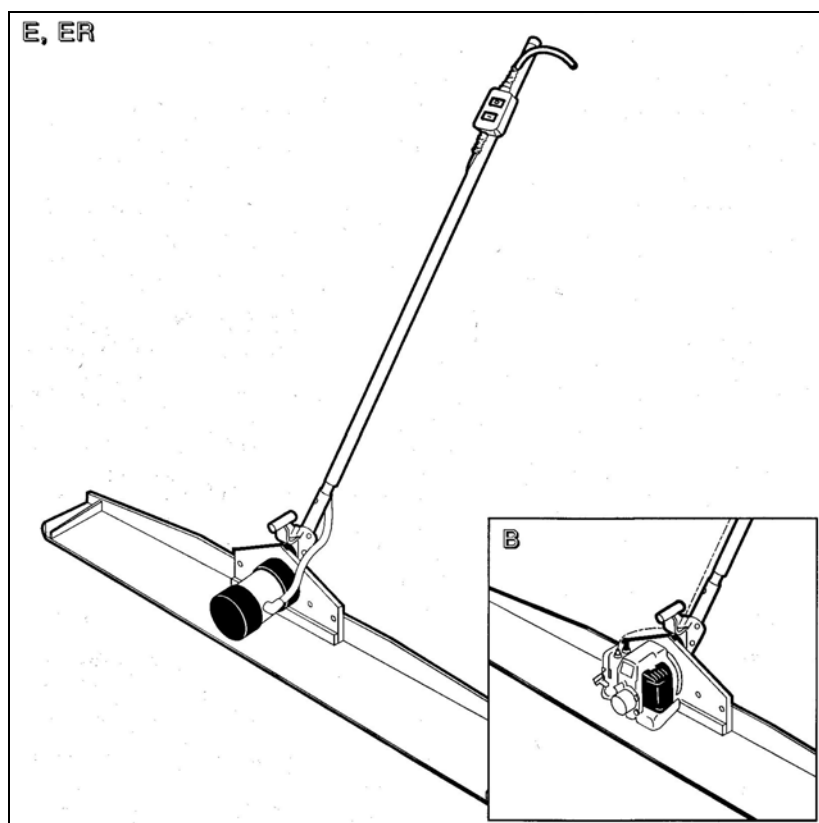


HANDLEIDING EN ONDERDELENLIJST

AFWERKSPAAN K-150

MODEL >NOV-2005

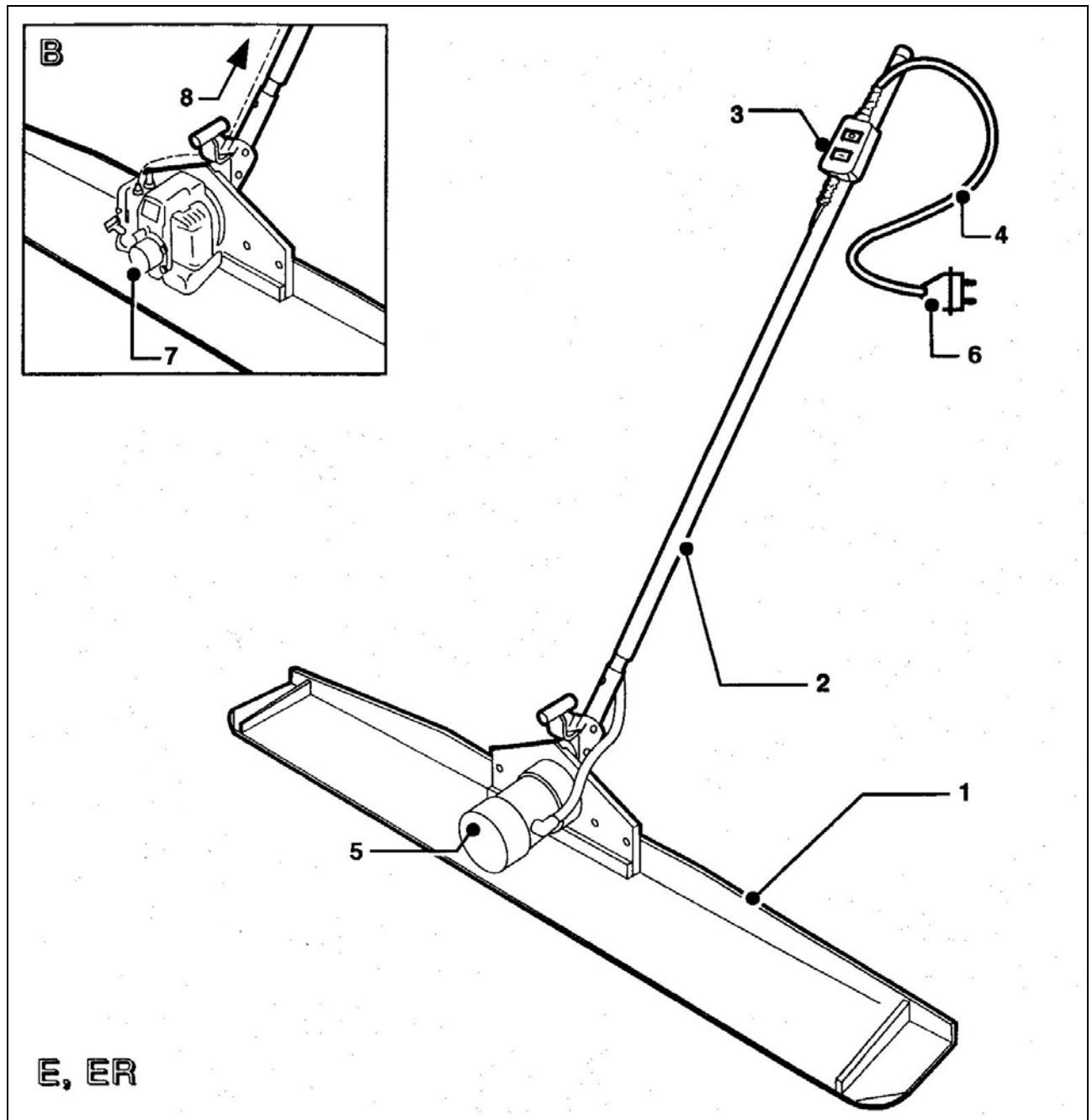


Lievers B.V. Holland

Postbus 103
3640 AC Mijdrecht
tel: +31 (0)297-231900
fax: +31 (0)297-231909
e-mail: info@lieversholland.nl
www.lieversholland.nl



© Copyright 01.11.05, Lievers B.V. Holland



Figuur 1: overzicht belangrijke componenten

- 1. Aluminium profiel
- 2. Bedieningsstok
- 3. AAN/UIT schakelaar
- 4. Voedingskabel

- 5. Elektromotor 230 V
- 6. Steker
- 7. Benzinemotor
- 8. Gashendel

Veiligheidsvoorschriften.

