

FELSÖKNING PÅ VÄXELSTRÖMSGENERATOR

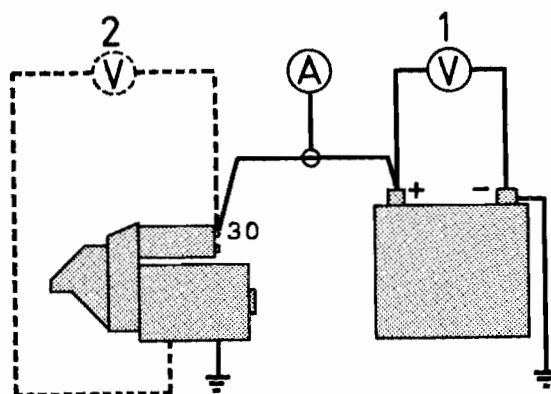
Fel	Orsak	Åtgärd
Missljud från generatorn	<ul style="list-style-type: none"> a. Skadade kullager b. Fel på kilrem c. Lös remskiva 	<ul style="list-style-type: none"> a. Byt kullager b. Byt kilrem c. Drag till fästmuttern
Kontrolllampan lyser med halv ljusstyrka när motorn går	<ul style="list-style-type: none"> a. Lös kilrem b. Dålig ledningskontakt c. Fel på regulatorn d. Fel på kol e. Likriktardiod med fel eller kortslutning till jord f. Kortslutning till jord i statorn g. Delvis kortslutning till jord i rotorn 	<ul style="list-style-type: none"> a. Spänn kilremmen b. Kontrollera anslutningarna c. Byt regulatorn d. Byt kol e. Byt likriktardioden f. Byt statorn g. Byt rotorn
Kraftig gasutveckling från batteriet	<ul style="list-style-type: none"> a. Dålig kontakt mellan regulator och generator b. Skadad regulator 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kontrollera anslutningarna vid regulator och generator b. Byt regulatorn
Kontrolllampan lyser med halv eller full ljusstyrka när motorn går	<ul style="list-style-type: none"> a. Lös kilrem b. Skadad regulator c. Avbrott eller kortslutning i ledningarna d. Fel på kol e. Fel på rotorlindning f. Avbrott i matarströmkrets g. Fel på dioder eller diodhållare 	<ul style="list-style-type: none"> a. Spänn kilremmen b. Byt regulatorn c. Kontrollera kabelanslutningarna och kabeln d. Byt kol e. Byt rotorn f. Kontrollera anslutningarna g. Kontrollera dioder och diodhållare. Byt ut felaktiga delar vid behov.

12 41 009 KONTROLL AV STARTMOTOR I BILEN - MED MOTORPROVARE

Startmotorer till bilar med automatväxellåda kan endast provas i bänk.

Lägg i fyrans växel och tryck ned bromspedalen före provningen. Koppla in startmotorn 2-3 sekunder. Startspänningen får vid belastning inte sjunka under 8 V och måste vara densamma när voltmeteren kopplas in enligt 1 och 2. I annat fall föreligger dålig jordkontakt mellan motorn eller batteriet och chassit.

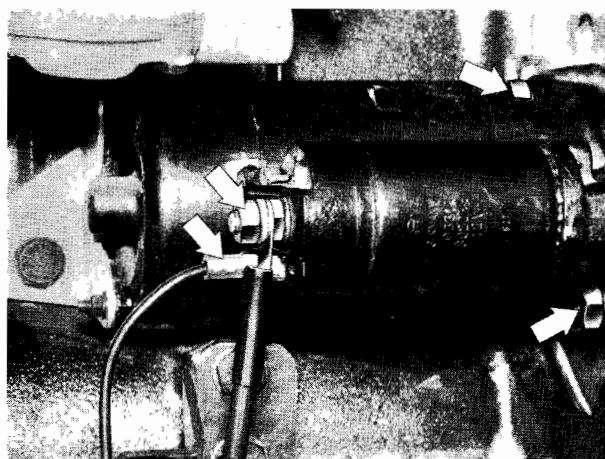
Läs samtidigt av strömförbrukningen¹ på en amperemeter.



