
DAIHATSU

L500,L501



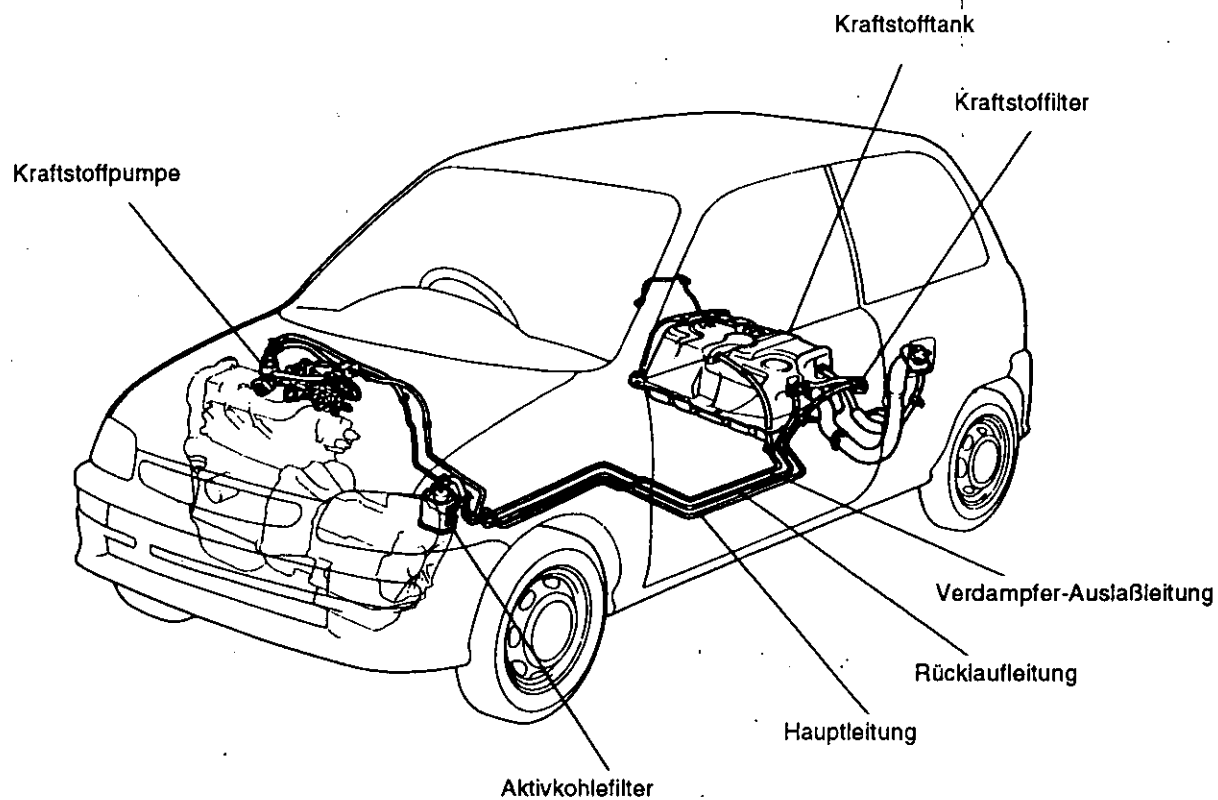
KRAFTSTOFFANLAGE

ÜBERBLICK ÜBER DIE KRAFTSTOFFANLAGE	FU- 2
KRAFTSTOFFPUMPE	FU- 3
VERGASER	FU- 4
ÜBERSICHT	FU- 4
VERGASERSPEZIFIKATIONEN	FU- 4
VORSICHTSMASSNAHMEN	FU- 5
PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND	FU- 6
VERGASER	FU- 7
ÜBERSICHT	FU- 7
AUSBAU DES VERGASERS	FU- 8
ZERLEGEN DES VERGASERS	FU- 9
ÜBERPRÜFEN	FU-13
ZUSAMMENBAU DES VERGASERS	FU-16
EINSTELLEN DES VERGASERS	FU-20
EINBAU DES VERGASERS	FU-22
KRAFTSTOFFPUMPE [ED-10-Motor]	FU-23
PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND ..	FU-23
PRÜFEN DER KRAFTSTOFFPUM-	
PENEINZELTEILE	FU-24
EINBAU DER KRAFTSTOFFPUMPE	FU-26
[EF-EL- & ED-20-MOTOR]	FU-28
KRAFTSTOFFFILTER	FU-31
PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND ..	FU-31
AUSWECHSELN DES KRAFTSTOFFFILTERS ...	FU-31
[EF-EL- & ED-20-MOTOR]	FU-32
SONDERWERKZEUGE (SST)	FU-34
ANZUGSMOMENTE	FU-34
TECHNISCHE DATEN	FU-35
KRAFTSTOFFANLAGE	FU-35

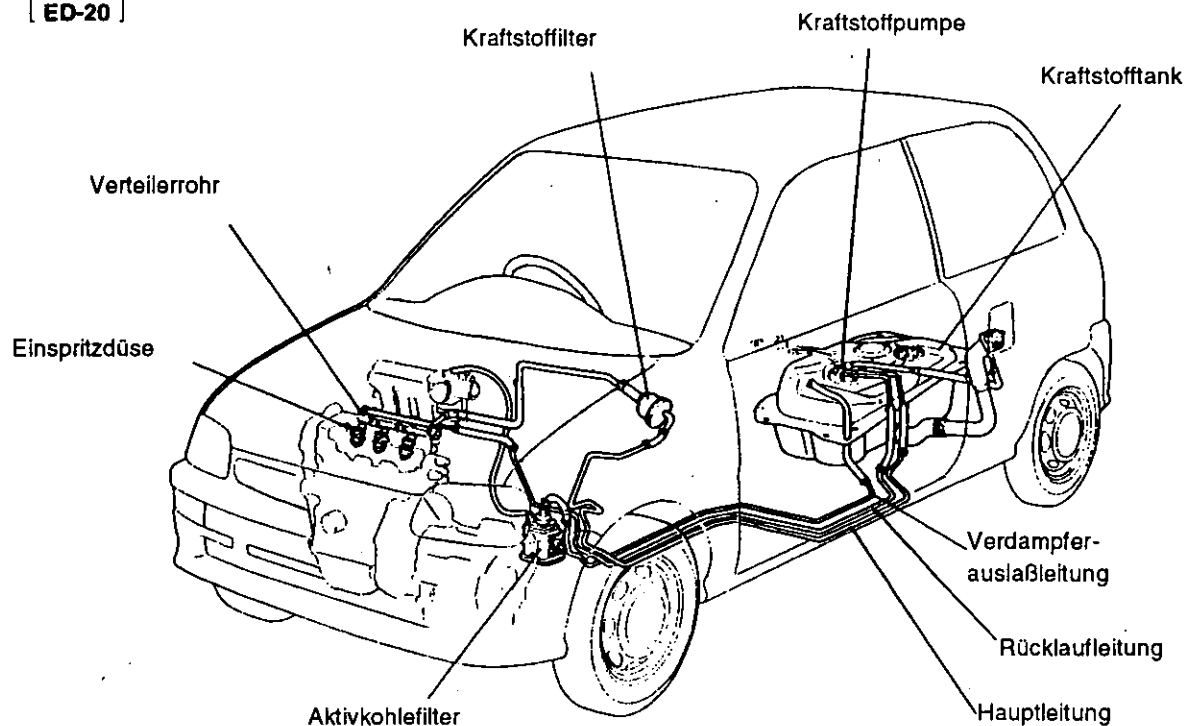
LF100001-XXXX

ÜBERBLICK ÜBER DIE KRAFTSTOFFANLAGE

[ED-10]



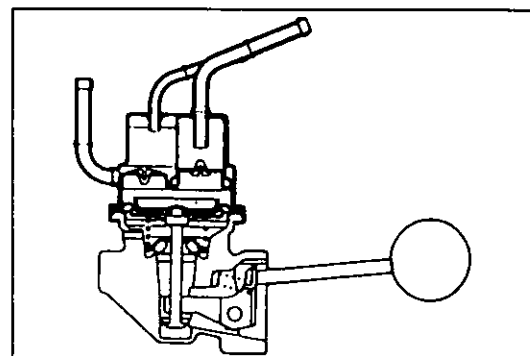
[EF-EL
ED-20]



KRAFTSTOFFPUMPE

[Motortyp ED-10]

Eine mechanische Kraftstoffpumpe wird eingesetzt. Die Kraftstoffpumpe ist mit einem zwischengeschalteten Wärmeisoliator am Zylinderkopf angebracht und wird mit der Stößelstange mit Hilfe des Kraftstoffpumpennockens der Nockenwelle angetrieben. Die Förderleistung der Kraftstoffpumpe wurde durch einen größeren Kraftstoffpumpennockenhub vergrößert. Die Rücklaufleitung befindet sich an der Auslaßkammer der Kraftstoffpumpe, so daß Dampfdruckstände der Kraftstoffpumpe abgetrennt und effizient abgeführt werden.



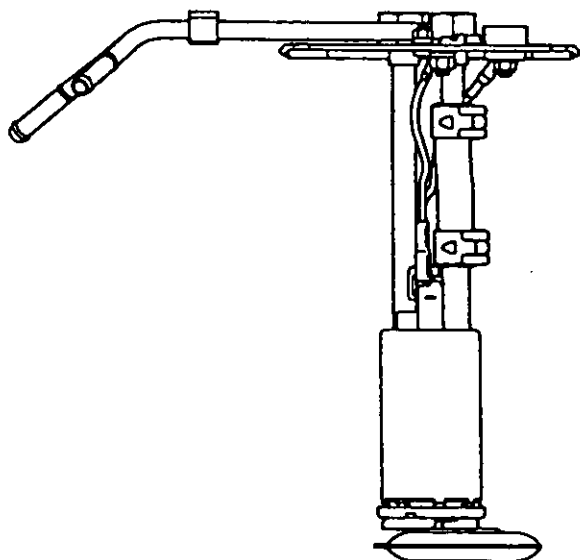
LFU00003-00002

Technische Daten der Kraftstoffpumpe

Gegenstand	Motortyp	ED-10
	Förderleistung [bei einer Nockendrehzahl von 2500 min ⁻¹]	cm ³ /min mindestens 800

[Motortyp EF-EL & ED-20]

Durch den Einsatz des EFI-Systems beim Motor der Serie ED wird anstelle der bisher verwendeten Kraftstoffpumpe für den geregelten Vergaser beim Motortyp ED-20 jetzt eine Hochdruck-EFI-Kraftstoffpumpe eingesetzt.



Kraftstoffpumpenspezifikation

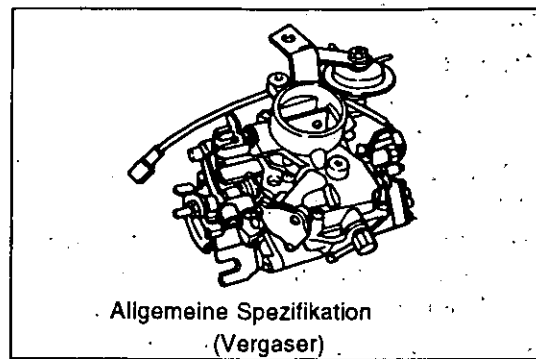
Gegenstand	Motortyp	EF-EL, ED-20
	Typ	Westco
Förderleistung	dm ³ /h	Über 50 [12,0 V, 343 kPa]

LFU00004-00003

FU-4

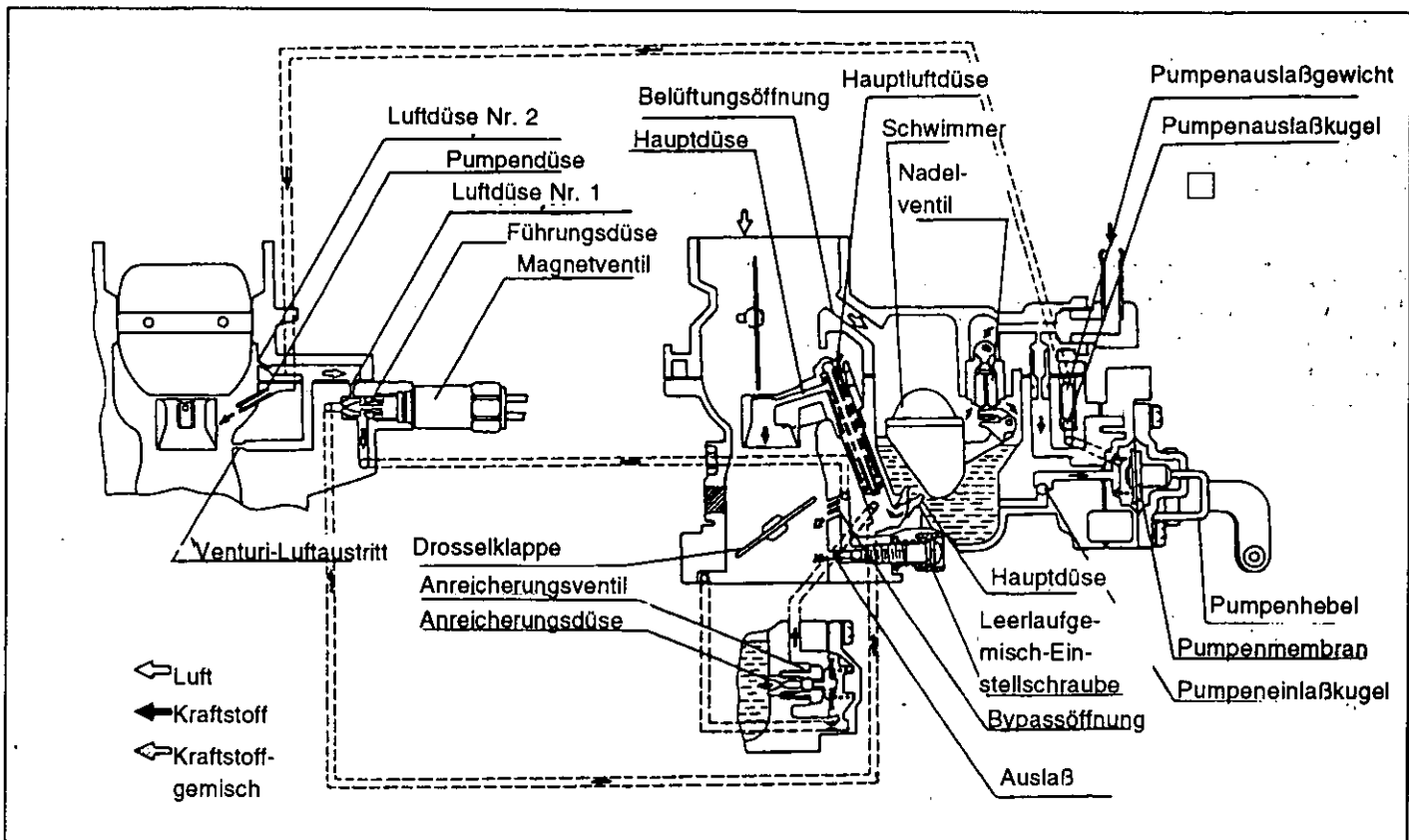
VERGASER

Durch den Einsatz des EFI-Systems beim Motortyp ED-10 mit EC-Spezifikation werden die Vergaser nur bei dem Modell mit allgemeinen Spezifikationen eingebaut.



