



**INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA**

<http://www.technoflex.es/>

**RABBIT *Stavvibrator***



**Brugsvejledning / Reservedelsliste**

*BUILDING AND PUBLIC WORKS MACHINERY*

---

---

*Denne vejledning består af følgende kapitler:*

- 1A- Brug (Dansk))**
- 2.- Elmotordele /**
- 3.- Reservedele til vibrator**
- 4.- Reservedele til kabel**
- 5.- Reservedele til benzin motor/**

*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.*

---

***Opbevar denne manual eller en kopi af den med maskinen. Hvis du mister eller ønsker en ekstra kopi, bedes du kontakte INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A. 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 INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

# 1A

## Brugervejledning Dansk

---

### INDHOLD

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

## 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.

**Advarsel og sikkerheds-instruktion skal følges**

## 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 tilsluttet strømnettet. 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 oprethold 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 INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.
18. Enhver anden service end den, der er omfattet af denne brugsanvisning, skal udføres af et autoriseret værksted

**Advarsel og sikkerheds-instruktion skal følges**

# 1A Brugervejledning Dansk

## 1.3 Tekniske data

<b>Motor</b>		<b>Elektrisk</b>		<b>Benzin</b>
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)

<b>Vibrator hoved</b>	<b>Ø vibrator</b> mm. (in.)	<b>Længde</b> mm. (in.)	<b>Kapacitet</b> M <sup>3</sup> /time	<b>Max arb ejdsområde</b> Cm2. (in.)	<b>Frekvens</b> V.P.M.	<b>Vægt</b> 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)

<b>Slange</b>		<b>RABBIT-25 Vibrator komplet</b>	<b>RABBIT-38 Vibrator komplet</b>	<b>RABBIT-48 Vibrator komplet</b>	<b>RABBIT-60 Vibrator komplet</b>
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 / s<sup>2</sup> 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 respekteres.*

## 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 mm<sup>2</sup> (AWG)

	Kabel længde – m. (ft.)					
	7,5 m. (25')	15 m. (50')	30 m. (100')	45 m. (150')	55 m. (175')	60 m. (200')
<b>RABBIT (115V)</b>	1,5 (16)	1,5 (16)	2,5 (14)	4 (12)	6 (10)	6 (10)
<b>RABBIT (230V)</b>	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  $\varnothing 25$  mm nålen. (1 ") Det maksimale lag til at vibrere vil være 15 cm. Tykt, med  $\varnothing 38$  mm (1,5") nål bliver det 20 cm. (8 in.) Og med nålene på  $\varnothing 48$  mm. (1,75 ") og  $\varnothing 60$  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

# 1A Brugervejledning Dansk

## 1.10 Instruktion I vedligehold



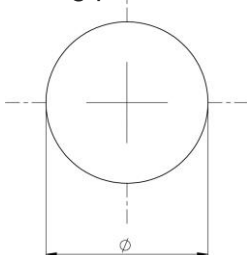
### Advarsel

*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 service 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 olieniveaue, før det startes, hvis det er underfyldning, hvis det er snavset, udskift det.

# 1A Brugervejledning Dansk

---

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.

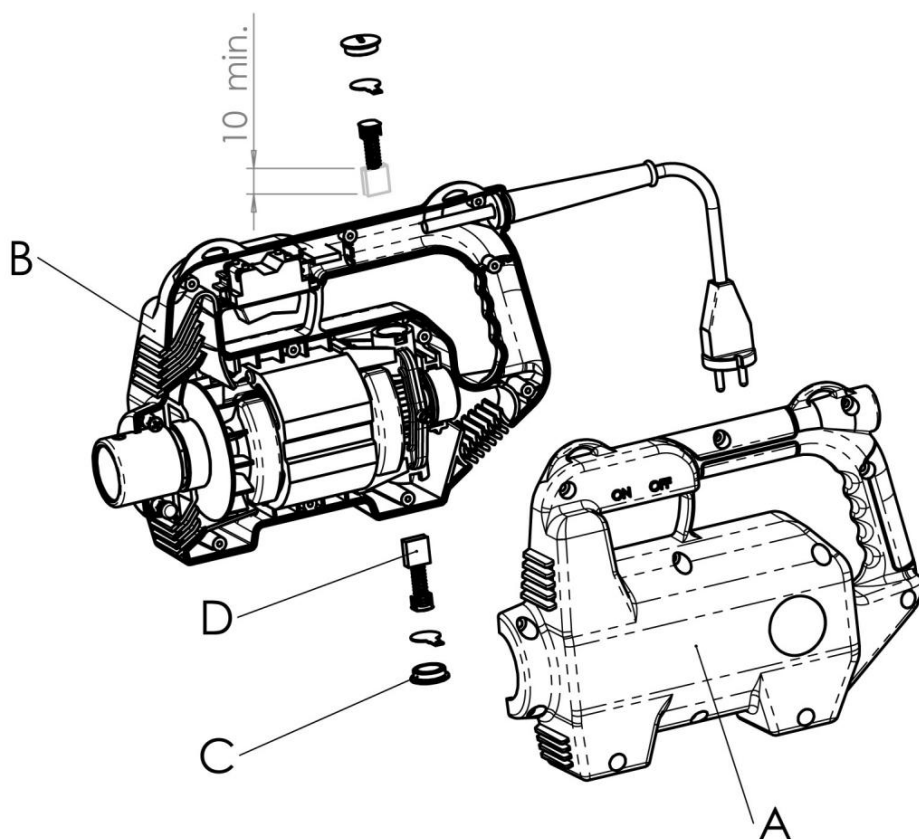


Fig.: 1.10-1

## 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 Sydvesta A/S og angive maskinnummer og leveringsnota eller faktura, som svarer til at give dem overensstemmelse. "ESSENTIAL KRAV TIL DIN RECEPTION"

