EURO SHATAL

Simply built stronger

Stavvibrator **RABBIT**
Internal Vibrator **RABBIT**
Vibrateur Interne **RABBIT**
InnenRüttler **RABBIT**

El Motor
Electrical motor
Moteur électrique
Elektrisch motoren

Benzin Motor
Petrol engine
Moteur essence
Benzin motoren

Brugsanvisning / Reservedelsliste
Instruction Manual / Spare Parts
Manuel d'Instructions / Liste de Pièces de Rechange
Gebrauchsanweisung / Ersatzteile

MASKINER FOR BYGGE- OG OFFENTLIGE ARBEJDER
BUILDING AND PUBLIC WORKS MACHINERY
MACHINERIE POUR LA CONSTRUCTION ET LES TRAVAUX PUBLICS
MASCHINEN FÜR KONSTRUKTION UND ÖFFENTLICHE BAUTEN

Denne vejledning består af følgende kapitler:
This manual is divided into the sections listed below:
Ce manuel contient les sections suivantes:
Diese Betriebsailentung ist in folgende Kapitel eingeteilt:

1A- *Brug (Dansk))*

1B- *Operation (English)*

1C- *Utilisatión (Française)*

1D- *Gebrauch (Deutsch)*

2.- *Elmotordele / Spare Parts for Electric Motor / Pièces de Rechange pour Moteur Électrique / Elektromotor Ersatzteile.*

3.- *Reservedele til vibrator / Spare Parts for Needle / Pièces de Rechange pour Aiguille / Flasche Ersatzteile.*

4.- *Reservedele til kabel / Spare Parts for Transmission / Pièces de Rechange pour Transmission / Transmission Ersatzteile.*

5.- *Reservedele til benzin motor/ Spare Parts for Gasoline Engine / Piéces de Rechange por Moteur Essence / Benzin Motoren Ersatzteile.*

Denne vejledning indeholder oplysninger og procedurer til sikker betjening og vedligeholdelse af denne vibrator RABBIT-model. For din egen sikkerhed og beskyttelse mod skade, læs omhyggeligt, forstå og overhold sikkerhedsforskrifterne beskrevet i denne vejledning. Oplysningerne i denne vejledning er korrekte fra tidspunktet for redigering. Fabrikanten forbeholder sig dog ret til at ændre karakteristika uden forudgående meddelelse i forbindelse med overenskomstens forpligtelse til løbende forbedring.

*This manual provides information and procedures to safely operate and maintain this vibrator **RABBIT** model. For your own safety and protection from injury, carefully read, understand and observe the safety instructions described in this manual. THE INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL ARE CORRECT FROM THE MOMENT OF EDITING. HOWEVER THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THE CHARACTERISTICS, WITHOUT PRIOR NOTICE IN CONSIDERATION OF CONTRACT COMMITMENT OF CONTINUOUS IMPROVEMENT.*

*Ce manuel contient les informations et les procédés qui sont nécessaires à l'utilisation et à l'entretien du modèle de vibreur **RABBIT**. Pour votre propre sécurité et protection, lisez attentivement, observez et appliquez toutes les instructions de sécurité décrites dans ce manuel. LES DONNÉES CONTENUES DANS CE MANUEL SONT CORRECTES AU MOMENT DE L'ÉDITION. CEPENDANT LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES CARACTERISTIQUES, SANS AVIS PRÉALABLE EN VUE DE L'AMÉLIORATION CONTINUE.*

*Diese Gebrauchsanweisung enthält Information und Vorgehensweisen, die für die Benutzung und Instandhaltung dieses Rüttlermodels **RABBIT** notwendig sind. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und Schutz, lesen, verstehen und beobachten Sie bitte aufmerksam die beschriebenen Daten in dieser Gebrauchsanweisung. DIE ENT-HALTENEN DATEN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG SIND KORREKT IM MOMENT DER HERAUSGABE. TROTZDEM BEHÄLT SICH DER HERSTELLER DAS RECHT VOR, DIE EIGENSCHAFTEN OHNE VORHERIGE BENACHRICHTI-GUNG ZU ÄNDERN, DIE ZU EINER VERBESSERUNG FÜHREN KÖNNEN.*

Opbevar denne manual eller en kopi af den med maskinen. Hvis du mister eller ønsker en ekstra kopi, bedes du kontakte Euro Shatal ApS Denne maskine blev fremstillet med brugerens sikkerhed i tankerne; Dog kan farlige situationer opstå, hvis maskinen bruges ukorrekt. Følg brugsanvisningen nøje. Hvis du har spørgsmål eller tvivl om brugen eller vedligeholdelsen af dette udstyr, bedes du kontakte Euro Shatal ApS.

Keep this manual or a copy of it with the machine. If you lose this manual or need an additional copy, please contact Euro Shatal ApS This machine is built with user safety in mind, however, it can present hazards if improperly operated and serviced. Follow operating instructions carefully! If you have questions about operating or servicing this equipment, please contact Euro Shatal ApS.

Gardez ce manuel ou une copie avec la machine. En cas de perte ou si vous désirez un exemplaire supplémentaire veuillez vous adresser à Euro Shatal ApS Cette machine a été fabriquée en pensant à la sécurité de son utilisateur; toutefois, des situations dangereuses peuvent se présenter si la machine n'est pas utilisée convenablement. Suivez les instructions attentivement. Si vous avez des questions ou des doutes, au sujet de l'utilisation ou l'entretien de cet équipement, adressez-vous à Euro Shatal ApS

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung oder eine Kopie davon an der Maschine auf. Falls sie verloren geht oder Sie ein weiteres Exemplar erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an Euro Shatal ApS Bei der Herstellung dieses Geräts wurde die Sicherheit des Benutzers berücksichtigt. Bei unsachgemäßer Verwendung des Geräts kann es jedoch zu gefährlichen Situationen kommen. Befolgen Sie die strikt die Gebrauchsanweisungen. Sollten Sie in Bezug auf die Verwendung oder Wartung dieses Geräts Fragen oder Bedenken haben, wenden Sie sich bitte an Euro Shatal ApS.

1A

Brugervejledning Dansk

INDHOLD

Kapitel		Side
1.1	Sikkerhedsinstruktioner	1A-2
1.2	ADVARSEL OG SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	1A-2
1.3	Teknisk Data	1A-4
1.4	Generel anvendelse	1A-5
1.5	Sikkerhed ved anvendelse	1A-5
1.6	Vilkår for anvendelse	1A-5
1.7	Instruktion I montage	1A-6
1.8	Brug af forlængerkabel	A-6
1.9	Instruktion I anvendelse	1A-7
1.10	Instruktion I vedligehold	1A-8
1.11	Bestilling af reservedele	1A-9
1.12	Transport og opbevaring	1A-10
1.13	Garanti	1A-10
1.14	Problem-stilling	1A-11
1.15	Elektronisk diagram	1A-12
1.16	Bortskaffelse af elektrisk affald	1A-13
2.1	RABBIT motor hus	2-1
2.2	Montering RABBIT rotorer og statorer	2-3
3.1	RABBIT Ø 25	3-1
3.2	RABBIT Ø 38	3-1
3.3	RABBIT Ø 48	3-3
3.4	RABBIT Ø 60	3-3
4.1	Slange RABBIT 25	4-1
4.2	Slange RABBIT 38	4-1
4.3	Slange RABBIT 48	4-3
4.4	Slange RABBIT 60	4-3
5.1	Benzin motor RABBIT	5-1

1.1 Sikkerhedsforanstaltninger

Denne vejledning indeholder forsigtighedsregler og advarsler, som skal følges for at forhindre muligheden for ukorrekt service, beskadigelse af udstyret eller personskade. Læs og følg alle OPLYSNINGER og ADVARSLER, der følger med i denne brugsanvisning.

ADVARSEL

Hvis instruktionerne ikke følges korrekt alvorlige personskader kan opstå

1.2 Advarsel og sikkerheds-instruktion

ADVARSEL

LÆS ALLE INSTRUKTIONER!

Ved brug af elværktøjer skal du følge de grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger for at reducere risikoen for brand, elektrisk stød eller personskade

Beskyttelse mod elektrisk stød!

1. Maskinen må aldrig håndteres med beskadigede elektriske kabler! Når du bruger en forlængerledning, skal du sørge for, at den er diminsioneret til at kunne bære strømmen Se tabel 1.8-1 for den korrekte kabelstørrelse, der skal bruges.

2 Undgå kontakt med jordforbindelser såsom rør, metalskinner, radiatorer og elektriske ledninger

3. Når du arbejder med motoren i det åbne, skal du bruge forlængerledninger til sådan brug

4. Hold altid ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter, hvilket kan beskadige det.

5. Sørg for, at motoren er i god stand og korrekt jordforbundet, før den betjenes, samt den elforsyning, hvor den skal tilsluttes

6. Foretag INGEN konstruktive ændringer på maskinen, da dette kan forårsage ulykker..

7. Kabler, der ikke er godkendt, defekt eller ikke forbundet til jord eller med en kapacitet i (A.) lavere end den, der er angivet i denne vejledning, må under ingen omstændigheder anvendes.

LÆS ALLE INSTRUKTIONER

ADVARSEL

For at kunne bruge dette udstyr sikkert er det nødvendigt, at brugeren er behørigt kvalificeret og bekendt med det. Udstyr, der ikke bruges korrekt eller af uforberedte personer, kan være farligt. Læs venligst alle de håndterings- og sikkerhedsanvisninger, der følger. Vær opmærksom på korrekt brug af dette udstyr, før du håndterer det.

1. Hold arbejdsområdet rent og fri for affald.

2. Hold arbejdsområdet godt ventileret.

3. Arbejd ALDRIG med motoren i områder, der udsættes for brandfarlige væsker, sprængstoffer eller gasser. Motorkul kan gnistre og skabe ild.

4. Lad IKKE børn eller andre personer end brugeren hente elektriske ledninger, forlængerledninger eller udstyr.

5. Tillad ikke besøg eller andre personer i arbejdsområdet.

6. Bær aldrig motoren ved hjælp af kablet Hold kablet væk fra varme, olie og skarpe kanter.

7. Vær opmærksom på hvad du gør. Brug sund fornuft, når du arbejder med udstyret. Brug ALDRIG udstyret, når du føler dig træt eller under påvirkning af stoffer, alkohol eller medicin.

8. Hold langt hår, løst tøj, smykker og handsker væk fra bevægelige dele.

9. Undgå en ufrivillig start! Flyt ikke motoren til arbejdspladser, mens den er tilsluttetstrømnettet. Bær ikke motoren med fingeren på kontakten.

10. Brug IKKE udstyret, hvis kontakten ikke fungerer korrekt.

11. Overbelast ikke dig selv med arbejde. Hold begge fødder fast på strukturen og opretholde den rette balance. Sørg for, at enhver understøtningsstruktur er stærk og stabil nok til at understøtte brugeren og udstyrets vægt.

12. Brug sikkerhedsbeklædning ved håndtering af udstyret. Sikkerhedsbrillerne beskytter dine øjne mod støv, der er i luften.

13. Tving IKKE maskinen. Brug den korrekt til det, den er designet til.

14. Lad aldrig uuddannet personale betjene udstyret.

15. Pas på værktøjerne. Hold udstyret rent for bedre og sikrere brug. Kontroller motorkablet periodisk, hvis det er beskadiget, skal det repareres af en autoriseret person.

16. Brug ALDRIG motoren med en defekte kontakt. Hvis kontakten ikke vender tilbage til stilling "ON" eller "OFF", skal den repareres af en autoriseret person før brug.

17. Udskift brugte eller beskadigede dele med dele designet og anbefalet af Euro Shatal ApS
18. Enhver anden service end den, der er omfattet af denne brugsanvisning, skal udføres af et autoriseret værksted

Advarsel og sikkerheds-instruktion skal følges

1.3 Tekniske data

Motor		Elektrisk		Benzin
Volt (AC)	V	115	230	-------
Amp (Max)	A	15	7,5	-------
Frekvens	Hz	50/60		-------
Wat		2.800 W.		4,8 HP
Omdrejninger pr min		16.000		12.000
Motor type		Elektrisk		Benzin
Fase		1		----------
Vægt	Kg. (lbs.)	6,4 (13,8)		17 (37,5

Vibrator hoved	Ø vibrator mm. (in.)	Længde mm. (in.)	Kapacitet M³/time	Max arb ejdsområde Cm2. (in.)	Frekvens V.P.M.	Vægt Kg. (lbs.)
RABBIT-25	25 (1)	315 (12,5)	1,5	20 (7,8)	12.000	0,8 (1,7)
RABBIT-38	38 (1,5)	455 (18)	10	70 (27,5)	12.000	2,5 (5,5)
RABBIT-48	48 (1,8)	495 (19,5)	17	90 (35,4)	12.000	4 (8,8)
RABBIT-60	60 (2,4)	575 (22,5)	20	110 (43,3)	12.000	6 (13,2)

Slange		RABBIT-25 Vibrator komplet	RABBIT-38 Vibrator komplet	RABBIT-48 Vibrator komplet	RABBIT-60 Vibrator komplet
Længde m (ft.)	Vægt Kg. (lbs.)	Vægt Kg. (lbs.)	Vægt Kg. (lbs.)	Vægt Kg. (lbs.)	Vægt Kg. (lbs.)
1 (3,3)	3,4 (7,5)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
1,5 (5)	3,5 (7,7)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
2 (6,6)	4,3 (9,5)	5 (11)	6,3 (14)	7,3 (16)	10,3 (22,7)
3 (10)	6,4 (14)	7 (15,4)	8,4 (18,5)	9,4 (20,7)	12,4 (27,3)
4 (13,2)	8,5 (18,7)	9,1 (20)	10,5 (23)	11,5 (25,3)	14,5 (32)
5 (16,4)	10,7 (23,6)	11,2 (24,7)	12,7 (28)	13,7 (30,2)	16,7 (37)

Målinger af lyd og vibrationer

Lydtryk på operatørniveau (LpA) = 84,9 dB (A) i henhold til ISO 6081.
- Akustisk effekt (LWA) = 96,7 dB (A) i henhold til ISO 3744.
-Vægtet effektiv accelerationsværdi = 5,3 m / s2 i henhold til ISO 8662 del 1.

1.4 Generel anvendelse

Vibratoren skal bruges af personale, der er uddannet i denne opgave. Den bruges kun i bestemte job, for hvilke den er teknisk udviklet, efter at have læst instruktionerne i denne vejledning, og som skal følges nøje.

Eventuelle spørgsmål skal konsulteres med producenten eller den autoriserede distributør.
Fabrikanten, vil ikke acceptere ethvert ansvar som følge af ukorrekt installation, manipulation eller misbrug af vibratoren

1.5 Sikkerhed på arbejdspladsen

RABBIT vibratoren overholder CE-reglerne for arbejdssikkerhed, lavspænding og vibration i bærbare eller håndstyrede maskiner samt ISO 6081-standarden vedrørende støj på arbejdspladsen. Imidlertid anbefales brug af høreværn under vibrationstid. Fabrikanten accepterer ikke ansvar, ulykker, hvis der er foretaget konstruktive ændringer.
Ud over vores anbefalinger skal de gældende sikkerhedsforskrifter i hvert land respektere.

1.6 Vilkår for brug

Vibratoren RABBIT er designet til beton og til at give brugeren maksimal tilfredshed, forudsat at brugsanvisningen og vedligeholdelsen i denne vejledning følges korrekt.

RABBIT vibratoren er designet til at vibrere beton og bruges i de hårdeste arbejdsvilkår, både miljø og brug.

Den fleksible slange er lavet af et fleksibelt kabel og dets kappe.

Det højdimensionerede fleksible kabel absorberer perfekt både den påførte belastning og antallet af omdrejninger.

Den fleksible kabelbeskyttelseslange er fremstillet af neopren, der er modstandsdygtig over for slid og rivning, med mellemliggende fletning i ståltråd og indvendigt dækket af en spiralstålstrimmel, gennem hvilken det fleksible kabel glider.

Den vibrerende nål består af en excentrisk monteret aksel på to par lejer, specielt til høj hastighed, der er anbragt inde i et metalrør med høj modstandsdygtighed over for slid, ved enden er monteret en spids i specielt hærdet stål.

Undgå at vibrationsnåle arbejder i kontakt med faste genstande og skarpe kanter i lange perioder.

1.7 Instruktion i montage

Montering af slange: For at fastgøre den fleksible slange til motoren, skal du trykke låseknappen helt ind og derefter sætte slangens kobling til motorkoblingen, der passer til de to plan af kabelterminalen med motorens koblingsmuffe, og indsæt forsigtigt, indtil låseknappen matcher motorens sikkerhedshus. Hvis det giver modstand, drej motoren lidt for at lette indførelsen for at færdiggøre monteringen. (Se figur: 1.7-1).

Fig.: 1.7-1

Start af elmotor:

Inden elmotoren startes, kontrolleres det, at netets spænding svarer til det, der er angivet på typeskiltet. Det kontrolleres også, at strømforsyningen er lig med motorens.

Start af benzinmotorer for første gang:

A) For sikkerhedsforanstaltninger i shippingtransport leveres alle maskiner uden olie og uden brændstof i motoren.

B) Brændstof: Fyld brændstoftanken, alle benzinmotorer fra RABBIT Vibrator, bruger ren, blyfri 95 oktan benzin.

C) Olie: Fyld motoroliebeholderen efter de respektive smøreanvisninger fra motortilfabrikken, der er vedhæftet denne vejledning.

Ved temperaturer under 3 ° C kan vibratoren være sværd at starte efter en lang periode uden brug, hvilket kan skyldes størkning af fedtet i lejerne og kablet. Det kan gøre at start tiden bliver længere.

1.8 Brug af forlængekabel

Forlængerkabel er ofte nødvendige på arbejdspladserne for at forbinde motoren. Når du bruger forlængerkabler, skal du sørge for, at de har den korrekte sikkerhed. Et for tyndt kabel ville medføre et fald i den spændingen, hvilket ville resultere i tab af strøm og overophedning. Se tabel 1.8-1 for at vælge forlængerkabler. De relevante størrelser af det kabel, der skal bruges, vises, afhængigt af længden af kablet.

.

ADVARSEL

Forkert brug af forlængerledninger kan forårsage overophedning eller endda brande. Brug aldrig slidte eller beskadigede kabler

Anbefalede forlængerkabelstørrelser
mm² (AWG)

	Kabel længde – m. (ft.)					
	7,5 m. (25')	15 m. (50')	30 m. (100')	45 m. (150')	55 m. (175')	60 m. (200')
RABBIT (115V)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
RABBIT (230V)	1,5 (16)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	2,5 (14)	2,5 (14)

Skema 1.8-1

1.9 Brugsanvisning

Vær særlig forsigtig for at undgå, at den fleksible Transmission fungerer som danner løkker eller knuder, også med meget tæt krumning; dette forårsager for tidligt og unødvendigt slid på det fleksible kabel, selv forårsager dets øjeblikkelige brud.

Undgå, at den fleksible transmission er tæt på en varmekilde, samt at glide den, hvor der er genstande med skarpe kanter, også beskytte den mod tunge maskiner og andre genstande, der kan forårsage forringelse.

Betonen skal vibreres i vandrette lag, nålen bør aldrig bruges til at bevæge betonen sideværts.

Med ø25 mm nålen. (1 ") Det maksimale lag til at vibrere vil være 15 cm. Tykt, med ø38 mm (1,5") nål bliver det 20 cm. (8 in.) Og med nålene på ø48 mm. (1,75 ") og ø60 mm. (2,4 ") Dette vil være 30 cm.

Vibratoren bør aldrig stoppes, mens den er indsat i betonen, for at stoppe den skal den fjernes før den.

Beskyt netledningen fra varme, olier, fedtstoffer, skarpe kanter, tunge maskiner og andre genstande, der kan få det til at gå i stykker.

Altid arbejde med nålen helt nedsænket i betonen, køling sker ved kontakt med beton. Hvis du ikke gør det på denne måde, kan det forårsage uoprettelig skade på lejerne.

Lad IKKE uuddannet personale bruge vibratoren eller manipulere de elektriske dele

1.10 Instruktion I vedligehold

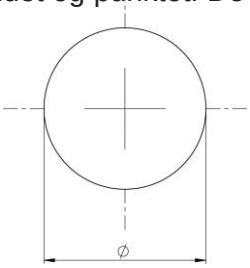
Advarsel

Inden der foretages vedligeholdelse af dette udstyr,
Sørg altid for, at kontakten er tændt
i "OFF" -positionen og det elektriske kabel frakoblet netværket.

Det skal udføres hver 100 timers drift eller afhængigt af brugsbetingelserne og maksimalt hvert halve år, til en fuldstændig servise af vibratoren.

- Nål: Overhalingen vil blive gennemført ved at demontere alle komponenterne, kontrollere deres tilstand og erstatte den del, der forringes, rengør og smør lejerne.

- Skift tilfældet og punktet: De skal ændres, når slid fra brug, i mindre end foranstaltninger af TABEL:



Tipo	Normal Ø	Minimum Ø
Rabbit 25	25	23.5
Rabbit 38	38	35
Rabbit 48	48	45
Rabbit 60	60	57

- Cover og fleksibelt kabel: I hver revision smøres kablet ved først at tørre det med en tør klud og sprøjte et tyndt lag fedt på ydersiden af kablet med en børste.

