg	231	1937	8,5	21,5	180	10	23,75	198	11	11	K1	B10
Ltr.	194	1164	8,5	18	108	10	20	120	11	11		
			4	4,5	27		5	30				
kg	253	1864	10,75	25	184	12,5	28,5	198	13,5	13,5	K2	B10
Ltr.	212,5	1130	10,75	21	105	12,5	24	120	13,5	13,5		
			4,5	5,5	26		6	30				
kg	330	1793	10,25	30	163	12	33,25	185	13,5	13,5	K2	B15
Ltr.	277,5	1088	10,25	25	100	12	28	112	13,5	28		
			5,5	6,25	25		7	28				
kg	374	1752	10,25	33	154,5	12	38	185	14	14	K2	B25
Ltr.	314,4	1062	10,25	28	98	12	32	112	14	14		
			6	7	24,5		8	28				
kg	418	1660	13,75	42	168	16	46,5	193	17,75	17,75	K3	B25
Ltr.	351	1006	13,75	35	105	16	39	117	17,75	17,75		
			7,5	8,75	26		9,75	29,25				



**Lista pieselor de schimb**

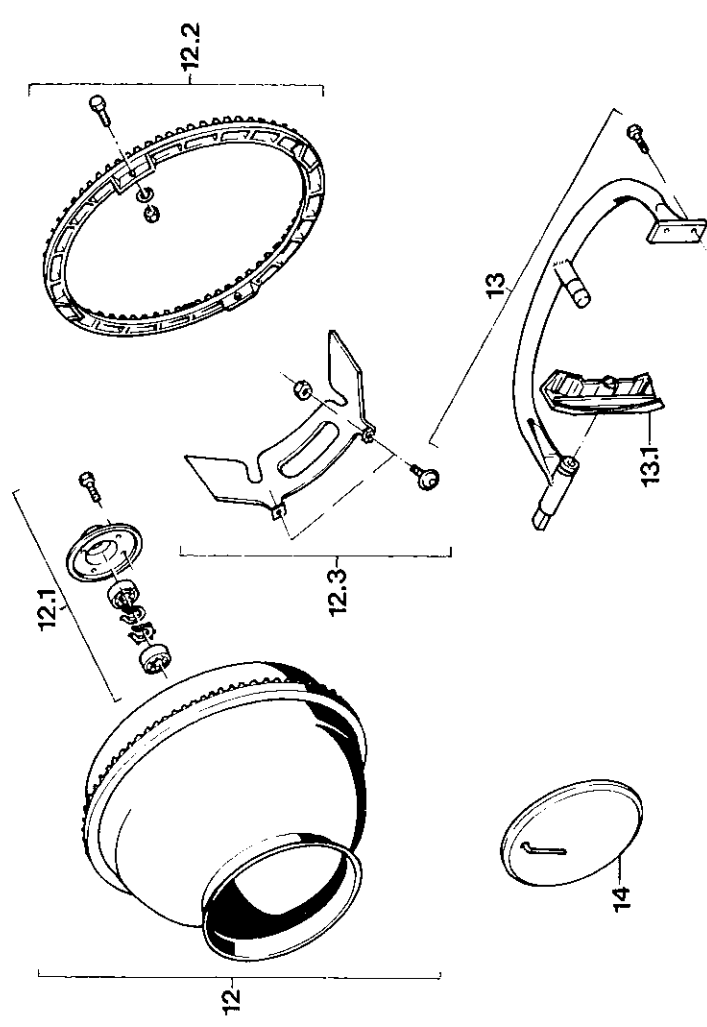
Remarcă: pentru a comanda piesele, indicați numărul piesei și numărul de serie a betonierei (vedeți placa de identificare).

Exemplu comenzi: pedală complementară pentru SM 145 S.  
 Numărul piesei: 58 762.  
 Numărul de serie: 92 0315 127. de serie: 92 0315 127.