# 1A Brugervejledning Dansk

---

## 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

*Industrias Technoflex S.A., 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 Industrias Technoflex S.A*

### 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 Industrias Technoflex S.A 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 Industrias Technoflex S.A. vil ikke blive garanteret.*

*I alle tilfælde af garantibevis skal forudgående varsel sendes til Industrias Technoflex S.A. eller hvor det indikerer.*

### VIGTIG BEMÆRK:

*Industrias Technoflex S.A., er ikke ansvarlig for de skader, der er forårsaget af produktet eller til mennesker på grund af dårlig brug eller manipulation af det*

# 1A Brugervejledning Dansk

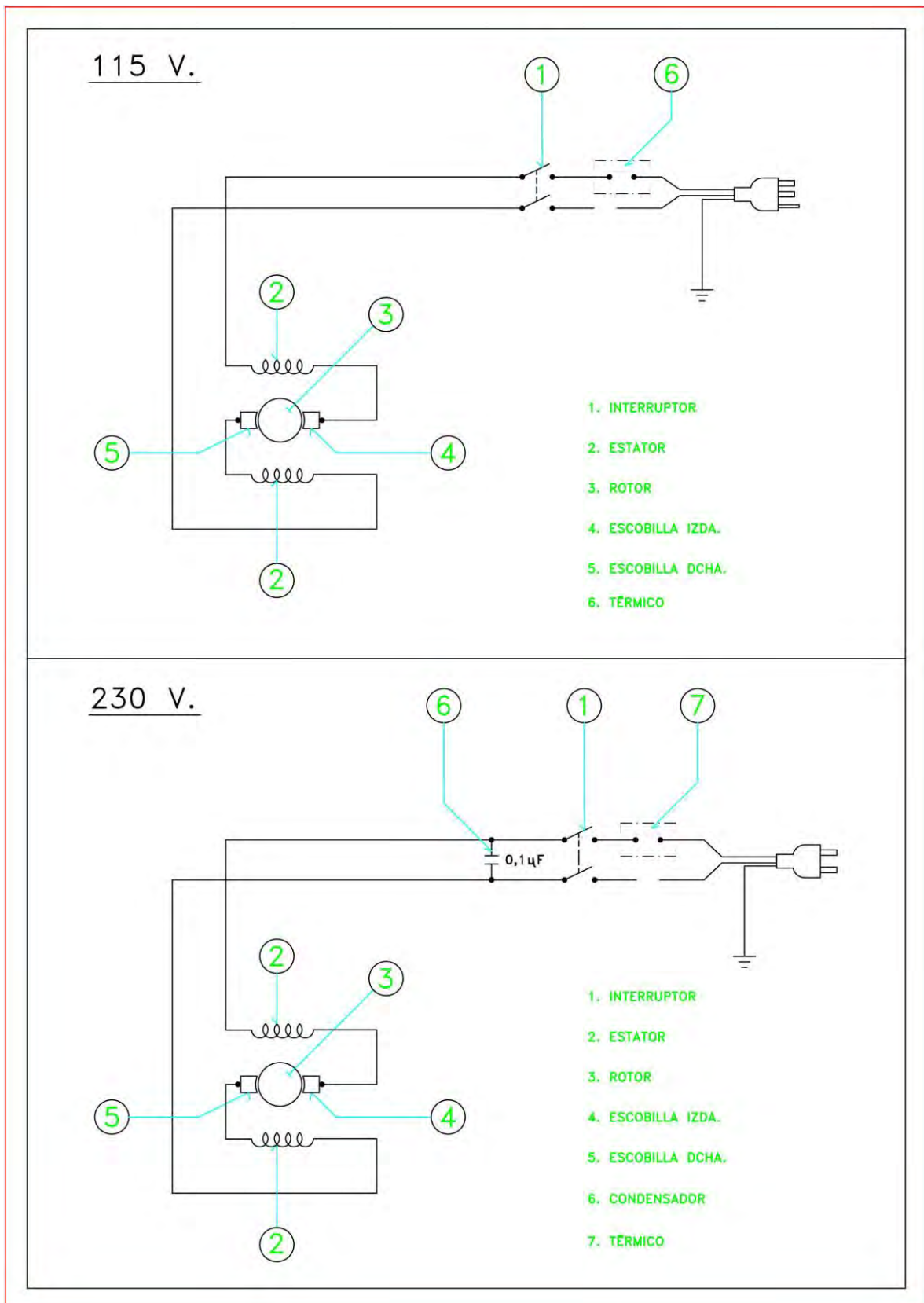
---

## 1.14 Problem-stilling

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

# 1A Brugervejledning Dansk

## 1.15 Lednings- diagram



---

# 1A Brugervejledning Dansk

---

## 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*

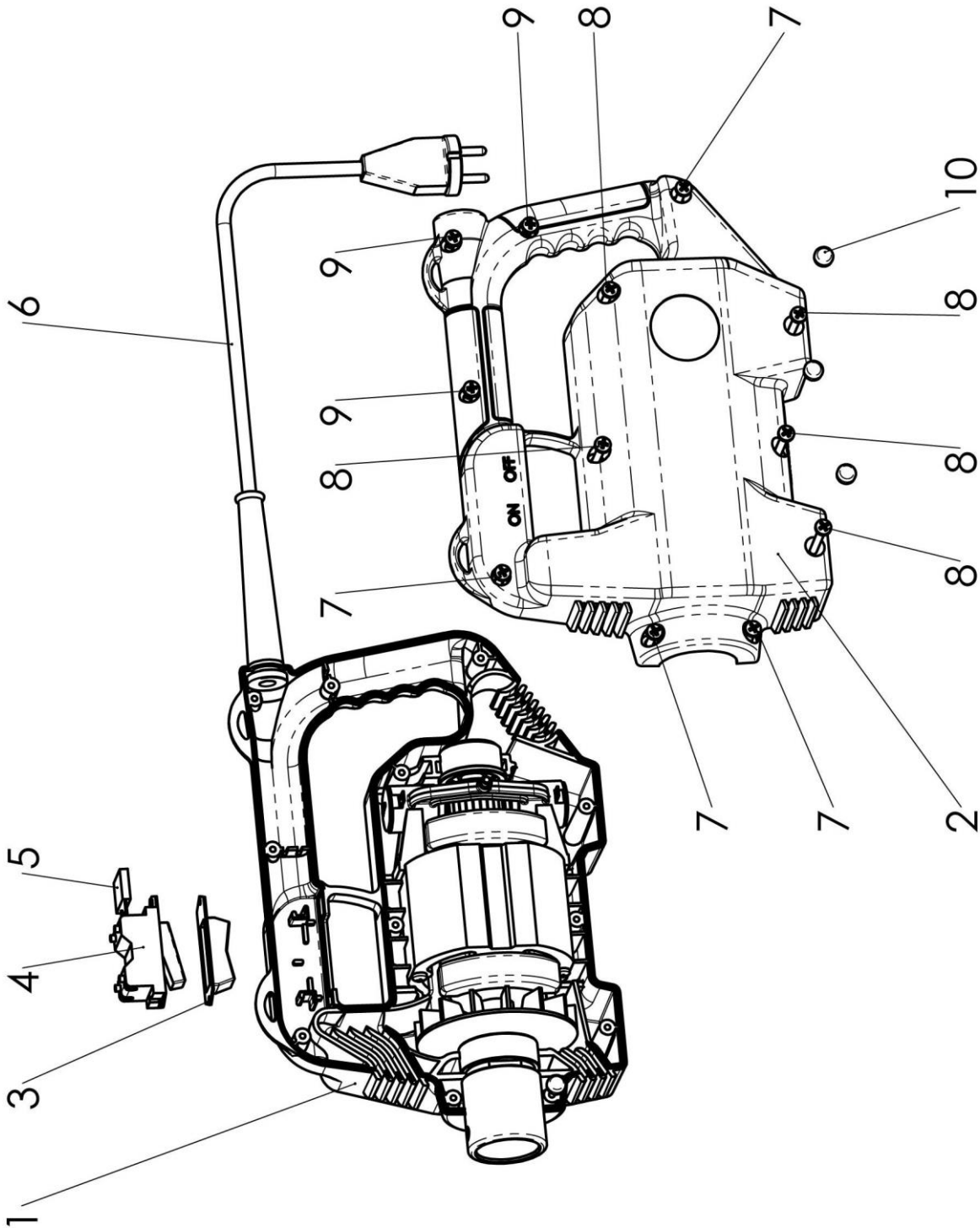
*Den professionelle eliminering af dette udstyr undgår de skadelige virkninger for mennesker og miljø og muliggør en specifik behandling af forurenende stoffer.*

