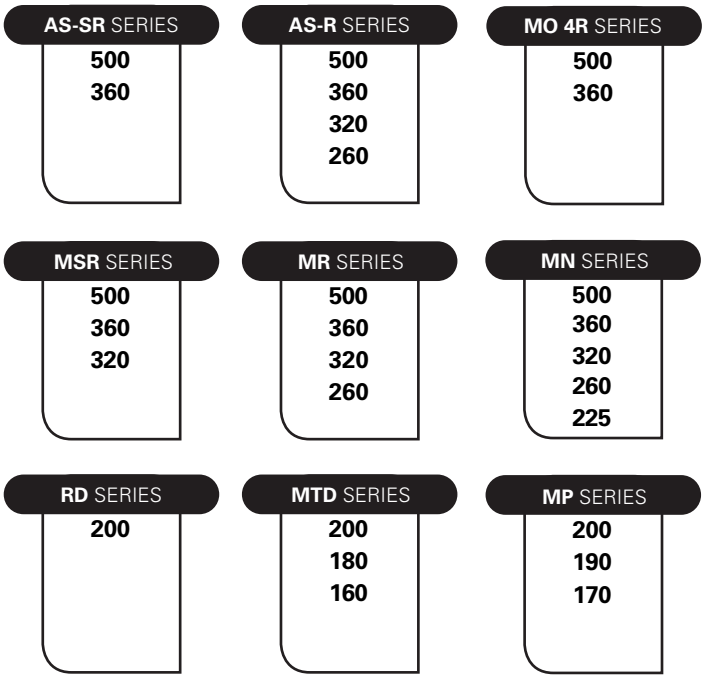



# MANUAL DE INSTRUÇÕES
BETONEIRAS PROFISSIONAIS

# MANUAL DE INSTRUCCIONES
HORMIGONERAS PROFISSIONALES

# MANUEL D`UTILIZATION
BÉTONNIÈRES PROFESSIONNELS

# INSTRUCTIONS MANUAL
PROFESSIONAL CEMENT MIXERS

# HANDBUCH
PROFI BETONMISCHER

**WWW.MIRAL.COM.PT**



FIG 19



FIG 27

2



FIG 28

A elevação da betoneira deve ser feita por pessoas especializadas sempre utilizando sistema de elevação (FIG. 19) com recursos a garfos elevatórios de veículos empilhadores ou com acessórios para grua (FIG 27) totalmente encaixados para sistema de elevação (FIG 19).

Nunca utilizar o componente da FIG. 28 para elevar ou transportar a betoneira. Este componente destina-se apenas a ser utilizado pela SIRL, por técnicos especializados, para manutenção limpeza e pintura.

A elevação da betoneira deve ser sempre efetuada utilizando o sistema de elevação (FIG. 19) e nunca outro qualquer componente ou parte da estrutura da betoneira.

La elevación de la hormigonera debe ser realizada por personas especializadas siempre utilizando el sistema de elevación (FIG.19) con los recursos de horquillas de elevación o con los accesorios de grúa totalmente equipados para el sistema de elevación.

Nunca utilice el componente de la FIG. 28 para elevar o transportar la hormigonera. Este componente está destinado a ser utilizado por SIRL y sus técnicos especializados para su mantenimiento, limpieza y pintura.

La elevación de la hormigonera debe realizarse siempre con el sistema de elevación (FIG. 19) y nunca con otro cualquier otro componente o parte de la estructura de la hormigonera.

Le levage de la bétonnière doit être effectué par des personnes qualifiers tout en utilisant le système de transport (FIG. 19) avec les fourches des chariots élévateurs ou avec les accessoires pour grue (FIG27) totalement emboîter dans le système (FIG19).

Ne jamais utilisé le composant de la Fig. 28 pour lever ou transporter la bétonnière. Ce composant est uniquement destiné à être utiliser par les techniciens spécialisés SIRL pour manutention, entretien et peinture.

La Bétonnière doit toujours être soulever en utilisant le système de transport (FIG. 19) et jamais à partir d'autre composant ou structure de la bétonnière.

The concrete mixer should be lifted by specialized personnel always using a lifting system (FIG.19) with lifting forks from forklift vehicles or with crane accessories (FIG.27) fully fitted for lifting system (FIG.19).

Never use the component of FIG.28 to lift or transport the mixer. This component is only intended to be used by SIRL, specialized technicians, for maintenance, cleaning and painting.

The concrete mixer must always be lifted using the lifting system (FIG.19) and never any other component or part of the concrete mixer structure.

Das Anheben des Betonmischers muss von Fachpersonal durchgeführt werden, immer unter Verwendung eine Hebesystem (ABB. 19) unter Verwendung von Hubgabeln von Gabelstapler oder mit Krangabel (ABB. 27), das vollständig an dem Hebesystem angebracht ist (ABB. 19).

Verwenden Sie niemals die Komponente von ABB. 28 zum Anheben oder Transportieren des Betonmischers. Dieses Bauteil ist nur für die Verwendung von SIRL, Fachkraft, zur Wartung, Reinigung oder Lackierung bestimmt.

Der Betonmischer muss immer mit dem Hebesystem (ABB. 19) angehoben werden und niemals mit anderen Komponenten oder Teilen der Betonmischer Rahmen.

**EDIÇÃO 01/2023**
O fabricante reserva o direito de alterar ou modificar qualquer especificação deste manuais em aviso prévio.

**EDICIÓN 01/2023**
El fabricante se reserva el derecho de alterar o modificar cualquier especificación de este manual sin previo aviso.

**EDITION 01/2023**
Le fabricant se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications de ce manuel sans préavis.

**EDITION 01/2023**
The manufacturer reserves the right to change or modify the specifications of this manual without notice.

**AUSGABE 01/2023**
Der hersteller nehmt sich den recht die in diesen handbuch beschrieben spezifikationen zu ändern.

**INDICE** CONTENIDOS **SOMMAIRE** INDEX **INHALTSVERZEICHNIS**


01
**FICHA TÉCNICA**
FICHA TÉCNICA
**FICHE TECHNIQUE**
DATASHEET
**TECHNISCHE DATEN**

02
**SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES**
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
**SECURITÉ ET PREVENTION DES ACCIDENTS**
SECURITY AND ACCIDENT PREVENTION
**SICHERHEIT UNFALLVERHÜTUNG**

03
**MANUTENÇÃO**
MANTENIMIENTO
**MANUTENTION**
MAINTENANCE
**WARTUNG**

04
**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
**INSTRUCTIONS DE SECURITÉ**
SAFETY INSTRUCTIONS
**SICHERHEITS ANWEISUNG**

05
**NOÇÕES COMPLEMENTARES DE UTILIZAÇÃO**
NOCIONES COMPLEMENTARIAS DE USO
**NOTIONS COMPLEMENTAIRES D`UTILIZATION**
ADDITIONAL CONCEPTS OF USE
**ERGÄNZEND BEGRIFF VON GEBRAUCH**

06
**ESQUEMA ELÉCTRICO**
ESQUEMA ELÉCTRICO
**DIAGRAMME ÉLECTRIQUE**
ELECTRIC SCHEME
**SCHALTPLAN**

07
**LISTAGEM DE PEÇAS**
LISTADO DE PIEZAS
**LISTE DE PIÈCES**
LISTED OF SPARE PARTS
**TEILELISTE**

08
**DESENHO DE CONJUNTO**
DIBUJO DE CONJUNTO
**DESSIN SET**
DRAWING SET
**ÜBERSICHTSPLAN**



Agradecemos a compra desta betoneira com a qualidade garantida do fabricante.

**LEIA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL, OBSERVANDO AS INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO E DE SEGURANÇA ANTES, DURANTE E APÓS USO, DE FORMA A MANTER A SUA MÁQUINA EM BOAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E SALVAGUARDAR A SUA SEGURANÇA.**

Esta máquina é fabricada em conformidade com as exigências das Directivas Comunitárias aplicáveis, sendo fornecida com a Declaração CE de Conformidade.

A substituição de peças desta máquina, decorrente da manutenção ou reparação, deve ser efectuada apenas com peças originais.

O utilizador perde qualquer possibilidade reclamação se substituir qualquer peça usada por peças não originais.

Deve manter este manual ao longo da vida da máquina, para futuras referências.

Em todas as referências de modelo ou características pode haver uma variação de 10%, devendo esta margem ser sempre considerada para qualquer análise ou utilização.

Gracias por la compra de esta Hormigonera con la calidad asegurada del fabricant.

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL OBSERVANDO LAS INDICACIONES DE USO Y DE SEGURIDAD ANTES, DURANTE, DESPUES A SU USO DE FORMA QUE MANTENJA SU MAQUINA EN BUENAS CONDICIONES DE USO Y SALVAGUARDAR SU SEGURIDAD.**

Esta maquina está hecha en conformidad con las exigencias, de las directrices comunitarias aplicables siendo suministrada con la Declaracion CE de conformidad.

La Sustitución de las piezas de esta maquina durante el mantenimiento o reparacion debe ser efectuada solamente con piezas originales.

El operario pierde cualquier posibilidad de reclamacion en caso de sustituir cualquier pieza usada por piezas no originales.

Debe mantener este manual durante toda la vida de la maquina para futuras referencias.

En todas las referencias de los modelos las características pue-de existir una variación de 10%, este margen se debe considerar siempre en cualquier análisis o uso.

Merci d'avoir acheté cette console avec la qualité garantie du fabricant.

**LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D`UTILIZATION, ET VEUILLEZ SUIVRE LES INSTRUCTIONS AVANT, PENDANT ET APRÈS L´UTILISATION, DE LA MACHINE AFIN DE CONSERVER VOTRE APPAREIL DANS UN BON ÉTAT ET DE PRÉSERVER VOTRE SÉCURITÉ.**

Cette machine est fabriquée conformément aux exigences des directives communautaires en vigueur. La déclaration de conformité européenne vous est fournie avec la machine.

Le changement de pièces de cette machine, son entretien ou sa réparation doit être exclusivement effectuée avec des pièces d'origines.

L'utilisateur perd toute possibilité de faire une réclamation s`il change une pièce usagée par une pièce qui ne serait pas d`origine.

Devrait garder le manuel de cette machine à vie pour toute référence future.

Dans toutes les références de modèles ou caractéristiques il peut y avoir une variation de 10%, cette marge devrait toujours être prise en compte dans toute analyse ou de l'utilisation.

Thank you for purchasing this mixer with the highest quality of the manufacturer.

**READ THIS MANUAL CAREFULLY, OBSERVING THE INSTRUCTIONS FOR USE AND SAFETY BEFORE, DURING AND AFTER USE, TO KEEP YOUR MACHINE IN GOOD CONDITIONS OF USE AND SAFEGUARD YOUR SAFETY.**

This machine has been manufactured in accordance with the requirements of the applicable EU Directives, and is provided with the EC Declaration of Conformity.

Any spare parts used for maintenance or repair work must be carried with original parts.

The user will lose all rights if he not use the original parts.

This manual must be kept for future references for the lifetime of the machine.

In all references to model or characteristics may exist variation of 10%, this margin should always be considered in any analysis or use.

Herzlichen Glückwunsch zum kauf von ihren neuen betonmischer, mit garantiert qualität des hersteller.

**LESEN SIE DIE GEBRAUCHANWEISUNG UND SICHERHEITSVORKERUNGEN BEVOR UND WÄHREND DER BENUTZUNG. EINE GUTE PFLEG UND SICHEREN UMGANG HÄLTE DIE MASCHINE FUNKTIONSTÜCHTIG.**

Die maschine wurde in konformitätmit den EU richtlinien hergstellt und wird mit EG entsprechenserklärung gelifert.

Der ersatz von teile im verlauf von wartung oder reparatur muss mit orginalteile durchgefuhrt werden.

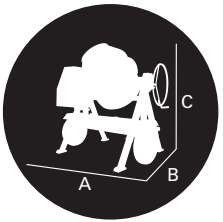
Sonst verliert die maschine jeder garantie vom hersteller.

Zum späteren gebrauch bewahren sie diesen handbuch sorgfältig zusammen mit der maschine.

Alle referenz über die eigenschaften und massen der modellen können bis 10% variation leiden und sollten betracht werden für allerlei analyse oder verwertung.

## **FICHA TÉCNICA** FICHA TÉCNICA **FICHE TECHNIQUE** DATASHEET **TECHNISCHE DATEN**

### **1.1 MOTORIZAÇÃO ELÉCTRICA MONOFÁSICA** MOTOR ELECTRICO MONOFASICO **MOTEUR ÉLECTRIQUE MONOPHASE** ENGINE ELECTRICAL MONOPHASE **EINPHASIG ELEKTRISCH MOTORISIERUNG**




| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | MTD 160 | MP 170 | MTD 180 | MP 190 | RD 200<br>MTD 200<br>MP 200 | MN 225 | AS-R 260<br>MR 260<br>MN 260 | AS-R 320<br>MSR 320<br>MR 320<br>MN 320 | AS-SR 360<br>AS-R 360<br>MO 4R 360<br>MSR 360<br>MR 360<br>MN 360 | AS-SR 500<br>AS-R 500<br>MO 4R 500<br>MSR 500<br>MR 500<br>MN 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PESO SEM MOTOR (KG)** PESO SIN MOTOR (KG)<br>**POIDS SANS MOTEUR (KG)** WEIGHT WITHOUT ENGINE (KG)<br>**GEWICHT OHNE MOTOR (KG)** | 55 | 70 | 74 | 80 | 87 | 87 | 126 | 149 | 168 | 210 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DO BALDE (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DEL BOMBO (LTS)<br>**CAPACITÉ DE LA CUVE (LTS)** DRUM CAPACITY (LTS)<br>**TROMMELINHALT (LTS)** | 150 | 160 | 170 | 190 | 190 | 220 | 260 | 320 | 360 | 450 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DE MISTURA (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DE MEZCLA (LTS)<br>**CAPACITÉ MAX DE MALAXAGE (LTS)** MAXIMUM MIXING CAPACITY (LTS)<br>**MISCHLEISTUNG (LTS)** | 128 | 135 | 140 | 160 | 170 | 175 | 200 | 255 | 290 | 390 |
| **VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO TAMBOR (RPM)**<br>VELOCIDAD DE ROTACION DEL TAMBOR (RPM)<br>**VITESSE ROTATION DE LA CUVE (RPM)**<br>DRUM ROTATION SPEED (RPM)<br>**UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT DER TROMMEL (RPM)** | 27 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 26 | 25 | 25 | 25 |
| **PRODUÇÃO HORÁRIA (M3)** PRODUCCIÒN HORARIA (M3)<br>**PRODUCTION HORAIRE (M3)** HOURLY PRODUCTION (M3)<br>**STUDENPLAN PRODUKTION (M3)** | 1,17 | 1,20 | 1,20 | 1,32 | 1,40 | 1,60 | 2,00 | 2,40 | 2,60 | 3,30 |

| **DIMENSÕES** DIMENSIONES **DIMENSIONS** DIMENSIONS **DIMENSIONEN (mm)** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA BAIXO** ALMACENAMIENTO BOCA ABAJO<br>**STOCKAGE TÉLÉPORTEZ** STORAGE FACE DOWN<br>**EINLAGEN OFFNUNG RÜCKGANG** | 1225 | 1315 | 1315 | 1335 | 1335 | 1335 | 1420 | 1450 | 1455 | 1455 |
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA CIMA** ALMACENAMIENTO BOCA ARRIBA<br>**STOCKAGE À L´ENVERS** STORAGE FACE UP **EINLAGEN OFFNUNG SPITZE** | 1240 | 1305 | 1305 | 1315 | 1315 | 1315 | 1480 | 1520 | 1252 | 1525 |
| **COMPRIMENTO (A)** EXTENSIÓN (A) **LONGUEUR (A)** LENGTH (A) **LANGE (A)** | 1160 | 1320 | 1320 | 1375 | 1400 | 1420 | 1645 | 1800 | 1920 | 1920 |
| **LARGURA (B)** ANCHURA (B) **LARGEUR (B)** WIDTH (B) **BREITE (B)** | 665 | 748 | 748 | 760 | 760 | 760 | 910 | 910 | 1050 | 1230 |
| **ALTURA DE UTILIZAÇÃO (C)** ALTURA DE UTILIZACION (C)<br>**HAUTEUR D´UTILIZATION (C)** UTILIZATION HEIGHT (C) **NUTZHÖHE (C)** | 1245 | 1280 | 1280 | 1295 | 1295 | 1295 | 1465 | 1495 | 1495 | 1495 |

| **MOTORES** MOTORES **MOTEURS** ENGINES **MOTOREN** | **MONOFÁSICOS** MONOFASICO **MONOPHASE** MONOPHASE EINPHASIG | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TENSÃO (V)** VOLTAJE (V) **TENSION (V)** VOLTAGE (V) **SPANNUNG (V)** | 220/240 | | | | | | | |
| **CORRENTE (A)** CORRIENTE (A) **COURANT (A)** FLOW (A) **STRÖMUNG (A)** | 3,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 9,5 | 14,8 | |
| **POTÊNCIA (KW)** POTÊNCIA (KW) **PUISSANCE (KW)** POWER (KW) **POTENZ (KW)** | 0,37 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 1,50 | 1,84 | 2,2 |
| **FREQUÊNCIA (HZ)** FRECUENCIA (HZ) **FRÉQUENCE (HZ)** FREQUENCY (HZ) **FREQUENZ (HZ)** | 50 | | | | | | | |
| **VELOCIDADE DE ROTAÇÃO (RPM)** VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)<br>**VITESSE ROTATION (RPM)** ROTATION SPEED (RPM) **UMDREHUNG PRO MINUTE (RPM)** | 1410 | 1420 | 1420 | 1420 | 1420 | 1410 | 1400 | 1400 |
| **PESO (KG)** PESO (KG) **POIDS (KG)** WEIGHT (KG) **GEWICHT (KG)** | 7,1 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 13,5 | 15 | 17,5 |

| **MOTORES** MOTORES **MOTEURS** ENGINES **MOTOREN** | **TRIFÁSICO** TRIFASICO **TRIPHASE** TRIPHASE **DREHSTROM** | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TENSÃO (V)** VOLTAJE (V) **TENSION (V)** VOLTAGE (V) **SPANNUNG (V)** | **360/500** | | | |
| **CORRENTE (A)** CORRIENTE (A) **COURANT (A)** FLOW (A) **STRÖMUNG (A)** | **1,01** | **1,38** | **3,46** | **4,65** |
| **POTÊNCIA (KW)** POTÊNCIA (KW) **PUISSANCE (KW)** POWER (KW) **POTENZ (KW)** | **0,37** | **0,55** | **1,5** | **2,2** |
| **FREQUÊNCIA (HZ)** FRECUENCIA (HZ) **FRÉQUENCE (HZ)** FREQUENCY (HZ) **FREQUENZ (HZ)** | **50** | | | |

**D** - COM DESMULTIPLICAÇÃO
**R** - REBOCÁVEL
**MA** - BETONEIRAS EQUIPADAS COM MOTOR DE ARRANQUE

Todos os modelos, excepto o 150, podem ser equipados com gola no tambor(G), aumentando a altura de utilização(A) entre 65 e 75 mm.