ÜBERSICHT

[Motor ED-10]



VERGASERSPEZIFIKATIONEN

Gegenstand		ED-10
Typ		Fallstromvergaser, eine Trommel
Innendurchmesser-Vergaseroberteil	mm	44
Drosselklappenbohrungs-Durchmesser	mm	32
Venturi-Außendurchmesser	mm	26
Venturi-Innendurchmesser	mm	12 - 18
Hauptdüsendurchmesser	mm	2,1
Hauptdüsendurchmesser	mm	1,30
Führungsdüsendurchmesser	mm	0,425
Durchmesser der Beschleunigungspumpendüse	mm	0,4
Volst. geschlossener/volst. offener Winkel der Drosselklappe	°	8/90
Volst. geschlossener/volst. geöffneter Winkel des Chokes	°	20/90
Kraftstoffstand (gemessen von der Oberseite der Kammer)	mm	20

LFU00007-00000

VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Vor Arbeiten an der Kraftstoffanlage das Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
2. Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage niemals rauchen oder offenes Feuer an den Arbeitsplatz bringen.
3. Kraftstoff niemals auf Gummi- oder Kunststoffteile bringen.
4. Stets nur an der Kraftstoffanlage eines Fahrzeugs arbeiten.
5. Die Teile der Kraftstoffanlage stets sauber halten.
6. Bei den Arbeiten niemals Schmutz oder Fremdpartikel in die Kraftstoffanlage gelangen lassen.
7. Den Arbeitsplatz besonders sauber halten, so daß auch noch so kleine Teile nicht verlorengehen können.
8. Kleinteile wie Stifte, Klammern und Federn nicht verwechseln oder verlieren.

LFU00008-00000

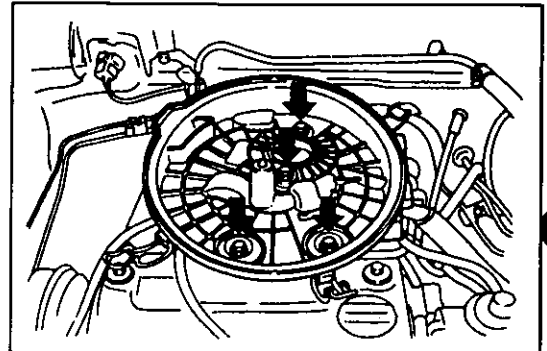
PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

HINWEIS:

- Vor Anlassen des Motors die abgetrennten Unterdruckschläuche mit Stopfen verschließen, um unnötigen Leerlauf zu vermeiden.

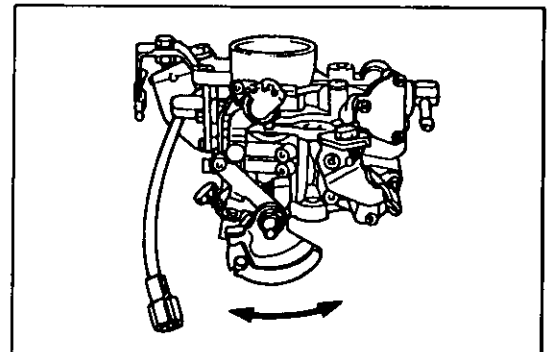
LFU00009-00000

1. Ausbau des Luftfilters
(Siehe Kapitel EM.)



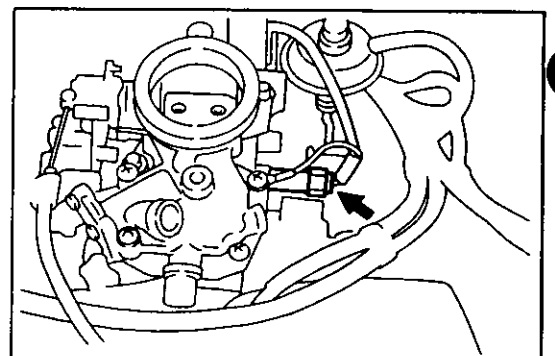
LFU00010-00006

2. Prüfen des Vergasers und der Verbindungen
 - (1) Prüfen, ob sämtliche Verschlussschrauben korrekt angebracht sind.
 - (2) Sämtliche Verbindungen auf übermäßige Abnutzung prüfen. Ebenfalls prüfen, ob Sicherungsringe fehlen.
 - (3) Das Gaspedal voll durchdrücken und prüfen, ob sich die Drosselklappe vollständig öffnet.



LFU00011-00007

3. Prüfen des Magnetventils
 - (1) Beim EIN-/AUSSCHALTEN der Zündung prüfen, ob der Betrieb des Magnetventils fühlbar ist.
Ist dies nicht der Fall, die Stromversorgung des Magnetventils überprüfen. Anschließend mit Schritt (2) fortfahren.



LFU00012-00008

- (2) Den Stecker vom Vergaser abziehen. Prüfen, ob der Widerstand am Magnetventil dem Sollwert entspricht.
Sollwiderstand: 40 - 70 Ω

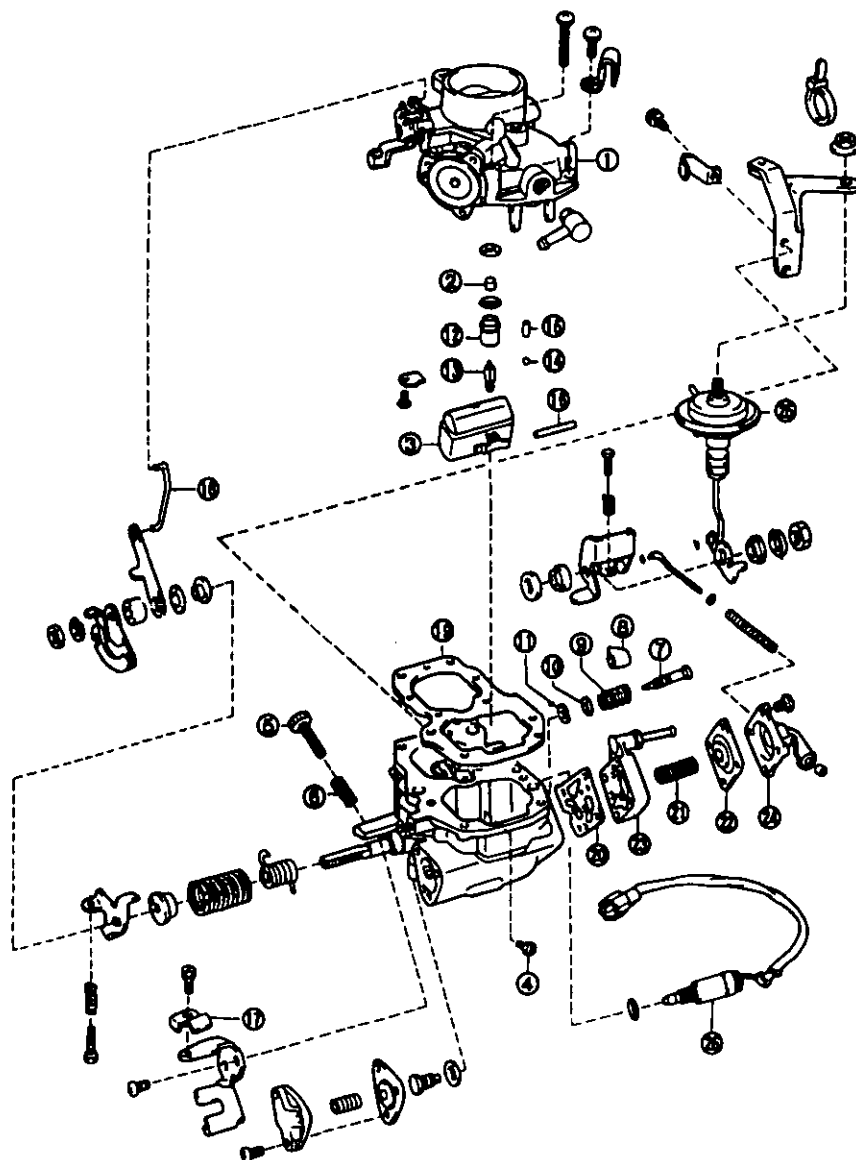
Ist dies nicht der Fall, das Magnetventil auswechseln.

- (3) Den Stecker wieder anschließen.

4. Den Luftfilter einsetzen und die abgetrennten Schläuche anschließen.

LFU00013-00000

VERGASER **ÜBERSICHT**

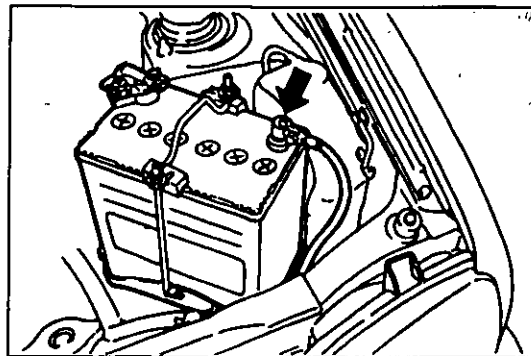


- ① Vergaseroberenteil
- ② Filtereinsatz
- ③ Schwimmer
- ④ Hauptdüse
- ⑤ Drosselklappen-Einstellschraube
- ⑥ Feder
- ⑦ Leerlaufgemisch-Einstellschraube
- ⑧ Deckel
- ⑨ Feder
- ⑩ Unterlegscheibe
- ⑪ Dichtung
- ⑫ Nadelventilsitz
- ⑬ Nadelventil

- ⑭ Stahlkugel
- ⑮ Ablassgewicht
- ⑯ Schwimmerhebelstift
- ⑰ Klemme
- ⑱ Gelenk
- ⑲ Vergaserobereteildichtung
- ⑳ Dichtung
- ㉑ Pumpendämpferfeder
- ㉒ Membran
- ㉓ Pumpengehäuse
- ㉔ Abdeckung
- ㉕ Unterdruckkammer
- ㉖ Magnetventil

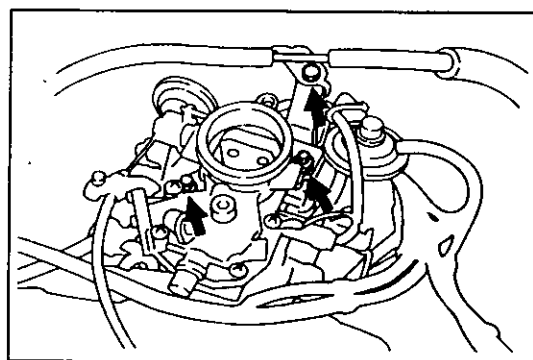
AUSBAU DES VERGASERS

1. Das Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
2. Das Kühlmittel ablassen.
(Siehe Kapitel CO.)
3. Den Luftfilter ausbauen.
(Siehe Kapitel EM.)
4. Die folgenden Teile vom Vergaser entfernen oder abtrennen.
 - (1) Unterdruckschläuche
 - (2) Kraftstoffeinlaßschlauch
 - (3) Gaszug
 - (4) Chokeyzug
 - (5) Den Stecker abziehen.



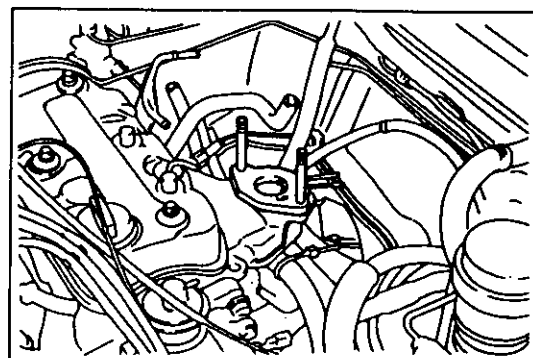
LFU00015-00010

5. Die beiden Befestigungsmuttern des Vergasers lösen und entfernen.
6. Den Vergaser ausbauen.



LFU00017-00011

7. Den Wärmeschutz ausbauen.



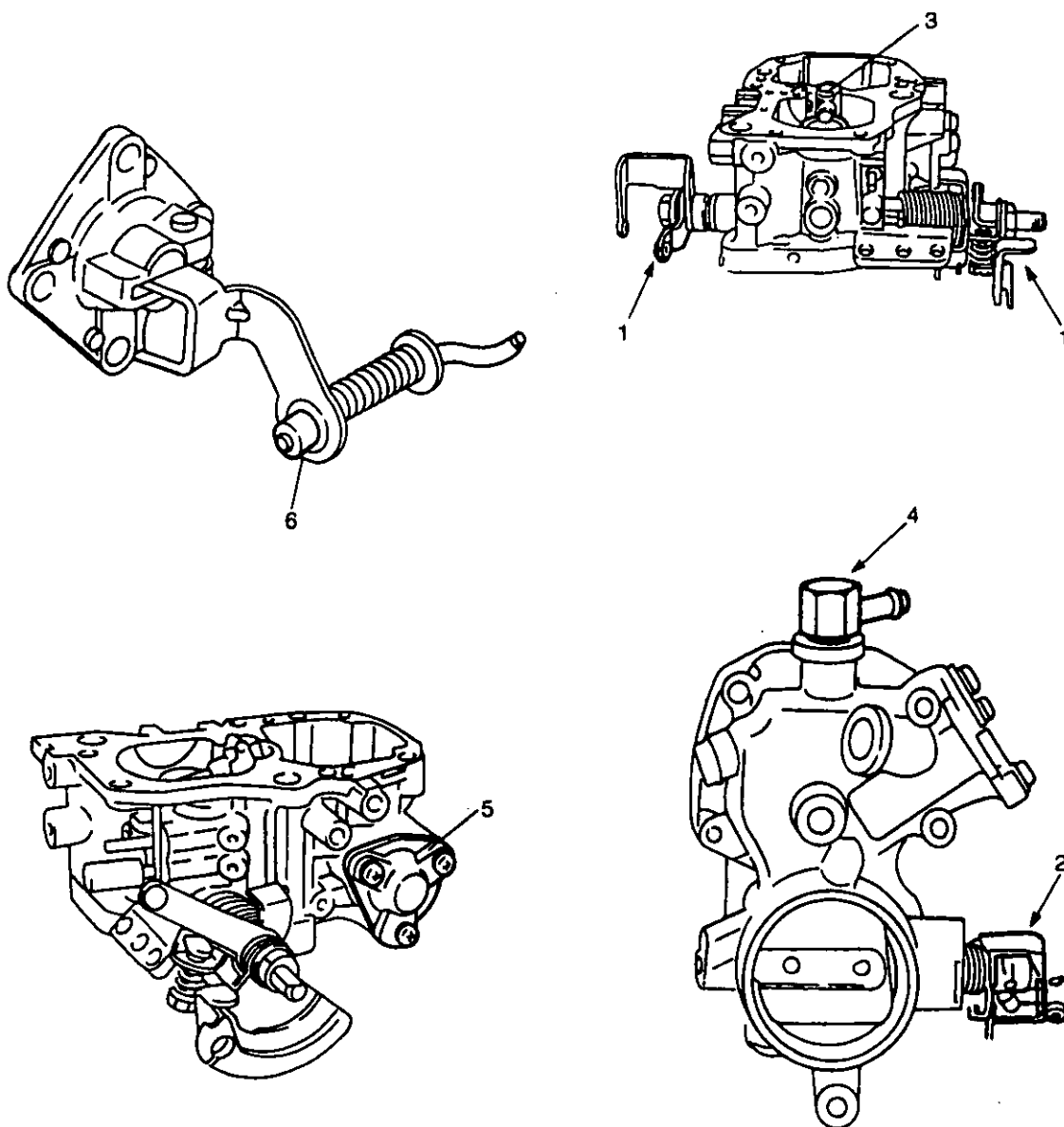
LFU00018-00012

ZERLEGEN DES VERGASERS

HINWEIS:

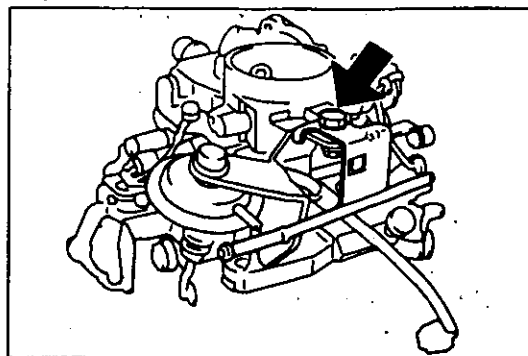
- Die nachfolgend aufgeführten Teile sowie Teile, deren Zerlegung und Zusammenbau in diesem Handbuch nicht beschrieben werden, nicht zerlegen, da kein Ersatzteil verfügbar ist und die Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet wäre.