*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.*



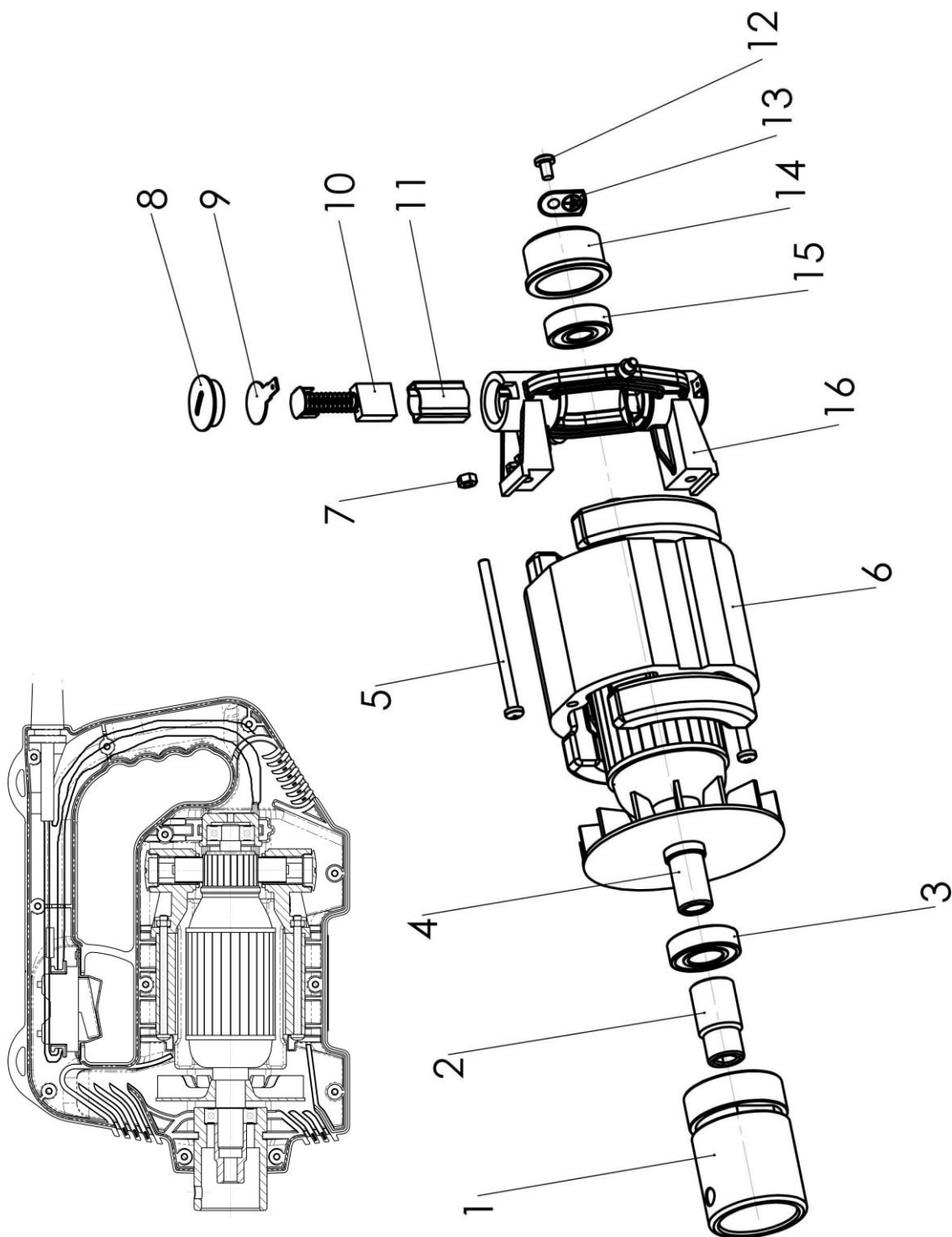
## 2.1 Carcasa Motor / Motor Housing / Cage du Moteur / Motorgehäuse



*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	Gehäuse Rechts	Gehäuse Rechts
173779R011	173779R011	2	1	Carcasa izquierda	Left housing	Gehäuse Links	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

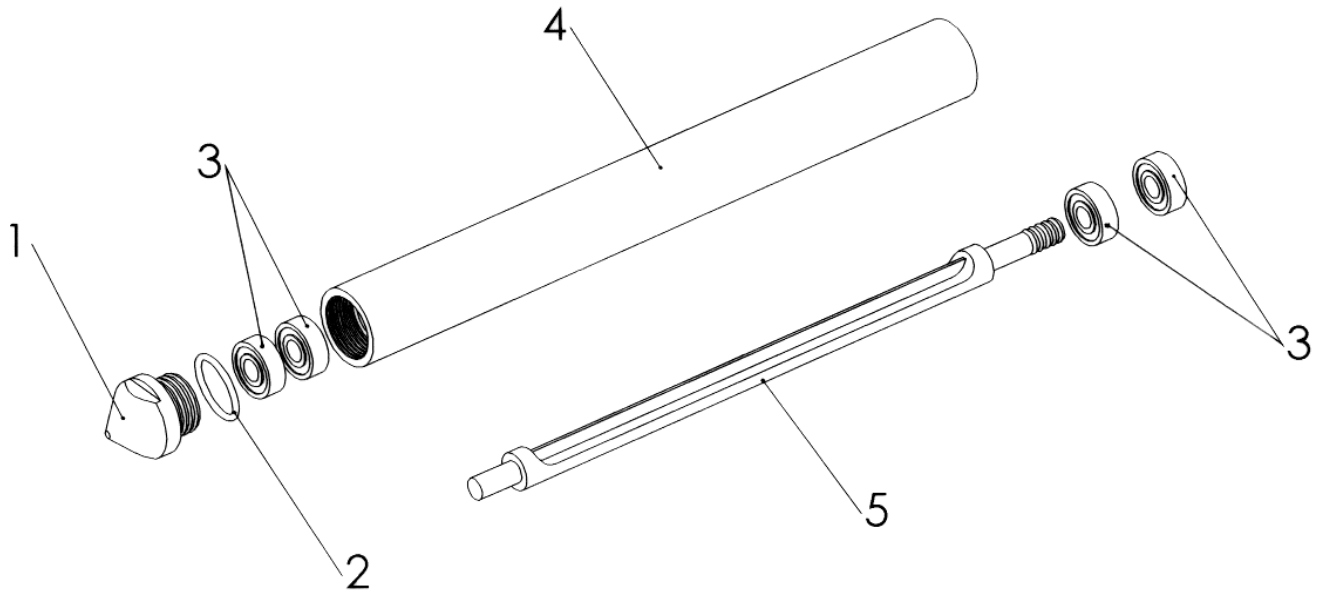
**2.2 Montaje Rotor y Estátor / Rotor & Stator Assembly /  
Jeu Rotor et Stator / Satz Rotor und Stator**