- Smøringen af lejerne skal ske med specialfedt til højhastighedslager, Staburags NBU-4 eller Isoflex NBU-15 fra firmaet KLÜBER LUBRICATION eller noget andet tilsvarende.

- Når nålerne manipuleres eller demonteres, skal tætningspakningerne ændres og trådene forsegles med LOCKTITE 243. Vent en time før brug af dem.

- Elmotor: Stik på stikket, elkablet, kontakten og lejerne skal kontrolleres. Motorens børster er det eneste element, der er underlagt slitage, for at kontrollere tilstanden, åbner huset Pos. A og B, og fjern derefter stikket Pos. C og fjern børsten Pos. D, kontroller det, og hvis længden er mindre Ved 10 mm skal de to udskiftes. (Se figur: 1.10-1).
Motoren udrustes med automatiske kul, hvilket betyder, at når en af dem når det maksimale slitage, standser motoren, virker denne sikkerhed for store motorfejl.

- Bensinmotor: Se vedligeholdelsesinstruktioner fra motorfabrikanten, som er inkluderet i denne vejledning.

Kontroller olieniveauet, før det startes, hvis det er underfyldning, hvis det er snavset, udskift det.

De dele, der ser ud til, at de udviser for meget slitage, lejerne, der har slaphed, overophedning eller for meget støj, skal udskiftes og huskes, skal altid bruges originale reservedele.

Når vibrationen er færdig, er det praktisk at afbryde transmissionen fra motoren.

For sikkerheden og for at undgå en utilsigtet opstart, Glem ikke at afbryde elmotoren fra netværket, når der foretages reparation eller udskiftning af dele.

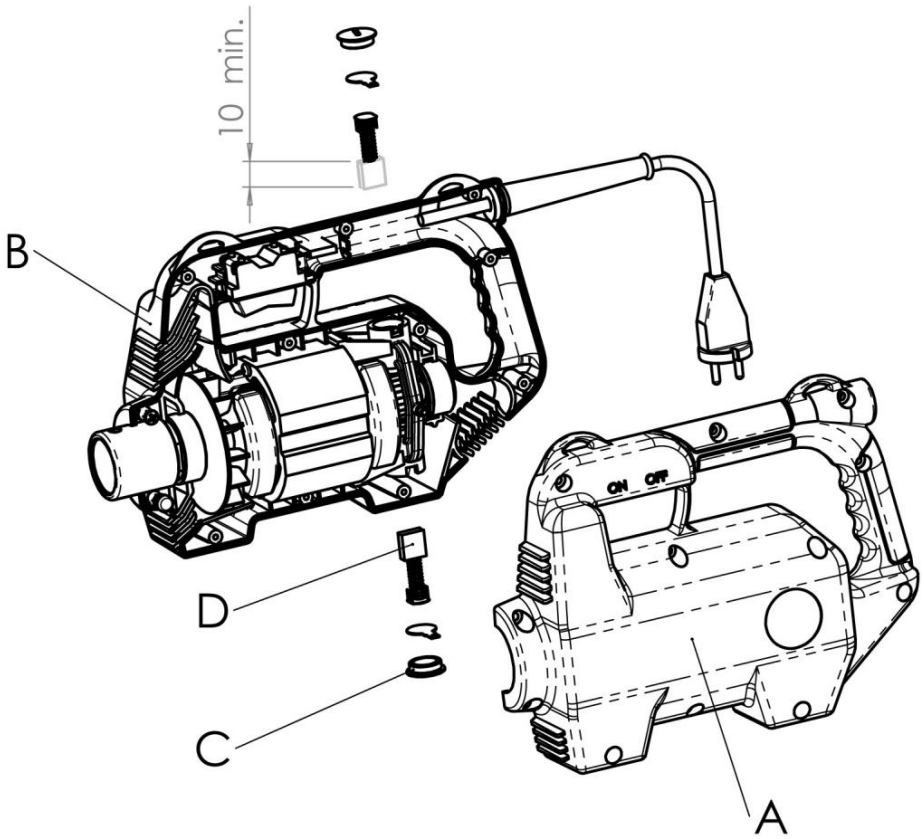


Fig.: 1.10-1

1.11 Instruktioner til bestilling af reservedele

Reservedele er til salg hos de officielle tjenester og hos distributørerne af mærket i dit område.

Når du anmoder om reservedele, glem ikke at angive:

- Maskinens type og serienummer.

- Antal anmodede om, kode og betegnelse for de bestilte dele.

- Når de skal returnere udstyr eller reservedele til fabrikken, skal de informere Euro Shatal ApS. og angiv maskinnummer og leveringsnota eller faktura, som svarer til at give dem overensstemmelse. "ESSENTIAL KRAV TIL DIN RECEPTION"

1.12 Transport og opbevaring

• Betingelser for transport og opbevaring:

RABBIT vibratorens emballage muliggør nem transport uden at skulle træffe særlige forholdsregler.

For at gemme vibratoren RABBIT og hvis det er for en længere periode, vil dens lagring være på et tørt og beskyttet sted og er praktisk at gøre det, at den fleksible transmission forbliver i strakt position, således at ingen permanente deformationer i neoprenhylsteret.

Før lagring og efter brug, skal perfekt rengøres uden transmissioner, fjerne alle spor af beton, kan denne operation gøres med trykvandsstrålen undgå de elektriske dele af motoren.

1.13 Garanti

A) Garantiperiode

Euro Shatal ApS., garanterer de produkter og komponenter de fremstiller, i en periode på 6 måneder. Maskinerne er ledsaget af en bulletin garanti at være afsluttet ved angivelse af datoen for salg og slutbrugeren og returnere en kopi til Euro Shatal ApS

B) Garantiens dækning

Garantien dækker alle produktionsfejl i komponenterne i produktet samt udskiftningen eller udskiftningen af den tekniske service efter kundeservice.

C) Annullering af garantien

Garantien dækker IKKE misbrug eller ukorrekt håndtering af brugeren af vibratoren eller en fejlagtig forbindelse, slag, mishandling eller reparation af uautoriseret personale.

RABBIT-elmotorerne kan kun tilsluttes enfasestrøm på 115-230V, 50/60 Hz.

I løbet af garantiperioden skal reparationerne repareres af Euro Shatal ApS eller hvis det er godkendt, hvis dette ikke er sket, går den ret, som garantien gives på, tabt.

Alt udstyr, der er demonteret eller manipuleret tidligere af personale, der ikke er godkendt af Euro Shatal ApS. vil ikke blive garanteret.

I alle tilfælde af garantibevis skal forudgående varsel sendes til Euro Shatal ApS. eller hvor det indikerer.

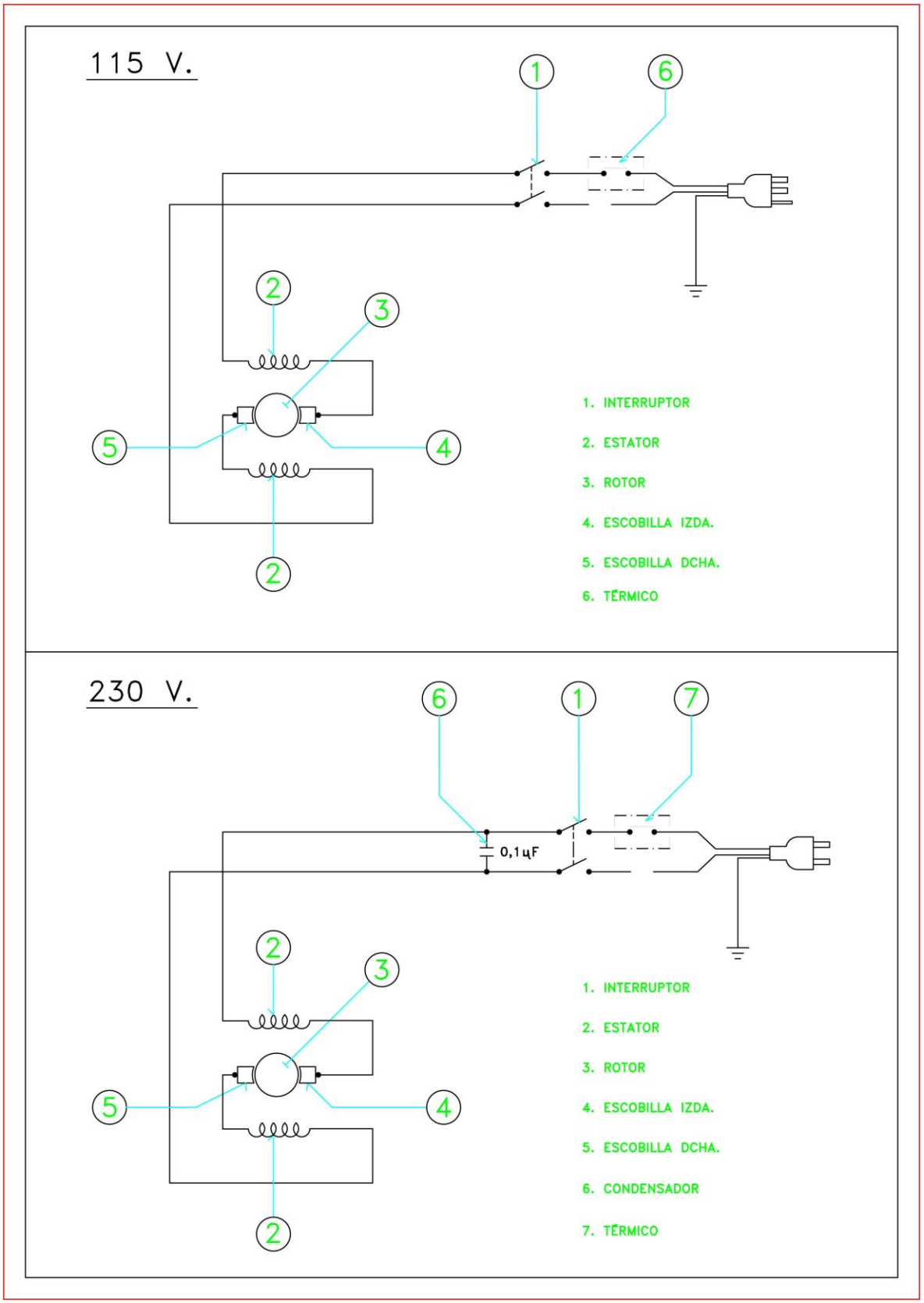
VIGTIG BEMÆRK:

Euro Shatal ApS, er ikke ansvarlig for de skader, der er forårsaget af produktet eller til mennesker på grund af dårlig brug eller manipulation af det

1.14 Problem-stilling

Problem	Årsag	Løsning
El-motor starter ikke	1.- Ingen strøm i kabel 2.- Problemer med kontakt. 3.- kul opslidt	1.- Undersøg kabel. 2.- Udskift . 3.- Udskift.
El-motor kører med bliver varm	1.- Luftkanal tilstoppet. 2.- Defekt aksel eller vibrator hoved.	1.- Rengør. 2.- Undersøg reparer/udskift 1.- Udskift lejer
El-motor laver støj.	1.- Defekte lejer 2.- Rotorstøj.	2.- Udskift lejer.
Motoren kører langsomt og bliver varm..	1.- Lejer defekt i vibrator-hoved eller i motor.. 2.- Lav spænding i strømforsyning..	1.- Undersøg og udskift lejer. 2.- Undersøg ledninger og stik.

1.15 Lednings- diagram



1.16 Bortskaffelse af elektronik-affald.

For kunder fra EU-lande
Dette udstyr er underlagt europæisk direktiv 2002/96 / EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (affald af elektrisk og elektronisk udstyr - WEEE) og de tilsvarende nationale love. WEEE-direktivet etablerer en ramme for behandling af elektrisk affald på europæisk plan.
Udstyret er mærket med symbolet på en krydset affaldsspand, som angivet i følgende figur:

Det betyder, at det ikke kan bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes på en måde, der er forenelig med miljøet i et selektivt indsamlingscenter.
Dette udstyr er designet som et professionelt elektrisk værktøj til erhvervsmæssig brug (kaldet en B2B-enhed i henhold til WEEE-direktivet).

I modsætning til det udstyr, der hovedsagelig anvendes i private husholdninger (kaldet B2C-udstyr), kan dette udstyr i nogle EU-lande ikke deponeres i offentlige opsamlingscentre.
Hvis du er i tvivl, spørg din distributør for at få oplysninger om, hvordan du fjerner B2B elektrisk udstyr i dit land, og sørg for at bortskaffe dem i henhold til gældende lovbestemmelser

Den professionelle eliminering af dette udstyr undgår de skadelige virkninger for mennesker og miljø og muliggør en specifik behandling af forurenende stoffer.
Para clientes de otros países

Den professionelle eliminering af dette udstyr undgår de skadelige virkninger for mennesker og miljø og muliggør en specifik behandling af forurenende stoffer. Af denne grund anbefaler vi, at du ikke bortskaffer dette udstyr med almindeligt husholdningsaffald, men gå til et selektivt indsamlingscenter for at bortskaffe udstyret på en måde, der er forenelig med miljøet. Nationale love foreskriver under visse omstændigheder også selektiv bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter. Sørg for at fjerne dette udstyr i overensstemmelse med reglerne i dit land.

CONTENTS

Chapter		Page
1.1	SAFETY NOTES	1B-2
1.2	WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS	1B-2
1.3	TECHNICAL DATA	1B-4
1.4	GENERAL CHARACTERISTICS	1B-5
1.5	SAFETY AT WORK	1B-5
1.6	CONDITIONS OF USE	1B-5
1.7	ASSEMBLY INSTRUCTIONS	1B-6
1.8	USE OF EXTENSION CORDS	1B-6
1.9	INSTRUCTIONS OF USE	1B-7
1.10	MAINTENANCE INSTRUCTIONS	1B-8
1.11	INSTRUCTIONS FOR ORDERING SPARE PARTS	1B-9
1.12	TRANSPORT AND STORAGE	1B-10
1.13	GUARANTEE	1B-10
1.14	TROUBLESHOOTING	1B-11
1.15	WIRING SCHEMATICS	1B-12
1.16	DISPOSAL OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQP.	1B-13
2.1	RABBIT MOTOR HOUSING	2-1
2.2	RABBIT ROTOR & SATOR ASSEMBLY	2-3
3.1	RABBIT NEEDLE 25	3-1
3.2	RABBIT NEEDLE 38	3-1
3.3	RABBIT NEEDLE 48	3-3
3.4	RABBIT NEEDLE 60	3-3
4.1	RABBIT TRANSMISSION 25	4-1
4.2	RABBIT TRANSMISSION 38	4-1
4.3	RABBIT TRANSMISSION 48	4-3
4.4	RABBIT TRANSMISSION 60	4-3
5.1	RABBIT PETROL ENGINE	5-1

1.1 Safety Notes

This manual contains CAUTIONS and WARNINGS which must be followed to prevent the possibility of improper service, damaged to the equipment, or personal injury. Read and follow all the CAUTIONS and WARNINGS included in this instructions manual.

WARNING: Warnings warn of conditions or practices which could lead to personal injury.

1.2 Warning and Safety Instructions

WARNING

Read All Instructions!

When using electric tools, basic safety precautions should always be followed, to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury.

Guard against electric shock!

1. *Never operate motor with damaged or worn electrical cords! When using and extension cord be sure to use one heavy enough to carry the current load. See Table 1.8-1 for correct cable size to use.*
2. *Prevent body contact with grounded surfaces, such as pipes, metal railings, radiators and metal ductwork.*
3. *When motor is used outdoors, use only extension cords intended for and marked for outdoor use.*
4. *Always keep power cord away from heat, oil and sharp edges which can damage it.*
5. *Make certain motor is in good working order and properly **grounded** before starting, as well as the **connection plug** where this will be connected.*
6. *In any case it will be able to modify the structure of the connector, it can cause electric shocks.*
7. *They won't be able to be used lower any concept adapters that they are not homologated, faulty or lacking **ground connection** or of a capacity (A.) inferior to the suitable one in this manual..*

Save these instructions!

Read All Instructions

WARNING

Familiarity and proper training are required for the safe operation of this equipment! Equipment operated or serviced improperly or by untrained personnel can be dangerous! Read all operating instructions and the safety notes below. Familiarize yourself with the proper use of this equipment before operating it.

1.Keep your work area clean and free of clutter.

2.Keep your work area well lit.

3.NEVER operate motor in areas exposed to flammable or explosive liquids or gases! The motor brushes spark during operating and could ignite fumes.

4.DO NOT allow children or people other than the operator to handle power cables, extension cords or the equipment.

5.DO NOT allow non-essential personnel or visitors in the work area.

6.NEVER carry motor by cord or pull on it to disconnect it from receptacle. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.

7.Stay alert! Watch what you are doing. Use common sense. NEVER operate the vibrator motor when you are tired or while under the influence of drugs, alcohol, or medication.

8.Keep hands, feet, hair and loose clothing away from moving parts. They can be caught in moving parts.

9.Avoid unintentional starting! DO NOT carry motor around jobsite while it is connected to power source. DO NOT carry motor with finger on switch.

10.DO NOT operate equipment if switch does not operate properly.

11.DO NOT overreach! Keep proper footing and balance at all times. Make sure any supporting structures are strong enough and stable enough to support your weight and the weight of any equipment on it.

12.Wear protective clothing when operating equipment. Goggles or safety glasses will protect against eye damage caused by flying debris.

13.DO NOT force tool. Use the correct tool for which it is designed.

14.NEVER allow untrained personnel to operate or service the equipment.

15.Maintain tools with care. Keep vibrator unit clean for better and safer performance. Inspect motor cord periodically and if damaged, have it repaired by an authorized service facility.

16.NEVER use the motor with a defective switch. If the switch does not turn the motor "ON" or "OFF", have it repaired by an authorized service facility before using the motor.

*17.Replace worn or damaged parts with replacement parts designed and recomended for use by **Euro Shatal ApS***

*18.Any servicing, other than that covered in this instruction manual, should be performed by an authorized **Euro Shatal ApS** Service Representative.*

Save these instructions!

1.3 Technical Data

Motors	Electric		Petrol
Voltage (AC) V	115	230	----------
Current (Maximum) A	15	7,5	----------
Frequency Hz	50/60		----------
Power	2.800 W.		5,5 Hp.
Speed (with no-load) min $^{-1}$	16.000		12.000
Motor type	Universal Electric Motor		Petrol
Phase	1		----------
Weight Kg. (lbs.)	6,4 (13,8)		17 (37,5)

Needle Type	Ø Needle mm. (in.)	Length mm. (in.)	Capacity Cubic Yards Per Hour	Area of Performance cmt. (in.)	Frequency V.P.M.	Weight Kg. (lbs.)
RABBIT-25	25 (1)	315 (12,5)	1,5	20 (7,8)	12.000	0,8 (1,7)
RABBIT-38	38 (1,5)	455 (18)	10	70 (27,5)	12.000	2,5 (5,5)
RABBIT-48	48 (1,8)	495 (19,5)	17	90 (35,4)	12.000	4 (8,8)
RABBIT-60	60 (2,4)	575 (22,5)	20	110 (43,3)	12.000	6 (13,2)

Flexible Transmission Shaft + Cover		RABBIT-25 Complete Transmission	RABBIT-38 Complete Transmission	RABBIT-48 Complete Transmission	RABBIT-60 Complete Transmission
Length m (ft.)	Weight Kg. (lbs.)	Weight Kg. (lbs.)	Weight Kg. (lbs.)	Weight Kg. (lbs.)	Weight Kg. (lbs.)
1 (3,3)	3,4 (7,5)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
1,5 (5)	3,5 (7,7)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
2 (6,6)	4,3 (9,5)	5 (11)	6,3 (14)	7,3 (16)	10,3 (22,7)
3 (10)	6,4 (14)	7 (15,4)	8,4 (18,5)	9,4 (20,7)	12,4 (27,3)
4 (13,2)	8,5 (18,7)	9,1 (20)	10,5 (23)	11,5 (25,3)	14,5 (32)
5 (16,4)	10,7 (23,6)	11,2 (24,7)	12,7 (28)	13,7 (30,2)	16,7 (37)

Sound and Vibration Measurements

-Sound pressure level at operator´s location (L_{pA})= *84,9 dB (A) according to ISO 6081.*
-Sound power level (L_{WA})= 96,7 *dB (A) according to ISO 3744.*
-Weighted effective acceleration value 5,3m/s^2 according to ISO 8662 part 1.

1.4 General Characteristics

The vibrator will be used by personnel trained for this job, it will only be used in specific jobs for which it has been technically developed, after having read the instructions contained in this manual and which must be fellowed correctly.

The manufacturer or authorised distributor must be consulted about any doubts.

***Euro Shatal ApS**, will not accept any responsibility derived from incorrect installation, manipulation, or misuse of the vibrator.*

1.5 Safety at work

*The **RABBIT** vibrator fulfils the E.C. regulation of safety at work, low voltage and vibration in portable machines or hand driven, as well as ISO 6081 regulation, regarding noise at the place of work. However the use of hearing protection during the vibrating time. The manufacturer will not accept responsibilities for accidents if they derive from structure modification.*

In addition to our recommendations the safety regulations of each country in force.

1.6 Conditions of Use

*The vibrator **RABBIT model,** for concrete is designed to give maximum satisfaction to the user, as long as the instructions of use and maintenance contained in this manual.*

*The **RABBIT** vibrator is designed to vibrate concrete and be used under the hardest conditions, both environmental as well as use.*

The Flexible Transmission is made up of a flexible rotating shaft and its cover.

