

ALFRA ROTABEST 40 RQ (ROTABEST 40RL-E levý/pravý chod, elektronická regulace)



Návod na obsluhu



Obj.č. 18610



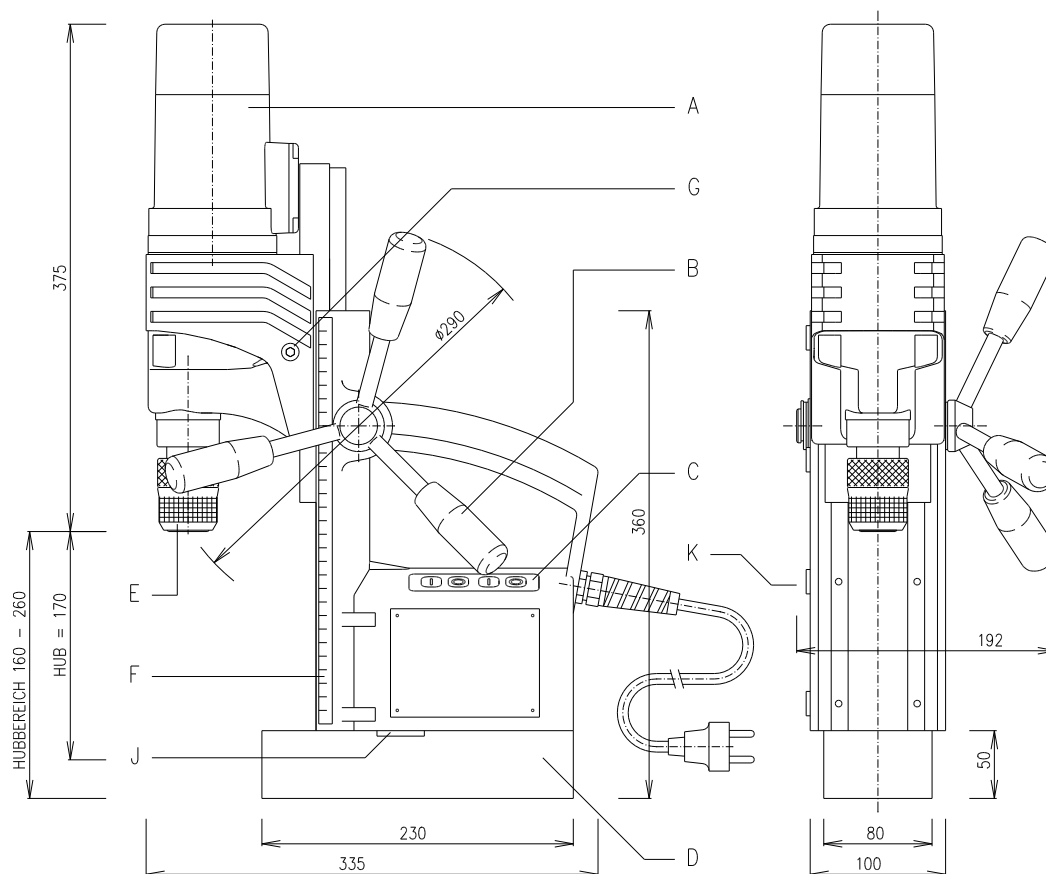
obj.č. 18611

1. Technická data

Objednáací číslo.:	18610	18611
Typ:	Rotabest 40 RQ	Rotabest 40 RL-E
Výkon motoru:	1200 Watt	
Otáčky motoru:	250/450 ¹ -min	100-250/180-450 ¹ -min
Upínání nástrojů:	¾" (19 mm) Rota Quick Rychloupínací systém	MK2 morse kužel
chlazení:	integrováný, automatický	přes pouzdro AMK2
Napětí:	230V	
Magnetická síla:	16000 N	
Vrtání do oceli Ø max.:		
- Korunkou	40 mm	50 mm
- spirálovým vrtákem	13 mm	20 mm
max. hloubka vrtu:	50 mm (korunkou)	
pracovní zdvih:	170 mm	
rozměr magnetické nohy:	80 x 230 mm	

2. popis zařízení

- a) motor s převodovkou
- b) páky posuvu
- c) tlačítka zapnutí/ vypnutí magnetu a motoru
- d) magnetická noha
- e) Rota Quick rychloupínací systém
- f) měřítko hloubky vrtu
- g) Imbus šroub pro přeštelování zdvihu vrtačky
- j) místo pro zajišťovací pás
- k) seřizovací šrouby vedení



3. dodávané příslušenství

- a. transportní kufr
- b. chlazení
- c. chladící sprej
- d. sklíčidlo
- e. hák na špony
- f. zajišťovací pás
- g. HSS-co vrták d 22 mm (pouze u ROTABEST 40RQ)

Před použitím :



Před použitím si vždy pečlivě prostudujte návod k obsluze



Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy platné pro ČR!

Stroj je určen pouze k následujícím činnostem

Stroj používejte pouze v prostředí chráněném proti dešti, sněhu a dalším nepříznivým vlivům počasí. Je určen výhradně pro vrtání magnetických materiálů korunkovým nebo spirálovým vrtákem, pro řezání závitů, zahlubování, v dílně nebo na výrobní hale.



4. Bezpečnostní předpisy

Pro zamezení vzniku úrazu dodržujte následující

Před vrtáním je nutné stroj vždy zajistit pomocí zajišťovacího pásu (f). Zajišťovací pás je přiložen v kufru u vrtačky. Magnetická síla magnetu je přerušena v případě přerušení dodávek elektrického proudu. V případě výpadku proudu dojde k uvolnění magnetu. **V případě nezajištění jistícím pásem může dojít k úrazu. Proto vždy vrtačku před prací zajistěte pásem.** Stroj nesmí být používán aniž by došlo k jeho jištění pásem. Odpadní jádro vzniklé při vrtání korunkou je automaticky po dovtáčení vyraženo centrovací špičkou (h). V žádném případě se nesnažte odstranit jádro sami rukou. Může dojít k poranění. V případě že odpadní jádro není automaticky vyraženo je nutné jej odstranit mechanicky, například vyražením šroubovákem. To je však možné provádět pouze v případě, že vřeteno stroje je již plně zastaveno.

Stroj uvádějte do provozu jen v případě, že není nijak poškozen přívodní resp. prodlužovací kabel. Kabel pravidelně kontrolujte. V případě poškození jej ihned nechte vyměnit v servisu, který má oprávnění takovéto opravy provádět.

Zařízení je určeno pro síť s napětím 230 V.

Osobní ochrana proti úrazu

Při práci používejte ochranné brýle, pevnou pracovní obuv, ochranu sluchu, čepici (při dlouhých vlasech) popř. ochranou helmu)

5. Upozornění pro obsluhu

Aby magnetická vrtačka byla pevně upnuta je nutné mít plochu pro upnutí magnetu rovnou, čistou, očištěnou od rzi, laku, barvy. **Tloušťka materiálu na než je vrtačka upnuta musí být nejméně 7 mm**

Při vrtání nemagnetických materiálů použijte vakuové upnutí ALFRA ROTABEST objednáč číslo 18150.

Na materiálu, který je vrtán neprovádějte žádné svářečské práce. Může dojít k poškození stroje.

Chladicí nádobu přimontujte ještě před započatím práce. Stejně tak doplňte chladicí kapalinu.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při vniknutí kapaliny do stroje během zapnutého stroje.

Při práci vzhůru nohama nebo v poloze kdy by mohla kapalina vniknout do stroje, doporučujeme chladit chladícím sprejem ALFRA BIO 2000 nebo tukem.

DVOJITÝ ZDVIH

Jestliže povolíte imbus šrouby (G), dojde k uvolnění motoru s převodovkou. Motorem jde pak lehce pohybovat po vedení a tím lze libovolně nastavit potřebný zdvih stroje. Maximální zdvih využijete převážně při vrtání spirálovým vrtákem nebo řezání závitů.



Zapnutí a vypnutí stroje.



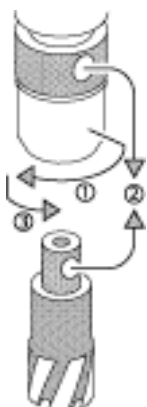
- Nejprve se ujistěte, že kabel není poškozen!
- Stiskněte tlačítko MAGNET ON. Tím dojde ke spuštění magnetu. Magnetická vrtačka je tímto krokem magneticky upnuta k magnetickému materiálu, který budete odvrátat. Magnet však ještě neběží na plný výkon. Ten bude až ve chvíli kdy aktivujete motor. Díky tomu nedochází k přehřátí magnetu. Magnet zapínejte jen v případě, že je na kovové podložce. Kovová podložka odvádí přebytečné teplo.
- Poté upněte vrtačku pomocí zajišťovacího pásu

- Stisknutím tlačítka MOTOR ON uvedete do činnosti motor.
- Nyní již běží magnet na plný výkon.
- Motor vypnete tlačítkem MOTOR OFF. Poté vypněte také magnet tlačítkem MAGNET OFF!