Alle door LIEVERS gefabriceerde afwerkspanen zijn in overeenstemming met strenge internationale veiligheidsnormen ontwikkeld en getest.

- Zorg ervoor dat u gekwalificeerd (u bent bekend met de inhoud van deze gebruikshandleiding) bent voor het bedienen van en het uitvoeren van kleine onderhoudswerzaamheden aan de machine.
- Lees bij twijfel en/of wanneer u voor de eerste keer gaat werken met een afwerkspaan, de betreffende instructies in de handleiding.
- Draag veiligheidsschoenen met extra bescherming (stalen neuzen en antieslipzolen).
- Draag een veiligheidshelm, en indien noodzakelijk gehoorbeschermende-middelen.
- Draag gehoor-beschermende middelen, een veiligheidsbril, werkhandschoenen die geen stroom geleiden en beschermende werkkleding.
- Zorg ervoor dat alle-op de machine aanwezige- tekens goed leesbaar blijven.
- Let bij het oppakken en dragen van het apparaat op uw tilhouding. Buk tijdens het oppakken van het apparaat niet voorover, maar zak door uw knieën. Zorg ervoor dat de werkplek goed verlicht is.
- Zorg tijdens het reinigen van de machine, dat er geen water of schoonmaakmiddelen onder hogedruk in de machine kunnen komen.
- Wanneer u de machine gedurende lange tijd niet gebruikt, moet u deze opslaan in een droge en schone omgeving
- Regelmatig onderhoud bevordert het veilig werken met bouwmachines .

De volgende veiligheidsvoorschriften gelden specifiek voor Lievers producten die voorzien zijn van een elektro-motor.

- Geleid snoeren tussen de spanningsbron en de werkplek zo, dat ze niet kunnen worden beschadigd en uw collega's er niet over struikelen.
 - Gebruik de machine niet in explosie gevaarlijke-ruimtes.
 - Controleer of de spanningsbron voldoet aan de lokaal geldende voorschriften. Gebruik geaarde verlengsnoeren, indien het gebruik van verlengsnoeren noodzakelijk en toegestaan is.
 - Aansluiten van de machine op een spanningsnet van 230 V, is alleen toegestaan via een aardlekschakelaar, met een netfrequentie van 50-60 Hz .
 - Gebruik een veiligheidstransformator indien aan bovenstaande niet kan worden voldaan.
 - Controleer regelmatig de aansluitingen van de voedingskabels, welke naar de schakelaar lopen.
 - Zorg ervoor dat de wandcontactdoos en eventuele verbindingen tussen verlengsnoeren goed beschermd zijn tegen vocht.
 - Trek een stekker niet aan het snoer uit een wandcontactdoos of verlengsnoer.
 - Controleer de buitenmantel van de voedingskabel en eventuele verlengsnoeren, voor u de machine op het spanningsnet aansluit. De buitenmantel mag niet beschadigd zijn.
 - Controleer de bevestiging van de voedingskabel aan de machine voor u deze op het spanningsnet aansluit.
- De kabels moeten correct zijn aangesloten.
- Schakel de machine uit wanneer de spanning wegvalt. Hierdoor start de elektromotor niet plotseling als er weer spanning op de voedingskabel komt.
 - Onderbreek de stroomtoevoer naar de machine, voor u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan de machine uitvoert.

AFWERKSPAAN K-150 Gebruikershandleiding

- Controleer of de ventilatie-openingen van het motorhuis, vrij van vocht, en vuil zijn.

De volgende veiligheidsaspecten gelden specifiek voor Lievers producten die voorzien zijn van een benzinemotor:

- Zorg altijd voor voldoende ventilatie in ruimten welke door muren omgeven zijn.
 - Gebruik van de machine met een benzinemotor is alleen toegestaan in de buitenlucht .
 - Inademen van uitlaatgassen is zeer schadelijk voor de gezondheid van u en uw collega's.
 - Raak de hoogspanningskabel en de bougiedop van een draaiende benzinemotor niet aan, zo voorkomt u een elektrische schok.
 - Vermijd tijdens het vullen openvuur, zoals brandende sigaretten en dergelijke.
 - Controleer op brandstoflekkage voor u met de motor gaat werken.
 - Draag bij het navullen van brandstof werkhandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende werkkleding
 - Zorg ervoor dat tijdens het navullen van brandstof voldoende ventilatie is.
 - Het navullen van brandstof mag alleen geschieden bij een voldoende afgekoelde motor.
 - Het navullen van brandstof bij een niet voldoende afgekoelde motor leidt tot zeer gevaarlijke situaties.
- Het navullen van brandstof is verboden:**
in de directe omgeving van open vuur of een warmtebron en in een explosie gevaarlijke ruimte.

Verklaring van de gebruikte veiligheidssymbolen

K-150 E/ER



K-150 B



- | | | | |
|---|--|---|--------------------|
| 1 | Lees de bedieningsvoorschriften | | |
| 2 | Veiligheidsbril, veiligheidshelm en gehoorbescherming verplicht. | | |
| 3 | Trillingsreducerende-werkhandschoenen met GELFÔM (verplicht.) | | |
| 4 | Veiligheidsschoenen met extra bescherming , verplicht. | | |
| 5 | Voor openen steker uitnemen. | 5 | Brandbare stoffen. |
| 6 | Gevaarlijke elektrische spanning. | 6 | Let op, gevaar. |
| 7 | Let op, gevaar. | | |

Tip: Vraag de producent om advies indien u vragen heeft over bovenstaande symbolen.