1. Teile des Drosselklappenventilschafts
2. Teile des Chokeyventilschafts
3. Kleines Venturi
4. Kraftstoffnippel
5. Teile des Anreicherungsventils
6. Mutter zum Anschluß des Gaspumpenhebels



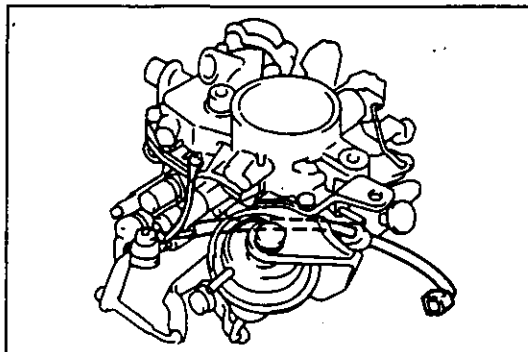
FU-10

1. Die Kraftstoffleitungen abziehen.



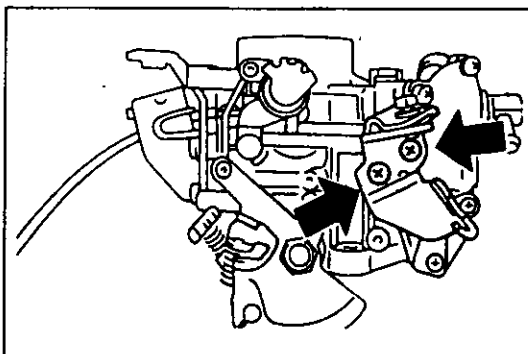
LFU00020-00014

2. Den Kabelbaum von der Kabelbaumklemme entfernen.



LFU00021-00015

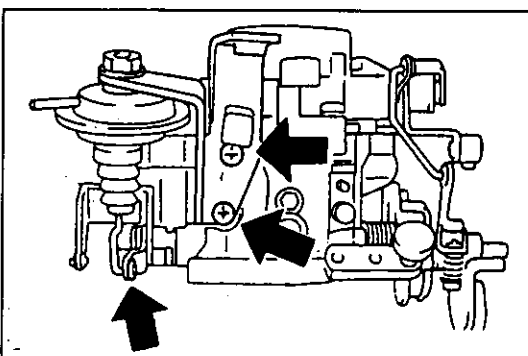
3. Die Drosselklappenhalterung ausbauen.



LFU00022-00016

4. Die Unterdruckkammer zusammen mit ihrer Halterung ausbauen.

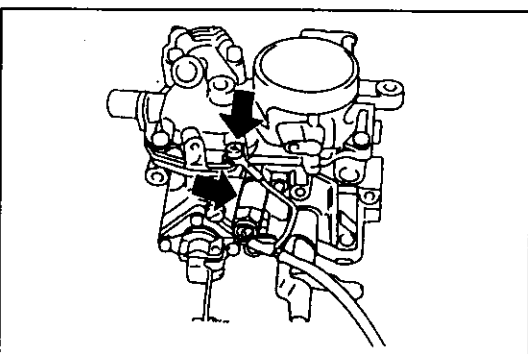
- (1) Den E-Ring entfernen.
- (2) Die Stange der Unterdruckkammer vom Drosselklappenhebel trennen.
- (3) Die Unterdruckkammer ausbauen.



LFU00023-00017

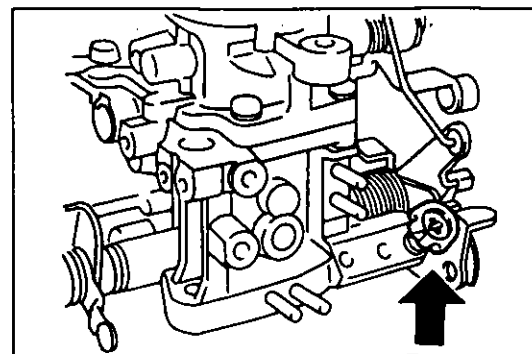
5. Ausbau des Magnetventils

- (1) Das Massekabel abziehen.
- (2) Das langsame Magnetventil ausbauen.



LFU00024-00018

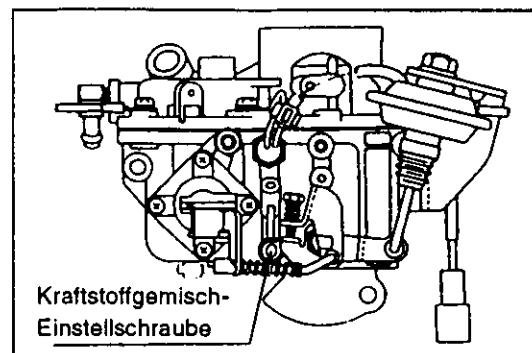
6. Die Drosselklappen-Einstellschraube entfernen.



LFU00025-00019

7. Die Kraftstoffgemisch-Einstellschraube mit dem folgenden Sonderwerkzeug (SST) ausbauen.

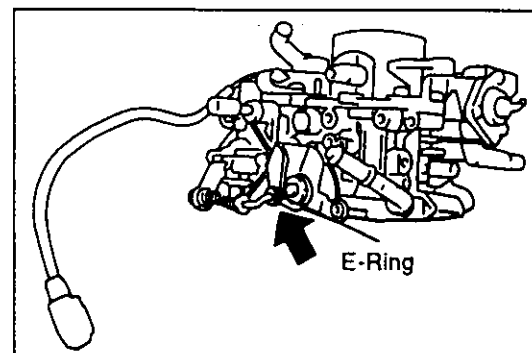
SST: 09243-87201-000



LFU00026-00020

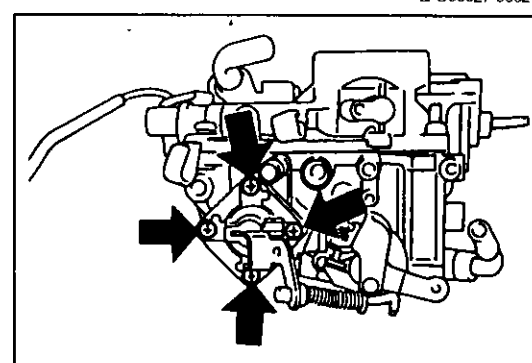
8. Ausbau der Gaspumpe

(1) Die Gaspumpenstange vom Drosselklappenhebel durch Entfernen des E-Ringes ausbauen.



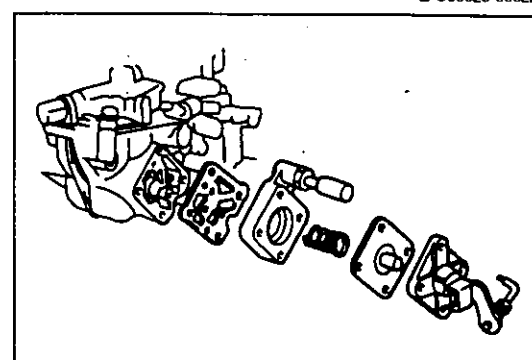
LFU00027-00021

(2) Die vier Befestigungsschrauben der Abdeckung lösen und entfernen.



LFU00028-00022

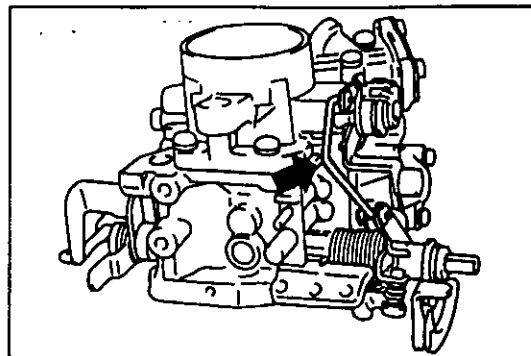
(3) Die Feder, das Membranpumpengehäuse und die Dichtung entfernen.



LFU00029-00023

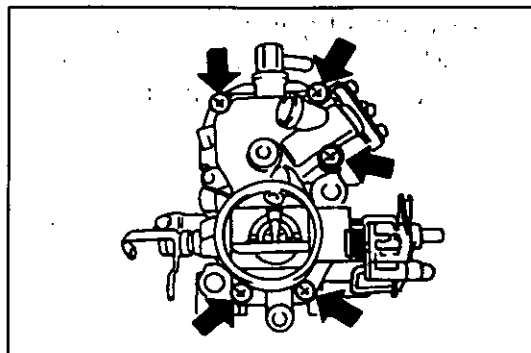
FU-12

9. Das Chokegestänge entfernen.



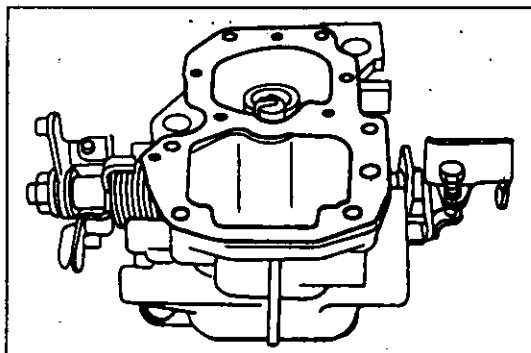
LFU00030-00024

10. Die Schwimmerkammerabdeckung nach Lösen der Befestigungsschraube ausbauen.



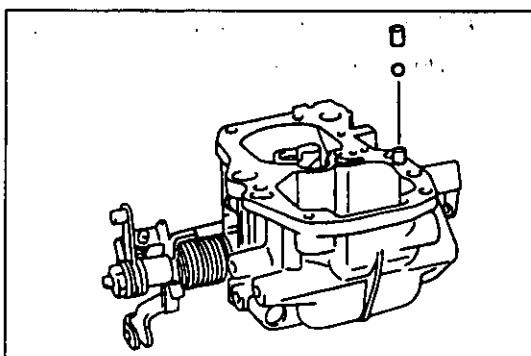
LFU00031-00025

11. Die Dichtung entfernen.



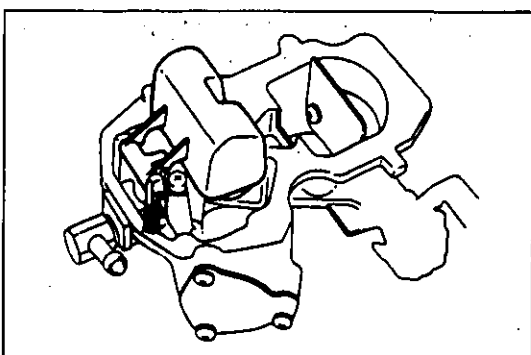
LFU00032-00026

12. Das Pumpengewicht und die Kugel entfernen.



LFU00033-00027

13. Zerlegen der Schwimmerabdeckung
(1) Den Schwimmerstift entfernen.
(2) Schwimmer und Nadelventil ausbauen.



LFU00034-00028

- (3) Die Ventilsitzhalteplatte nach Lösen der Befestigungsschraube ausbauen.

- (4) Den Ventilsitz mit dem Einsatz und der Unterlegscheibe ausbauen.

HINWEIS:

- Die Dicke der Unterlegscheibe nach Ihrem Ausbau messen.

- (5) Den O-Ring von der Düse entfernen.

- 14. Die Hauptdüse vom Vergasergehäuse entfernen.

ÜBERPRÜFEN

VORSICHTSMASSNAHMEN:

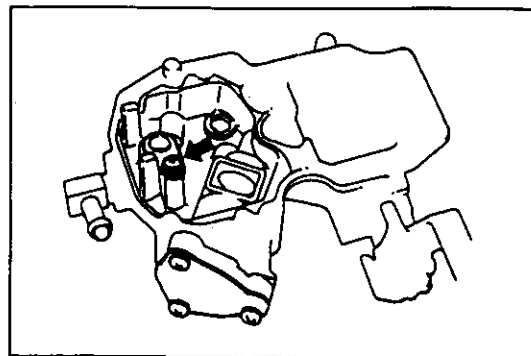
- Vor dem Prüfen der Teile diese mit Ausnahme der elektrischen Teile mit einem Reinigungsmittel abwaschen und in einer Unterdruckkammer trocknen.
- Die Düsen, Luftkanäle usw. mit Druckluft durchblasen, um Fremdpartikel zu entfernen und um sie zu trocknen.

WARNUNG:

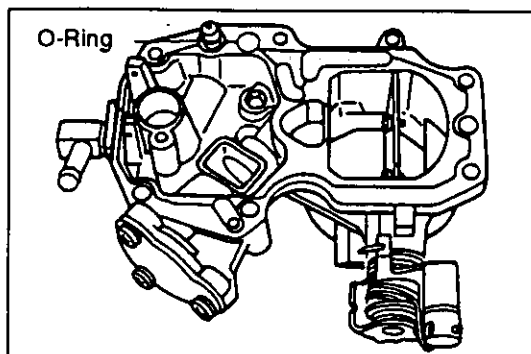
- Bei Arbeiten mit Druckluft stets Augenschutz tragen.

VORSICHT:

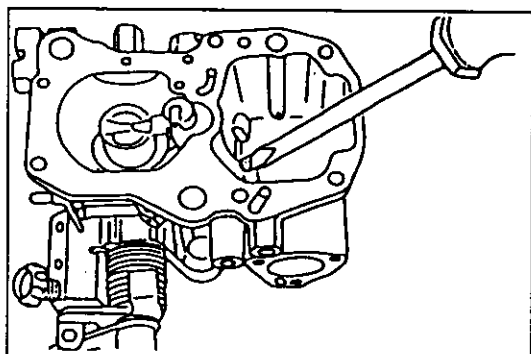
- Vergaserdüsen niemals mit einem Draht oder einem Bohrer reinigen. Hierdurch vergrößert sich der Düsen- oder Dichtungsdurchmesser, was zu erhöhtem Kraftstoffverbrauch führt.



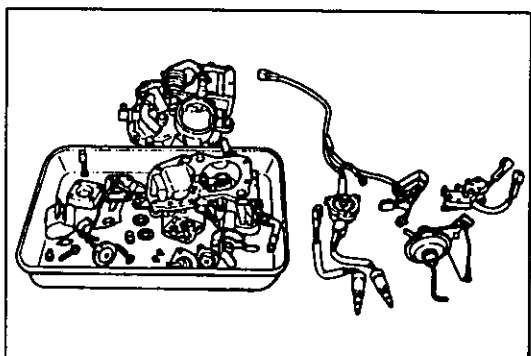
LFU00035-00029



LFU00036-00030



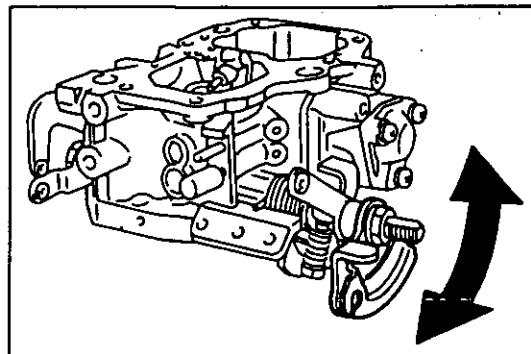
LFU00037-00031



LFU00038-00032

1. Mischkammer

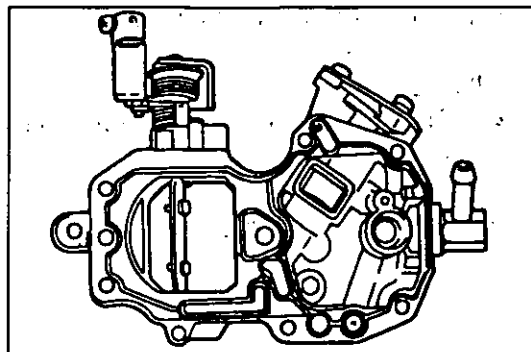
- (1) Alle Teile auf Risse, Abnutzung und Schäden prüfen.
- (2) Prüfen, ob das Drosselklappenventil richtig funktioniert.
- (3) Alle Luft- und Kraftstoffdurchgänge auf Hindernisse prüfen.