Antes de iniciar a utilização da betoneira, deve conhecer todas as caracteristicas e modos de utilização do motor que a equipa, assim, nos motores eléctricos, a gasolina, a diesel, deve ler o manual de instruções do respectivo motor.

Em qualquer situação deverá consultar a chapa identificativa que se encontra no motor e consultar o fabricante.

As características poderão variar consoante o fabricante e em caso necessário deve pedir ao fabricante os elementos necessários.

NAS BETONEIRAS COM MOTOR DE COMBUSTÃO ESTAS TERÃO OBRIGATORIAMENTE DE TRABALHAR COM A TAMPA ABERTA.

**D** - CON DESMULTIPLICACIÓN
**R** - CON REMOQUE
**MA** - HORMIGONERAS EQUIPADAS CON MOTOR DE ARRANQUE

Todos los modelos, excepto el 150, pueden ser equipados con gola en el tambor(G), aumentando la altura de utilización(A) entre 65 y 75 mm.

Antes de iniciar la utilización de la hormigonera, debe cono-cer todas las características y modos de utilización del motor que la equipa, así, en los motores eléctricos a gasolina – a diesel, debe leer el manual de instrucciones del respectivo motor.

En cualquier situación deberá consultar la chapa identificativa que se encuentra en el motor e consultar o respectivo fabricante.

Las características podrán variar de acuerdo con el fabricante y en caso necesario debe pedir al fabricante los elementos necesarios.

EN LAS HORMIGONERAS CON MOTOR DE COMBUSTIÓN, ESTAS TENDRÁN OBLIGATORIAMENTE QUE TRABAJAR CON LA TAPA ABIERTA.

**D** - AVEC TRANSMISSION
**R** - REMORQUABLE
**MA** - BÉTONNIÈRES MUNI DE DÉMARREUR.

Tous les modèles, à l'exception du 150 peut être équipé d'une collerette sur le tambour (G) en augmentant la hauteur d'utilisation (A) de 65 à 75 mm.

Avant d`initier l'utilisation de la bétonnière, vous devez connaître toutes les caractéristiques et comme fonctionne le moteur qui l'équipe, ainsi, dans les moteurs électriques, essence et diesel, vous devez lire le manuel d'instructions du respectif moteur.

Dans tous les situations vous devez consulter la plaque d'identification qui se trouve sur la capot du moteur de la machine.

Les caractéristiques peuvent varier selon le fabricant et si nécessaire convient demander au fabricant les informations nécessaires.

LES BÉTONNIÈRES AVEC UN MOTEUR À COMBUSTION SONT OBLIGÉES DE TRAVAILLER AVEC LE CAPOT OUVERT.

**D** - DESMULTIPLICATION
**R** - TOWABLE
**MA** - CEMENT MIXER EQUIPPED WITH THE STARTER MOTOR.

All models, except the 150 may be equipped with a collar on the drum (G), increasing the time of use (A) from 65 to 75 mm.

Before using the cement mi-xer for the first time, all the specifications and operating instructions of the motor, both electric and petrol, and diesel must be thoroughly understood and the user manual carefully studied.

In every situation the identity plate, to be found on the motor, should be identified to the respective manufacturer.

The specifications may vary with the manufacturer, and when necessary the parts should be ordered from SIRL.

IN THE CEMENT MIXERS WITH A COMBUSTION ENGINE THEY HAVE TO WORK WITH THE CO-VER OPEN MANDATORILY.

**D** - MULTIPLIKATION ZAHNRAD
**R** - ANHÄNGE
**MA** - BETONMISCHER AUSGESTATTET MIT DER ANLASSER.

Alle Modelle mit Ausnahme des 150 konen an der Trommel (G) mit einem Kragen ausgerüstet werden, Erhöhung von 65 bis 75 mm bei der benutzung (A).

Vor der Benutzung des Betonmischer solten sie alle Eigenschaften und Betriebsanleitung des Motors, elektrische, Benzin oder Diesel, verstehen und beherrschen. Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

In jeder Situation sollen sie die Identifizierung Platte des der Motors und Rückfragen beim Hersteller.

Eigenschaften können enden je nach Hersteller und sollten den Hersteller fragen.

BETONMISCHER MIT KRAFTSTOFF MOTOREN MUSSEN MIT GEOFENETEN DECKEL ARBEITEN.

## BETONEIRAS EQUIPADAS COM MOTOR DE ARRANQUE

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O motor de arranque é alimentado com um cabo positivo diretamente da bateria e é acionado quando o MANOBRADOR DA MAQUINA gira a chave totalmente, ele é mantido em funcionamento até que se solte a chave.
Durante o funcionamento o solenóide (6) (automático) é alimentado com positivo, proveniente da chave, puxando o conjunto pistão e garfo, que por sua vez desliza o bendix(2) (roda livre) até acoplar com a cremalheira (roda dentada no volante do motor de combustão) ao mesmo tempo o solenóide fecha o circuito principal energizando a bobina(4) e o induzido(3) através das escovas(5), criando um campo magnético e assim o movimento de rotação.
Os mancais (1) são peças importantes e de precisão, eles conservam o induzido centralizado e muito próximo da bobina sem que encostem para garantir o toque necessário para impulsionar o motor da BETONEIRA.

## CUIDADOS COM O MOTOR DE ARRANQUE

Ele consome muita energia e foi desenvolvido para funcionar por um curto período de tempo, portanto accione apenas dez segundos durante cada tentativa de partida e espere mais de trinta segundos entre uma tentativa e outra.
Se após três tentativas o motor não entrar em funcionamento procure uma oficina.
Estas medidas permitem aumentar a vida útil de qualquer tipo de motor de arranque, se for exigido demais ele estraga facilmente.

## BETONEIRAS EQUIPADAS COM MOTOR DE ARRANQUE

INSTRUCIONES DE UTILIZACIÓN

El motor de arranque es alimentado con un cable positivo directamente de la batería y es accionado cuando el conductor de la máquina gire la llave totalmente. El motor es mantenido en funcionamiento hasta que se suelte la llave.
Durante el funcionamiento el cable conductor de corriente eléctrica (6) (automático) es alimentado con el positivo, proveniente de la llave, tirando el conjunto pistón y tenedor, que s su vez desliza el bendix (2) (rueda libre) hasta acoplar con la cremallera (rueda dentada en el volante del motor de combustión) al mismo tiempo el cable conductor de corriente eléctrica cierra el circuito principal energizando la bobina (4) e induciéndolo (3) a través de las escobillas (5), creando un campo magnético y así el movimiento de rotación.
Las bisagras (1) son piezas importantes y de precisión; eos conservan lo inducido centralizado y muy cerca de la bobina sin que rocen, para garantizar el toque necesario para impulsar el motor de la máquina.

## CUIDADOS CON O MOTOR DE ARRANQUE

El motor consume mucha energía y ha sido desarrollado para funcionar por un corto período de tiempo, por tanto acciónelo solo diez segundos durante cada tentativa de partida y espere treinta segundos más entre una tentativa y otra. Si después de tres tentativas el motor no arranca, búsquese un taller. Estas medidas permiten aumentar la vida útil de cualquier tipo de motor de arranque. Si se le exige demasiado, el motor se estropeará fácilmente.

## BETONNIÈRES ÉQUIPER AVEC MOTOR DE DÉMARREUR

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Le moteur a démarreur est fourni avec un câble directement de la batterie positif et est déclenché lorsque le manieur des machines tourne la clé complètement, il est maintenu en fonctionnement jusqu'a ce qu'il libère la clé.
Pendant le fonctionnement, le solénoïde (six) (auto)est alimenté par positif, à partir de la clé, le pistonne la culasse en tirant, ce qui à son tour glisser leben dix (2) (roue libre) pour s'engager avec la crémaillère (le pignon volant de combustion), en même temps ferme l'électrovanne énergisant le circuit de la bobine primaire (4) et l'armature (3) à travers les brosses (5), créant un champ magnétique et le mouvement de rotation. Les paliers (1) sont des pièces importantes et de précision, ils conservent l'armature centrée et très proche sans toucher la bobine pour assurer le couple nécessaire pour entraîner le moteur de la bétonnière.

## PRENDRE SOIN DE L'ENTRÉE

Il consomme beaucoup d'énergie et est conçue pour fonctionner pour une courte période du temps, il manivelle seulement dix secondes pendant chaque tentative de démarrage et dois attendre plus de trente secondes entre l'un et l'autre tentative. Si après trois tentatives le moteur ne démarre pas recherchez un atelier. Ces mesures peuvent augmenter la durée de vie de toute démarreur si ou l'oblige il se gâte très facilement.

## MIXER EQUIPPED WITH STARTER MOTOR

UTILIZATION DIRECTIONS

The starter motor is fed by a positive cable connected to the battery, and is activated when the driver turns the key, and keeps working until the key is removed.
While running, the solenoid (automatic) is fed by positive, originating from the key, drawing on the piston and fork which in turn slides the bendix (free wheel) slotting into the racket (toothed wheel and the wheel mixer on the combustion engine) induced by the brushes, creating a magnetic field and thus a rotation movement.
The bearings are important precision parts which maintain the induced close to the coil, which are close but not touching, in order to guarantee the necessary torque to drive the machine.

## WARNING WITH THE STARTER MOTOR

The starter motor uses a lot of power and has been designed to work for short periods, so that it should be turned on only for 10 seconds, at each attempt to start, with a pause of 30 seconds between each attempt. If after 3 tries the motor does not start, should go to the workshop.
These measures will ensure a long useful life for any type of starter motor, which if not complied with, will quickly wear out.

## BETONMISCHER MIT ANLAUF MOTOR BENUTZUNGSHINWEIS

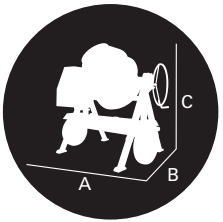
GEBRAUCHSANWEISUNG

Der anlauf des motors ist vom positiven kabel direct von der batterie angetrieben und wird gestartet mit den drehen des Schlüssel bis es wieder frei gelassen ist.
Während des betribs der machine der Sicherheitszuhaltung (6) (Automatisch) ist er mit den positiven vom Schlüssel angetrieben, es zieht den walzen und gabel, das auf ihr seite den BENDIX (2) (Frei Dreht) bis er mit der zahnstange kuppelt (Das zahnrad am Lenkrad des Verbrennungsmotor) in der selben zeit Schließet die Sicherheitszuhaltung hauptschaltung Energetisierung der Spule (4) und der Anker (3) durch die Bürsten (5) Erzeuget ein Magnetfelds und damit die Drehrichtung. Die Lager (1) sind wichtige Präzision Teile, behalten sie dieinduzierten zentralen sehr nahe an der anliegen Spule frei um den notwendig Kontakt zu gewährleisten, um den Motor des Betonmischer anzutreiben.

## VORSICHT MIT DEN ANLASSER

Er verbraucht viel Energie, über eine kurzer Zeit betreiben, so während nur 10 Sekunden betreiben bei jeden Versuch, danach dreißig Sekunden warten vor ein weiteren Versuch.
Wenn nach drei Versuchen der Motor nicht startet, suchen sie eine Werkstatt.
Diese Maßnahmen erhöhen die lebensdauer von jeder Art Anlassermotor, sonst verdirbt es leicht.

**1.3 MOTORIZAÇÃO GASOLINA** MOTOR GASOLINA **MOTEUR ESSENCE** PETROL ENGINE **BENZIN MOTORISIERUNG**




| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | MTD 160 | MP 170 | MTD 180 | MP 190 | RD 200<br>MTD 200<br>MP 200 | MN 225 | AS-R 260<br>MR 260<br>MN 260 | AS-R 320<br>MSR 320<br>MR 320<br>MN 320 | AS-SR 360<br>AS-R 360<br>MO 4R 360<br>MSR 360<br>MR 360<br>MN 360 | AS-SR 500<br>AS-R 500<br>MO 4R 500<br>MSR 500<br>MR 500<br>MN 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PESO SEM MOTOR (KG)** PESO SIN MOTOR (KG)<br>**POIDS SANS MOTEUR (KG)** WEIGHT WITHOUT ENGINE (KG)<br>**GEWICHT OHNE MOTOR (KG)** | 55 | 70 | 74 | 80 | 87 | 87 | 126 | 149 | 168 | 210 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DO BALDE (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DEL BOMBO (LTS)<br>**CAPACITÉ DE LA CUVE (LTS)** DRUM CAPACITY (LTS)<br>**TROMMELINHALT (LTS)** | 150 | 160 | 170 | 190 | 190 | 220 | 260 | 320 | 360 | 450 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DE MISTURA (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DE MEZCLA (LTS)<br>**CAPACITÉ MAX DE MALAXAGE (LTS)** MAXIMUM MIXING CAPACITY (LTS)<br>**MISCHLEISTUNG (LTS)** | 128 | 135 | 140 | 160 | 170 | 175 | 200 | 255 | 290 | 390 |
| **VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO TAMBOR (RPM)**<br>VELOCIDAD DE ROTACION DEL TAMBOR (RPM)<br>**VITESSE ROTATION DE LA CUVE (RPM)**<br>DRUM ROTATION SPEED (RPM)<br>**UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT DER TROMMEL (RPM)** | 27 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 26 | 25 | 25 | 25 |
| **PRODUÇÃO HORÁRIA (M3)** PRODUCCIÒN HORARIA (M3)<br>**PRODUCTION HORAIRE (M3)** HOURLY PRODUCTION (M3)<br>**STUDENPLAN PRODUKTION (M3)** | 1,17 | 1,20 | 1,20 | 1,32 | 1,40 | 1,60 | 2,00 | 2,40 | 2,60 | 3,30 |

**Em caso de dúvida deverá consultar a chapa identificativa que se encontra no motor e o respectivo fabricante.**
**As características poderão variar consoante o fabricante e em caso necessário pedir ao fabricante os elementos necessários.**

En caso de duda deberá consultar la chapa distintiva que se encuentra en el motor y el respectivo fabricante.
Las caracteristicas podrán variar conforme el fabricante y en caso que sea necesario, pedir al fabricante los elementos necesarios.

**En cas de doute, vous devriez consulter la plaque d´identification qui est sur le capot de la machine.**
**Las caracteristicas podran variar conforme al fabricante, si nécessaire deandé au fabricant les informations nécessaires.**

In case of doubt you should consult the identifying pate wich contains information about the engine and the manufacturer.
Specifications may vary by manufacturer and if necessary consult the manufacturer about required information.

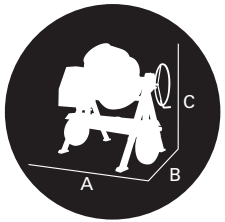
**Im fall von zweifel konsultieren sie bitte die identifikation platte am motor oder den hersteller. Die eigenschaften können variationen leiden im vorfall den hersteller die nötige information bitten.**

| **DIMENSÕES** DIMENSIONES **DIMENSIONS** DIMENSIONS **DIMENSIONEN (mm)** | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA BAIXO** ALMACENAMIENTO BOCA ABAJO<br>**STOCKAGE TÉLÉPORTEZ** STORAGE FACE DOWN<br>**EINLAGEN OFFNUNG RÜCKGANG** | 1225 | 1315 | 1315 | 1335 | 1335 | 1335 | 1420 | 1450 | 1455 | 1455 |
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA CIMA** ALMACENAMIENTO BOCA ARRIBA<br>**STOCKAGE À L´ENVERS** STORAGE FACE UP **EINLAGEN OFFNUNG SPITZE** | 1240 | 1305 | 1305 | 1315 | 1315 | 1315 | 1480 | 1520 | 1252 | 1525 |
| **COMPRIMENTO (A)** EXTENSIÓN (A) **LONGUEUR (A)** LENGTH (A) **LANGE (A)** | 1160 | 1320 | 1320 | 1375 | 1400 | 1420 | 1645 | 1800 | 1920 | 1920 |
| **LARGURA (B)** ANCHURA (B) **LARGEUR (B)** WIDTH (B) **BREITE (B)** | 665 | 748 | 748 | 760 | 760 | 760 | 910 | 910 | 1050 | 1230 |
| **ALTURA DE UTILIZAÇÃO (C)** ALTURA DE UTILIZACION (C)<br>**HAUTEUR D´UTILIZATION (C)** UTILIZATION HEIGHT (C) **NUTZHÖHE (C)** | 1245 | 1280 | 1280 | 1295 | 1295 | 1295 | 1465 | 1495 | 1495 | 1495 |

| **MOTORES** MOTORES **MOTEURS** ENGINES **MOTOREN** | **ROBIN** | **HONDA** | | **KIPOR** |
|---|---|---|---|---|
| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | **SP 170** | **GX 120** | **GX 160** | **GK 178** |
| **CILINDRADA (CM3)** CILINDRADA (CM3) **CILINDRÉ (CM3)** DISPLACEMENT (CM3) **HUBRAUM (CM3)** | **169** | **118** | **163** | **168,3** |
| **POTÊNCIA (KW)** POTÊNCIA (KW) **PUISSANCE (KW)** POWER (KW) **POTENZ (KW)** | **2,9** | **2,6** | **3,6** | **3,3** |
| **COMBUSTÍVEL** COMBUSTIBLE **CARBURANT** FUEL **KRAFTSTOFF** | **GASOLINA** | | | |
| **PESO (KG)** PESO (KG) **POIDS (KG)** WEIGHT (KG) **GEWICHT (KG)** | **15** | **13** | **15,1** | **25** |
| **LUBRIFICANTE** LUBRIFICANTE **LUBRIFIANT** LUBRICANT **SCHMIERÖL** | **MULTI-GRADE 10W-40** | - | - | - |
| **VELA** VELA **BOUGIE** CANDLE **ZUNDKERZEN** | **NIPPONDENSO W20 FSU** | - | | - |