12 41 020 DEMONTERING OCH MONTERING AV STARTMOTOR

Lossa minusanslutningen från batteriet samt anslutningsdonet och strömkabeln från startmotorn.

Demontera startmotorn från flänsen och stödvinkeln från motorblocket.



12 41 513 ISÄRTAGNING OCH HOPSÄTTNING AV STARTMOTOR

Skruva loss ledningen till matarlindningen.

Lossa magneten.

Lossa inkopplingsarmen.



Demontera dammskyddet 1.

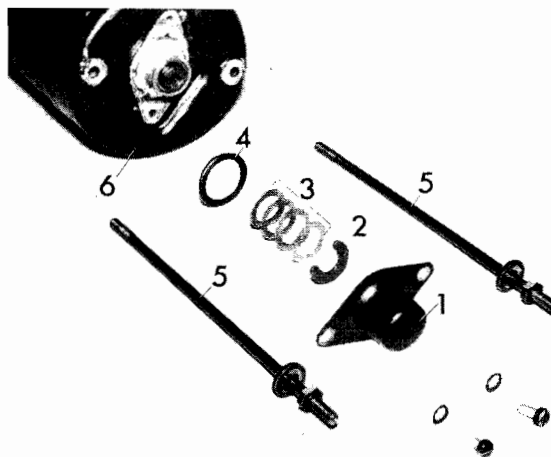
Tag bort låsbrickan 2, mellanlägggen 3 och packningen 4.

Lossa de genomgående skruvarna 5.

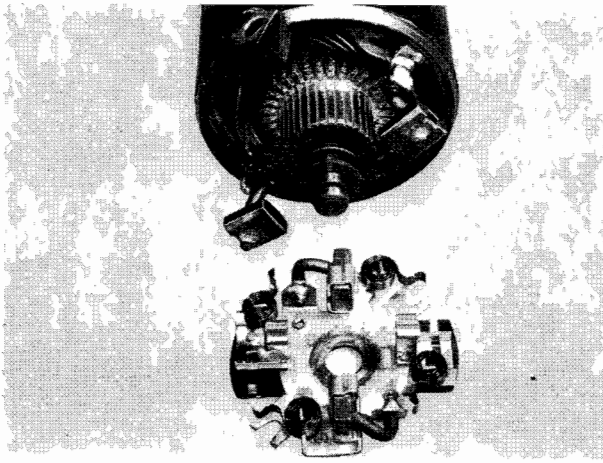
Drag av huset 6.

Monteringsanvisning: Ankarets axialspel skall ställas in till 0,1 - 0,15 mm.

Kontrollera kollektorlagret.



¹ Se Tekniska data



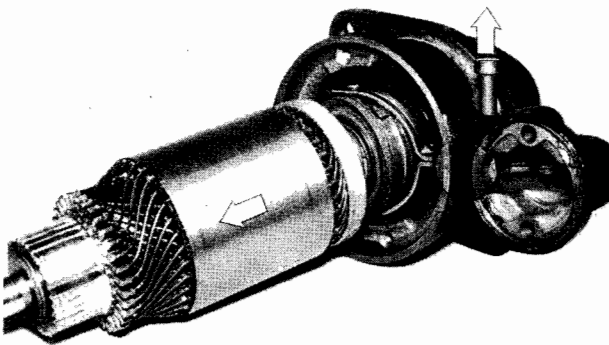
Lyft bort pluskolen och tag bort kolhållarplattan.

+



Lossa huset från drivsidans gavel.

