

Magnetische boormachine

MAGPRO 60/2S

MAGPRO 60M20

HANDLEIDING



JEPSON POWER GMBH
ERNST-ABBE-STRAßE 5
D-52249 ESCHWEILER

Tel: (+49) (0) 2403 64 55 0
E-mail: info@jepson.de
Website: www.drycutter.com

INHOUD VAN DE HANDLEIDING

	Bladzijde
[1] SPECIFICATIES VAN JEPSON POWER MAGNETISCHE BOORMACHINE	4
[2] VEILIGHEIDSPROCEDURES	5
[3] GEBRUIKSAANWIJZING	7
[4] EVERLENGKABEL SELECTIE	8
[5] OPLOSSINGEN VOOR PROBLEMEN MET HET MAKEN VAN GATTEN	9
[6] MONTAGE VAN BOREN	11
[7] SNELHEIDSSELECTIE	11
[8] HENDEL OPERATIE	11
[9] CIRCUIT	12
[10] ONDERDELEN LIJST	14

	Inhoudsopgave met magneetbooreenheid	controlelijst
1	Handleiding	JA NEE
2	Koelvloeistof fles	JA NEE
3	As – MK2 (3/4" boring)	JA NEE
4	Pilotenpin van 6,35 diameter. voor boren 1" diepte	JA NEE
5	Pilotenpin van 6,35 diameter. voor boren 2" diepte	JA NEE
6	6mm inbussleutel	JA NEE
7	Boor drift	JA NEE

EG-conformiteitsverklaring
volgens EG-machinerichtlijn 2006/42/EG



Wij, Jepson Power GmbH Ernst-Abbe-Straße 5 – 52249 Eschweiler Duitsland,
verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het product.

Product: Elektromagnetische boormachine
Typeaanduiding(en): MAGPRO 60/2S – MAGPRO 60M20
Serienummer: op de machine
Bouwjaar: 2023

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende
norm(en) of ander normatief document(en);

EN ISO12100 (2010)	Safety of machinery - General principles for design – Risk assessment and risk reduction
EN60204-1/A1 (2009)	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

volgens de bepalingen van richtlijn(en);

2006/42/EC Directive on the approximation of the laws of Member States relating to
machinery (OJ L157 Jun, 9, 2006)

2006/95/EC Directive on the laws of Member States relating to electrical equipment
designed for use with certain voltage limits (OJ L374 27.12.2006)

Pierre Michiels, Directeur

Naam, Positie

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'M'.

Eschweiler, 01.02.2024

[1] SPECIFICATIES VAN JEPSON POWER MAGNETISCHE BOORMACHINE

Motoreenheid		MP60/2S	MP60M20
Spanningen		220/240V (100/110V), 50/60Hz	
Stroomaansluiting		1.550 W	
Magneetgrootte		178 x 94 x 44 mm	
Magneet kracht		15.300N (op 20 mm dikke plaat)	
Totale afmetingen (H x B x L)		620(430) x 200 x 260 mm	
Slag		190 (240) mm	
RPM (geen belasting)		1e 240	240/190/140
		2e 565	565/445/330
Netto gewicht		16,5 kg	
Bruto gewicht		25,0 kg	
Hole capa.	Spiraalboren	23 mm	23 mm
	Kernboren	60 mm	60 mm
	Draadsnijden		M20

Maximale trillingssterkte hand/arm: 0,82 m/s²

(gemeten aan handgreep tijdens bedrijf volgens ISO5349, met behulp van een 22 mm frees door 13 mm MS-plaat).

Gemiddeld geluidsniveau tijdens het snijden op oorpositie van de operator: 90 dB (A).