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

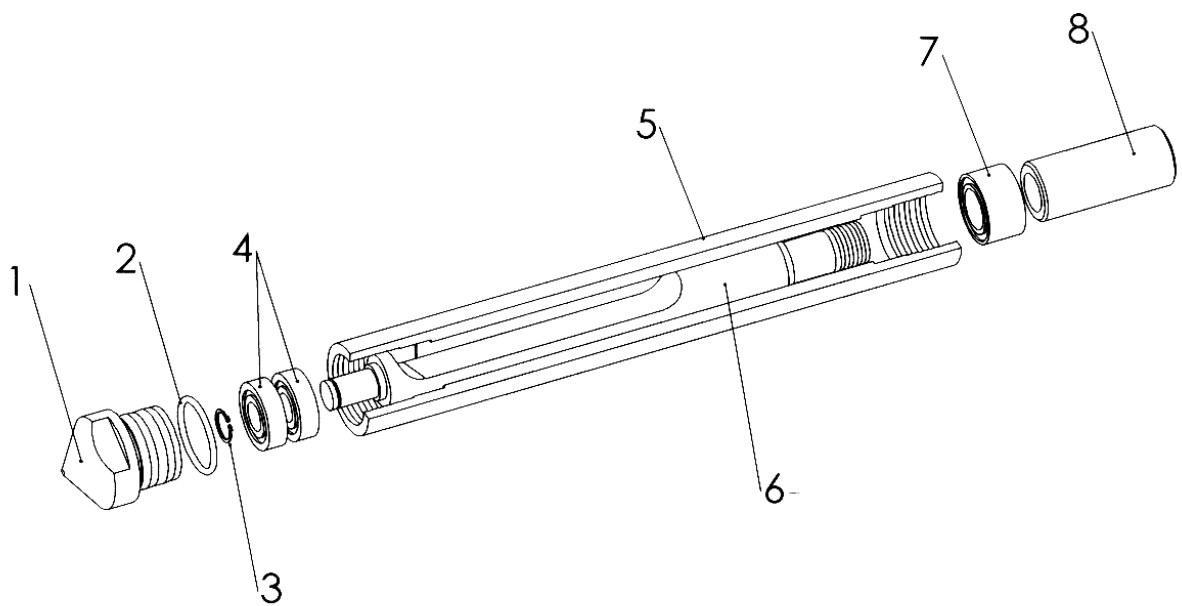
Código 115V.	Código 230V.	Pos.	Cant.	Descripción	Description	Description	Description	Beschreibung
173782R014	173782R014	1	1	Boquilla	Coupling	Coupling	Bride	Kupplungsdüse
130621R014	130621R014	2	1	Casquillo acoplam.	Coupling lug	Coupling lug	Accouplement	Kupplung
4060600304	4060600304	3	1	Rodamiento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