Producent: Lievers Holland Telefoon : +31 297 231900 Telefax : +31 297 231909

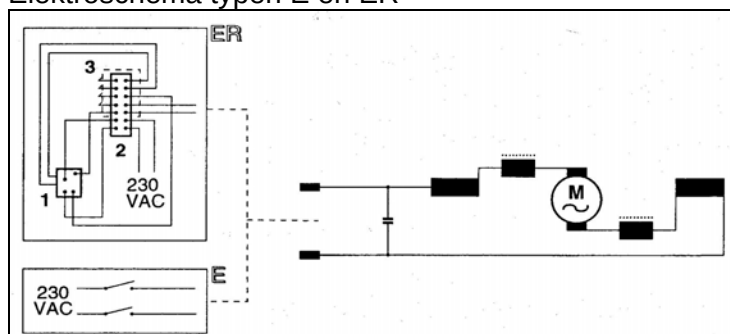
TECHINISCHE GEGEVENS K-150 E, ER, B

	K-150 E, ER, (230V. 1 Fase)	K-150 B 4-takt benz.motor
Spanning	230V. 1 fase, 50/60Hz.	-----
Vermogen	350 watt	0,81kW (1,1PK)
Toerental	8.500 p/min.	9.000 p/min.
Trilkracht	1800 Newton	1800 Newton
Massa	1,5 m. 10 Kg	1,5 m 10 Kg
Brandstof	-----	Octaangetal 91 of hoger
Isolatie	IP 54, spatwaterdicht dubbel geïsoleerd	IP54, spatwaterdicht
Motorbescherming	Slag- en stootvast	-----
Geluidswaarde *	76 dB(A)	80 dB(A)
Trillingsversnelling **	5.65 m/s ²	2.76 m/s ²
Comfort Blootstelling (maximaal) per dag	=1,6hr =6,3hr per dag	= 6,6hr =26,3hr per dag
Uitvoering	Draagbaar	Draagbaar
Lengte	180 mm	150 mm
Breedte	150 mm	200 mm
Hoogte	140 mm	220 mm

* De volgens appendix 1, hoofdstuk 1.4.7.f van EG-richtlijn voor machines vereiste vermelding van de geluidsemissie bedraagt voor het geluidsdrukniveau, gemeten op 1 meter afstand ($L_{pA}=dB(A)$). Deze geluidswaarde werd volgens ISO 6081 voor geluidsdrukniveau (L_{pA}) vastgesteld.

** De geëvalueerde effectieve versnellingswaarde, die volgens ISO 5349 deel 1 berekend is ligt boven $2,5m/s^2$. Deze geluids- en trillingsgegevens werden tijdens het bedrijf van de afwerkspaan vrij in de lucht bij een nominaal toerental van de aandrijfmotor berekend.

Elektroschema typen E en ER



Bedieningsvoorschriften

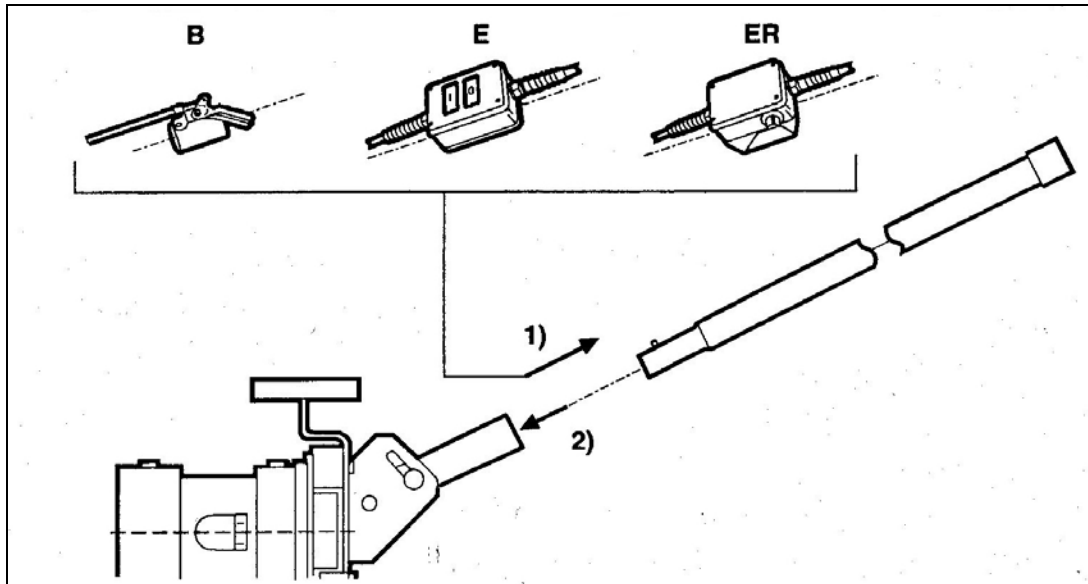
Dit hoofdstuk beschrijft het gebruik van alle typen K150 afwerkspaanen.

Tip: Voor de locatie en de benaming van de afwerkspaan-onderdelen die in de tek.c;t worden genoemd, verwijzen wij u naar de illustratie Figuur 0.1 op de binnenzijde van de omslag.

Het monteren van de afwerkspaan

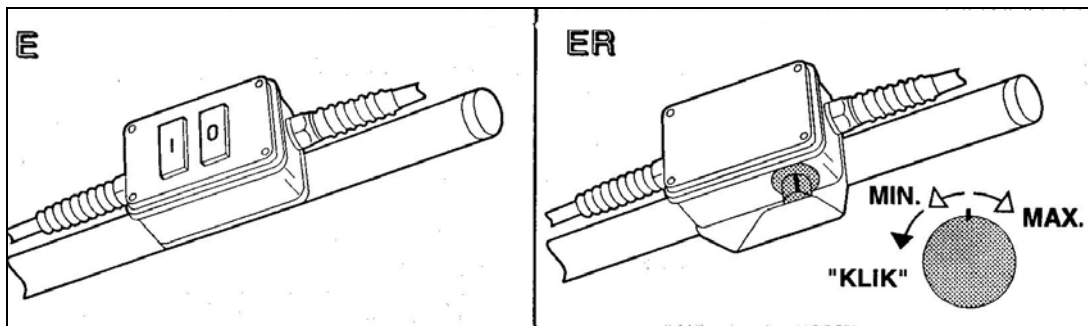
De afwerkspaan is niet bedrijfsklaar bij aflevering. U hoeft slechts twee handelingen te verrichten.

- 1) Monteer de schakelaar (een AAN/UIT -schakelaar, een traploos verstelbare toerenregelaar of een gashendel) op de bedieningsstok met behulp van de beugel en de vleugelmoer. Borg de schakelaar door de vleugelmoer vast te draaien.
- 2) Steek de bedieningsstok in de schacht van het motorunitframe. Let daarbij op de juiste borging van de bedieningsstok.



