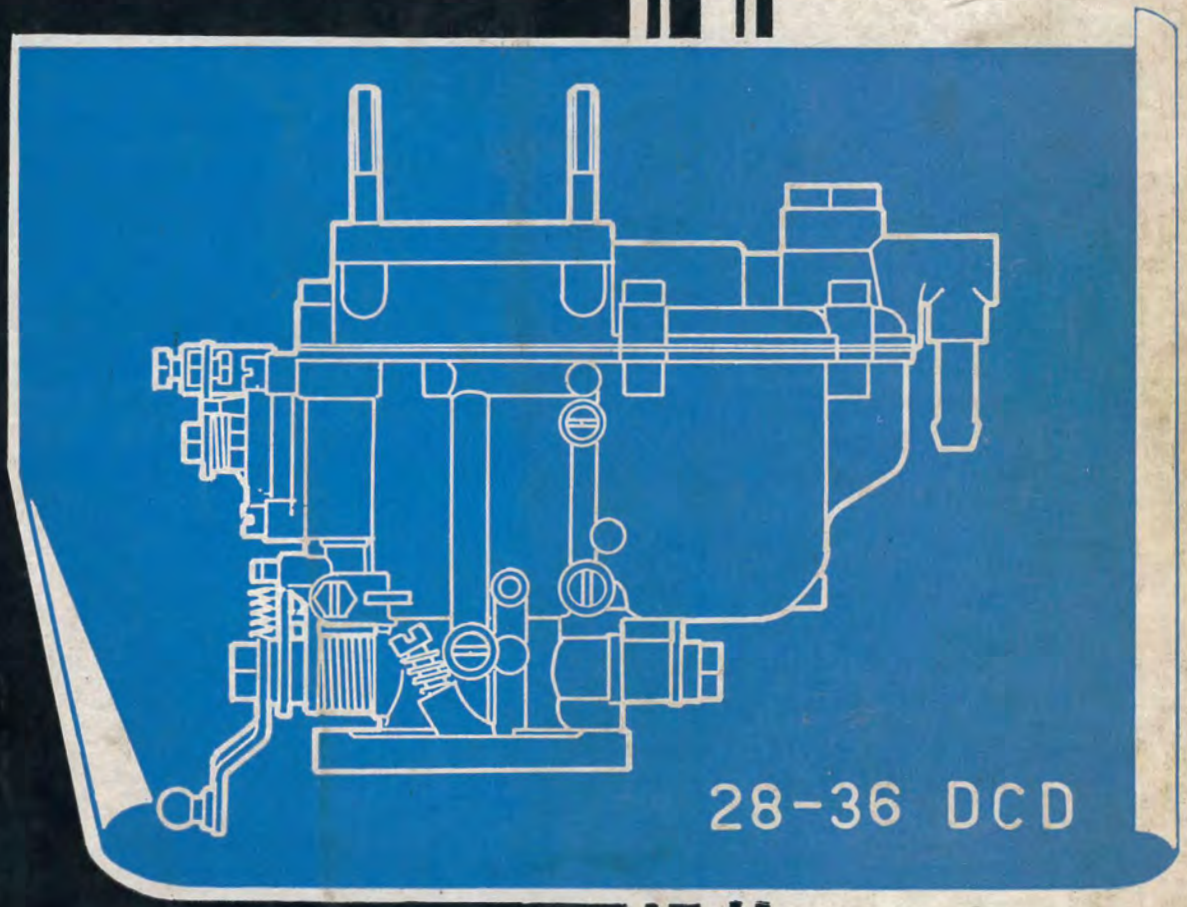
EDOARDO WEBER

BOLOGNA - ITALIA

www.saabv4.com

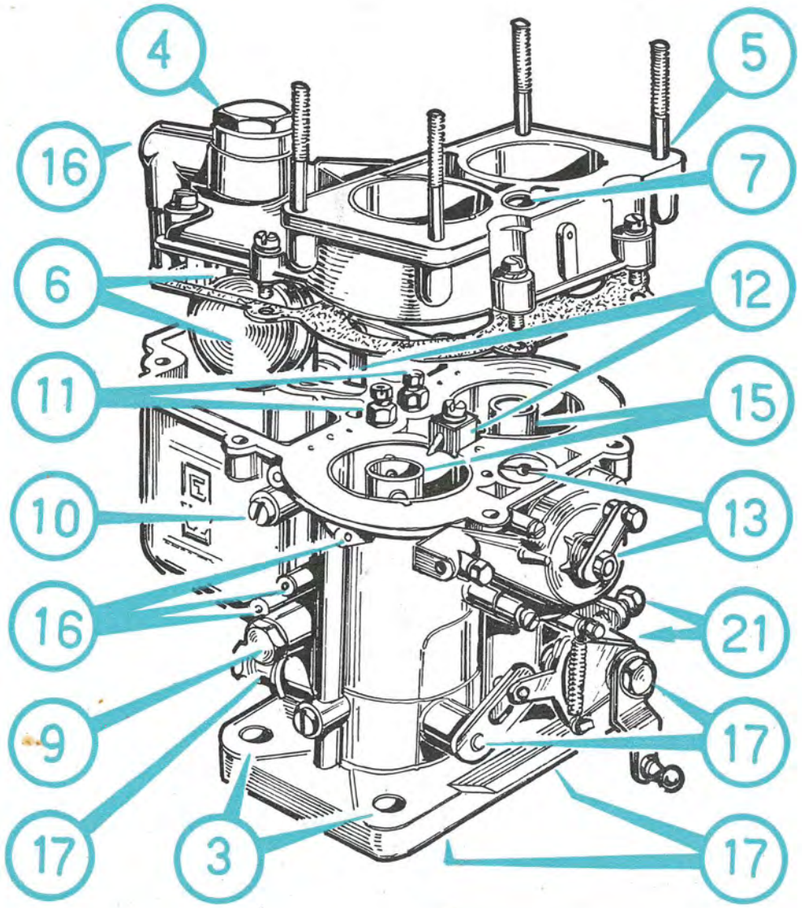
manuale di servizio
service manual



28-36 DCD

CARBURATORI TIPO
CARBURETORS TYPE **28/36 DCD**

indice generale
general index



2-3 **Smontaggio carburatore dal motore**
Removal of carburetor from engine

4-5 **Filtro a decantazione**
Fuel decantation filter
Coperchio carburatore
Carburetor cover

6-7 **Galleggiante e valvola a spillo**
Float and needle valve
Stantuffo avviamento - Centratura del galleggiante
Starter plunger
Centering of float

8-9 **Livellatura del galleggiante**
Levelling of float
Getti principali
Main Jets

10-11 **Getti del minimo**
Idling Jets
Getti aria di freno e tubetti emulsionatori
Air corrector jets and emulsioning tubes

12-13 **Pompa di accelerazione**
Accelerating pump
Dispositivo di avviamento
Starter device

14-15 **Diffusori e centratori di miscela**
Chokes and auxiliary venturi

16-17 **Canalizzazioni**
Pipe inspection

18-19 **Valvole a farfalla e alberini**
Throttle valves and main shafts

20-21 **Ispezione vite registro miscela minimo**
Inspection idling mixture adjustment screw
Regolazione del minimo
Slow-running adjustment

22-23 **Anomalie di funzionamento**
Running faults

24-25 **Assortimento ricambi Weber**
Assortment of Weber spare parts

26-27 **Attrezzatura Weber**
Weber tools

PREMESSA

Scopo della presente pubblicazione è di fornire sia all'Utente privato, sia al personale addetto alle Stazioni di Servizio e Assistenza, un manuale di servizio che possa rispondere alle necessità pratiche per le periodiche ispezioni e pulizie del carburatore.
Per rendere queste norme di facile attuazione, sono state illustrate le varie operazioni necessarie per una corretta manutenzione del carburatore trattando singolarmente i vari dispositivi che lo costituiscono.
Questo genere di lavoro deve essere effettuato con la massima cura per ottenere tutti i vantaggi che i carburatori WEBER 28/36 DCD possono fornire.
Le norme indicate nella presente pubblicazione sono di carattere orientativo, in quanto non è sempre possibile procedere nell'ordine da noi indicato per lo smontaggio e rimontaggio dei complessivi dei carburatori, poichè ciò è in funzione delle necessità contingenti.