The highly dimensioned Flexible Shaft, absorbs perfectly both the load applied as well as the high number of turns.

The Flexible Cover protection of the shaft is of neoprene resistant to abrasion and tearing, with intertwining braiding in steel tread and covered inside covered with a spiral steel strapping which the flexible shaft slides down on.

The vibrating Needles is composed of an eccentric / wiper / lever wheel / tappet mounted on two bearings pairs, special for high speed, situated on the inside of a metal tube of high resistence to wearing, on the end of wich is a mounted point of steel specially hardened.

The vibrating needles musn't functioning in contact with solid and ridged prominent objects, for long periods of time.

1.7 Assembly Instructions

Transmission Assembly: *To assemble the flexible transmission to the motor, press the locking button down completely, then the transmission coupling is introduced into the coupling of the engine, making the two planes of the terminal cable coincide with the coupling lug, and introduce softly until the locking button coincides with the safety housing of the engine. If it drags* ***DO NOT FORCE,*** *make the engine turn slightly to ease the introduction and perfect coupling.* ***(See Fig.: 1.7-1)***

Fig.: 1.7-1

Starting of the electric motor:

Before starting the electric motor, it will be checked that the network voltage coincides with the that indicated on the characteristics plate, it will also be verified if the current collection is the same as that of the motor.

Starting of the petrol engines for the first use:

A) For measuring of security in the transport of shipment, all the machines are given without oil and without fuel in the motors.

B) Fuel: *Filling the tank of fuel, all the petrol engine of the RABBIT Vibrator, it use gasoline for automobile that is clean, of 95 unleaded octanes.*

C) Oil: *Filling the tank of oil of the motor, following the instructions of respective lubrication of the maker of the motor that are attached to this manual.*

With temperatures below 3°C., the vibrator may present difficulties to start after a long period stopped, this is due to the solidifying of the grease bearings and of the shaft, it must start letting the vibrator run light long enough for normal vibration to be achieved.

1.8 Use of Extension Cords

The extension cords are often required on jobsites to connect the motor. When choosing an extension cord make sure it has adequate wire size for safety. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in a loss of power and overheating. In the ***Table 1.8-1*** *It shows the correct wire size to use depending on cord length. If in doubt, use the next havier cord size.*

On motors being used outdoors, use extension cords rated for outdoor use.

CAUTION

Inproper use of an extension cords can cause of overheating or create serious fire or shock hazards. ***Never*** *use worn or damaged cords.*

See Table below for recomended extension cord sizes mm² (AWG)

	LENGHT OF CORD – m. (ft.)					
	7,5 m. (25')	15 m. (50')	30 m. (100')	45 m. (150')	55 m. (175')	60 m. (200')
RABBIT (115V)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
RABBIT (230V)	1,5 (16)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	2,5 (14)	2,5 (14)

Table 1.8-1

1.9 Instructions of Use

Be careful to avoid that the flexible Transmission works forming knots or interlacing, also with very closed bend, this produces premature and unnecessary wearing of the flexible shaft, causing even their immediate breakage.

Avoid the flexible Transmission being near heat sources, or that it slips to where there are objects with sharp edges, it must also be protected from heavy machines and other objects which may cause its deterioration.

The concrete must vibrate in horizontal layers, the needle must never be used to move the concrete laterally.

With the needle of ø25 mm. (1") the maximum layer to vibrate will be of 15 cm. (6 in.) in thickness, with the needle of ø38 mm. (1,5") it will be of 20 cm. (8 in.) and with needles of ø48 mm. (1,75") and ø60 mm. (2,4") it will be of 30 cm. (12 in.).

The vibrator must ***NEVER*** *be stopped while it's introduced into the concrete, to stop it must be taken out of it first.*

Protect the electrical cord from heat, oils, grease, objects with sharp edges, heavy objects and other objects which may cause damaged or rupture.

Always work with the needle totally submerged in the concrete, the refrigeration takes place by means of the contact with the concrete. Do not make at this way, can produce irreversible damages in the bearings.

DO NOT allow personnel not capable to make use of the vibrator or manipulate the electric parts.

1.10 Maintenance Instructions

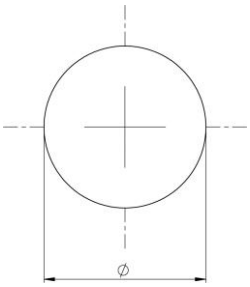
WARNING

Before performing any maintenance on this unit,
ALWAYS MAKE CERTAIN that the switch is in the "OFF" position
and the power cord is disconnected from the power source.

That must be carried out every 100 hours of functioning or depending on the conditions of use and at the maximum every six months, to a complete overhauling of the vibrator.

- ***Needle:*** *The overhauling will be carried out by dismantling all the components, checking the their state and substituting the part which is deteriorated, clean and grease the bearings.*

- ***Change case and point:*** *They should change when the wear from use, in LESS than measures of TABLE:*



Type	Nominal size	Maxium extent of wear
Rabbit 25	25	23.5
Rabbit 38	38	35
Rabbit 48	48	45
Rabbit 60	60	57

- ***Flexible Shaft and Cover:*** *In each overhauling, the shaft will be fattened cleaning first with a dry cloth and spreading a fine covering of fat in the outside of the shaft with a brush.*

- ***The greasing of the bearings*** *must be done with special high speed bearing grease,* ***Staburags NBU-4*** *or* ***Isoflex NBU-15*** *from the firm KLÜBER LUBRICATION or any other equivalent one.*

- *When the needles are manipuled or dismantled the close joints must be changed and the screws sealed with LOCKTITE 243. Wait for one hour before using.*

- ***Electric Motor:*** *The state of the plug, electric cable, switch, bearings must be checked. The motor brushes is the only element subject to wearing, to check the state, you should open the housings* ***Pos. A*** *and* ***B****, then you must remove the plug* ***Pos. C,*** *and check the brush* ***Pos. D****, if its lengh is less than 10mm, you must substitute the two brushes.* ***(See Fig.: 1.10-1).***

The motor is fitted with automatic brushes, this means that once one of them gets to maximum wearing the motor will stop working, this prevents major breakdowns in the motor.

- ***Petrol Engine:*** *See maintenance Instructions of the manufacturer of the engine, which accompany this manual.*

Before starting the engine check the oil level, if it is low refill it, if it is dirty substitute it.

For safety reasons and so as to avoid accidental starting, DO NOT forget to disconnect the electric motor from the network, when some kind of operation or part substitution is made.

Once the vibrated has ended, it is convenient to disconnect the transmission of the motor.

For safety reasons and so as to avoid accidental starting, DO NOT forget to disconnect the electric motor from the network, when some kind of operation or part substitution is made.

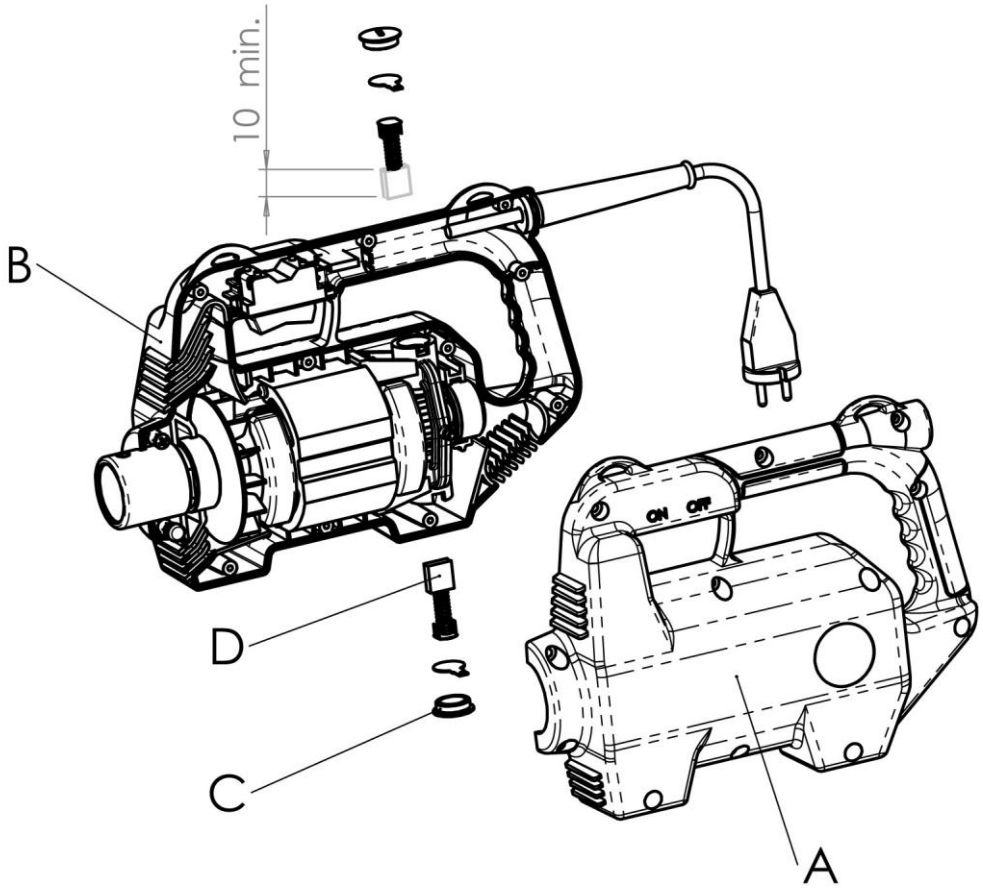


Fig.: 1.10-1

1.11 Instructions for Ordering Spare Parts

Spare parts are on sale thrugh the official services and in the brand distributors in your locality.

When you order spares do not forget to indicate:

- *Type of machine and its serial number*
- *Units ordered, code and description of parts requested.*
- *When equipment or spare parts have to be returned to the factory its necessary to contact with* ***Euro Shatal ApS.*** *and indicate the serial number and its invoice number for prior agreement, "AN ABSOLUTE NECESSITY FOR THEIR RECEPTION".*

1.12 Transport and Storage

- ***Conditions for transport and storage:***

*The packaging of the **RABBIT** vibrator allows its easy transport without taking any special precaution.*

*Its storage the **RABBIT** vibrator if it is for a long period of time, its storage will be in a safe dry place and it is convenient to do it in a way that the flexible transmission is in an extended position, with the aim that permanenet deformations in the neoprene covering.*

Before storage and after use the transmissions must be perfectly cleaned outside, taking all the concrete leftovers off, this operation can be carried out by hydro jet avoiding the electric parts of the motor. The greasing of the coupling of the transmission to the motor is recommendable so as to avoid rusting.

1.13 Guarantee

A) ***Period of Guarantee***

Euro Shatal ApS.**, guarantees the products and components they manufacture, for a period of 6 months. The machines have a guarantee sheet which must be filled indicating the selling date and the buyer and a copy must be resent to **Euro Shatal ApS.

B) ***Coverage of Guarantee***

The guarantee covers all the defects from manufacturing of the components of the product, as well as their replacement or substitution, on behalf of the Technical After Sales Service.

C) ***Cancellation of Guarantee***

*The guarantee does **NOT** cover the misuse or inadequate manipulation, on behalf of the use of the vibrator, nor the incorrect connection, knocks, maltreatment or repairing by unauthorised personnel.*

The RABBIT electric motor can only be conected to monophase current of 115V. 50/60Hz. or 220/230V. 50/60Hz.

*During the period of guarantee the breakdowns must be repaired by personnel from **Euro Shatal ApS.**, authorised to do so, if this is not so the right given by the guarantee will be lost.*

*The equipment which has been dismantled or manipulated previously by personnel unauthorised by **Euro Shattal ApS.** will not be in guarantee.*

*In all the cases of application for guarantee, **prior notice** must send the equipment to **Euro Shatal ApS.** or where they indicate.*

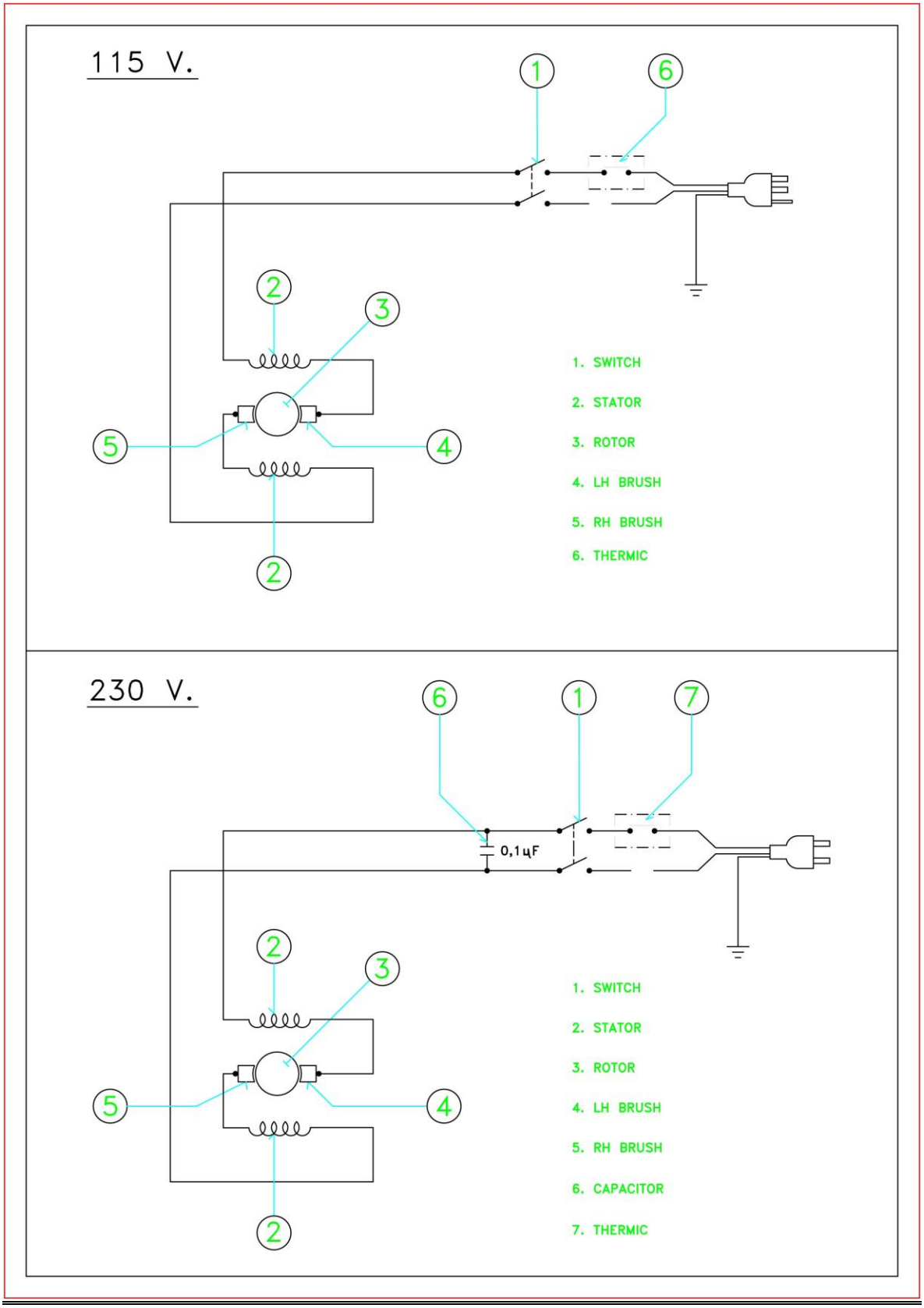
IMPORTANT NOTICE:

***Euro Shatal ApS.**, are not responsible for damage caused to the product or persons due to their misuse or bad manipulation.*

1.14 Troubleshooting

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	COUNTERMEASURE
Motor does not start	1.- No power in the line. 2.- Problem in the switch. 3.- Finished brushes	1.- Checking. 2.- Replace. 3.- Replace.
The motor operates well, but it warm.	1.- Grid passes obstructed air. 2.- Defect in the transmission or vibrant needle.	1.- Cleaning. 2.- Checking if it is the cause and repair.
The motor upon revolving makes noise.	1.- Faulty bearings. 2.- The rotor scraps.	1.- Replace. 2.- Bearings replace.
The motor operates slowers of the normal and it warm.	1.- Bearings blocked in the needle vibrant or in the motor. 2.- It lower tension in the line.	1.- Checking the place of the mishap and replace bearings. 2.- Checking the external tension, the lenght and section produce a gotten off tension and danger of blaze.

1.15 Wiring Schematics



1.16 Disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment

For customers in EU countries

This device is subject to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and the corresponding national legislation.The WEEE directive outlines the procedure for handling electrical waste equipment across the EU.

The device is labelled with the symbol of a crossed out dustbin shown here:

This means you may not dispose of it with normal household waste but in a separate enviromentally-friendly waste collection.
This device is a professional electrical tool designed for commercial applications only (B2B device according to WEEE directive).Contrary to equipment used in most private households (B2C devices), in some EU countries this device may not be disposed of at a collection point in a public disposal facility (for example a public waste depots). Ensure you dispose of the device in accordance with the valid legal guidelines

The proper disposal of this device prevents the occurrence of any negative effects on people or the environment, follows the specific procedures for handling harmful substances and enables valuable raw material to be recycled.

For customers in non EU countries

The proper disposal of this device prevents the occurrence of any negative effects on people or the environment, follows the specificprocedures for handling harmful substances and enables valuable raw material to be recycled. In some cases, national legislation stipulates the separate disposal of electric and electronic products. Ensure you dispose this device in accordance with the valid regulations in your country.

SOMMAIRE

Chapitre		Page
1.1	MESURES DE SÉCURITÉ	1C-2
1.2	AVERTISSEMENT ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	1C-2
1.3	DONNÉES TECHNIQUES	1C-4
1.4	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	1C-5
1.5	SÉCURITÉ DANS LE TRAVAIL	1C-5
1.6	CONDITIONS D'UTILISATION	1C-5
1.7	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	1C-6
1.8	RALLONGES	1C-6
1.9	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	1C-7
1.10	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	1C-8
1.11	INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE	1C-9
1.12	TRANSPORT ET STOCKAGE	1C-10
1.13	GARANTIE	1C-10
1.14	PROBLÈMES ET SOLUTIONS	1C-11
1.15	SCHÉMAS DE CONNEXION	1C-12
1.16	ELIMINATION D´ANCIENS APPAREILS ELECTRIQUES	1C-13
2.1	CAGE DU MOTEUR RABBIT	2-1
2.2	JEU ROTOR ET STATOR RABBIT	2-3
3.1	AIGUILLE RABBIT 25	3-1
3.2	AIGUILLE RABBIT 38	3-1
3.3	AIGUILLE RABBIT 48	3-3
3.4	AIGUILLE RABBIT 60	3-3
4.1	TRANSMISSION RABBIT 25	4-1
4.2	TRANSMISSION RABBIT 38	4-1
4.3	TRANSMISSION RABBIT 48	4-3
4.4	TRANSMISSION RABBIT 60	4-3
5.1	MOTEUR ESSENCE RABBIT	5-1

1.1 Mesures de Sécurité

Ce manuel contient les PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS qui doivent être respectés afin d'éviter un entretien incorrect, des dommages sur la machine ou des blessures. Lisez et respectez toutes les PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS, contenus dans ce manuel d'instructions.

AVERTISSEMENT

Si l'on ne suit pas correctement les instructions des blessures sérieuses pourraient se produire.

1.2 Avertissement et Instructions de Sécurité

AVERTISSEMENT

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS!

Lorsque vous utilisez des outils électriques respectez les précautions de sécurité de base, afin de réduire le risque d'incendie, une décharge électrique ou une blessure.

Protection contre les décharges électriques!

1. *Ne jamais manipuler le moteur avec des câbles électriques endommagés! Lorsque vous utilisez un câble de prolongement (rallonge) vérifier qu'il sot résistant et puisse transporter tout le courant. Voir tableau 1.8-1 pour la taille correcte du câble.*
2. *Eviter le contact du corps avec des superficies reliées à la terre comme des tuyaux, des rampes métalliques, des radiateurs et des travaux de câbles électriques.*
3. *Lorsque vous travaillez avec le moteur à l'extérieur utilisez des câbles de prolongement prévus à cet effet.*
4. *Maintenez toujours le câble de courant éloigné de la chaleur, des graisses et des bords pointus, qui pourraient l'endommager.*
5. *Vérifiez que le moteur soit dans de bonnes conditions de travail et relié comme il se doit à la **terre** avant de le mettre en marche, ainsi que la **base** pour brancher celui-ci.*
6. *In tout cas ce sera capable de modifier la structure du connecteur, il peut causer des accidents électriques.*
7. *They ne seront pas capables d'être utilisé inférieur tous adaptateurs du concept qu'ils ne sont pas homologués, défectueux ou manquer de **prise de terre** ou d'une capacité (A.) inférieur au convenable dans ce manuel.*

Gardez ces instructions!

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS!

AVERTISSEMENT

Pour pouvoir utiliser cet équipement il est nécessaire que l'utilisateur soit convenablement qualifié et familiarisé avec celui-ci. Les équipements qui ne seraient pas utilisés convenablement ou par des personnes non qualifiées peuvent être dangereux. Veuillez lire toutes les instructions de manipulation et sécurité suivantes. Familiarisez-vous avec l'utilisation convenable de cet équipement avant de le manipuler.