LEES DIT VOORDAT U DE MACHINE GEBRUIKT

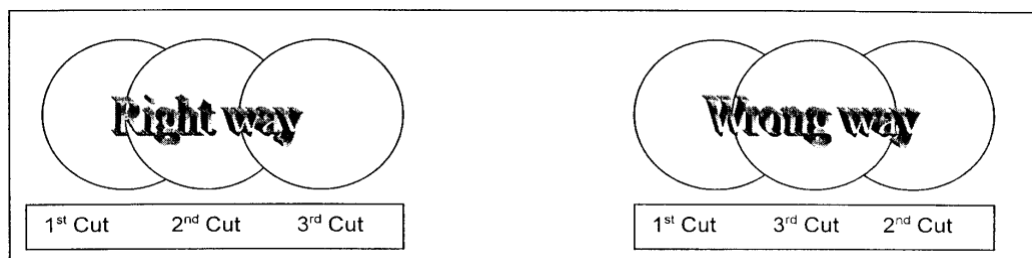
[2]VEILIGHEIDSPROCEDURES

- Bij het gebruik van elektrisch gereedschap moeten altijd de basisveiligheidsmaatregelen worden gevolgd om het risico op elektrische schokken, brand en persoonlijk letsel te verminderen.
- NIET gebruiken in natte of vochtige omstandigheden. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
- NIET gebruiken in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen of gassen. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
- BEVESTIG DE MACHINE ALTIJD MET DE VEILIGHEIDSKETEN WANNEER U VERTICAAL OF BOVEN WERKT, VOORDAT U BEGINT TE BEDIENEN.
- Draag altijd goedgekeurde oog- en gehoorbescherming wanneer de apparatuur in werking is. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
- Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u messen verwisselt of aan de machine werkt.
- Draag ALTIJD goedgekeurde handschoenen wanneer u de messen verwisselt of spanen verwijdt.
- ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE BEVESTIGINGSSCHROEVEN VAN HET SNIJDER BEVEILIGD ZIJN – ze trillen soms los wanneer de machine continu in gebruik is.
- Maak het werkgebied en de machine regelmatig schoon van spanen en vuil, waarbij u vooral aandacht besteedt aan de onderkant van de magneetbasis.
- Verwijder met een gehandschoende hand, nadat u de machine hebt uitgeschakeld, al het spanen dat zich rond de frees en de doorn heeft verzameld voordat u doorgaat met het volgende gat.

- Voordat u de machine gebruikt, dient u altijd stropdassen, ringen, horloges en losse versieringen te verwijderen die verstrikt kunnen raken in de draaiende machine.
- Mocht de frees 'snel' in het werkstuk komen, stop dan onmiddellijk de motor om persoonlijk letsel te voorkomen. Loskoppelen van de stroombron en draai de as heen en weer. DOEN PROBEER NIET DE SNIJDER VRIJ TE MAKEN DOOR DE MOTOR AAN EN UIT TE SCHAKELEN.
- Als de machine per ongeluk valt, onderzoek de machine dan altijd grondig op tekenen van schade en controleer of deze correct functioneert voordat u een gat probeert te boren.
- Inspecteer de machine regelmatig en controleer of de moeren en schroeven goed vastzitten.
- Zorg er bij gebruik van de machine in omgekeerde stand altijd voor dat slechts de minimale hoeveelheid koelvloeistof wordt gebruikt en dat er op wordt gelet dat er geen koelvloeistof op de motoreenheid druppelt.
- Na voltooiing van de snede wordt een slak uitgeworpen. Bedien de machine NIET als de uitgeworpen slak letsel kan veroorzaken.

[3]GEBRUIKSAANWIJZING

- Houd de binnenkant van de frees vrij van spanen. Het beperkt de werkdiepte van de frees.
- Zorg ervoor dat de koelmiddelfles voldoende snijolie bevat om de vereiste gebruiksduur te voltooien. Vul indien nodig bij.
- Druk af en toe de pilot in om er zeker van te zijn dat de snijvloeistof correct wordt gedoseerd.
- Om de machine te starten, schakelt u eerst de magneet in. En start vervolgens de motor door de GROENE startknop in te drukken.
- Oefen lichte druk uit wanneer u begint met het zagen van een gat totdat de frees in het werkoppervlak wordt geplaatst. Overmatige druk is ongewenst, het verhoogt de penetratiesnelheid niet.
- Zorg er altijd voor dat de slak uit het vorige gat is geworpen voordat u begint met het zagen van het volgende gat.