LFU00039-00033

2. Abdeckung der Schwimmerkammer

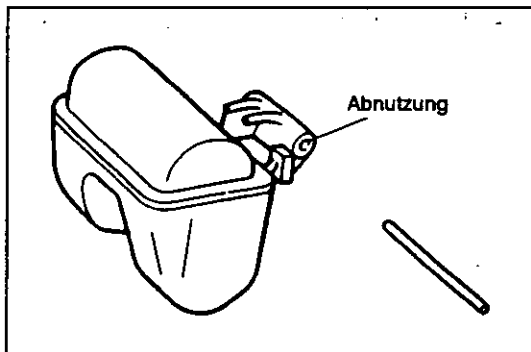
- (1) Alle Teile auf Risse, Abnutzung und Schäden prüfen.
- (2) Prüfen, ob das Chokeyventil richtig funktioniert.
- (3) Alle Luft- und Kraftstoffdurchgänge auf Hindernisse prüfen.



LFU00040-00034

3. Schwimmer und Schwimmerstift

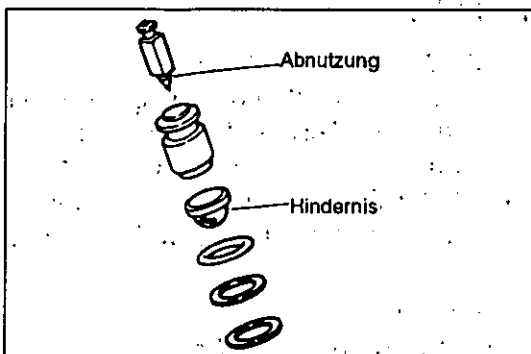
- (1) Den Schwimmer auf Risse, Abnutzung und Schäden prüfen.
- (2) Den Schwimmerhebelstift auf Kratzer und Abnutzung prüfen.



LFU00041-00035

4. Nadelventil und Ventilsitz

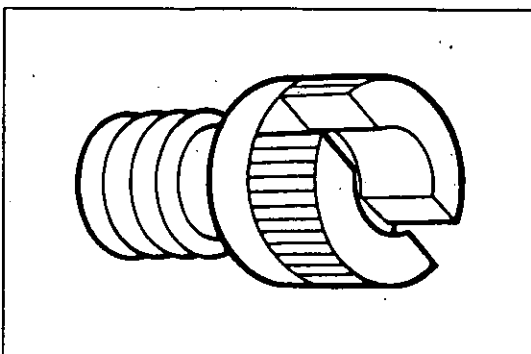
- (1) Das Nadelventil an der Spitze auf Abnutzung prüfen.
- (2) Prüfen, ob der Nadelventilstößel richtig funktioniert.
- (3) Den Ventilsitz auf Schäden prüfen.
- (4) Den Filter auf Schäden und Hindernisse prüfen.



LFU00042-00036

5. Hauptvergaserdüse

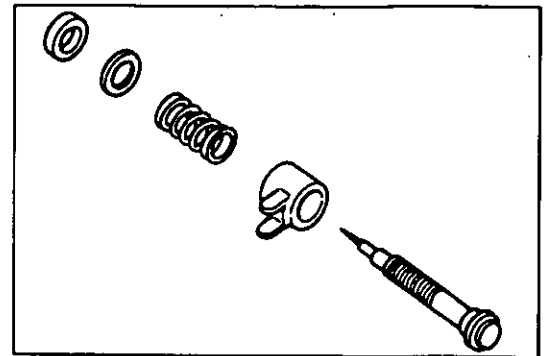
Die Hauptvergaserdüse auf Durchflußhindernisse und Schäden prüfen.



LFU00043-00037

6. Leerlaufgemisch-Regulierschraube

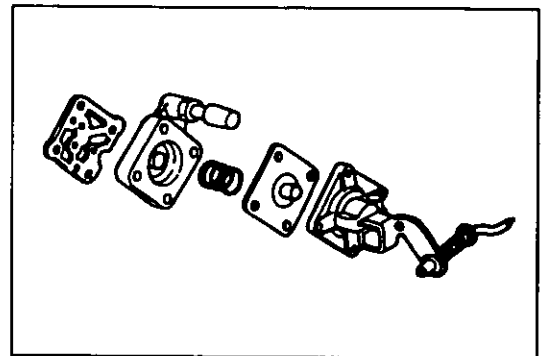
- (1) Die Leerlaufgemisch-Regulierschraube auf Abnutzung und Schäden prüfen.
- (2) Den Deckel auf Abnutzung und Schäden prüfen.
- (3) Die Feder auf Beschädigung prüfen.
- (4) Die Unterlegscheibe auf Beschädigung und Abnutzung prüfen.



LFU00044-00038

7. Beschleunigungspumpe

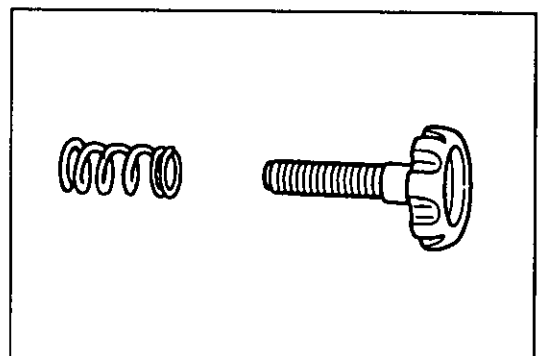
- (1) Die Abdeckung auf reibungslosen Betrieb, Schäden und Hindernisse beim Luftdurchgang prüfen.
- (2) Die Feder auf Schäden prüfen.
- (3) Die Membran auf Schäden prüfen.
- (4) Das Pumpengehäuse auf Einschränkungen beim Luft- und Kraftstoffdurchgang prüfen.



LFU00045-00039

8. Drosselklappen-Einstellschraube

- (1) Die Drosselklappen-Einstellschraube auf Schäden prüfen.
- (2) Die Feder auf Schäden prüfen.



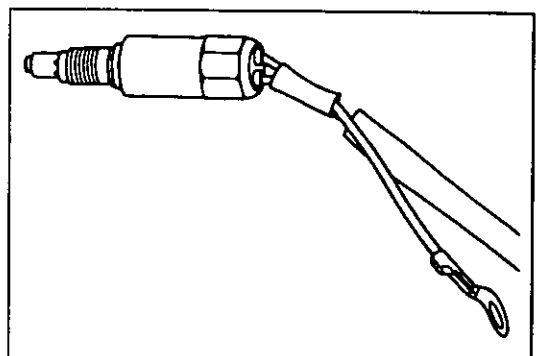
LFU00046-00040

9. Magnetventil

VORSICHT:

- Niemals das Ventil vom Magnetventil entfernen.

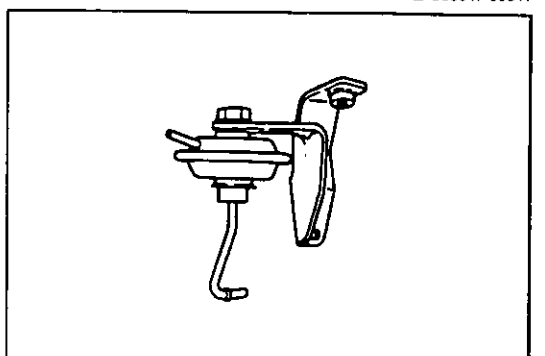
Sicherstellen, daß das Ventil öffnet, wenn das Magnetventil ausgelöst wird, und daß es entsprechend schließt, wenn das Magnetventil deaktiviert wird.



LFU00047-00041

10. Unterdruckkammer

Sicherstellen, daß die Stange in die Kammer eingezogen wird, wenn auf die Unterdruckkammer ein Unterdruck wirkt. Darauf achten, daß sich der angelegte Druck nicht ändert.



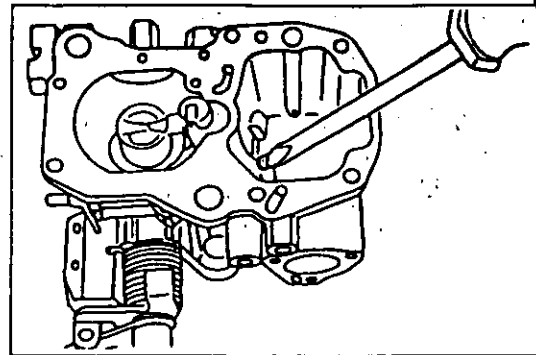
LFU00048-00042

FU-16

ZUSAMMENBAU DES VERGASERS

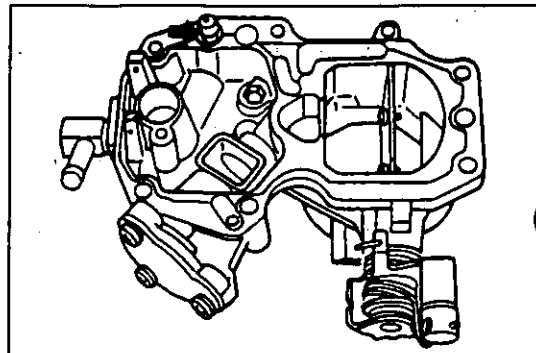
1. Die Hauptvergaserdüse am Leerlaufgemischgehäuse anbringen.

Anzugsmoment: $1,7 \pm 0,49 \text{ N}\cdot\text{m}$



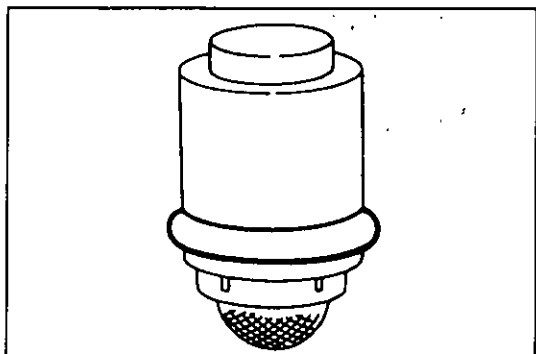
LFU00049-00043

2. Die Schwimmerabdeckung zusammenbauen.
(1) Einen neuen O-Ring an der Vergaserdüse anbringen.



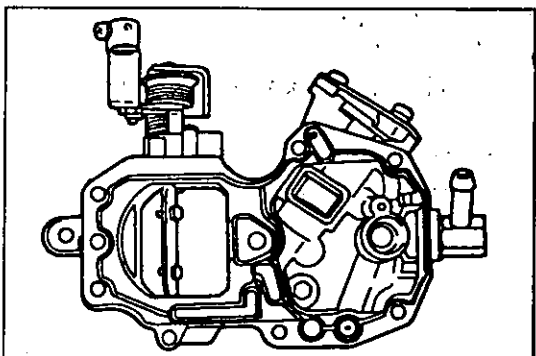
LFU00050-00044

- (2) Einen neuen O-Ring am Ventilsitz anbringen.
(3) Den Filter am Ventilsitz anbringen.



LFU00051-00045

- (4) Die Unterlegscheibe an der Schwimmerkammerabdeckung einsetzen.



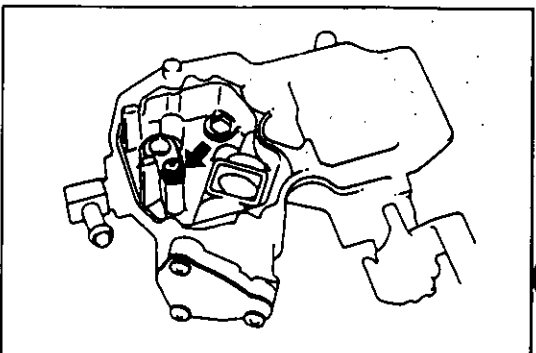
LFU00052-00046

- (5) Den Ventilsitz an der Schwimmerkammerabdeckung einsetzen.

HINWEIS:

- Den O-Ring nicht beschädigen.

- (6) Die Ventilsitzhalteplatte mit Schrauben einsetzen.
Anzugsmoment: $1,96 \pm 0,49 \text{ N}\cdot\text{m}$



LFU00053-00047

- (7) Das Nadelventil am Ventilsitz anbringen.
- (8) Den Schwimmer mit einem Schwimmerstift einsetzen.

HINWEIS:

- Die Vorderseite des Nadelventils an der Schwimmerklaue einhaken.

- (9) Prüfen und Einstellen des Schwimmerniveaus

① Überprüfen

Ist der Schwimmer an der Schwimmerkammerabdeckung eingebaut, die Abdeckung langsam von der Senkrechten wie nebenstehend gezeigt kippen. Diese Bewegung fortsetzen, bis der Schwimmerarm die Vorderseite des Nadelventils berührt. Hierbei darf jedoch die im Nadelventil eingesetzte Feder nicht zusammengedrückt werden. Sicherstellen, daß der Wert H dem Sollwert entspricht.

Sollwert für Abmessung H: 36,5 mm

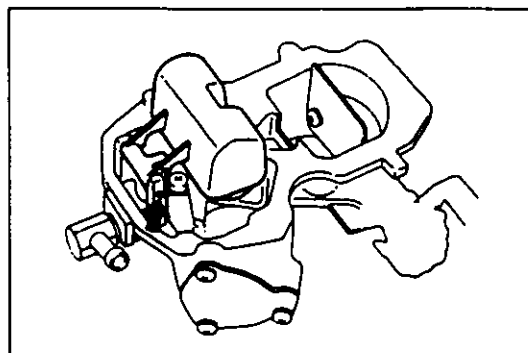
Entspricht die Abmessung H nicht dem Sollwert, die Unterlegscheibe so einstellen, bis der Wert dem Sollwert entspricht.

Entspricht der Wert H dem Sollwert, den O-Ring im Nadelventilsitz gegen einen neuen austauschen und den Zusammenbau durchführen.

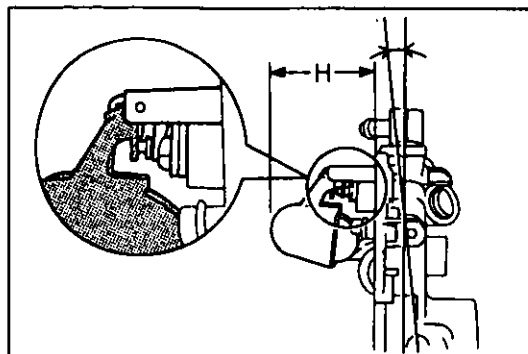
② Einstellen

- (A) Den Schwimmerstift entfernen.
- (B) Den Schwimmer und das Nadelventil entfernen.
- (C) Die Ventilsitz-Halteplatte ausbauen.
- (D) Den Ventilsitz mit dem Einsatz ausbauen.