Výměna nástrojů

Práce s korunkovými vrtáky:

- Vložte centrovací špičku shora do otvoru vrtáku
- Otočnou objímku systému Rota Quick (Pos. 53) pootočte doleva a vložte vrták s centrovací špičkou do vřetene. Dbejte na to, aby kulička uvnitř vřetene zapadla do otvoru v upínací části vrtáku! Kulička je umístěna ve svislé ose aretačního šroubku horní objímky upínacího systému Rota Quick.
- Uvolněte otočnou objímku. Korunkou pootáčejte tak až se zablokuje.



Vrtání spirálovým vrtákem.

- Rychlosklíčidlo pro spirálové vrtáky je určeno pouze pro spirálové vrtáky
- Sklíčidlo je vybaveno adaptérem ROTA-QUICK, pomocí něhož upnete sklíčidlo na vřeteno stejně jako korunkový vrták na předchozí stránce.
- Poté upnete spirálový vrták a pevně jej utáhnete do kleštin



Řezání závitů automatickou závitořeznou hlavou

Vrtačka umožňuje řezání závitů se závitořezným adaptérem od M3-M16. Závitořezný adaptér funguje automaticky tzn. řeže závit (otáčky vpravo) dokud neotočíte křížem posuvu zpět. V tu chvíli se mění směr otáčení automaticky na levý. Podrobnější informace najdete v návodu na obsluhu závitořezné hlavy



Elektronická regulace otáček a přepínání levého a pravého chodu (pouze u ROTABEST 40 RL-E obj.č. 18611)

Elektronická regulace otáček Vám umožní přesnější nastavení požadovaných otáček. Využití je například při zahlubování nebo v případě kde je nutné změnit otáčky na jiné než umožňuje mechanická převodovka.

Vždy nastavte nejbližší mechanický převodový stupeň k doporučeným otáčkám pro danou práci. Elektronickou regulaci používejte pouze k jemnému doladění požadovaných otáček.

Otáčky jsou regulovatelné pomocí točítka v horní části stojanu. Pozor dbejte vždy na správné nastavení otáček. V případě špatných otáček může dojít k poškození nástroje.

Přepínání levého a pravého chodu je určeno k řezání závitů aniž by byla zapotřebí automatická závitová hlava.

- a) zapněte magnet
- b) zapněte motor vrtačky
- c) vrtačka se točí vlevo a je připravena do řezu
- d) vypněte motor
- e) přepínačem směru otáček (vedle elektronické regulace) přepněte směr otáčení doprava (rozsvítí se kontrolka tlačítka)
- f) zapněte motor. Směr otáčení je doprava, svítí tlačítko.
- g) Vypněte motor.
- h) Zapněte motor. Tlačítko samo zhasne. Směr otáčení je opět vlevo.

Jestliže svítí tlačítko je směr otáčení nastaven doprava.

Další upozornění pro bezproblémovou práci

Před vrtáním korunkovým vrtákem si nejprve vyznačte místo kde chcete vrtat a to např. důlčíkem. Poté pomocí centrovací špičky, která je již vložena ve vrtáku a vrták je upnut ve vrtačce, najedete přesně na vyznačené místo vrtání (bod po důlčíku). Teprve poté magnetickou vrtačku upnete pomocí tlačítka MAGNET ON.

Po zapnutí motoru tlačítkem MAGET ON začněte vrtat. Vři nájezdu do materiálu si počínejte zvláště opatrně dokud vrták nevykrouží první stopu do materiálu.

Během vrtání je vrták automaticky chlazen (chladicí kapalinu pusťte kohoutkem na nádobě) středem vrtáku přímo na hroty vrtáku.

Během vrtání nikdy nevypínejte motor dokud nevyjedete posuvem ven z materiálu do horní polohy.

Po každém vrtání odstraňte špony (nikdy ne rukou nebezpečí úrazu) pomocí háku. Vyčistěte vrták a čas od času také jeho vnitřní stěny kde dochází k temování odpadového materiálu. Ten pak může zapříčinit prasknutí vrtáku.

6. Čištění

Jestliže stroj pravidelně čistíte předejdete úrazu.

Ovládací tlačítka udržujte čisté.

Z vedení a motoru vyfoukejte suchým vzduchem nečistoty

Překontrolujte jednotlivé části stroje jestli nejsou poškozeny.

Všechny pohybující se části (vedení) pravidelně olejujte. Vedení seřídte pomocí bočních imbus šroubů (K).

Po ca. 250 hodinách provozu je nutné nechat vyměnit uhlíky na motoru.

Po práci doporučujeme stroj uschovat do transportního kufru

7. Údržba a oprava.

Údržbu a servis zařízení smí provádět jen opravna, která má k těmto opravám oprávnění.

Magnetická vrtačka Alfra Rotabest musí být po každých 250 hodinách provozu zaslána do autorizovaného servisu, kde musí být vyčištěna motorová skříň, promazány ložiska a další součástky vyžadující pravidelnou údržbu. Při nedodržení servisního intervalu není možné případné vzniklé škody uznat jako záruční opravu..

Je nutné používat pouze originální díly ALFRA.

Náhradní díly jsou uvedeny na konci tohoto návodu na obsluhu .

Adresa distributora pro ČR a SR:

N.KO spol. s r.o.

Táborská 398/22

293 01 Mladá Boleslav

tel: +420 326 772 001 fax: +420 326 774 279

email:nko@nko.cz

Adresa autorizovaného servisu:

Nářadí Veselý Brno s.r.o.

Olomoucká 158

627 00

Brno

tel: +420 548 422 550 p. Hrabovský

fax: +420 548 422 552

8. Záruka

Na magnetické vrtačky ALFRA je poskytována záruka dle platných předpisů ČR

9. CE prohlášení o shodě

Na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům:

Richtlinie 89/392/EWG, 91/368/EWG

DIN ČSN EN 292 T.1 u. 2

DIN ČSN EN 60204 T.1

DIN VDE 0740 T

Der Nachweis der elektromagnetischen Verträglichkeit erfolgte entsprechend EG-Richtlinie 89/336/EWG nach folgenden Normen:

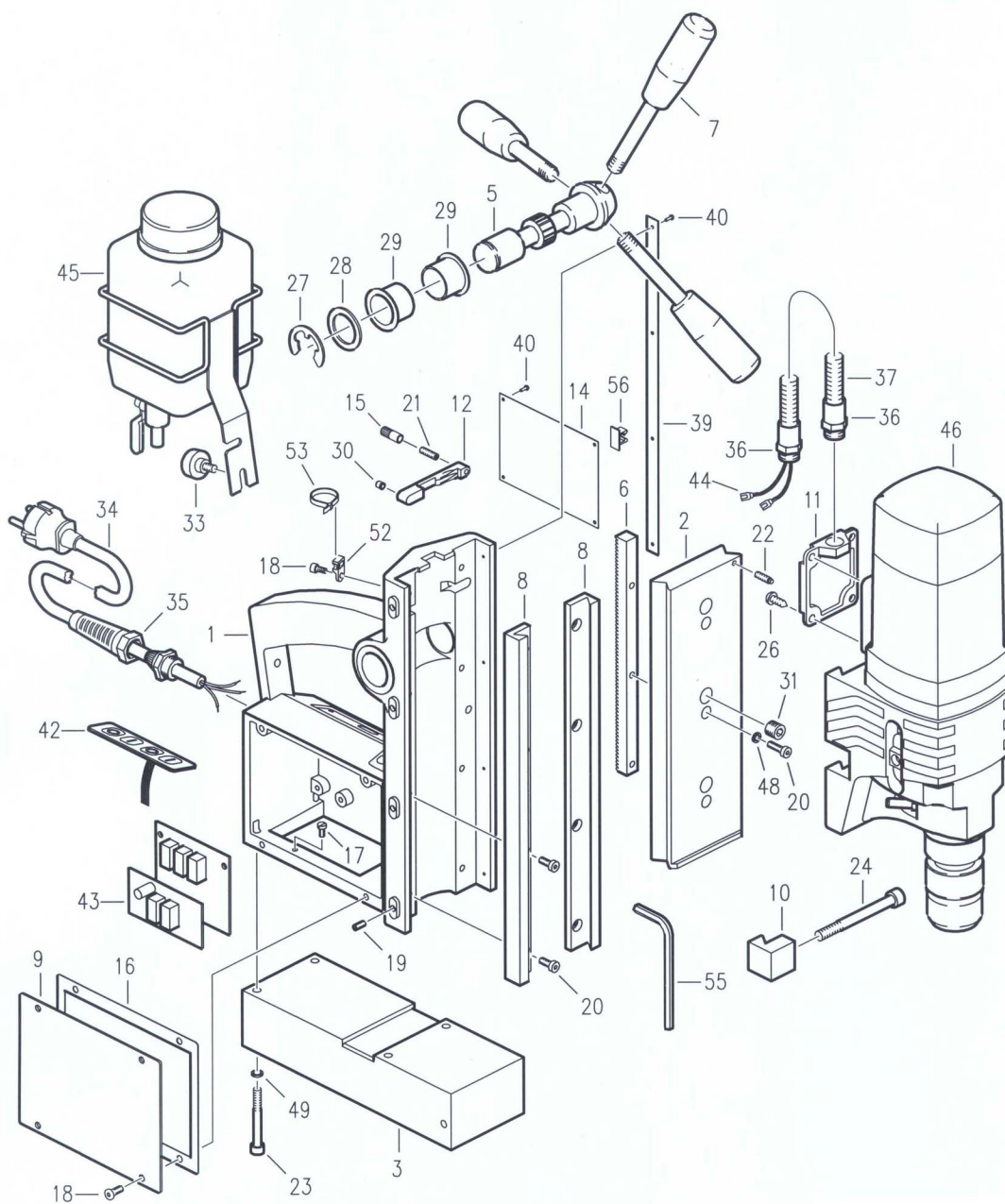
EN 61000-3-2:1995/A1:1998/A2:1998

EN 61000-3-3:1995

EN 55014-1:1993/ A1:1997 55014-2:1997

Hlučnost přístroje, vyhodnocená s filtrem A, může překročit 85 dB (A)