Compito del carburatore

Il solo ed unico compito specifico del carburatore è quello di fornire una miscela di aria e carburante in proporzioni ben stabilite, fornendo al motore le quantità più adeguate a seconda delle condizioni di funzionamento.
E' pertanto indispensabile, prima di addebitare al carburatore eventuali difetti di funzionamento, controllare lo stato di efficienza delle varie parti del motore con particolare riguardo alla accensione (grado di anticipo, candele, spinterogeno ecc.): alla parte meccanica (compressione, registrazione delle punterie, registrazione della distribuzione ecc.) come pure alla qualità e al tipo dell'olio di lubrificazione del motore, che logicamente dovrà essere quello indicato per le condizioni stagionali di impiego del veicolo.

Collaudo e regolazione dei carburatori

I carburatori WEBER tipo 28/36 DCD vengono forniti collaudati e provvisti della regolazione stabilita per l'autoveicolo cui sono destinati. Ogni manomissione è pertanto arbitraria e può pregiudicare il regolare funzionamento del motore.
Consigliamo quindi di non apportare modifiche al carburatore montato su vetture in origine dalla Casa, salvo non esistano particolari disposizioni emanate dai Servizi Tecnici interessati.

Assistenza

Salvo casi di impossibilità è sempre consigliabile rivolgersi alle Stazioni di Servizio ed Officine Autorizzate WEBER, per la manutenzione e riparazione dei carburatori.

INTRODUCTION

The purpose of this booklet is to supply to both private users and to the maintenance Staff of Service Stations a service handbook which should meet the practical needs of periodical service and cleaning of the carburetor.
In order to simplify these instructions, the various operations necessary for the proper maintenance of the carburetor have been described, and the various devices which compose it have been individually dealt with.
This type of work must be done with the greatest care in order to enjoy all the benefits which the WEBER carburetors Models 28/36 DCD can give.
The instructions given in this booklet are purely of a general nature, as it is not always possible to follow the order we have suggested for disassembling and assembling the carburetors, this depending on the existing conditions.

Task of the carburetor

The one and only task of the carburetor is that of delivering a mixture of air and fuel in well defined proportions, supplying the engine with the most suitable amounts in accordance with the running conditions.
Therefore, before blaming the carburetor for faults in running, it is essential to check the efficiency of the various parts of the engine especially as regards the ignition system (advance, plugs, coil ignition, etc.), the mechanical parts (compression, valve tappet adjustment, timing adjustment, etc.) and also the grade and type of lubricating oil used, which naturally should be the one described for the seasonal conditions of use of the vehicle.

Test and setting of carburetor

The WEBER carburetors mod. 28/36 DCD are delivered tested and set as prescribed for the vehicle they have been made for. No alteration of the setting should consequently take place, as this might upset the regular running of the engine. We suggest, therefore, that no alterations should be introduced into the setting of the carburetor as originally assembled on the vehicle by the makers unless the Technical Services concerned specify differently.

Assistance

Whenever possible, users requiring service or repairs to carburetors should apply to WEBER Service Stations and Authorised Workshops.

Smontaggio carburatore dal motore

togliere il gruppo filtro aria 1

sfilare la tubazione carburante 2

allentare la vite fissaggio guaina 3

allentare il dado e sfilare il cavetto comando avviamento 4

disinnestare il tirante collegamento carburatore 5

sfilare la tubazione anticipo automatico 6

svitare i dadi con apposita chiave 9650.120.0059 - pag. 27 7

PER LE VETTURE CON FRIZIONE AUTOMATICA, DISINNESTARE IL TUBETTO COLLEGAMENTO CARBURATORE

Removal of carburetor from engine

remove the air filter assembly

disconnect the petrol pipe

loosen the sheath fixing screw

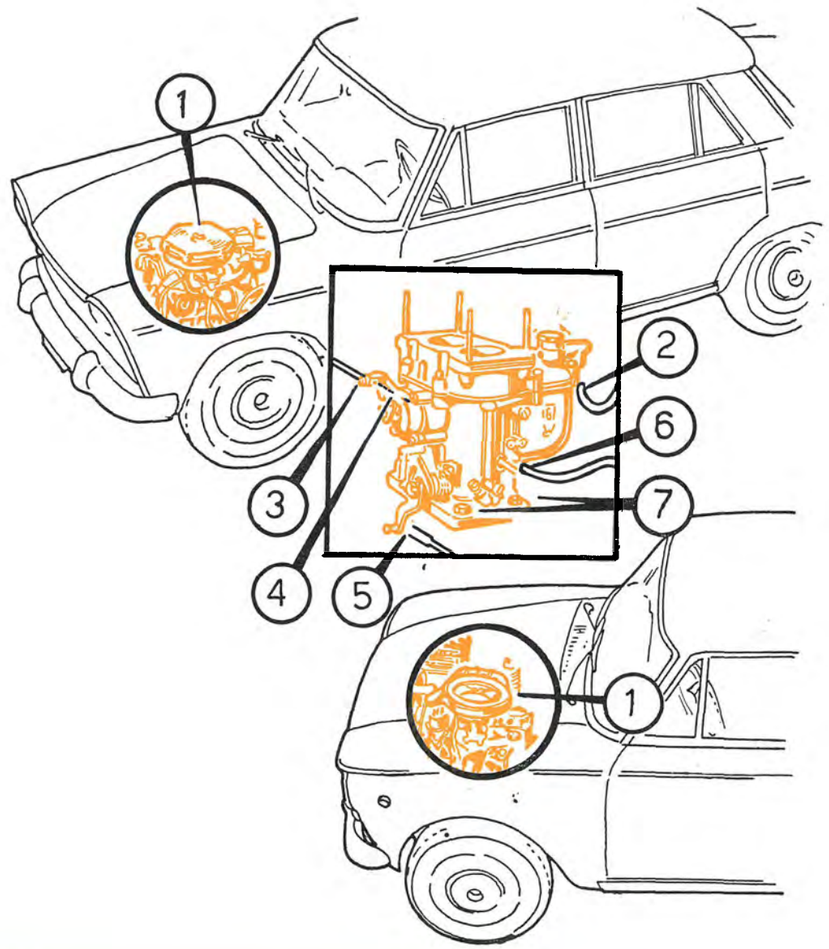
loosen the nut and remove the starter control cable

