

|  |     |
|--|-----|
| AANTREKKOPPELS .....   | 201 |
| TECHNISCHE GEGEVENS .....  | 201 |
| SPECIAAL GEREEDSCHAP .....   | 301 |
| SCHEMA VAN HET LAADCIRCUIT.....  | 402 |
| WERKINGSPRINCIPE VAN SPANNINGSREGELAAR.....                                | 402 |
| CONTROLE VAN: ● WISSELSTROOMDYNAMO.....                                    | 502 |
| ● STROOMCIRCUIT IN DE WAGEN .....  | 502 |
| ● VELDCIRCUIT (ROTOR) .....  | 502 |
| ● ANKER (STATOR) .....   | 505 |
| ● DIODEN.....  | 505 |
| DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE DUCELLIER<br>DRIEFASEN WISSELSTROOMDYNAMO..... | 802 |
| VERWIJDEREN VAN DE SPANNINGSREGELAAR .....                                 | 802 |
| VERWIJDEREN VAN DE KOOLBORSTELHOUDER.....                                  | 802 |

## AANTREKKOPPELS

|  | daN.m |
|--|-------|
| Wisselstroomdynamo op steun .....          | 4     |
| Steun van wisselstroomdynamo op blok ..... | 2     |
| Spanarm van wisselstroomdynamo .....       | 2     |

## TECHNISCHE GEGEVENS

## DRIEFASEN WISSELSTROOMDYNAMO

12 volt, 50 ampère

| MERK        | TYPE        |
|-------------|-------------|
| Ducellier   | 516004A     |
| Paris-Rhône | A 13 R 203  |
| Bosch       | EB 12-452 A |

Overbrengingsverhouding  $\frac{\text{dynamotoerental}}{\text{motortoerental}} = 1,8$ Effektieve  $\varnothing$  van poelie: 70 mm.

## ACCU

Loodaccumulator van het gebruikelijke type.

Nominale spanning: 12 volt.

Klasse: 200 (40 Ah) of 240 (48 Ah).

Plaatsing van de accupolen: Positieve pool links (polen naar u toegekeerd).

Afmetingen (in mm):

l:260, b:140, h:230.

## Controle van de accu

- Elektrolytniveau: 1 cm boven de platen.
- Relatieve dichtheid van het elektrolyt bij een geladen accu: 1,260 of 30° Baumé bij 20°C.

TALBOT-MATRA  
**murena**

LAADINSTALLATIE

**Da3a**

SPECIAAL GEREEDSCHAP

301

### SPECIAAL GEREEDSCHAP

1 ampèremeter met een schaal van tenminste 0 tot 35 A.

1 variabele weerstand: circa  $1\ \Omega/50\ \text{A}$ .

1 voltmeter met meerdere meetbereiken (bijv. 0-4; 0-20 V).

1 toerenteller.

**Opmerking:** De drie eerstgenoemde meters kunnen worden vervangen door een gecombineerde ampère-/voltmeter met koolstofbatterij (bijvoorbeeld Souriau 1490).

**Trekker voor wisselstroomdynamolager:**

Ond. nr. 0002089500

TALBOT-MATRA  
*murena*

LAADINSTALLATIE

Da3a

BESCHRIJVING, WIJZIGINGEN

401

## BESCHRIJVING, WIJZIGINGEN

De laadinstallatie wordt gevormd door een driefasen wisselstroomdynamo van 50 A met ingebouwde elektronische spanningsregelaar.

### SCHEMA VAN HET LAADCIRCUIT

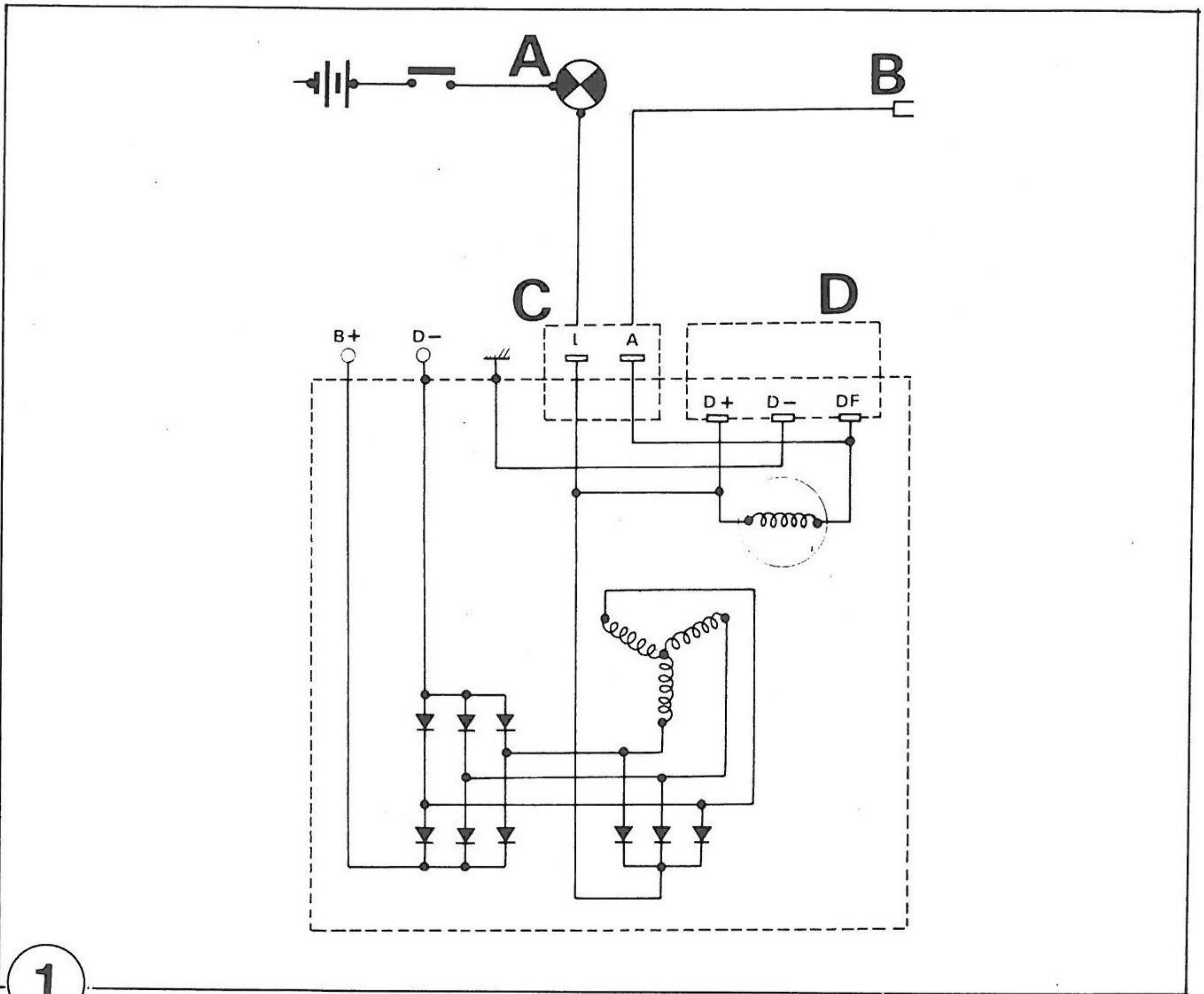
Fig. 1

A = Laadstroomcontrolelampje      C = Aansluitstekker  
B = Diagnose-aansluiting          D = Elektronische spanningsregelaar