Náhradní díly ROTABEST40RQ S TUKOVOU NÁPLNÍ



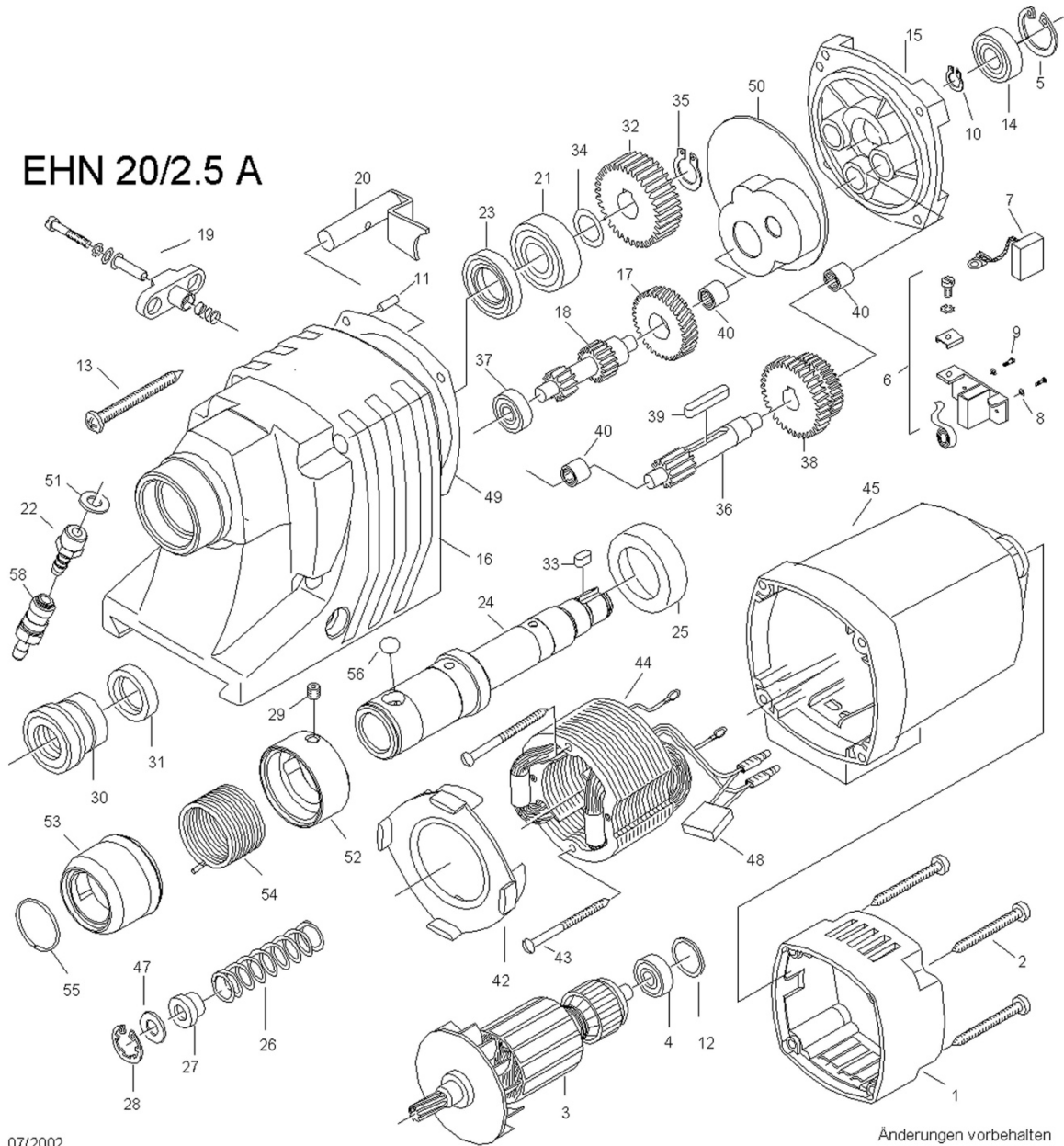
Pos.	N°	Stück
1	189501070	1
2	189501071	1
3	189411026	1
5	189501072	1
6	189501073	1
7	189501060	3
8	189501074	2
9	189480005	1
10	189501076	1
11	189501077	1
12	189501078	1

14	189480001	1
15	189301079	1
16	189501084	1
17	189120410	1
18	189090410	5
19	189040510	4
20	189020512	11
21	189040516	1
22	189030516A	1
23	189010650	4
24	189010880	1
26	189184816	4

27	189100019	1
28	189112535	1
29	189490503	2
30	189301080	1
31	189041210	3
33	189601096	2
34	189480276	1
35	189490604	1
36	189490605	2
37	189501079	1
39	189480009	1
40	189172050	8

42	189491010	1
43	189411080	1
44	189501083	1
45	18104	1
46	18109	1
48	189060005	3
49	189060006	4
52	189490606	1
53	189490607	1
55	189480020	1
56	189480021	1

EHN 20/2.5 A



07/2002

Änderungen vorbehalten

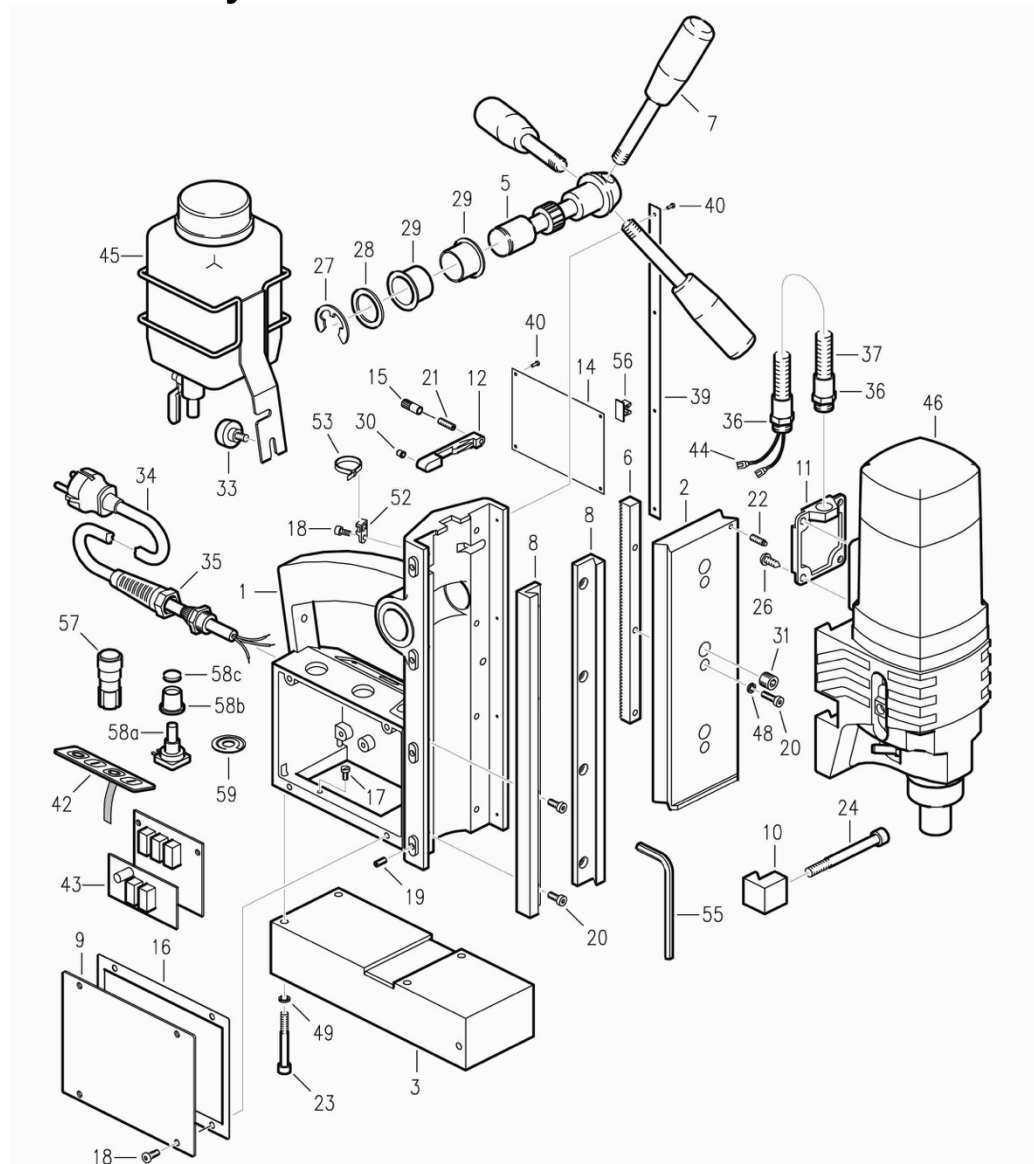
Pos.	N°	Stück
1	189502070	1
2	189502071	4
3	189502052	1
4	189812011	1
5	189601017	1
6	189502053	2
7	189502054	2
8	189622009	4
9	189622010	4
10	189502072	1
11	189502011	1
12	189502057	1
13	189502073	4
14	189601018	1