## **FICHA TÉCNICA** FICHA TÉCNICA **FICHE TECHNIQUE** DATASHEET **TECHNISCHE DATEN**

### **1.4 MOTORIZAÇÃO DIESEL** MOTOR DIESEL **MOTEUR DIESEL** DIESEL ENGINE **DIESEL MOTORISIERUNG**




| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | MN 225 | AS-R 260<br>MR 260<br>MN 260 | AS-R 320<br>MSR 320<br>MR 320<br>MN 320 | AS-SR 360<br>AS-R 360<br>MO 4R 360<br>MSR 360<br>MR 360<br>MN 360 | AS-SR 500<br>AS-R 500<br>MO 4R 500<br>MSR 500<br>MR 500<br>MN 500 |
|---|---|---|---|---|---|
| **PESO SEM MOTOR (KG)** PESO SIN MOTOR (KG)<br>**POIDS SANS MOTEUR (KG)** WEIGHT WITHOUT ENGINE (KG)<br>**GEWICHT OHNE MOTOR (KG)** | 87 | 126 | 149 | 168 | 210 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DO BALDE (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DEL BOMBO (LTS)<br>**CAPACITÉ DE LA CUVE (LTS)** DRUM CAPACITY (LTS)<br>**TROMMELINHALT (LTS)** | 220 | 260 | 320 | 360 | 450 |
| **CAPACIDADE MÁXIMA DE MISTURA (LTS)** CAPACIDAD MÁXIMA DE MEZCLA (LTS)<br>**CAPACITÉ MAX DE MALAXAGE (LTS)** MAXIMUM MIXING CAPACITY (LTS)<br>**MISCHLEISTUNG (LTS)** | 175 | 200 | 255 | 290 | 390 |
| **VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO TAMBOR (RPM)**<br>VELOCIDAD DE ROTACION DEL TAMBOR (RPM)<br>**VITESSE ROTATION DE LA CUVE (RPM)**<br>DRUM ROTATION SPEED (RPM)<br>**UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT DER TROMMEL (RPM)** | 28 | 26 | 25 | 25 | 25 |
| **PRODUÇÃO HORÁRIA (M3)** PRODUCCIÒN HORARIA (M3)<br>**PRODUCTION HORAIRE (M3)** HOURLY PRODUCTION (M3)<br>**STUDENPLAN PRODUKTION (M3)** | 1,60 | 2,00 | 2,40 | 2,60 | 3,30 |

| **DIMENSÕES** DIMENSIONES **DIMENSIONS** DIMENSIONS **DIMENSIONEN (mm)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA BAIXO** ALMACENAMIENTO BOCA ABAJO<br>**STOCKAGE TÉLÉPORTEZ** STORAGE FACE DOWN<br>**EINLAGEN OFFNUNG RÜCKGANG** | 1335 | 1420 | 1450 | 1455 | 1455 |
| **ARMAZENAMENTO BOCA PARA CIMA** ALMACENAMIENTO BOCA ARRIBA<br>**STOCKAGE À L`ENVERS** STORAGE FACE UP **EINLAGEN OFFNUNG SPITZE** | 1315 | 1480 | 1520 | 1252 | 1525 |
| **COMPRIMENTO (A)** EXTENSIÓN (A) **LONGUEUR (A)** LENGTH (A) **LANGE (A)** | 1420 | 1645 | 1800 | 1920 | 1920 |
| **LARGURA (B)** ANCHURA (B) **LARGEUR (B)** WIDTH (B) **BREITE (B)** | 760 | 910 | 910 | 1050 | 1230 |
| **ALTURA DE UTILIZAÇÃO (C)** ALTURA DE UTILIZACION (C)<br>**HAUTEUR D`UTILIZATION (C)** UTILIZATION HEIGHT (C) **NUTZHÖHE (C)** | 1295 | 1465 | 1495 | 1495 | 1495 |

| **MOTORES** MOTORES **MOTEURS** ENGINES **MOTOREN** | LOMBARDINI | KIPOR | HATZ |
|---|---|---|---|
| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | 15 LD 225 | KM178F | B20 |
| **CILINDRADA (CM3)** CILINDRADA (CM3) **CILINDRÉ (CM3)** DISPLACEMENT (CM3) **HUBRAUM (CM3)** | 224 | - | 232 |
| **POTÊNCIA (KW)** POTÊNCIA (KW) **PUISSANCE (KW)** POWER (KW) **POTENZ (KW)** | 3,50 | - | 2,8 |
| **LUBRIFICANTE** LUBRIFICANTE **LUBRIFIANT** LUBRICANT **SCHMIERÖL** | GASÓLEO DIESEL | | |
| **PESO (KG)** PESO (KG) **POIDS (KG)** WEIGHT (KG) **GEWICHT (KG)** | 29 | 33 | 28 |
| **LUBRIFICANTE** LUBRIFICANTE **LUBRIFIANT** LUBRICANT **SCHMIERÖL** | SAE 10W-40 | - | - |

# 01

## **FICHA TÉCNICA** FICHA TÉCNICA **FICHE TECHNIQUE** DATASHEET **TECHNISCHE DATEN**

### **1.5 NÍVEL POTENCIA SONORA** NIVEL POTENCIA SONORA GARANTIZADO **NIVEAUX PUISSANCE ACOUSTIQUE GARANTI** GUARANTED SOUND POWER LEVEL **KLINGEND POTENZ NIVEAU**

| **MODELO** MODELO **MODÈLE** MODEL **MODELL** | **MTD 160** | **MP 170** | **MTD 180** | **MP 190** | **RD 200**<br>**MTD 200**<br>**MP 200** | **MN 225** | **AS-R 260**<br>**MR 260**<br>**MN 260** | **AS-R 320**<br>**MSR 320**<br>**MR 320**<br>**MN 320** | **AS-SR 360**<br>**AS-R 360**<br>**MO 4R 360**<br>**MSR 360**<br>**MR 360**<br>**MN 360** | **AS-SR 500**<br>**AS-R 500**<br>**MO 4R 500**<br>**MSR 500**<br>**MR 500**<br>**MN 500** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MOTOR ELÉCTRICO (Lwa dB(A)**<br>MOTOR ELECTRICO (Lwa dB(A)<br>**MOTEUR ELÉCTRIQUE (Lwa dB(A)**<br>ELÉCTRICAL ENGINE (Lwa dB(A)<br>**ELEKTRISCH MOTORISIESIERUNG (Lwa dB(A)** | **94** | **94** | **98** | **94** | **91** | | **95** | **94** | | |
| **MOTOR GASOLINA (Lwa dB(A)**<br>MOTOR GASOLINA (Lwa dB(A)<br>**MOTEUR ÉSSENCE (Lwa dB(A)**<br>PETROL ENGINE (Lwa dB(A)<br>**BENZIN MOTORISIESIERUNG (Lwa dB(A)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **98** | | **98** | **97** | | |
| **MOTOR DIESEL (Lwa dB(A)**<br>MOTORIZÁTION DIESEL (Lwa dB(A)<br>**MOTEUR DIESEL (Lwa dB(A)**<br>DIESEL ENGINE (Lwa dB(A)<br>**DIESEL MOTORISIESIERUNG (Lwa dB(A)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **105** | **-** | **106** | |

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

As pessoas que procedam à movimentação, montagem, utilização, controlo, manutenção ou reparação desta máquina, devem ler e compreender as instruções deste manual.

## RESPONSABILIDADES DO COMPRADOR

O comprador deve assegurar que a máquina é apenas utilizada por pessoas qualificadas.

## ARMAZENAMENTO

Quando a máquina não está em uso, deve ser limpa e colocada na posição de armazenamento, sendo depositada em local fechado. Manter fora do alcance de crianças.

## UTILIZAÇÃO

As betoneiras são máquinas para a preparação de betão e argamassa.
A betoneira deve ser usada apenas para estas funções e nunca para misturar substâncias inflamáveis ou explosivas.

**AS BETONEIRAS NÃO PODEM SER USADAS EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS E AMBIENTES HÚMIDOS.**

## INSTRUCCIONES DE UTILIZACION

Las personas que procedan al movimiento, montaje, utilización, control, mantenimento o reparacion de esta maquina, debera leer y comprender las instruciones de este manual.

## RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR

El comprador debe asegurarse que la maquina sea solamente utilizada por personas cualificadas.

## ALMACENAMIENTO

Cuando la maquina no esta en uso, se debe limpiar puesta en posición de almacenamiento, siendo puesta en local cerrado. Manter gase fuera del alcance de los ninõs.

## UTILIZACIÓN

Las hormigoneras son máquinas para la preparaciõn de hormigon e argamasa.
Una hormigonera debe ser usada solamente para estas funciones y jamas para mezdar sustancias inflamables o explosivas.

**LAS HORMIGONERAS NO PUEDEM SER USADAS EN ATMOSFERAS EXPLOSIVAS Y EN AMBIENTES HÚMEDOS.**

## INSTRUCTIONS D´UTILISATION

Les utilisateurs de la machine qui la déplacent, la montent, l´utilisent, la réparent ou la nettoient doivent impérativement lire et comprendre les instructions de ce manuel.

## RESPONSABILITÉ DE L´ACHETEUR

L´acheteur doit s´assurer que la machine est utilisée seulement par des utilisateurs qualifiés.

## STOCKAGE DE LA MACHINE

Quand la machine n´est pas utilisées, elle doit être nettoyée et en position de stockage. Elle doit être placée dans un endroit fermé et hors de la portée des enfants.

## UTILISATION

Nous vous rappelons que cette bétonnière a été conçue exclusivement pour la réalisation du béton et du mortier à l´aide de sable, de gravier, de ciment et d´eau.
Ne jamais utiliser de substances inflammables ou explosives.

**LES BÉTONNIÈRES NE PEUVENT PAS ÊTRE UTILISÉES DANS DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES.**

## INSTRUCTIONS FOR USE

Anyone handling, assembling, using, controlling, servicing and repairing this machine should read and understand the instructions laid out in this manual.

## BUYER'S RESPONSIBILITIES

The buyer should ensure that the machine is used only by trained personnel.

## STORAGE

When not in use, the machine should be left clean and kept in a storage position, in an enclosing place, out of reach of children.

## FIELD OF USE

The cement mixers in this manual are to be used for mixing concrete and mortar.
They should be used only for these tasks, and never for mixing inflammable and explosive substances.

**CEMENT MIXERS SHOULD NEVER BE USED IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES.**

## BENUTZUNG ANWEISUNG

Die personen die im umbang mit dem betonmischer bei der montage, aufsicht, benutzung oder reparatur mussen diesen handbuch lessen die handlung der maschine beherschen.

## KÄUFER VERANTWORTLICHKEIT

Der Kaufer muss versichern dass der betonmischer nur von qualifizierten personen benutzt wird.

## EINLAGERN

Wenn die maschine benutzt wird, muss sie bedeckte an ein sicheren platz lagern, außer der reichweite von kinder.

## VERWERTUNG

Die betonmischer sind maschine für vorbereitung der beton und mörtel.
Die betonmischer muss nur für diese Funktion tragen und niemals nicht entzundbar oder explosiv stoff benutzen.

**DER BETONMISCHER KANN NIEMALS AN EXPLOSIVEN ATMOSPHÄREN ODER NASSEN PLATZ BENUTZT WIRDEN.**

## COMPONENTES ELÉCTRICOS

MODELOS COM MOTOR ELÉCTRICO



**NÃO UTILIZAR AS BETONEIRAS EQUIPADAS COM MOTOR ELÉCTRICO EM AMBIENTES HÚMIDOS.**

**ESTAS MÁQUINAS FORAM SUJEITAS A ENSAIOS À RESISTÊNCIA DO ISOLAMENTO, CONTINUIDADE DO CIRCUITO DE PROTECÇÃO E RIGIDEZ DIELÉCTRICA, OBTENDO A CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.**

**O ISOLAMENTO SÓ PERMA-NECERÁ EFECTIVO SE EM FUTURAS REPARAÇÕES FOREM UTILIZADOS MATERIAIS OU COMPONENTES ORIGINAIS E MANTIDAS AS ESPECIFICAÇÕES DE CONCEPÇÃO.**

## PERIGO DE MORTE



**EXISTE O RISCO DE MORTE SE ESTAS INSTRUÇÕES NÃO FOREM CUMPRIDAS.**

Só podem ser utilizados quadros eléctricos e cabos de extensões em conformidade com a legislação aplicável e que assegurem a protecção requerida e a ligação à terra.

## COMPONENTE ELÉCTRICOS

SOLAMENTE EN LOS MODELOS CON MOTORES ELÉCTRICOS

**NO UTILIZAR LAS HORMIGONERAS EQUIPADAS CON MOTOR ELÉCTRICO EN AMBIENTES HÚMEDOS.**

**ESTAS MÁQUINAS FUERON SUJETAS A ENSAYOS A LA RESISTENCIA DEL AISLAMIENTO, CONTINUIDAD DEL CIRCUITO DE PROTECCIÓN Y RIGIDEZ DIELÉCTRICA, OBTENIENDO LA CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE.**

**EL AISLAMIENTO SOLO PERMANECERÁ EFECTIVO SI EN FUTURAS REPARACIONES FUERAN UTILIZADOS MATERIALES O COMPONENTES ORIGINALES Y MANTENIDAS LAS ESPECIFICACIONES DE CONCEPCIÓN.**

## PELIGRO DE MUERTE

**EXISTE O RIESGO DE MUERTE SI LAS INSTRUCCIONES NO FUERAN CUMPLIDAS.**

Solamente pueden ser utilizados cables de extension en conformidad con la legislacion aplicable y que asseguren la union a la tierra.

## COMPONENTS ELÉCTRIQUE

POUR LES MODÈLES AVEC MOTEUR ÉLECTRIQUES

**NE PAS UTILISER LES BÉTONNIÈRES QUI SONT ÉQUIPÉS D'UN MOTEUR EN MILIEU HUMIDE.**

**LA RÉSISTANCE DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES, ET LA RIGIDITÉ D IÉLECTRIQUE. ELLES SONT COMPATIBLES AVEC LA LÉGISLATION EN VIGUEUR.**

**L'ISOLATION ÉLECTRIQUE EST MAINTENUE SI ET SEULEMENT SI, DURANT LES RÉPARATIONS, UTILISANT DES PIÈCES D'ORIGINE.**

## DANGER DE MORT

**SI LES INSTRUCTIONS NE SONT PAS RESPECTÉES VOUS RISQUEZ VOTRE VIE OU VOUS RISQUEZ D ´ÊTRE BLESSÉ.**

Vous devez utiliser des tableaux électriques et des rallonges électriques conformes à la loi en vigueur et qui vous assure la protection nécessaire. Il faut aussi une prise de terre.

## ELECTRICAL COMPONENTS

MODELS WITH ELECTRIC MOTORS

**DO NOT USE THE CEMENT MIXER WITH ELECTRIC MOTORS IN DAMP ENVIRONMENTS.**

**THESE MACHINES HAVE BEEN SUBJECTED TO TESTS FOR ISOLATION RESISTANCE, CONTINUITY OF PROTECTION CIRCUITS AND DIELECTRIC RIGIDITY IN CONFORMITY WITH THE APPLICABLE LEGISLATION.**

**THE ISOLATION WILL ONLY REMAIN EFFECTIVE IF AUTHORIZED COMPONENTS AND MATERIALS ARE USED IN ANY FUTURE REPAIRS, AND THE ORIGINAL SPECIFICATIONS ARE RESPECTED.**

## RISK OF DEATH

**THERE IS A LETHAL RISK IF THESE INSTRUCTIONS ARE NOT RESPECTED.**

Only switch boards and extension cables which conform to the applicable legislation should be used, with the required earthling.

## ELEKTRISCH KOMPONENTE

MODEL MIT ELEKTRISCH MOTORISIERUNG

**MODEL MIT ELEKTRISCHEN MOTOR NICHT AN NASSEN PLATZ BENUTZEN.**

**DIESE MASCHINE WURDE AN SÄMTLICHEN ELEKTRISCHEN NORMEN GETESTET UND ENTESPRICHT DER REGLUNG FUR ELEKTRISCH ISOLIERUNG.**

**DIE ISOLIERUNG KANN NUR BEWACHT WERDEN WENN BEI DER REPARATUR ORGINALTEILE BENUTZEN DIE DER TECHNICHE VORSCHRIFTEN ENTESPRECHEN.**

## LEBENSGEFAHR

**WENN DIESE UNTERWEISUNG NICHT AUSGEFÜRHT WERDEN.**

Benutzen sie nur normen berecht netzkabel und geeichet elektrischenrahmen mit geerdete verbindung.

## MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

Apenas técnicos autorizados devem proceder à manutenção ou reparação das betoneiras, os quais devem respeitar as exigências da marcação CE (onde aplicável). Nenhuma alteração às especificações técnicas da máquina deve ser efectuada.



**QUALQUER INTERVENÇÃO DE MANUTENÇÃO OU REPARAÇÃO AOS MOTORES DEVE SER EFECTUADA POR TÉCNICOS QUALIFICADOS.**

## SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS

Contacte o revendedor, especificando a peça requerida através da indicação do modelo da betoneira, número da peça indicado no desenho (ver listagem de peças e desenho de conjunto), designação e quantidade.

Antes de começar qualquer manutenção ou reparação, DESLIGUE a máquina no comando e da fonte de alimentação. No final da manutenção, verifique se os componentes e os protectores estão correctamente montados.

## MANTENIMIENTO Y REPARACION

Solamente los técnicos con autorización deben proceder al mantenimiento o reparación de las Hormigoneras, los cuales deben respetar las exigencias de marcacion CE (donde aplicable). Ninguna alteracion a las especificaciones tecnicas de la maquina debe ser efectuada.