1. *Maintenez la zone de travail propre et vide d'ordures.*
2. *Maintenez la zone de travail bien aérée.*
3. *Ne travaillez JAMAIS avec le moteur dans des zones exposées à des liquides inflammables, des explosifs ou des gaz. Le balai du moteur peut faire des etincelles et créer du feu.*
4. *NE permettez pas aux enfants ou à des personnes autres que l'utilisateur, de prendre les câbles électriques, les rallonges ou l'équipement.*
5. *NE permettez pas de visites ou d'autres personnes dans la zone de travail.*
6. *Ne portez JAMAIS le moteur par le câble ou ne le débranchez pas par celui-ci. Maintenez le cable loin de la chaleur, de l'huile et des arêtes aiguës.*
7. *Soyez attentif! Faites attention à ce que vous faites. Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec cet équipement. Ne l'utilisez JAMAIS lorsque vous sentez fatigué ou sous les effets d'une drogue, d'alcool ou de médicaments.*
8. *NE portez pas de vêtements amples, de bijoux ou de cheveux long. Gardez les cheveux longs, vêtements et gants éloignés des parties en mouvement.*
9. *Evitez un démarrage involontaire! Ne déplacez pas le moteur vers des zones de travail lorsque il est relié à l'électricité. Ne portez pas le moteur en ayant le doigt sur l'interrupteur.*
10. *N'utilisez pas cet équipement si l'interrupteur ne fonctionne pas convenablement.*
11. *NE vous surchargez pas de travail. Maintenez les pied fermement sur la structure et maintenez l'équilibre adéquat. Vérifiez que toute structure d'appui soit suffisamment forte et stable pour supporter votre poids et celui d'un autre équipement.*
12. *Utilisez des vêtements de sécurité lorsque vous manipulez l'équipement. Les lunettes de sécurité protégeront vos yeux de la poussière de l'air.*
13. *NE forcez pas la machine. Utilisez-la correctement pour la tâche pour laquelle elle a été prévue.*
14. *Ne permettez JAMAIS que du personnel non formé opère ou travaille avec l'équipement.*
15. *Prenez soin des outils. Maintenez l'équipement propre pour une meilleure et plus sûre utilisation. Contrôlez le câble du moteur périodiquement, s'il est endommagé il doit être réparé par un service autorisé.*
16. *Ne JAMAIS utiliser le moteur avec l'interrupteur défectueux. Si l'interrupteur ne revient pas sur la position "ON" ou "OFF", il doit être réparé par un service autorisé avant son utilisation.*
17. *Remplacez les pièces abîmées ou usées par des pièces conçues et recommandées par **Euro Shatal ApS.***
18. *Tout autre intervention hors de ce manuel d'instructions, doit être réalisé par un Service Autorisé par **Euro Shatal ApS.***

Gardez ces instructions!

1.3 Données Techniques

Moteurs	Électrique		Essence
Tension électrique (AC) V	115	230	----------
Courant (Maximal) A	15	7,5	----------
Fréquence Hz	50/60		----------
Puissance	2.800 W.		5,5 Hp.
Vitesse (sans charge) min $^{-1}$	16.000		12.000
Moteur type	Moteur Électrique Universal		Essence
Phase	1		----------
Poids Kg. (lbs.)	6,4 (13,8)		17 (37,5)

Type Aiguille	Ø Aiguille mm. (in.)	Longueur mm. (in.)	Capacité M³/heure	Zone d'action cmt. (in.)	Fréquence V.P.M.	Poids Kg. (lbs.)
RABBIT-25	25 (1)	315 (12,5)	1,5	20 (7,8)	12.000	0,8 (1,7)
RABBIT-38	38 (1,5)	455 (18)	10	70 (27,5)	12.000	2,5 (5,5)
RABBIT-48	48 (1,8)	495 (19,5)	17	90 (35,4)	12.000	4 (8,8)
RABBIT-60	60 (2,4)	575 (22,5)	20	110 (43,3)	12.000	6 (13,2)

Transmission Flexible Câble + Gaine		RABBIT-25 Transmission Complète	RABBIT-38 Transmission Complète	RABBIT-48 Transmission Complète	RABBIT-60 Transmission Complète
Longueur M (ft.)	Poids Kg. (lbs.)	Poids Kg. (lbs.)	Poids Kg. (lbs.)	Poids Kg. (lbs.)	Poids Kg. (lbs.)
1 (3,3)	3,4 (7,5)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
1,5 (5)	3,5 (7,7)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
2 (6,6)	4,3 (9,5)	5 (11)	6,3 (14)	7,3 (16)	10,3 (22,7)
3 (10)	6,4 (14)	7 (15,4)	8,4 (18,5)	9,4 (20,7)	12,4 (27,3)
4 (13,2)	8,5 (18,7)	9,1 (20)	10,5 (23)	11,5 (25,3)	14,5 (32)
5 (16,4)	10,7 (23,6)	11,2 (24,7)	12,7 (28)	13,7 (30,2)	16,7 (37)

Mesures du Bruit et de la Vibration

-Niveau de pression acoustique á l´oreille de l´opérateur (L_{pA})*= 84,9 dB (A) suivant ISO 6081.*
-Niveau de puissance acoustique (L_{WA})*= 96,7 dB (A) suivant ISO 3744.*
-Valeur ponderée effective de l´accélération 5,3m/s² suivant ISO 8662 section 1.

1.4 Caractéristiques Générales

Le vibreur devra être utilisé par du personnel formé à cette tâche, et uniquement pour les travaux spécifiques pour lesquels il a été développé; ce personnel devra avoir lu les instructions contenues dans ce manuel et devra les suivre rigoureusement.

Tout doute devra être consulté auprès du fabricant ou du distributeur autorisé.

*Le fabricant **Euro Shatal ApS.** n'acceptera aucune responsabilité due à une installation ou manipulation incorrecte ou à la mauvaise utilisation du vibreur.*

1.5 Sécurité dans le Travail

*Le vibreur **RABBIT** est aux normes CE de la sécurité dans le travail, tension basse et vibration pour les machines portables ou manuellement guidées, ainsi qu'aux normes ISO 6081, qui se réfèrent aux bruits sur les lieux de travail. Toutefois, on conseille d'utiliser des protections auditives pendant le temps de vibrage. Le fabricant n'acceptera pas de responsabilité pour des accidents si ceux-ci proviennent d'une modification de la structure.*

En plus de nos conseils vous devez respecter la norme de sécurité en vigueur dans chaque pays.

1.6 Conditions d'Utilisation

*Le vibreur de béton **Modèle RABBIT**, est conçu pour donner une satisfaction maximale à l'utilisateur, lorsque celui-ci suit correctement les instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans ce manuel.*

*Le vibreur **RABBIT** est conçu pour vibrer du béton et pour être utilisé dans les conditions de travail les plus difficiles, aussi bien d'environnement que d'utilisation.*

La Transmission Flexible est composée d'un câble de rotation et de sa gaine.

Le Câble flexible de grande dimension absorbe parfaitement la charge appliquée comme le nombre élevé de rotations.

La gaine Flexible de protection du câble est en Néoprène résistant au feu et aux déchirures, avec une tresse intermédiaire en fil d'acier et recouverte à l'intérieur par un cercle métallique d'acier en spirale dans lequel le câble flexible coulisse.

L'aiguille vibrante se compose d'une excentrique montée sur une paire de roulements à billes, spéciaux pour grande vitesse, placés à l'intérieur d'un tube métallique d'une grande résistance contre l'usure, sur l'extrémité duquel est montée une pointe en acier spécialement endurci.

On évitera que les aiguilles vibrantes fonctionnent contre des objets solides et d'arêtes aiguës, pendant de longues périodes de temps.

1.7 Instructions de Montage

Montage Transmission: *Pour accoupler la transmission flexible au moteur, on appuiera à fond sur le bouton de blocage, ensuite on introduira l'accouplement de la transmission à l'accouplement du moteur, en faisant coïncider les deux phases du terminal câble à celles de la frette d'accouplement du moteur on introduira doucement jusqu'à ce que le bouton de blocage coïncide à l'emplacement de sécurité du moteur.* ***NE PAS FORCER*** *en cas de résistance, faire tourner légèrement le moteur pour faciliter l'introduction et l'accouplement parfait.****(Voir figure 1.7-1).***

Fig.: 1.7-1

Mise en marche des moteurs électriques:

Avant la mise en marche du moteur électrique, on vérifiera que la tension du réseau corresponde à celle indiquée sur la plaque de caractéristiques, on vérifiera aussi que la prise de courant soit la même que celle du moteur.

Première mise en marche des moteurs essence:

A) Par mesure de sécurité pendant le transport de livraison, toutes les machines sont fournies sans huile ni combustible dans les moteurs.

B) Combustible: *remplir le réservoir de combustible, tous les moteurs essence du Vibreur RABBIT utilisent de l'essence propre pour voiture à 95 octanes sans plomb.*

C) Huile: *remplir le réservoir d'huile du moteur, suivant les instructions de lubrification du fabricant du moteur qui sont jointes à ce manuel.*

À une température inférieure à 3ºC, le vibreur peut présenter des difficultés au démarrage après une longue période d'arrêt, ceci est dû à la solidification de la graisse dans les roulements à billes et le câble, il faut alors laisser tourner le vibreur à vide le temps suffisant pour obtenir une vibrage normal.

1.8 Rallonges

Pour connecter le moteur sur un chantier, des rallonges s'avèrent souvent nécessaires. Lors du choix de la rallonge, vérifier si la section du câble est correcte. Un câble trop petit entraîne une baisse de la tension de service qui occasionne une surchauffe et des pertes puissance. Pour le choix des rallonges, consulter le ***Tableau 1.8-1.*** *Ce tableau indique la section exacte du fil par rapport à la longueur du câble. En cas de doute, opter pour la section de câble directement supérieure.*

En cas d'utilisation des moteurs à l'extérieur, n'employer que les rallonges prévues à cet effet.

PRÉCAUTION

*L'emploi de rallonges inappropriées peut engendrer une surchauffe ou un risque d'incendie ou de choc électrique. Ne **jamais** utiliser de câbles usés ou endommagés!*

Dimensions minimales du câble des rallonges
mm² (AWG)

	LONGUEUR MAX. DE RALLONGE – m. (ft.)					
	7,5 m. (25')	15 m. (50')	30 m. (100')	45 m. (150')	55 m. (175')	60 m. (200')
RABBIT (115V)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
RABBIT (230V)	1,5 (16)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	2,5 (14)	2,5 (14)

Tableau 1.8-1

1.9 Instructions d'Utilisation

Prenez particulièrement soin d'éviter que la Transmission flexible ne travaille en formant des boucles ou des noeuds, mais aussi des courbes trop fermées, ceci provoque l'usure prématurée et inutile du câble flexible, pouvant même provoquer la rupture immédiate de ce dernier.

Evitez que la Transmission flexible ne soit trop près d'une source de chaleur, ainsi que de la faire glisser sur des objets coupants, protégez-la aussi des machines lourdes et autres objets qui pourraient entraîner sa détérioration.

Le béton doit être vibré en couches horizontales, on ne doit jamais utiliser l'aiguille pour déplacer latéralement le béton.

Avec l'aiguille de 25 mm. (1") la couche maximale à vibrer sera de 15 cm. (6 in.) d'épaisseur, avec l'aiguille de 38 mm. (1,5") elle sera de 20 cm. (8 in.) et avec celles de 48 mm. (1,75") et 60 mm. (2,4")elle sera de 30 cm. (12 in.).

*On **NE** doit JAMAIS arrêter le vibreur lorsqu'il est introduit dans le béton, pour l'arrêter il faudra le retirer préalablement du béton.*

Protégez le câble électrique de la chaleur, des huiles, des graisses, des objets tranchants, des machines lourdes et des autres objets qui pourraient provoquer sa cassure.

Travallir toujours avec l'aiguille totalment submergée dans le béton, la réfrigération se produit par le contact avec la béton. Ne pas effectuer cette opération, peut produire des dommages irréversibles dans les roulements.

Ne permettez pas que le personnel non formé utilise ou manipule les parties électriques.

1.10 Instructions d'Entretien

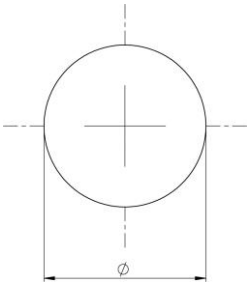
AVERTISSEMENT

Avant de faire n´importe quelle sorte d'entretien sur cette équipe, Il faut S'ASSURER TOUJOURS de que l'interrupteur soit sur la Position "OFF" et le câble électrique débranché du réseau.

Il faudra procéder à une révision complète du vibreur après 100 heures d'utilisation ou selon les conditions d'utilisation et au maximum tous les six mois.

- ***Aiguille:*** *On réalisera la révision en démontant tous les composants, vérifiant leur état et en remplaçant les pièces détériorées . Nettoyer et graisser les roulements à billes.*

- ***Changement du tube et de la pointe:*** *Ils devront être changés lorsque l'usure de l'aiguille produite par l'usage, atteint des dimensions inférieures aux mesures de la TABLA:*



Type	Dimension nominale	Dimension máximale d'usure
Rabbit 25	25	23.5
Rabbit 38	38	35
Rabbit 48	48	45
Rabbit 60	60	57

- ***Gaine et Câble flexible:*** *À chaque révision, on graissera le câble le nettoyer d'abord avec un chiffon sec et répandre avec un pinceau une fine couche de graisse sur l'extérieur du câble.*

- ***Le graissage des roulements*** *à billes devra être réalisé avec une graisse spéciale pour les roulements à billes de grande vitesse,* ***Staburags NBU-4*** *ou* ***Isoflex NBU-15*** *de la firme KLÜBER LUBRICATION ou tout autre équivalent.*

- *Lors de la manipulation ou démontage des aiguilles il faut changer les joints d'étanchéité et sceller les anneaux avec du LOCKTITE 243. Attendre une heure avant l'usage.*

- ***Moteur Électrique:*** *Il faut vérifier l'état de la cheville, câble électrique, interrupteur et roulement. Les balais du moteur c'est le seul élement qui se trouve soumis à usure. Pour vérifier leur état, vous devez ouvrir la couverture* ***Pos. A*** *et* ***B*** *et enlever le bouchon* ***Pos. C*** *et retirer les charbons* ***Pos. D.*** *Si la longeur de ces charbons est inférieur á 10mm, veuillez les substitueur* ***(Voir figure 1.10-1).***

Le moteur est équipé de balais automatiques, c'est à dire que lorsque l'un d'entre eux atteint le point d'usure maximum le moteur s'arrête, cette sécurité évite des avaries importantes du moteur.

- ***Moteur essence:*** *Voir Instructions d'entretien du fabricant du moteur, qui accompagnent ce manuel.*

Avant la mise en marche vérifier le niveau d'huile, s'il est bas le remplir. Si elle est sale la remplacer.

Les pièces qui de visu présentent une usure excessive, les roulements à billes qui ont du jeu, se réchauffent à l'excès ou qui font trop de bruit, devront être remplacés et n'oubliez pas , il faut toujours ***UTILISER DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE.***

Une fois le vibrage terminé, il est convenable de débrancher la transmission du moteur et graisser le terminal d'accouplement.

Par mesure de sécurité et afin d'éviter une mise en marche accidentelle, n'oubliez pas de débrancher le moteur électrique du réseau, lors d'une quelconque réparation ou substitution de pièce.

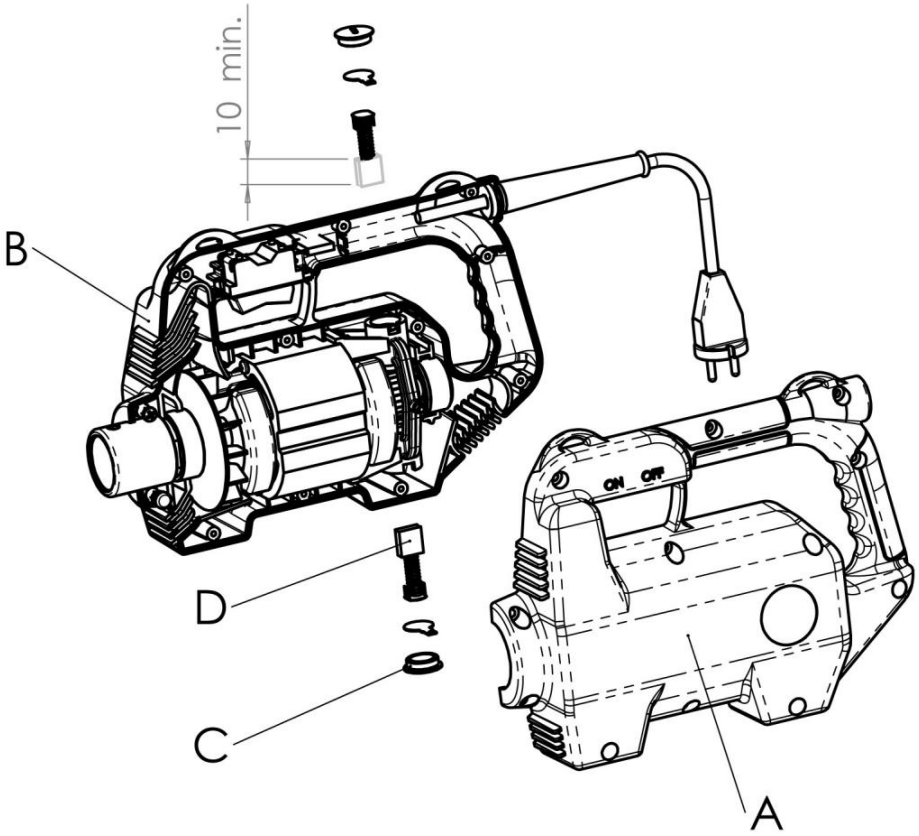


Fig.: 1.10-1

1.11 Instructions pour Commander des Pièces de Rechange

Les pièces de rechange sont en vente dans les services officiels et chez les distributeurs de la marque de votre localité.

Lorsque commandez des pièces de rechange, n'oublidez pas d'indiquer:

- *Le type de Machine et son numéro de série.*
- *Les unités demandées, le code et la dénomination des pièces demandées.*
- *Lorsque vous devez renvoyez des équipements ou des pièces de rechange à l'usine, vous devez l'en informer à* ***Euro Shatal ApS.*** *pour leur octroyer la conformité: "CRITÈRE INDISPENSABLE POUR LEUR RÉCEPTION". Il sera necéssaire d´indiquer le número de machine et le numéro de la facture.*

1.12 Transport et Stokage

- ***Conditions de transport et de stockage:***

*L'emballage du vibreur **RABBIT** permet un transport facile sans aucune précaution particulière.*

*Pour stocker le Vibreur **RABBIT** et pour une longue période de temps, son stockage se fera dans un endroit sec et protégé , il est recommandé de le faire de façon à ce que la transmission flexible soit en position tendue, afin qu'aucune déformation permanente ne se produise sur sa gaine de néoprène.*

Avant le stockage et après l'utilisation les transmissions devront être parfaitement nettoyées extérieurement, en enlevant tout reste de béton, cette opération peut être réalisée avec un jet d'eau à pression en évitant les parties électriques du moteur.

1.13 Garantie

A) ***Période de Garantie***

Euro Shatal ApS. *garantit les produits qu'elle fabrique et leurs composants pendant une période de 6 mois. Les machines sont accompagnées d´une fiche de garantie que vous devez remplir en indicant la date de vente et le nom de l´utilisateur, et envoyer cette fiche a* ***Euro Shatal ApS.***

B) ***Couverture de la Garantie***

La garantie couvre tous les défauts de fabrication des composants du produit, ainsi que leur remplacement et renouvellement, à travers son Service Technique Après Vente.

C) ***Nullité de la Garantie***

*La garantie **NE** couvre ni une mauvaise utilisation ou manipulation inadéquate, de la part d'un utilisateur du Vibreur, ni un branchement erroné, ni des coups, ni un mauvais traitement ou une réparation réalisée par du personnel non autorisé.*

Les moteurs électriques RABBIT peuvent uniquement être branchés sur du courant monophasé de 115-230 V, 50/60 Hz.