15	189502058	1
16	189502074	1
17	189502066	1
18	189502018	1
19	189502019	1
20	189502020	1
21	189502021	1
22	189302043	1
23	189502023	1
24	189502075	1
25	189502025	2
26	189621035	1
27	189621038	1
28	189621037	1
29	189302041	1

30	189502030	1
31	189502031	1
32	189502032	1
33	189502033	1
34	189502034	1
35	189502035	1
36	189502036	1
37	189502037	1
38	189502038	1
39	189622055	1
40	189601020	1
42	189502061	1
43	189502043	2
44	189502062	1
45	189502076	1

47	189502064	1
48	189502065	1
49	189502067	1
50	189502068	1
51	189302045	1
52	189302046	1
53	189302047	1
54	189502077	1
55	189302049	1
56	189302050	1
58	189302044	1

Náhradní díly ROTABEST 40R-LE S TUKOVOU NÁPLNÍ

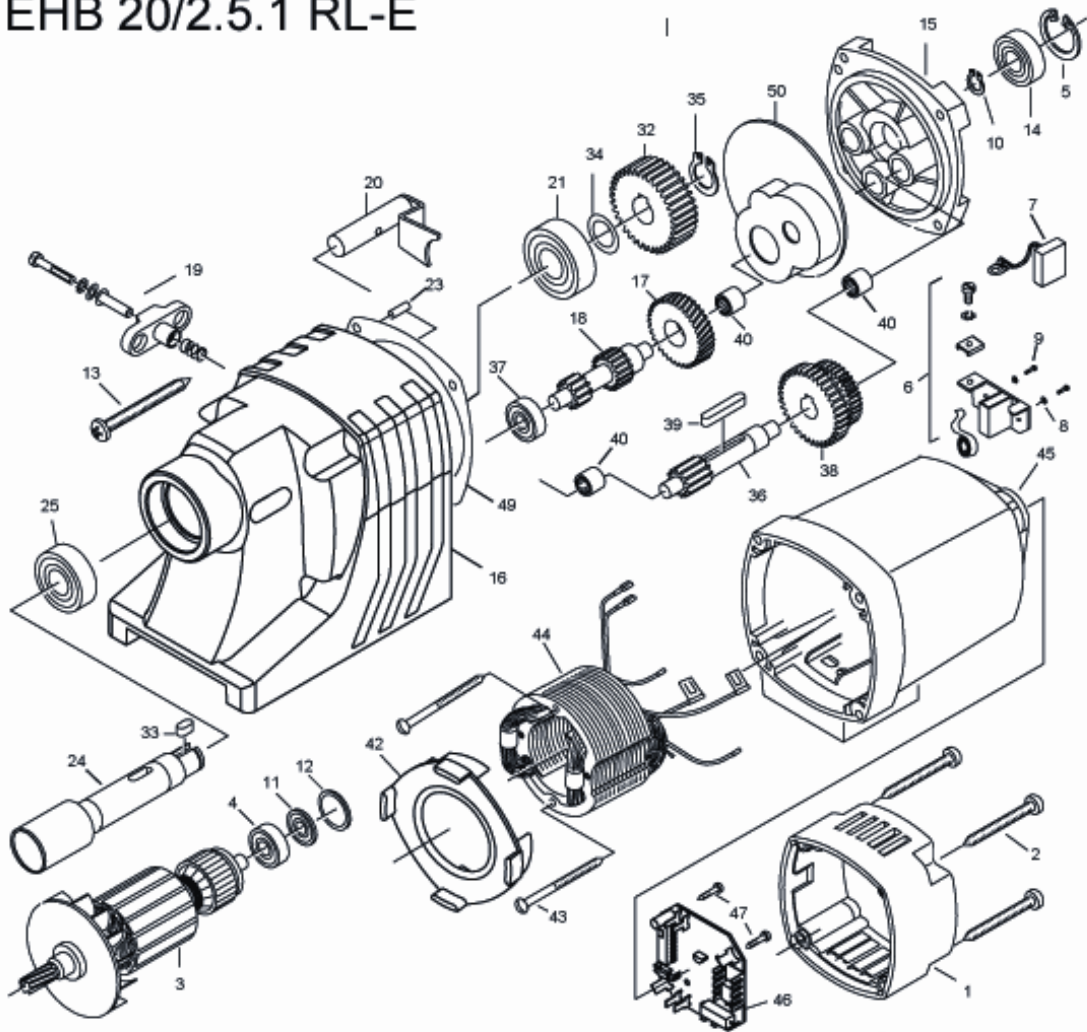


Pos.	Art.-Nr.	Stck.
1	189501086	1
2	189501071	1
3	189411026	1
5	189501072	1
6	189501073	1
7	189501060	3
8	189501074	2
9	189480005C	1
10	189501076	1
11	189501077	1
12	189501078	1
14	189480001A	1
15	189301079	1
16	189501084	1
17	189120410	1
18	189090410	5
19	189040510	4

20	189020512	11
21	189040516	1
22	189030516A	1
23	189010650	4
24	189010880	1
26	189184816	4
27	189100019	1
28	189112535	1
29	189490503	2
30	189301080	1
31	189041210	3
33	189601096	2
34	189480276	1
35	189490604	1
36	189490605	2
37	189501079	1
39	189480009	1
40	189172050	8

42	189491010	1
43	189411081	1
44	189501083	1
45	18104	1
46	18109.MKRRL	1
48	189060005	3
49	189060006	4
52	189490606	1
53	189490607	1
55	189480020	1
56	189480021	1
57	189491701	1
58a	189612023	1
58b	189491702	1
58c	189491703	1
59	189491704	1