**CUALQUIER INTERVENÇION DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN EN LOS MOTORES DEBE SER EFECTUADA POR TECNICOS CUALIFICADOS.**

## SUSTITUCIÓN DE PIEZAS

Contacte con el revendedor, especificandole la pieza requerida através de la indicacion del motor de la hormigonera, numero de la pieza indicado en el dibujo (ver listado de piezas y dibujo del conjunto), designacion y cantidad.

Antes de empezar cualquier mantenimiento o reparación, DESCONECTE la maquina en el mando y en la fuente de alimentacion. Al final del mantenimiento, certifique que los componentes y protectores estän correctamente montados.

## ENTRETIEN ET RÉPARATION

Seuls des techniciens qualifiés doivent réviser ou réparer les bétonnières. Ils doivent respecter les exigences de la marque CE (quand elle est applicable). Aucun changement ne doit être effectué sur les spécificités techniques de la machine.

**TOUTE INTERVENTION EN VUE DE L´ENTRETIEN OU D´UNE RÉPARATION SUR LES MOTEURS DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DES TECHNICIENS QUALIFIE.**

## CHANGEMENT DE PIÈCES

Contactez le vendeur en précisant le nom et le numéro de la pièce et le modèle de la bétonnière (voir la liste des pièces et le dessin d´ensemble).

Éteindre la machine et DÉBRANCHER de la source d'alimentation avant de procéder à toute opération de maintenance et de réparation. A la fin de la procédure de maintenance, vérifier que les composants et les protecteurs sont correctement installés.

## MAINTENANCE AND REPAIR

Maintenance and repairs of the mixers should only be carried on by authorized technicians and the terms of the EC logo (where applicable). There should be no alteration of the technical specifications of the machines.

**ANY MAINTENANCE AND REPAIR SHOULD BE CARRIED ON BY QUALIFIED PERSONNEL.**

## SUBSTITUTION OF SPARE PARTS

Contact the dealer, specifying the required part according to the model number of the mixer, quoting the number of the part on the picture ( see the parts list and the picture) designation and the quantity.

Switch off the machine and DISCONNECT from the power source before carrying on any maintenance and repair. At the end of the maintenance procedure, check that the components and protectors are correctly installed.

## PFLEGE UND WARTUNG

Nur berechtigt techniker können am betonmischer pflege oder reparatur durchführen.
Und sollten alle forderung der CE markierung in ansicht nehmen.

**REPARATUR ODER WARTUNG VOM MOTOR DARF NUR DURCH QUALIFIZIERTEN TECHNIKER DURCHGEFÜHRT WERDEN.**

## TEILE ERSÄTZEN

Bitte kontaktieren sie ihren verkäufer mit der information von ihren betonmischer, model und die ordnungsnummer des teiles (das sie in den zeichnung der gesamtheit sehen)

Vor dem Starten Wartung oder Reparaturarbeiten, schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus.
Am Ende der Wartung überprüfen Sie, ob die Komponenten und die Beschützer richtig zusammengebaut sind.



## BETONEIRAS ELÉCTRICAS

**ESTAS MÁQUINAS SÃO PERIGOSAS SE AS REGRAS DE SEGURANÇA NÃO FOREM CUMPRIDAS.**
**ESTA MÁQUINA APENAS DEVE TRABALHAR NA VOLTAGEM INDICADA.**
**VERIFIQUE SE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO CORRESPONDE À INDICADA NA CHAPA IDENTIFICATIVA DO MOTOR.**

Assegure que o comando de arranque não está encravado e se está na posição OFF, antes de proceder à ligação na fonte de alimentação.

Todas as ligações devem assegurar a protecção requerida e a ligação à terra.

Os símbolos do comando são:
**O = OFF (DESLIGADO)**
**| = ON (LIGADO)**

## HORMIGONERAS ELÉCTRICAS

**ESTAS MAQUINAS SON PELIGROSAS SI LAS REGLAS DE SEGURIDAD NO FUEREN CUMPLIDAS.**
**ESTA MAQUINA SOLO DEBE TRABAJAR EN EL VOLTAJE INDICADO.**
**CERTIFIQUE QUE LA FUENTE DE ALIMENTACION PERTENEÇE A LA INDICADA EN LA PLACA DEL MOTOR.**

Certifique que el mando de arranque no esta enclavado y esta enclavado e en la posición OFF, antes de proçeder a la conexion con la fuente de alimentacion.

Todas las conexions deben mantener union a la tierra.

Los símbolos del mando:
**O = OFF (DESCONECTADO)**
**| = ON (CONECTADO)**

## BÉTONNIÈRE ÉLECTRIQUE

**CES MACHINES SONT DANGEREUSES SI LES RÈGLES DE SÉCURITÉ NE SONT PAS RESPECTÉES.**
**CETTE MACHINE DOIT FONCTIONNER Á LA PUISSANCE INDIQUÉE.**
**VÉRIFIEZ SI LA PUISSANCE DE L´ALIMENTATION CORRESPOND Á CELLE INDIQUÉE SUR LA PLAQUE FIGURANT SUR LE MOTEUR.**

Assurez vous que l´interrupteur ne soit pas bloqué et qui´il soit sur OFF avant de brancher la machine sur le secteur.

Tous les branchements doivent assurer un maximum de sécurité et avoir une prise de terre.

Les symboles de l´interrupteur sont:
**O = OFF (ÉTEINT)**
**| = ON (EN MARCHE)**

## ELECTRIC CEMENT MIXERS

**THESE MACHINES ARE DANGEROUS IF THE SAFETY RULES ARE NOT COMPLIED WITH.**
**THE MACHINE MAY ONLY BE USED WITH THE INDICATED VOLTAGE.**
**CHECK THAT IF THE SUPPLY CORRESPONDS WITH THAT INDICATED ON THE IDENTIFICATION PLATE OF THE MOTOR.**

Check that if the starter switch is not stuck and is in the OFF position before connecting to the power source.

All the connections should have the required protection and be earthed.

The switch symbols are:
**O = OFF**
**| = ON**

## ELEKTRISCH BETONMISCHER

**DIESE MASCHINE IST GEFÄHRLICH WENN DIE SICHERHEITSVORKERUNGEN NICHT BERÜCKSICHTIGT WERDEN.**
**DIESE MASCHINE NUR MIT DER ANGESAGT SPANNUNG ANSCHLIEßEN.**
**VERSICHERN DAS DER STROMANSCHLUSS DEM INFORMATION IN DER MOTOR PLATTE ENTSPRICHT.**

Versichern sie das die Schaltflächen nicht klemmen und in der haltung OFF sind bevor die verbindung mit dem stromanschluss.

Alle verbindungen mussen den nötigen schutz versichern und geerdet sein.

Die kommand (bedinung) symbol sind:
**0 = OFF (AUS)**
**1 = ON (EIN)**

## BETONEIRAS COM MOTORES DE COMBUSTÃO

**É RECOMENDADA A LEITURA DO MANUAL DE INSTRUÇÕES DO FABRICANTE DO MOTOR, ANTES DE INICIAR A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.**

Verifique o nível do óleo regularmente, com o motor desmontado da betoneira de acordo com as indicações do manual de instruções do motor.

A substituição do óleo deve ser efectuada a 1.ª vez ao fim de 20 horas de utilização e as seguintes ao fim de 40 horas, respeitando a referência do lubrificante indicada na ficha técnica dos motores e as indicações do fabricante.

### MOTORES DE COMBUSTÃO
GASOLINA E DIESEL

Se os dispositivos e as indicações de segurança forem violadas, a betoneira não pode ser utilizada (ver manual de instruções do fabricante).

**NÃO UTILIZAR BETONEIRAS EQUIPADAS COM ESTES TIPOS DE MOTORES EM LOCAIS FECHADOS OU SUBTERRÂNEOS SEM A DEVIDA VENTILAÇÃO.**

## HORMIGONERAS CON MOTORES DE COMBUSTIÓN

**ES RECOMENDABLE LA LECTURA DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, ANTES DE INICIAR LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA.**

Verifique el nivel del aceite regularmente, con el motor desmontado de la hormigonera de acuerdo con las indicaciones del manual de instrucciones del motor.

La substitución del aceite debe ser efectuada, la 1.ª vez, al final de 20 horas de utilización y las siguientes, al final de 40 horas, respetando la referencia del lubrificante indicado en la ficha técnica de los motores y las indicaciones del fabricante.

### MOTORES DE COMBUSTIÓN
GASOLINA Y DIESEL

Si los dispositivos y las indicaciones de seguridad fueran violados, la hormigonera no podrá ser utilizada (ver manual de instrucciones del fabricante).

**NO UTILIZAR HORMIGONERAS EN LOCALES CERRADOS O SUBTERRÁNEOS SIN LA DEBIDA VENTILACIÓN.**

## BÉTONNIÈRES À MOTEURS À COMBUSTION

**IL EST RECOMMANDÉ DE LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS DU FABRICANT DU MOTEUR AVANT DE COMMENCER À UTILISER LA MACHINE.**

Vérifiez le niveau d'huile régulièrement, avec le moteur démonté de la bétonnière selon les instructions du manuel d'instruction du moteur.

Le changement d´huile doit être effectué la première fois après les 20 premières heures d´utilisation puis après les 40 heures. Vous devez respecter les références du lubrifiant indiquées sur la fiche technique des moteurs et les indications du fabricant.

### MOTEUR À COMBUSTION
ESSENCE ET DIESEL

Si les dispositifs et les instructions de sécurité ne sont pas respectés, la bétonnière ne peut pas être utilisée (voir le manuel d´instructions du fabricant).

**NE PAS UTILISER DES BÉTONNIÈRES ÉQUIPÉES DE CE TYPE DE MOTEUR DANS DES ENDROITS SOUTERRAINS ET SANS VENTILATION.**

## CEMENT MIXERS WHITH COMBUSTION MOTORS

**IT IS NECESSARY TO READ THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS WHEN USING THESE MACHINES.**

Check the oil levels regularly, with the motor disconnected from the mixer, in accordance with the instructions in the motor manual.

The oil should be changed for the first time after 20 hours, and thereafter every 40 hours, with the lubricants indicated in the technical specifications, according to the manufacturer's instructions.

### COMBUSTION MOTORS
PETROL AND DIESEL

If the devices and safety instructions are not respected, the cement mixer may not be used (see manufacturer's instruction manual)

**DO NOT USE MIXERS EQUIPPED WITH THESE MOTORS IN CONFINED OR UNDERGROUND SPACES WITHOUT ADEQUATE VENTILATION.**

## BETONMISCHER MIT VERBRENNUNGSMOTOR

**LESEN SIE DEN HANDBUCH MIT DER BEDIENUNGSANLEITUNG VOM HERSTELLER BEVOR SIE DIE MASCHINE IN BETRIEB NEHMEN.**

Überprüfen sie das öl Niveau regelmässig, mit dem motor abmontiert wie im handbuch ausführlich beschreiben wird.

Das erstemal muss der öl Wechsel nach 20 arbeitstunden durchgeführt werden und danach alle 40 arbeitstunden. Motoröl muss den hersteller und in den handbuch beschrieben Anforderungen entsprechen.

### BENZIN UND DIESEL
VERBRENNUNGSMOTOR

Im fall das die maschine oder die sicherheitsvorkehrugen geschädigt werden darf die maschine nicht in betrieb genommen werden. Bitte lesen sie den handbuch.

**BENUTZEN SIE NIE DIE MIT VERBRENNUNGSMOTOR AUSGESTATTET BETONMISCHER IN GESCHLOSSEN PLÄTZE ODER KELLERGESCHLOSS OHNE LÜFTUNG.**

## CABOS DE EXTENSÃO

AS EXTENSÕES NÃO DEVEM SER SUPERIORES A 30M DE COMPRIMENTO E A SECÇÃO DO FILAMENTO NÃO DEVE SER INFERIOR A 2,5 MM2.



**CERTIFIQUE-SE AO EFECTUAR A LIGAÇÃO ELÉCTRICA QUE O QUADRO ELÉCTRICO DE ONDE SAI A LIGAÇÃO PARA A BETONEIRA ESTÁ PROTEGIDO COM UM DISJUNTOR APROPRIADO À PROTECÇÃO DO MOTO CONTRA CURTOS--CIRCUÍTOS E SOBRECARGAS.**

A alimentação deve ser efectuada através de diferencial de calibre adequado.

Regime neutro TT

Assegure que os cabos são cui-dadosamente utilizados, fora de locais com água ou excessiva húmidade ou em locais de pas-sagem de veículos.

Evite que os cabos passem por debaixo da máquina, desenro-le o cabo completamente para evitar aquecimentos e perdas de tensão.

Assegure que as ligações estão secas e fixas.

## TAMBOR

Deve ser reduzido ao mínimo o tempo de utilização da betoneira em vazio, para evitar avarias e ruído.

## CABLES DE EXTENSION

LAS EXTENSIONES NO DEBEN SER SUPERIORES A 30MTS DE METRAJE Y LA SECCION DE FILAMENTO INFERIOR A 2,5 MM2.

**EFECTUAR VERIFICACIÓN DEL ENGANCHE ELÉCTRICO CON LA HORMIGONERA Y ESTÉ PROTEGIDO CON UN DIFERENCIAL APROPRIADO PARA LA PROTECCIÓN DEL MOTOR CONTRA CORTO--CIRCUITOS Y SOBRECARGAS.**

La alimentación debe hacerse a través de un diferencial de calibre apropriado

TT régimen neutral

Certificar que los cables son solamente utilizados, fuera de locales con agua o mucha hu-medad en locales de pasaje de vehiculos.

Evite que les cables pasen por debajo de la maquina, desenrolle el cable por completo para impedir calentamiento y perdidas de tension.

Certifique que las uniones estan lecas y fijas.

## TAMBOR

Debe ser reducido al mínimo el tiempo de utilizacion de la hor-migonera en vacio, para im-pedir daños y ruidos.

## LES RALLONGES

LES RALLONGES NE DOIVENT PAS DÉPASSER LES 30 MÈTRES DE LONG ET LA SECTION DES FILS NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 2,5 MM2 AU CARRÉ.

**ASSUREZ-VOUS D´ÉTABLIR LA CONNEXION AVEC LE PANNEAU ÉLECTRIQUE CONNECTÉ À LA CONSOLE DE MIXAGE ET PROTÉGÉ CONTRE LES COURTS--CIRCUITS ET LES SURTENSIONS AVEC UN DISJONCTEUR DE CIRCUIT APPROPRIÉ POUR PROTÉGER LE MOTEUR.**

L'alimentation doit être effectuée à l'aide d'un différentiel de jauge approprié.

Régime neutre TT

Assurez-vous que les rallonges soient convenablement utilisées et entreposées dans des endroits au sec.

Évitez de faire passer les fils électriques sous la machine, vous devrez les dérouler com-plètement pour éviter toute surchauffe ou perte de puissan-ce et afin d´éviter les chutes.

Assurez-vous que les branche-ments soient secs et bien fixes.

## LA CUVE

Vous devez réduire au maxi-mum le temps d´utilisation de la bétonnière vide pour éviter toute panne.

## EXTENSION CABLES

EXTENSION CABLES SHOULD NOT EXCEED 30 M AND THE FILAMENT SECTOR SHOULD BE LESS THAN 2.5MM SQUARED.

**WHEN CONNECTING TO THE ELECTRICITY, CHECK THAT THE SWITCH BOARD IS PROTECTED BY AN APPROPRIATE MAIN SWITCH AGAINST SHORTS CIRCUITS AND OVERLOADS.**

Feeding must be done through the appropriate gauge dif-ferential.

Distribution system TT

Check that cables are carefully used, away from water or ex-cessive damp, or passing vehicles.

Avoid passing cables under the machine unroll the cable com-pletely, to avoid heating and loss of tension.

Check the the connection are dry and firm.

## THE DRUM

The drum should be used empty as little as possible, to avoid damage and noise.

## NETZKABEL

SOLLTEN NIE ÜBER 30 METER LANG SEIN UND DIE GLÜHFADEN NICHT GERINGER ALS 2,5 MM2.

**VERSICHEREN SIE SICH DAS DER ELEKTRISCH ANSCHLUSS FUR DIE VERSORGUNG VON DER MASCHINE EINEN KURZSCHLUSSSICHERUNG BESITZT DIE DEN MOTOR GEGEN UBERLADUNG SCHUTZT.**

Die Fütterung muss über ein geeignetes Manometerdifferential erfolgen.

TT neutrales Regime

Vorsicht die kabel sollen sorg-fälltig benutzt werden, nie im wasser und nasse aussetzen.

Nicht in den weg und fahrzeuge durchfahrten strecken oder li-gen lassen.

Verbindung mussen immer trocken und in guten Bedin-gungen sein.

## TROMMEL

Der Betonmisccher sollte so wenig wie mögliche mit leer trommel in betrieb sein. Um schaden und krach zu vermei-den.

FIG1

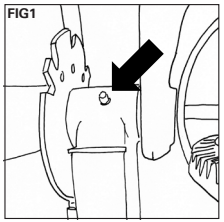
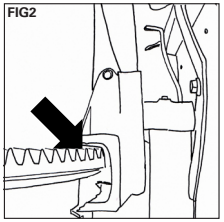


FIG2



## PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

No desenho de conjunto estão indicados pontos de lubrificação (ver figura), os quais deve ser lubrificados com massa consistente antes de cada utilização da máquina.

Para diminuir o ruído e o desgaste da cremalheira bem como das rodas dentadas estes componentes também devem ser lubrificados (ver figura seguinte).

## PUNTOS DE LUBRIFICACIÓN

En la figura siguiente están indicados los puntos de lubrificación, los cuales deben ser lubrificados con masa consistente antes de cada utilización de la máquina.

Para disminuir el ruido y el desgaste de la corona, bien como de las ruedas dentadas, estos componentes también deben ser lubrificados (ver la figura siguiente).

## PIÈCES À GRAISSER

Les pièces à graissé figurent sur le dessin suivant. Vous devez les graisser avec de la graisse avant chaque utilisation.

Pour diminuer le bruit et l´usure de la crémaillère et des roues crantées vous devez les graisser. (voir dessin cidessous).

## LUBRICATING POINTS

In the picture below, the lubrication points are indicated (greasing, see fig) which should be used to lubricate with thigh grease before using each time.