*Pendant la période de garantie les réparations doivent être réalisées par le personnel de **Euro Shatal ApS**., ou du personnel autorisé par cette dernière, s'il n'en était pas ainsi, le droit de garantie se perdrait.*

*Les équipements démontés ou manipulés préalablement par du personnel non autorisé par **Euro Shatal ApS..** ne seront pas garantis.*

*Dans tous les cas de demande de garantie, **avis préalable** il faudra envoyer l'équipement à **Euro Shatal ApS.** ou là où celle-ci vous l'indiquera.*

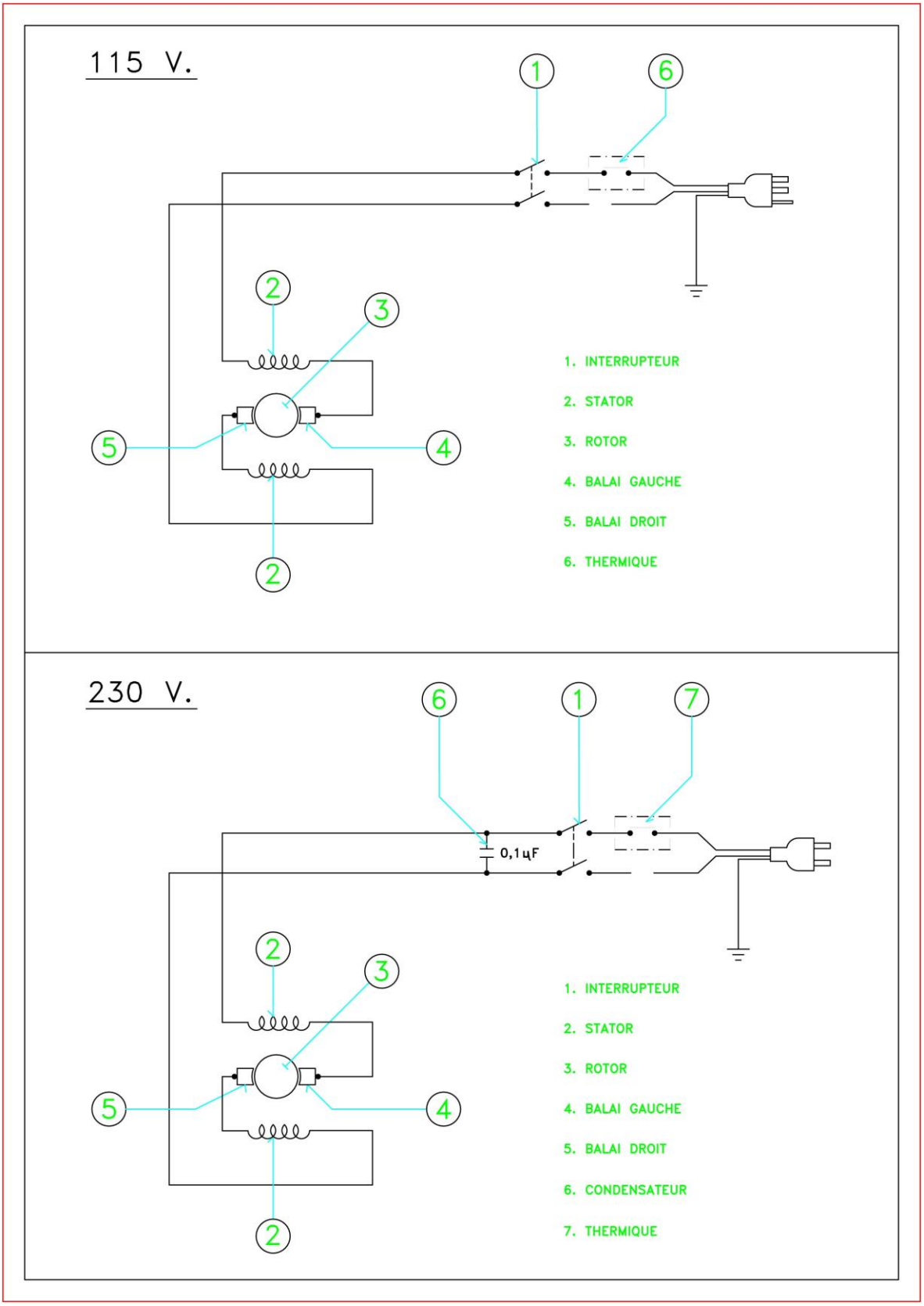
NOTE IMPORTANTE:

Euro Shatal ApS. *n'est pas responsable des dommages causés au produit ou aux personnes lors d'une mauvaise utilisation ou manipulation de l'équipement.*

1.14 Problemes et Solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne fonctionne pas.	1.- Il n'y a pas d'énergie dans le réseau. 2.- Interrupteur en panne. 3.- Balai usé.	1.- Vérifier. 2.- Remplacer. 3.- Remplacer.
Le motoeur fonctionne bien mais chauffe.	1.- Grille d'arrivée d'air bouchée. 2.- Défaut dans la transmission ou dans l'aiguille vibrante.	1.- Nettoyer. 2.- Vérifier s'il s'agit bien de la cause et réparer.
Le moteur fait du bruit en tournant.	1.- Roulements à billes défectueux. 2.- Le rotor frotte.	1.- Remplacer. 2.- Remplacer les roulements à billes.
Le moteur fonctionne mais plus lentement et chauffe.	1.- Roulements à billes bloqués dans l'aiguille vibrante ou dans le moteur. 2.- Basse tension dans la ligne.	1.- Vérifier l'endroit de l'avarie et remplacer les roulements à bille. 2.- Vérifier la tension externe, la longueur et la section de la rallonge. (Un câble trop long et d'une petite section provoque une baisse de tension et un danger d'incendie).

1.15 Schémas de Connexion



1.16 Elimination d´anciens appareils électriques et électroniques

Pour les clients des pays de l´UE

Le présent appareil est soumis à la Directive Européenne 2002/96/EC relative aux déchets d´équipements électriques et électroniques (Waste Electrical and Electronical Equipment-WEEE) ainsi qu´aux lois nationales correspondantes. La directive WEEE prescrit le cadre d´un traitement des déchets d´équipments électriques valable dans tout l´UE.

L´appareil porte le symbole ci-contre représentant une poubelle rayée:

Cela signifie que vous ne pouvez pas le jeter avec les ordures ménagères et que vous devez l´eliminer dans le respect de l´environment, en l´apportant dans une déchetterie. Cet appareil est conçu pour un usage exclusivement professionnel (B2B appareil soumis à WEEE directive).
Contrairement aux appareils à utilization principalement privée (B2C), cet appareil ne peut étre remis, dans certains pays de l´UE aux centres de collecte publics.
Veuillez à éliminer l´appareil selon les prescriptions légales en vigueur.
Une élimination conforme de cet appareil évite des efets negatits sur les étres humains et l´environnement, permet le traitement spécifique de matières nocives et le recyclage de précieuses matiéres premières.

Pour les clients d´autres pays

Une élimination conforme de cet appareil évite des effets négatifs sur les étres humains et l´environnement, permet le traitement spécifique de matières nocives et le recyclage de précieuses matières premières. Nous recommandons donc de ne pas jeter cet appareil avec les ordures ménagères mais de l´éliminer dans le respect de l´environnement, en l´apportant dans une déchetterie. Des lois nationales prescrivent éventuellement le tri sélectif pour les produits électriques et électroniques.Veuillez respecter les prescriptions en vigueur dans votre pays lors de l´élimination de cet appareil.

INHALT

Kapitel		Seite
1.1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	1D-2
1.2	WARNUNGEN UND SICHERHEITSBEDINGUNGEN	1D-2
1.3	TECHNISCHE DATEN	1D-4
1.4	ALLGEMEINE BESCHAFFENHEIT	1D-5
1.5	ARBEITSSICHERHEIT	1D-5
1.6	GEBRAUCHSBEDINGUNGEN	1D-5
1.7	MONTAGEANLEITUNG	1D-6
1.8	VERLÄNGERUNGSKABEL	1D-6
1.9	GEBRAUCHSANWEISUNG	1D-7
1.10	INSTANDHALTUNG	1D-8
1.11	ANWEISUNG FÜR DIE ERSATZTEILBESTELLUNG	1D-9
1.12	TRANSPORT UND LAGERUNG	1D-10
1.13	GARANTIE	1D-10
1.14	FEHLERSUCHE	1D-11
1.15	SCHALTPLÄNE	1D-12
1.16	ENTSORGUN VON ELEKTRO-ELEKTRONIK ALTGERÄTE	1D-13
2.1	RABBIT MOTOR GEHÄUSE	2-1
2.2	RABBIT SATZ-ROTOR UND STATOR	2-3
3.1	RABBIT FLASCHE 25	3-1
3.2	RABBIT FLASCHE 38	3-1
3.3	RABBIT FLASCHE 48	3-3
3.4	RABBIT FLASCHE 60	3-3
4.1	RABBIT TRANSMISSION 25	4-1
4.2	RABBIT TRANSMISSION 38	4-1
4.3	RABBIT TRANSMISSION 48	4-3
4.4	RABBIT TRANSMISSION 60	4-3
5.1	RABBIT BENZIN MOTOREN	5-1

1.1 Sicherheitsvorschriften

Diese Betriebsvorschrift enthält VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNUNGEN,die befolgt werden müssen, um die unfachgerechte Anwendung, Beschädigung des Gerats sowie Verletzungsgefahr zu verhindern. Lesen und beachten Sie alle VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNUNGEN die in dieser Betriebsvorschrift enthalten sind.

WARNUNG

Wenn die Anweisungen nicht korrekt befolgt werden Könen ernsthafte, persönliche Verletzungen aufreten.

1.2 Warnungen und Sicherheitsbedingungen

WARNUNG

Alle Sicherheitsbestimmungen lesen!

Bei Anwendung von elektrischen Werkzeugen müssen fundamentale Sicherheitsbestimmungen befolgt werden, um Feuergefahr, Elektroshock, und Verletzung zu vermindern.

Vor Elektroshock schützen!

1. *Niemals Motor mit beschädigten oder abgenutzten Kabeln laufen lassen! Wenn ein Verlängerungskabel nötig ist, muß es den Anforderungen der Strombelastung entsprechen. Siehe Tabelle 1.8-1 für richtige Kabelgrösse.*
2. *Köperberühtung mit geerdeten Röhren,Drahtgittern, Heizkörpern oder Metallschächten ist auf allen Fällen zu vermeiden.*
3. *Bei Anwendung im Freien, nur dafur vorgeschriebene und so markierte Verlängerungskabel gebrauchen.*
4. *Immer Anschlußkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten entfernt halten, um Beschädigung zu vermeiden.*
5. *Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, daß der Motor in gutem Betriebszustand und richtig geerdet ist, sowie die Verbindung verstopft, wo dies in Verbindung gebracht werden wird.*
6. *In irgendein Fall, den die Struktur des Verbindungssteckers zu modifizieren es fähig sein wird, es kann elektrische Unfälle verursachen.*
7. *They werden nicht fähig sein, daß um benutzt zu werden alle Vorstellungsanpassungsvorrichtungen herunterläßt, daß sie keine homologated sind, fehlerhafte oder fehlend Bodenverbindung oder von einer Kapazität (A.) unterlegen zum Geeigneten in diesem Handbuch.*

Diese Sicherheitsbestimmungen aufheben!

ALLE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN LESEN!

WARNUNG

Ausbildung, Kenntnis, und Erfahrung sind Voraussetzungen für die sichere Anwendung von Geräten! Nicht fachgerechte oder von ungeschultem Personal betriebene Geräte Können gefährlich sein. Diese Sicherheitsbestimmungen sowohl die ganze Betriebsvorschrift genau durchlesen und sich mit der gerechten Bedienung des Geräts vertraut machen.

1.Den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt halten.

2.Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein.

3.Nie das Gerät in der Nahë leicht flammbarer Flüssigkeiten oder in der Nähe flammbarer Gase betreiben! Die Funkenbildung der Bürsten beim Laufen des Motors könnten Gase entzünden.

4.Kinder oder Leute anders als der Maschinen-arbeiter sollen Zuführkabel, Verlängerunskabel oder das Gerät nicht anfassen.

5.Nicht sachliches Personal oder Besucher auf dem Arbeitsplatz nich erlauben.

6.Motor niemals am kabel tragen. Kabel nicht mit einem Ruck aus der Steckdose reissen. Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.

7.Seien Sie vorsichtig und vernünftig! Passen Sie bei der Arbeit auf. Das Gerät nicht betreiben wenn Sie ermüdet sind, unter Droguen, Alkohol oder Medikamente stehen.

8.tragen Sie KEINE weite Kleidung, Schmuck oder lange haare. Halten Sie lange Haare, Kleidung und Handschuhe fem von den beweglichen Teilen.

9.Unbeabsichtiges Anlassen vermeiden! Einen noch an der Stromquelle angeschlossenen Motor nicht herumtragen. Motor nicht mit Finger auf Schalter herumtragen.

10.Niemals Gerät betreiben wenn Schalter nicht richtig funktionert.

11.Nicht zu weit überlehnen! Immer eien sichere Standfläche und richtiges Gleichgewicht halten. Sicherstellen daß das Gerüst für Ihr Gewicht und alle Geräte stark genug ist.

12.Beiem Bedienen des Geräts Schutzkleidung tragen. Benützung einer Schutzbrille vermeidet Augenverletzungen durch aufgewirbelte Steinteile.

13.Überbeanspruchen Sie das Gerät Nicht. Benutzen Sie es angemessen für was es erschaffen wurge.

14.Niemals ungeschultes Personal das Gerät bedienen oder warten lassen.

15.Pflegen Sie das Werkzeug. Halten Sie das Gerät sauber für eine bessere und sichere Benutzung. Überprüfen Sie das Motorkabel regelmässig und wenn es beschädigt ist, muss es von einem autorisierten service repariert werden.

16.Benutzen Sie den Motor nie, wenn der Schalter beschädigt ist. Wenn der Schalter von position "ON"·auf "OFF" nicht zurückschaltet, muss er von einem autorisierten Service repariert werden, bevor er benutzt wird.

*17.Die von **Euro Shatal ApS**. entwickelten und anerkannten Ersatzteile verwenden, um abgenutzte oder beschä-digte Bauteile dieses Geräts zu esertzen.*

*18.Alle nicht in dieser Betriebsvorschrift beschriebenen Wartungen müssen von einem **Euro Shatal ApS. -** Service-Station Beauftragten durch-geführt werden.*

Diese Sicherheitsbestimmungen aufheben!

1.3 Technische Daten

Motoren		Elektrisch		Benzin
Stromspannung (AC)	V	115	230	----------
Strom (Máximum)	A	15	7,5	----------
Frequenz	Hz	50/60		----------
Leistung		2.800 W.		5,5 Hp.
Geschwindigkeit	min $^{-1}$	16.000		12.000
Motoren		Universal Eléktro-motor		Benzin
Phase		1		----------
Gewicht	Kg. (lbs.)	6,4 (13,8)		17 (37,5)

Flaschen-typ	Ø Flasche mm. (in.)	Länge mm. (in.)	Leistungs-fähigkeit M³/Uhr.	Betäti-gungsfeld cmt. (in.)	Frequenz V.P.M.	Gewicht Kg. (lbs.)
RABBIT-25	25 (1)	315 (12,5)	1,5	20 (7,8)	12.000	0,8 (1,7)
RABBIT-38	38 (1,5)	455 (18)	10	70 (27,5)	12.000	2,5 (5,5)
RABBIT-48	48 (1,8)	495 (19,5)	17	90 (35,4)	12.000	4 (8,8)
RABBIT-60	60 (2,4)	575 (22,5)	20	110 (43,3)	12.000	6 (13,2)

Transmission Flexible Kabel + Hülle		RABBIT-25 Komplett-Transmission	RABBIT-38 Komplett-Transmission	RABBIT-48 Komplett-Transmission	RABBIT-60 Komplett-Transmission
Länge m (ft.)	Gewicht Kg. (lbs.)	Gewicht Kg. (lbs.)	Gewicht Kg. (lbs.)	Gewicht Kg. (lbs.)	Gewicht Kg. (lbs.)
1 (3,3)	3,4 (7,5)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
1,5 (5)	3,5 (7,7)	4,1 (9)	5,5 (12)	6,5 (14,3)	9,5 (21)
2 (6,6)	4,3 (9,5)	5 (11)	6,3 (14)	7,3 (16)	10,3 (22,7)
3 (10)	6,4 (14)	7 (15,4)	8,4 (18,5)	9,4 (20,7)	12,4 (27,3)
4 (13,2)	8,5 (18,7)	9,1 (20)	10,5 (23)	11,5 (25,3)	14,5 (32)
5 (16,4)	10,7 (23,6)	11,2 (24,7)	12,7 (28)	13,7 (30,2)	16,7 (37)

Geräusch und Vibrationsmessungen

-Den schalldruckpegel am bedienerplatz (L_{pA})*= 84,9 dB (A) ermittelt nach ISO 6081.*
-Den schalleistungspegel (L_{WA})*= 96,7 dB (A) ermittelt nach ISO 3744.*
-Der gewichtete effectivwert der beschleunigung=5,3m/s², ermittel nach ISO 8662 part 1.

1.4 Allgemeine Beschaffenheit

Der Rüttler muss von eingewiesenem Personal benutzt werden und wird nur in spezifischen Arbeiten die technisch abgewickelt worden sind benutzt, nachdem diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen wurde und die genau beachtet werden müssen.

Jeder Zweifel muss mit dem Hersteller oder autorisierten Händler konsultiert werden.

*Der Hersteller **Euro Shatal ApS..**, übernimmt keine Verantwortung im Fall einer inkorrekten Installation, Manipulation oder schlechter Handhabung der Rüttler.*

1.5 Arbeitssicherheit

*Der Rüttler **RABBIT** erfüllt die EG-Norm der Arbeitssicherheit, Niedrigspannung und Vibration in tragbaren Maschinen oder manuell geführten, wie auch die ISO 6081 Norm, des Lärms im Arbeitsbereich betreffend. Trotzdem empfehlen wir Ohrenschützer während des Rütteln zu benutzen.Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bei Unfällen verursacht durch Änderung der Struktur.*

Ausserdem müssen unsere Empfehlungen die gültige Norm jedes Landes respektieren.

1.6 Gebrauchsbedingungen

*Der Betonrüttler **Model RABBIT,** wurde für die maximale Zufriedenheit der Benutzer geschaffen. Damit dies gegeben ist, müssen die Gebrauchsbedingungen und die Instandhaltung gem, dieser Gebrauchs-anweisung genau eingehalten werden.*

*Der Rüttler **RABBIT** wurde geschaffen um Beton zu rütteln und um bei härtesten Bedingungen (Wetter und Benutzung) eingesetzt zu werden.*

Die flexible Transmission besteht aus einem flexiblen Kabel und deren Hülle.

Das flexible hochbemessene Kabel absorviert perfekt die aufgelegte Last, wie auch die hohe Kreisanzahl.

Die flexible Schutzkabelhülle ist aus widerstandsfähigem Neopren gegen Abnutzung und Verschleiss, mit dazwischendliegendem verflechtetem Stahldraht und innerlich umsponnen durch ein Spiralstahlband durch das das flexible Kabel gleitet.

Die Rüttlerflasche besteht aus einem Exzenter, montiert über zwei Paar Kugellager, speziell für hohe Geschwindigkeit, im Inneren eines widerstandsfähigen Metallrohr gegen Abnutzung gelagert, deren äusserstes Ende sich aus einer speziell verstärkten Stahlspitze zusammenstellt.

Es muss vermieden werden, dass die Rüttlerflaschen während des Funktionierens längere Zeit in Kontakt mit festen Gegenständen und scharfen Kanten sind.

1.7 Montageanleitung

Transmissionmontierung: *Um die flexibleTransmission am Motor anzukuppeln, wird der Sperrknopf ganz durchgedrückt. Danach wird die Transmissionkupplung in die des Motors eingeführt, so dass die zwei flachen Kabelverbindungen mit der Buchse der Motorkupplung zusammentreffen, und vorsichtig einführen, bis der Sperrknopf mit Sicherungslagerung des Motors zusammentrifft. Wenn Widerstand bemerkt wird,* ***NICHTS ERZWINGEN,*** *drehen Sie den Motor vorsichtig um das Einführen und eine perfekte Verkupplung zu erleichtern.* ***(Sehen sie, Bild 1.7-1)***

Fig.: 1.7-1

Anlassen der elektrichen motore:

Vor dem Anlassen des elektrischen Motors, wird überprüft, das die Netzspannung mit der angebenenen Charakteristikplatte übereinstimmt, und der Stromabnehmer genauso wie beim Motor ist.

Erstes anlassen der benzinmotore:

A) Aus Sicherheitsgründen werden alle Maschinen ohne Öl und Treibstoff in den Motoren geliefert.

B) Treibstoff: *Alle Motoren der Rüttler RABBIT, verbrauchen bleifreies Normalbenzin 95*

C) ÖL: *Gem. den Anweisungen der Schmierung, betreffend dem Motorhersteller, die im Anhang dieser Gebrauchsanweisung sind.*

Bei Temparaturen unter 3ºC und bei längerer nicht Benutzung können beim erneuten Anlassenes der Rüttlerflasche Schwierigkeiten auftreten. Das entsteht durch die Fette die sich an den Kugellagern fest gesetzt haben, und wird gelöst indem die Rüttlerflasche erwärmt und im Leerlauf angelassen wird, bis sie wieder normal rüttelt.

1.8 Verlängerungskabel

Verlängerungskabel zum Anschließen des Motors werden oft ayf der Baustelle benötigt. Beim Wählen eines Verlängerungskabels sicherstellen, daß der Kabeldurchmesser richtig ist. Ein zu kleines Kabel verusacht eine Senkung der Betribsspannung und dadurch entstehen Überhitzung und Leistungsverlust. Siehe ***Tabelle 1.8-1*** *wenn Sie Verlängerungskabel auswählen. Diese Tabelle gibt die richtige Drahtstärke im Bezug auf Kabellänge an. Im Zweifelsfall, die nächst stärkere Kabelgröße wählen.*

Wenn Sie die Motoren im Freien anwenden, die dafür bewerteten Verlängerungskabel gebrauchen.

VORSICHT

Flasher Gebrauch von Verlängerungskabeln kann zu Überhitzung oder Feuergefahr Oder Elektroshock fürhen. Niemals beschädigte oder abgenutzte Kabel verwenden!