(Rechts)

(Fout)

- Snij altijd overlappende gaten zoals hierboven afgebeeld. Oefen geen overmatige druk uit en zorg ervoor dat de snijvloeistof de tanden van de frees bereikt.
- Als de slak in de frees blijft steken, verplaats de machine dan naar een vlak oppervlak, schakel de magneet in en breng de frees voorzichtig naar beneden om contact te maken met het oppervlak. Hierdoor wordt een gespannen naaktslak meestal rechtgetrokken en kan deze normaal worden uitgeworpen.

- Het breken van de frees wordt meestal veroorzaakt door een onveilige verankering en een loszittende slede. (Refereren instructies voor routineonderhoud).

[4] VERLENGKABEL SELECTIE

De machines zijn in de fabriek uitgerust met een kabel van 2 meter lang met drie geleiders 1,5 mm² LIVE, NEUTRAAL en AARDE.

Als het nodig is om een verlengkabel vanaf de stroombron aan te sluiten, moet u erop letten dat u een kabel met voldoende capaciteit gebruikt.

Mislukking Als u dit wel doet, zal dit leiden tot verlies van tractie door de magneet en een vermindering van het vermogen van de motor.

Uitgaande van een normale AC-voeding met de juiste spanning, wordt aanbevolen de volgende verlengingslengtes niet te overschrijden:

Verlengsnoer	
Max. Lengte, M	Dikte van elke kern, mm ²
10	1.25
15	2.00
25	2,50

ONTKOPPEL DE MACHINE ALTIJD VAN DE STROOMBRON TIJDENS HET WISSELEN VAN BOREN

[5] OPLOSSINGEN VOOR PROBLEMEN

Probleem	Oorzaak	Remedie
1) Magnetisch basis houdt niet effectief vast	Het materiaal dat wordt gesneden, kan te dun zijn om de magneet efficiënt vast te houden	Bevestig een extra stuk metaal onder het werkstuk waar de magneet zal worden geplaatst, of klem de magnetische basis mechanisch op het werkstuk
	Spaanders of vuil onder de magneet	Schone magneet
	Onregelmatigheid op magneetvlak of werkstuk	Wees uiterst voorzichtig en vijl alleen onvolkomenheden gelijk met het oppervlak weg
	Er gaat onvoldoende stroom naar de magneet tijdens de boorcyclus	Bevestig de voeding en uitvoer van de besturingseenheid
2) Excessief boordruk vereist	Verkeerd opnieuw geslepen, versleten of afgebroken mes	Opnieuw slijpen of vervangen
	Gibs zijn niet goed afgesteld of gebrek aan smering	Smeer de steun en/of stel de stelschroeven af
	Spaander opgehoopt (verpakt) in de snijder	Duidelijke snijder
	Verkeerde snelheidsselectie	Selecteer de juiste snelheid

Probleem	Oorzaak	Remedie
3) Excessief breuk van de boren	Verkeerd geslepen, versleten of afgebroken mes De concentriciteit van de machinespindel is niet nauwkeurig Glijbanen moeten worden aangepast Frees is niet stevig op de as bevestigd Onvoldoende gebruik van snijolie of ongeschikte oliesoort Verkeerde snelheidsselectie	Verwijder het mes, reinig het onderdeel grondig en plaats het terug Pas de concentriciteit van de machine aan Draai de glijbaan vast Opnieuw vastdraaien Vul de as met een olie met een lichte viscositeit en controleer of er olie in de frees wordt gedoseerd wanneer de piloot wordt ingedrukt Selecteer de juiste snelheid
4) De schuifbasis glijdt gemakkelijk weg of valt.	Gibs niet goed afgesteld	Draai de stelbout van de handgreep vast. Stel de gib strakker af
5) Arbor tang gemakkelijk gebroken	De koppeling van de as en de spil is niet nauwkeurig gevormd	Nadat u de doorn hebt verwijderd, zet u deze weer in elkaar en controleert u of de doorn niet beweegt
6) Machine loopt niet na de sprong	Schakelcontact ongewenst Borstel en commutator slecht contact Anker- of statorspoel doorgebrand Printplaat is defect of zekering is geactiveerd	Repareer en verander de schakelaar Repareer of vervang de elektrische borstel Repareer of vervang het anker of de stator Repareer of vervang de print, vervang de zekering

[6]MONTAGEVAN SNIJDERS

De machine heeft een normale MK2-schacht, 3/4"-boring.