Monteren van de bedieningsorganen

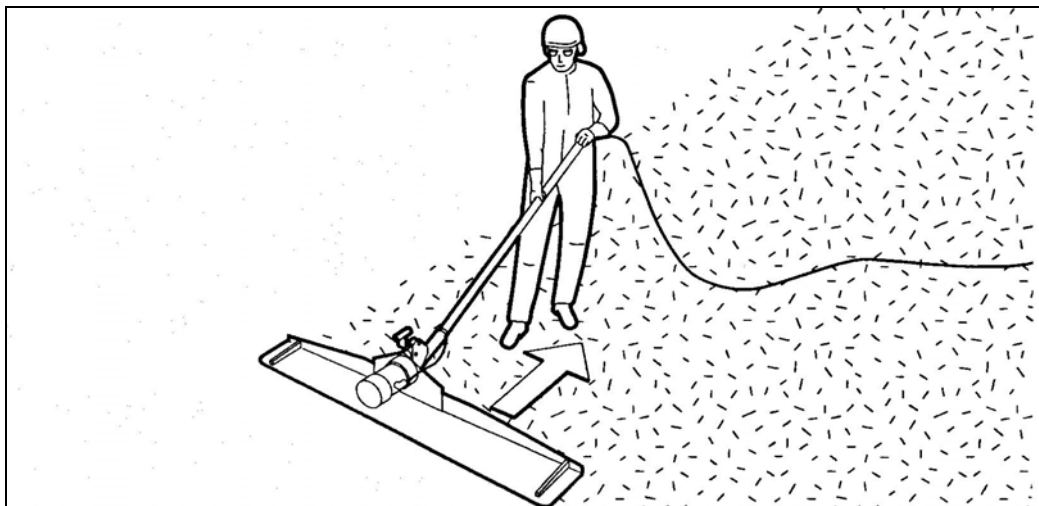
Bediening en gebruik van de afwerkspaan, type E



Typen schakelaars

1. Controleer of de afwerkspaan juist is gemonteerd en de schakelaar in de 'UIT' stand staat.
2. Plaats de afwerkspaan in de directe omgeving van de plaats waar u het beton wilt gladstrijken.
3. Steek de voedingskabel-steker van de elektromotor in de contactdoos.
4. Plaats de afwerkspaan op het vers gestorte beton.
5. Zet schakelaar aan (Stand I).
6. Strijk nu het beton glad (loop altijd achterwaarts bij het gladstrijken van beton).
7. Zet de afwerkspaan uit na het gladstrijken van een baan: zet de schakelaar op de O-stand.
Tip: Herhaal handeling 5, 6, en 7 in het geval dat het bewerkte oppervlak niet voldoende glad en vlak is afgewerkt.
8. Trek de voedingskabel- steker van de afwerkspaan uit de contactdoos.
9. Plaats de afwerkspaan, na gebruik, in een schone en droge omgeving.

Vervolg bediening afwerkspaan



Praktijksituatie tijdens het gladstrijken en naverdichten

Bediening van de afwerkspaan, type ER

1. Controleer of de afwerkspaan juist is gemonteerd en de schakelaar in de 'UIT' stand staat.
2. Plaats de afwerkspaan in de directe omgeving van de plaats waar u het beton wilt gladstrijken.
3. Steek de voedingskabel-steker van de elektromotor in de contactdoos.
4. Plaats de afwerkspaan op het vers gestorte beton, draai de toerenregelaar langzaam naar het gewenste toerental.
5. Strijk de beton glad (loop altijd achterwaarts bij het gladstrijken van beton).
6. Zet de afwerkspaan uit na het gladstrijken van een baan: draai de toerenregelaar terug tot na de stand Minimaal. U hoort dan een "KLIK"
Tip: Herhaal handeling 5, 6, en 7 in het geval dat het bewerkte oppervlak niet voldoende glad en vlak is afgewerkt.
7. Trek de voedingskabel- steker van de afwerkspaan uit de contactdoos.
8. Plaats de afwerkspaan, na gebruik, in een schone en droge omgeving.

Bediening van de afwerkspaan, type B

WAARSCHUWINGEN

- * **Uitlaatgassen** bevatten koolmonoxide, een geurloos, dodelijk gas. Laat de motor niet draaien in een afgesloten ruimte.
- * **Brandstof** is uiterst brandbaar en kan, onder bepaalde omstandigheden, explosiegevaarlijk zijn: zet de motor af en laat deze afkoelen voor er brandstof wordt bijgevuld.
- * **Ventileer goed**, rook niet, blijf uit de buurt van open vuur en vonken, tijdens bijvullen en werkzaamheden aan brandstofcircuit en/of carburateur; vul de tank niet tot in de vulopening.
Indien de tank te vol is, kan dit onder invloed van hoge temperaturen tot overdruk in de tank leiden, waardoor de benzine er door de dop uitgeperst wordt; verwijder gemorste benzine.
- * **Voorkomen** is beter dan genezen:
plaats de motor minimaal 1 meter van brandbare objecten houdt de uitlaat vrij, raak de bougiekop of bougiekabel van de motor niet aan als deze in bedrijf is, u zou een schok kunnen krijgen
- * **De uitlaat** wordt heet als de motor in bedrijf is, voorkom aanraking. Laat de uitlaat altijd afkoelen voordat u onderhoud gaat plegen.
- * **Voorkom** aanraking van handen of voeten met bewegende motoronderdelen
- * **Verwijder** de bougie altijd voordat u onderhoud gaat plegen. Door een foute handeling zou de motor anders spontaan kunnen starten.

Problemen oplossen ***ELEKTRO UITVOERING***

Probleem: Afwerkspaan trilt niet in de 'AAN-stand'

Oorzaak:

Storing in elektrische aansluitingen of de kabel.

Oplossing:

Controleer de elektrische aansluitingen aan de afwerkspaan, de schakelaar, de steker en de kabel op breuken. Vervang het defecte onderdeel.

Probleem: De afwerkspaan komt niet op toeren.

Oorzaak:

Te groot spanningsverlies door een te lange kabel (langer dan 25 meter).

Oplossing:

Breng de spanningsbron dichterbij de werkplek

Probleem: Elektromotor draait onregelmatig en maakt veel lawaai.

Oorzaak:

- 1 De kogellagers zijn versleten, en/of
- 2 Er zit een elektrische storing in de veldwikkeling en/of
- 3 Er zit een breuk in de voedingskabel.

Oplossing:

- 1 Vervang de kogellagers, en/of
- 2 Vervang de veldwikkeling, en/of
- 3 Repareer of vervang de voedingskabel

Probleem: De aangesloten en ingeschakelde afwerkspaan draait onregelmatig en komt niet op toeren.

Oorzaak:

Gebrekkige stroomtoevoer.