To reduce noise, as wear of the rack, and the sprocket, these should also be greased with oil (see fig. below).

## SCHMIERSTELLEN

In der montagezeichnung sind die Schmierstellen angezeigt (bild sehen) die mit Schmierfett vor jeder benutzung geschmiert werden müssen.

Um lärm und Abnutzung der Zahnstange und Zahnrad zu vemeiden sollten diese auch geschmiert werden (sehen sie bitte die nächste abbildung).



**A TAMPA DA CAPOTA DE ALOJAMENTO DO MOTOR DEVE SER SEMPRE COLOCADA NA POSIÇÃO E FIXADA APÓS AS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO OU REPARAÇÃO.**

**A TAPA DE LA CAJA DE ALOJAMIENTO DEL MOTOR DEBE SER SIEMPRE COLOCADA EN LA POSICIÓN Y FIJADA DESPUÉS DE LAS INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN.**

**LE COUVERCLE DU CAPOT DU MOTEUR DOIT ÊTRE TOUJOURS EN POSITION ET FIXÉ APRÈS LES INTERVENTIONS DE RÉPARATION OU D´ENTRETIEN. NE JAMAIS FAIRE MARCHER LA MACHINE AVEC LE CAPOT OUVERT.**

**THE ENGINE HOUSING COVER SHOULD ALWAYS BE FIXED IN POSITION AFTER MAINTENANCE OR REPAIR.**

**DIE MOTORHAUBE MUSS AM PLATZ BEFESTIGT WERDEN NACH DEM ABLAUF DER WARTUNG ODER REPARATUR.**

**NUNCA TRABALHE SEM A CAPOTA ESTAR DEVIDAMENTE FECHADA (MODELOS ELÉCTRICOS).**

**NUNCA TRABAJE SIN LA TAPA DEL MOTOR EST DEBIDAMENTE CERRADA EN LOS MODELOS ELÉCTRICOS.**

**NE FONCTIONNE PAS SANS LE CAPOT BIEN FERMÉ DANS LE CAS D´UN MOTEUR ÉLECTRIQUE.**

**ELECTRIC MOTORS SHOULD NEVER BE WORKED WITHOUT THE COVER BEING PROPERLY SECURED.**

**ARBEITEN SIE NIE MIT GEÖFFNETEN MOTORHAUB BEI DEN ELEKTRISCHEN MODELLEN.**

## CORREIA

Para o correcto funcionamento da máquina a correia tem que estar sempre em tensão.

**NUNCA TENTE AJUSTAR A TENSÃO DA CORREIA COM O MOTOR EM FUNCIONAMENTO.**

O ajuste é feito através do reposicionamento do apoio do motor.

## CORREA

Para el correcto funcionamiento de la máquina, la correa debe de estar siempre en tensión.

**NUNCA INTENTE AJUSTAR LA TENSIÓN DE LA CORREA CON EL MOTOR EN FUNCIONAMIENTO.**

El ajuste es efectuado a través del reposicionamiento del apoyo del motor.

## COURROIE

La courroie doit être toujours tendue pour le bon fonctionnement de la machine.

**NE JAMAIS TENDRE LA COURROIE QUAND LE MOTEUR EST EN MARCHE.**

L´ajustement est effectué grâce au repositionnement de l`appuie du moteur.

## THE BELT

The belt must always have the correct tension.

**IN CASE OF ELECTRIC ENGINE NEVER WORK WITH THE ENGINE BOX OPEN.**

The adjustment is made by repositioning the motor support.

## ANTRIEBSRIEMEN

Für die arbeitsweise der maschine muss der riemen in Spannung sein.

**VORSICHT NIEMALS ABSTIMMUNG DER SPANNUNG DES ANTRIEBSRIEMEN MIT DEN MOTOR IN LAUF VERSUCHEN.**

Die abstimmung des riemen wird mit der Repositionierung des motors erreicht.



FIG3

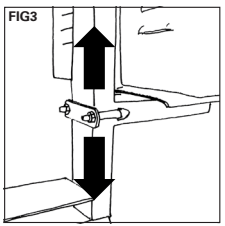
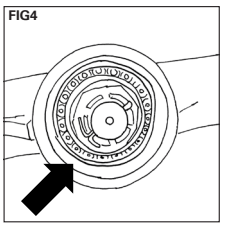


FIG4



Quando a betoneira é equipada com rolamentos cónicos, após algum tempo de trabalho da betoneira , o utilizador deve verificar se estes rolamentos estão devidamente apertados .

Nunca trabalhar com a betoneira com os rolamentos desapertados.

Cuando la hormigonera está equipada con rodamientos cónicos, después de algún tiempo de trabajo con ella, el utilizador debe verificar si estos rodamientos están debidamente apretados.

Quand la bétonnière est équiper avec des roulements coniques, après quelques temps de travaille de la bétonnière, l`utilisateur doit verifier si les roulements sont bien serrè.

Ne jamais travailler avec les roulements deserré.

When the cement mixer is equiped with conical bearings, after some work time, the worker should verify if the bearings are properly tight.

Never work with the cement mixer with the bearings untightened.

Wenn der Mischer mit Kegelrollenlager ausgerüstet ist, nach einige Arbeitszeit, muss der Benutzer sicherzustellen, dass diese Lager fest angezogen sind.

Arbeiten Sie niemals mit dem Betonmischer mit losen Lagern.

## LIMPEZA

**A LIMPEZA SÓ PODE SER EFECTUADA COM A MÁQUINA DESLIGADA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.**

A LIMPEZA DA MÁQUINA DEVE SER SEMPRE ASSEGURADA APÓS CADA UTILIZAÇÃO.

Esfregue a parte exterior com uma vassoura (FIG3) utilizando água. Nunca deite ou deixe aproximar a água do motor ou dos componentes eléctricos.

Use brita e água limpa para lavar o tambor por dentro, não use tijolos, ferramentas ou outros objectos, pois danificará o tambor.

**O CUMPRIMENTO DAS INDICAÇÕES FORNECIDAS PERMITEM OBTER UM MAIOR TEMPO DE VIDA DA MÁQUINA. RESPEITE-AS.**

Nota: Deve proceder ao esclarecimento de qualquer dúvida junto do revendedor ou directamente com o fabricante.

## LIMPIEZA

**LA LIMPIEZA SOLAMENTE PUEDE SER EFECTUADA CON LA MÁQUINA DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

LA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA DEBE SER SIEMPRE ASEGURADA DESPUÉS DE CADA UTILIZACIÓN.

Friegue la parte exterior con un cepillo (FIG3), utilizando agua. Nunca eche o deje acercar agua al motor o de los componentes eléctricos.

Use gravilla y agua limpia para lavar el tambor por dentro, no use ladrillos, herramientas u otros objetos, pues dañificará el tambor.

**EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES OFRECIDAS, PERMITE OBTENER UN MAYOR TIEMPO DE VIDA DE LA MÁQUINA. RESPÉTELAS.**

Nota: Debe proceder a la aclaración de cualquier duda junto al revendedor o directamente con el fabricant.

## L´ENTRETIEN

**L´ENTRETIEN DOIT S´EFFECTUER AVEC LA MACHINE ÉTEINTE.**

VOUS DEVEZ TOUJOURS NETTOYER LA MACHINE APRÈS SON UTILISATION.

Frotter la partie extérieure de la machine avec un balai (FIG3) et utiliser de l'eau. Ne jamais verser de l´eau sur le moteur ou les composants électriques.

Utiliser quelques pelletés de gravier et de l´eau pour laver l´intérieur de la cuve, ne pas utiliser de brique, d´outils ou tout autre objet qui détérioraient la cuve.

**RESPECTEZ LES INSTRUCTIONS DONNÉES CAR ELLES GARANTISSENT LA DURÉE DE VIE DE VOTRE MACHINE.**

Note: Ceci doit être fait pour effacer tous les doutes avec le revendeur ou directement à le fabricant.

## CLEANING

**THE MACHINE SHOULD BE DISCONNECTED FROM THE POWER BEFORE CLEANING.**

THE MACHINE SHOULD BE CLEANED AFTER EVERY USE.

Scrub the exterior with a brush (FIG3) and water. Keep the water away from the motor and electrical components.

Use gravel and clean water to wash the inside of the drum. Do not use brick, tools and other objects which could damage the drum.

**THE LENGTH OF THE INSTRUCTIONS HERE GIVEN WILL LENGTHEN THE LIFE OF THE MACHINE. RESPECT THEM!**

Note: Ask the dealer or the manufacturer to clarify any doubts you may have.

## PFLEGE

**DIE MASCHINE MUSS AUSGESCHALTET SEIN UM GEPFLEGT ZU WERDEN.**

NACH JEDER BENUTZUNG MUSS DIE MASCHINE GEPFLEGT WERDEN.

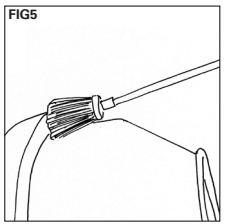
Scheuern sie den aussenteil mit ein Besen (Abbildung 3) und wasser, niemals wasser am motor oder elektrischenteil ranlassen.

Benutzen sie kies und sauberes wasser um die trommel im inneren zu säubern, niemals ziegel stücke oder werkzeuge benutzen sie können die trommel beschädigen.

**DURCHFÜHRUNG DES EMPFOHLENEN UMGANG UND PFLEG DER MASCHINE VERLÄNGERT DIE LEBENSDAUER.**

Notiz: Im fall von zweifel den verkäufer oder der hersteller anfragen.

FIG5



## GARANTIA

A garantia é válida para anomalias resultantes de defeitos de fabrico, excluindo-se anomalias resultantes do desgaste de utilização dos componentes.

A garantia não é válida para as avarias resultantes de situações irregulares ou como resultado do incumprimento da instruções constantes neste manual.

Não é permitida qualquer alteração às especificações técnicas de concepção.

**SÓ O FABRICANTE ESTÁ HABILITADO A REPARAR A BETONEIRA NUMA SITUAÇÃO DE GARANTIA.**

## GARANTIA

La garantia és valida para averias que resulten de defectos de fabrica, se excluyen averias resultantes del desgaste de utilizaçion de los componentes.

La garantia nõ és valida para las averias que resulten de situaçiõnes irregulares como resultado del incumplimiento de las instrucciones presentes en este manual.

No esta permitida ninguna alteraçión de las especificaçiones tecnicas de concepto.

**SOLAMENTE EL FABRICANT ESTÁ HABILITADO ARREGLAR LA HORMIGONERA EN ESTA SITUAÇIÕN DE GARANTIA.**

## GARANTIE

La garantie est valable pour des défauts de fabrication.

Elle exclue toutes anomalies résultantes de l´usure de l´utilisation des composants

Vous ne pouvez pas modifier les spécificités techniques de la machine.

**SEULEMENT LE FABRICANT EST HABILITÉ À FIXER LA BÉTONNIÈRE DANS UNE SITUATION DE GARANTIE.**

## GUARANTEE

The guarantee is valid for manufacturing defects, excluding wear of components.

The guarantee is not valid for breakdowns caused by improper use or non compliance with instructions given in this manual.

No alteration of design specifications is permitted.

**ONLY THE MANUFACTURER IS AUTHORISED TO REPAIR THE CEMENT MIXER UNDER GUARANTEE.**

## GARANTIE

Die garantie ist gültig für maschinenbau defekte, und nicht geltenden fur abnutzung der teile.

Die garantie haftet nicht fur defekte die von ungeeignet gebraucht der maschine erstehen. Oder wenn die im handbuch vorgeschrieben handlung nicht beobachtet wird.

Es ist nicht erlaubt irgend welche technisch änderungen an der maschine zu machen.

**NUR DEM HERSTELLER IST ES ERLAUBT BETONMISCHER MIT GARANTIE ZU REPARIEREN.**

FIG6

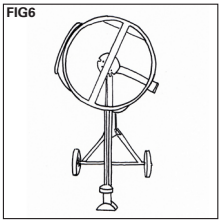
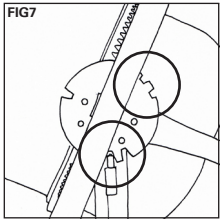


FIG7



**POR FAVOR LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA**

## ANTES DE TRABALHAR COM A BETONEIRA

**ANTES** de ligar a ficha de alimentação eléctrica certifique-se que o interruptor da máquina se encontra na posição de desligado.

**VERIFIQUE** se os protectores e resguardos estão em posição e correctamente fixados.

**NÃO** use roupas largas ou soltas, nem jóias que possam prender-se ou enrolar-se nos componentes em movimento.

**UTILIZE** os equipamentos de protecção individual de acordo com as normas ou legislação aplicável. Nomeadamente: Capacetes, botas de trabalho, luvas e protectores auriculares.

**MANTENHA** o tambor nas posições de funcionamento durante o carregamento e a mistura (FIG6 e FIG7).

Nas betoneiras eléctricas, **ASSEGURE** que os cabos não provocam o tropeçar dos utilizadores ou o enrolamento nos componentes em movimento e **NÃO** as utilize em ambientes húmidos.

LEIA OS AVISOS COLOCADOS NA MÁQUINA.

**POR FAVOR LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA**

## ANTES DE TRABAJAR CON LA HORMIGONERA

**ANTES** de conectar la fuente de alimentación asegúrese de que el interruptor de encendido del equipo está en la posición de apagado.

**VERIFIQUE** si las protecciones y resguardos están en la posición correcta y debidamente fijados.

**NO** use ropas anchas o sueltas, ni joyas que se puedan enganchar o enrollarse en los componentes en movimiento.

**UTILICE** los equipamientos de protección individual de acuerdo con las normas o legislación aplicable, concretamente: Cascos, botas de trabajo, guante y protectores auriculares.

**MANTENGA** el tambor en las posiciones de funcionamiento durante la carga y la mezcla (FIG6 e FIG7).

En las hormigoneras eléctricas, **ASEGÚRESE** que los cables no provocan el tropiezo de los usuarios lizadores o el enrollamiento en los componentes en movimiento y **NO** las utilice en ambientes húmedos.

LEA LOS AVISOS COLOCADOS EN LA MÁQUINA.

**LISEZ CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

## AVANT DE TRAVAILLER LA BÉTONNIÈRE

**AVANT** de brancher l'alimentation assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de la machine est en position d'arrêt.

**VÉRIFIER** si les protections et les gardes de boucliers sont bien placés.

**NE PORTEZ PAS** de vêtements larges ou pendant, n`y de bijoux qui peuvent s´accrocher au s`enronler dans les pièces en mouvement.

**UTILISER** l'équipement de protection. Incluant: casques, bottes de travail, gants et protecteurs d'oreilles.

**MAINTENIR** le tambour dans les positions de fonctionnement durant le chargement et le mélange (FIG6 et FIG7).

Dans les bétonnières électrique, **ASSUREZ**-vous que les câbles ne provoque et **NE PAS** utiliser dans un environnement humide.

LISEZ ATTENTIVEMENT LES AVERTISSEMENTS.

**READ THESE SAFETY INSTRUCTIONS CAREFULLY**

## BEFORE WORKING WITH CEMENT MIXER

**BEFORE** turning on the power plug make sure the machine power switch is in the off position.

Before working with the mixer **CHECK** that the protections and shields are in place and correctly fixed.

**DO NOT** wear baggy clothing, or jewellery which could be caught in the moving parts.

**USE** protective equipment such as hard hats, work boots, gloves and hearing protectors.

**MAINTAIN** the drum in working position during loading and mixinG (FIG6 and FIG7).

With electric mixes **CHECK** if the cables will not trip the operators or get caught in the moving parts, and **DO NOT** use in damp environments.

READ THE WARNINGS ON THE MACHINES.

**ARBEITEN IST ES SEHR WICHTIG DAS SIE DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.**

## BEVOR SIE MIT DEN BETONMISCHER

**BEVOR** sie die machine anschliessen versicher sie ausgeschaltet ist.

**ÜBERPRÜFEN** sie das alle sicherheitsvorschriften

**KEINE** lose Kleidung, ketten oder schmuckstücke bei der arbeit mit der maschine tragen, es besteht die gefahr von der maschine einwickelt zu werden.

**BENUTZEN** von Persönliche Schutzausrüstung in ansicht der Rechtsvorschriften ihres landes. Insbesondere helme, handschuhe und arbeitsschuhe.

**HALTEN** die trommel in arbeits Stellung werden dem laden und mischen (Abbildung 6 und 7).

Bei den elektrischen betonmiescher **VERSICHERN** sie sich das die kabel sich nicht einwickeln und stolpern verursachen, **NICHT** in nassen plätze benutzen.

LESEN SIE DIE WARNUNG AUFKLEBER IN DER MASCHINE.

FIG8

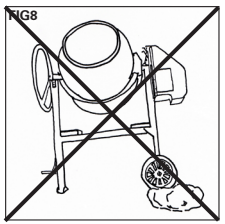
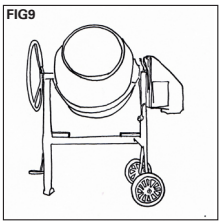


FIG9



## DURANTE O TRABALHO COM A BETONEIRA

**MANTENHA** as pessoas estranhas afastadas do tambor.

**MANTENHA** a área à volta da betoneira limpa de obstruções ou irregularidades que provoquem a queda dos utilizadores sobre os componentes em movimento.

**ASSEGURE** sempre que a betoneira está nivelada e estável, (FIG8 e FIG9).

**CONHEÇA** os comandos da máquina antes de a utilizar.

**ASSEGURE** que os protectores e resguardos estão colocados nas posições correctas.

**ASSEGURE** a plena ventilação da área confinada ao motor, essencialmente nas motorizações a gasolina e a diesel.

**COLOQUE** a máquina a funcionar com a boca do tambor virada para cima.

**NÃO** ultrapasse a capacidade nominal de mistura.

**SUBSTITUA** qualquer protector ou resguardo danificado durante o uso.

**ASSEGURE** que o tambor está a rodar quando está a proceder à descarga.

## DURANTE EL TRABAJO CON LA HORMIGONERA

**MANTENGA** las personas ajenas, alejadas del tambor.

**MANTENGA** el área alrededor de la hormigonera limpia de obstrucciones o irregularidades que provoquen la caída de los utilizadores sobre los componentes en movimiento.