disconnect the carburetor connection rod

withdraw the automatic advance tube

remove the nuts with a special spanner 9650.120.0059 - page 27

FOR VEHICLES WITH AUTOMATIC CLUTCH, TAKE OFF THE CARBURETOR CONNECTING TUBE



Attenzione

smontato il carburatore proteggere l'imboccatura del collettore di aspirazione

Warning

after removal of the carburetor protect the manifold suction port

Filtro a decantazione

Fuel decantation filter

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

Svitare il tappo del filtro

Remove the filter tap

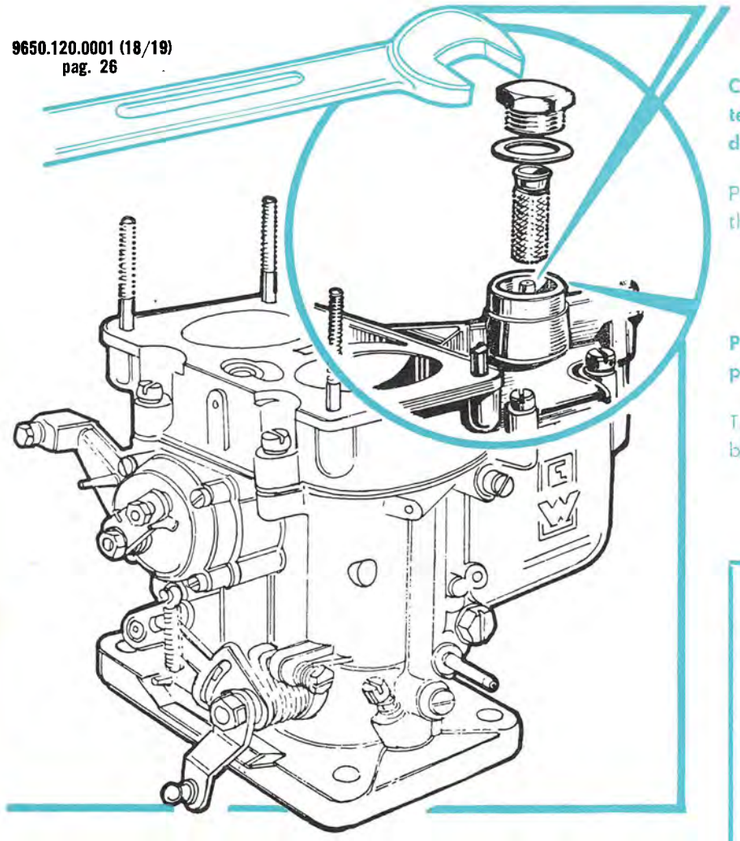
Controllare la perfetta funzionalità della guarnizione

Check the perfect efficiency of the gasket

Accertarsi che la reticella filtrante non sia deformata

Make sure that filter gauze has not been damaged.

9650.120.0001 (18/19)
pag. 26



Condotto ingresso carburante da proteggersi durante l'operazione di pulizia del vano di decantazione

Protect the fuel admission pipe during the cleaning of the filter cavity

Piano di tenuta: controllare che la superficie non presenti intaccature

Tightness: check that surface has not been scratched

Effettuare il lavaggio con benzina e la pulizia con aria compressa

Rinse in petrol and blow out with compressed air

Rimontare

con procedimento inverso, dopo aver alloggiato la reticella e relativa boccola di protezione nel vano del tappo, curando inoltre la perfetta aderenza della guarnizione al piano di tenuta con adeguato serraggio.

Assembling

with inverted procedure, after placing the gauze and relative protection bush in the tap housing, and also making sure that the gasket is in contact with surface by tightening the screws.

Coperchio carburatore

Carburetor cover

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

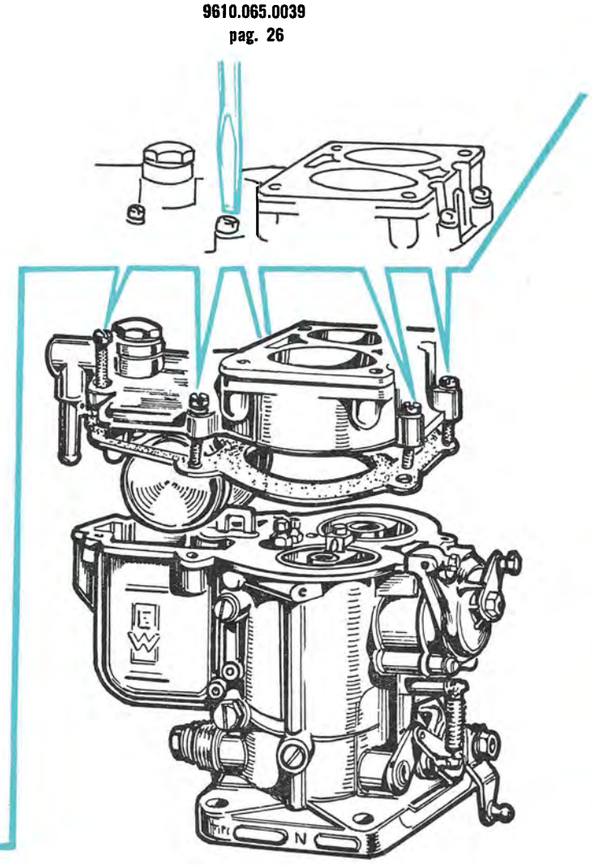
Attenzione

sollevare il coperchio con precauzione per evitare eventuali deformazioni del galleggiante.

Warning

Lift the cover carefully to avoid damaging the float

9610.065.0039
pag. 26



Tappo ispezione filtro
Guarnizione per tappo ispezione filtro
Reticella filtrante

Filter inspection tap
Gasket for filter inspection tap
Filter gauze

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Viti fissaggio coperchio carburatore

Carburetor cover fixing screw

Galleggiante e valvola a spillo

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Il peso del galleggiante è elemento di regolazione. Riparazioni di fortuna (stagnature ecc.), ne pregiudicano il funzionamento.

The weight of the float is a control element. Casual repairs (tinning, etc.) will influence its operation.

Controllare lo stato di conservazione della guarnizione del coperchio

Check the state of preservation of the cover gasket

Pulizia accurata con aria compressa a filtro smontato

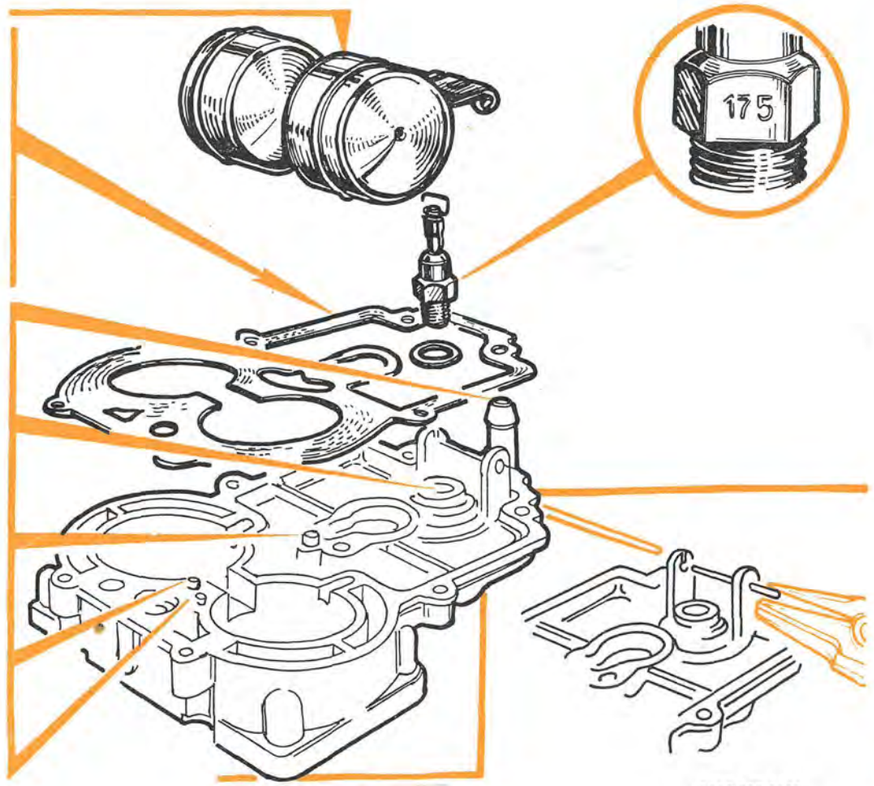
Careful cleaning with compressed air whilst filter is disassembled.