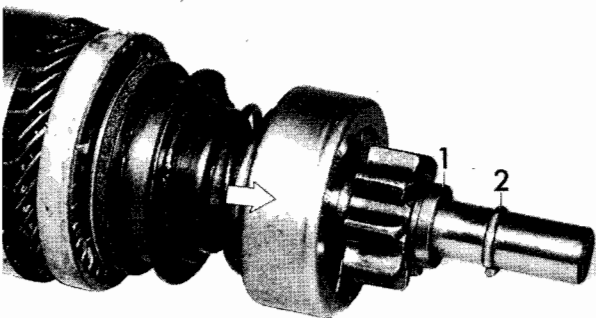
+



Lossa lagerskruven för inkopplingsarmen.

Drag ut ankaret med inkopplingsarmen.

+



Pressa tryckringen 1 bakåt.

Lyft bort låsringen 2.

Drag av startkopplingen.

Monteringsanvisning: Smörj den branta gången och inkopplingsringen med kiselfett Bosch Ft 2 v 3.

Drag tryckringen över låsringen.

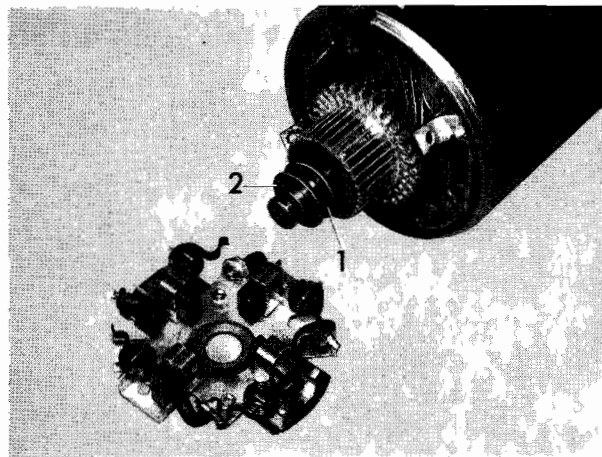
+

12 41 551 BYTE AV KOL

Löd loss och löd fast kolven vid matarlindningen och kolhållarplattan.

Monteringsanvisning: Brickan 1 på ankaret, isoleringsbrickan 2.

+



12 41 602 RENOVERING AV STARTMOTOR

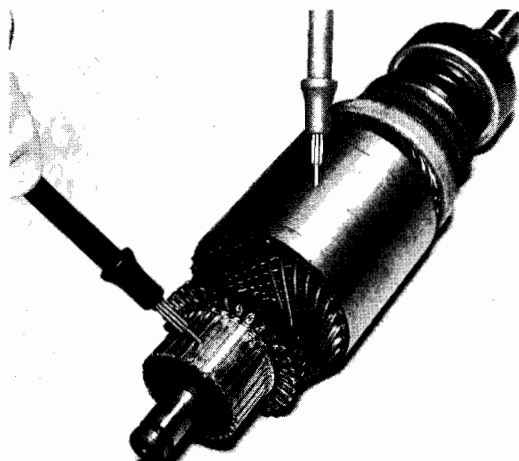
Kontrollera ankare och fältlindning med provlampa för 220 V.

Kontrollera mellan kollektorlamellerna och plåtpaketet med provspetsarna.

Vid kortslutning till jord tänds lampan.

Ankaret måste då bytas ut.

+



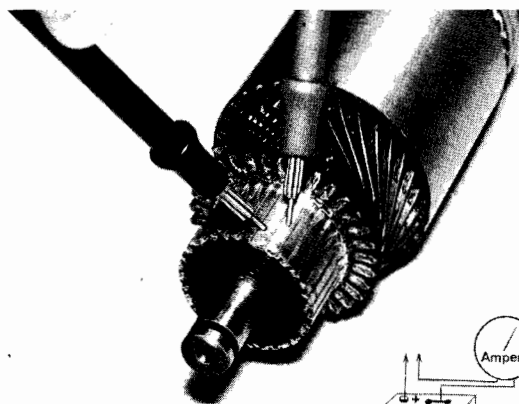
Koppla in en amperemeter (mätområde 60 A) i strömkretsen och kontrollera kortvarigt från lamell till lamell. Provspänning 2 - 4 V.