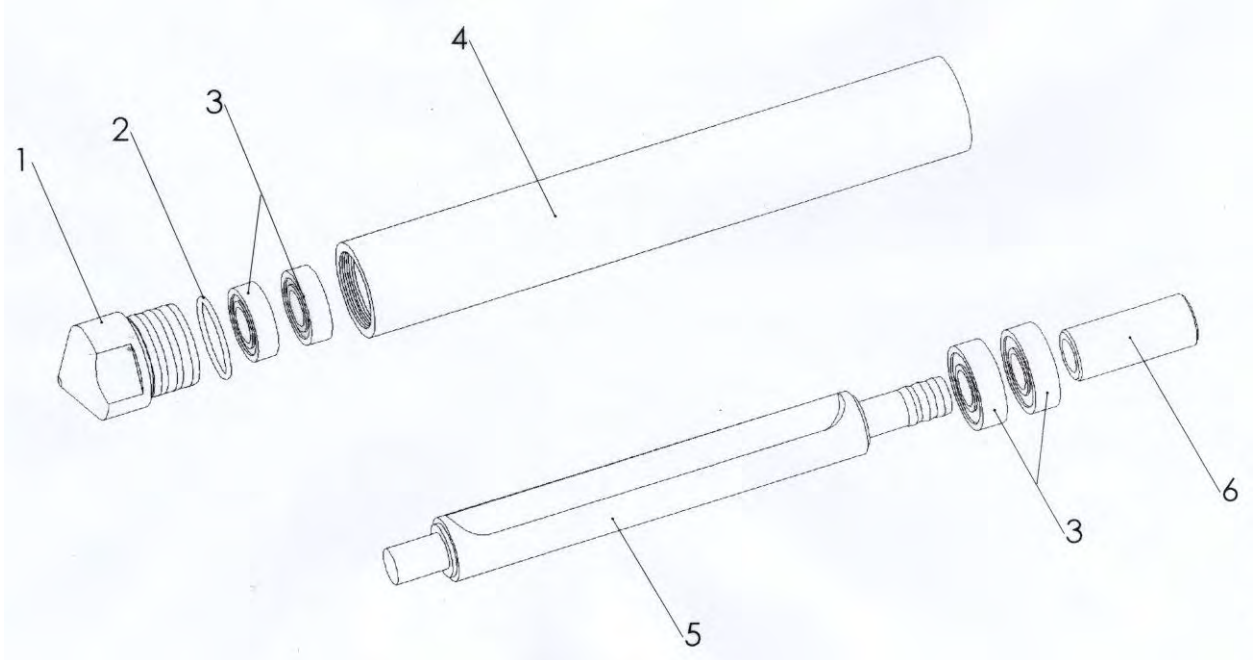
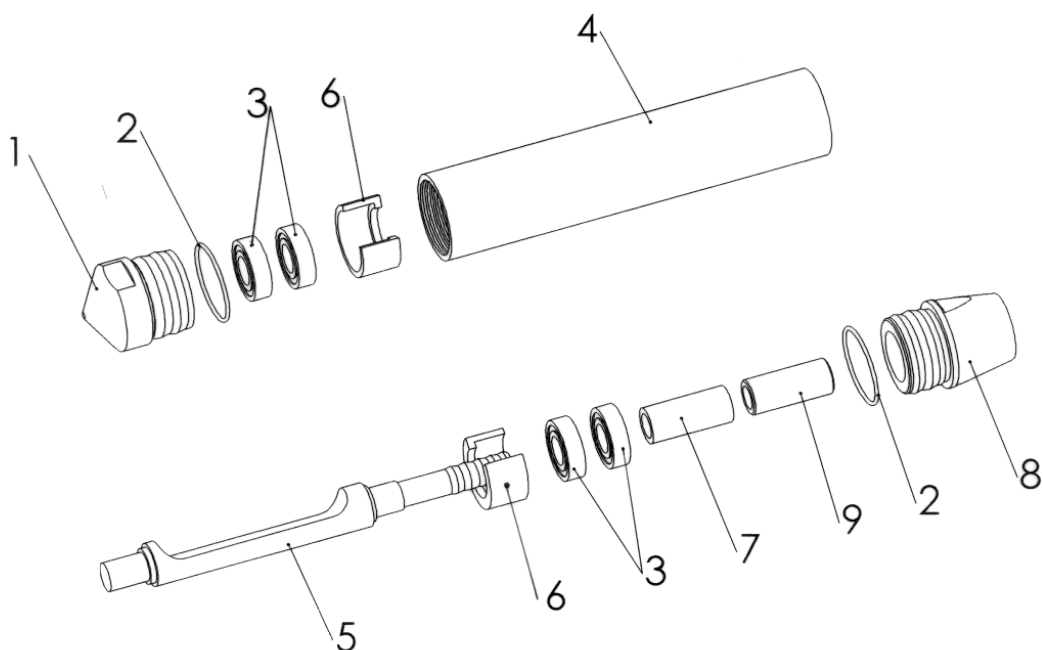
*Lista de Recambios / Spare Parts / Liste de Pièces de rechange / Ersatzteile*

**Aguja 25 / Needle 25 / Aiguille 25 / Flasche 25**

<b>CÓDIGO / CODE : 141052R013</b>						
<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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**

<b>CÓDIGO / CODE : 141118R023</b>						
<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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**

AGUJA  
NEEDLE

AIGUILLE  
FLASCHE

3

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

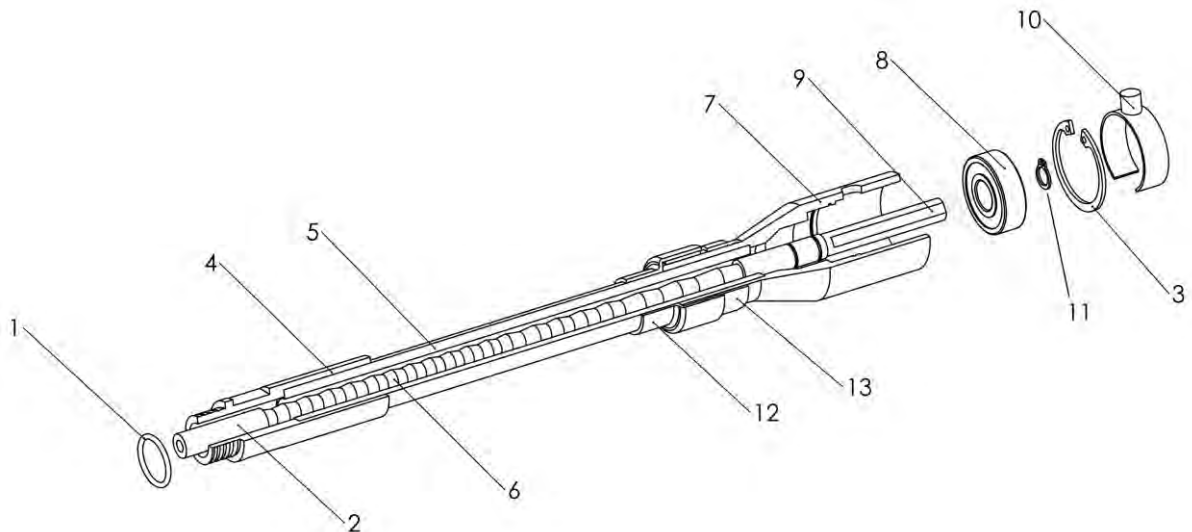
**Aguja 48 / Needle 48 / Aiguille 48 / Flasche 48**