Float and needle valve

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

Posizione di marcatura

Marking position



9610.535.0035
pag. 27

Valvola a spillo
Guarnizione per coperchio carburatore
Galleggiante
Perno fulcro galleggiante
Guarnizione per valvola a spillo

Needle valve
Gasket for carburetor cover
Float
Float fulcrum pin
Gasket for needle valve

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Stantuffo avviamento

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Usare una barretta di materiale non metallico

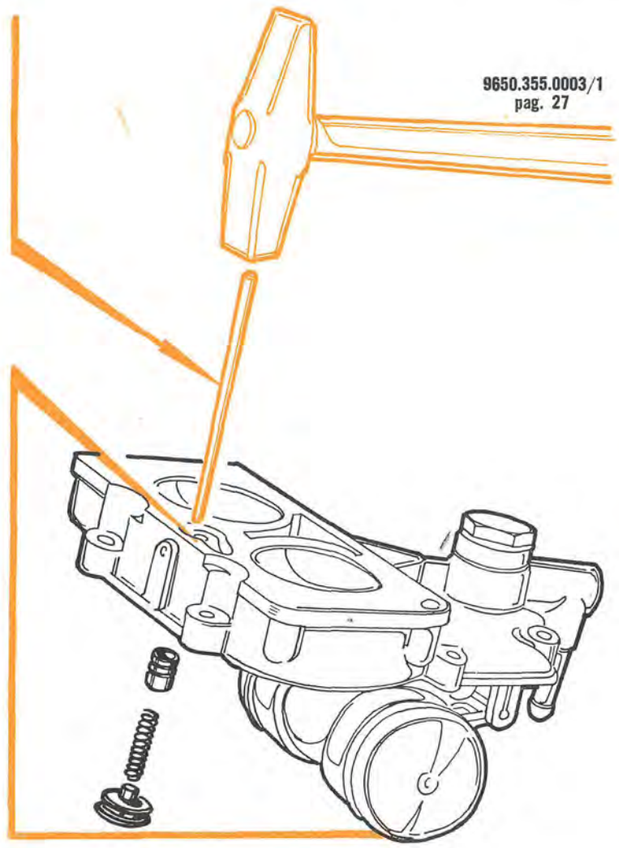
Use a non-metallic bar

Ispezione e pulizia

Inspection and cleaning

Starter piston

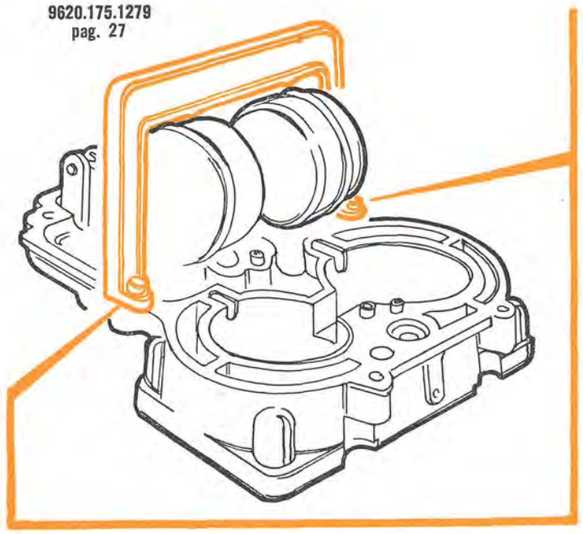
DISASSEMBLING AND ASSEMBLING



9650.355.0003/1
pag. 27

Centratura del galleggiante
Centering of float

9620.175.1279
pag. 27



1 **Accertarsi che la valvola a spillo sia avvitata a fondo.**
Make sure the needle valve is completely down.

2 **Controllare che lo spillo scorra nella guida.**
Check that the needle slides freely in its guide.

3 **Controllare la scorrevolezza del galleggiante.**
Check the free movement of the float.

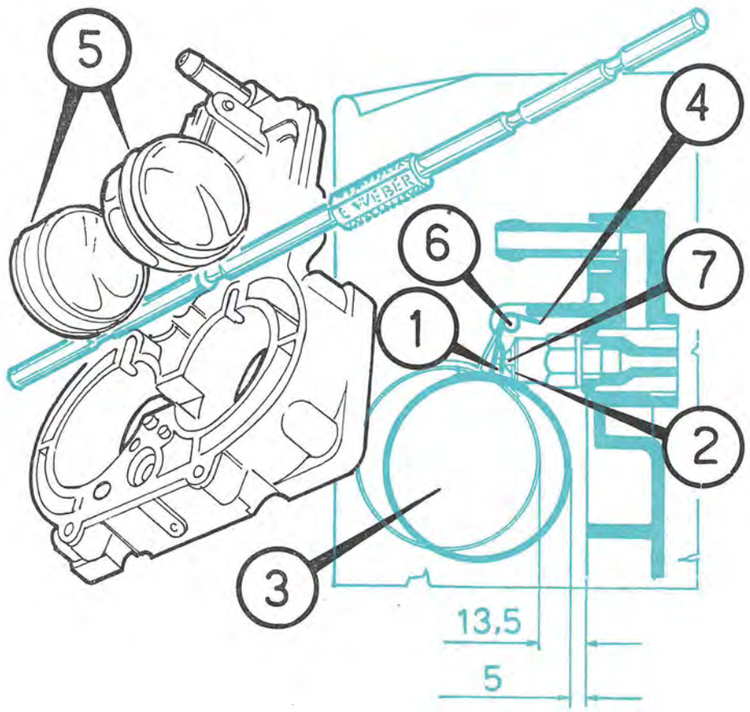
4 **Inserire i perni del calibro di controllo nei fori mediani del coperchio.**
Insert the pins of the checking gauge in the middle holes of the cover.

5 **Verificare che le calotte laterali dei semigalleggianti aderiscano internamente ai montanti del calibro.**
Verify that the lateral caps of the semifloats adhere internally to the gauge uprights.

Livellatura del galleggiante

Levelling the float

9620.175.1845
pag. 26



Tenere il coperchio carburatore in posizione verticale.

In queste condizioni la linguetta (1) deve trovarsi a leggero contatto con la sfera (2) e contemporaneamente i due semigalleggianti (3) devono distare mm. 5 dal piano del coperchio senza guarnizione. Per il controllo usare l'apposito calibro Weber le cui scanalature devono essere poste in coincidenza alle costole (5) di unione dei semigalleggianti.

A livellatura effettuata controllare che la corsa del galleggiante sia di mm. 8,5; all'occorrenza modificare la posizione della linguetta d'arresto (4).

Controllare inoltre, a fine operazione, che il galleggiante scorra liberamente sul perno (6) e che il gancio di richiamo (7) dello spillo ne permetta il libero movimento nella sede.

Hold the carburetor cover in a vertical position. In these conditions the tab (1) must be in light contact with the ball (2) and, at the same time, the two semi-floats (3) must be 5 mm. from the surface of the cover without gasket. For checking, use the special WEBER gauge taking care that its slots are in line with the joints (5) of the semi-floats. After the levelling has been done, check that the stroke of the float is 8.5 mm.; if necessary, adjust the position of the stop tab (4). Check also, at the end of the operation, that the float runs freely on its pivot (6) and that the return hook (7) of the needle allows it free movement in the housing.