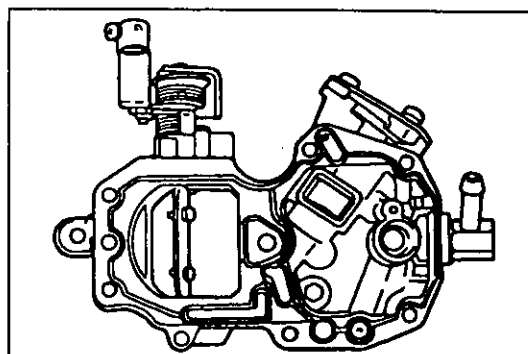
- (E) Die Anzahl der Unterlegscheiben nach Bedarf erhöhen oder verringern.



LFU00054-00048



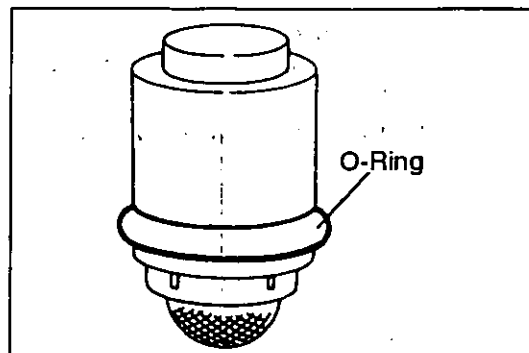
LFU00055-00049



LFU00056-00050

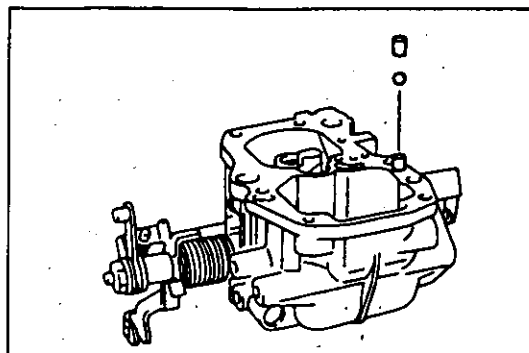
- (F) Am Ventilsitz einen neuen O-Ring einsetzen.
- (G) Die Ventilsitz-Halteplatte einbauen.
- (H) Das Nadelventil einbauen.
- (I) Den Schwimmer einbauen.
- (J) Das Schwimmerniveau prüfen.

3. Kugel und Gewicht in das Leerlaufgemischgehäuse einsetzen.



LFU00057-00051

4. Eine neue Dichtung am Leerlaufgemischgehäuse anbringen.

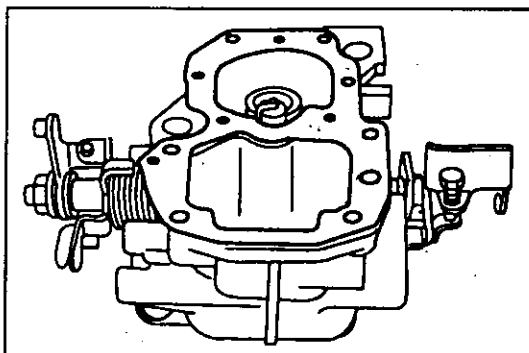


LFU00058-00052

5. Die Schwimmerkammerabdeckung anbringen.

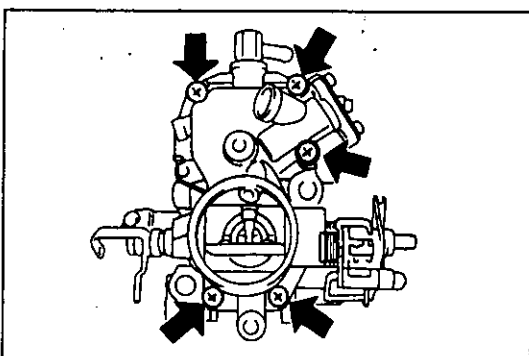
HINWEIS:

- Die Kabelklemme und das Massekabel an der nebenstehend gezeigten Position anbringen.

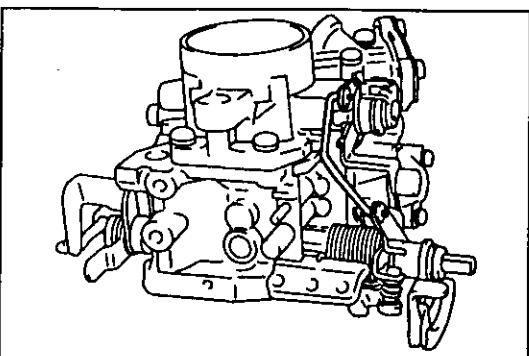


LFU00059-00053

6. Das Chokegestänge anschließen.



LFU00060-00054



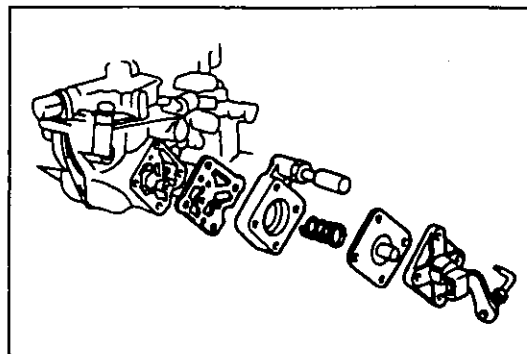
LFU00061-00055

7. Einbau der Beschleunigungspumpe

- (1) Die Membran, Feder und Abdeckung mit einer neuen Dichtung im Pumpengehäuse einsetzen.

HINWEIS:

- Die Teile so einsetzen, daß der herausragende Teil der Dichtung wie nebenstehend gezeigt positioniert ist.



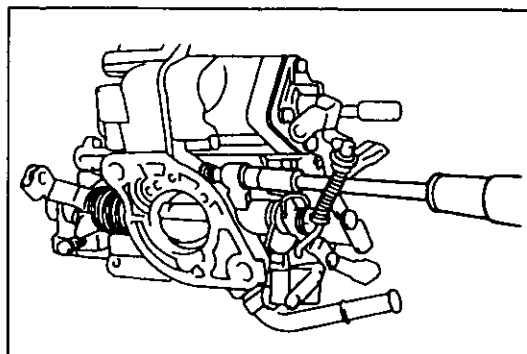
LFU00062-00056

8. Die Leerlaufgemischregulierschraube mit einer neuen Dichtung einbauen. Hierzu folgendes Sonderwerkzeug (SST) verwenden.

SST: 09243-87201-000

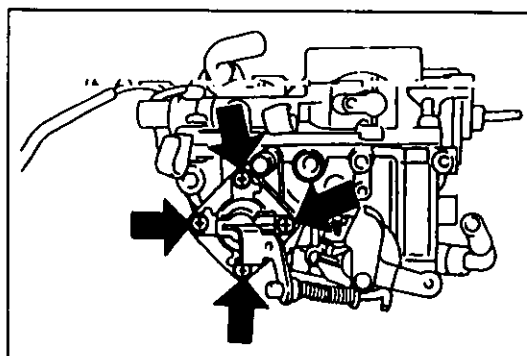
HINWEIS:

- Sicherstellen, daß der Deckel am Gemischgehäuse wie nebenstehend gezeigt in Eingriff kommt.



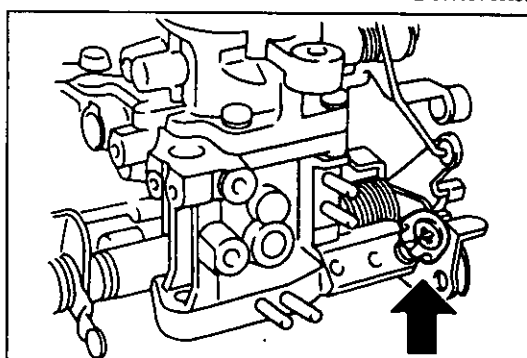
LFU00063-00057

9. Die Beschleunigungspumpe am Drosselklappenhebel anschließen.
10. Den E-Ring einbauen.



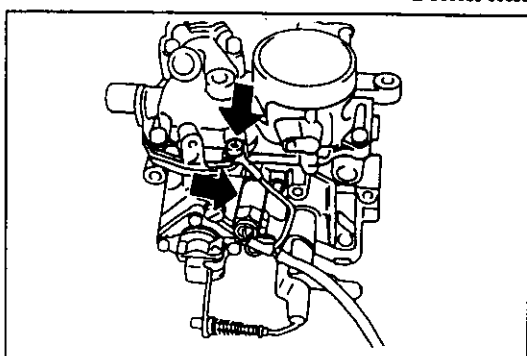
LFU00064-00058

11. Die Drosselklappeneinstellschraube einsetzen.



LFU00065-00059

12. Das Magnetventil einbauen.
 - (1) Einen neuen O-Ring einsetzen.
 - (2) Das Magnetventil einbauen.

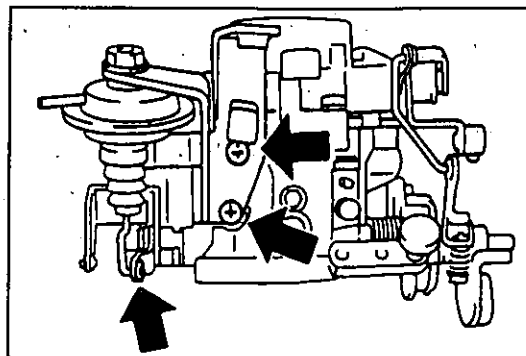


LFU00066-00060

FU-20

13. Die Unterdruckkammer zusammen mit der Halterung einbauen.

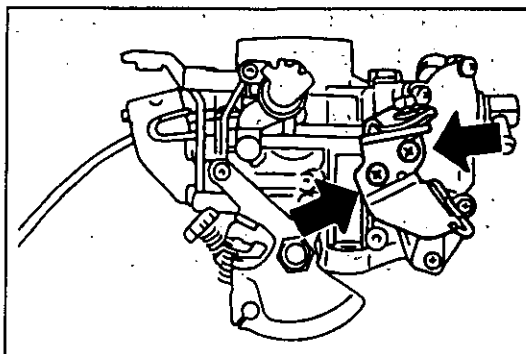
Anzugsmoment:
 $3,43 \pm 0,98 \text{ N}\cdot\text{m}$



LFU00067-00061

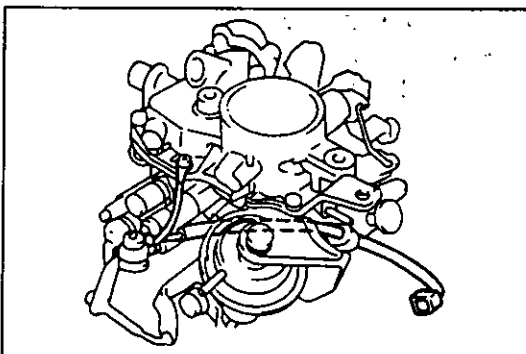
14. Die Gaszughalterung einbauen.

Anzugsmoment:
 $3,43 \pm 0,98 \text{ N}\cdot\text{m}$



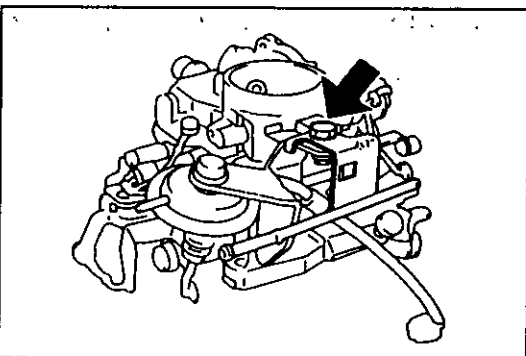
LFU00068-00062

15. Den Kabelbaum mit der Kabelbaumschelle anschließen.



LFU00069-00063

16. Die Kraftstoffleitung anschließen.



LFU00070-00064

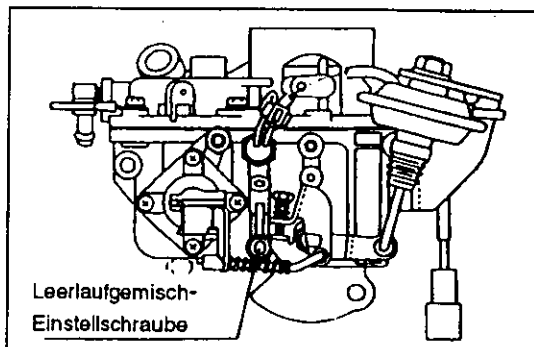
EINSTELLEN DES VERGASERS

[ED-10 Motor]

1. Leerlaufgemisch-Einstellschraube

Die Leerlaufgemisch-Einstellschraube ganz schließen und um drei Umdrehungen mit dem Sonderwerkzeug (SST) zurückdrehen.

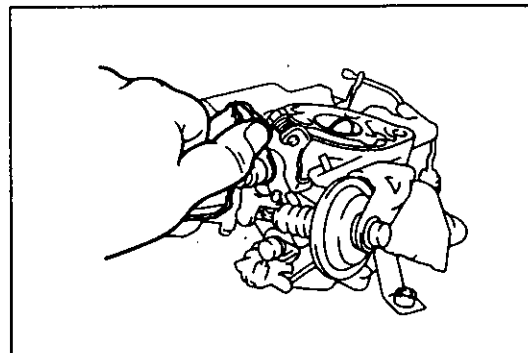
SST: 09243-87201-000



LFU00071-00065

2. Öffnungswinkel bei vollständig geöffneter Drosselklappe
Sicherstellen, daß der Öffnungswinkel bei vollständig geöffneter Drosselklappe $90 \pm 1^\circ$ entspricht.

Anderenfalls den Drosselklappenwinkel durch Biegen des Anschlags am Drosselklappenhebel auf den vorgeschriebenen Wert einstellen.

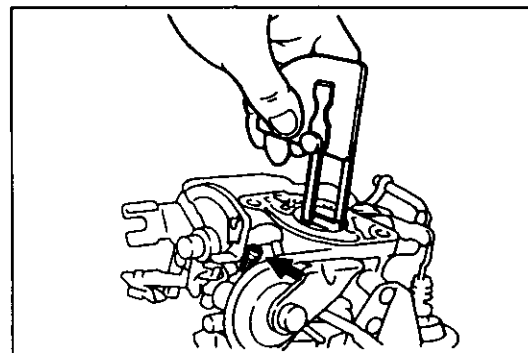


LFU00072-00066

3. Einstellen des Schnelleerlaufs
Sicherstellen, daß der Öffnungswinkel der Drosselklappe dem Sollwert entspricht, wenn die Starterklappe vollständig geschlossen ist.

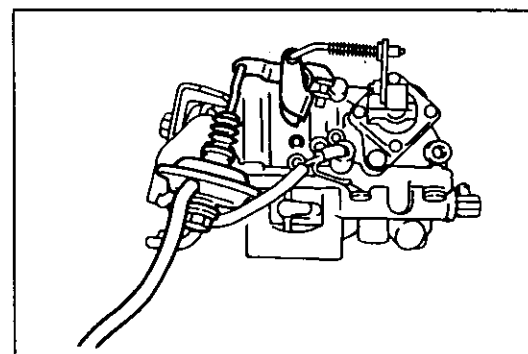
Sollwert: 20°

Anderenfalls den Drosselklappenöffnungswinkel mit der Einstellschraube einstellen.



LFU00073-00067

4. Drosselklappeneinsteller/Schnelleerlauf bei kalter Witterung
(1) Einen Unterdruck von 26,66 kPa (200 mmHg) an das Stellglied anlegen.