Instrumentutslaget skall vara lika stort för varje lamellpar.

Kraftiga avvikelser tyder på avbrott.

Ankare med avbrott måste bytas ut.

+

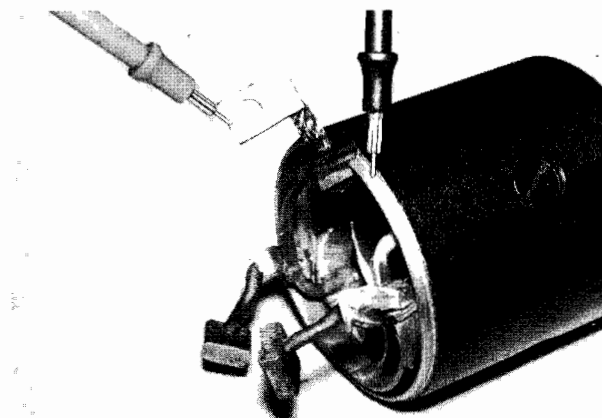


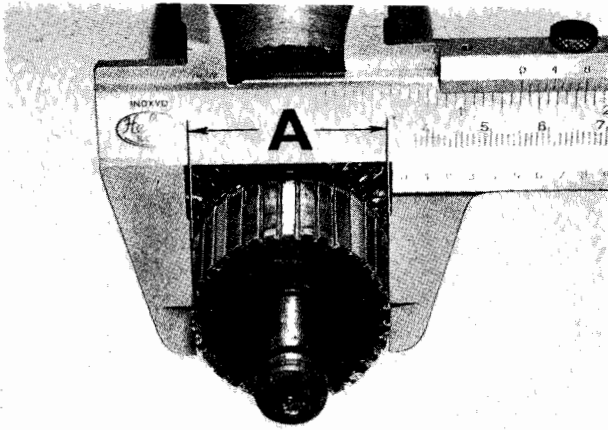
Kontrollera matarlindningen med avseende på kortslutning till jord.

Gör en visuell besiktning.

Brända eller smutsiga lindningar måste bytas ut.

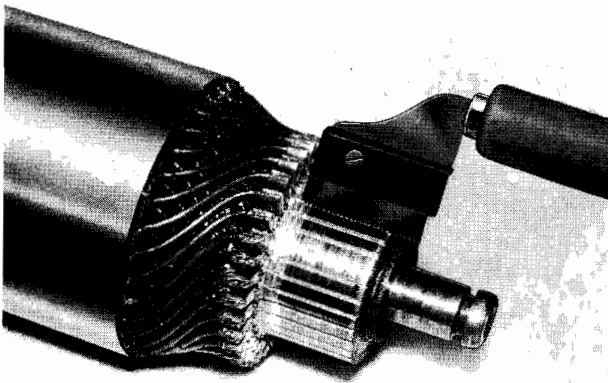
+





Gör en finsvarvning av kollektorn.
Kollektordiametern A får inte sjunka
under 33 mm.

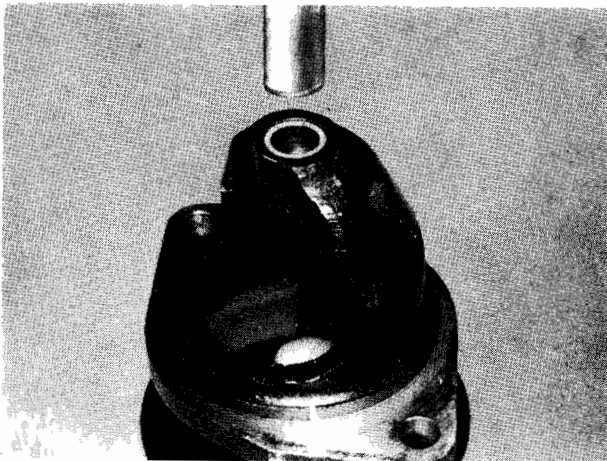
+



Skär ned isoleringen mellan kollektor-
lamellerna.