EHB 20/2.5.1 RL-E



Änderungen vorbehalten

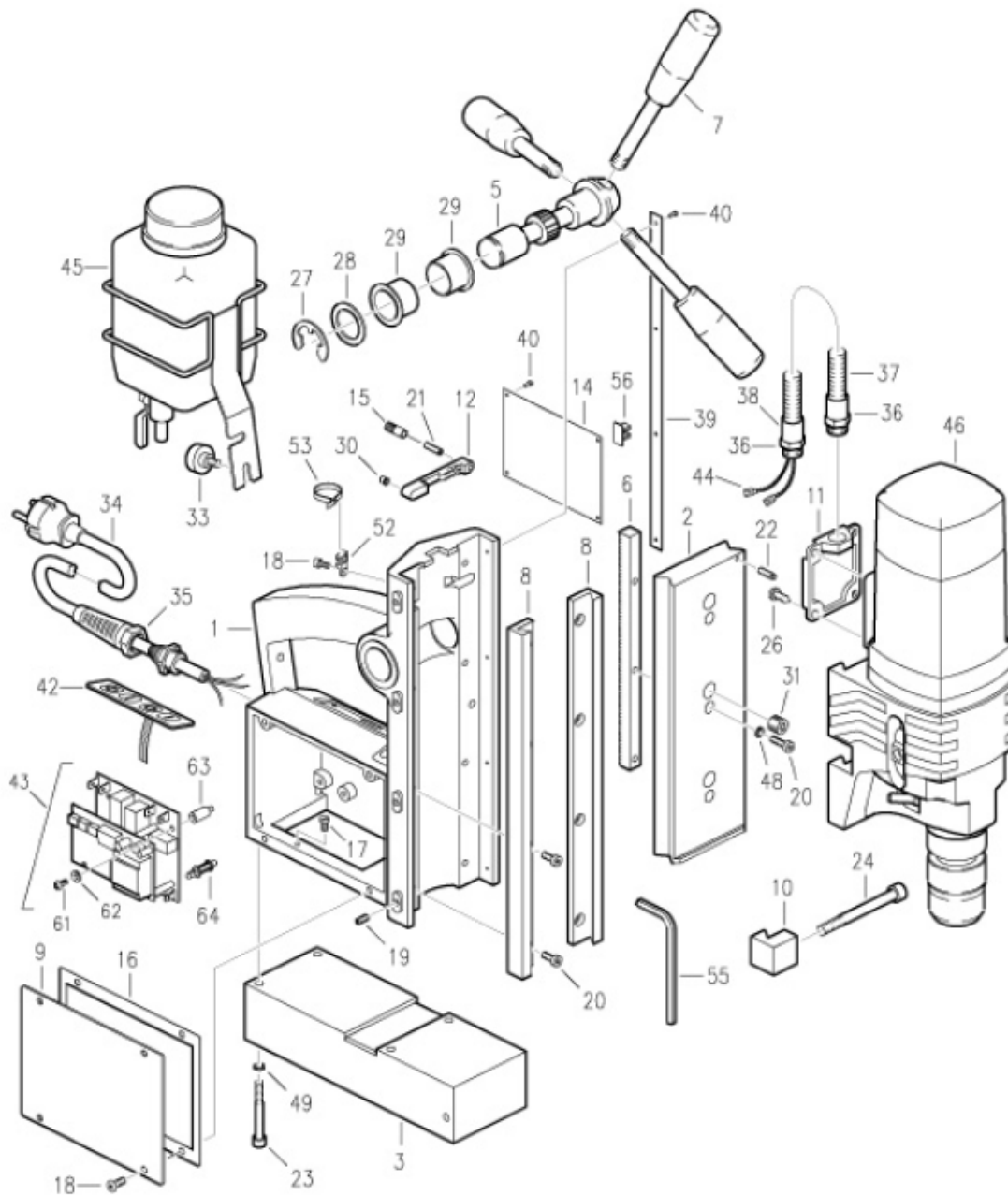
Pos.	Menge	Teile-Nr.
1	1	189502070
2	4	189502071
3	1	189502080
3		189502080.110
4	1	189812011
5	1	189601017
6	2	189502053
7	2	189502054
8	4	189622009
9	4	189622010
10	1	189502072
11	1	189502079
12	1	189502057
13	4	189502073
14	1	189601098

15	1	189502058
16	1	189502074.B
17	1	189502017
18	1	189502018
19	1	189502019
20	1	189502020
21	1	189502021
23	1	189502011
24	1	189502078
25	1	189302020
32	1	189502032
33	1	189502033
34	1	189502034
35	1	189502035
36	1	189502036
37	1	189502037

38	1	189502038
39	1	189622055
40	3	189601020
42	1	189502061
43	2	189502043
44	1	189502081
44		189502081.110
45	1	189502076
46	1	189502082
46		189502082.110
47	2	189502083
49	1	189502067
50	1	189502068

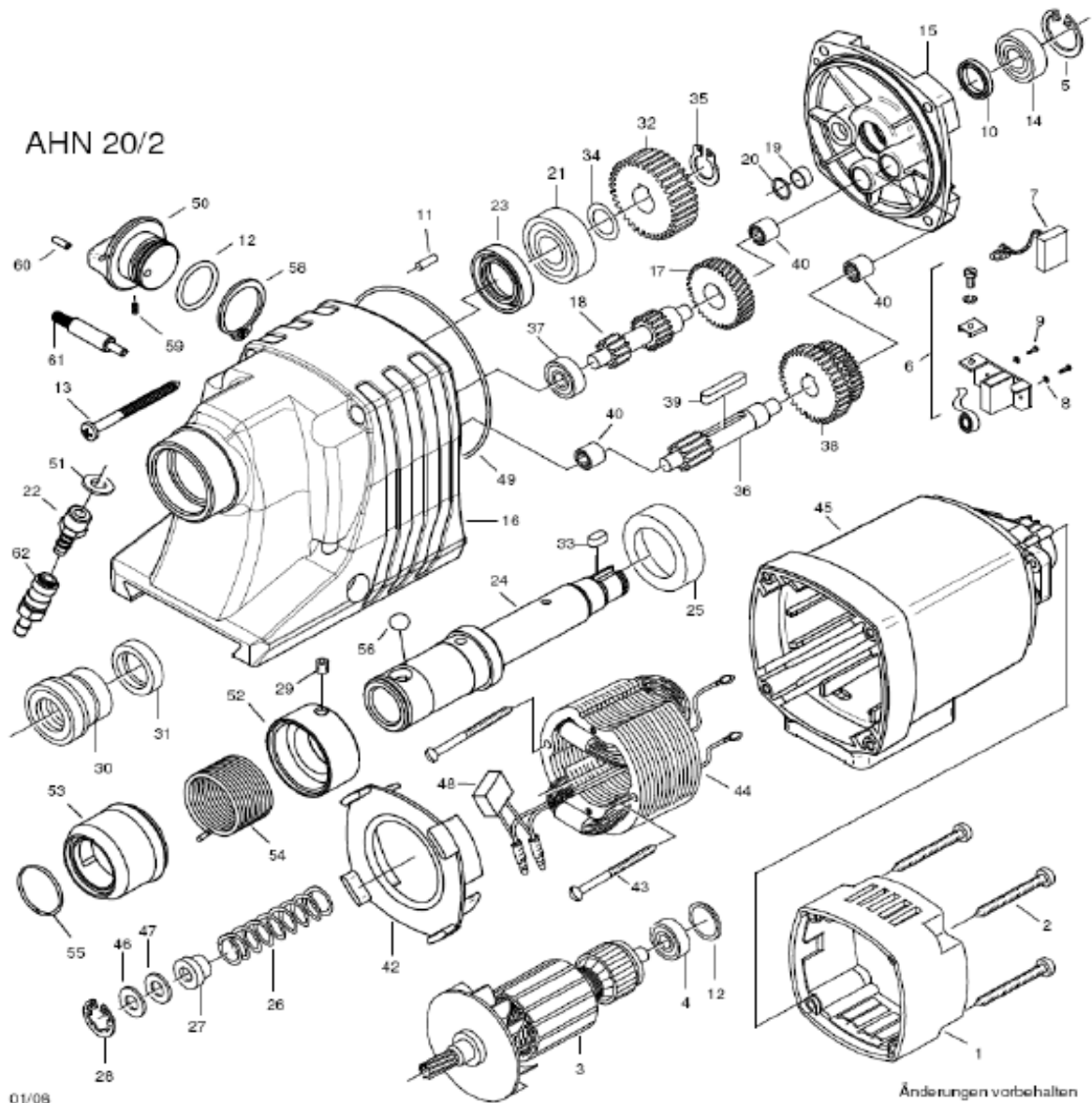
ROTABEST 40 RQ S OLEJOVOU NÁPLNÍ PŘEVODOVKY