**ASEGÚRESE** siempre de que la hormigonera está nivelada y estable (FIG8 e FIG9).

**CONOZCA** los mandos de la máquina antes de utilizarla.

**ASEGÚRESE** que los protectores y resguardos están colocados en las posiciones correctas.

**ASEGÚRESE** de la plena ventilación del área confinada al motor.

**COLOQUE** la máquina funcionando con la boca del tambor girada hacia arriba.

**NO** sobrepase la capacidad nominal de la mezcla.

**SUBSTITUYA** cualquier protector o resguardo dañado durante el uso.

**ASEGÚRESE** de que el tambor está rodando cuando se está procediendo a la descarga.

## PENDANT LE TRAVAIL AVEC LA BÉTONNIÈRE

**MAINTENIR** éloigner de la cuve les personnes étrangères au chantier.

**MAINTENIR** l´espace autour de la bétonnière propre et sécurisé enfin d´éviter la chute des utilisateurs sur la machine en mouvement.

**ASSUREZ**-vous que la machine est à niveau et stable (FIG8 et FIG9).

**CONNAITRE** les commandes de la machine avant de l´utiliser.

**ASSUREZ**-vous de la bonne ventilation du moteur.

**METTRE** la machine en marche avec l´ouverture de la cuve vers le haut.

**NE PAS** dépasser la capacité maximale de remplissage de la machine.

**REMPLACEZ** les protections détériorées lors de l´utilisation.

**ASSUREZ**-vous que la cuve est en mouvement quand vous déversez son contenu.

## DURING THE WORK WITH THE CEMENT MIXER

**KEEP** bystanders away from the drum.

**KEEP** the area around the mixer clear of obstructions or irregularities that cause the fall of the users on the moving parts.

Always **ENSURE** that the mixer is levelled and stable (FIG8 and FIG9).

**LEARN** about the controls of the machine before use.

**ENSURE** that guards and shields are placed in correct positions.

**ENSURE** the full ventilation of the area confined to the engine, essentially in gasoline and diesel engines.

**PLACE** the machine running at the mouth of the drum facing up.

Do **NOT** exceed the rated capacity of the mixture.

**REPLACE** any damaged protective guard or during use.

**ENSURE** that the drum is turning when it is in the process of discharge.

## WÄHREND DER ARBEIT MIT DEN BETONMISCHER

**KEINE** unerlaubten person darf in der nähe der maschine.

**BEWAHREN** Sie die umgebung sauber und frei von Hindernisse die Unfälle verursachen.

**VERSICHERN** dass die maschine stabilisiert auf eine ebene fläche arbeitet (Abbildung 8 und 9).

**BEDIENUNG** der maschine muss beherrscht sein vor der benutzung.

**VERSICHERN** das schild und schützung richtig eingerichtet sind.

**STELLEN** Sie sicher die volle Belüftung der umgebung des benzin oder diesel Motor.

**ANLAUF** mit Mündung der Trommel nach oben.

**BESCHRIEBEN** Mischung darf nicht überschritten werden.

**BESCHÄDIGTE** Schutzhaube während der Anwendung müssen ersetzen.

**SICHERSTELLEN** dass die Trommel dreht, während des entladen.

FIG10



FIG11

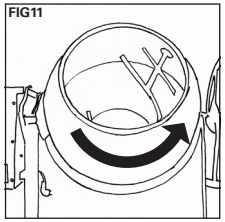


**FIG9 - Sentido de rotação do tambor: sentido inverso dos ponteiros do relógio.**

FIG9 - Sentido de rotación de la cuba: en el sentido inverso a las agujas del reloj.

**FIG9 - Sens de rotation de la cuve: dans le sens inverse des aiguilles d`une montre.**

FIG9 - Direction of drum rotation: reverse direction clockwise.

**FIG9 - Drehrichtung der Trommel: gegen den Uhrzeigersinn.**

## DURANTE O TRABALHO COM A BETONEIRA

**DESLIGUE** sempre a máquina no comando e na fonte de alimentação quanto esta estiver sozinha.

Tenha **ATENÇÃO** às zonas perigosas.

Nos motores de combustão tenha **CUIDADO** com as superfícies quentes, após desligar a máquina feche a capota.

## DURANTE EL TRABAJO CON LA HORMIGONERA

**DESENCHUFE** siempre la máquina en el mando y en la fuente de alimentación cuanto esta esté sola.

Tenga **ATENCIÓN** las zonas peligrosas.

En los motores de combustión **CUIDADO** con las superficies calientes, apagar la máquina al cerrar la tapa.

## EN TRAVAILLANT AVEC LA BÉTONNIÈRE

**DÉBRANCHEZ** toujours la machine en charge et l'alimentation quand elle est seule.

**ATTENTION** a des zones de danger.

Dans les moteurs à combustion, **ATTENTION** aux surfaces chaudes, après avoir éteint la machine fermer le capot.

## WHILE WORKING WITH THE CEMENT MIXER

Always **TURN OFF** the machine in the command and in the power supply when this is alone.

**BE AWARE** of the danger zones.

In combustion engines, be **CAREFUL** with hot surfaces, after turning off the machine close the hood.

## BEIM UMGANG MIT BETONMISCHER

**IMMER** ausschalten und von der stromversorgung entziehen wen die maschine allein gelassen wird.

**VORSICHTIG** auf gefährlichen bereiche der maschine.

Bei Verbrennungsmotoren, **VORSICHTIG** mit heißen Oberflächen, nach dem Ausschalten der Maschine die Haube schließen.

## EM CASO DE INCÊNDIO

**SE A MÁQUINA SE INCENDIAR, DESLIGUE-A NO COMANDO OU DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.**

**UTILIZE** um extintor de pó químico seco ABC (FIG10).

**NÃO** utilize água.

Se não conseguir controlar o incêndio, **RECUE E CHAME** os bombeiros.

## EN CASO DE INCENDIO

**SI LA MÁQUINA SE INCENDIA, DESCONÉCTELA EN EL MANDO O DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

**UTILICE** un extintor de Polvo Químico Seco ABC (FIG10).

**NO** utilice agua.

Si no consigue controlar el incendio, **RETROCEDA Y LLAME** a los bomberos.

## EN CAS D'INCENDIE

**SI LA MACHINE PREUD FEU, ÉTEIGNEZ LA COMMANDE OU L` ALIMENTATION.**

**UTILISEZ** un extincteur chimique en poudre CO (FIG10).

**NE PAS** utiliser l'eau.

Si vous ne pouvez pas contrôler le feu, **RECULER ET APPELEZ** les pompiers.

## IN CASE OF FIRE

**IF THE MACHINE IS ON FIRE, TURN OFF THE COMMAND OR THE POWER SUPPLY.**

**USE** a dry chemical powder extinguisher ABC (FIG10).

**DO NOT** use water.

If you can not control the fire, **BACK AWAY AND CALL** the Fire Department.

## IM BRANDFALL

**IM FALL DASS MASCHINE BRENNT, BEDIENUNG UND STROMVERSORGUNG AUSSCHALTEN.**

Verwenden Sie einen Trockenpulver-Feuerlöscher ABC (Abbildung 10).

**KEINE** Wasser Verwenden

Wenn sie das Feuer nicht beherrschen, **ZURÜCKTRETEN UND DIE FEUERWEHR RUFEN.**

## PARAGEM DE EMERGÊNCIA

**ESTA MÁQUINA NÃO É EQUIPADA COM UM DISPOSITIVO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA, UMA VEZ QUE NÃO REDUZ O TEMPO DE PARAGEM DA MÁQUINA, DEVE SER UTILIZADO O COMANDO DE ARRANQUE/ PARAGEM.**

## PARADA DE EMERGENCIA

**ESTA MÁQUINA NO ESTÁ EQUIPADO CON UN DISPOSITIVO DE EMERGENCIA PORQUE NO REDUCIR EL TIEMPO DE DETENER LA MÁQUINA SE DEBE UTILIZAR PARA MANDO (START / STOP.)**

## ARRET D'URGENCE

**CETTE MACHINE N'EST PAS ÉQUIPÉE D'UN DISPOSITIF D'URGENCE PARCE QU'ILS NE RÉDUIT PAS LE TEMPS D'ARRÊT DE LA MACHINE UTILISÉ LA COMMANDE (START/STOP).**

## EMERGENCY STOP

**THIS MACHINE IS NOT EQUIPPED WITH A DEVICE FOR EMERGENCY BECAUSE THEY DO NOT REDUCE THE TIME OF STOPPING THE MACHINE MUST BE USED FOR COMMAND START / STOP.**

## NOTBREMSE

**DIESE MASCHINE IST NICHT MIT EINER NOTBREMSE GERÜSTET, WEIL SIE NICHT DIE ZEIT ZUM ANHALTEN DER MASCHINE REDUZIEREN. SIE MUSSEN DIE START / STOP BEDIENUNG VERWENDEN.**



FIG12



Fig12 - Betoneira Gasolina

Fig12 - Hormigonera Gasolina

Fig12 - Bétonnière Essence

Fig12 - Petrol Cement Mixer

Fig 12 Benzin Betonmischer

FIG13

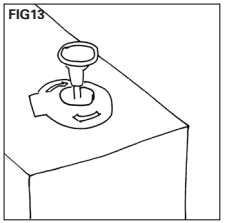


Fig13 - Betoneira Diesel

Fig13 - Hormigonera Diesel

Fig13 - Bétonnière Diesel

Fig13 - Diesel Cement Mixer

Fig 13 Diesel Betonmischer

FIG14

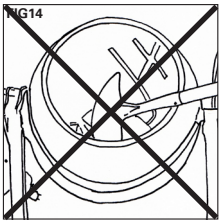


FIG15

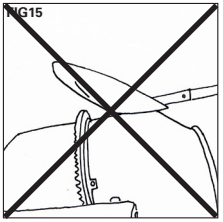
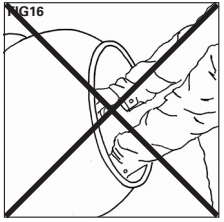


FIG16



## APÓS TRABALHAR COM A BETONEIRA

**DESLIGUE A BETONEIRA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, AO DESLIGAR NÃO PUXE PELO FIO.**

**LIMPE** correctamente a máquina, eliminando todos os restos das misturas com a ajuda de uma vassoura e nunca com ferramentas ou outros objectos (FIG5 e FIG14).

**LIMPE** cuidadosamente a cremalheira (dos dois lados) na parte entre o seu protector e o tambor, para evitar acumulação de restos de misturas (FIG1).

**NÃO** bata no tambor com nenhuma ferramenta ou outro objecto (FIG15).

Durante a limpeza **NÃO** coloque as mãos sobre os componentes em movimento, exemplo: tambor (FIG16).

**NÃO** deite a água sobre os rolamentos ou sobre o motor.

**NÃO** introduza dentro do tambor qualquer ferramenta que o danifique, exemplo: as pás (FIG14).

## DESPUES DE TRABAJAR CON LA HORMIGONERA

**DESCONECTE LA HORMIGONERA DE LA FUENTE DE ALIMENTACION, O DESCONECTAR NO TIRAR POR EL CABLE.**

**LIMPIE** correctamente la máquina, eliminando todos los residuos de las mezclas con la ayuda de un cepillo y herramientas y otros objetos (FIG5 e FIG14).

**LIMPIE** cuidadosamente la corona (por los dos lados) en la parte entre el protector y el tambor, para evitar acumulación de restos de mezclas (FIG1).

**NO** pegar el tambor con ninguna herramienta u otro objeto, (FIG15).

Durante la limpieza **NO** ponga las manos sobre los componentes en movimento, ejemplo: tambor (FIG16).

**NO** eche el agua arriba del rodamientos o el motor.

**NO** introduzca dentro del tambor cualquier herramienta que dañe, ejemplo: las palas (FIG14).

## APRÈS AVOIR TRAVAILLÉ AVEC LA BÉTONNIÈRE

**COUPER L'ALIMENTATION**

**NETTOYEZ** la machine correctement, éliminant toutes les traces des mélanges avec l'aide d'un balai et jamais avec des outils ou autres objets, (FIG5et FIG14).

**NETTOYEZ** la crémaillère (deux côtés) dans sa partie entre le protecteur et le tambour, pour éviter l'accumulation de mélanges de débris (FIG1).

**NE PAS** frapper le tambour, avec des outils ou un autre objet (FIG15).

Lors du nettoyage **NE PAS** mettre les mains sur les pièces mobiles, p.ex. un tambour (FIG16).

**NE PAS** lancer de l'eau sur les roulements ou le moteur.

**NE PAS** introduire à l´interieur du tambour toute sorte d`outils par exemple des lames (FIG14).

## AFTER WORK WITH THE CEMENT MIXER

**TURN OFF THE MIXER POWER SUPPLY, DO NOT PULL THE WIRE.**

**CLEAN** the machine correctly, eliminating all traces of the mixtures with the help of a brum and never with tools or another objects, (FIG5 and FIG14).

**CLEAN** the rack carefully (both sides) in the parts between the guard and the drum, to prevent accumulation off remains mixtures (FIG1).

**DO NOT** hit the drum with no tools or another object (FIG15).

During the cleaning **DO NOT** put your hands on the moving parts, eg drum (FIG16).

**DO NOT** throw water on the bearings or on the motor.

**DO NOT** put inside the drum anything that could damage, eg blades (FIG14).

## NACH DER ARBEIT MIT DEN BETONMISCHER

**MASCHINE AUSSCHALTEN, NICHT AM KABEL ABZIEHEN.**

Säubern **SIE DIE** Maschine von allen Spuren der Mischung mit Hilfe eines besen und nie mit Werkzeugen oder anderen Gegenständen (Abbildung 5 und 14).

Reinigen **SIE DIE** zahnstange sorgfältig (beide Seiten) in den Teilen zwischen dem Schutz und der Trommel, um die Ansammlung von Mischung zu verhindern (Abbildung 1).

**NIEMALS** die Trommel mit Werkzeug oder ein ander Objekt anschlagen (Abbildung 15).

Während der Reinigung **NIEMALS** die beweglichen Teilen, zum Beispiel Trommel, mit den Hände anfassen (Abbildung 16).

**KEIN** Wasser auf die Wälzlager oder auf dem Motor sprühen.

Die Trommel **NIEMALS** mit werkzeuge oder objekt beladen es kann die klingen beschädigen (Abbildung 14).

FIG17

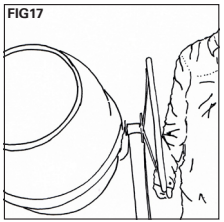


FIG18

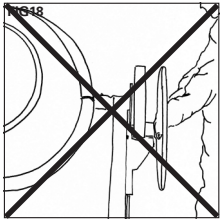
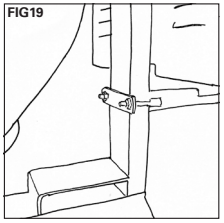


FIG19



## TRANSPORTE

O transporte **DEVE** ser efectuado sempre com o tambor vazio.

O transporte manual da betoneira **DEVE** ser efectuado através do volante (FIG17), no caso dos modelos que não tenham pega, se tiverem deve ser feito através das pegas, (FIG19), nos restantes modelos.

A movimentação **DEVE** ser efectuada a puxar, nunca a empurrar.

**NUNCA** levante o apoio mais de 10 cm do solo.

**NÃO** coloque as mãos sobre outros componentes durante a movimentação (FIG18).

**NUNCA** levante o apoio mais de 10cm do solo.

O carregamento para camiões **DEVE** ser efectuado através de elevação utilizando os suportes de elevação (FIG19), nunca ficando nenhuma pessoa debaixo da betoneira.

**NÃO** passe por debaixo das cargas suspensas.

**NUNCA** eleve manualmente a betoneira para cima de um camião.

Na ausência de gruas **RECORRA** a pranchas com a resistência necessária face à massa da betoneira.

## TRANSPORTE

El transporte **DEBE** ser efectuado siempre con el tambor vacío.

El transporte manual de la hormigonera **DEBE** ser efectuado a través del volante (FIG17), en el caso de los modelos que no tengan pegas; si las tienen, debe ser hecho a través de la pegas (FIG19) como en los restantes modelos.

El desplazamiento **DEBE** ser efectuada tirándola, nunca empujándola.

**NUNCA** levante el apoyo más de 10 cm del suelo.

**NO** coloque las manos sobre otros componentes durante el desplazamiento (FIG18).

La carga para camiones **DEBE** ser realizada atraves de elevación, utilizando los soportes de elevación (FIG19), nunca quedando nadie debajo de las cargas suspendidas.

**NO** pasar por debajo de la carga suspendida.

**NUNCA** eleve manualmente la hormigonera para un vehículo.

En la ausencia de grúas, **RECURRA** a planchas con la resistencia necesaria para a la masa de la hormigonera.

## TRANSPORT

Le transport **DEVRAIT** toujours être fait avec le tambour vide.

Le transport manuel de la console **DOIT ÊTRE** fait dans la roue (FIG17), en cas de modèles qui ne sont pas manipulé, il doit être fait par les poignées (FIG19) dans les autres modèles.

Les changements **DOIVENT** être déployés pour tirer, jamais pousser.

Ne soulevez **JAMAIS** votre support de plus de 10cm du sol.

**NE** mettez pas vos mains sur les autres composants durant le mouvement (FIG18).

Chargement pour camions **DOIT ÊTRE** vérifiés à l'aide de l'ascenseur qui prend en charge l'élévation (FIG19), sans que jamais personne ne reste sous la bétonnière.

**NE** pas passer sous une charge en suspension.

**NE JAMAIS** soulever un batteur à main sur le dessus d'un véhicule.

En cas d`absence de grues **UTILISEZ** des planches avec la résistance nécessaire face á la masse de la bétonnière.

## TRANSPORTATION

The transportation **SHOULD** always be done with the empty drum.

The manual transport of the mixer **MUST** be made through the wheel (FIG17), in case of models which have not handle, if they should be done by handles (FIG19) in the other models.

The move **SHOULD** be made to pull, never push.

**NEVER** raise your support more than 10 cm of soil.

**DO NOT** pass through suspense charges.

**DO NOT** put your hands on other components during movement, (FIG18).

Charging for trucks **MUST** be made by using the lift supports (FIG19), never getting any person under the mixer.