Getti principali

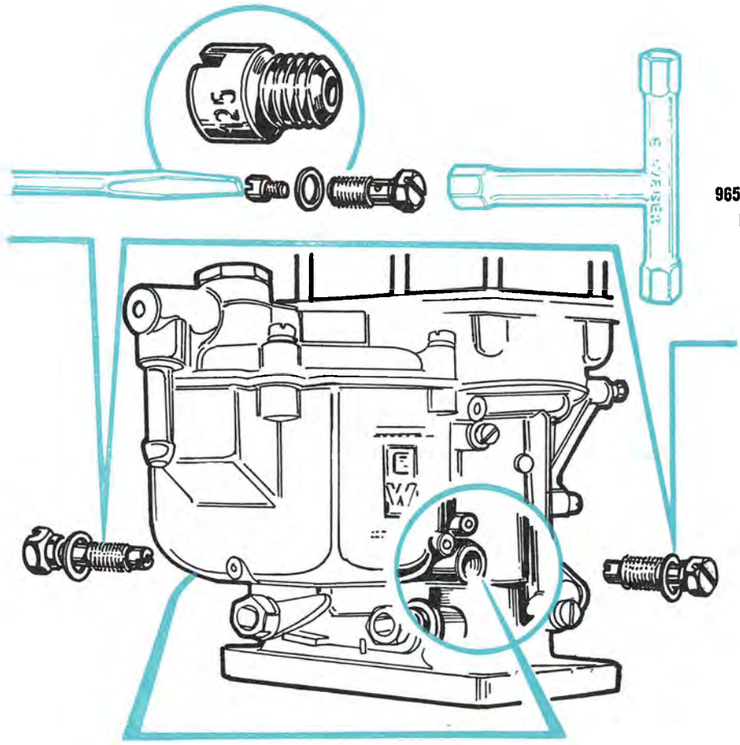
Main jets

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

9610.065.0039
pag. 26

Posizione di marcatura
Marking position



9650.150.0083
pag. 26

Controllare i piani di tenuta
Check the tightness

Serrare accuratamente i getti sui portagetti e i portagetti sul carburatore, previa pulizia con aria compressa

The jets must be accurately tightened up on the jet holders and the jet holders on the carburetor, after cleaning with compressed air

Guarnizioni per portagetti principali

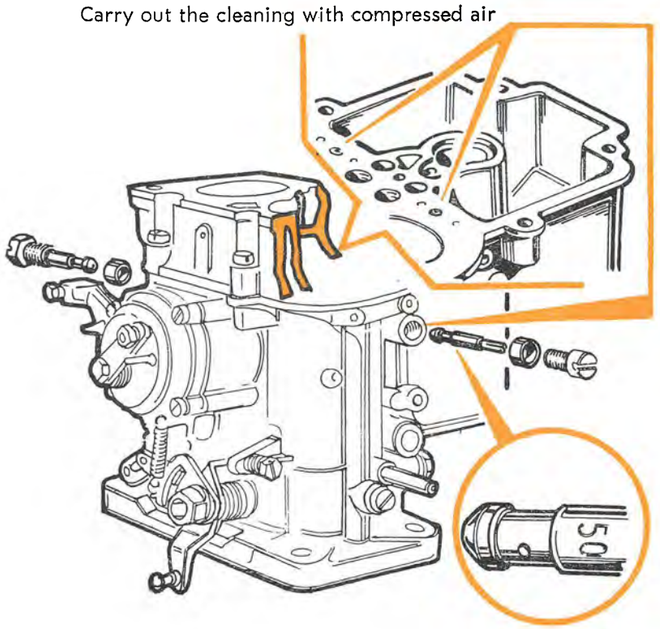
Gaskets for main jet holders

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Effettuare la pulizia con aria compressa

Carry out the cleaning with compressed air



Posizione di marcatura

Marking position

Getti del minimo

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Idling jets

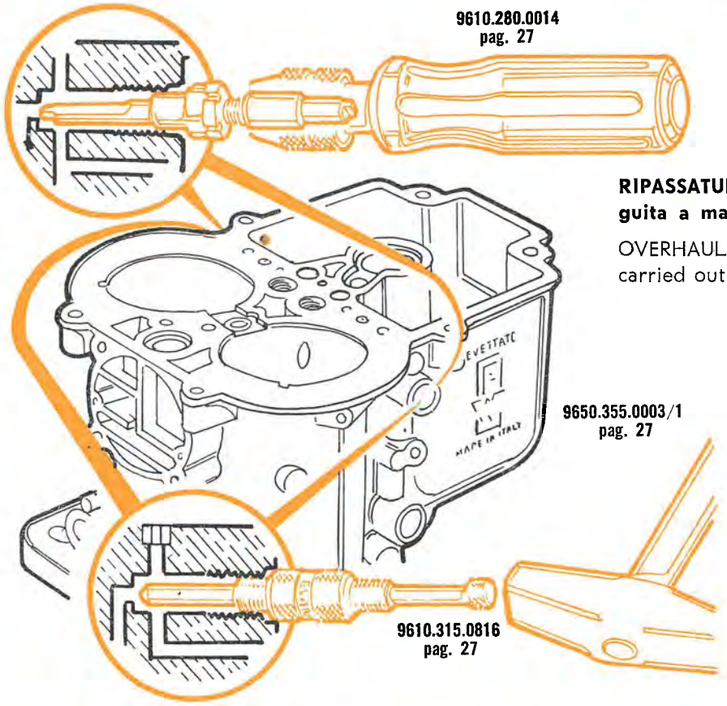
DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

Rimontare i gruppi getto-portagetto e relative boccole in nylon serrandoli accuratamente

Reassemble the jet and jet holder units and relative nylon bushes and tighten with care

Rettifica e battitura sedi di tenuta getti del minimo

Grinding and riveting of seats of idling jets



RIPASSATURA SEDI L'operazione può essere eseguita a mano o al trapano

OVERHAULING OF SEAT The operation may be carried out by hand or drill

RIBATTITURA SEDI Battere leggermente le sedi ruotando il perno centrale dell'attrezzo

RIVETING OF SEAT Beat the seats lightly and rotate the central pin of the tool.

Ad operazioni ultimate pulire l'alloggiamento dei getti del minimo e le relative condutture con aria compressa.

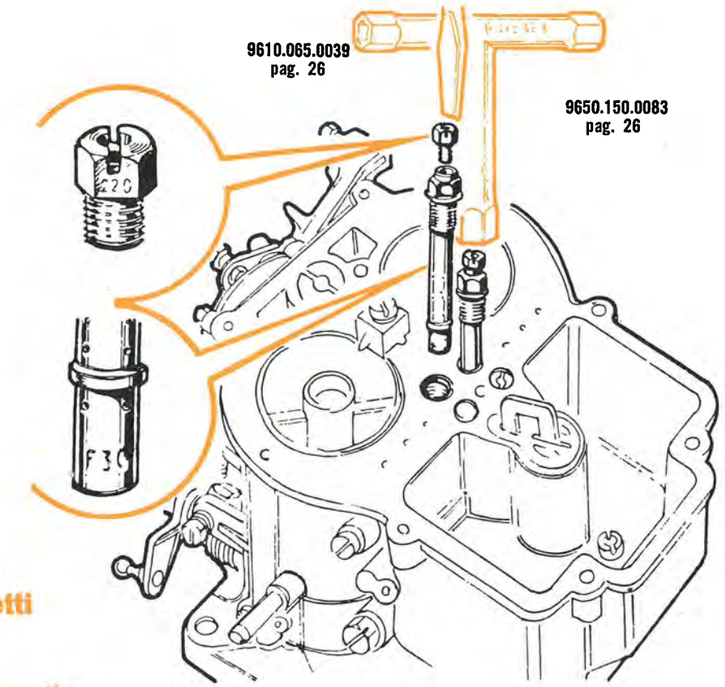
When the operation is carried out, clean the housing of the idling jets and their pipes with compressed air.