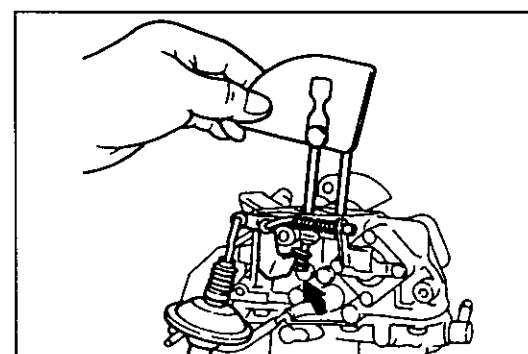
LFU00074-00068

- (2) Entsprechend der Bedingung bei Schritt (1) sicherstellen, daß der Öffnungswinkel der Drosselklappe mit dem Sollwert übereinstimmt.

Sollwert für Drosselklappen-Öffnungswinkel: $13 \pm 1^\circ$

SST: 09240-00014-000

Anderenfalls den Drosselklappen-Öffnungswinkel mit der Einstellschraube anpassen.

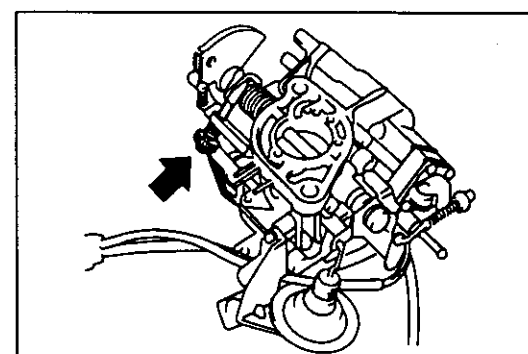


LFU00075-00069

5. Drosselklappeneinstellschraube

- (1) Einen Unterdruck von 53,29 kPa (400 mmHg) auf das Stellglied ausüben.

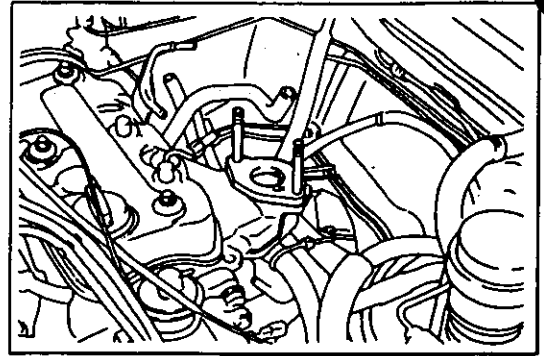
- (2) Die Einstellschraube eindrehen, bis sich die Drosselklappe leicht öffnet.



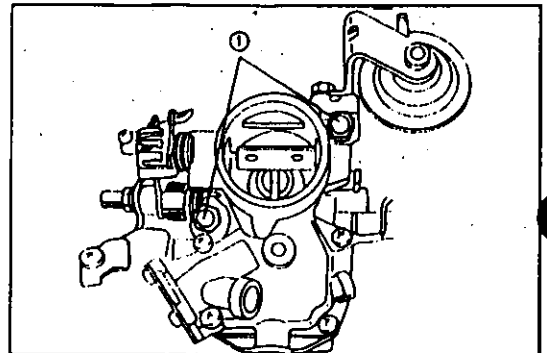
LFU00076-00070

EINBAU DES VERGASERS

1. Die Hitze-Dämmscheibe am Ansaugkrümmer montieren.
HINWEIS:
 - Die Dichtungsfäche an der Hitze-Dämmscheibe am Ansaugkrümmer reinigen.
 - Die Hitze-Dämmscheibe auswechseln, wenn die Dichtung beschädigt ist.
2. Den Vergaser an der Hitze-Dämmscheibe anbringen.
Anzugsmoment:
 $12,75 \pm 2,55 \text{ N}\cdot\text{m}$
3. Folgende Teile am Vergaser anschließen oder einbauen.
(Siehe Kapitel EM.)
 - (1) Unterdruckschläuche (Siehe Kapitel EC.)
 - (2) Kraftstoffeinlaßschläuche
 - (3) Gaszug
 - (4) Chokeyzug
 - (5) Stecker
4. Den Luftfilter einbauen.
(Siehe Kapitel EM.)
5. Kühlmittel einfüllen.
6. Das Batteriemassekabel an den negativen (-) Batteriepol anschließen.
7. Den Motor anlassen.
8. Sicherstellen, daß ausreichend Kraftstoff vorhanden ist.
9. Den Motor einstellen.



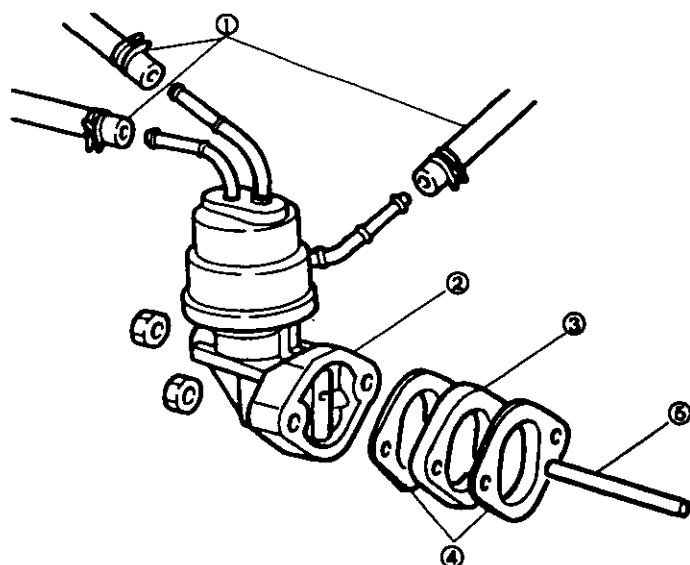
LFU00077-00071



LFU00078-00072

LFU00079-00000

KRAFTSTOFFPUMPE [MOTOR ED-10]

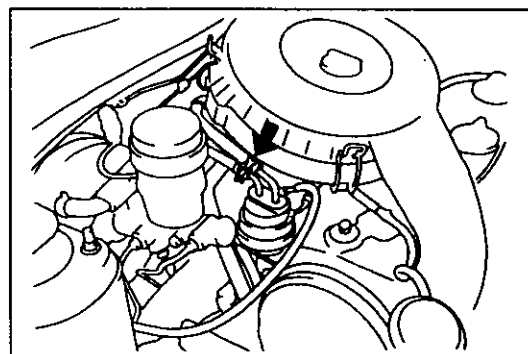


- ① Kraftstoffschlauch
- ② Kraftstoffpumpe
- ③ Kraftstoffpumpenisolator
- ④ Kraftstoffdichtung
- ⑤ Kraftstoffpumpen-Stößelstange

LFU00080-00073

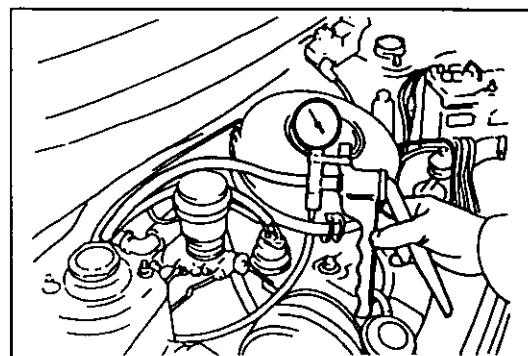
PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

1. Den Kraftstofftank-Innendruck durch Lösen des Kraftstofffilterdeckels ablassen.
2. Den Kraftstoffeinfußschlauch von der Pumpe abziehen.
HINWEIS:
 - Den abgezogenen Schlauch zustopfen, so daß kein Kraftstoff ausfließen kann.



LFU00081-00074

3. Ein Unterdruckmeßgerät an die Kraftstoffeinfußleitung der Kraftstoffpumpe anschließen.



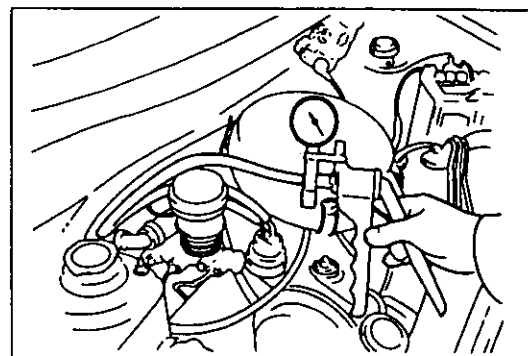
LFU00082-00075

4. Sicherstellen, daß die Anzeige des Unterdruckmeßgeräts mindestens dem Sollwert entspricht, wenn der Motor über den Startermotor gestartet wird.

Sollunterdruck:

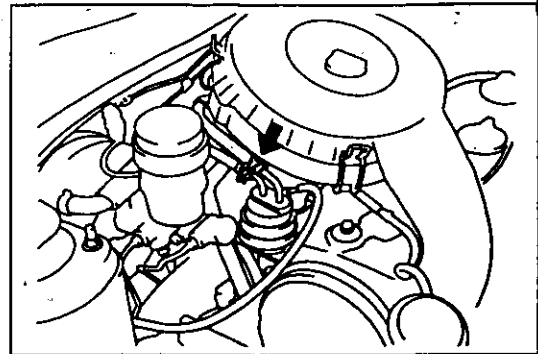
mindestens 10,56 kPa (80 mmHg)

Liegt der Unterdruck unter dem Sollwert, die Kraftstoffpumpenstößelstange oder den Nockenhub prüfen. Sind diese Teile fehlerfrei, die Kraftstoffpumpe auswechseln.



LFU00083-00076

5. Das Unterdruckmeßgerät von der Kraftstoffpumpe entfernen.
6. Den Kraftstoffeinlaßschlauch an der Kraftstoffpumpe anschließen und mit einer neuen Schlauchschelle befestigen.



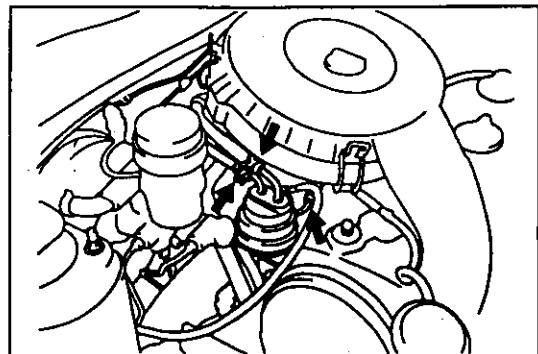
LFU00084-00077

PRÜFEN DER KRAFTSTOFFPUMPENEINZELTEILE

1. Ausbau der Kraftstoffpumpe
 - (1) Die Kraftstoffschläuche von der Pumpe abziehen.

HINWEIS:

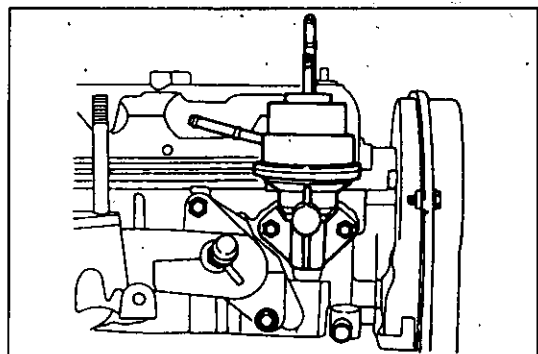
 - Die Schläuche verschließen, damit kein Kraftstoff austritt.
 - Den Kraftstofftankinnendruck durch Öffnen des Kraftstofftankdeckels ablassen.



LFU00085-00078

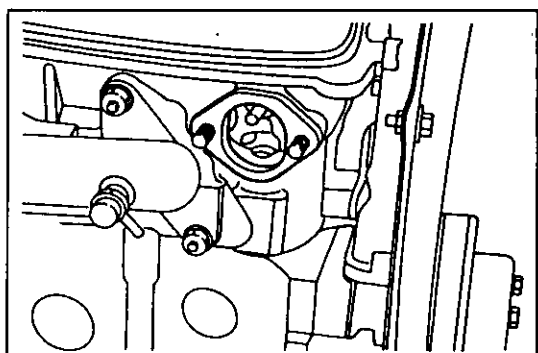
- (2) Die Befestigungsmuttern entfernen und die Kraftstoffpumpe ausbauen.

- HINWEIS:**
- Ein Tuch bereithalten, um zu vermeiden, daß das austretende Öl auf den Starter usw. gelangt.



LFU00086-00079

- (3) Die Dämmscheibe entfernen.
 - (4) Die Dichtung entfernen.
 - (5) Dichtungsmaterial, das sich noch auf der Kraftstoffpumpe, der Dämmscheibe und dem Zylinderkopf befindet, entfernen.
 - (6) Die Stößelstange herausziehen.



LFU00087-00080

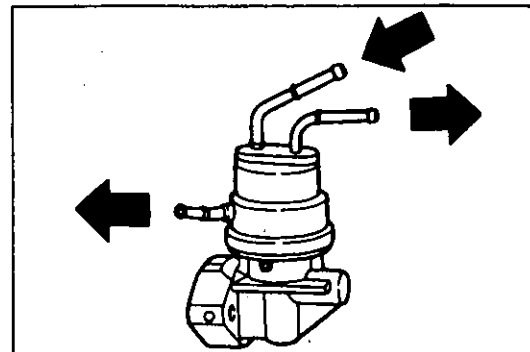
2. Prüfen der Kraftstoffpumpe
- VORSICHT:**

- Die Pumpe vor der Prüfung mit etwas Kraftstoff befüllen, um das Ventil zu benetzen. Prüfungen mit trockenem Ventil ergeben falsche Prüfergebnisse.

WARNUNG:

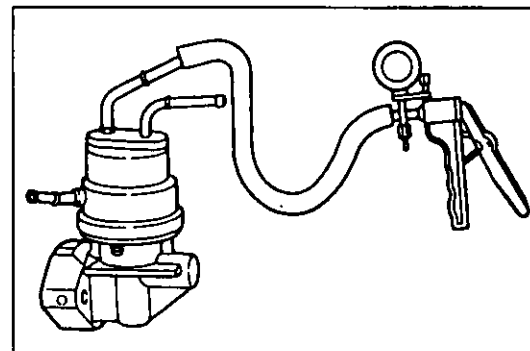
- Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage niemals offenes Feuer in die Nähe des Arbeitsplatzes bringen.
- Arbeiten an der Kraftstoffanlage niemals in der Nähe eines Feuers ausführen.

- (1) In den Ansaugstutzen der Kraftstoffpumpe Luft einblasen und prüfen, ob Luftdurchgang besteht. Ist dies nicht der Fall, die Kraftstoffpumpe auswechseln.



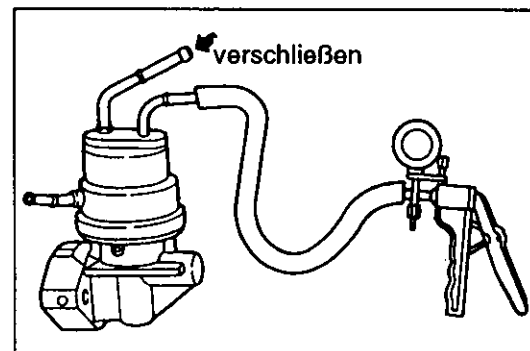
LFU00089-00081

- (2) Ein MityVac am Ansaugstutzen der Kraftstoffpumpe anschließen und einen Unterdruck anlegen. Prüfen, ob der Unterdruck gehalten wird. Ist dies nicht der Fall, die Kraftstoffpumpe ersetzen.



LFU00090-00082

- (3) Die Ansaugleitung und Rücklaufleitung der Kraftstoffpumpe verschließen. Ein MityVac an der Auslaßleitung anschließen und einen Unterdruck anlegen. Prüfen, ob der Unterdruck gehalten wird. Ist dies nicht der Fall, die Kraftstoffpumpe ersetzen.