Minimum Kabelgrösse für Verlängerungskabel mm² (AWG)

	MAXIMUM KABELLÄNGE – m. (ft.)					
	7,5 m. (25')	15 m. (50')	30 m. (100')	45 m. (150')	55 m. (175')	60 m. (200')
RABBIT (115V)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
RABBIT (230V)	1,5 (16)	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	2,5 (14)	2,5 (14)

Tabelle 1.8-1

1.9 Gebrauchsanweisung

Achten Sie besonders darauf, dass sich die flexible Transmission nicht verknotet oder zu sehr verbiegt, dies verursacht die frühzeitige und unnötige Abnutzung des flexiblen Kabels und könnte einen sofortigen Riss verursachen.

Verhindern Sie, dass die flexible Transmission in der Nähe von Wärme ist, oder durch Gegenstände mit scharfen Kanten gezogen wird. Schützen Sie sie auch vor schweren Maschinen und jeglichen anderen Gegenständen, die eine Beschädigung verursachen können.

Der Beton muss in horizontalen Schichten gerüttelt werden und die Flasche darf NIE benutzt werden um den Beton seitlich zu bewegen.

Mit der Flasche ø25 mm. (1") darf maximal eine Schicht von 15 cm. (6 in.) Dichte gerüttelt werden, mit der Flasche ø38 mm. (1,5") ist sie 20 cm. (8 in.) und mit den Nadeln ø48 mm. (1,75") und ø60 mm. (2,4") ist sie 30cm. (12 in.)

*Der Rüttler darf **NIE** ausgeschaltet werden, während er sich im Beton befindet. Um ihn auszuschalten, muss er aus dem Beton herausgenommen werden.*

Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Ölen, Fette, Gegenstände mit scharfen Kanten, schweren Maschinen und jeglichen anderen Gegenständen, die eine Beschädigung verursachen können.

Es darf nicht erlaubt werden, dass nicht autorisiertes Personal den Rüttler benutzt oder die elektrischen Teile manipuliert.

1.10 Instandhaltung

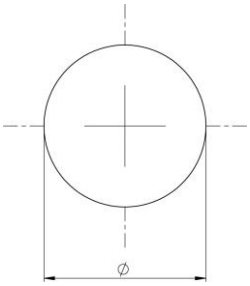
WARNUNG

Bevor irgendeine instandhaltung dieses Gerätes vorgenommen wird, VERSICHERN SIE SICH IMMER, dass sich der Schalter in Position "OFF" befindet und das Kabel nicht am Netz angeschlossen ist.

Nach 100 Stunden in Betrieb und abhängig von den Gebrauchsanweisungen und mindestens alle 6 Monate, muss eine komplette Überprüfung des Rüttler durchgeführt werden.

- ***Flasche:*** *Es werden alle Bestandteile auseinandergenommen, ihr Stand überprüft und beschädigte Teile ausgetauscht, die Kugellager werden gereinigt und eingefettet.*

- ***Gehäusewechsel und rüttelspitze:*** *sollte geändert werden, wenn der durch die Verwendung erzeugte Verschleiß die Messungen in der Tabelle übersteigt.*



Typ	Nennmessung	Maximale Verschleibmabnahme
Rabbit 25	25	23.5
Rabbit 38	38	35
Rabbit 48	48	45
Rabbit 60	60	57

- ***Flexible Hülle und Kabel:*** *Bei jeder Überprüfung wird das Kabel eingefettet, in dem zu erst das Kabel mit einem trockenen Lappen gereinigt und mit einem Pinsel eine feine Schicht am Kabeläusseren aufgetragen wird.*

- ***Die Einfettung der Kugellager*** *muss durch spezial Fett für Hochgeschwindigkeitskugellager,* ***Staburags NBU-4*** *oder* ***Isoflex NBU-15*** *der Firma KLÜBER LUBRICATION oder ähnlichem, erfolgen.*

- *Wenn die Flaschen manipuliert oder desmontiert werden, müssen die Verdichtungen gewechselt und die Gewinde mit LOCKTITE-243 verdichtet werden. Vor der Benutzung eine Stunde warten.*

- ***Elektrisher Motor:*** *Es muss der Stand des Passstift, elektrischen Kabel, Schalter und Kugellager überprüft werden. Die Motorbürsten sind das einzige Element die sich abnutzen; um ihren Stand zu überprüfen muss das Gehäuse* ***Pos. A*** *und* ***B*** *und danach der Stopfbürstenhalter,* ***Pos. C*** *geöffnet werden, dann erscheint die Bürste,* ***Pos. D****. Sie wird herausgenommen und überprüft, wenn sie sehr abgenutzt ist, wird sie er-setzt. Bei beiden Bürsten ist es der gleiche Vorgang.* ***(sehen Sie Seite: 1.10-1).***

Der Motor ist mit automatischen Bürsten ausge-stattet, das verhindert, dass bei starker Abnutzung der Motor aufhört zu funktionieren, damit grössere Schäden am Motor vermieden werden.

- ***Benzinmotor:*** *Siehe Anhang, Anweisungen der Instandhaltung des Motorhersteller.*

Vor dem Anlassen des Motors, überprüfen Sie den Ölstand. Wenn er unten ist, füllen Sie auf, wenn er schmutzig ist, tauschen Sie ihn aus.

Wenn Sie bemerken, dass die Motorteile sehr abgenutzt sind, die Kugellager zu freie Bewegung haben oder zu laut sind, müssen Sie ausgetauscht werden. Vergessen Sie nicht dass ***IMMER ORIGINAL ERSATZTEILE BENUTZT WERDEN MÜSSEN.***

Wenn die Rüttlung abgeschlossen ist, ist es zu empfehlen, dass die Motortransmission abgeschaltet.

Zur Sicherheit und damit ein nicht vorhergesehenes Einschalten geschieht, vergessen Sie nicht den elektrischen Motor vom Netz abzuschalten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch der Teile vornehmen.

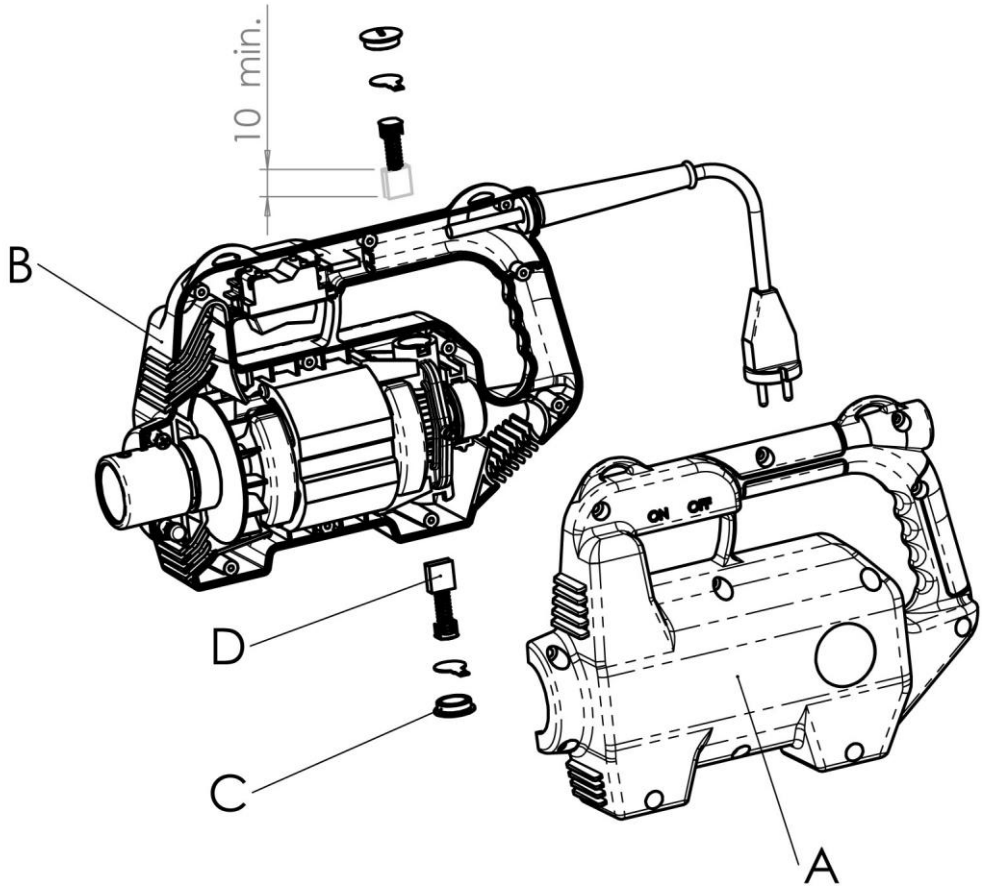


Fig.: 1.10-1

1.11 Anweisung für die Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können an dem offiziell defür vorgesehen Service und dem Markenhändler ihres Ortes erworben werden.

- *Den Maschine.*
- *Gewünschte Stückeinheit, Code, Benennung der bestellen Stücke und immer wenn möglich die Seriennummer der Maschine.*
- *Wenn Sie Ersatzteile oder Geräte zur Fabrik zurückgeben müssen, müssen Sie dies mitteilen um ihnen die Einwilligung "ABSOLUTE VORAUSSETZUNG FÜR IHREN EMPFANG" zu geben.*

1.12 Transport und Lagerung

- ***Transport-und Lagerbedingungen:***

*Die Verpackung des Rüttler **RABBIT** erlaubt einen einfachen Transport ohne spezielle Vorsichts-massnahme.*

*Für die Aufbewahrung des Rüttler **RABBIT** und wenn es für längere Zeit ist, muss die Lagerung an einem trockenen und schützenden Ort erfolgen. Es ist erforderlich, dass die flexible Transmission in ausge-streckter Positon aufbewahrt wird, damit keine permante Verbiegung an der Neoprenhülle entsteht.*

Vor der Lagerung und nach jeder Benutzung müssen von aussen dieTransmissionen perfekt gereinigt werden, in dem jeglicher Rest von Beton entfernt wird. Dies kann mit einem Wasserstrahl gemacht werden, wenn die elektrischen Teile dabei vermieden werden.

1.13 Garantie

A) ***Garantiefrist***

Euro Shatal ApS.. *garantiert seine hergestellten Produkte und Bestandteile für eine Zeit von 6 Monaten.*

B) ***Garantieabdeckung***

Die Garantie deckt alle Fabrikdefekte durch Wieder- oder Ersetzen der Produktbestandteile, durch die technischen Dienste des Nachverkauf ab.

C) ***Garantieaufhebung***

Die Garantie deckt nicht unangemessene Benutzung oder Manipulation durch den Benutzer des Rüttler ab. Auch nicht einen falschen Anschluss, Misshandlung oder Reparatur durch nicht autorisiertes Personal.

Die elektrischen Motore RABBIT können nur an einphasigen Strom von 115-230V., 50/60Hz angeschlossen werden.

*Während der Garantiefrist müssen die Defekte durch Personal von **Euro Shatal ApS.** oder von ihnen autorisierte repariert werden. Bei nicht Beachtung entfällt der Anspruch auf die Garantie.*

*Jedes Gerät das voher durch nicht autorisiertes Personal von **Euro Shatal ApS..** manipuliert wurde, hat keine Garantie.*

*In allen Fällen der Garantiebeantragung, muss mit **vorherigem Bescheid** das Gerät nach **Euro Shatal ApS.** gesendet werden.*

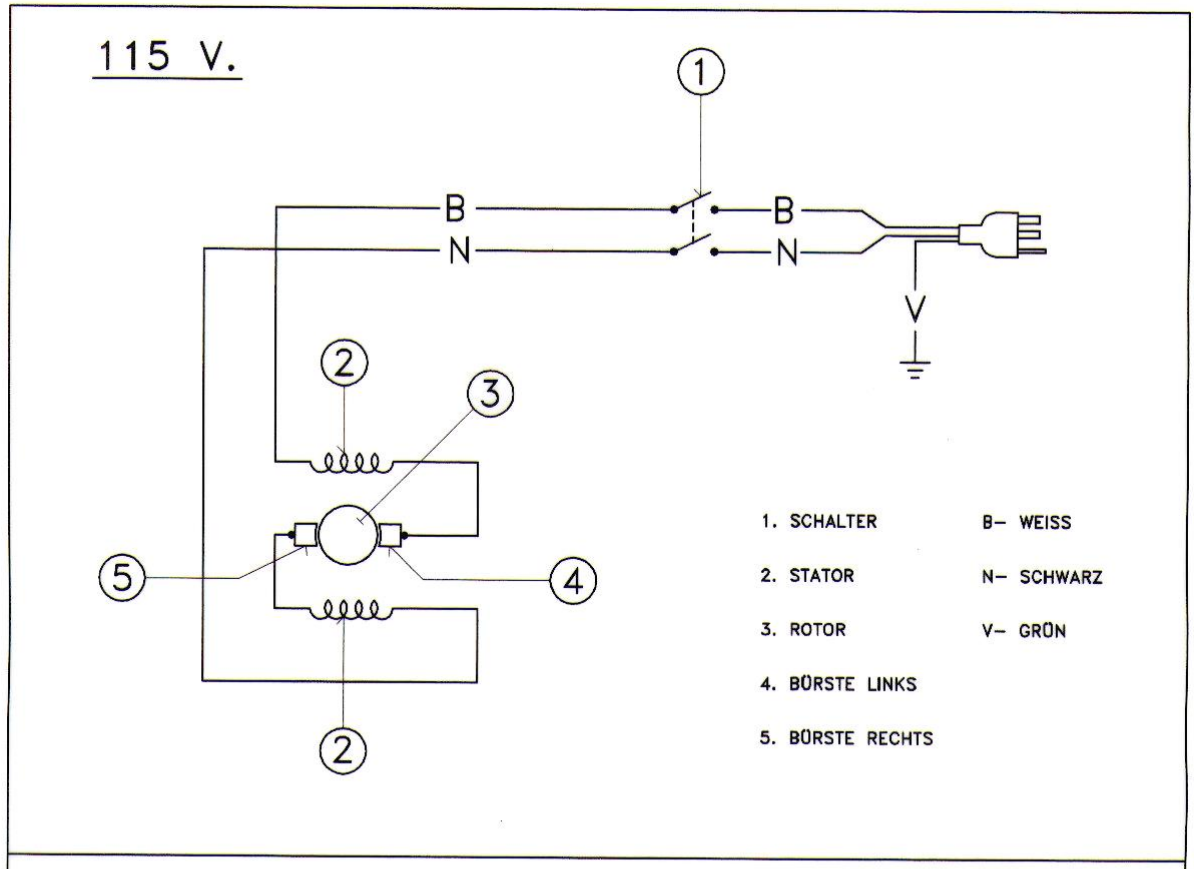
WICHTIGER HINWEIS:

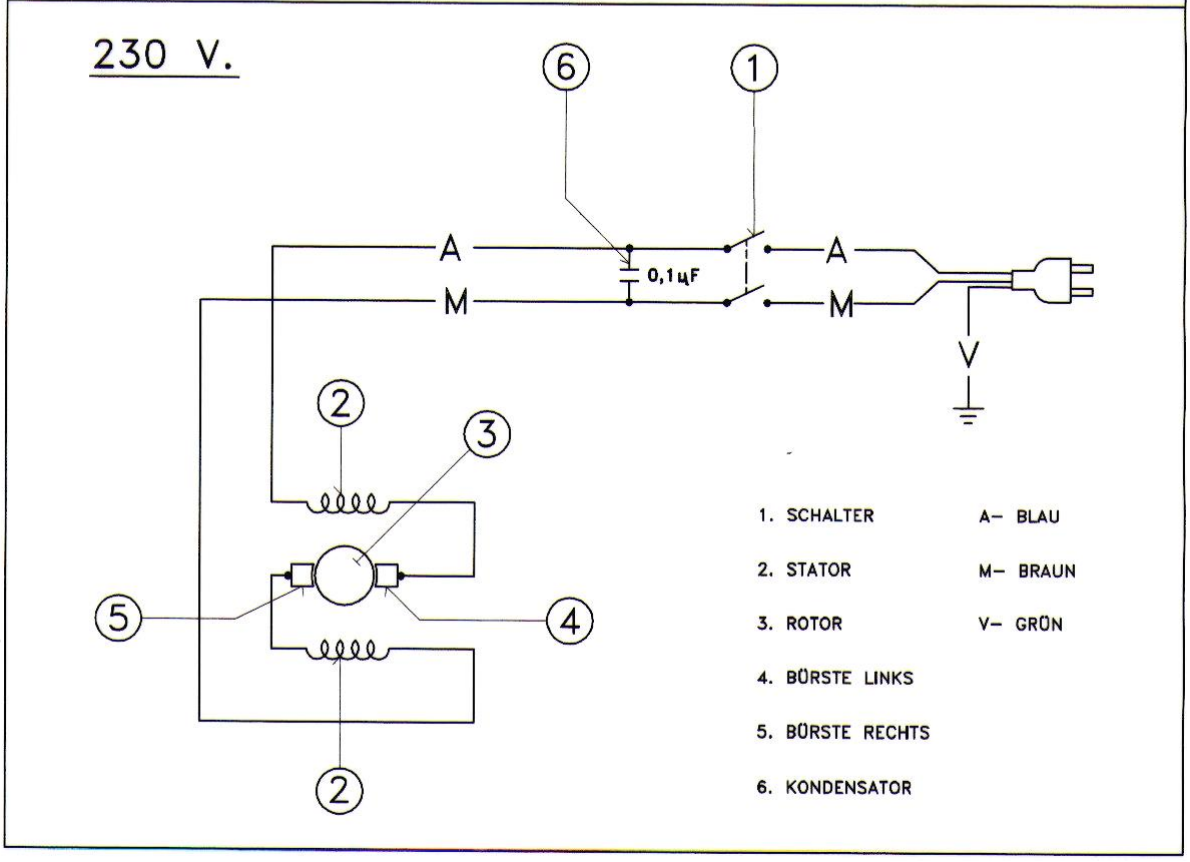
Euro Shatal ApS. *übernimmt keine Verantwortung bei verursachten Schäden, durch falsche Benutzung oder Manipulation am erwähnten Produkt.*

1.14 Fehlersuche

PROBLEM	GRUND	LÖSUNG
Der Motor funktioniert nicht.	1.- Keine Energie am Netz. 2.- Schalter defekt. 3.- Bürsten abgenutzt.	1.- Überprüfung. 2.- Austauschen. 3.- Austauschen.
Motor funktioniert gut, aber erhitzt sich.	1.- Lüftungsgitter verstopft. 2.- Transmission- oder Rüttlerflasche defekt.	1.- Säubern. 2.- Überprüfen, ob dies der Grund ist und reparieren.
Macht Lärm bei Motordrehung.	1.- Kugellager defekt. 2.- Der Motor reibt.	1.- Austauschen. 2.- Kugellager austauschen.
Motor funktioniert langsamer als normal und erhitzt sich.	1.- Kugellager sind in der Rüttler-flasche oder im Motor blockiert. 2.- Niedrigspannung in Linie.	1.- Überprüfen der defekten Stelle und Kugellager austauschen. 2.- Überprüfen der Aussenspannung, die Länge und Sektion des Verlänge-rungskabel. (Ein zu langes Kabel und aus wenig Sektion produziert einen Spannungsfall und Feuergefahr).

1.15 Schaltpläne





1.16 Entsorgung von elektro-und elektronik-altgeräten

Für kunden in EU-ländern

Das vorliegende gerät unterliegt der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC über elektro- und elektronik-altgeräte (Waste Electrical and Electronical Equipment-WEEE) sowie den entsprechenden nationalen gesetzen. Die WEEE richtlinie gibt dabei den rahmen für eine EU-weit gültige behandlung von elektro-altgeräten vor.