### WERKINGSPRINCIPE VAN SPANNINGS- REGELAAR (fig. 2)

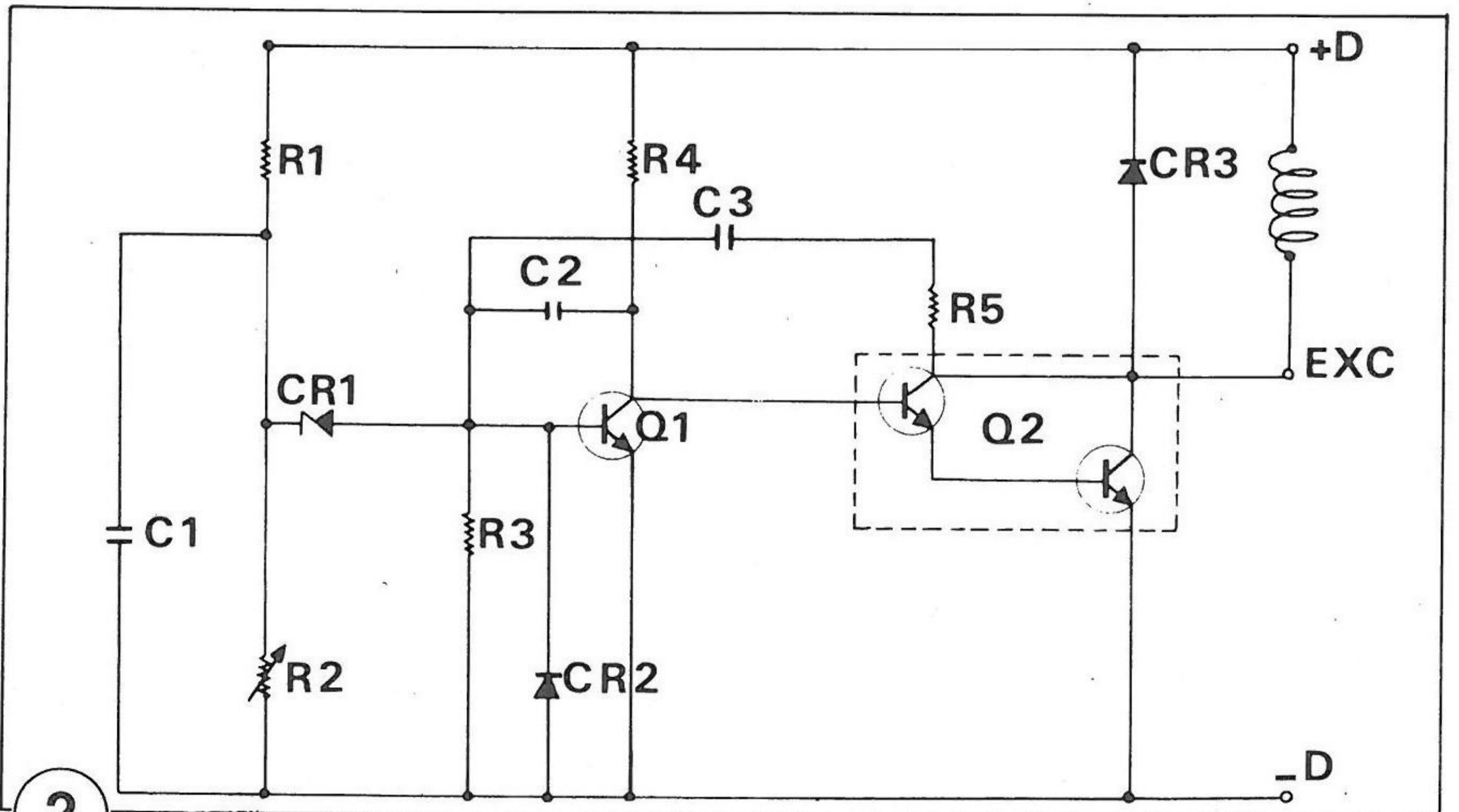
Wanneer de wisselstroomdynamo stroom begint op te wekken, stijgt de spanning over de spanningsdeler, bestaande uit de weerstanden R1 en R2, evenals op de zenerdiode CR1. Deze diode wordt geleidend en laat een stroom door naar de basis van transistor Q1 die positief wordt gestuurd. Transistor Q1 gaat over in de geleidende toestand, waardoor er stroom gaat vloeien tussen collector en emitter. De basis van de vermogens-transistor Q2 krijgt een negatieve polariteit, met als gevolg dat deze transistor de bekrachtigingsstroom in de dynamo onderbreekt.

De dynamo levert geen stroom meer, zodat de spanning afneemt en de zenerdiode van een geleidende in een sperrende toestand overgaat. De stroomkring tussen collector en emitter wordt door de schakeltransistor Q1 verbroken. De stroom gaat nu via weerstand R4 naar de basis van transistor Q2. Door de positieve stroom wordt deze transistor geleidend, er gaat een bekrachtigingsstroom vloeien, de dynamo wekt stroom op, de spanning wordt hoger en . . . . de cyclus begint opnieuw.



1

A 3838



2

A 3839

TALBOT-MATRA  
*murena*

LAADINSTALLATIE

**Da3a**

DIAGNOSE

501

**DIAGNOSE**

### CONTROLE VAN DE WISSELSTROOMDYNAMO

Bij de wisselstroomdynamo met ingebouwde elektronische spanningsregelaar dient men in geval van een storing eerst vast te stellen of deze zich in de dynamo dan wel in de spanningsregelaar voordoet.

De spanningsregelaar kan worden kortgesloten door bij de diagnose-aansluiting de klem 'EXC' (bekrachtiging) met de massa te verbinden.

Schakel vervolgens de grote stroomverbruikers (koplampen, achterrautiverwarming) in en controleer of de dynamo zijn maximum vermogen levert. Is dit het geval, dan kan worden aangenomen dat de regelaar defekt is.

### CONTROLE VAN HET STROOMCIRCUIT IN DE WAGEN

- Maak de voedingsdraad van de bobine los.
- Zet het contact aan, controleer of alle verbruikers zijn uitgeschakeld en sluit de portieren.
- Meet het spanningsverschil tussen de accupolen (V1) (fig. 1).
- Meet het spanningsverschil tussen de + en de - aansluiting van de wisselstroomdynamo. Dit dient gelijk te zijn aan het spanningsverschil tussen de accupolen (V2) (fig. 1).  
Deze controle dient om na te gaan of de + aansluiting van de wisselstroomdynamo zonder weerstand met de accu is verbonden en of de massaverbinding goed is.
- Neem de draden los van de hulppool (Auxiliaire) en de bekrachtigingspool (EXC).  
Meet bij deze beide draden het spanningsverschil tussen het losgenomen uiteinde en de massa. Dit moet ongeveer 2,4 V bedragen (fig. 2).
- Sluit de draden weer op de dynamo aan, zet het contact af en sluit de voedingsdraad op de bobine aan.

### CONTROLE VAN DE ROTOR (veldcircuit)

#### Benodigde apparatuur:

1 Métrix ohmmeter (geen ohmmeter met magneet of meter voor hoogspanningsapparatuur) of 1 testlampje 15 W - 12 V dat door een accu wordt gevoed.

#### Werkwijze

- Met een ohmmeter (fig. 3)
- Bouw de wisselstroomdynamo uit.
- Meet de rotorweerstand, na de borstelhouder te hebben verwijderd.

Deze weerstand moet ca. 4  $\Omega$  bedragen.

Is de afgelezen weerstand:

- kleiner dan deze waarde, dan maakt de rotor kortsluiting en moet hij worden vervangen.
- veel groter, dan zijn de slepringen vervuild; controleer tevens de koolborstelhouder.