Oplossing:

Bij voeding door een veiligheidstransformator: controleer het verdeelde vermogen van de veiligheidstransformator.

Bij voeding via netspanning: controleer de stekerverbindingen op deugdelijkheid.

Gebruik een verlengkabel van maximaal 25 meter met een elektroleiding van 2,5 mm².

Probleem: Elektromotor draait onregelmatig.

Oorzaak:

De koolborstels zijn versleten.

Oplossing:

Monteer een nieuwe set koolborstels (vervangingsperiode 6-12 maanden).

Problemen oplossen ***BENZINE UITVOERING***

Voor het voorkomen en verhelpen van problemen verwijzen wij naar het door de fabrikant verstrekte instructie-boekje

Garantie

Garantie-bepalingen

Alle schade aan delen van deze machine, die binnen 12 maanden na aankoopdatum ontstaat door materiaal-, fabricage- en constructiefouten, wordt zo snel mogelijk door de fabrikant verholpen. Voor schade veroorzaakt door ander dan voorgeschreven gebruik, onvakkundig onderhoud en modificaties aan de machine is de fabrikant niet aansprakelijk.

De garantie geldt ook niet als:

- niet-gekwalificeerd personeel (onbekend met de inhoud van deze gebruikershandleiding) het apparaat heeft gemonteerd of gedemonteerd;
- niet-originele Liefers onderdelen zijn gemonteerd;
- de machine op een vochtige plaats heeft gestaan;
- het apparaat is gereinigd met een hogedruk-reiniger of door een waterstraal onder hoge druk;
- het apparaat op de verkeerde spanning is aangesloten.

Garantie-bewijs

Afwerkspaan K-150, type:..... Machine nummer:

Koopdatum:.....

Fabrikant: Bouwmachinefabriek Liefers b.v.

Adres : Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht.

EG-Verklaring

EG-Verklaring van overeenstemming voor machines

(Richtlijn 98/37/EC, Bijlage II, onder A)

Fabrikant: Bouwmachinefabriek Liefers b.v.

Adres : Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht.

Verklaart hiemedede dat,

De Afwerkspaan type K-150

- Voldoet aan de bepalingen van de machinerichtlijn (Richtlijn 98/37/EC, zoals laatstelijk gewijzigd);
- Voldoet aan de volgende geharmoniseerde normen :
NEN – EN 292 – 1 (1994), NEN – EN 292 – 2 (1996), NEN – EN 60335 – 1 (1995),
NEN – EN 55014 (1994), NEN – EN 60204-1 (1996), NEN – EN 50144 2 11 (1996)

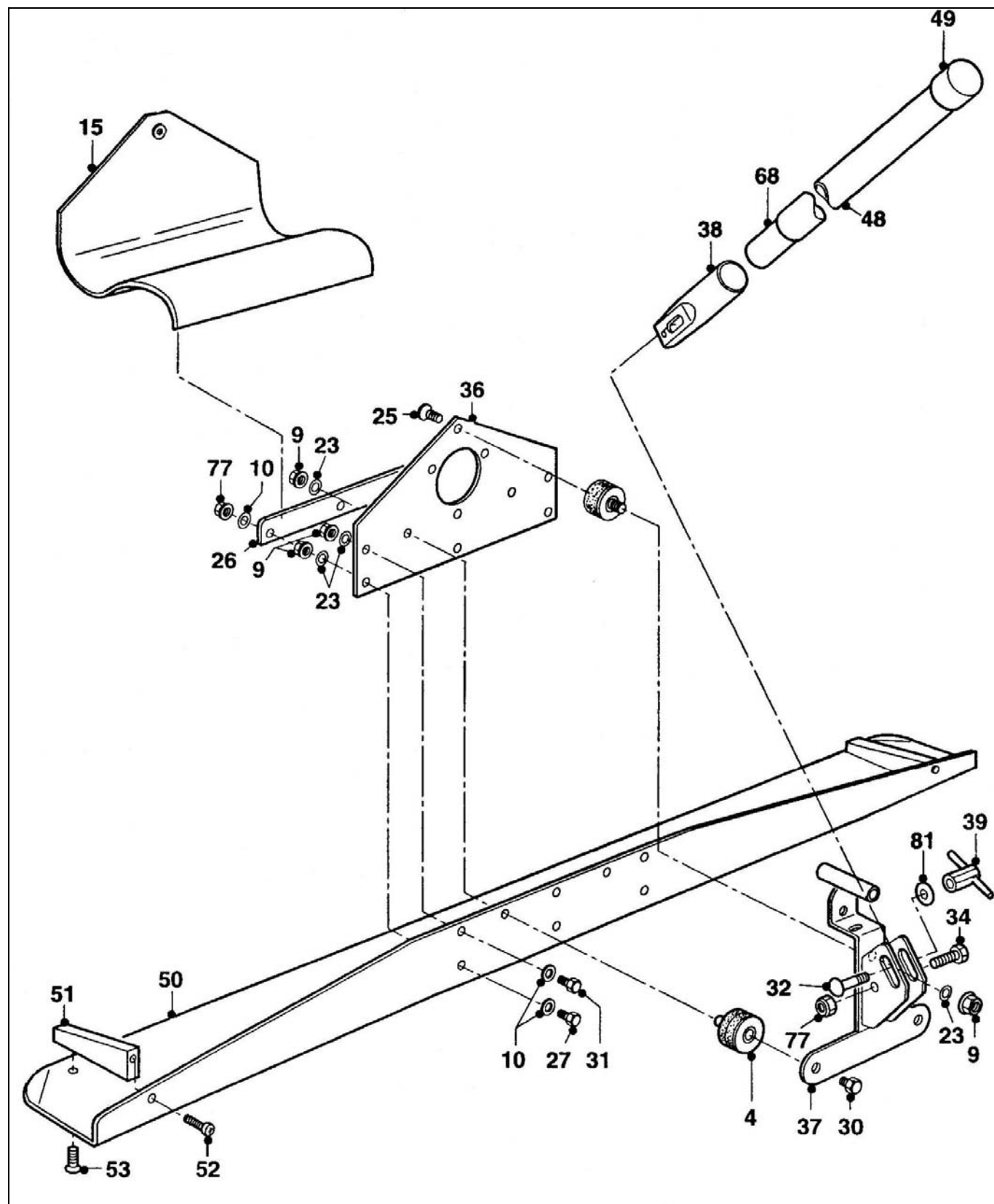
Gedaan te Mijdrecht, 1 januari 2004



Naam: Dhr. J.F. Liefers

Functie: Directeur.