Nr.	Denumirea	SM 125 S		SM 145 S		SM 165 S	
		Discul Crestă	Frâna cu pedală	Discul Crestă	Frâna cu pedală	La comandă	La comandă
1	Șasiu	1	La comandă	1	La comandă	1	La comandă
2	Capacul de ieșirea aerului complementar	1	58775	1	58775	1	58775
3	Zgardă de strângere complementară	1	58766	1	58767	1	58767
4	Acoperirea pinionului complementar	1	58722	1	58772	1	58772
5	Volant complementar	1	58764	1	58764	1	32117
5.1	Resort <sup>1)</sup>	1	44500	1	44500	1	44500
6	Resort cu sabot de frână Valabil începând din nr. mașini 940914 162	1	-	1	53073	1	53073
7	Cablu de frână cu acces	1	400724	1	400724	1	400724
8	Pedală complementară	1	53079	1	53079	1	53079
9	Picior pivotant cu șurub de fixare	1	58762	1	58762	1	58762
10	Axă pivotantă a șurubului de fixare	1	-	1	-	1	32194
11	Roata complementară	1	42244	1	42244	1	42244

<sup>1)</sup> inclus în poz. 5



Nr.	Denumirea	SM 125 S		SM 145 S		SM 165 S	
		Discul Crestă	Frâna cu pedală	Discul Crestă	Frâna cu pedală	Șasiu Pianle	Frâna cu pedală
12	Tobă	1	50904	1	51361	1	58763
12.1	Rulmentul tobei complementar <sup>1)</sup>	1	53069	1	53086	1	53270
12.2	Coroana dințată complementară <sup>1)</sup>	1	32656	1	32657	1	58771
12.3	Spățuia de amestecat complementară <sup>1)</sup>	1	21202	1	21202	1	50370
13	Scară de suport complementară	1	58768	1	58769	1	58770
13.1	Acoperirea coroanei dințate <sup>2)</sup>	1	22342	1	22342	1	22342
14	Capacul închizătorii	1	-	1	32029	1	32029

<sup>1)</sup> inclus în poz. 12

<sup>2)</sup> inclus în poz. 13

Nr.

Denumirea

SM 125 S

SM 145 S

SM 165

Discul  
Crestat

Frana cu  
pedala

Discul  
Crestat

Frana cu  
pedala

Pastile

Frana cu  
pedala

15 ca

Carterul motorului complementar. ca

1

58760

58760

58760

58760

58760

58760

15 ct

Carterul motorului complementar. ct

1

58761

58761

58761

58761

58761

58761

15 ca

Carterul motorului complementar. ca

1

58765

58765

58765

58765

58765

58765

15.1

Capacul de intrare a aerului complementar <sup>1)</sup>

1

58794

58794

58794

58794

58794

58794

15.2 ca

Ansamblu plectr-intrerupător complementar <sup>1)</sup>

1

401095

401095

401095

401095

401095

401095

15.3 ct

Ansamblu plectr-intrerupător complementar <sup>1)</sup>

1

58783

58783

58783

58783

58783

58783

15.4 ca

Ansamblu plectr-intrerupător complementar <sup>1)</sup> Suedia

1

401096

401096

401096

401096

401096

401096

15.4 ca

Ansamblu plectr-intrerupător complementar <sup>1)</sup> Finlanda

1

401097

401097

401097

401097

401097

401097

16

Garnitura de caucuc spongios <sup>2)</sup>

1

64432

64432

64432

64432

64432

64432

17 ca

Motor complementar pe curent alternativ

1

58776

58776

58776

58776

58776

58776

17 ct

Motor complementar pe curent trifazic

1

58777

58777

58777

58777

58777

58777

17.1

Roata ventilatorului complementar <sup>3)</sup>

1

58780

58780

58780

58780

58780

58780

17.2

Condensator complementar <sup>3)</sup>

1

58779

58779

58779

58779

58779

58779

17.3

Consola motorului complementar <sup>3)</sup>

1

58778

58778

58778

58778

58778

58778

17.4

Pinionul motorului complementar <sup>3)</sup>

1

58773

58773

58773

58773

58773

58773

18

Pinionul complementar

1

58774

58774

58774

58774

58774

58774

19

Arborele motorului complementar

1

58888

58888

58888

58888

58888

58888

19.1

Roata dintată <sup>4)</sup>

1

58888

58888

58888

58888

58888

58888

<sup>1)</sup> inclus în poz. 15

<sup>2)</sup> inclus în poz. 15, 17, 18, 19

<sup>3)</sup> inclus în poz. 17

<sup>4)</sup> inclus în poz. 19

Ca = curent alternativ

Ct = curent trifazic