Ersatzteile / Spare Parts / Pièces de rechange



Pos.	Stck.	Art.-Nr.			
1	1	189501070	Ständergehäuse	housing	chassis
2	1	189501071	Schlitten	slide	glissoir
3	1	189411026	Magnetfuss	magnet foot	socle magnétique
5	1	189501072	Ritzelwelle	pinion shaft	arbre de pignon
6	1	189501073	Zahnstange	rack	crémaillère
7	3	189501060	Speichen kpl.	spoke	moyeux
8	2	189501074	Mess.Führungsschiene	brass guide rail,	lardon de glissière,
9	1	189480005	Typenschild RQ 40	plate RQ 40	plaque de fabrication RQ40
10	1	189501076	Befestigungsstein	motor fixing part	fixation pour le moteur
11	1	189501077	Flanschstück EHN 20	flange piece EHN 20	raccord à bride EHN20
12	1	189501078	Schieber	slide	coulissoir
13					
14	1	189480001	Schild (Sicherheitshinweis)	plate (safety instructions)	plaquette de conseils de sécurité
15	1	189301079	Rändelmutter	knurled nut	écrou moleté
16	1	189501084	Rahmendichtung	frame seal	joint d'assemblage
17	1	189120410	Erdungsschraube	earthing screw	vis de mise à la terre
18	5	189090410	Gewindeschraube	shoulder bolt	vis filetée
19	4	189040510	Gewindestifte DIN 913 M5x10	set screw DIN 913 M5x10	vis filetée sans tête M5 x 10
20	11	189020512	Inbusschrauben M5x12 DIN 6912	hexagon socket screw M5x12	vis à tête M5x12
21	1	189040516	Gewindestifte DIN 913 M5x16	set screw DIN 913 M5x16	vis filetée sans tête M5 x 16
22	1	189030516A	Gewindestift DIN 915 M5x16	set screw DIN 915 M5x16	vis filetée sans tête M5 x 16
23	4	189010650	Inbusschrauben M6x50 DIN 912	hexagon socket screw M6x50	vis à tête M6x50
24	1	189010880	Inbusschrauben DIN 912 M8x80	hexagon socket screw DIN 912 M8x80	vis à tête DIN 912 M8x80
26	4	189184816	Blehschrauben 4,8 x 16	tapping screw 4,8 x 16 mm	vis 4,8 x 16 mm
27	1	189100019	Sicherungsscheibe 19 mm	lock washer	clip d'arrêt 19 mm
28	1	189112535	Passscheiben	washer	rondelle
29	2	189490503	Gleitlager	plain bearing	palier lisse
30	1	189301080	Federndes Druckstück	resilient thrust piece	membre de pression à ressorts
31	3	189041210	Gewindestifte DIN 913 M12x1,5x1,0	set screw DIN 913 M12x1,5x1,0	vis filetée sans tête M12x1,5x1,0
33	2	189601096	Rändelschraube	knurled screw	vis moletée
34	1	189480276	Anschlussleitung	supply cable 230 V	câble et prise 230 V
35	1	189490604	Knickschutz	protection sleeve	filis d'alimentation moteur
36	2	189490605	Verschraubung gerade	threaded joint	presse-étoupe
37	1	189501079	Elast. Kabelführung	flexible cable guiding	gaine cannelée
38	1	189490608	Dichtung	seal	joint
39	1	189480009	Skala	scale	graduation
40	8	189172050	Kerbnagel	grooved drive stud	clou cannelé
41					
42	1	189491010	Folientastatur	key pad	clavier à effleurement
43	1	189411080	Leiterplatte 230 Volt	printed circuit board 230 Volt	carte électronique 230 V
43	1	189.411.080.110	Leiterplatte 110 Volt	printed circuit board 110 Volt	carte électronique 110 V
44	1	189501083	Satz Litze	set of flexible cord	filis d'alimentation moteur
45	1	18104	Kühlmittelbehälter kompl.	coolant unit complete	réservoir de produit réfrigérant complet
46	1	18109	Motor AHN 20/2	Motor EHN 20/2.5.1	moteur EHN 20/2.5.1
48	3	189060005	Federring	lock washer	rondelle élastique
49	4	189060006	Federring	lock washer	rondelle élastique
52	1	189490606	Befestigungsstück	fastening	élément de fixation
53	1	189490607	Kabelbinder	lacing cord	attache de câble
55	1	189480020	Sechskant-Stiftschlüssel	hexagon wrench key	clé mâle normale
56	1	189480021	Plastik clip	plastic clip	clip en plastique
61	2	189411080-A	Gewindeschraube	shoulder bolt	vis filetée
62	2	189411080-B	U Scheibe	U-disk	rondelle
63	2	189411080-C	Abstandshalter	spacer	douille d'écartement
64	2	189411080-D	Abstandshalter PVC	spacer PVC	douille d'écartement en C.P.V.

AHN 20/2



01/08

Änderungen vorbehalten

Pos.	Art.Nr.	Menge	Bezeichnung		
1	189502070	1	Motorkappe	cap for motor housing	Couvercle du moteur
2	189822018	4	Blechschaube HC 4,8x45	screw 4,8 x 45	Vis à tôle 4,8 x 45
3	189502085.110	1	Anker 110 V	armature, compl. 110 V	Induit compl. 110 V
3	189502085	1	Anker 230 V	armature, compl. 230 V	Induit compl. 230 V
4	189812011	1	Rillenkugellager 608 2Z	deep groove ball bearing	Roulement à bille
5	189801017	1	Sicherungsring 28/1.2	retaining ring	Circlip extérieur
6	189502053	2	Kohlebürstenhalter	carbon brush holder	Support due charbon
7	189502054	2	Kohlebürsten	carbon brush	Charbon
8	189822009	4	Federscheibe B4 gewellt	spring discs	Rondelle à ressort
9	189822010	4	Gewindefurchschraube CM4x12	screws	Vis taraudeuse
10	189502087	1	Wellendichtring KEIV 15x21x3	rotary shaft seal	Joint à lèvres avec ressort
11	189502011	1	Steckkerbstift 4x12	dowel pin	Goupille cannelée
12	189502057	1	O-Ring 22x2,5	o-ring	Joint torique
13	189502073	4	Blechschaube HC 4,8x60	screw	Vis à tôle

14	189601098	1	Rillenkugellager 6001 2RS	deep groove ball bearing	Roulement à bille 6001.2RS
15	189502058	1	Getriebelagerschild	gear box flange	Couvre-engrenage
16	189502089	1	Getriebegehäuse	gear box	Boite de vitesse
17	189502017	1	Zwischenrad 44 Z	intermediate gear 44 T	Pignon à 44 D
18	189502090	1	Welle mit 2 Ritzeln 11/17	shaft with two gears 11/17	Arbre avec deux pignon 11/17
19	189502091	1	Dichthülse	bushing	douille d'étanchéité
20	189502092	1	Seeger-Sprengring SW 10	CIRCLIP	Circlip extérieur
21	189502021	1	Rillenkugellager 6203 2RS	deep groove ball bearing	Roulement à bille
22	189302043	1	Einschraubtülle 1/8"	screw in spout 1/8"	douille filetée 1/8"
23	189502023	1	Wellendichtring	shaft sealing ring	Joint à lèvres avec ressort
24	189502075	1	Arbeitsspindel	motor spindle	Broche
25	189502025	1	Staubkappe	dust cap	chapeau contre poudre
26	189621035	1	Druckfeder 1,6x15x105	pressure spring	Ressort de rappel
27	189621038	1	Federhalterung	spring attachment	Butée
28	189621037	1	Sicherungsring JK 19	retaining ring	Circlip extérieur
29	189311005	1	Gewindestift	set screw	Vis HC
30	189502030	1	Nadel-Axial-Kugellager	needle bearing	Palier de butée
31	189502031	1	Radialwellendichtring	shaft sealing ring	Joint à lèvres avec ressort
32	189502032	1	Spindelrad 45 Z	spindle gear 45 T	Pignon 45 D
33	189502033	1	Paßfeder A5x5x12	feather key	Clavette parallèle
34	189502034	1	Paßscheibe 15/22x0,2	washer	Rondelle
35	189502035	1	Sicherungsring 15/1	retaining ring	Circlip extérieur
36	189502036	1	Welle f. Zahnradblock 13 Z	shaft for gear block 13 T	Arbre avec pignon 13 D
37	189502037	1	Rillenkugellager 608	deep groove ball bearing 608	Roulement à bille 608
38	189502095	1	Zahnradblock 34/40 Z	gear block 34/40 T	Pignons 34 / 40 D
39	189622055	1	Paßfeder A5x5x28	feather key	Clavette parallèle
40	189601020	3	Nadelhülse HK0810	needle bearing	Roulement à aiguilles
41					
42	189502081	1	Luftleitung	fan shroud	Carter du ventilateur
43	189502043	2	Blechschauben 3,9 x 60	screw 3,9 x 60	Vis à tête 3,9 x 60
44	189502055	1	Feld 230 V	field, compl. 230 V	Stator complet 230 V
44	189502055.110	1	Feld, kpl. 110 Volt	field, compl. 110 V	Stator complet 110 V
45	189502076	1	Motorgehäuse kpl.	motor housing, compl.	Carcasse de moteur
46	189621033	1	Paßscheibe 13/19x0,5	washer	Rondelle
47	189502084	1	Dichtring	sealing ring	Joint torique
48	189502085	1	Entstörkondensator	interference capacitor	Condensateur d'antiparasitage
49	189502096	1	O-Ring 85x1,78	o-ring	Joint torique
50	189502097	1	Schaltknopf	gear shift knob	interrupteur de commande
52	189311004	1	Festring	fixing ring	rondelle fixe
53	189311002	1	Steuerungsring	retaining ring	bague de réglage
54	189502077	1	Feder Ø2,25x10,5xØ32	spring	ressort
55	189311001	1	Sicherungsring A28	CIRCLIP	Circlip extérieur
56	189311016	1	Kugel	ball	bille
57					
58	189502098	1	Sicherungsring 26/1,2	retaining ring	Circlip extérieur
59	189502101	1	Rastbolzen	locking pin	boulon d'arrêt
60	189502099	1	Zylinderstift 3m8x10	pin	cheville cylindrique
61	189502100	1	Schaltbolzen	control pin	boulon de mise au point
62	189302044	1	Schlauchkupplung	hose coupling	raccordement de flexible