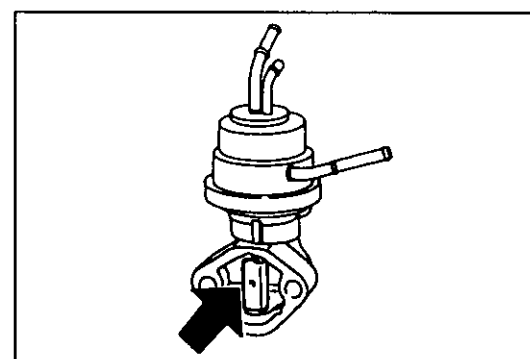
LFU00091-00083

- (4) Die Stößel-Kontaktfläche der Kraftstoffpumpe auf Verschleiß überprüfen.

HINWEIS:

- Die Kontaktfläche muß spiegelblank sein. Ist dies nicht der Fall, gilt sie als verschlissen.

Liegen Abnutzungerscheinungen vor, die Kraftstoffpumpe auswechseln.



LFU00092-00084

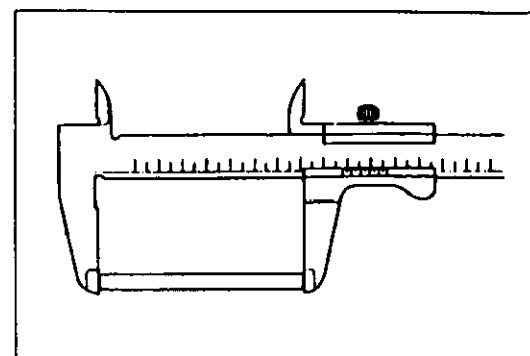
3. Prüfen des Pumpenstößels
Prüfen, ob die Länge des Pumpenstößels über der Verschleißgrenze liegt.

Verschleißgrenze: 57,50 mm

Referenz

Einbauzustand: 57,95 - 58,25 mm

- Den Pumpenstößel ersetzen, wenn seine Länge unter der Verschleißgrenze liegt.



LFU00093-00085

4. Prüfen des Pumpennockens

- (1) Den Pumpenstößel der Kraftstoffpumpe in den Zylinderkopf einführen und mit einem Meßtaster anschließen.
- (2) Die Kurbelwelle zwei Umdrehungen drehen und den Nockenhub messen. Prüfen, ob der Nockenhub über der Verschleißgrenze liegt.
Verschleißgrenze: 3,0 mm

Die Nockenwelle ersetzen, wenn der Nockenhub unter der Verschleißgrenze liegt.

EINBAU DER KRAFTSTOFFPUMPE

1. Dichtungsrückstände mit einem Schaber von den Dichtflächen entfernen.

HINWEIS:

- Dabei vorsichtig vorgehen, um die Dichtflächen nicht zu beschädigen.

2. Öl von der Dichtfläche an der Kraftstoffpumpe und am Zylinderkopf abwischen.

3. Eine neue Dämmscheibe mit Dichtung am Zylinderkopf einsetzen.

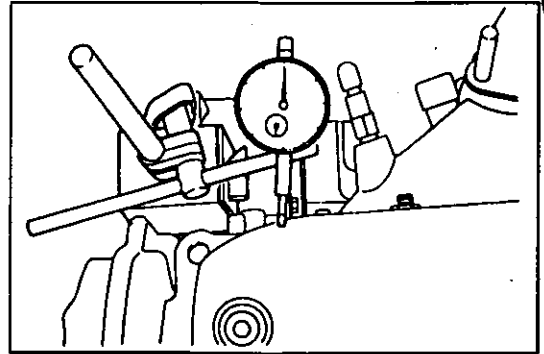
4. Die Kraftstoffpumpenstößelstange in den Zylinderkopf einführen.

5. Die Kraftstoffpumpe mit einer neuen Dichtung am Zylinderkopf anbringen. Die Befestigungsmuttern anziehen.

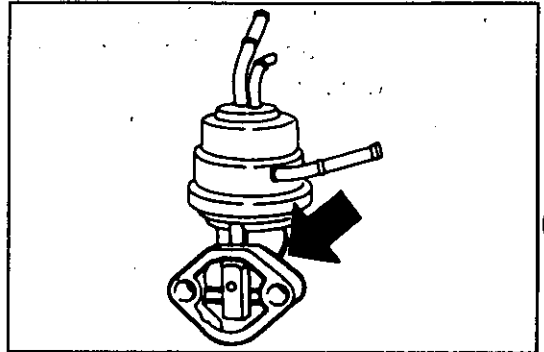
Anzugsmoment:

$19,1 \pm 3,8 \text{ N}\cdot\text{m}$

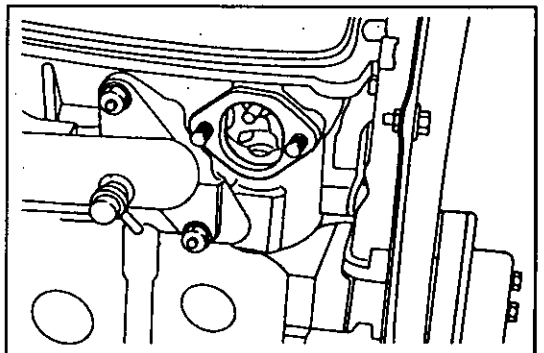
6. Den Kraftstoffschlauch an der Kraftstoffpumpe anschließen. Neue Schlauchschellen anbringen.



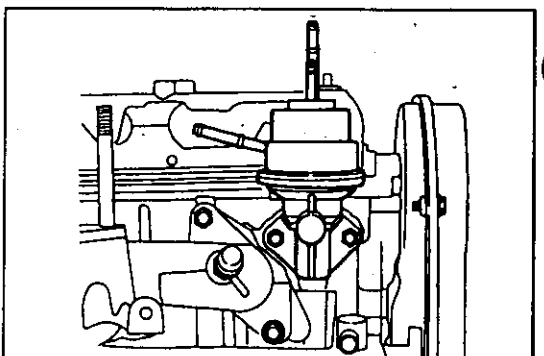
LFU00094-00086



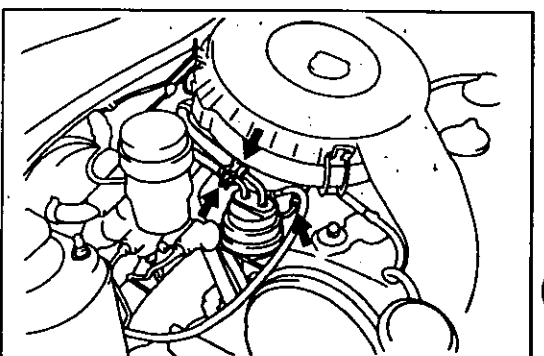
LFU00095-00087



LFU00096-00088



LFU00097-00089



LFU00098-00090

7. Den Motor anlassen. Prüfen, ob der Motor Leckstellen aufweist.
Ist dies der Fall, die betreffenden Stellen abdichten.

LFU00099-00000

FU-28

[EF-EL & ED-20 Motor]

Prüfung im eingebauten Zustand

Für die Funktionsprüfung, Prüfung des Kraftstoffdrucks sowie der Kraftstoffzufuhr für die Kraftstoffpumpe siehe Kapitel EF für Motortyp EF-EL und ED-20.

LFU00100-00000

Ausbau der Kraftstoffpumpe

1. Die Massekabelklemme vom negativen (-) Batteriepol abtrennen.
2. Den Kraftstofftank ausbauen.

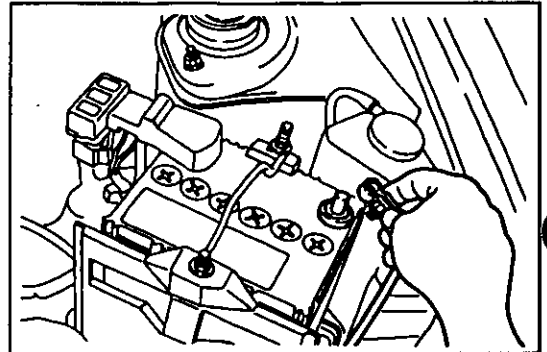
3. Den Stecker des Kraftstoffmeßgebers abziehen.
4. Das Kraftstoffpumpenkabel von der Klemme abziehen.
5. Die Kraftstoffschläuche abtrennen.
6. Die Befestigungsschrauben der Kraftstoffpumpe gleichmäßig lösen und entfernen.

7. Die Kraftstoffpumpe ausbauen.
8. Die Kraftstoffpumpendichtung ausbauen.

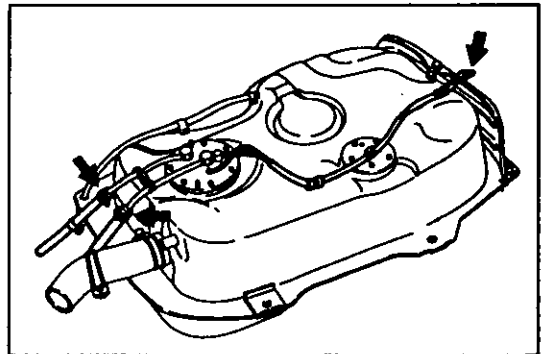
VORSICHT:

- Dichtung nicht wiederverwenden.

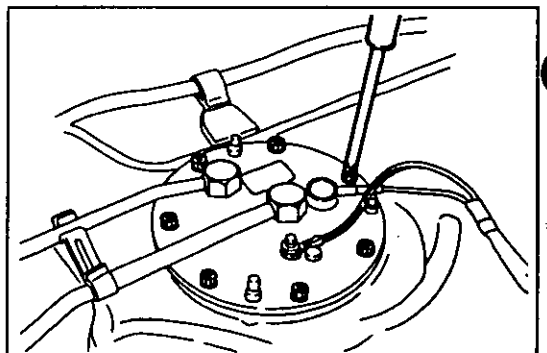
9. Den Stecker der Kraftstoffpumpe abziehen.



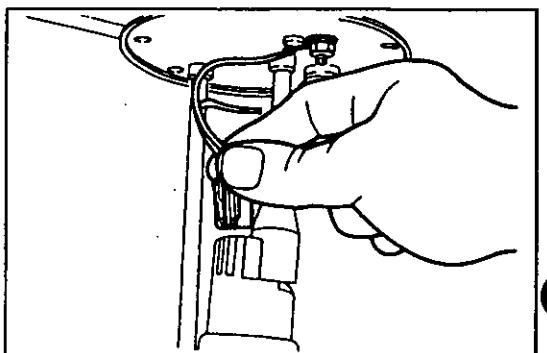
LFU00101-00091



LFU00102-00092

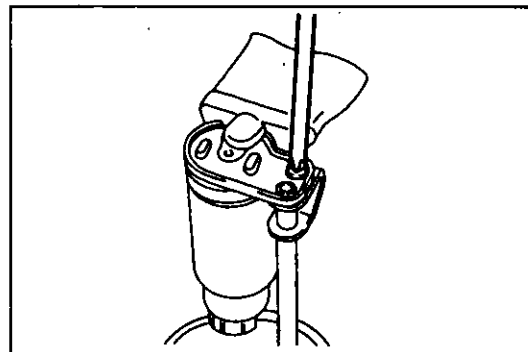


LFU00103-00093



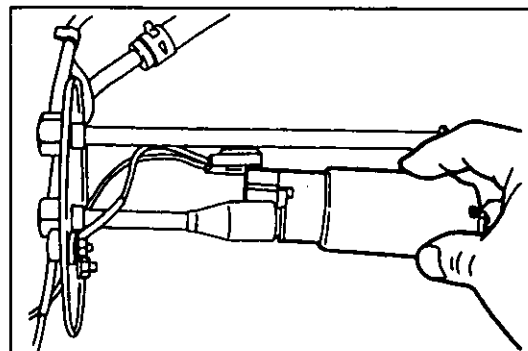
LFU00104-00094

10. Die Befestigungsschraube der C-Halterung ausbauen.



LFU00105-00095

11. Die Kraftstoffpumpe von der Halterung abnehmen.



LFU00106-00096

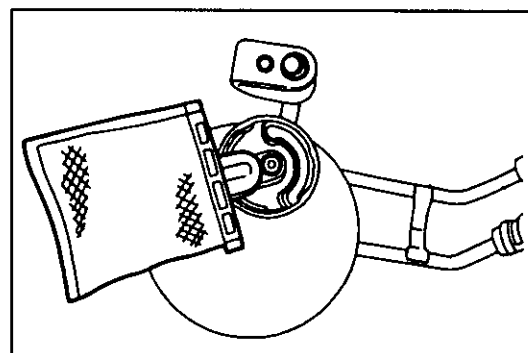
ZUSAMMENBAU DER KRAFTSTOFFPUMPE

1. Einen neuen O-Ring einsetzen.

HINWEIS:

- Die Kraftstoffpumpe nicht beschädigen.

2. Die C-Halterung durch den Gummidämpfer an der Kraftstoffpumpe anbringen



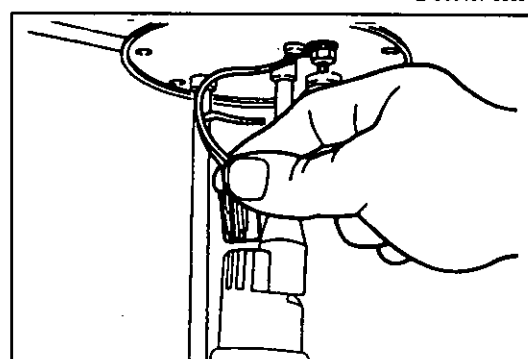
LFU00107-00097

3. Den Stecker der Kraftstoffpumpe anschließen.

HINWEIS:

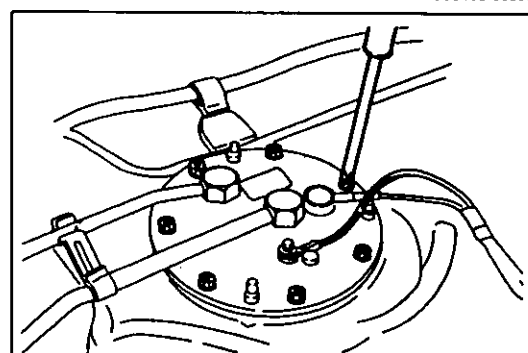
- Den Stecker gut befestigen.

4. Eine neue Dichtung an der Kraftstoffpumpenhalterung einsetzen.



LFU00108-00098

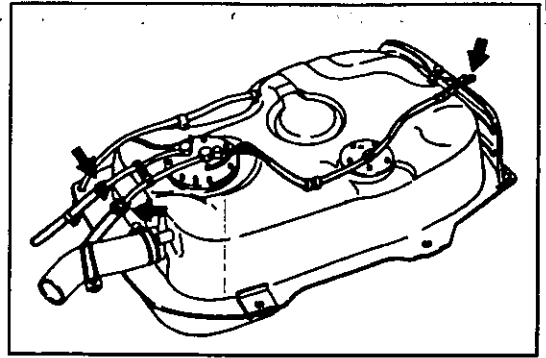
5. Die Kraftstofftankhalterung am Kraftstofftank anbringen. Die Befestigungsschrauben der Halterung anziehen.



LFU00109-00099

FU-30

6. Die Kraftstoffschläuche fest am Kraftstofftank anbringen.
7. Das Kraftstoffpumpenkabel an der Klemme anbringen.
8. Den Stecker des Kraftstoffmeßgebers anschließen.