Getti aria di freno e tubetti emulsionatori

Air corrector jets and emulsioning tubes

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

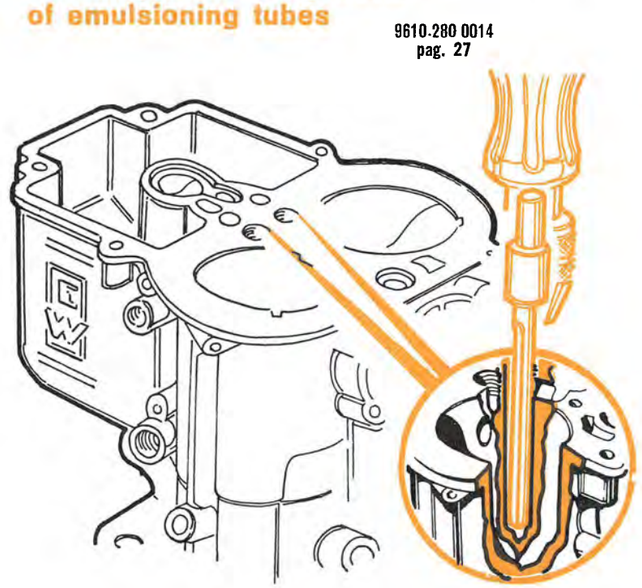


Posizioni di marcatura

Marking position

Alesatura pozzetti alloggiamento tubetti emulsionatori

Reaming of housing wells of emulsioning tubes



Dopo l' alesatura eseguire con aria compressa la pulizia di tutti i canali, avendo l'avvertenza di smontare i getti e la vite registro miscela minimo

After reaming, clean all pipes with compressed air, taking care to disassemble the jets and the mixture adjusting screws

Getti del minimo
Boccole in nylon

Idling jets
Nylon bushings

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Getti aria di freno

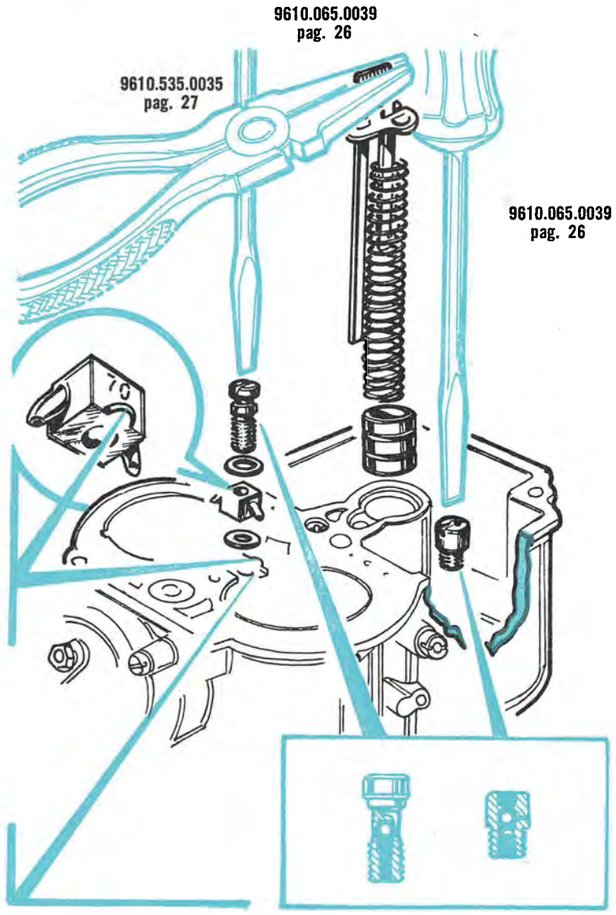
Air corrector jets

Pompa di accelerazione

Accelerating pump

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

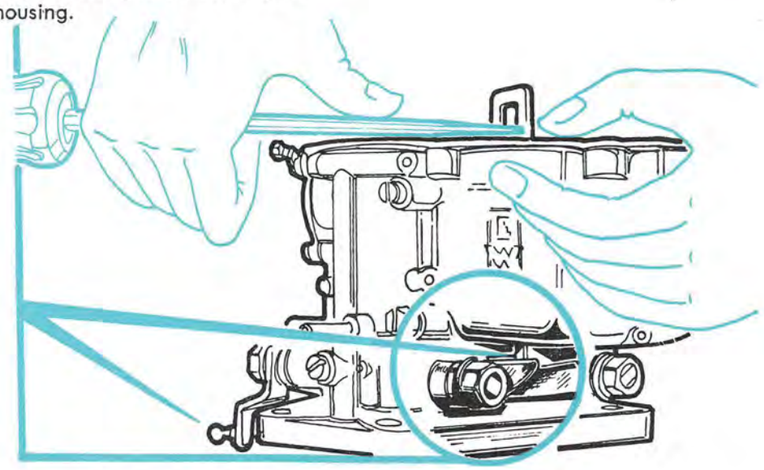
DISASSEMBLING AND ASSEMBLING



Montaggio stantuffo pompa di accelerazione

Assembling of accelerating pump piston

Sistemare la piastrina nell'alloggiamento premendovi sopra.
Push down the plate in the housing.

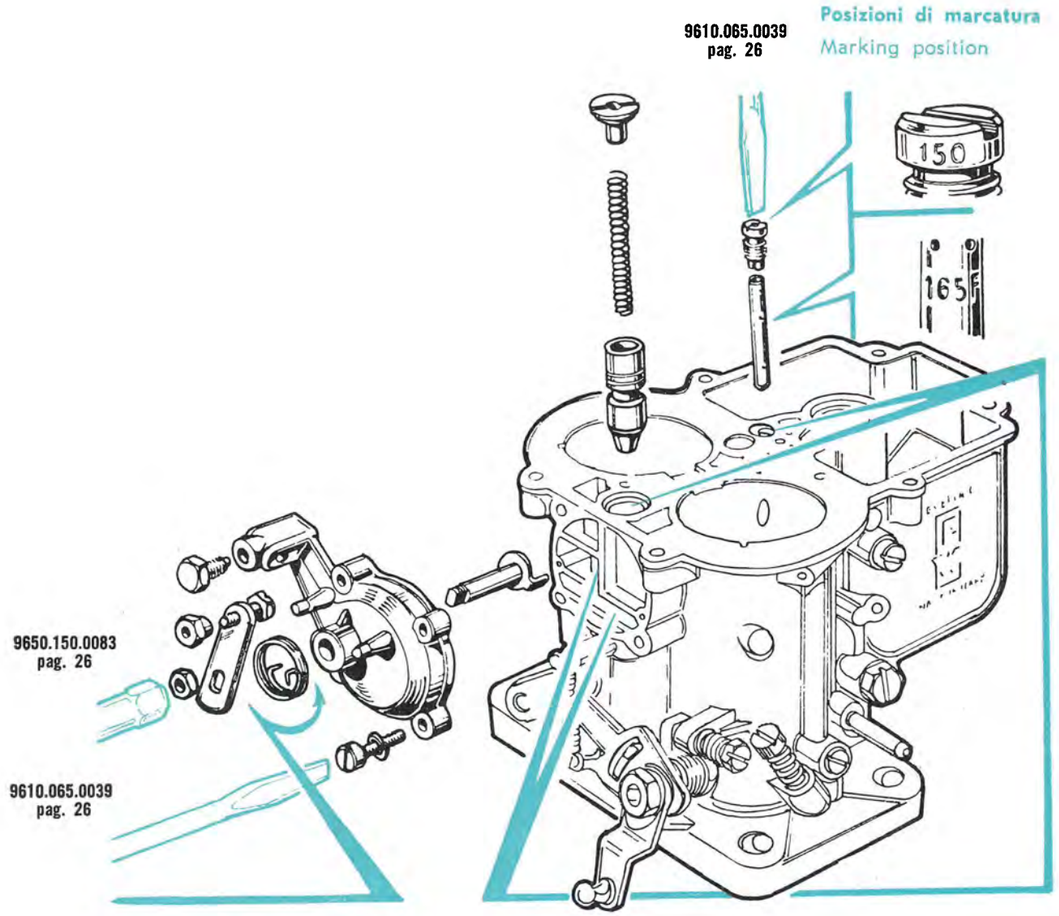


Dispositivo di avviamento (starter)