Bij het monteren van frezen moet de volgende procedure worden gevolgd.

- Neem de juiste piloot en plaats deze door het gat in de schacht van de frees.
- Steek de schacht van de frees in de boring met een diameter van 3/4" van de as en zorg ervoor dat de uitlijning goed is
twee aandrijvlakken met inbusschroeven.
- Draai beide schroeven vast met de inbussleutel.

[7] SNELHEIDSSELECTIE—Snelheid instelbaar met volumeschakelaar

1. Methode voor het wisselen van versnelling

De machines zijn voorzien van een mechanischvier-versnellingsbak.

Om te schakelen hoeft u alleen maar de hendel naar rechts of links te draaien.

Het is niet nodig om de versnelling in neutraal te zetten om van versnelling te wisselen. (gepatenteerd)

2. Versnellingskeuze

MP60/2SMP60M20



1e 240 240/190/140



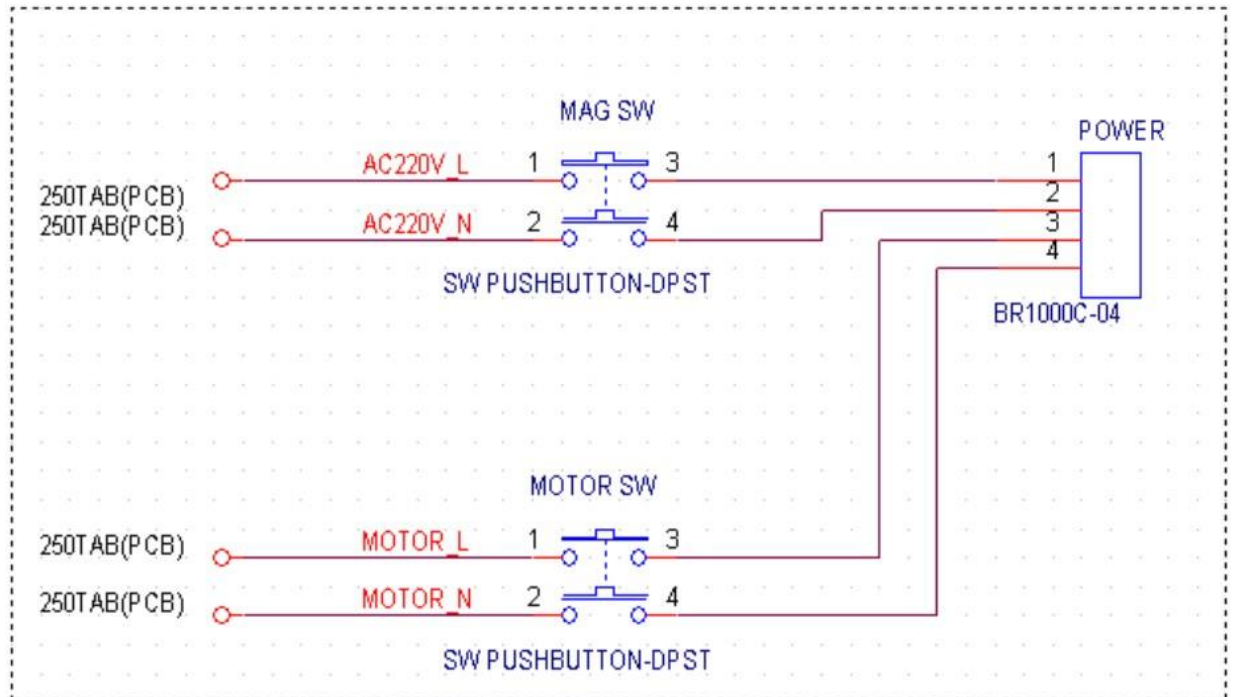
2e 565 565/445/330

--GEEN BELASTING RPM van elke versnelling--

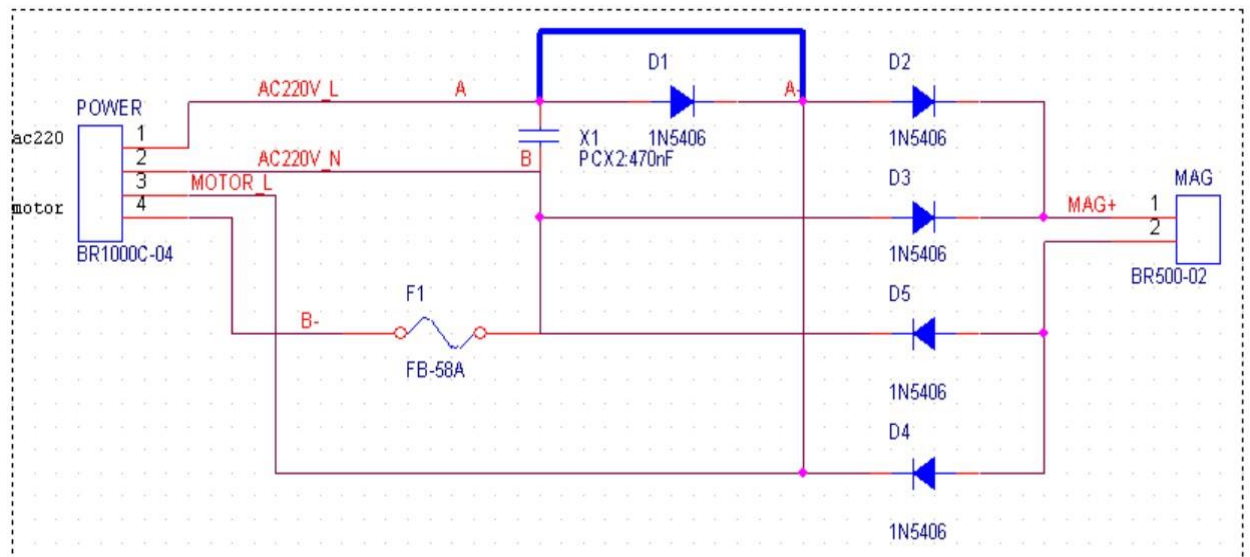
[9] CIRCUIT

1. MP60/2S

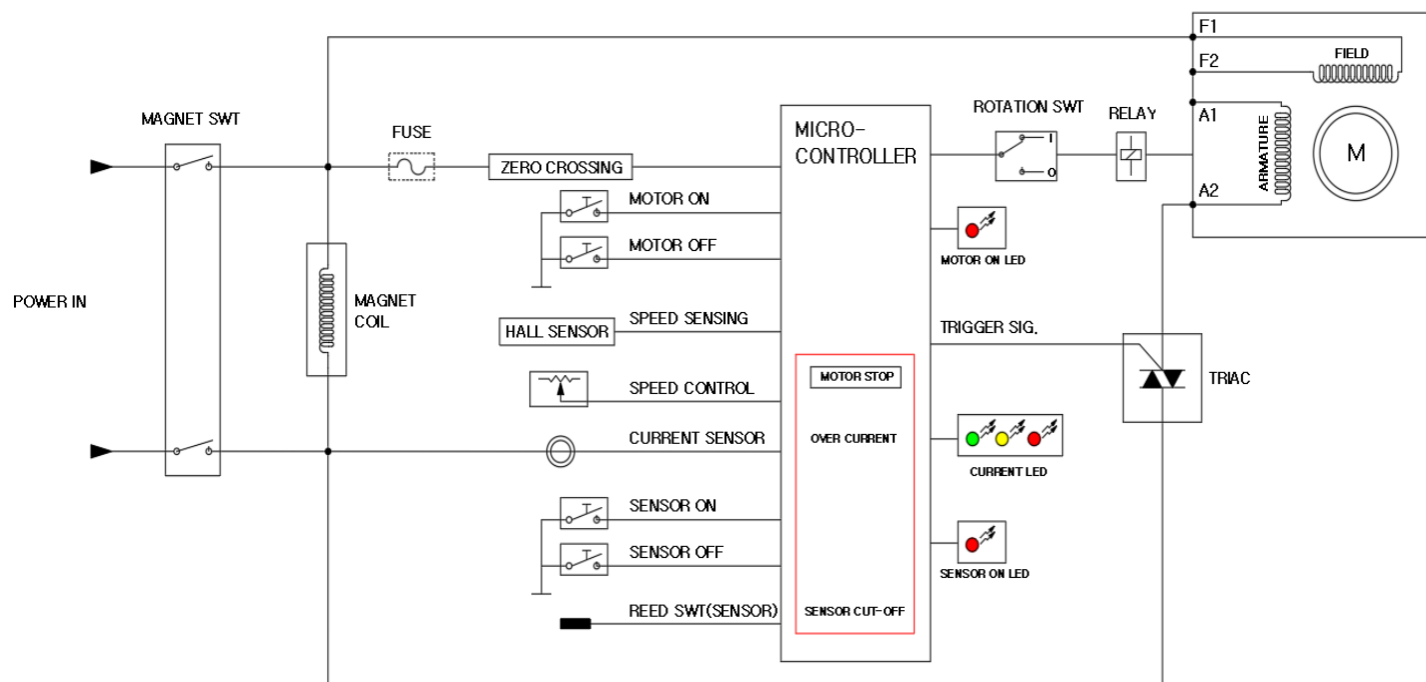
CABLE



PCB



2. MP60M20



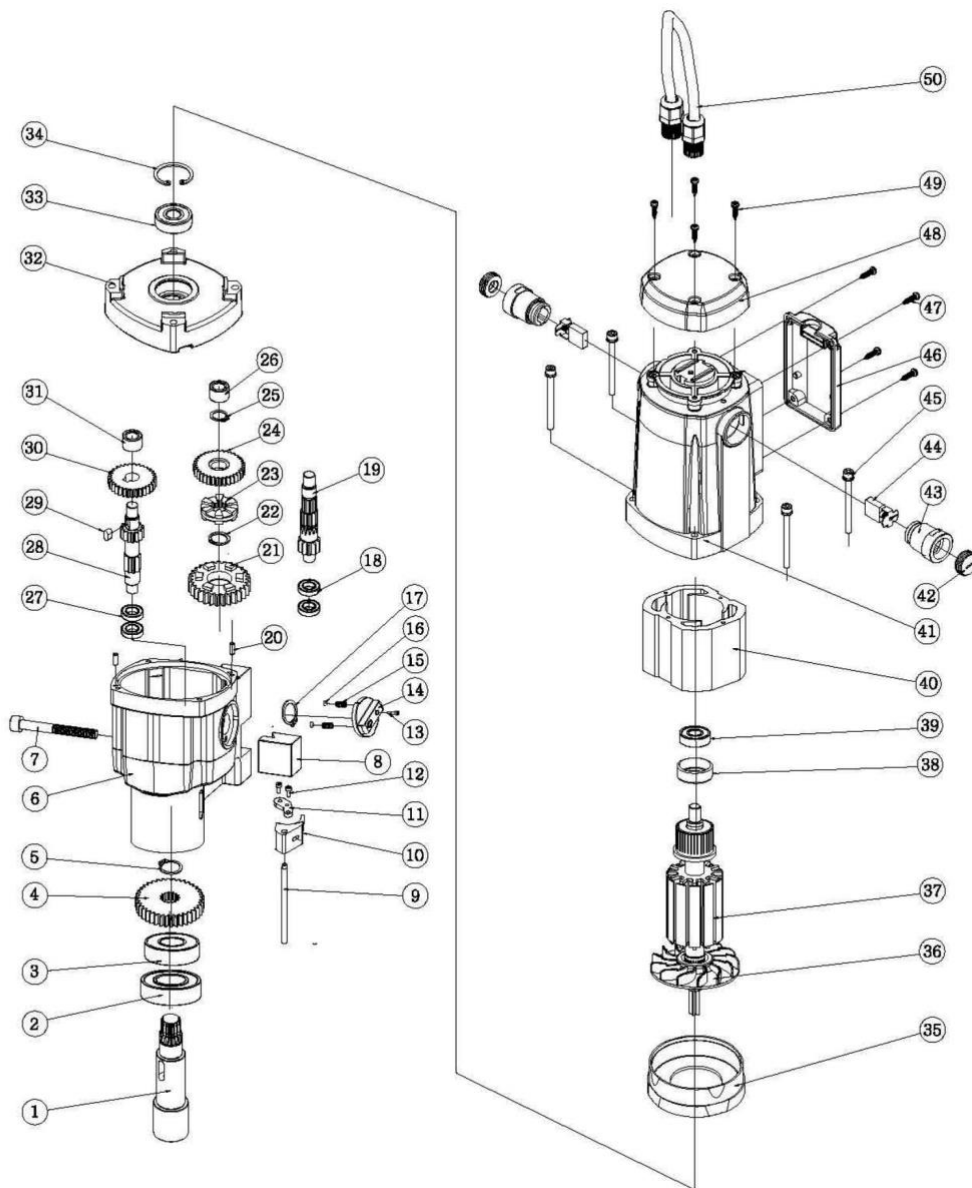
WAARSCHUWING – DEZE APPLICATIE MOET WORDEN GEAARD!