**Opmerking:** Vergeet niet de ohmmeter voor het gebruik te ijken door de wijzer op nul te zetten terwijl de uiteinden van de meetdraden van de ohmmeter zijn kortgesloten.

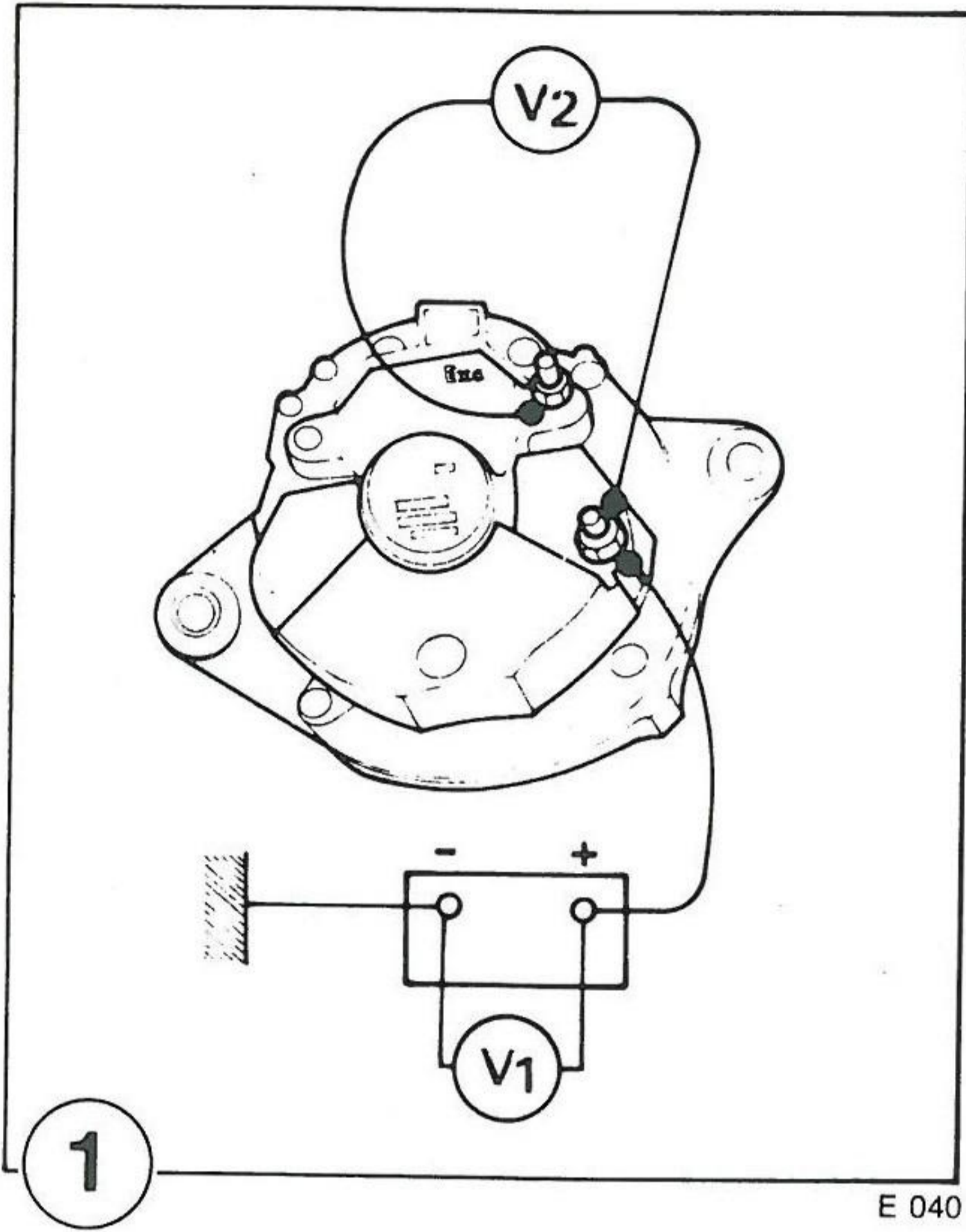
- Met een testlampje (fig. 4)
- Sluit het door een accu gevoede testlampje van 15 W - 12 V aan tussen de bekrachtigingspool (EXC) en de massa van de koolborstelhouder.

De lamp moet op halve lichtsterkte branden:

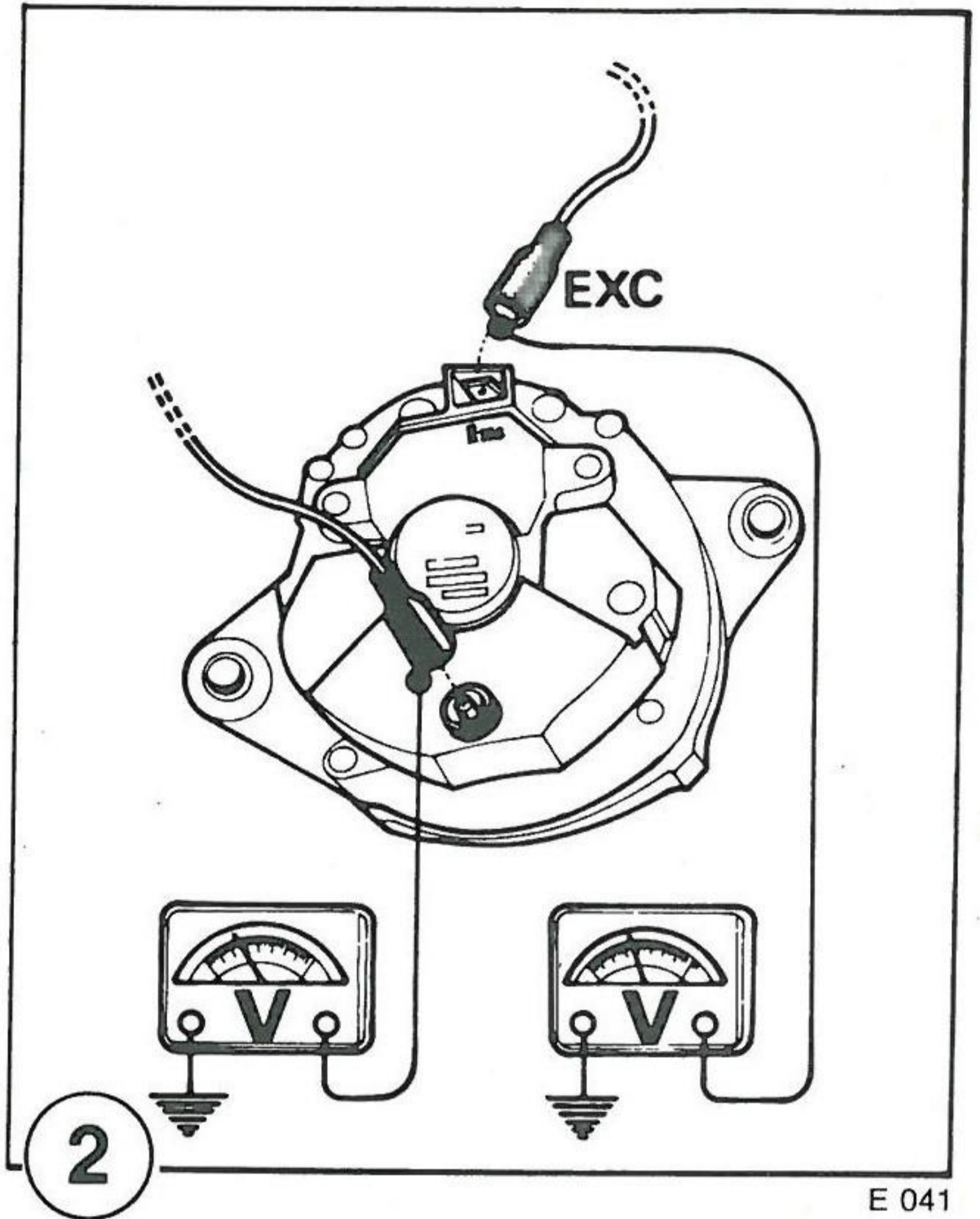
- wanneer de lamp op volle sterkte brandt, is er kortsluiting in de rotor en moet deze worden vervangen.
- wanneer de lamp uit blijft, is er een breuk in de rotorwikkelingen. De rotor moet dan eveneens worden vervangen.