Řazení převodů

Getriebe/Gear/Engrenage Engrano/Mudança	U/min r.p.m.
•	250
••	450

Nur bei Stillstand umschalten

Change of the gears only after complete stop of the motor

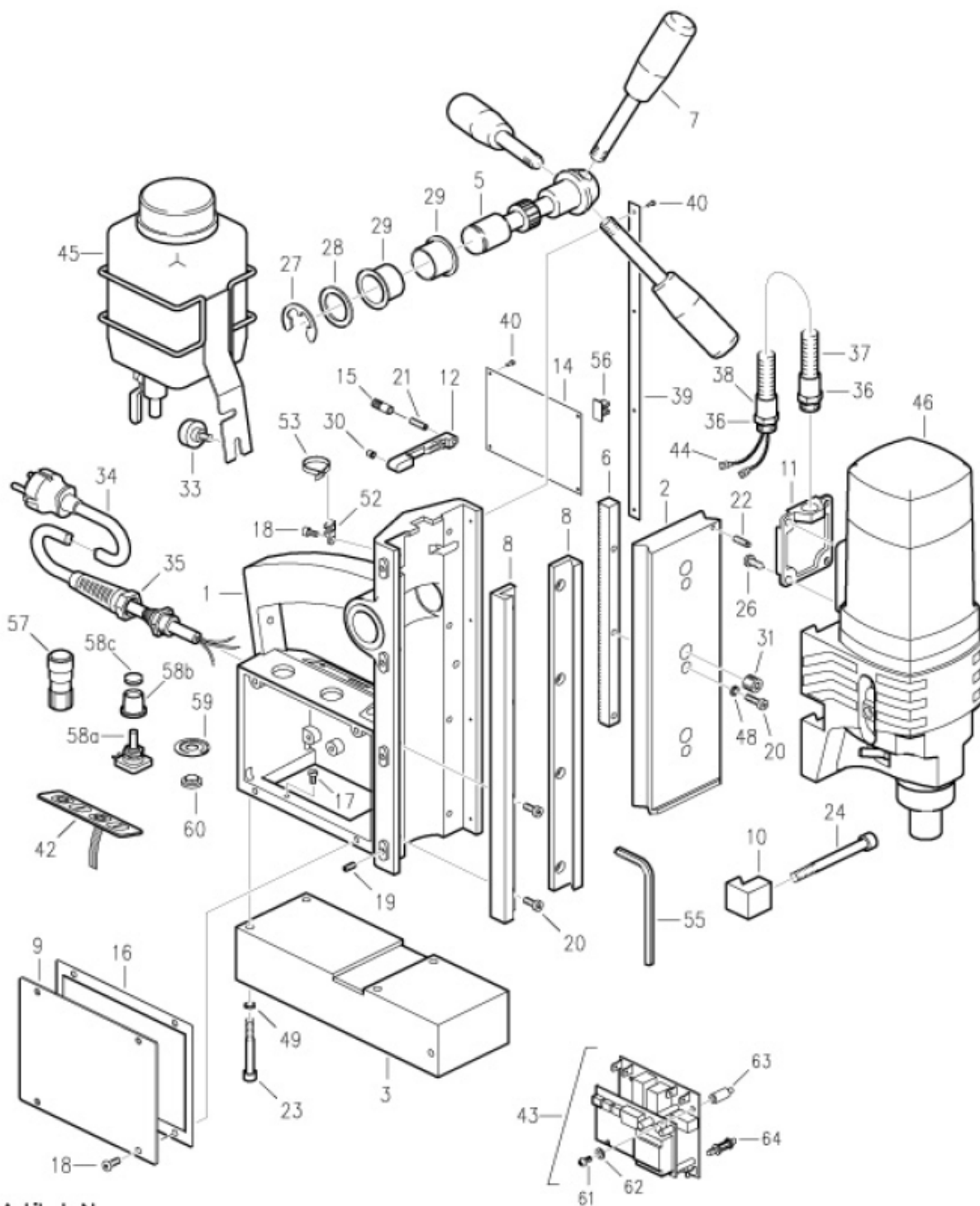
No changer les vitesses qu'après l'arrêt complet du moteur

Haga el cambio del engrano solo cuando el motor esté totalmente detenido

Převody měňte pouze při zastaveném motoru

ROTABEST 40RL-E S OLEJOVOU PŘEVODOVKOU

Ersatzteile / Spare Parts / Pièces de rechange



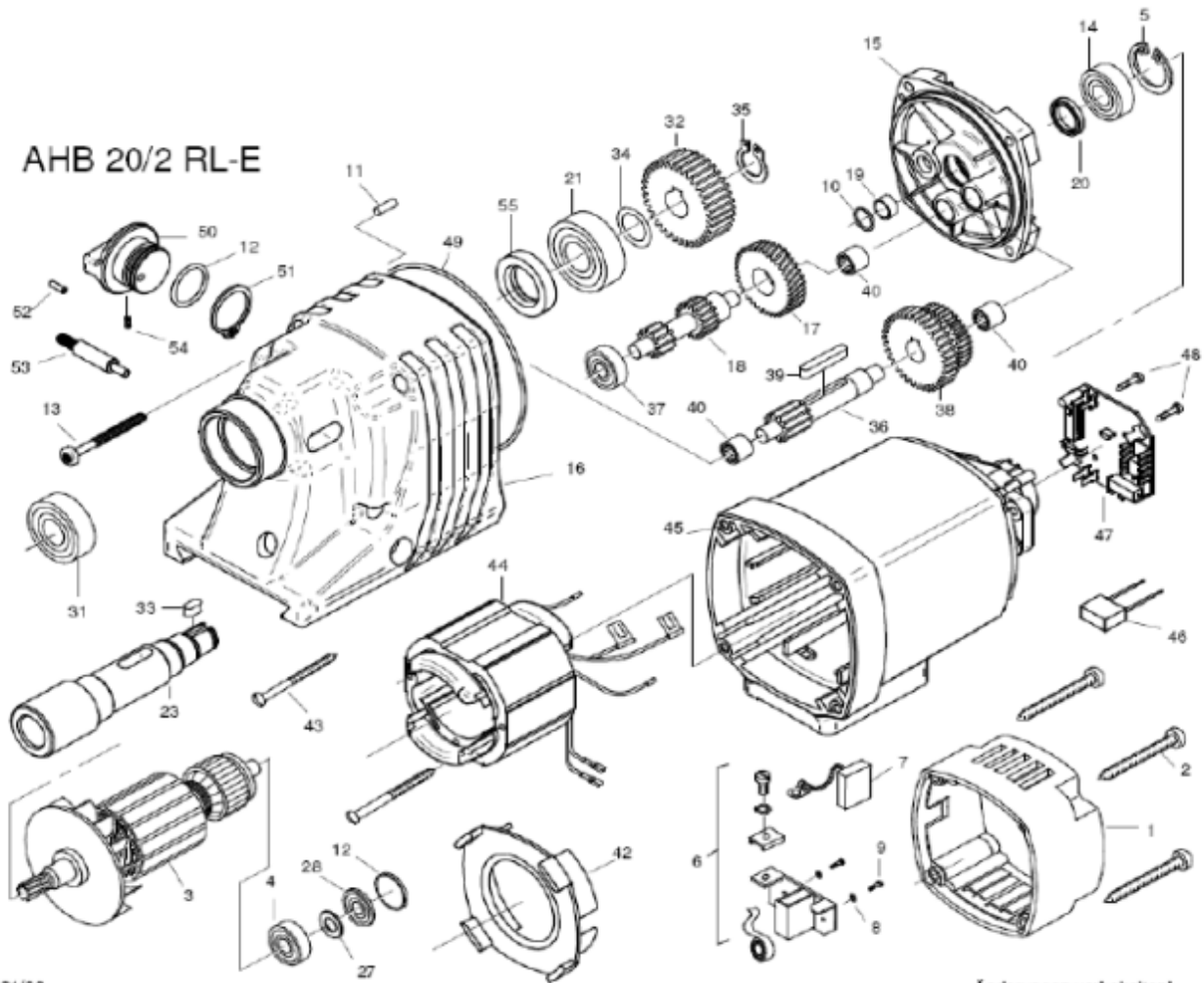
Artikel-Nr.
gültig ab Serien-Nr.