Isoleringen skall ligga 0,5 mm under
lamellytan.

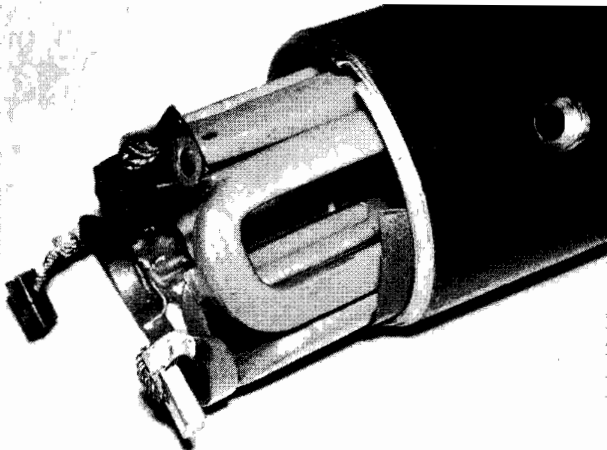
+



Pressa ut slitna lagerbussningar.

Monteringsanvisning: Innan en ny buss-
ning monteras, skall den ligga minst
1/2 timme i motorolja. Pressa in den
i linje med gaveln.

+



12 41 701 BYTE AV MATARLINDNING
- Startmotorn isärtagen -

Rita på polskorna så att de senare kan mon-
teras på sina gamla platser. Skruva av de
fyra polskruvarna. Tag bort polskorna och
matarlindningen från huset.

Monteringsanvisning: Före den slutliga drag-
ningen av skruvarna skall polskorna riktas
in så att de står exakt parallellt med start-
motorns längdaxel.

Lägg in isoleringsremсор av papper mellan
matarlindningen och polhuset.

+

FELSÖKNING PÅ STARTMOTORN

Fel	Orsak	Åtgärd
Startmotorn rör sig inte vid inkoppling med nyckeln.	Koppla in ljuset	
	a. Ljuset brinner inte Batteriet urladdat Avbrott i batteriet	a. Mät batterispänningen Kontrollera alla anslutningar.
	b. Ljuset tänds, men blir långsamt mörkare när startmotorn kopplas in. Batteriet urladdat.	b. Ladda batteriet.
	c. Ljuset tänds men slocknar omedelbart när startmotorn kopplas in. Oxiderade batteri- eller jordanslutningar	c. Rengör batterianslutningarna eller jordanslutningen till karossen.
	d. Ljuset lyser normalt. Kortslut anslutningarna 50 och 30 på startmotorn. Startmotorn arbetar. Fel på tändlås eller ledningar.	d. Byt tändlåset. Laga trasiga ledningar.
e. Ljuset lyser normalt. Inkopplingsreläet drar, men startmotorn arbetar inte. Gör med lämplig kabel en överkoppling från batteriets pluspol till anslutning 30 på startmotorn. Startmotorn arbetar. Smutsiga eller oljiga kontakter i inkopplingsreläet.	e. Byt ut inkopplingsmagneteten.	
Startmotorn arbetar inte när en kabel kopplas direkt mellan batteriets pluspol och anslutning 30.	a. För korta kol.	a. Byt ut kolen.
	b. Kolen kärvar.	b. Frigör kolen.
	c. För lågt koltryck.	c. Byt ut kolfjädrarna.
Startmotorn arbetar för långsamt och drar inte runt motorn.	a. Smutsig kollektor.	a. Rengör kollektorn.
	b. Fel på ankare eller matarlindning.	b. Renovera startmotorn.
Startmotorn arbetar med högt varvtal, men motorn står stilla eller rör sig endast ryckvis.	a. Fel på startmotordrevet	a. Byt drevet.
	b. Fel på startkranen.	b. Byt svänghjulet.
	c. Drevet på startmotorn åker inte ut. Gängan smutsig eller skadad.	c. Renovera startmotorn.