K150 E, ER en B frame



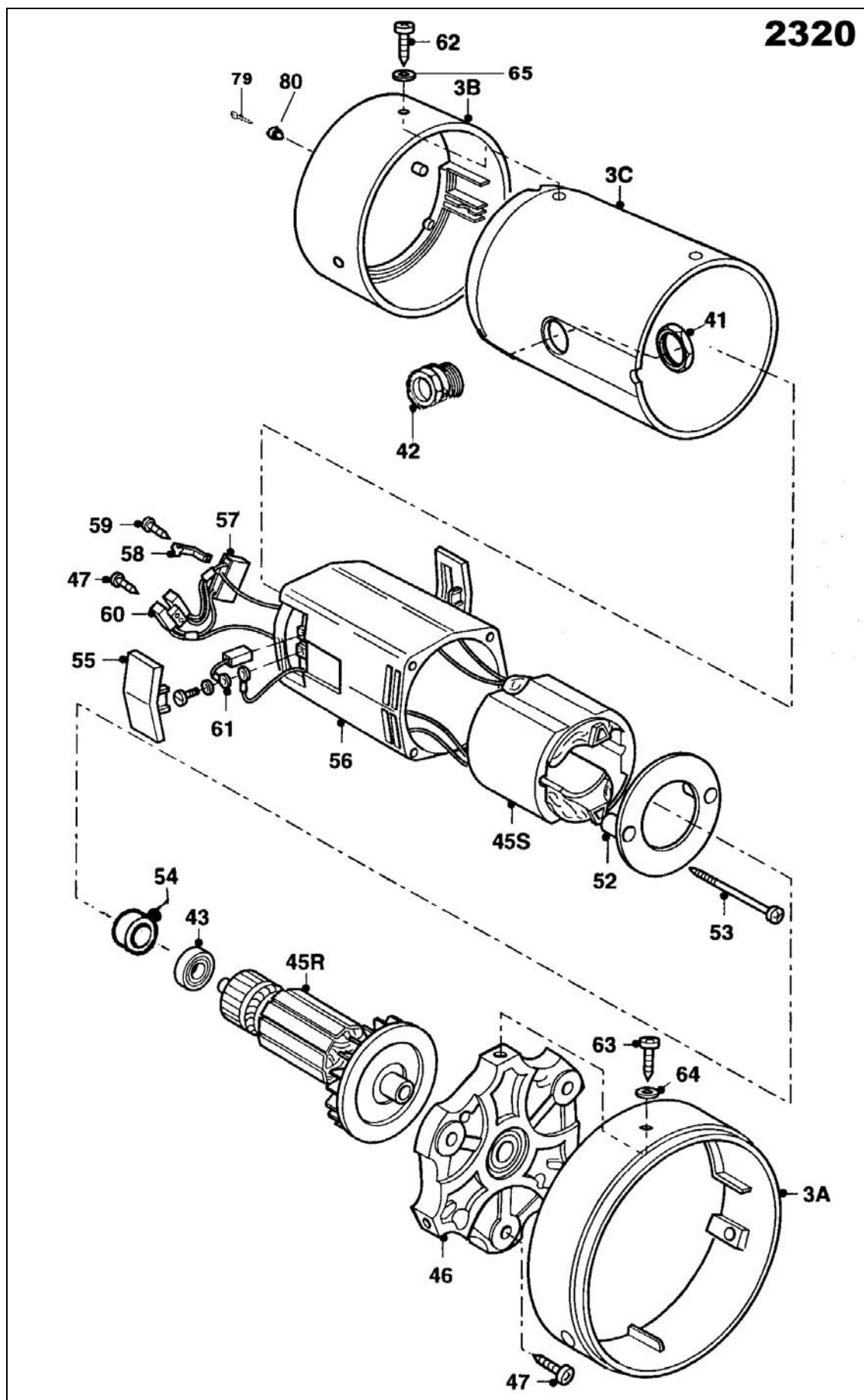
Onderdelen frame K-150 E, ER en B.

K-150 type E, ER en B frame

Index	Bestelnummer	Aantal	Benaming
4	0061	3	Rubber trillingsdemper
9	0107	8	Moer M8
10	0155	11	Sluitring M8
15	2315	1	Spatlap
23	0212	8	Kartel-ring M8
25	0255	1	Verzonken inbusbout M8 x 12
26	2326	1	Montagestrip spatlap
27	0128	3	Bout M8 x 30
30	0124	2	Bout M8 x 10
31	0126	2	Bout M8 x 20
32	0110	1	Slotbout M8 x 40
34	0129	1	Bout M8 x 40
36	2336	1	Montageplaat excentriek
37	2337	1	Montageframe
38	2338	1	Stokhouder
39	2339	1	Knevel stokhouder
48	2348	1	Bedieningsstang 150 cm
49	2349	1	Eindkap
50	235015 B/E	1	Aluminium plaat 150 cm
51	2351	2	Kunststof eindstuk
52	0230	2	Parker
53	0232	2	Parker
68	23068	1	Clip in bedieningsstang
77	0101	4	Zelfborgende moer M8
81	0162	1	Sluitring (groot)