LFU00110-00100

9. Den Kraftstofftank einbauen.

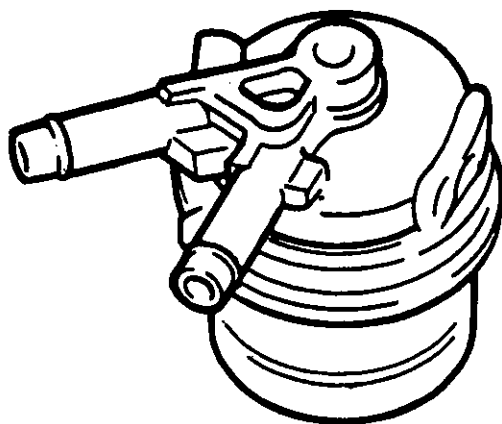
HINWEIS:

- Kraftstoffschläuche an die jeweilige Leitung anschließen.
10. Kraftstoff einfüllen.
 11. Prüfen, ob Kraftstoff austritt.
Ist dies der Fall, die Leckstelle abdichten.
 12. Den Motor anlassen und auf Leckstellen überprüfen.

LFU00111-00000

KRAFTSTOFFILTER

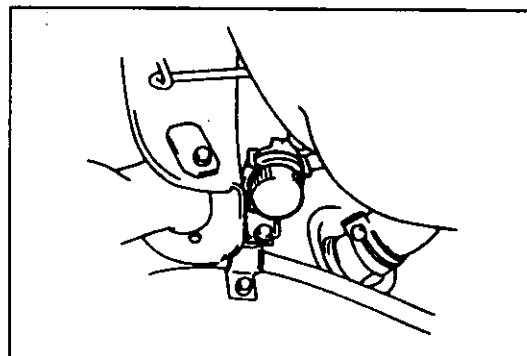
[ED-10 Motor]



PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

1. Die Kraftstoffpumpe prüfen.
2. Den Motor anlassen.
3. Den Kraftstoffstand im Kraftstofffilter prüfen (es dürfen keine Luftblasen vorhanden sein).
Ist dies der Fall, den Filter auswechseln.

LFU00112-00101



LFU00113-00102

AUSWECHSELN DES KRAFTSTOFFILTERS

WARNUNG:

- Arbeiten an der Kraftstoffanlage niemals in der Nähe eines Feuers ausführen.
- Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage niemals offenes Feuer in die Nähe des Arbeitsplatzes bringen.

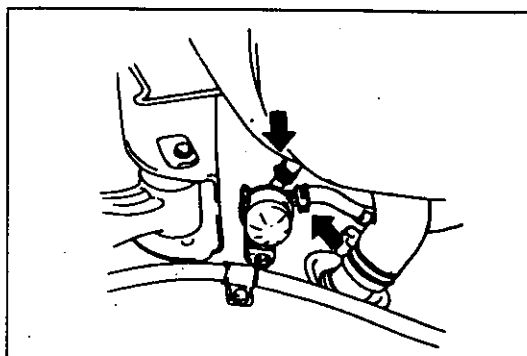
1. Den Kraftstofftank-Innendruck durch Lösen des Kraftstoff-tankdeckels ablassen.
2. Die Kraftstoffschläuche vom Kraftstofffilter abziehen.

HINWEIS:

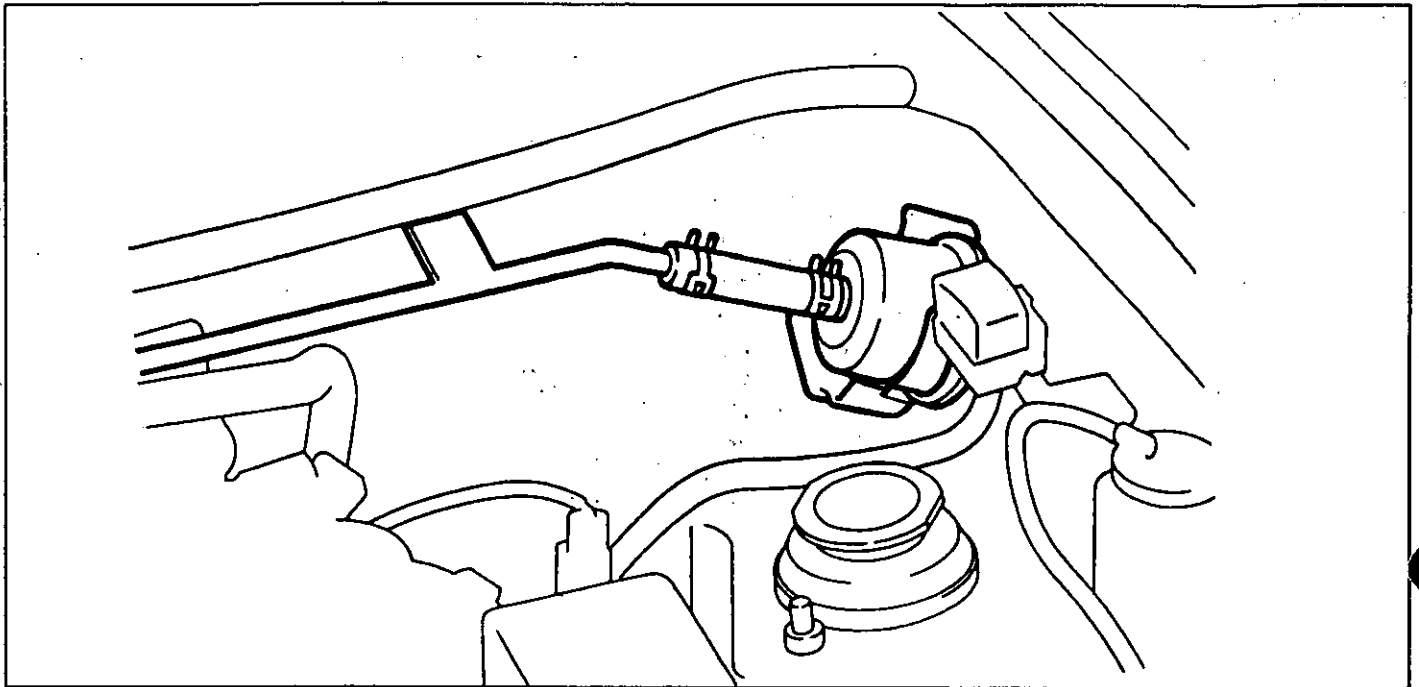
- Die abgetrennten Schläuche abdichten, so daß kein Kraftstoff ausfließen kann.

3. Den Kraftstofffilter ausbauen.
4. Einen neuen Kraftstofffilter einsetzen.
5. Den Kraftstoffschlauch am Kraftstofffilter anschließen und eine neue Klammer anbringen.
6. Den Motor anlassen. Sicherstellen, daß kein Kraftstoff austritt.

LFU00114-00000



LFU00115-00103



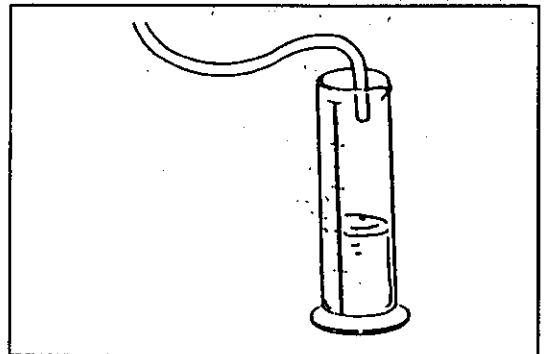
LFU00116-00104

ÜBERPRÜFEN DES KRAFTSTOFFFILTEREINSATZES

1. Die Durchflußmenge prüfen.
Kraftstoffsollwert: mindestens 165 cm³

Entspricht die Kraftstoffmenge dem Sollwert, mit Schritt 13 fortfahren.

Ist die Kraftstoffmenge niedriger als der Sollwert, mit Schritt 2 fortfahren.

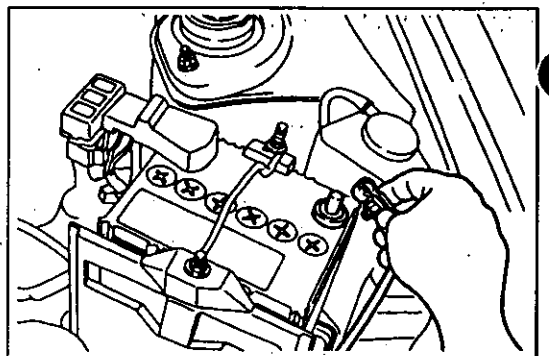


LFU00117-00105

2. Das Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
3. Den Kraftstoffschlauch langsam abziehen.

VORSICHT:

- Einen geeigneten Behälter oder ein Tuch usw. unter den Kraftstofffilter halten, damit der ausfließende Kraftstoff nicht auf Kunststoff- oder Gummitteile oder an die Elektrik gelangt.
- Den Innendruck des Kraftstofftanks durch Lösen des Kraftstofftankdeckels vorher ablassen.



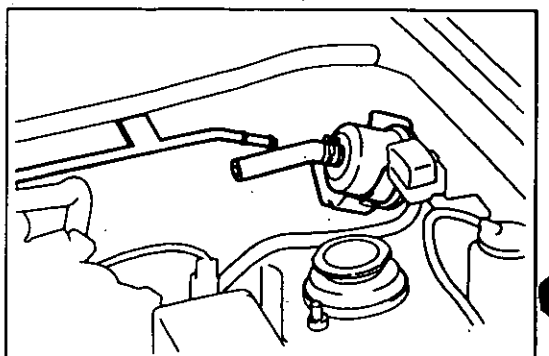
LFU00118-00106

4. Einen geeigneten Kraftstoffschlauch (ca. 2 m lang) an der Kraftstoffleitung anschließen.

Referenz:

- Dieser Kraftstoffschlauch gehört zum Sonderwerkzeug (SST) (09268-87702-000).

5. Ein Ende des Kraftstoffschlauchs in den Meßzylinder einführen.

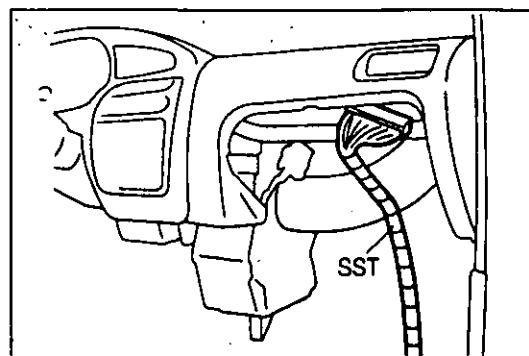


LFU00119-00107

6. Das folgende Sonderwerkzeug (SST) zwischen ECU und Motorkabel anschließen.

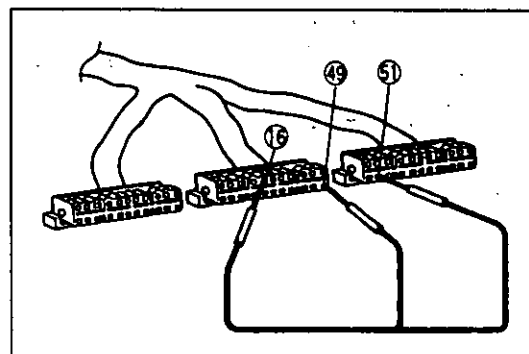
SST: 09842-87705-000

7. Das Massekabel am negativen (-) Batteriepol wieder anschließen.



LFU00120-00108

8. Die Sonderwerkzeug-Klemmen wieder anschließen.
9. Die Zündung 15 Sekunden lang einschalten. Danach die Zündung ausschalten.



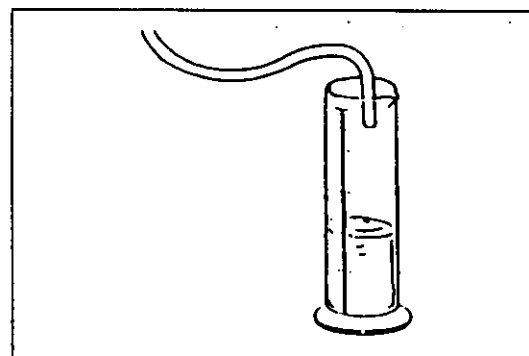
LFU00121-00109

10. Die im Meßzylinder angesammelte Kraftstoffmenge messen.

Kraftstoffsoll: mindestens 165 cm³

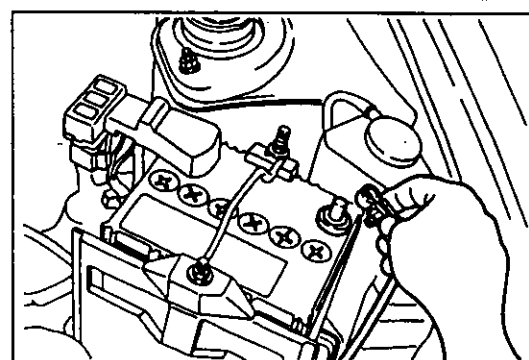
Entspricht die Kraftstoffmenge dem Sollwert, den Kraftstofffilter auswechseln

Ist die Kraftstoffmenge niedriger als der Sollwert, den Kraftstoffpumpenfilter auf Hindernisse überprüfen. Danach die Kraftstoffpumpe bei Bedarf auswechseln.



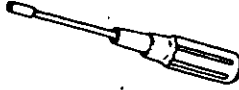
LFU00122-00110

11. Das Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
12. Das Sonderwerkzeug (SST) (Prüfzusatzkabelbaum) abziehen und das Motorkabel am ECU anschließen.
13. Den Kraftstoffschlauch (2 m lang) vom Kraftstofffilter abziehen.
14. Den Kraftstoffschlauch mit einer neuen Klammer fest am Kraftstofffilter anbringen.
15. Das Massekabel wieder am negativen (-) Batteriepol anschließen.
16. Den Motor anlassen und prüfen, ob Kraftstoff austritt. Ist dies der Fall, defekte Stellen abdichten.



LFU00123-00111

SONDERWERKZEUGE (SST)

Aussehen	Teilenummer und Bezeichnung	Zweck	Bemerkungen
	09243-87201-000 Leerlaufgemisch-Einstellschlüssel	Einstellen der Leerlaufgemisch-Einstellschraube	
	09240-00014-000 Vergaserlehrensatz	Vergasereinstellung	

LFU00124-00112

ANZUGSMOMENTE

Bauteil	Anzugsmoment	Bemerkungen
	N·m	
Vergaser x Krümmer	12,7 ± 2,5	
Kraftstoffpumpe x Zylinderkopf	19,1 ± 3,8	
Drosselklappen-gehäuse x Resonanzkammer	7,9 ± 1,6	
Verteilerrohr x Ansaugkrümmer	19,1 ± 3,8	

LFU00125-00000

TECHNISCHE DATEN **KRAFTSTOFFANLAGE**

Vergaser	Öffnungsdrehungen der Leerlaufgemisch-Einstellschraube		2 Umdrehungen
	Magnetventil	Widerstand	40 - 70 Ω
	Schwimmerniveau	Wert "H"	36,5 mm
	Choke	Öffnungswinkel der Drosselklappe	20° (wenn der Choke ganz herausgezogen ist)
	Drosselklappe	Voller Öffnungswinkel	90 $\pm$ 1°
	Drosselklappenpositionierer/ Leerlauf bei kalter Witterung	Drosselklappenöffnungswinkel	13°
Kraftstoffpumpe (ED-10 Motor)	Ansaugkraft		-10,7 kPa (-80 mmHg)
	Stößelstangenlänge	Standard Minimum	57,95 - 58,25 mm 57,5 mm
	Stößelstangenhub	Standard Minimum	3,4 mm 3,3 mm
Kraftstoffpumpe (EF-EL & ED-20 Motor)	Förderdruck		343 kPa (3,5 kgf/cm ²)
	Förderleistung		über 40 dm ³ /h
	Abschaltdruck		392 - 588 kPa (4 - 6 kgf/cm ²)