Das gerät ist mit dem nebenstehenden symbol einer durchgestrichenen abfalltone gekennzeichnet:

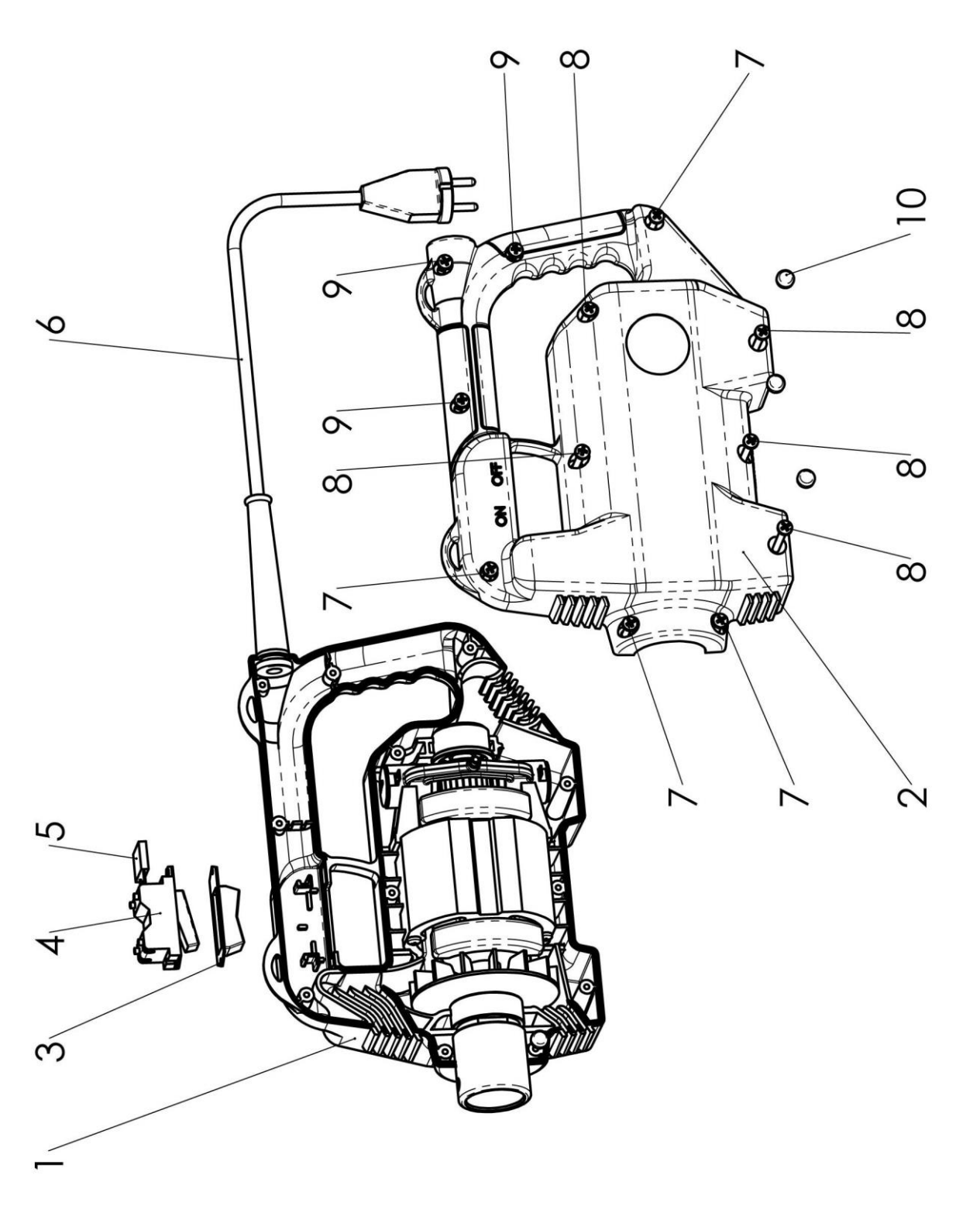
Dies bedeutet, sie dürfen es nicht über den normalen haüsmull, sondern müssen es in einer getrennten sammlung umweltverträglich entsorgen.
Dieses gerät ist als professionnelles elektrisches werkzeug für den ausschließlich gewerblichen gebrauch vorgesehen (B2B-gerät gemäß WEEE-richtlinie). Im gegensatz zu überwiegend in privaten haushalten genutzten geräten (B2C-geräten) darf dieses gerät daher in manchen EU ländern nich bei den sammelstellen der öffentlich-rechtlichen entsorgungsträger abgeden warden.

Eine fachgerechte entsorgung dieses gerätes vermeidet negative auswirkungen auf mensch und umwelt, dient der gezielten behandlung von schadstoffen und ermöglicht eine wiederverwendung von wertvollen rohstoffen.

Für kunden in anderen ländern

Eine fachgerechte entsorgung dieses gerätes vermeidet negative auswirkungen auf mensch und umwelt, dient der gezielten behandlung von schadstoffen und ermöglicht eine wiederverwendung von wertvollen rohstoffen. Wir empfehlen daher, dieses gerät nich über den normalen hausmüll, sondern in einer getrennten sammlung umweltverträglich zu entsorgen. Auch nationale gesetze schreiben unter umständen die getrennte entsorgung elektrischer und elektronischer produkte vor. Bitte stellen sie eine entsorgung dieses gerätes nach den in ihrem land geltenden vorschriften sicher.

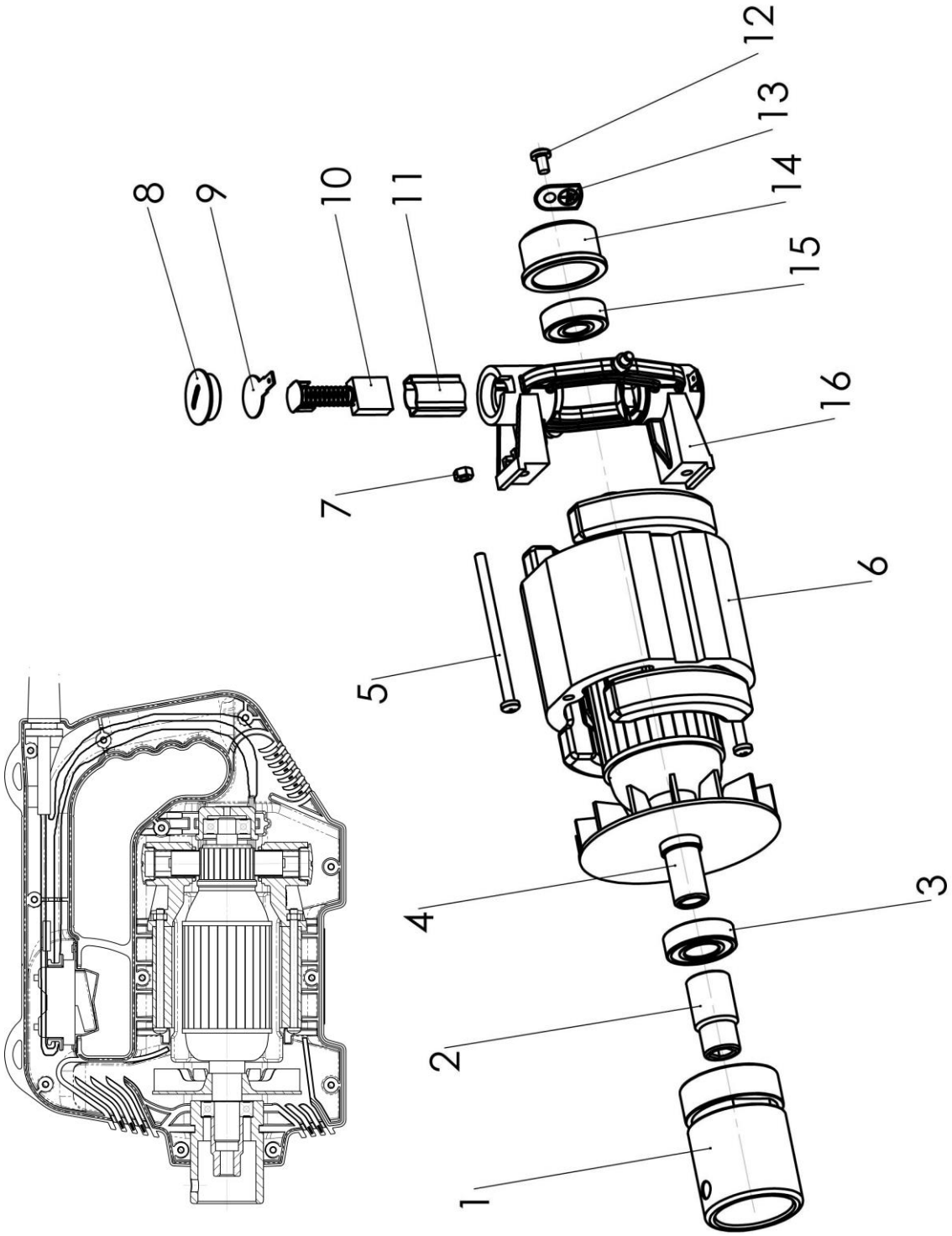
2.1 Carcasa Motor / Motor Housing / Cage du Moteur / Motorgehäuse



Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

Código 115V.	Código 230V.	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Beschreibung
173780R011	173780R011	1	1	Carcasa derecha	Right housing	Carcasse droite	Gehäuse Rechts
173779R011	173779R011	2	1	Carcasa izquierda	Left housing	Carcasse gauche	Gehäuse Links
172936R014	172936R014	3	1	Funda interruptor	Switch cover	Gaine interrupteur	Schalterschutzhülle
4048125201	4048125201	4	1	Interruptor	Switch	Interrupteur	Schalter
----------	4025999001	5	1	Condensador	Capacitor	Condensateur	Kondensator
141347R014	141345R014	6	1	Cable	Power cord	Câble	Kabel
3505245025	3505245025	7	4	Tornillo 4,5x25	Screw 4,5x25	Vis 4,5x25	Schraube 4,5x25
3505245040	3505245040	8	5	Tornillo 4,5x40	Screw 4,5x40	Vis 4,5x40	Schraube 4,5x40
3505245016	3505245016	9	3	Tornillo 4,5x16	Screw 4,5x16	Vis 4,5x16	Schraube 4,5x16
120537R014	120537R014	10	12	Tapón	Plug	Bouchon	Stecker

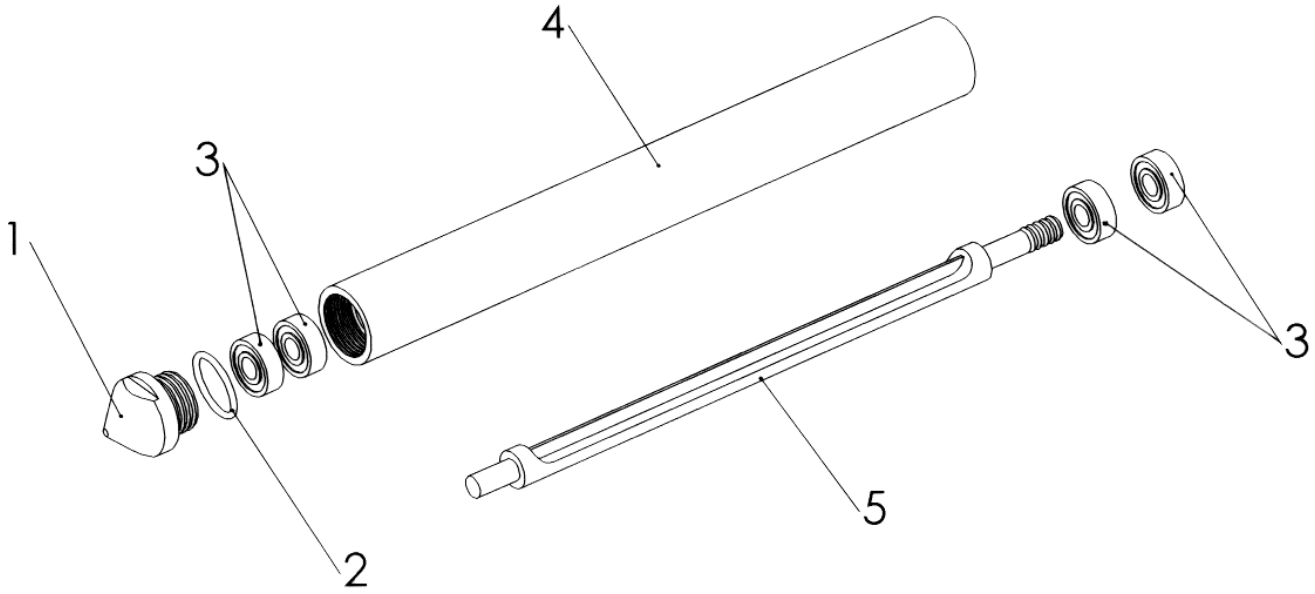
2.2 Montaje Rotor y Estátor / Rotor & Stator Assembly / Jeu Rotor et Stator / Satz Rotor und Stator



Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

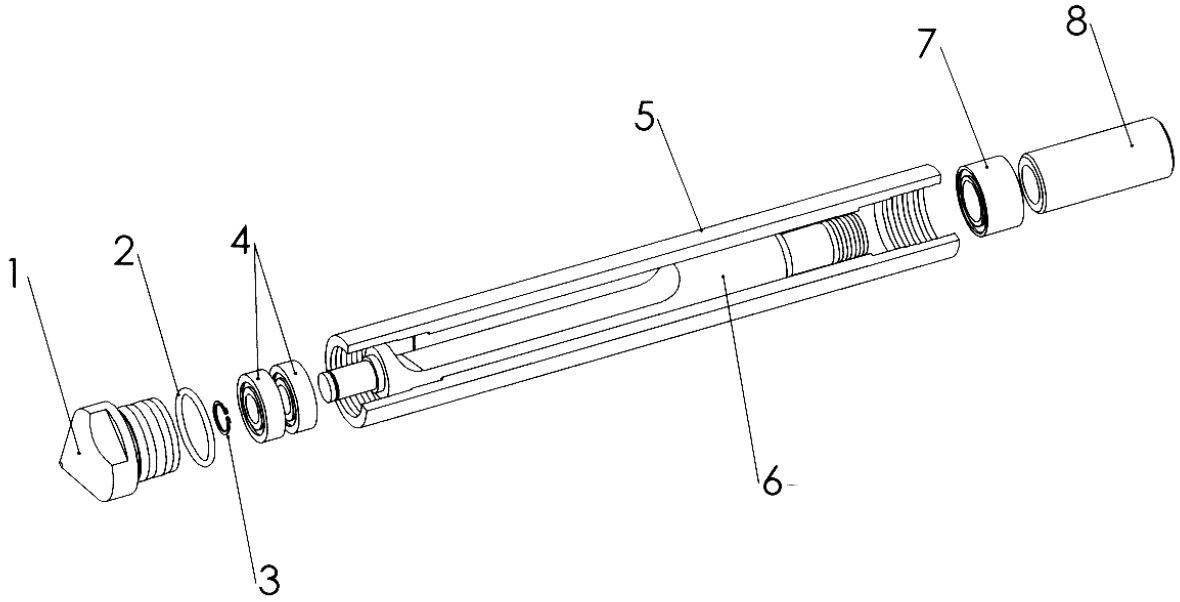
Código 115V.	Código 230V.	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Beschreibung
173782R014	173782R014	1	1	Boquilla	Coupling	Bride	Kupplungsdüse
130621R014	130621R014	2	1	Casquillo acoplam.	Coupling lug	Accouplement	Kupplung
4060600304	4060600304	3	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	Lager
141635R023	141635R013	4	1	Rotor	Rotor	Rotor	Rotor
3985205080	3985205080	5	2	Tornillo M5x80	Screw M5x80	Vis M5x80	Schraube M5x80
141636R024	141636R014	6	1	Estator	Stator	Stator	Stator
3934200005	3934200005	7	2	Tuerca M5	Nut M5	Ecrou M5	Mutter M5
120669R014	120669R014	8	2	Tapón Pg16	Plug Pg16	Bouchon Pg16	Stecker Pg16
173784R014	173784R014	9	2	Faston	Faston	Faston	Faston
4048006021	4048006020	10	2	Escobilla	Brush	Balai	Bürste
173789R014	173789R014	11	2	Porta escobilla	Brush holder	Porte Balais	Bürstenhalter
3985205006	3985205006	12	1	Tornillo M5x6	Screw M5x6	Vis M5x6	Schraube M5x6
173787R014	173787R014	13	1	Placa	Label	Plaque	Plakette
173783R014	173783R014	14	1	Porta rodamiento	Bearing holder	Porte roulement	Lagerhalter
4060620103	4060620103	15	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	Lager
173781R012	173781R012	16	1	Puente	Support	Pont	Brücke

3.1 Aguja 25 / Needle 25 / Aiguille 25 / Flasche 25



CÓDIGO / *CODE:* **141052R013**

3.2 Aguja 38 / Needle 38 / Aiguille 38 / Flasche 38



CÓDIGO / *CODE:* **141118R023**

Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

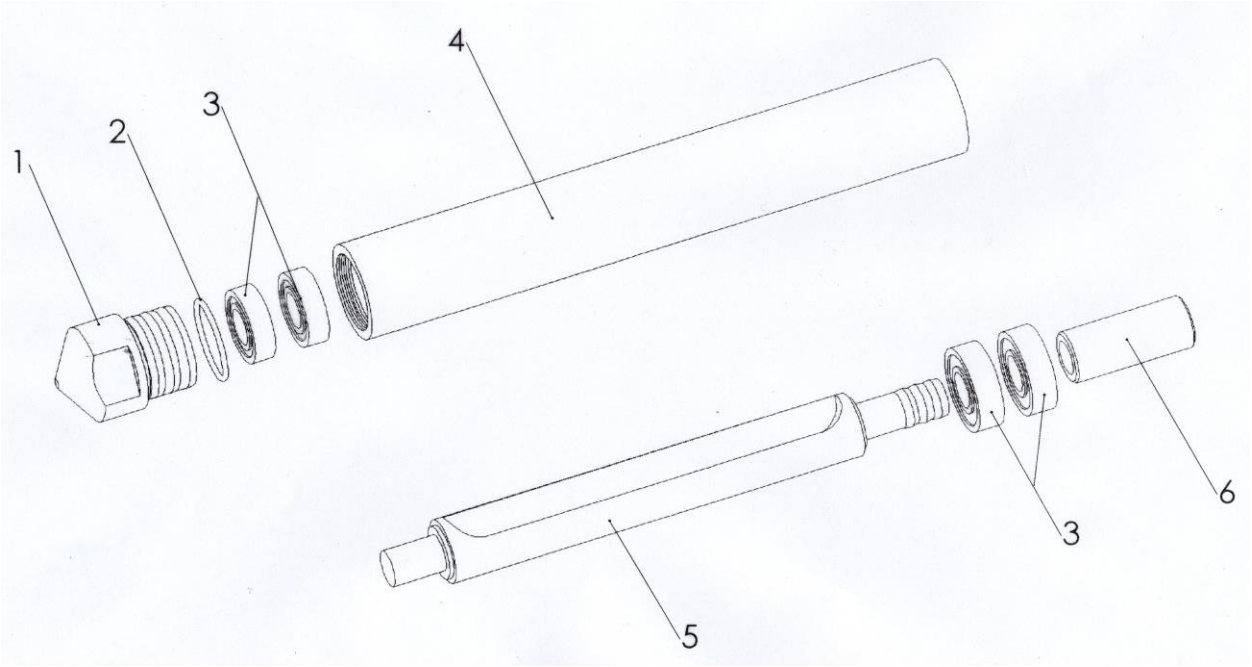
Aguja 25 / Needle 25 / Aiguille 25 / Flasche 25

CÓDIGO / *CODE* : 141052R013						
Código	**Pos.**	**Cant.**	**Descripción**	**Description**	**Description**	**Beschreibung**
172816R014	1	1	Punta	Head	Pointe	Rüttelspitze
4042101902	2	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
4060060704	3	4	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
110337R014	4	1	Carcasa	Housing	Carcasse	Gehäuse
172817R014	5	1	Excéntrica	Eccentric	Excentrique	Exzenter

Aguja 38 / Needle 38 / Aiguille 38 / Flasche 38

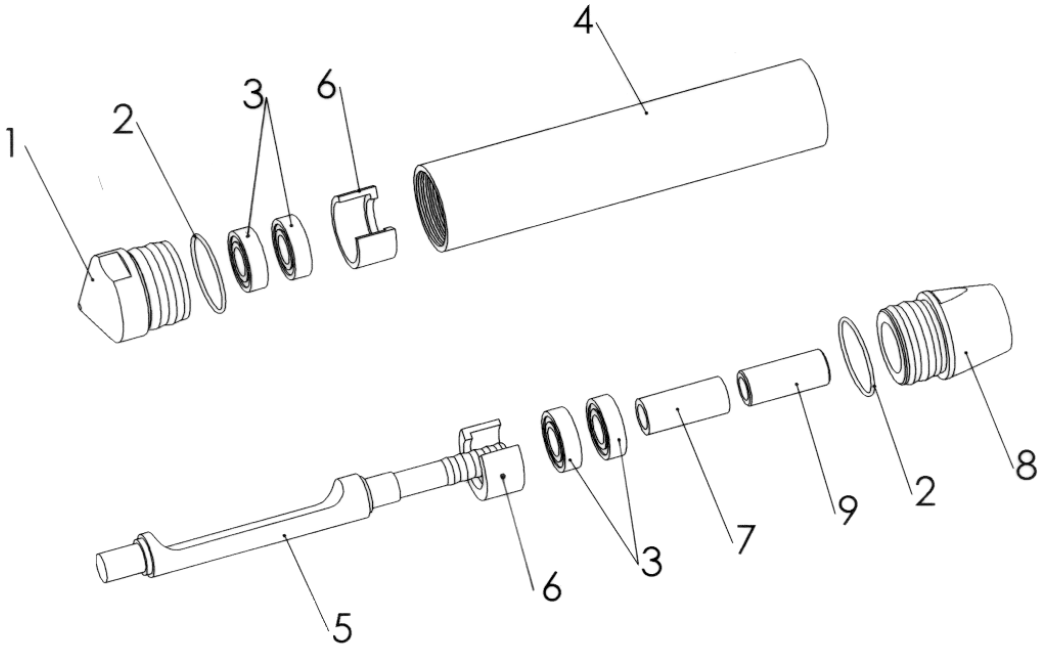
CÓDIGO / *CODE* : 141118R023						
Código	**Pos.**	**Cant.**	**Descripción**	**Description**	**Description**	**Beschreibung**
172457R014	1	1	Punta	Head	Pointe	Rüttelspitze
4042102502	2	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
4005000012	3	1	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
4060600104	4	2	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
110352R013	5	1	Carcasa	Housing	Carcasse	Gehäuse
172458R013	6	1	Excéntrica	Eccentric	Excentrique	Exzenter
4060172916	7	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
130735R014	8	1	Casquillo acop.	Coupling Lug	Accouplement	Kupplung