**Opmerking:** De lamp kan ook uitblijven doordat de slepringen vervuild zijn.

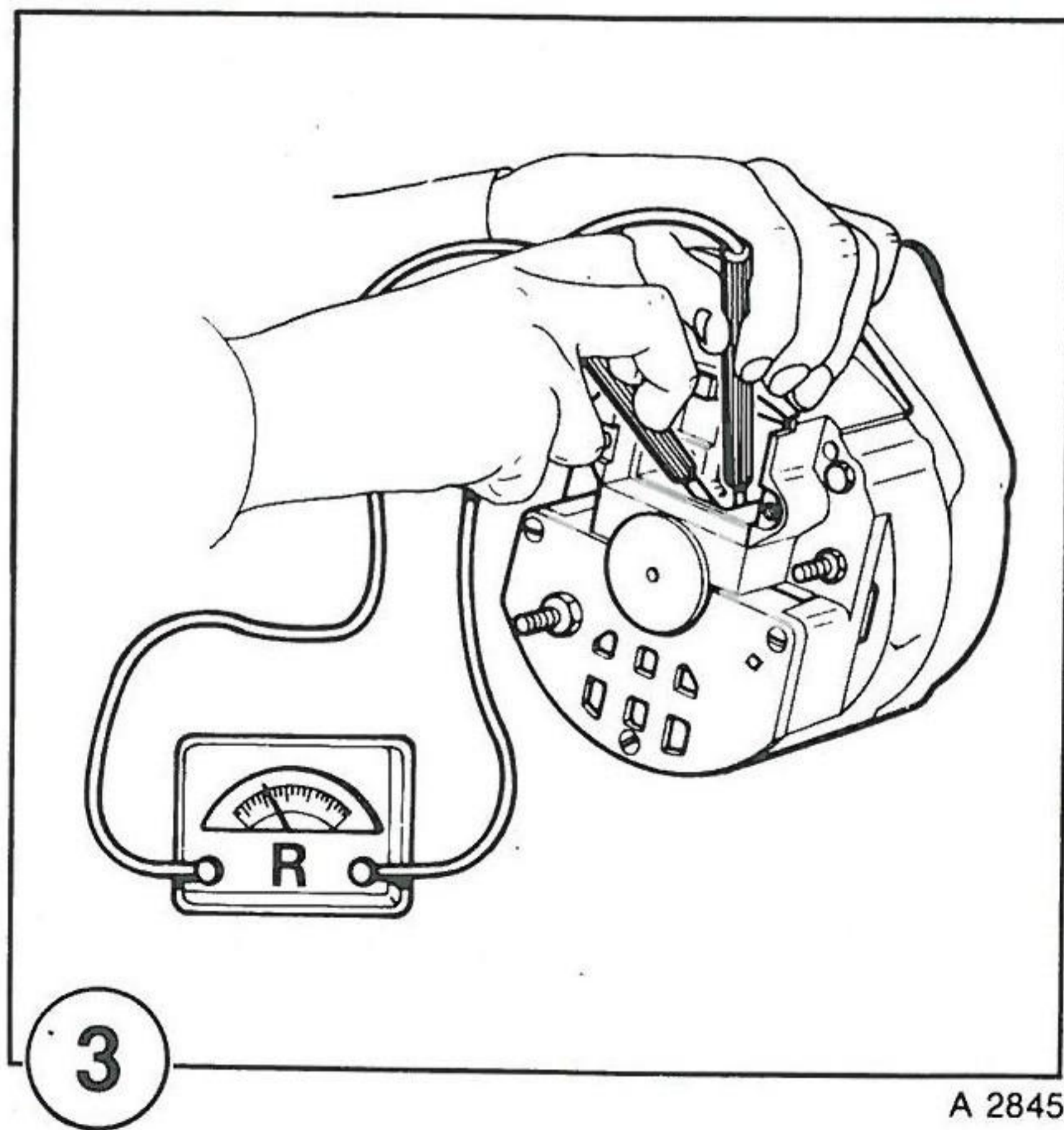




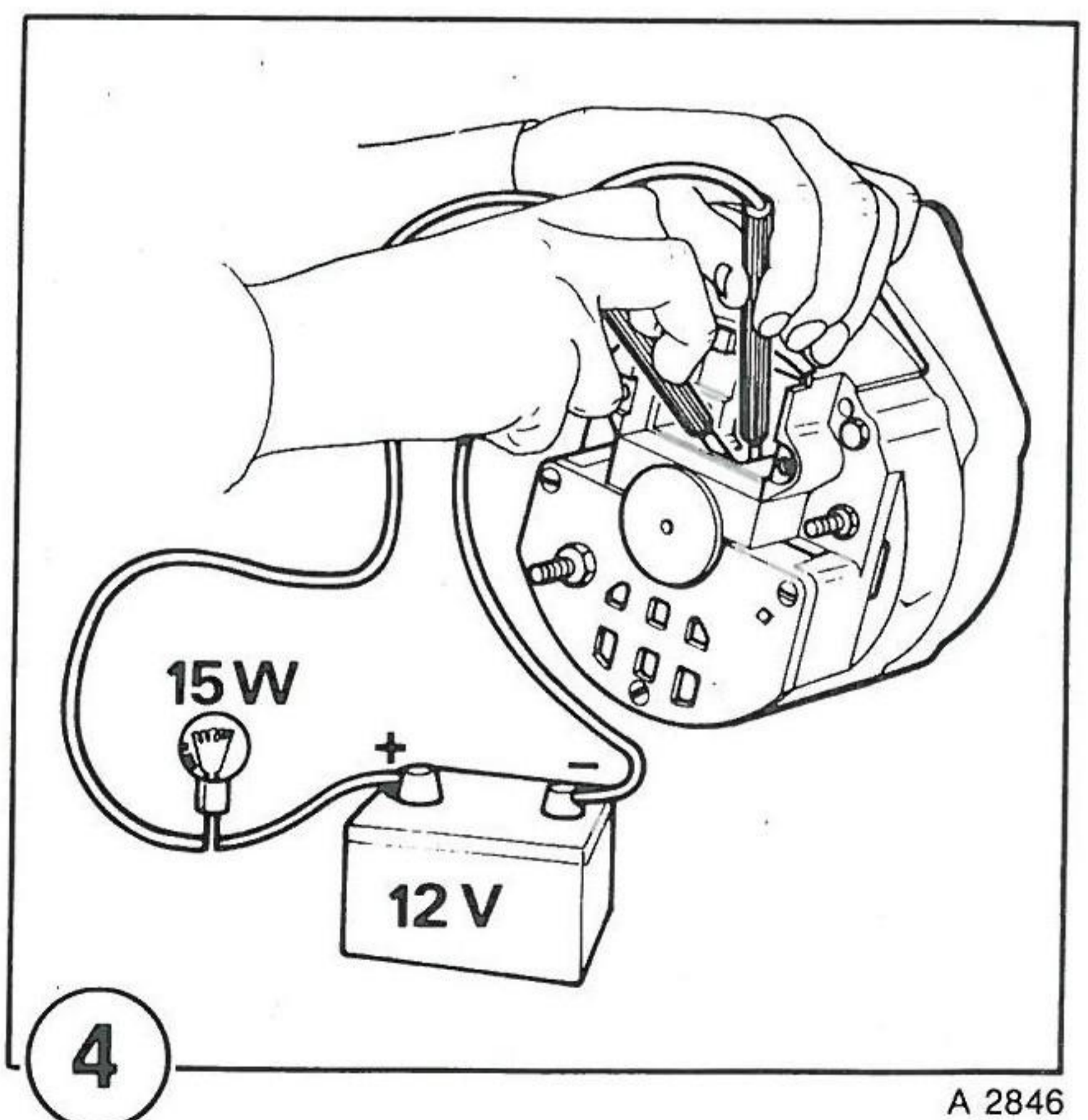
E 040



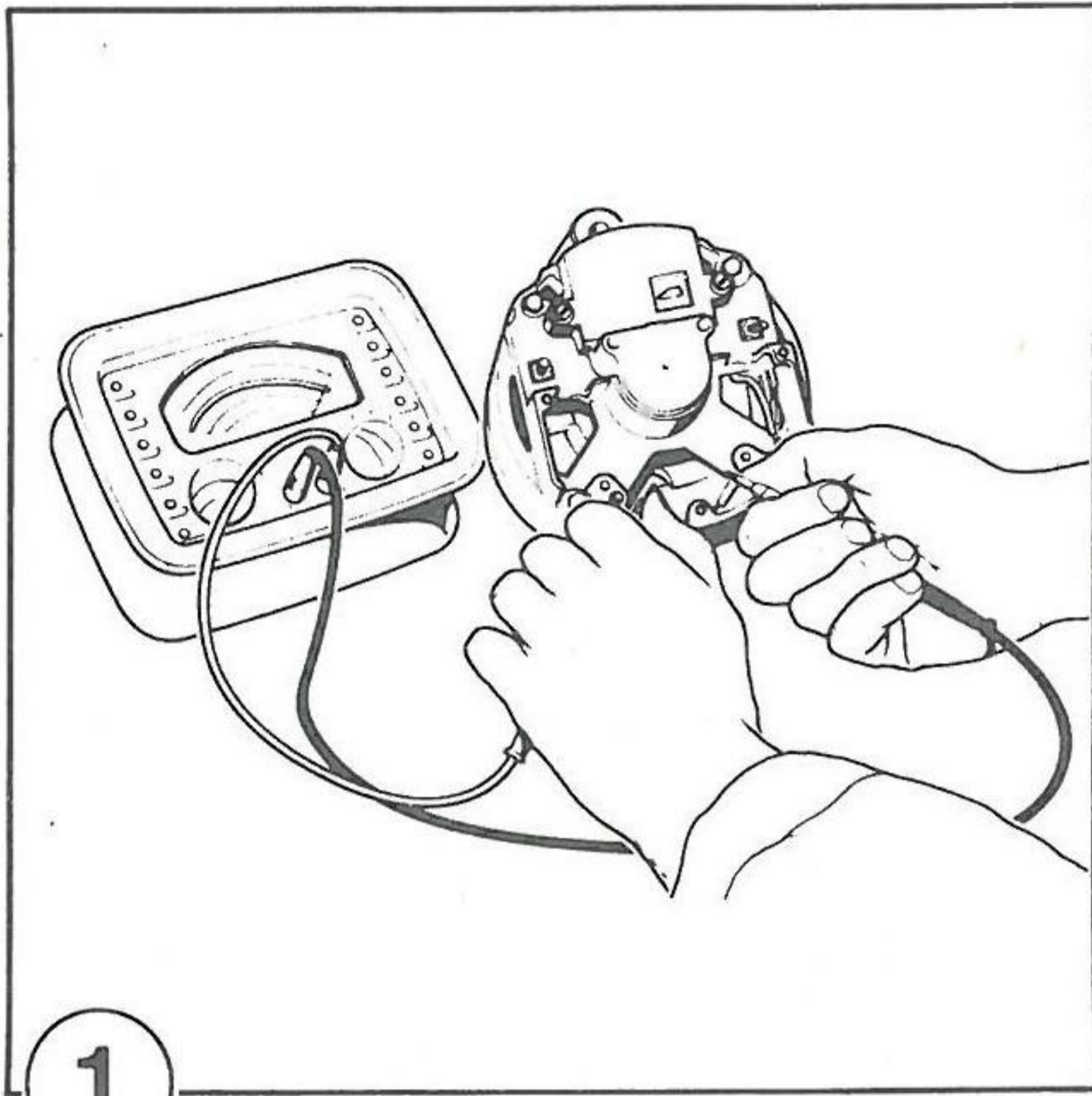
E 041



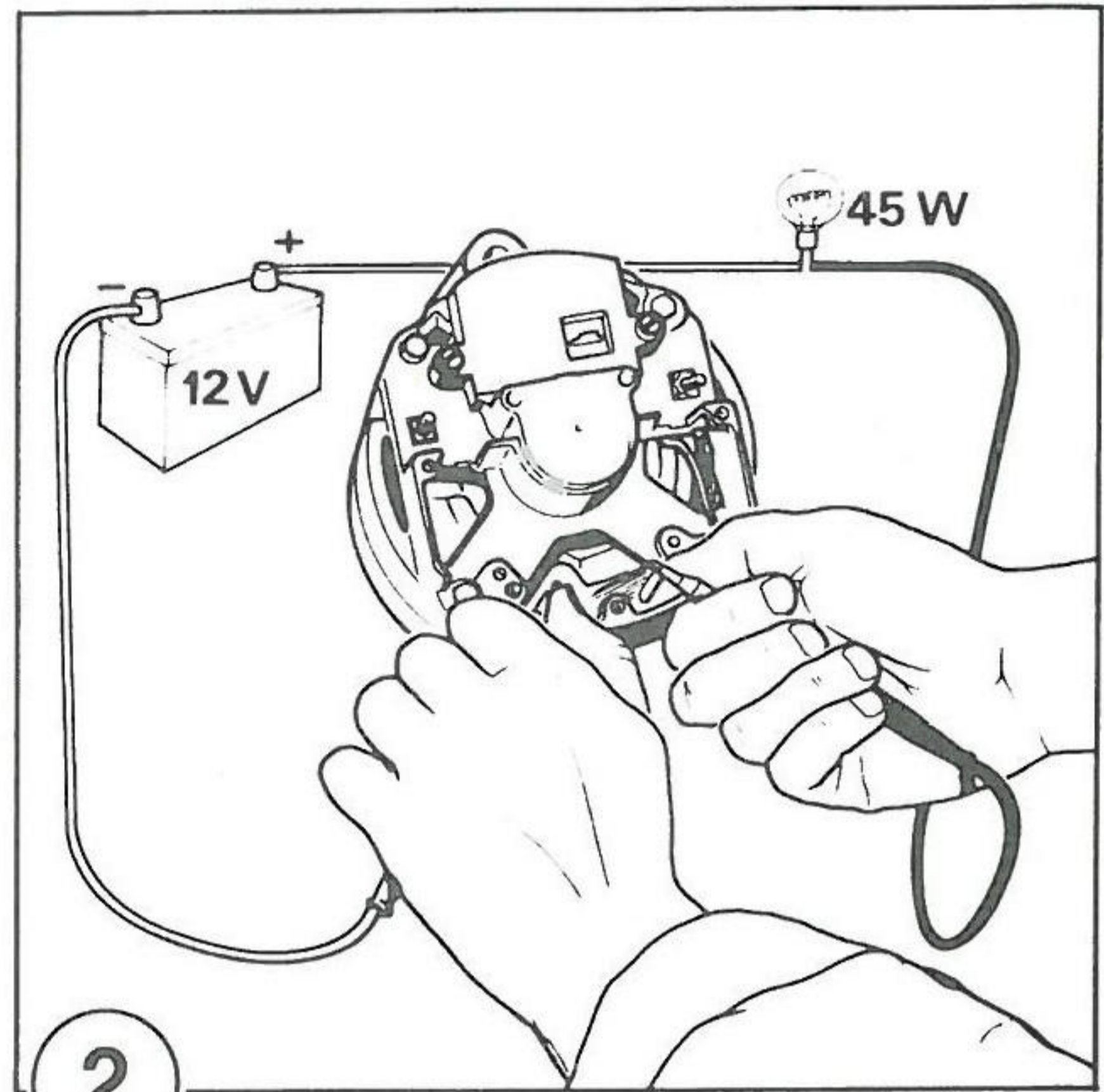
A 2845



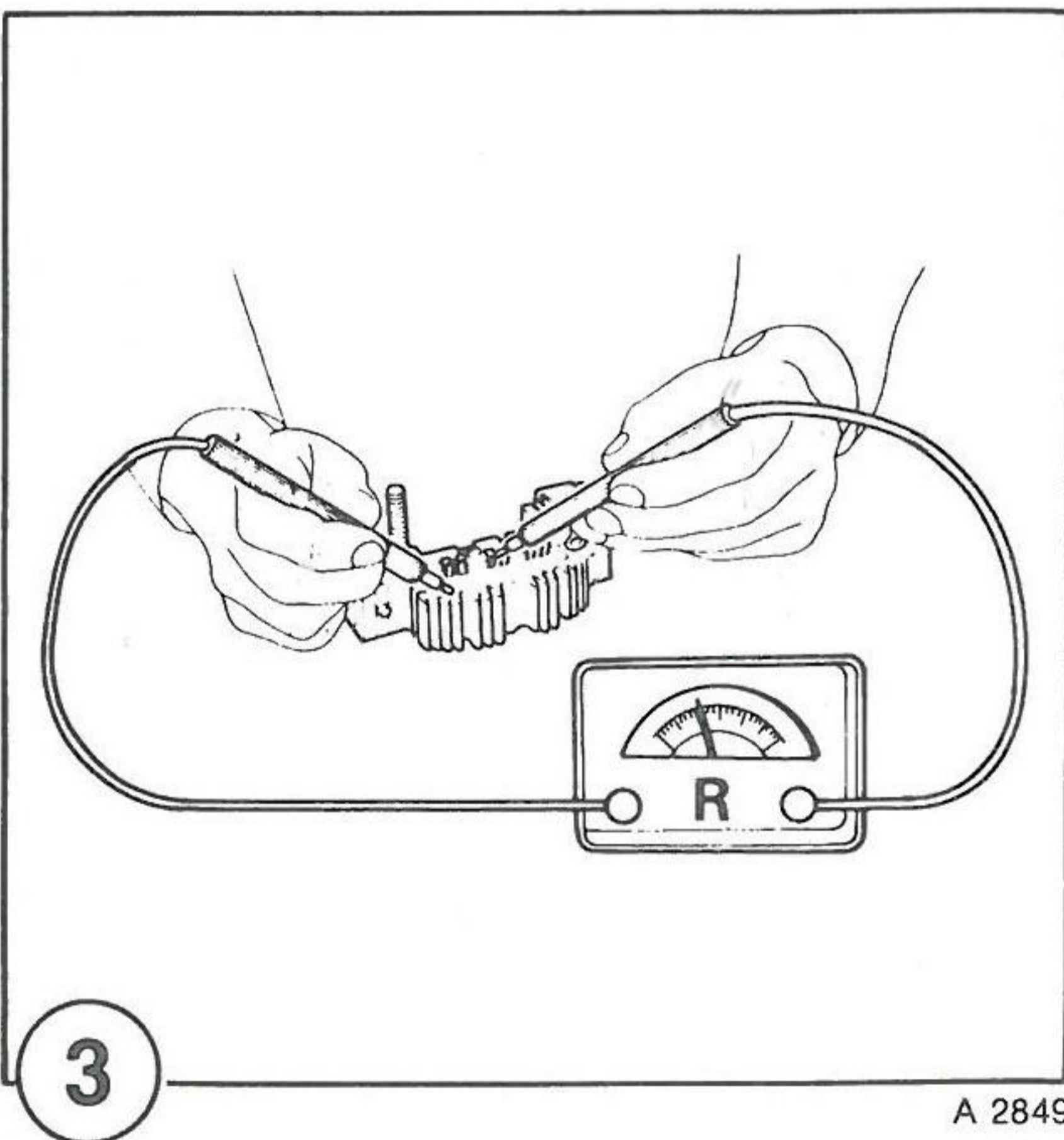
A 2846



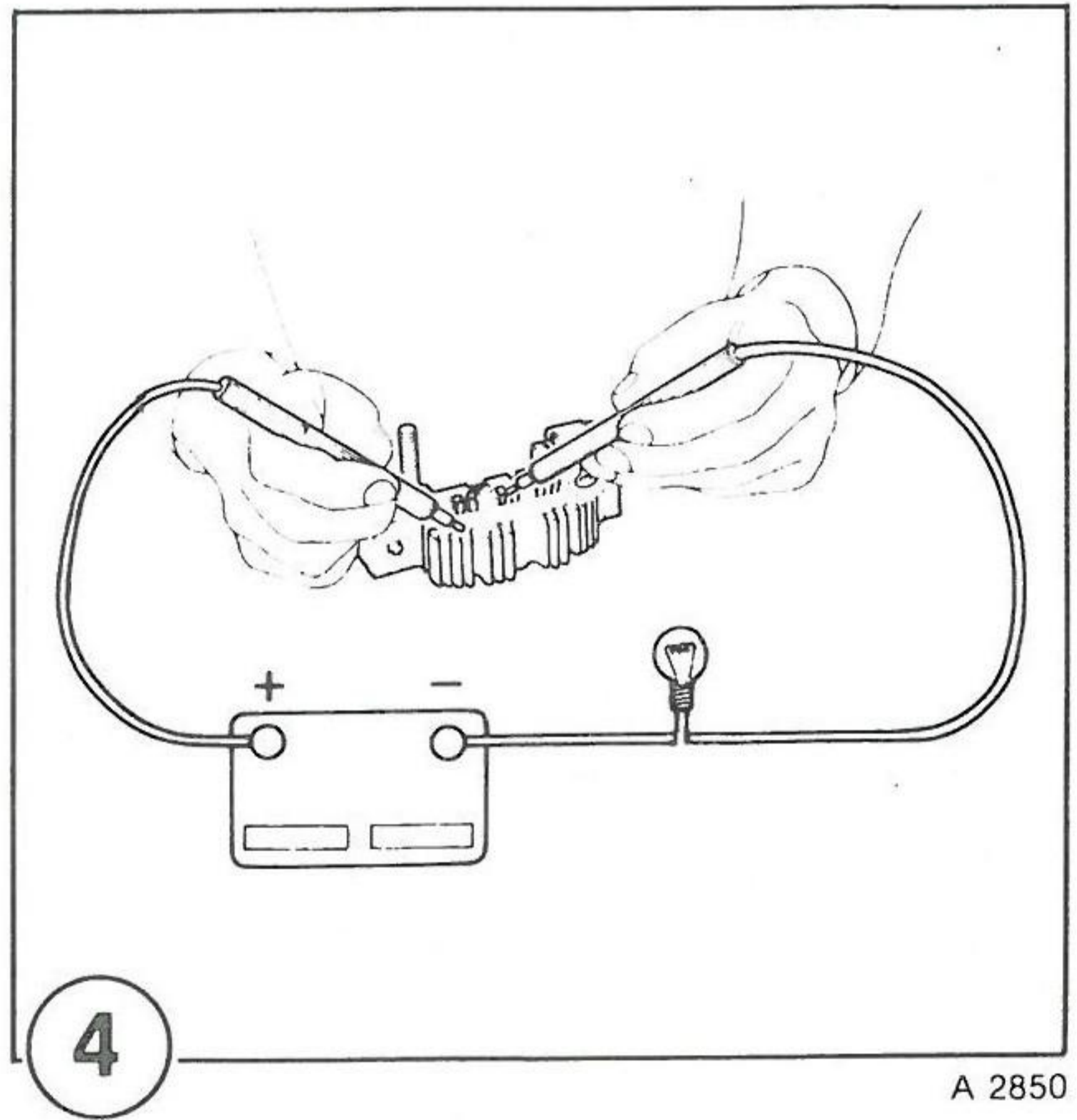
A 2847



A 2848



A 2849



A 2850

## CONTROLE VAN DE STATOR

**Benodigde apparatuur:**

1 ohmmeter die op  $0,5 \Omega$  gevoelig is, of eventueel

1 gloeilamp voor een koplamp, gevoed door een 12 V accu + 1 voltmeter.

- Bouw de wisselstroomdynamo uit.
- Maak de statordraden los van de polen van de diodenhouder.

**- Met een ohmmeter (fig. 1)**

De weerstand die tussen de statorwindingen (fasen) wordt gemeten, moet  $0,4 \Omega$  bedragen.

**- Met een testlamp (fig. 2)**

De testlamp moet tussen twee uiteinden van de statorwindingen worden geschakeld. Het spanningsverschil tussen deze uiteinden moet ca. 2 V bedragen.

## CONTROLE VAN DE DIODEN

Maak de statordraden los van de diodenhouder.

**- Met een ohmmeter (fig. 3)**

Controleer bij alle dioden of de weerstand in één stroomrichting 15 tot  $30 \Omega$  en in tegengestelde richting  $400 k\Omega$  bedraagt (bij de METRIX-ohmmeter staat de naald dan op  $\infty$ ).

**- Met een testlamp (fig. 4)**

Het is ook mogelijk de dioden te controleren m.b.v. een gloeilamp die met een accu in serie is geschakeld.

De lamp moet in één stroomrichting branden en in tegengestelde richting gedoofd blijven.