<b>CÓDIGO / CODE: 141368R013</b>						
<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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

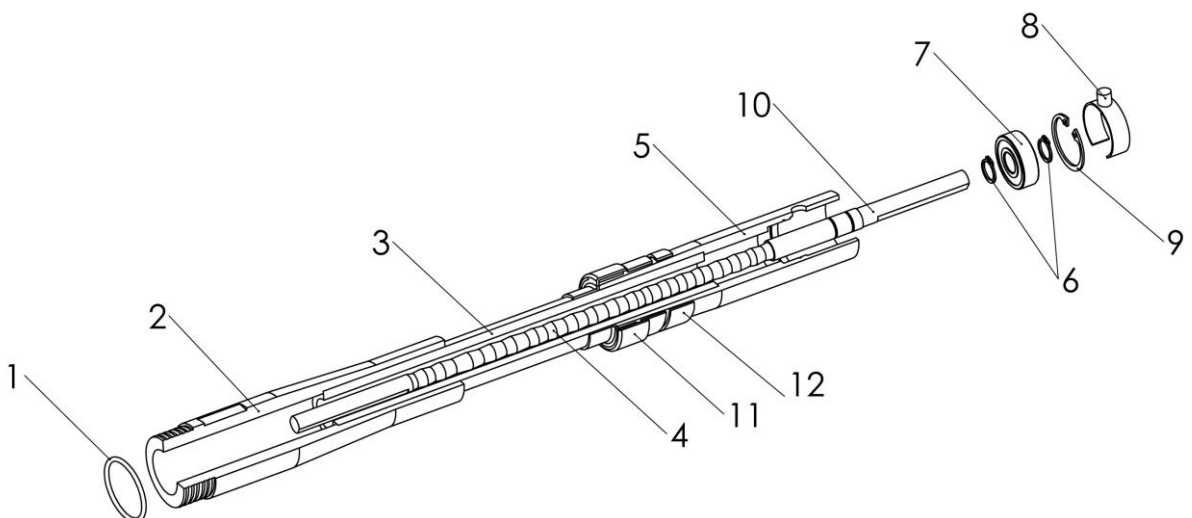
**Aguja 60 / Needle 60 / Aiguille 60 / Flasche 60**

<b>CÓDIGO / CODE : 140972R023</b>						
<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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 / Length / 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 / Length / 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**

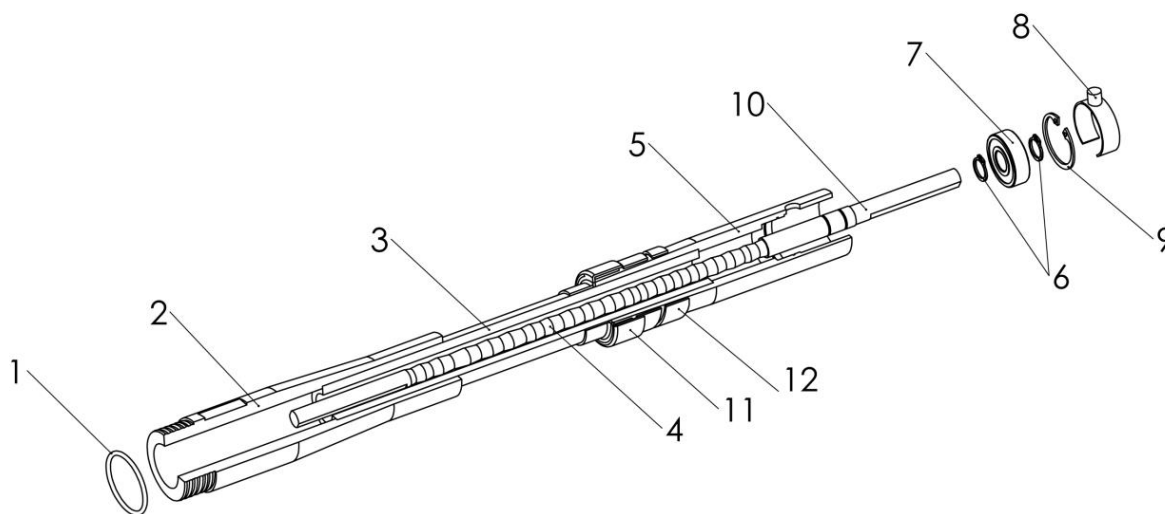
**Transmisión 25 / Transmission 25 / Transmission 25**

<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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**

<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
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