Isolatieweerstandstest

Zet, met de magneetschakelaar in de AAN-positie, gedurende 7 seconden een spanning van 1,5 kV aan tussen de stroomaansluiting op de netstekker en het frame van de machine. De verkregen meetwaarde mag niet onder het oneindige komen. Als er een storing wordt geconstateerd, moet deze worden opgespoord en verholpen.

[10] ONDERDELENLIJST

[PART A]

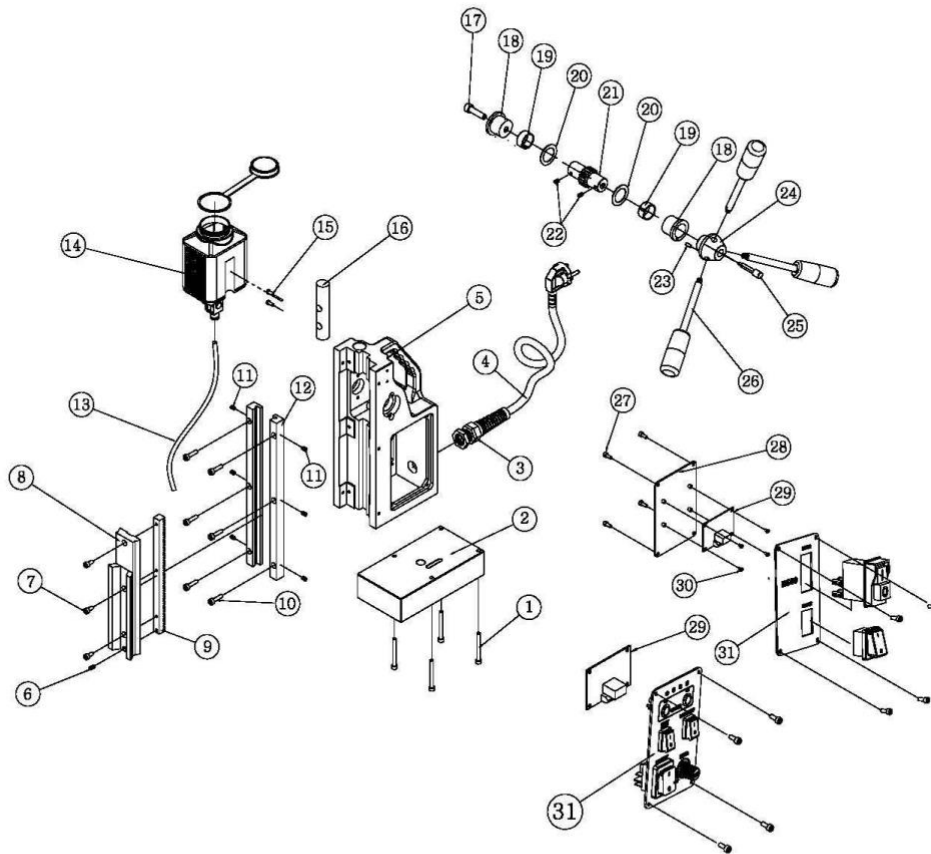


NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
1	A01	SPINDLE	1
2	A02	BALL BEARING, 6205 ZZ	1
3	A03	BALL BEARING, 6204 2RS	1
4	A04	MAIN GEAR	1
5	A05	SNAP RING, STWN17	1
6	A06	GEAR BOX	1
7	A07	HEX WRENCH BOLT, M8*55L	1