**NEVER** raise a manually mixer on top of a vehicle.

**NEVER** lift a hand mixer on top of a vehicle.

Without cranes **RESORT** to boards with the necessary resistance to the masses of the mixer.

## TRANSPORT

Der transport **MUSS** immer mit leeren trommel erfolgen.

Der handtransport des betonmischer **MUSS** am rad erfolgen (FIG17) oder am transport griff, wenn im modelle eingebaut.

Beim umzug **MUSS** die maschine schieben, niemals ziehen.

**NIEMALS** die unterstützung mehr als 10 cm vom boden erheben.

**KEINE** anderen koponenten währendder bewegung anfassen (FIG18).

Aufladung ins lkw **MUSS** mit liftstützen erfolgen (FIG19), niemand darf uner der ladung stehen.

**NIEMALS** unter gehoben ladung stehen.

**NIEMALS** betonmischer bei hand in den tranporter aufladen.

Wenn kein rückgriff auf kränen möglich ist, **KÖNNEN** platten mit der notwendigen widerstandsfähigkeit gegenuber den massen des mischers benuzten.

FIG20

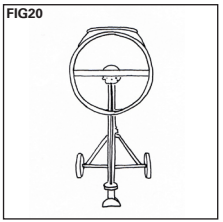
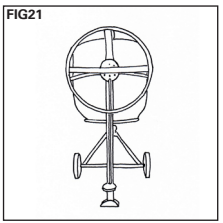


FIG21



## A MOVIMENTAÇÃO

A movimentação da versão rebocável atrelada, só deve ser efectuada em estaleiros ou em obras, velocidade máxima de 5 Km/h. É **PROIBIDA** a sua movimentação por atrelamento em vias públicas.

A versão rebocável DEVE ser fixada por meio de cavilhas para não permitir que esta se desprenda durante a movimentação.

## ARMAZENAMENTO

**SEMPRE** após a devida limpeza.

**COLOQUE** sempre o tambor numa das posições de armazenamento (FIG20 e FIG21).

É **RECOMENDADO** o armazenamento com a boca do tambor para baixo.

Para armazenamentos prolongados, **PROCEDA** a uma lubrificação prévia da máquina.

**NUNCA** armazene a betoneira em locais húmidos.

**ASSEGURE** a estabilidade da máquina.

**NÃO** coloque objectos sobre a máquina.

**NUNCA** armazenar a betoneira suspensa pela estrutura (FIG19).

## DESPLAZAMIENTO

El movimiento de la version remocáble remolcar, solo debe ser reealizado en astilleros o en construciones, velocidad maxima 5 Km/h. Está prohibido su movimiento por enganche en vias publicas.

La version remocáble debe ser fijada por medio de clavijas para no permitir que esta se deslige durante el movimiento.

## ALMACENAMIENTO

**SIEMPRE** después de la debida limpieza.

**COLOQUE** siempre el tambor en una de las posiciones de almacenamiento (FIG20 y FIG21).

Es **RECOMENDABLE** el almacenamiento con la boca abajo. Para almacenamientos prolongados, **PROCEDA** a una lubrificacion previa de la máquina.

**NUNCA** almacene la hormigonera en locales humedos.

**ASEGURAR** la estabilidad de la maquina.

**NO** coloque objetos encima de la máquina.

**NUNCA** almacenar la hormigonera suspensa por el gancho (FIG19).

## LE MOUVEMENT

Le mouvement dans la version remorquable, ne peut être effectuée dans les chantiers ou des chantiers de construction, cas une vitesse de pointe de 5 kilomètres par heure. Il est interdit de conduire union sur la voie publique.

La version remorquable devrait être fixé au moyen de boulons pour ne pas se détacher pendant le mouvement.

## STOCKAGE

**TOUJOURS** après un bon nettoyage.

**PLACEZ** toujours le tambour dans une position de rangement (FIG20 et FIG21).

Il est **RECOMMANDÉ** de stocker la bouche du canon vers le bas.

Pour un stockage prolongé, **FAIRE** la lubrification de la machine précédente.

Ne **JAMAIS** stocker la bétonnière dans un environnement humide.

**ASSUREZ**-vous de la stabilité de la machine.

**NE PAS** poser d´objets sur la machine.

Ne **JAMAIS** ranger la machine suspendue (FIG19).

## THE MOVE

Changes in the version linked towable, should only be carried out in shipyards or construction sites, top speed of 5 km/h. It is prohibited to drive a peg on public roads.

Towable version should be fixed by means of bolts to not let this becomes detached during the move.

## STORAGE

**ALWAYS** after proper cleaning.

Always **PLACE** the drum in a storage position (FIG20 and FIG21).

It is **RECOMMENDED** to store the mouth of the drum down.

For prolonged storage, **DO** the lubrication of the previous machine.

**NEVER** store the mixer in wet locations.

**ENSURE** the stability of the machine.

**DO NOT** place objects on the machine.

**NEVER** store the mixer suspended by the hook (FIG19).

## LAGERUNG

Die Bewegung der Anhänge version, sollte nur gekoppelt durchgeführt werden, in Werften oder in Werke, bei eine Maximale Geschwindigkeit von 5 Km/h.
Rs ist verboten damit in öffentllchen Straßen zu fahren.

Der anhänger muss rechtmässig befestigt wirden an der kopplung, so das er sich nicht Trente während des Umzugs.

## LAGERUNG

**IMMER** nach gründliche Reinigung.

Legen Sie immer die **TROMMEL** in einer Lagerposition (Abbildung 20 und 21).

**ES WIRD** empfohlen, die Trommel mit der Mündung nach unten lagern.

Für eine längere Lagerung, **MUSS** die Schmierung der Maschine gesichert werden.

Bewahren Sie **NIEMALS** die Mischer in feuchten Räumen.

**GARANTIEN** sie die Stabilität der Maschine.

Platzieren Sie **KEINE** Gegenstände auf dem gerät.

**NIEMALS** den Mischer mit Haken aufgehängt (Abbildung 19).

FIG22

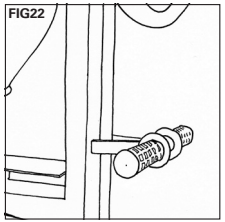


FIG23

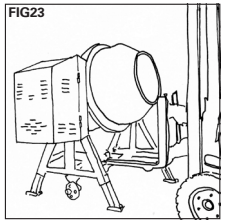


FIG24



## MOVIMENTAÇÃO MANUAL

**UTILIZAR** o volante ou as pegas de movimentação (FIG22 e FIG23).

**DESLOCAÇÃO** a puxar e nunca a empurrar, para evitar o levantamento da betoneira.

**ELEVAR** a betoneira apenas através do sistema de elevação, nunca de outra forma (FIG19).

## ARMAZENAMENTO

**SEMPRE** na posição de armazenamento e lubrificada (FIG20 e FIG21).

## FIM DE VIDA DA MÁQUINA

A máquina no final do seu ciclo de vida deve ser recolhido por um organismo licenciado pela DGA – Direcção Geral do Ambiente e pelo Instituto de Resíduos, para a recolha de materiais metálicos, materiais eléctricos e lubrificantes (óleos).

## DESPLAZAMIENTO MANUAL

**UTILIZAR** el volante o las cogidas de desplazamiento (FIG22e FIG23).

**DESPLAZAMIENTO**, tirando y nunca empujando, para evitar el levantamiento de la hormigonera.

**ELEVAR** la hormigonera solamente a través del sistema de elevación, y nunca de otra forma (FIG19).

## ALMAÇENAMIENTO

**SIEMPRE** en la posicion de almacenamiento y lubricacion (FIG20 e FIG21).

## TERMINO Y VIDA DE LA MAQUINA

La maquina en el final de ciclo de vida debe ser recogido por un organismo licenciado por la DGA – Direcion General del Ambiente o por el Instituto de Residuo, para la recogida de materiales metalicos, materiales eléctricos o lubricante.

## REMORQUAGE MANUEL DE LA MACHINE

**UTILISEZ** le volant ou les poignées (FIG22 et FIG23).

**DÉPLACER** la machine en tirant sur le volant et ne pas pousser pour éviter qu´elle se renverse.

**SOULEVEZ** la bétonnière seulement avec le volant et pas d´une autre manière (FIG19).

## STOCKAGE DE LA MACHINE

**ENTREPOSER** toujours la machine en position de stockage et graisser la (FIG20 et FIG21).

## FIN DE VIE DE LA MACHINE

La machine en fin de vie doit être recueillie par un organisme spécialisé.

## MANUAL HANDLING

**USE** the wheel or moving handles (FIG22 and FIG23).

**MOVING** to pull and never push to avoid raising the mixer.

**ELEVATING** the mixer only by lifting system, not otherwise (FIG19).

## STORAGE

WHERE in the storage position and lubricated (FIG20 and FIG21).

## END OF LIFE OF THE MACHINE

The machine at the end of its life cycle must be collected by an agency licensed by DGA -Directorate General for Environment and the Institute of Residues for the collection metallic materials, electrical materials and lubricants (oils).

## MANUELLE HANDHABUNG

Mit dem Rad oder umzuges Griffe (Abbildung 22 und 23).

Beim Umzug des betonmischer ziehen und nicht schieben, vermeiden sie den mischer zu erheben.

**HEBEN** des Mischers nur durch Anheben System und auf keine andere weise (Abbildung 19).

## LAGERUNG

**IMMER** in Lagerposition und geschmiert (Abbildung 20 und 21).

## LEBENSENDE DER MASCHINE

Die Maschine am Ende ihr Lebensdauer muss durch eine von DGA -Directorate Generaldirektion Umwelt und dem Institut für Rückstände für die Sammlung metallische Werkstoffe, elektrische Materialien und Schmierstoffe (Öle) lizenziert gesammelt werden.

FIG25



FIG26



## POSIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### ARRANQUE

**SEMPRE** com a boca do tambor para cima (FIG20).

**COLOCAR** sempre o tambor em movimento antes de o carregar com água, inertes e cimento.

**NUNCA** colocar a betoneira em movimento com o balde carregado.

### CARREGAMENTO

Utilizador **AFASTADO** do tambor e preferencialmente do lado do volante (FIG25).

**NÃO** ultrapassar a capacidade nominal de mistura.

### DESCARGA

As betoneiras não tem encaixe de descarga, pelo que **DEVE** segurar firmemente o volante, e nunca na barra transversal (FIG26).

### DESLIGAR A BETONEIRA
**MOTOR ELÉCTRICO**

Ao desligar o cabo de extensão **NUNCA** puxar pelo fio.

## POSICIONES DE USO

### ARRANQUE

**SIEMPRE** con la boca del tambor hacia arriba, (ver posición de almacenamiento) (FIG20).

**COLOCAR** siempre el tambor en movimiento antes de cargarlo con agua, inertes y cemento.

**NUNCA** colocar la hormigonera en movimiento con la cuba cargada.

### CARGA

Utilizar ALEJADO del tambor y preferentemente al lado del volante (FIG25).

**NO** sobrepasar la capacidad nominal de mezcla.

### DESCARGA

Las hormigoneras no tienen encaje de descarga, por lo que **DEBE** sujetarse firmemente el volante, y nunca en la barra transversal (FIG26).

### DESCONECTAR LA HORMIGONERA
**MOTOR ELÉCTRICO**

Al desconectar el cable de extensión **NUNCA** tire del cable.

## POSITIONS D'UTILISATION

### DÉMARRER

**TOUJOURS** de la place du tambour vers le haut, (voir la position de stockage) (FIG20).

**TOUJOURS** placer le tambour en mouvement avant de le charger avec de l'eau, de granulats et de ciment.

**NE JAMAIS** mettre la bétonnière en mouvement avec un godet chargé.

### CHARGEMENT

Utilisateur **ELOIGNÉ** du tambour et de préférence sur le côté de la roue (FIG25).

**NE PAS** dépasser la capacité nominale de mélange.

### DÉCHARGEMENT

Les bétonnières ne se bloquent pas quand est effectué le déchargement, vous **DEVEZ** donc tenir fermement le volant et ne jamais tenir la barre transversale (FIG26).

### DEBRANCHER LA BÉTONNIÈRE
**MOTEUR ÉLECTRIQUE**

Lorsque vous débranchez le cordon d'extension **NE JAMAIS** tirer sur le cordon.

## POSITIONS OF USE

### START

**ALWAYS** with the mouth of the drum up, (see storage position) (FIG20).

Always **PLACE** the drum on the move before charging with water, aggregates and cement.

**NEVER** put the mixer on the move with a loaded bucket.

### LOADING

User **AWAY** from the drum and preferably on the side of the wheel (FIG25).

**DO NOT** exceed the rated capacity of the mixture.

### DISCHARGE

The mixer has no dock discharge and **SHOULD** firmly hold the steering wheel, and never cross bar (FIG26).

### WHEN YOU TURN OFF THE MIXER
**ELECTRIC MOTOR**

When you disconnect the extension cable NEVER pull the cord.

## ARBEITS POSITION

### START

**IMMER** mit der Trommel Mundung nach oben, (siehe Lagerposition) (Abbildung 20).

Trommel **MUSS** immer in Bewegung bevor dem Laden mit Wasser, kies und Zement.

**NIEMALS** den Mischer starten mit geladenen Trommel.

### LADEN

Benutzer von der **TROMMEL** entfernt und vorzugsweise auf der Seite des Rades (Abbildung 25).

Überschreiten Sie **NICHT** die Nennkapazität der Mischung.

### ENTLADEN

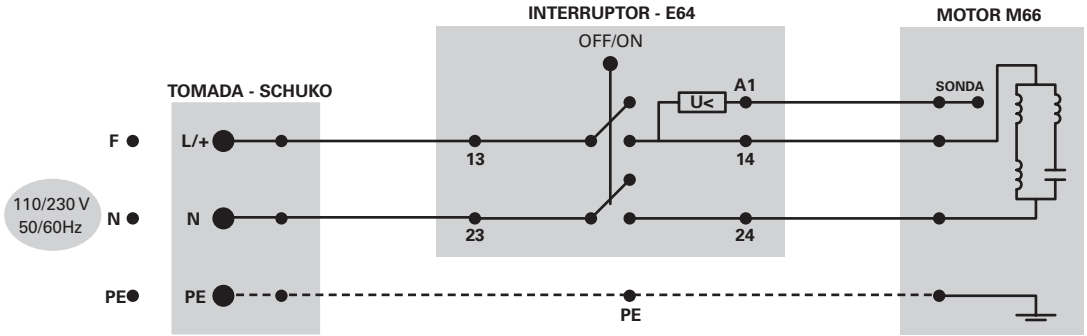
Der Mischer hat keinen Ankupplung für Entladung, sie mussen am Lenkrad festhalten, und nie an der Querstange (Abbildung 26).

### BETONMISCHER AUSSCHALTEN
**ELEKTROMOTOR**

Wenn Sie das Verlängerungskabel ausschalten niemals am Kabel Ziehen .

# 06

**ESQUEMA ELÉCTRICO** ESQUEMA ELECTRICO **DIAGRAMME ÉLECTRIQUE** ELECTRIC SCHEME **SCHALTPLAN**






| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SINTOMA** SINTOMA **SYMPTÔME** INDICATION **ANGABE** **1** | **BETONEIRA DEIXAR DE TRABALHAR** | **HORMIGONERA DEJA DE TRABAJAR** | **BÉTONNIÈRE CESSÉ DE TRAVAILLER** | **CEMENT MIXER STOPED WORKING** | **BETONMISCHER ARBEITET NICHT** |
| **SOLUÇÃO** SOLUCION **SOLUTION** SOLUTION **LÖSUNG** **1** | **TROCAR INTERRUPTOR** | **CAMBIAR EL INTERRUPTOR** | **CHANGER L´INTERRUPTEUR** | **SWITCH CHANGE** | **SCHALTUNG ÄNDERN** |
| **SINTOMA** SINTOMA **SYMPTÔME** INDICATION **ANGABE** **2** | **BETONEIRA PATINAR** | **HORMIGONERA PATINA** | **BÉTONNIÈRE PATINE** | **CEMENT MIXER PATINATED** | **BETONMISCHER HATT KEINE HAFTUNG** |
| **SOLUÇÃO** SOLUCION **SOLUTION** SOLUTION **LÖSUNG** **2** | **ESTICAR CORREIA** | **TENSAR LA COREA** | **TENDRE LA COURROIE** | **STRETCH BELT** | **RIEMEN SPANNEN** |
| **SINTOMA** SINTOMA **SYMPTÔME** INDICATION **ANGABE** **3** | **QUADRO ELÉCTRICO DESLIGAR-SE** | **CUADRO ELÉCTRICO CERRADO** | **PANNEAU ÉLECTRIQUE DÉSACTIVÉ** | **ELECTRICAL PANEL OFF** | **SCHALTRAHMEN SCHALTET AUS** |
| **SOLUÇÃO** SOLUCION **SOLUTION** SOLUTION **LÖSUNG** **3** | **ESTICAR CABO** | **ESTIRAMIENTO DEL CABLE** | **TENDRE LE CÂBLE** | **STRETCH CAPE** | **SPANNEN DES KABELS** |
| **SINTOMA** SINTOMA **SYMPTÔME** INDICATION **ANGABE** **4** | **FOLGA NO BALDE** | **FUELGA EN EL TAMBOR** | **JEU DE LA CUVE** | **CLEARANCE IN DRUM** | **UNAUSGEFÜLLT LAUF IN DER TROMMEL** |
| **SOLUÇÃO** SOLUCION **SOLUTION** SOLUTION **LÖSUNG** **4** | **REAPERTAR PORCA NO CASO ROLAMENTOS CÓNICOS** | **APRIETE LA TUERCA EN EL CASO DE RODAMIENTOS CÓNICOS** | **SERRER L´ÉCROU EN CAS DE ROULEMENTS CONIQUES** | **TIGHTEN NUT IN CASE OF CONICAL BEARING** | **DIE MUTTER BEI KONISCHEN LAGER FESTDREHEN** |
| **SINTOMA** SINTOMA **SYMPTÔME** INDICATION **ANGABE** **5** | **CARRETO APANHAR POUCA CREMALHEIRA** | **PIÑON NON ENCAJA EN LA COROÑA** | **PIGNON AVEC PEUT PRISE SUR LA CREMAILLÈRE** | **SMALL GEAR RING DO NOT FIT IN THE GEAR RING** | **KLEINE ZAHNKRANZ KONTAKTIERT ZU WENIG MIT ZAHNRAD.** |
| **SOLUÇÃO** SOLUCION **SOLUTION** SOLUTION **LÖSUNG** **5** | **BAIXAR CREMALHEIRA** | **CBAJAR LA CORONÃ** | **BAISSER LA CREMAILLÈRE** | **DOWNLOAD THE GEAR RING** | **ZAHNRAD HERUNTERLADEN** |