Starter device

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING



Guarnizioni per getto pompa
Valvola di mandata pompa

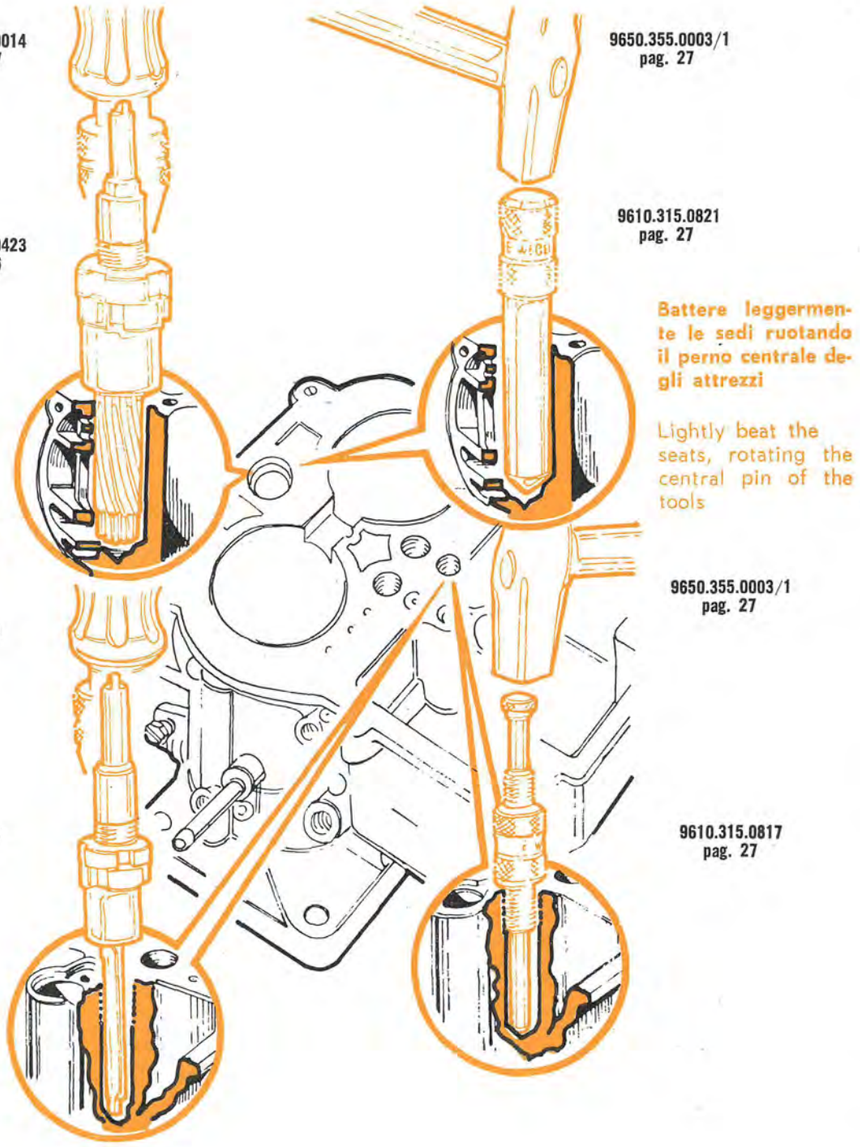
Gaskets for pump jet
Pump delivery valve

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Rettifica e battitura alloggiamento valvola avviamento

Grinding and riveting of starter valve housing



Rettifica e battitura sede alloggiamento getto avviamento

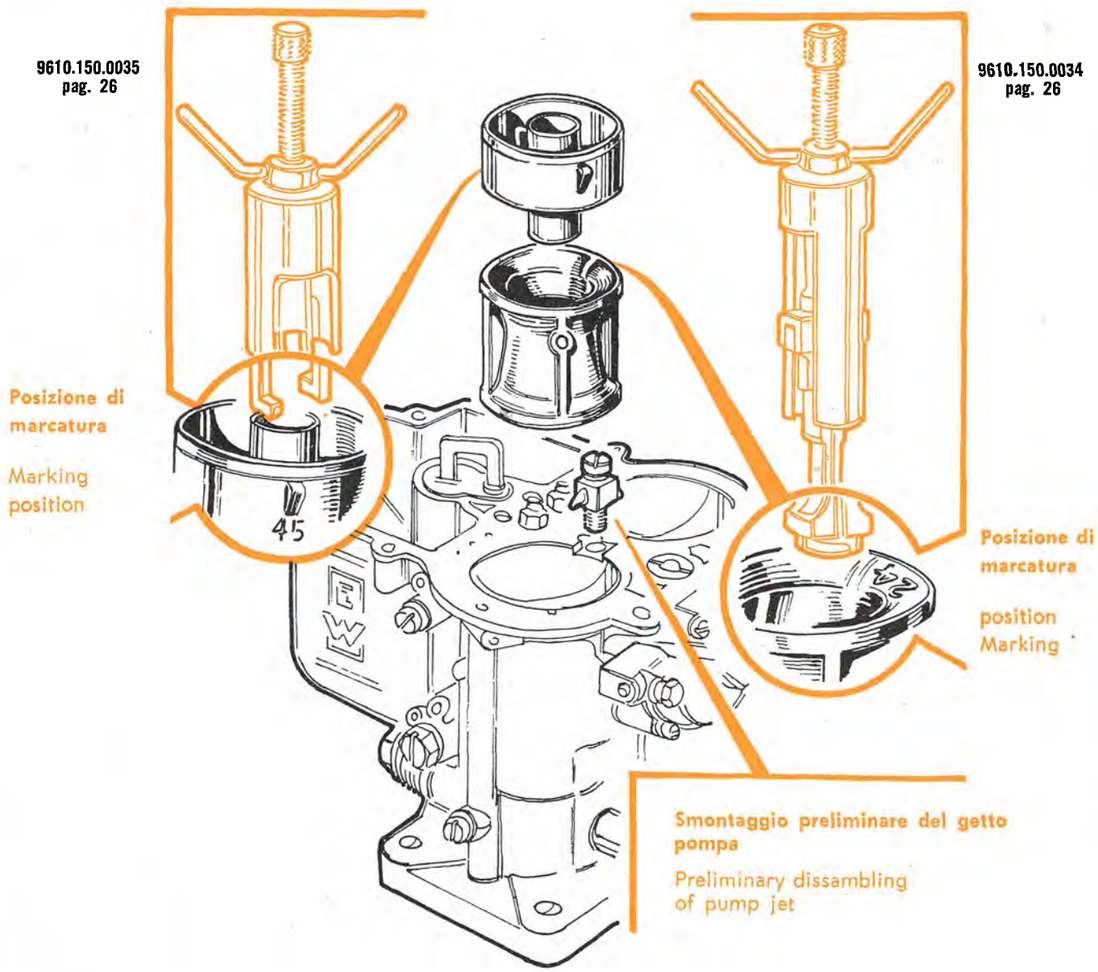
Grinding and riveting of starting jet housing seat

Diffusori e centratori di miscela

Choke and auxiliary venturi

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING



Estrattori per centratori di miscela e per diffusori

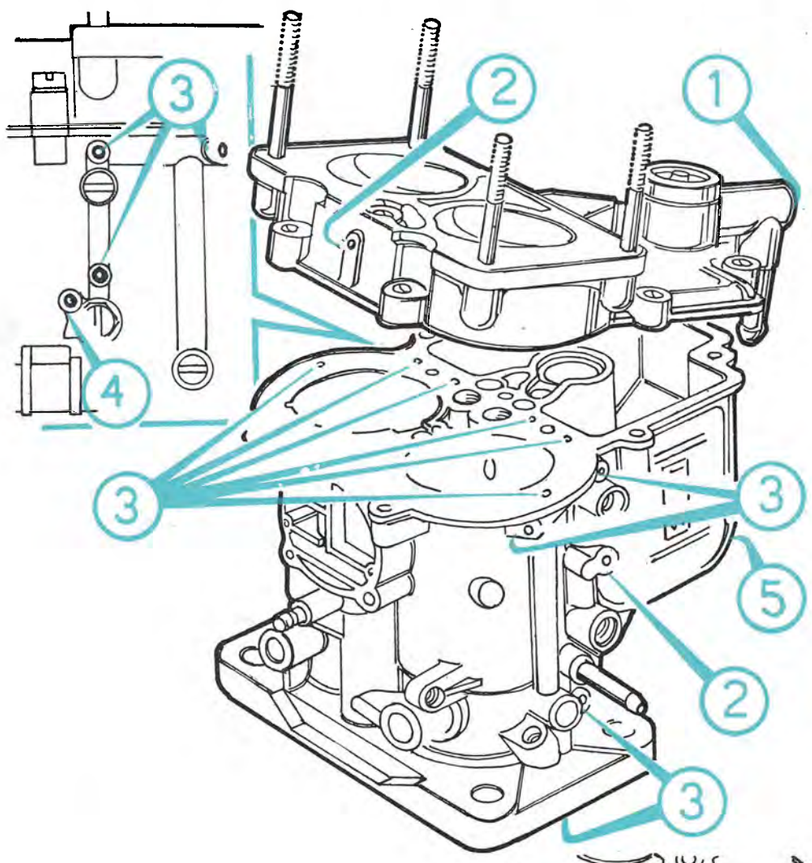
Extractor for choke and auxiliary venturi