Onderdelen K-150 E, ER en B frame

K150 type E, ER aandrijfmotor



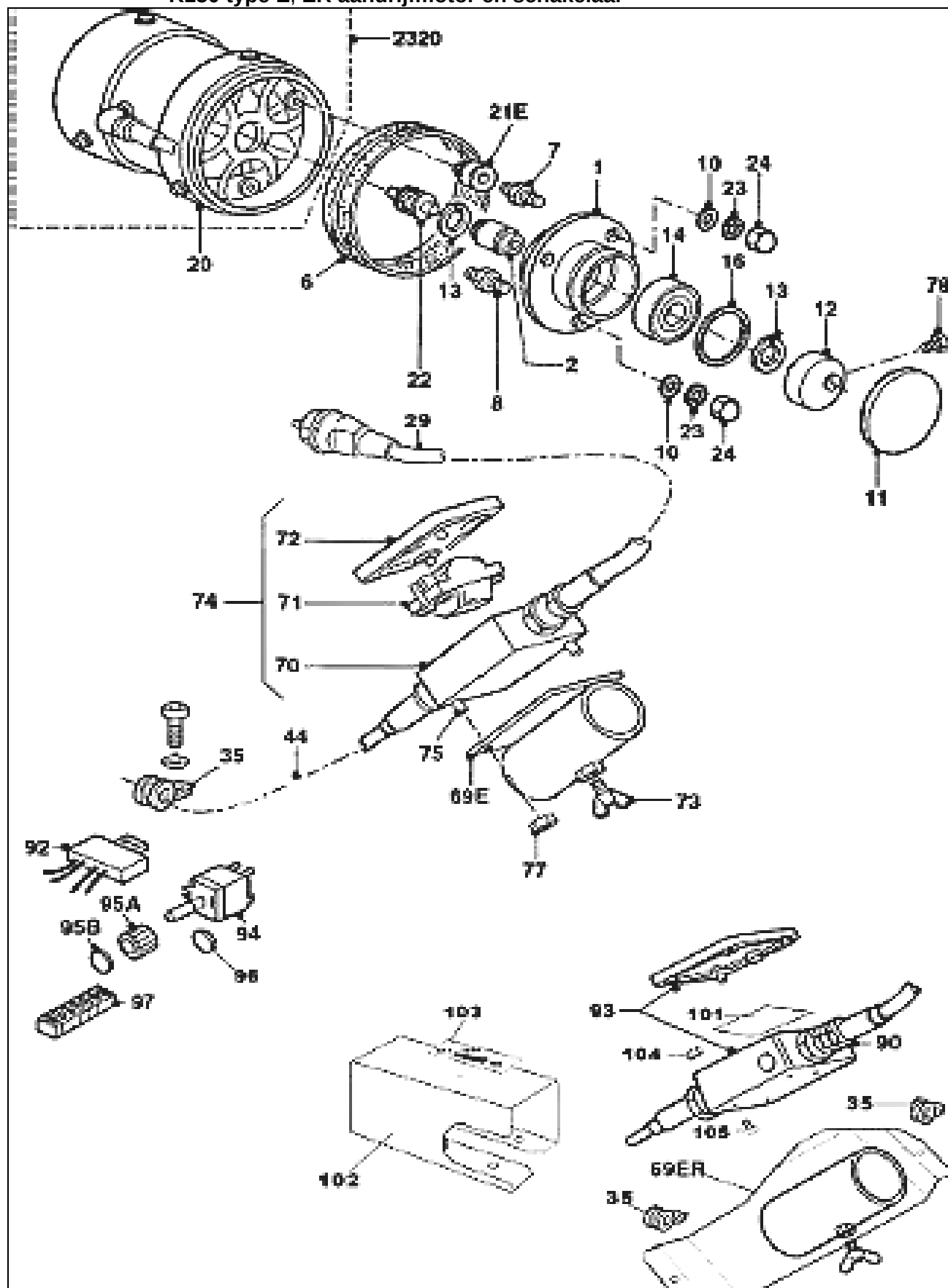
Onderdelen aandrijfmotor K-150 E & ER

K150 type E, ER aandrijfmotor

Index	Bestelnummer	Aantal	Benaming
3A	2303A	1	Ontluchttingsring
3B	2303B	1	Ontluchttingspot
3C	2303C	1	Kunststof koelhuis
20	2320	1	Aandrijfmotor 220V (compleet)
41	0521	1	Moer van kabelinvoer M-20
42	0522	1	Kabelwartel M-20
43	1101220240	1	Ankeras kogellager achterkant
45S	2345S	1	Stator
45R	2345R	1	Rotor
46	2346	1	Motorvoorschild
47	0249	5	Parker
52	1101220170	2	Waaier afdekplaat
53	1101220200	2	Schroef t.b.v. stator
54	1101220290	1	Rubber kogellagerring in motorhuis
55	1101220220	2	Afdekkapje
56	1101220180	1	Kunststof motorhuis
57	2357	1	Condensator
58	2358	1	Condensatorbeugeltje
59	0248	3	Parker
60	2360	1	Aansluitblokje
61	1101220230	1	Setkoolborstels
62	0228	3	Parker + sluitring
63	0231	3	Parker
64	0154	3	Sluitring
65	0161	3	Sluitring 4x12
79	0230	1	Parker
80	2319C	1	Montageknopje-spatlap

Onderdelen K150 E, ER aandrijfmotor.