# 07

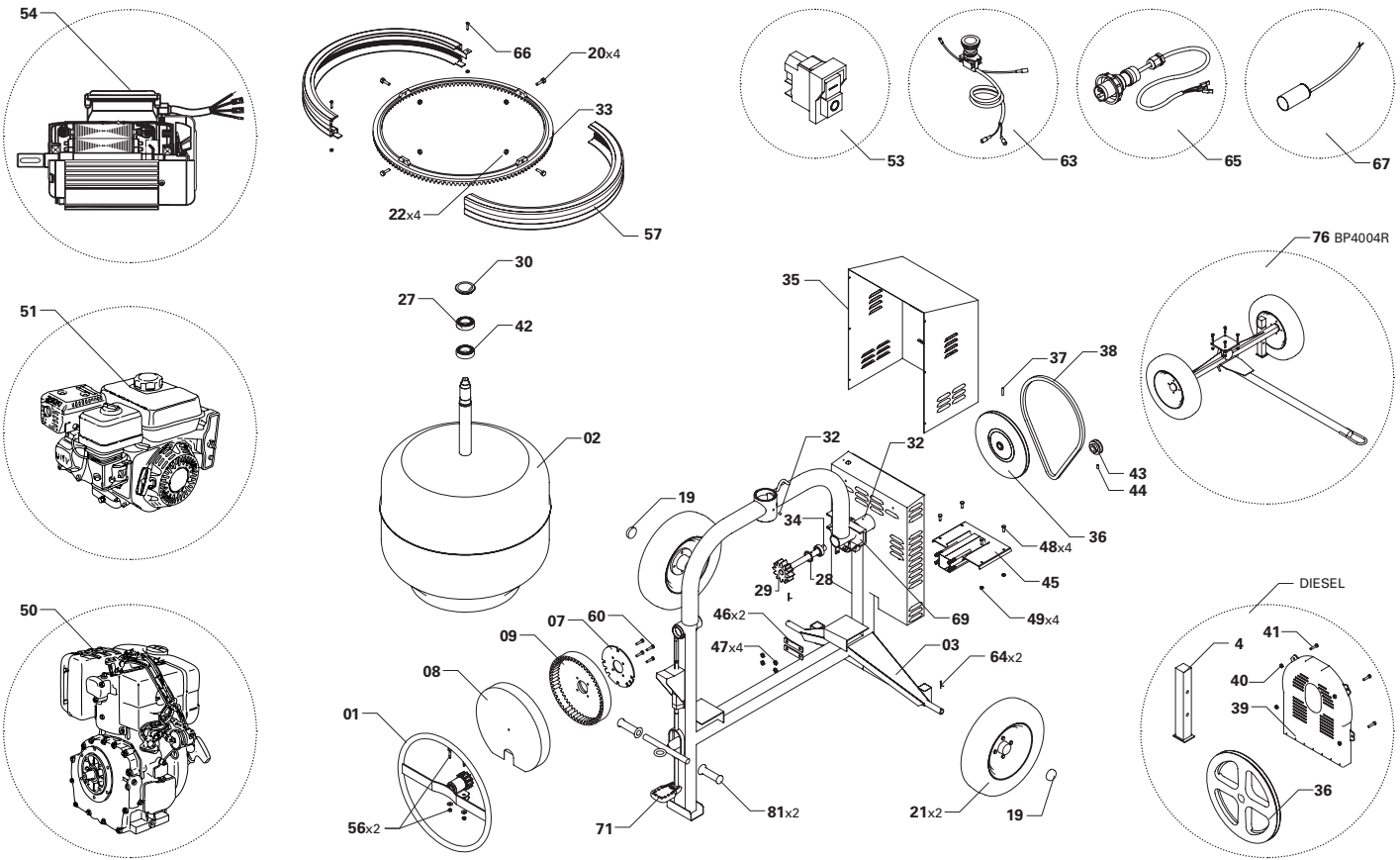
**LISTAGEM DE PEÇAS** LISTADO DE PIEZAS **LISTE DE PIÈCES** PARTS LIST **TEILLISTE**

| Nº | DESIGNAÇÃO | NOMBRE | NOM | NAME | NAMEN |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | VOLANTE COMPLETO | VOLANTE | VOLANT COMPLET | STERING WHEEL | LENKRAD |
| 02 | BALDE COM AMASSADORES | BOMBO CON PALAS MEZCLADORAS | CUVE AVEC PALES DE MALAXAGE | DRUM WITH BLADES | TROMMEL MIT KLINGEN |
| 03 | ESTRUTURA +CAMBOTA | ESTRUCTURA | STRUCTURE | STRUCTURE | STRUKTUR |
| 04 | DESCANSO DIESEL | SUPORTE DE RUEDAS | SUPPORT | HOLD SUPPORT | DIESEL RUHE |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 07 | DISCO DENTADO | DISCO DENTADO | DISQUE CRANTÉ | BRAKE DISK | ZAHNSCHEIBE |
| 08 | PROTECÇÃO DA DESMULTIPLICAÇÃO | PROTECCIÓN DE LA DESMULTIPLICACIÓN | PROTECTION DE LA DEMULTIPLICATION | MULTIPLIER PROTECTION | ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS |
| 09 | CREMALHEIRA DA DESMULTIPLICAÇÃO | CORONA DE LA DESMULTIPLICACIÓN | CREMAILLERE DE LA DEMULTIPLICATION | MULTIPLIER GEAR RING | ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS ZAHNRAD |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 19 | TAMPÕ DA RODA (x2) | TAPA DE LAS RUEDAS (x2) | CAPUCHON DE LA ROUE (x2) | CAP TO THE WHEEL (x2) | RAD TAMPÕ (x2) |
| 20 | PARAFUSOS CREMALHEIRA (x4) | TORNILLO CORONA (x4) | VIS DE FIXATION DE LA COURONNE (x4) | GEAR RING BOLTS (x4) | SCHRAUBEN (x4) |
| 21 | RODA (x2) | RUEDA (x2) | ROUE (x2) | WHEEL (x2) | REIFEN (x2) |
| 22 | PORCAS CREMALHEIRA (x4) | TUERCA CORONA (x4) | ÉCROU DE LA COURONNE (x4) | GEAR RING NUTS (x4) | ZAHNRAD MUTTER (x4) |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 27 | ROLAMENTO | RODAMIENTO | ROULEMENT | BEARING | LAGER |
| 28 | ANILHA AFINAÇÃO | ANILLO DE AFINACIÓN | RONDELLE | - | - |
| 29 | CARRETO COM VEIO | CARRETO CON VENA | PIGNON AVEC ESSIEU | SMALL GEAR RING WITH VEIN | WAGEN MIT KAM |
| 30 | VEDANTE DA CAIXA DE ROLAMENTOS | VEDA DE LA CAJA DE RODAMIENTOS | CAPUCHON DES ROULEMENTS | BEARING BOX SEALANT | LAGERGEHÄUSE SIEGEL |
| - | - | - | - | - | - |
| 32 | GRAISSEUR/ LUBRIFICADOR | GRASA /LUBRIFICANTE | GRAISSEUR | LUBRICANT | ÖLER |
| 33 | CREMALHEIRA DA TRANSMISSÃO | CREMALLERA DE TRANSMISIÓN | CREMAILLERE DE TRANSMISSION | TRANSMISSION GEAR RING | GETRIEBE ZAHNSTANGE |
| 34 | ROLAMENTO CARRETO (x2) | RODAMIENTO PIÑON (x2) | ROULEMENT DU PIGNON (x2) | SMALL GEAR RING BEARING (x2) | WAGEN LAGER (x2) |
| 35 | TAMPA DA CAPOTA | TAPA DE LA CAPOTA | COUVERCLE DU CAPOT | COVER OF ENGINE BOX | MOTORHAUBE |
| 36 | POLI DA BETONEIRA | POLI DE LA HORMIGONERA | POULIE BÉTONNIÈRE | CEMENT MIXER POLY | BETONMISCHER POLI |
| 37 | PARAFUSO PERNE UMBRACO 8x10 | TORNILLO PERNO UMBRACO 8x10 | VIS 8x10 | BOLT 8x10 | SCHRAUBE 8x10 |
| 38 | CORREIA | CORREA | COURROIE | BELT | RIEMEN |
| 39 | PROTECÇÃO POLI (GASOLINA /DIESEL) | PROTECCIÓN POLI (GASOLINA /DIESEL) | PROTECTION POULIE (ESSENCE/DIESEL) | POLY PROTECTION (DIESEL/PETROL) | POLI SCHUTZ (DIESEL / BENZIN) |
| 40 | PORCAS M6 FALSA ANILHA | TUERCA M6 | ÉCROUS M6 | NUTS M6 | MUTTER M6 |
| 41 | PARAFUSO 6x16 | TORNILLO 6x16 | VIS 6x16 | BOLT 6x16 | SCHRAUBE 6x16 |

| Nº | DESIGNAÇÃO | NOMBRE | NOM | NAME | NAMEN |
|---|---|---|---|---|---|
| 42 | ROLAMENTO | RODAMIENTO | ROULEMENT | BEARING | LAGER |
| 43 | POLI DO MOTOR | POLI DEL MOTOR | POULIE DU MOTEUR | ENGINE POLY | POLI MOTOR |
| 44 | PERNE UMBRACO | PERNO UMBRACO 8x10 APOYO MOTOR | GOUJON | STUD | BOLZEN "UMBRACO" |
| 45 | SUPORTE DO MOTOR/ESTRADO (GASOLINA) | APOYO DEL MOTOR (GASOLINA) | SUPPORT DU MOTEUR | ENGINE SUPPORT (PETROL) | MOTOR SUPPORT / DECK (BENZIN) |
| 46 | BARRA ZINCADA DA BASE (GASOLINA) (x2) | BARRA ZINCADA PARA BASE DEL MOTOR (x2) | BARRE ZINGUÉE (ESSENCE) (X2) | BASE ZINC BAR (PETROL) (x2) | BASE VERZINKT BAR (BENZIN) (x2) |
| 47 | PORCA ZINCADA M10 (GASOLINA) (x4) | TUERCA CINCADA M10 (GASOLINA) (x4) | ÉCROU ZINGUÉE (ESSENCE) (X2) | ZINC NUT M10 (PETROL) (X4) | MUTTER M10 VERZINKT (BENZIN) (x4) |
| 48 | PARAFUSO PARA ESTRADO (GASOLINA) (x4) | TORNILLO PARA BASE DEL MOTOR (x2) | VIZ (ESSENCE) (X4) | BOLTTO SUPPORT (PETROL) (X4) | SCHRAUBE FÜR Deck (BENZIN) (x4) |
| 49 | PORCA PARA ESTRADO (GASOLINA) (x4) | TUERCA PARA BASE DEL MOTOR (x4) | ÉCROU (ESSENCE) (X4) | NUT FOR SUPPORT (PETROL) (X4) | MUTTER FÜR Deck (BENZIN) (x4) |
| 50 | MOTOR DIESEL | MOTOR DIESEL | MOTEUR DIESEL | DIESEL ENGINE | DIESELMOTOR |
| 51 | MOTOR GASOLINA | MOTOR GASOLINA | MOTEUR ESSENCE | PETROL ENGINE | BENZINMOTOR |
| - | - | - | - | - | - |
| 53 | INTERRUPTOR | INTERRUPTOR | INTERRUPTEUR | SWITCH | SCHALTER |
| 54 | MOTOR ELÉCTRICO | MOTOR ELÉCTRICO | MOTEUR ELECTRIQUE | ELECTRIC ENGINE | ELEKTROMOTOR |
| - | - | - | - | - | - |
| 56 | PARAFUSO+PORCA DESMULTIPLICAÇÃO (x2) | TORNILLO+TUERCA DESMULTIPLICACIÓN (x2) | VIS+ÉCROU DE LA DEMULTIPLICATION (x2) | BOLTS+MULTIPIER NUTS (x2) | SCHRAUBE + MUTTER ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS (x2) |
| 57 | PROTECÇÃO CREMALHEIRA (x2) | PROTECCIÓN CREMALLERA (x2) | PROTECTION DE LA COURONNE (x2) | GEAR RING PROTECTION (x2) | ZAHNSTAGE SCHUTZ (x2) |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 60 | PARAFUSO DESMULTIPLICAÇÃO (x4) | TORNILLO DESMULTIPLICACIÓN (x4) | VIS DE FIXATION DE LA DEMULTIPLICATION (x4) | BOLT FOR MULTIPIER (x4) | SCHRAUBE ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS (x4) |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 63 | BOTÃO DE EMERGÊNCIA | BOTÓN DE EMERGENCIA | BOUTON D´ARRET | EMERGENCY BUTTON | NOTKNOPF |
| 64 | CHAVETA EIXO RODAS | CHAVETA DEL EJE DE LAS RUEDAS | GOUPILLE | WHEEL AXLE KEY | SCHLÜSSEL RADACHSE |
| 65 | FICHA BRICO | ENCHUFE | PRISE | BRICO PLUG | BLATT BRICO |
| 66 | PARAFUSO M8x30 + PORCA M8 + ANILHA | TORNILLO M8X30 +TUERCA M8 + ANILLO | VIZ M8x30 + ÉCROU M8 + RONDELLE | BOLT M8x30 + NUT M8 + WASHER | M8X30 SCHRAUBE + M8 MUTTER + SCHEIBE |
| 67 | CONDENSADOR | CONDENSADOR | CONDENSATEUR | CONDENSER | KONDENSATOR |
| - | - | - | - | - | - |
| 69 | PROTECÇÃO CARRETO (x2) | PROTECCIÓN PIÑON (x2) | PROTECTION PIGNON (x2) | SMALL GEAR RING PROTECTION (x2) | BEFÖRDERUNG SCHUTZ (x2) |
| - | - | - | - | - | - |
| 71 | TRANCADOR | FRENO | PEDAL | LOCKER | FUSSHEBEL |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 76 | SUPLEMENTO 4R | SUPLEMENTO 4R | SUPPLEMENT 4R | 4 WHEEL SUPPLEMENT | ERGÄNZUNG 4R |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| 81 | PUNHOS (x2) | PUÑOS (x2) | POIGNEES | HANDLES | - |
| - | | - | - | - | - |

# 08

**DESENHO DE CONJUNTO** DESSIN SET **LISTE DE PIÈCES** DRAWING SET **ZEICHNUNG DIE GESAMTHEIT**



AS CAPACIDADES, POTÊNCIAS E MEDIDAS PODERÃO TER UMA VARIAÇÃO DE 10%.

RESERVA-SE O DIREITO DE MODIFICACÃO DAS INFORMAÇÕES DESCRITAS E AS ESPECIFICAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.

TODAS AS MEDIDAS EM MILIMETROS (MM).

IMPRESSÃO 2023

A REPRODUÇÃO INTEGRAL OU PARCIAL DESTE CATÁLOGO NÃO É PERMITIDA.

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS**

**COPYRIGHT © 2023**

CAPACIDADES, POTENCIA Y MEDIDAS PUE-DEN TENER UNA VARIACIÓN DE 10%.

SE RESERVA EL DERCHO DE MODIFICAR LA INFORMACIÓN DESCRITA Y LAS ESPECIFICACIONES SIN PREVIO AVISO.

TODAS LAS MEDIDAS EN MILÍMETROS (MM).

IMPRESO EN 2023

LA COPIA INTEGRAL O PARCIAL DESTE CATALOGO NO ES PERMITIDA.

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**

**COPYRIGHT © 2023**

CAPACITÉS, LA PUISSANCES ET LES MESURES PEUVENT AVOIR UNE VARIATION DE 10%.

SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES INFORMATIONS DÉCRITES ET LES SPÉCIFICATIONS SANS PRÉAVIS.

TOUTES LES MESURES EN MILLIMÈTRES (MM).

IMPRIMÉ EN 2023

REPRODUCTION TOTALE OU PARTIELLE DE CE CATALOGUE N`EST PAS AUTORISÉ.

**TOUS DROITS RÉSERVÉS**

**COPYRIGHT © 2023**

CAPABILITIES, POWER AND MEASURES MAY HAVE A VARIATION OF 10%.

RESERVE THE RIGHT TO MODIFY THE INFORMATION DESCRIBED AND SPECIFICATIONS WITHOUT NOTICE.

ALL MEASUREMENTS IN MILLIMETERS (MM).

PRINTED IN 2023

THE INTEGRAL OR PARCIAL COPY OF THIS CATALOG IS NOT ALLOWED.

**ALL RIGHTS RESERVED**

**COPYRIGHT © 2023**

TRAGFÄHIGKEIT, LEISTUNG UND MESSWERTEN KÖNNEN BIS 10% SCHWANKEN

WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, DIE BESCHRIEBENEN INFORMATIONEN und SPEZIFIKATIONEN OHNE ANKÜNDIGUNG ZU ÄNDERN.

ALLE MESSEWERTEN IN MILIMETER (mm).

GEDRUCKT IN 2023

DIE INTEGRAL ODER PARCIAL KOPIE VON DIESEN KATALOG IST NICHT ERLAUBT.

**ALLE RECHTE VORBEHALTEN**

**COPYRIGHT © 2023**

**MIRAL, SIRL GROUP**
**SIMÕES & RODRIGUES S.A.**
ZONA INDUSTRIAL DE PENELA, LT 9
3230-347 PENELA PORTUGAL

T +351 239 560 190
T +351 919 677 588
F +351 239 560 199

sirl.comercial@gmail.com
sirl.geral@gmail.com
sirl.compras@gmail.com

GPS: N 40° 01` 06.45"
N 08° 22` 18.63"

**WWW.MIRAL.COM.PT**

mais CENTRO
Programa Operacional Regional do Centro

QREN QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013

MODEL - MIRAL - MI.01 - 2023