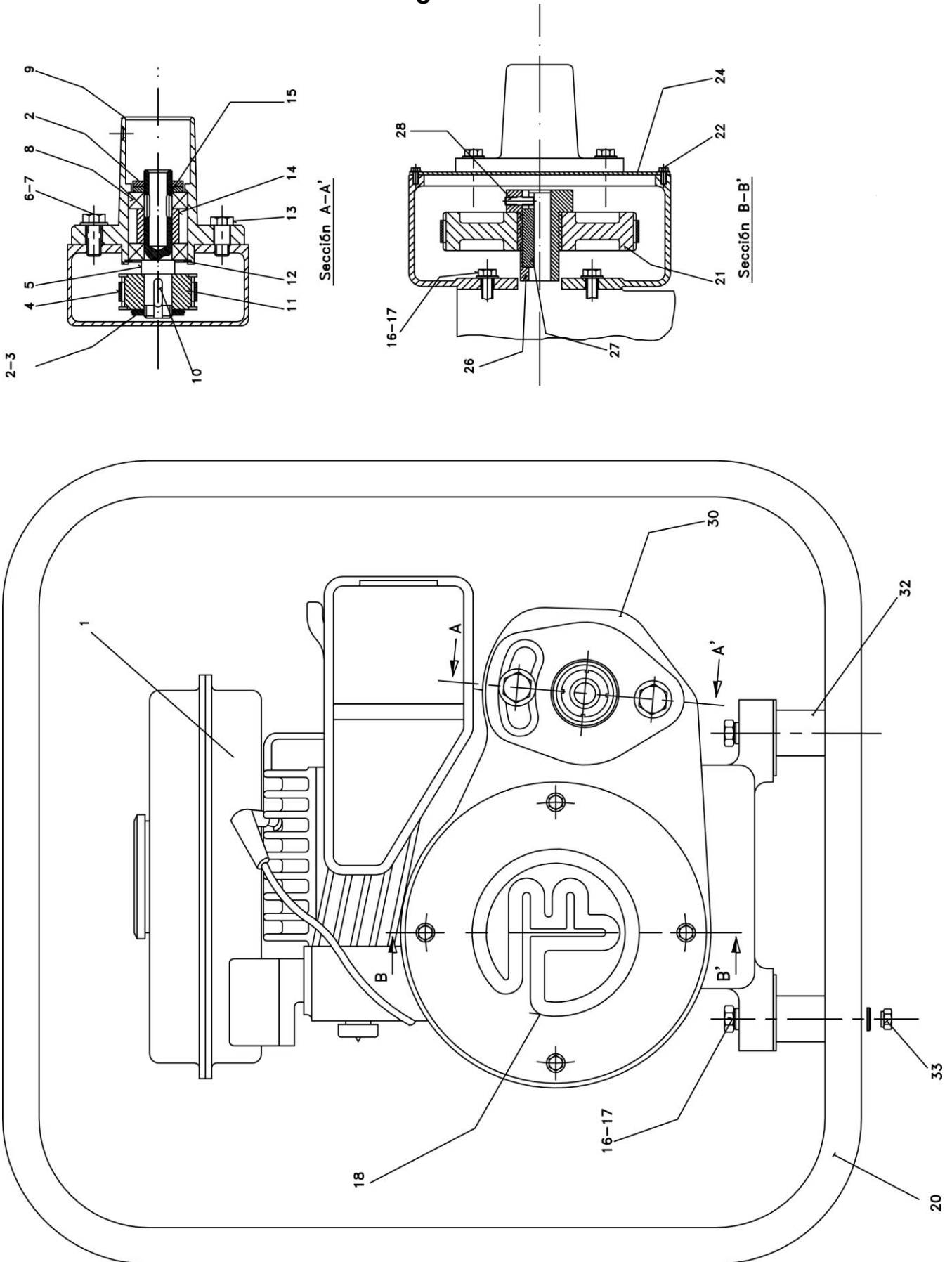


Cable + Funda / Shaft + Rubber Hose / Cable + Gaine / Kabel + Hülle		Código / Code
Longitud / Length / Longueur / Longitude		
1,5 m [ 5 ft ]		141603R013
2 m [ 6,6 ft ]		141603R023
3 m [ 10 ft ]		141603R033
4 m [ 8,5 ft ]		141603R043
5 m [ 10,7 ft ]		141603R053

## 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**

			<b>Motor Gasolina / Petrol Engine / Moteur Essence</b>			<b>141040R022</b>
<b>Código</b>	<b>Pos.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Description</b>	<b>Description</b>	<b>Descrição</b>
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	Ausgangsachse
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 ø10
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	Schraube 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 ø 8,5
3125200005	17	4	Arandela ø5,5	Washer ø5,5	Rondelle ø5,5	Scheibe ø 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

**INDUSTRIAS TECHNOFLEX, S.A.**

Ctra. d'Ullastrell s/n esqu. Av. Castellbisbal s/n  
Apartado de correos, 43  
E-08191 RUBÍ (Barcelona)-SPAIN

Tel. (+34) 93 588 53 37

Fax (+34) 93 697 37 54

e-mail: [technoflex@ficsa.com](mailto:technoflex@ficsa.com)

Internet: <http://www.technoflex.es>



Cód.:404660002 – 07/12