K150 type E, ER aandrijfmotor en schakelaar



Onderdelen aandrijfmotor K-150 E & ER en schakelaar

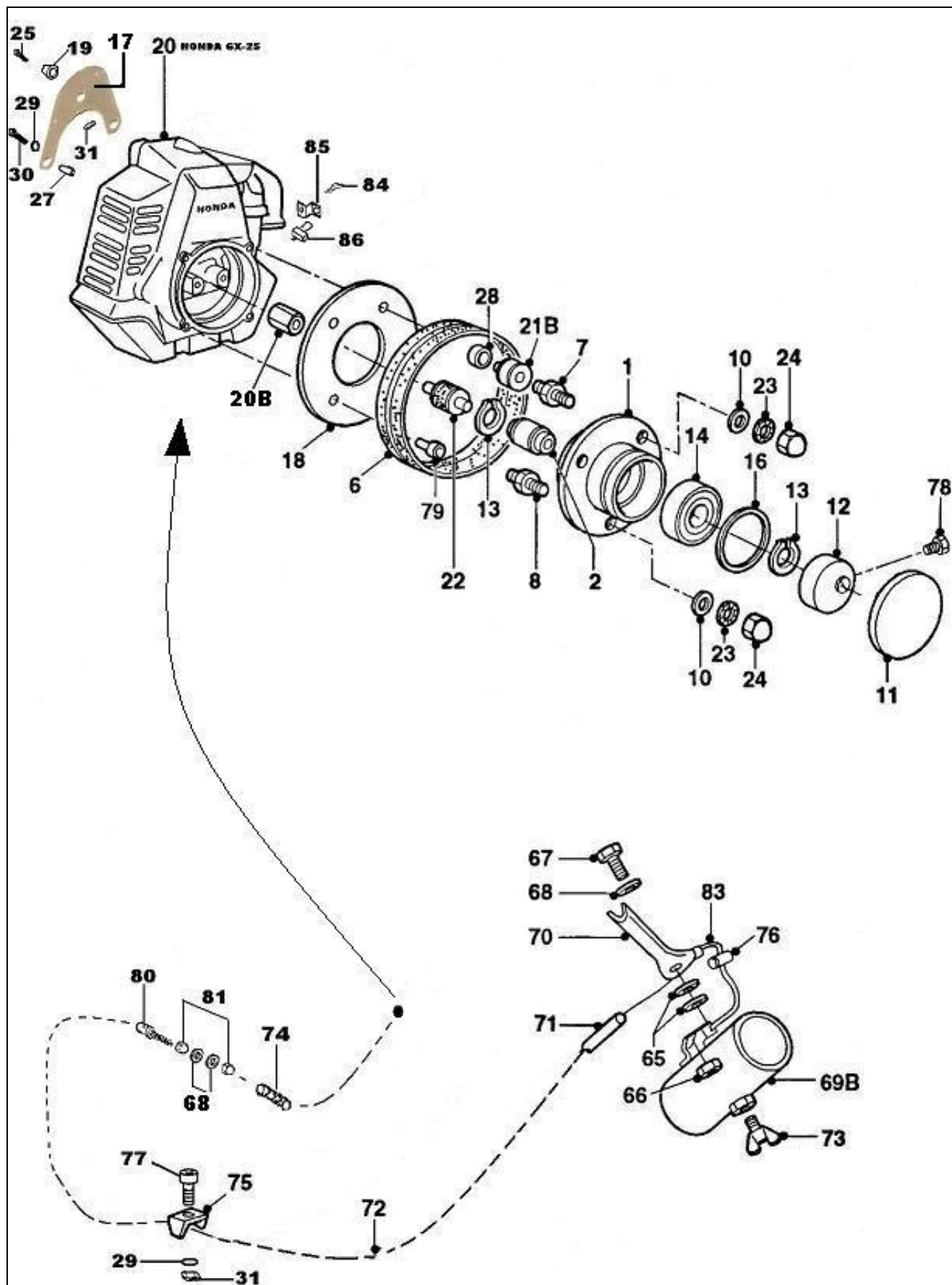
AFWERKSPAAN K-150 Gebruikershandleiding

Afwerkspaan type K-150 E, ER aandrijfmotor en schakelaar

Index	Bestelnummer	Aantal	Benaming
1	2301	1	Excentriekhuis
2	2302	1	Excentriekas
6	2306	1	Rubber afdichting
7	2307	2	Adapterbout (kort)
8	2308	1	Adapterbout (lang)
10	0155	3	Sluitring M8
11	2311	1	Deksel excentriekhuis
12	2312	1	Excentriek
13	0201	2	Zegelring
14	2314	1	Excentrieklager
16	0204	1	Zegelring
20	2320	1	Aandrijfmotor 230V (kompleet)
21E	0051	3	Motormontagebuffers
22	0052	1	Koppelingsrubber
23	0212'	3	Veerring M8
24	0088	3	Dopmoer
29	0017	1	10 meter Kabel 2 x 1,5 mm + steker 1 Stekker 220V
35	2335	3	Kabelklem
44	0004	2	Motoraansluitkabel, per meter
69E	2369E	1	Schakelaar montageplaat (E)
69ER	2369ER	1	Schakelaar montageplaat (ER)
70	23070	1	Schakelaarhuis
71	23071	1	Wipschakelaar (los)
72	23072	1	Schakelaardekse
73	0325	1	Vleugelschroef
74	23074	1	Schakelaar compleet
75	0261	2	Schroef
77	0099	2	Zelfborgende moer
78	0122	1	Excentriekboutje
90	0522	2	Kabelwartel M-20
91	0521	2	Moer van kabelwartel M-20
92	2392	1	Toerenregelaar (los)
93	2393	1	Schakelaarkast toerenregelaar
94	2394	1	Potentiometer/Schakelaar
95A	2395A	1	Draaiknop
95B	2395B	1	Afdekkapje
96	2394A	1	Nylon vulring M10
97	2397	1	Aansluitblok
98	2398	1	Toerenregelaar compl. (incl. montagepl.)
99	2399	1	Toerenregelaar compl. (excl. montagepl.)
100	0522	2	Kabelwartel M-20
100A	0521	2	Moer van kabelwartel M-20
101	2389	1	Isolatieplaat
102	2391	1	Alu. beschermkastje
103	2387	1	Sticker
104	0087	4	Moer M6
105	0210	4	Nylonboutje M6x12

Reserve onderdelen afwerkspaan K-150 E, ER aandrijfmotor en schakelaar

K150 type B aandrijfmotor en gashendel



Onderdelen aandrijfmotor K-150 B en gashendel

K-150 type B aandrijfmotor en gashendel

Index	Bestelnummer	Aantal	Benaming
1	2301	1	Excentriekhuis
2	2302	1	Excentriekas
6	2306 B	1	Rubber afdichting
7	2307	2	Adapterbout (kort)
8	2308	1	Adapterbout (lang)
10	0155	3	Sluitring M8
11	2311	1	Deksel excentriekhuis
12	2312	1	Excentriek
13	0201	2	Zegelring
14	2314	1	Excentrieklager
16	0204	1	Zegelring
17	2317H	1	Montagebeugeltje spatlap
18	2318N	1	Motormontageplaat
19	2319C	1	Alu.montageknop spatlap,
20	2302666020HON	1	Honda Benz.motor GX-25
20B	2320GX25	1	Alu.motoradapter Honda GX-25
21B	0055	3	Motormontagebuffers
22	0052	1	Koppelingsrubber
23	0212	3	Veerring M8
24	0088	3	Hoge dopmoer
25	0296	1	Verz.kop schroef M5x16
27	2324	2	Nylon-opvulbusje
28	2328	3	Vulring
29	0153	2	Sluitring M5
30	0301	2	Zesk.boutje M5x45
31	0099	2	Zelfborg. Moertje M5
65	2365	2	Fiberring
66	0089	1	Moer M6
67	0123	1	Bout M6x14
68	0154	3	Sluitring M6
69B	2369B	1	Montagebuis & gasmanet inkl. 65, 66, 67, 68, 70, 73
70	2302666700	1	Gasmanet inkl. 65, 66, 67, 68
71	2371	1	Gaskabel buiten 195 cm
72	2372	1	Gaskabel binnen 195 cm
73	0325	1	Vleugelschroef M6x12
74	2383C	1	Veer bij carburateur
75	2375	1	Bevestigingsbeugeltje gaskabel
76	2376	1	Kabeltonnetje
77	0270	1	Inbusboutje M5x16
78	0122	1	Excentriekboutje M6x8
79	0123	4	Bout M6x14
80	2644	1	Gaskabelstelbout
81	0091	2	Zesk.moer M6
83	2383	1	Veer van gasmanet
84	0269	1	Inbusboutje M5x12
85	2321H	1	Schakelaar-montageplaatje
86	2643	1	Stopschakelaar benz.motor

Reserve-onderdelen K-150B aandrijfmotor en gashendel