8	A08	DOVETAIL GIB	1
NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
9	A09	GUIDE PIN , Ø7*56L	1
10	A10	SECOND GEAR CHANGER	1
11	A11	GUIDE BRACKET	1
12	A12	HEX WRENCH BOLT M4 x 10L	2
13	A13	PIN, Ø3*11L	1
14	A14	GEAR CHANGE KNOB	1
15	A15	KNOB SPRING	2
16	A16	BALL, Ø5	2
17	A17	SNAP RING, STEN18	1
18	A18	BALL BEARING, 6800ZZC3	2
19	A19	SECOND PINION	1
20	A20	PIN, Ø4*10L	1
21	A21	SECOND GEAR-L	2
22	A22	SNAP RING, ISTW15	2
23	A23	SECOND CLUTCH	1
24	A24	SECOND GEAR-H	1
25	A25	SNAP RING, STWN12	1
26	A26	NEEDLE BEARING, NK1012	1
27	A27	BALL BEARING, 6800ZZC3	2
28	A28	FIRST PINION	1
29	A29	KEY 5*5*8L	1
30	A30	FIRST GEAR	1
31	A31	NEEDLE BEARING, NK1012	1
32	A32	INNER COVER	1
33	A33	BALL BEARING, 6201 2RSC3	1
34	A34	SNAP RING R32	1
35	A35	FAN GUIDE	1
36	A36	FAN	1
37	A37	ARMATURE ASS'Y	1
38	A38	RUBBER BUSHING	1
39	A39	BALL BEARING, 6000 ZZC3	1
40	A40	STATOR ASS'Y	1

NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
41	A41	MOTOR HOUSING	1
42	A42	CARBON CAP	2
43	A43	CARBON HOLDER	2
44	A44	CARBON BRUSH ASS'Y	2
45	A45	HEX WRENCH BOLT, M5*50L	4
46	A46	WIRE COVER	1
47	A47	TAPPING SCREW, M4*15L	4
48	A48	HOUSING CAP	1
49	A49	TAPPING SCREW, M4*25L	4
50	A50	CABLE ASSY	1

[PART B]



MP60/2S PART B			
NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
1	B01	HEX WRENCH BOLT, M5*50L	1
2	B02	ELECTROMAGNET ASS'Y	1
3	B03	CABLE GRAND, B-PG13.5	1
4	B04	CABLE	1
5	B05	MAIN FRAME	1
6	B06	CABLE SET SCREW, M5*12L	6
7	B07	HEX WRENCH BOLT, M5*10L	3
8	B08	DOVETAIL SLIDE	1
9	B09	RACK GEAR	1

10	B10	HEX WRENCH BOLT, M5*20L	6
NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
11	B11	SET SCREW, M5*12L	6
12	B12	DOVETAIL GUIDE	2
13	B13	COOLANT HOSE, Ø 6mm	1
14	B14	COOLANT TANK(WITH VALVE)	1
15	B15	HEX-WRENCH BOLT M4 x 10L	2
16	B16	TANK BRACKET	1
17	B17	HANDLE TIGHTENING BOLT(M8 *50L)	1
18	B18	REAR CAP	2
19	B19	DU BUSHING DU2212	2
20	B20	DISK SPRING Ø28*1.8T	2
21	B21	HANDLE PINION	1
22	B22	HEADLESS WRENCH BOLT , M5*5L	2
23	B23	LOCK PIN Ø5*10L	1
24	B24	HANDLE CAP	1
25	B25	HANDLE TIGHTENING BOLT(M8 *60L)	1
26	B26	HANDLE	3
27	B27	HEX WRENCH BOLT M4*10L	8
28	B28	WIRING PANEL	1
29	B29	PCB (MP60/2S)	1
		PCB (MP60M20)	1
30	B30	ROUND HEAD SCREW M3*5L	4
31	B31	CONTROL PANEL WITH SWITCHES (MP60/2S)	1
		CONTROL PANEL WITH SWITCHES (MP60M20)	1