TALBOT-MATRA  
*murena*

LAADINSTALLATIE

**Da3a**

DEMONTAGE, MONTAGE, REVISIE

**801**

# DEMONTAGE, MONTAGE

**Da3a**

**LAADINSTALLATIE**

**TALBOT-MATRA**

**802**

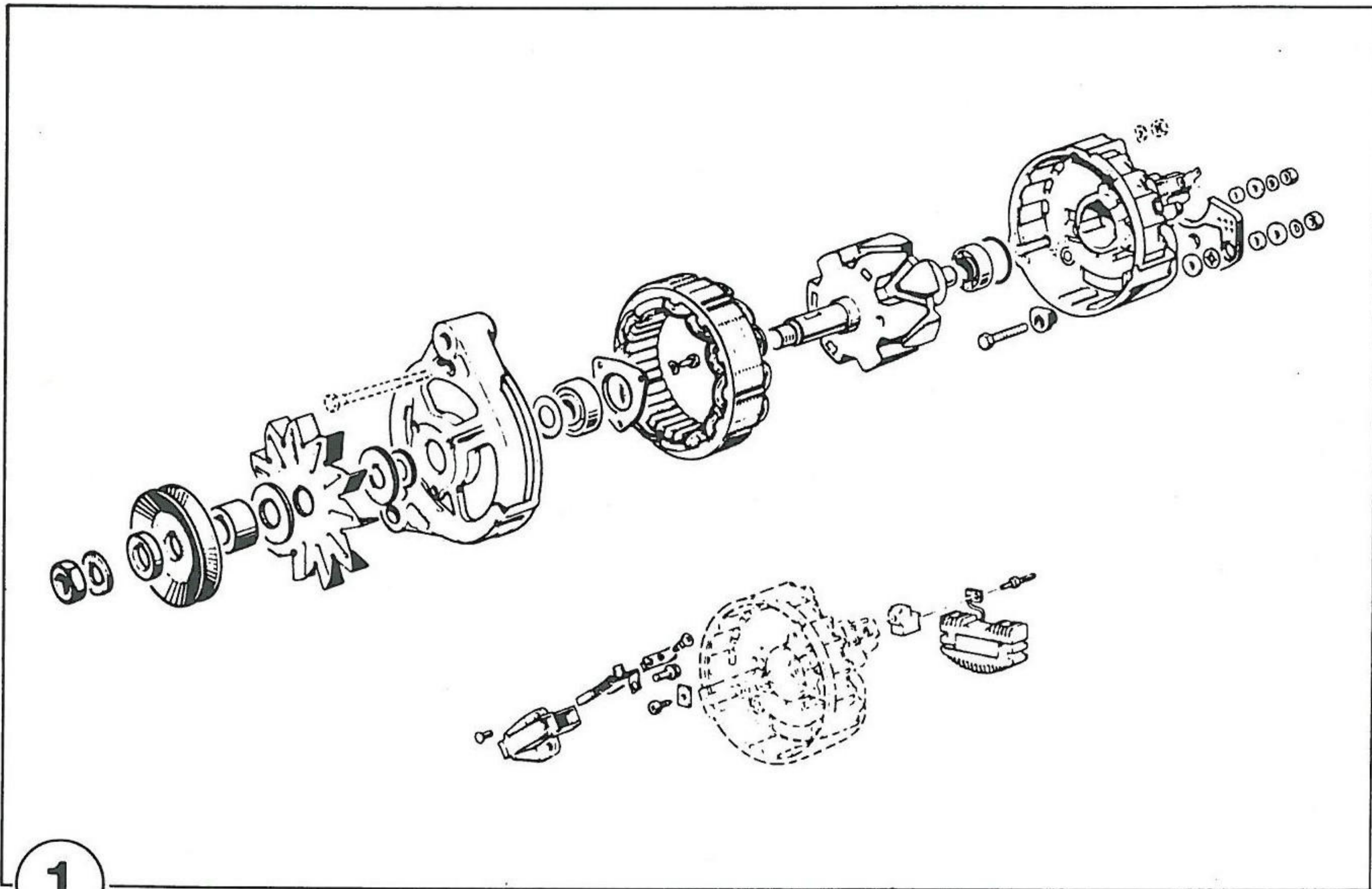
**DEMONTAGE, MONTAGE, REVISIE**

**murena**

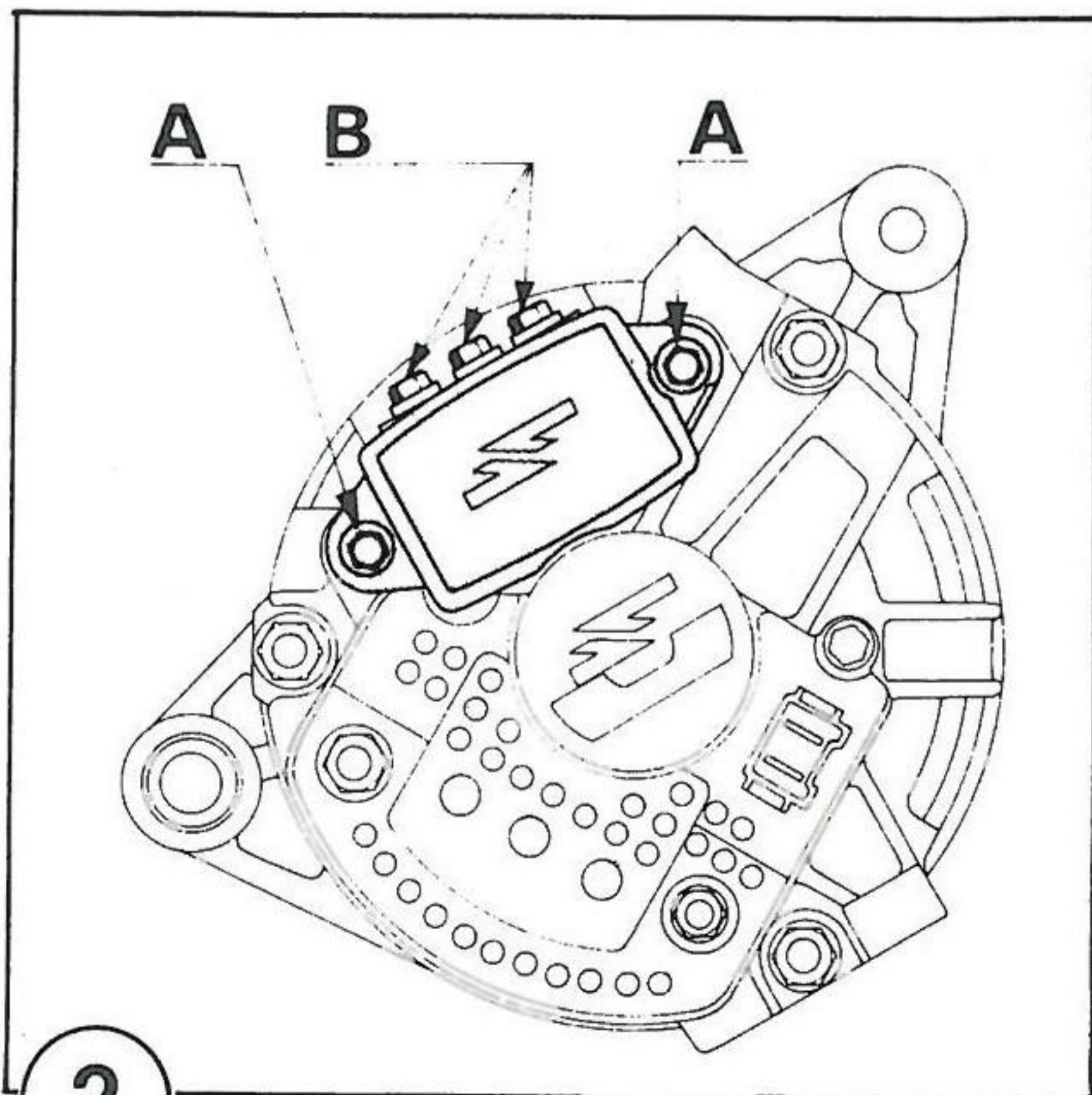
**DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE DUCELLIER  
DRIEFASEN WISSELSTROOMDYNAMO (fig. 1)**

**VERWIJDEREN VAN DE SPANNINGSREGELAAR (fig. 2)**

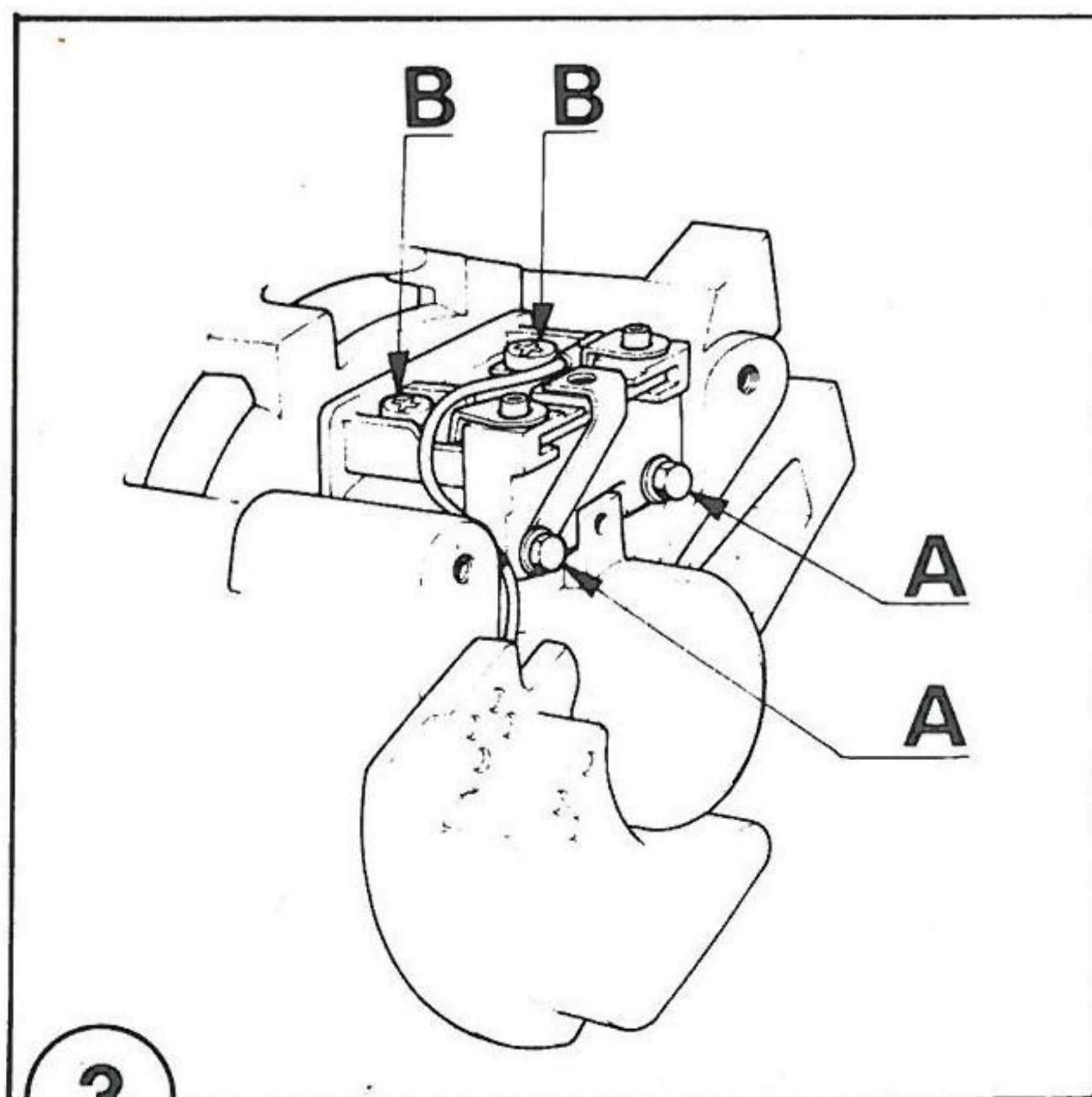
**VERWIJDEREN VAN DE KOOLBORSTELHOUDER (fig. 3)**



A 3032



A 3840



A 3841