3.3 Aguja 48 / Needle 48 / Aiguille 48 / Flasche 48



CÓDIGO / CODE: **141368R013**

3.4 Aguja 60 / Needle 60 / Aiguille 60 / Flasche 60



CÓDIGO / CODE: **140972R023**

Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

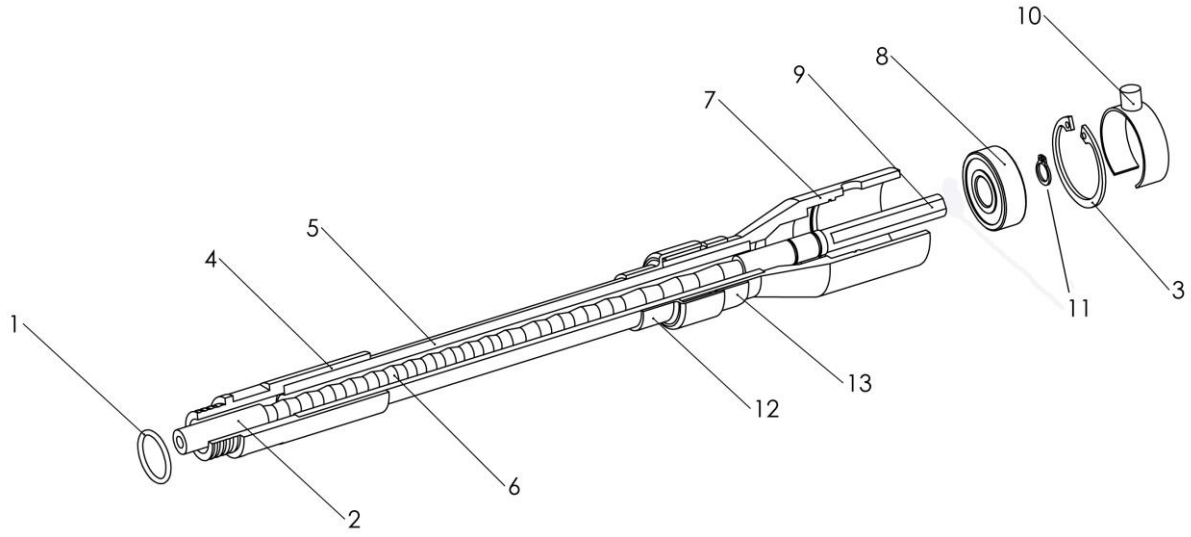
Aguja 48 / Needle 48 / Aiguille 48 / Flasche 48

CÓDIGO / CODE: 141368R013						
Código	**Pos.**	**Cant.**	**Descripción**	**Description**	**Description**	**Beschreibung**
173467R014	1	1	Punta	Head	Pointe	Rüttelspitze
4042103002	2	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
4060620305	3	4	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
110387R013	4	1	Carcasa	Housing	Carcasse	Gehäuse
172444R023	5	1	Excéntrica	Eccentric	Excentrique	Exzenter
130735R014	6	1	Casquillo acop.	Coupling Lug	Accouplement	Kupplung

Aguja 60 / Needle 60 / Aiguille 60 / Flasche 60

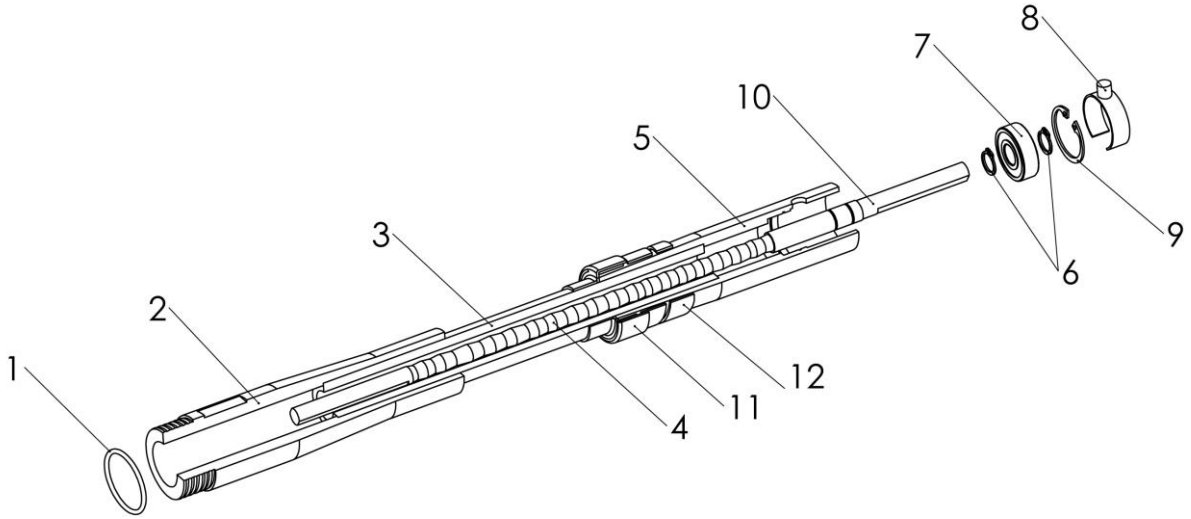
CÓDIGO / CODE : 140972R023						
Código	**Pos.**	**Cant.**	**Descripción**	**Description**	**Description**	**Beschreibung**
172495R014	1	1	Punta	Head	Pointe	Rüttelspitze
4042103002	2	2	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
4060600406	3	4	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
110331R013	4	1	Carcasa	Housing	Carcasse	Gehäuse
172496R013	5	1	Excéntrica	Eccentric	Excentrique	Exzenter
130595R014	6	2	Casquillo Alojamiento	Emplacement Ring	Frette Emplacement	Kupplungsaufn-ahmebuchse
130597R014	7	1	C. Separador	Distance Ring	Frette Séparatrice	Distanzbüchse
130596R014	8	1	Acoplamiento	Coupling Ring	Frette Connexion	Kupplungsbüchse
130735R014	9	1	Casquillo acop.	Coupling Lug	Accouplement	Kupplung

4.1 Transmisión 25 / Transmission 25/ Transmission 25



Cable + Funda / *Shaft + Rubber Hose* **/ Cable + Gaine** / *kabel + Hülle*	
Longitud / *Lenghth* / **Longueur** / *Longitude*	***Código*** / *Code*
1,5 m *[5 ft]*	***141281R013***
2 m *[6,6 ft]*	***141281R023***
3 m *[10 ft]*	***141281R033***
4 m *[8,5 ft]*	***141281R043***
5 m *[10,7 ft]*	***141281R053***

4.2 Transmisión 38 / Transmission 38 / Transmission 38



Cable + Funda / *Shaft + Rubber Hose* **/ Cable + Gaine** / *Kabel + Hülle*	
Longitud / *Lenghth* / **Longueur** / *Longitude*	***Código*** / *Code*
1,5 m *[5 ft]*	***141280R013***
2 m *[6,6 ft]*	***141280R023***
3 m *[10 ft]*	***141280R033***
4 m *[8,5 ft]*	***141280R043***
5 m *[10,7 ft]*	***141280R053***

Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

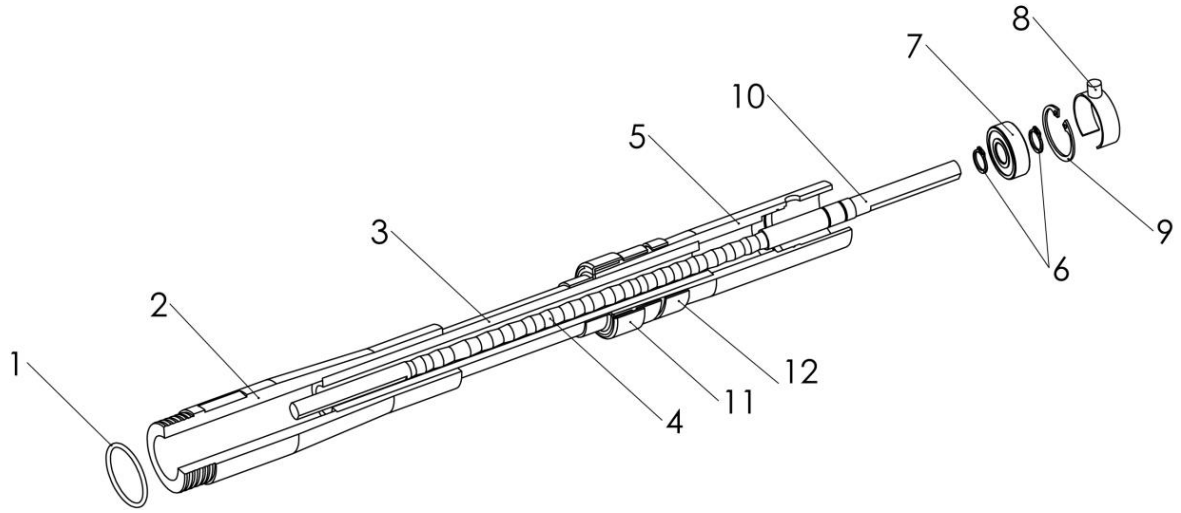
Transmisión 25 / Transmission 25 / Transmission 25

Código	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Beschreibung
4042101902	1	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
191118R024	2	1	Terminal Cable	Sealing End	Terminal Câble	Endkabel
4006000032	3	1	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
191116R014	4	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endhülle
172518R034	5	1	Funda	Cover	Gaine	Hülle
4020000008	6	1	Cable	Shaft	Câble	Kabel
191117R014	7	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endhülle
4060620103	8	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	lager
191021R024	9	1	Terminal Cable	Sealing End	Terminal Câble	Endkabel
171125R064	10	1	Botón Bloqueo	Locking Button	Bouton de Blocage	Sperrknopf
4005000012	11	1	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
173774R014	12	1	Casquillo	Ring	Frette	Buchse
173775R014	13	1	Manguito	Sleeve	Manche	Früchling

Transmisión 38 / Transmission 38 / Transmission 38

Código	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Beschreibung
4042103002	1	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
191120R013	2	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endkabel
172518R014	3	1	Funda	Cover	Gaine	Hülle
173644R014	4	1	Cable	Shaft	Câble	Kabel
191109R013	5	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endhülle
4005000012	6	2	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
4060620103	7	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	Lager
171125R064	8	1	Botón Bloqueo	Locking Button	Bouton de Blocage	Sperrknopf
4006000032	9	1	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
191021R014	10	1	Terminal Cable	Sealing End	Terminal Câble	Endkabel
130753R014	11	1	Casquillo	Ring	Frette	Buchse
173640R014	12	1	Manguito	Sleeve	Manche	Früchling

4.3 Transmisión 48-60 / Transmission 48-60 / Transmission 48-60

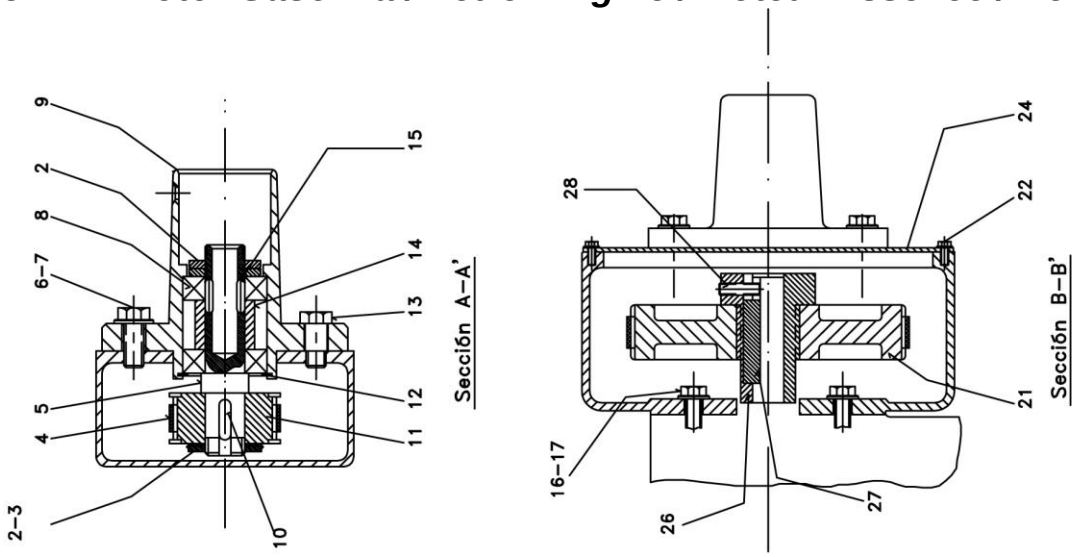


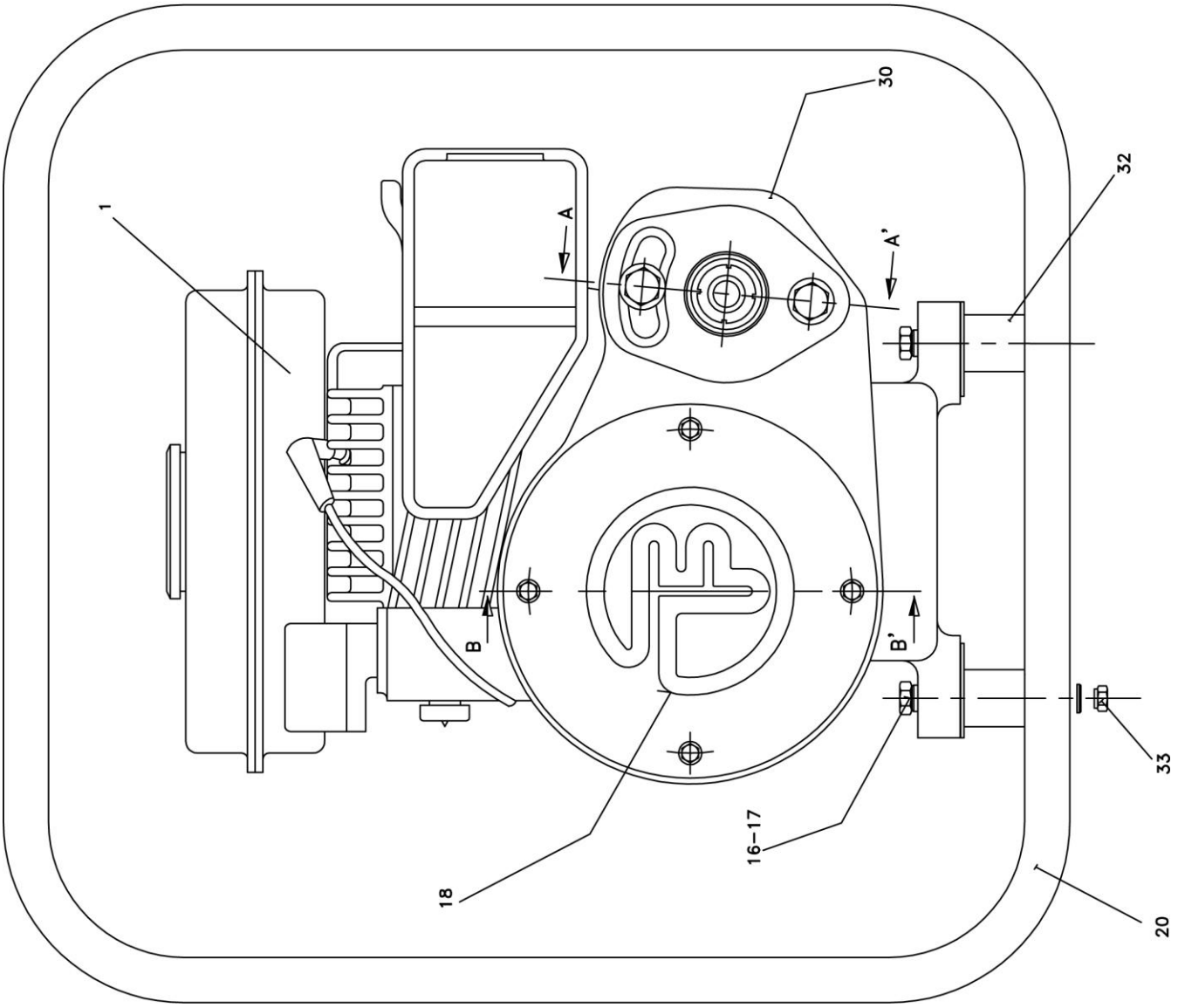
Cable + Funda / *Shaft + Rubber Hose* / **Cable + Gaine** / *Kabel + Hülle*	
Longitud / *Lenghth* / **Longueur** / *Longitude*	***Código*** / *Code*
1,5 m *[5 ft]*	***141603R013***
2 m *[6,6 ft]*	***141603R023***
3 m *[10 ft]*	***141603R033***
4 m *[8,5 ft]*	***141603R043***
5 m *[10,7 ft]*	***141603R053***

Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile

Código	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Descrição
4042103002	1	1	Junta Tórica	O-Ring	Joint Torique	Runddichtung
191146R013	2	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endhülle
172518R014	3	1	Funda	Cover	Gaine	Hülle
173644R014	4	1	Cable	Shaft	Câble	Kabel
191147R013	5	1	Terminal Funda	Terminal Cover	Terminal Gaine	Endhülle
4005000012	6	2	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
4060620103	7	1	Rodamiento	Bearing	Roulement	Lager
171125R064	8	1	Botón Bloqueo	Locking Button	Bouton de Blocage	Sperrknopf
4006000032	9	1	Anillo Retención	Retaining Ring	Bague d'Arrêt	Sicherungsring
191021R014	10	1	Terminal Cable	Sealing End	Terminal Câble	Endkabel
130753R014	11	1	Casquillo	Ring	Frette	Buchse
173640R014	12	1	Manguito	Sleeve	Manche	Früchling

5.-1 Motor Gasolina / Petrol Engine / Moteur Essence / Benzin Motor





Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de Rechange / Ersatzteile

			Motor Gasolina / Petrol Engine / Moteur Essence			141040R022
Código	**Pos.**	**Cant.**	**Descripción**	**Description**	**Description**	**Descrição**
4047000168	1	1	Motor Gasolina	Petrol Engine	Moteur Essence	Benzin Motoren
4075000003	2	3	Tuerca KM-3	Nut KM-3	Ecrou KM-3	Mutter KM-3
4013000003	3	1	Arandela MB-3	Washer MB-3	Rondelle MB-3	Scheibe MB-3
4026000559	4	1	Correa	Drive Belt	Courroie	Antriebsriemen
100339R014	5	1	Eje	Shaft	Axe	Ausgangsache
3933210025	6	1	Tornillo M-10x25	Screw M-10x25	Vis M-10x25	Schraube M-10x25
3125200010	7	1	Arandela ø10	Washer ø10	Rondelle ø10	Scheibe ∅10
4060600302	8	2	Rodamiento	Bearing	Roulement	Kugellager
172729R013	9	1	Boquilla Acoplam.	Coupling	Accouplement	Kupplungsdüse
4022050520	10	1	Chaveta 5x5x20	Key 5x5x20	Clavette 5x5x20	Keil 5x5x20
172734R014	11	1	Polea	Pulley	Poulie	Riemenscheibe
4006000035	12	1	Anillo I-35	Safety Ring I-35	Anneau I-35	Seeger I-35
160759R014	13	1	Tornillo	Screw	Vis	Schraube
130618R014	14	1	Casquillo	Ring	Frette	Büchse
4001000415	15	2	Aguja ø4x15,8	Needle ø4x15,8	Aiguille ø4x15,8	Flasche ø4x15,8
3933208030	16	4	Tornillo M-8x30	Screw M-8x30	Vis M-8x30	Schrause M-8x30
3933251620	16	4	Tornillo SAE 5/16x20	Screw SAE 5/16x20	Vis SAE 5/16x20	Schraube SAE 5/16x20
3125200008	17	8	Arandela ø8,5	Washer ø8,5	Rondelle ø8,5	Scheibe ∅8,5
3125200005	17	4	Arandela ø5,5	Washer ø5,5	Rondelle ø5,5	Scheibe ∅5,5
173647R013	20	1	Jaula Protección	Protection Frame	Cage de Protection	Schutzkäfig
172730R013	21	1	Polea	Pulley	Poulie	Riemenscheibe
3933205010	22	4	Tornillo M-5x10	Screw M-5x10	Vis M-5x10	Schraube M-5x10
172733R014	24	1	Tapa	Cover	Couvercle	Deckel
172731R014	26	1	Acoplamiento Honda	Coupling Honda	Accouplement Honda	Kupplung Honda
172895R024	26	1	Acoplamiento Onich	Onich Coupling	Accouplement Onich	Kupplung Onich
4022050530	27	1	Chaveta 5x5x30	Key 5x5x30	Clavette 5x5x30	Keil 5x5x30
3913106012	28	1	Pitón allen M6x12	Allen pin M6x12	Broche allen M6x12	Schraube M6x12
172728R012	30	1	Caja	Box	Boîte	Kasten
4070003031	32	4	Silemblock TH30-30	Silemblock TH30-30	Silemblock TH30-30	Silemblock TH30-30
3985200008	33	4	Tuerca autoblocante M8	Autoblocant Nut M8	Ecrou M8 (autoblocante)	Mutter M8

Euro Shatal ApS
Murervej 5
DK 6710 Esbjerg V
+45-75168411
www.euroshatal.com
euroshatal@shatal.com

Cód.:4046600031 09/17

Simply built stronger