ROTABEST 40 RL-E

Änderungen vorbehalten

Pos.	Stck.	Art.-Nr.			
1	1	189501086	Ständergehäuse	housing	chassis
2	1	189501071	Schlitten	slide	glissoir
3	1	189411026	Magnettuss	magnet foot	socle magnétique
5	1	189501072	Ritzelwelle	pinion shaft	arbre de pignon
6	1	189501073	Zahnstange	rack	crémaillère
7	3	189501060	Speichen kpl.	spoke	moyeux
8	2	189501074	Mess.Führungsschiene	brass guide rail	lardon de glissière
9	1	189480005C	Typenschild 40 RL-E	plate 40 RL-E	plaque de fabrication 40 RL-E
10	1	189501076	Befestigungsstein	motor fixing part	fixation pour le moteur
11	1	189501077	Flanschstück EHN 20	flange piece EHN 20	raccord à bride EHN20
12	1	189501078	Schieber	slide	coulissoir
13					
14	1	189480001A	Schild (Sicherheitshinweis)	plate (safety instructions)	plaquette de conseils de sécurité
15	1	189301079	Rändelmutter	knurled nut	écrou moleté
16	1	189501084	Rahmendichtung	frame seal	joint d'assemblage
17	1	189120410	Erdungsschraube	earthing screw	vis de mise à la terre
18	5	189090410	Gewindeschraube	shoulder bolt	vis fileté
19	4	189040510	Gewindestifte DIN 913 M5x10	set screw DIN 913 M5x10	vis filetée sans tête M5 x 10
20	11	189020512	Inbusschrauben M5x12 DIN 6912	hexagon socket screw M5x12	vis à tête M5x12
21	1	189040516	Gewindestifte DIN 913 M5x16	set screw DIN 913 M5x16	vis filetée sans tête M5 x 16
22	1	189030516A	Gewindestift DIN 915 M5x16	set screw DIN 915 M5x16	vis filetée sans tête M5 x 16
23	4	189010650	Inbusschrauben M6x50 DIN 912	hexagon socket screw M6x50	vis à tête M6x50
24	1	189010880	Inbusschrauben DIN 912 M8x80	hexagon socket screw	vis à tête DIN 912 M8x80
26	4	189184816	Blechschraben 4,8 x 16	tapping screw 4,8 x 16 mm	vis 4,8 x 16 mm
27	1	189100019	Sicherungsscheibe 19 mm	lock washer	clip d'arrêt 19 mm
28	1	189112535	Passscheiben	washer	rondelle
29	2	189490503	Gleitlager	plain bearing	palier lisse
30	1	189301080	Federndes Druckstück	resilient thrust piece	membre de pression à ressorts
31	3	189041210	Gewindestifte DIN 913 M12x1,5x1,0	set screw DIN 913 M12x1,5x1,0	vis filetée sans tête M12x1,5x1,0
33	2	189601096	Rändelschraube	knurled screw	vis moletée
34	1	189480276	Anschlussleitung	supply cable 230 V	câble et prise 230 V
35	1	189490604	Knickschutz	protection sleeve	fil d'alimentation moteur
36	2	189490605	Verschraubung gerade	threaded joint	presse-étoupe
37	1	189501079	Elast. Kabelführung	flexible cable guiding	gaine cannelée
38	1	189490608	Dichtung	seal	joint
39	1	189480009	Skala	scale	graduation
40	8	189172050	Kerbnagel	grooved drive stud	clou cannelé
41					
42	1	189491010	Folientastatur	key pad	clavier à effleurement
43	1	189411081	Leiterplatte 230 Volt	printed circuit board 230 Volt	carte électronique 230 V
44	1	189501083	Satz Litze	set of flexible cord	fil d'alimentation moteur
45	1	18104	Kühlmittelbehälter kompl.	coolant unit complete	réservoir de produit réfrigérant
46	1	18109.MKRRL	Motor AHB 20/2 RL-E	Motor AHB 20/2 RL-E	moteur AHB 20/2 RL-E
48	3	189060005	Federring	lock washer	rondelle élastique
49	4	189060006	Federring	lock washer	rondelle élastique
52	1	189490606	Befestigungsstück	fastening	élément de fixation
53	1	189490607	Kabelbinder	lacing cord	attache de câble
55	1	189480020	Sechskant-Stiftschlüssel	hexagon wrench key	clé mâle normale
56	1	189480021	Plastik clip	plastic clip	clip en plastique
57	1	189491701	Taster für Linkslauf	push button for lefthand rotation	interrupteur pour rotation gauche
59	1	189491704	Skala	scale	graduation
60	1	189491705	Kappe	cap	capuchon
61	2	189411080-A	Gewindeschraube	shoulder bolt	vis filetée
62	2	189411080-B	U Scheibe	U-disk	rondelle
63	2	189411080-C	Abstandshalter	spacer	douille d'écartement
64	2	189411080-D	Abstandshalter PVC	spacer PVC	douille d'écartement en C.P.V.
58a	1	189612023	Drehwiderstand	pre-set potentiometer	résistance
58b	1	189491702	Knopf	knob	commutateur
58c	1	189491703	Abdeckung für Knopf	cover for knob	revêtement d'interrupteur

AHB 20/2 RL-E



01/08

Änderungen vorbehalten!

Pos.	Art.Nr.	Menge			
1	189502070	1	Motorkappe	cap for motor housing	Couvercle du moteur
2	189622018	4	Blechschaube HC 4,8x45	screw 4,8 x 45	Vis à tôle 4,8 x 45
3	189502086.110	1	Anker 110 V	armature, compl. 110 V	Induit compl. 110 V
3	189502086	1	Anker 230 V	armature, compl. 230 V	Induit compl. 230 V
4	189812011	1	Rillenkugellager 608 2Z	deep groove ball bearing	Roulement à bille
5	189601017	1	Sicherungsring 28/1,2	retaining ring	Circlip extérieur
6	189502053	2	Kohlebürstenhalter	carbon brush holder	Support due charbon
7	189502054	2	Kohlebürsten	carbon brush	Charbon
8	189622009	4	Federscheibe B4 gewellt	spring discs	Rondelle à ressort
9	189622010	4	Gewindefurchschraube CM4x12	screws	Vis taraudeuse
10	189502092	1	Seeger-Sprengring SW 10	CIRCLIP	Circlip extérieur
11	189502011	1	Steckerbstift 4x12	dowel pin	Goupille cannelée
12	189502057	2	O-Ring 22x2,5	o-ring	Joint torique
13	189502073	4	Blechschaube HC 4,8x60	screw	Vis à tôle
14	189601098	1	Rillenkugellager 6001 2RS	deep groove ball bearing	Roulement à bille
15	189502058	1	Getriebelagerschild	gear box flange	Couvre-engrenage
16	189502088	1	Getriebegehäuse	gear box	Boîte de vitesse
17	189502017	1	Zwischenrad 44 Z	intermediate gear 44 T	Pignon à 44 D
18	189502090	1	Welle mit 2 Ritzeln 11/17	shaft with two gears 11/17	Arbre avec deux pignon 11/17

19	189502091	1	Dichthülse	bushing	douille d'étanchéité
20	189502087	1	Weillendichtring KEIV 15x21x3	rotary shaft seal	Joint à lèvres avec ressort
21	189502021	1	Rillenkugellager 6203 2RS	deep groove ball bearing	Roulement à bille 6203.2RS
22					
23	189502078	1	Arbeitsspindel	motor spindle	Broche
24					
25					
26					
27	189502094	1	Scheibe aus Preßspan	disc	Rondelle
28	189502079	1	Magnetscheibe	fan shroud	Carter du ventilateur
29					
30					
31	189302020	1	Rillenkugellager 6904.2RS	deep groove ball bearing	Roulement à bille
33	189502033	1	Paßfeder A5x5x12	feather key	Clavette parallèle
34	189502034	1	Paßscheibe 15/22x0,2	washer	Rondelle
35	189502035	1	Sicherungsring 15/1	retaining ring	Circlip extérieur
36	189502036	1	Welle f. Zahnradblock 13 Z	shaft for gear block 13 T	Arbre avec pignon 13 D
37	189502037	1	Rillenkugellager 608	deep groove ball bearing 608	Roulement à bille 608
38	189502095	1	Zahnradblock 34/40 Z	gear block 34/40 T	Pignons 34 / 40 D
39	189622055	1	Paßfeder A5x5x28	feather key	Clavette parallèle
40	189601020	3	Nadelhülse HK0810	needle bearing	Roulement à aiguilles
41					
42	189502061	1	Luftleitring	fan shroud	Carter du ventilateur
43	189502043	2	Blechschraben 3,9 x 60	screw 3,9 x 60	Vis à tôle 3,9 x 60
44	189502081.110	1	Feld 110 V	field, compl. 110 V	Stator complet 110 V
44	189502081	1	Feld 230 V	field, compl. 230 V	Stator complet 230 V
45	189502076	1	Motorgehäuse kpl.	motor housing, compl.	Carcasse de moteur
46	189502065	1	Entstörkondensator	interference capacitor	Condensateur d'antiparasitage
47	189502082.110	1	Leiterplatte 110 Volt	printed circuit board	printed circuit board
47	189502082	1	Leiterplatte 230 Volt	printed circuit board	printed circuit board
48	189502083	2	Blechschrabe HC2,9x13	screw	Vis à tôle
49	189502096	1	O-Ring 85x1,78	o-ring	Joint torique
50	189502097	1	Schaltknopf	gear shift knob	interrupteur de commande
51	189502098	1	Sicherungsring 26/1,2	retaining ring	Circlip extérieur
52	189502099	1	Zylinderstift 3m6x10	pin	cheville cylindrique
53	189502100	1	Schaltbolzen	control pin	boulon de mise au point
54	189502101	1	Rastbolzen	locking pin	boulon d'arrêt
55	189502102	1	Weillendichtring WAS 20x35x7	rotary shaft seal	Joint à lèvres avec ressort

Řazení převodů

Getriebe/Gear/ Převod	U/min r. p. m.
•	100-250
••	180-450

Nur bei Stillstand umschalten
Change of the gears only after
complete stop of the motor

**Ne changer les vitesses qu'après
l'arrêt complet du moteur**

**Haga el cambio del engrane
solo cuando el motor esté
totalmente detenido**

**Mudar as mudanças apenas
depois de o motor parar completamente**

**Převody měňte pouze při
zastaveném motoru!**

12.Schéma zapojení