Canalizzazioni

Pipe inspection

L'ispezione alle canalizzazioni si effettua normalmente con iniezione di benzina. Nell'eventualità che la canalizzazione in esame risultasse ostruita, procedere come segue:

Pipe inspection is normally carried out by injection with gasoline. Should the pipes under inspection be found to be blocked, proceed as follows:



1
Canale ingresso carburante
Fuel inlet duct

2
Canali miscela avviamento
Starting mixture ducts

3
Canali miscela minimo
Idle speed mixture ducts

4
Canale comunicazione vaschetta - getto avviamento
Bowl to starter jet communication duct

5
Canale comunicazione pompa di accelerazione
Accelerating pump communication duct

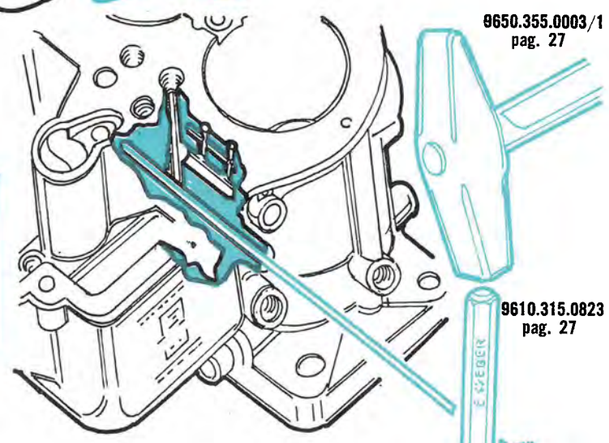
a
Asportare mediante foratura i tappi in piombo
Remove the lead plugs by boring

b
Ispezionare i canali mediante gli appositi utensili WEBER
Inspect the pipes with the special WEBER tools

Esempio di ispezione di canalizzazione
Example of pipe inspection

Mediante energica soffiatura con aria compressa pulire le canalizzazioni ispezionate.

Clean the inspected pipes by blowing out energetically with compressed air.



9650.355.0003/1
pag. 27

9610.315.0823
pag. 27

Esempio di pastigliatura e punzonatura
Example of pasting and punching

Verificare la tenuta perfetta della tappatura
Check tightness of the plugs

9620.175.1846 - ∅ 1
9620.175.1847 - ∅ 1,5
9620.175.1848 - ∅ 2
pag. 26

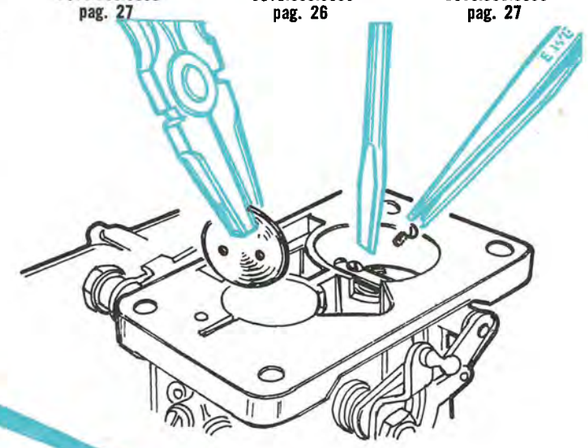
Valvole a farfalla e alberini

Throttle valves and shafts

DISASSEMBLING AND ASSEMBLING

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

9610.535.0035 pag. 27
9610.065.0038 pag. 26
9610.535.0033 pag. 27



1 **Togliere le quattro viti fissaggio farfalle**
Remove the four throttle-fixing screws

2 **Sfilare le farfalle**
Withdraw the throttles

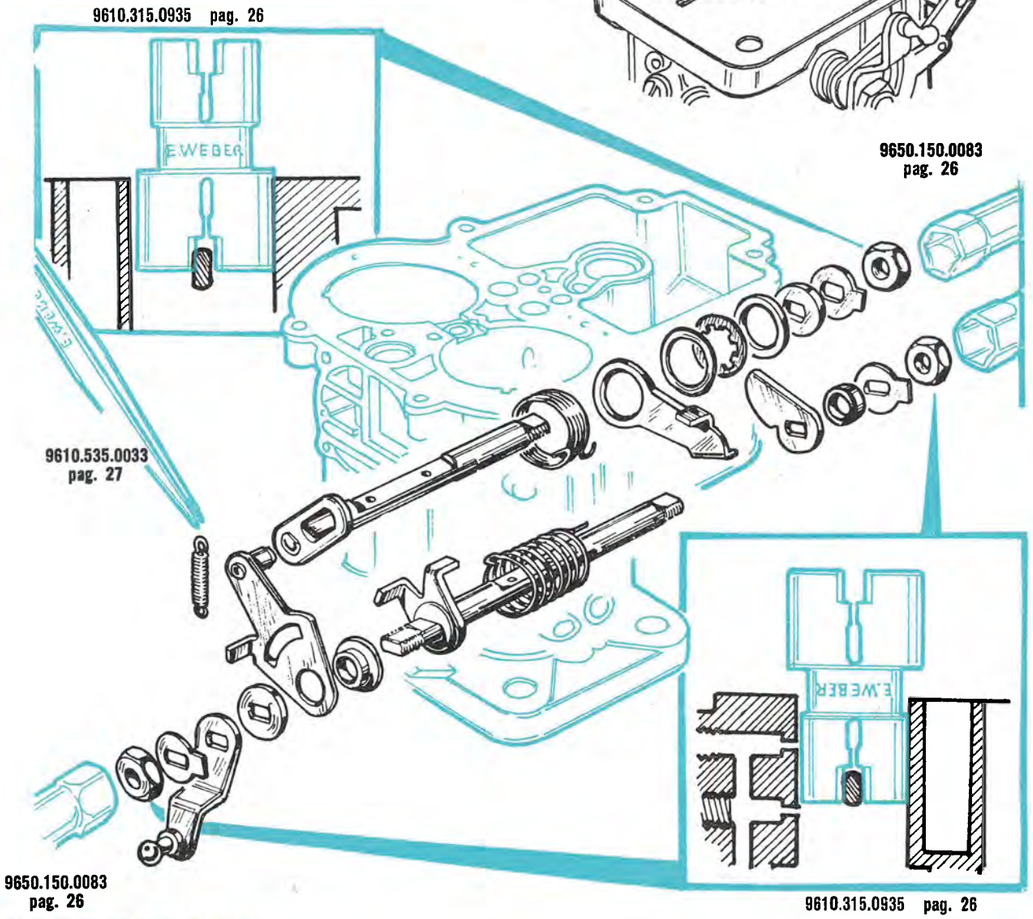
3 **Sganciare la molla di richiamo**
Unhook the return spring

4 **Tolti i dadi di fissaggio sfilare settori, molle, leve e alberini**
After removing the fixing nuts, slide out sectors, springs, levers and shafts.

9610.315.0935 pag. 26

9650.150.0083
pag. 26

9610.535.0033
pag. 27



9650.150.0083
pag. 26

9610.315.0935 pag. 26

ATTENZIONE

PER EVITARE LA DEFORMAZIONE DEGLI ALBERINI, AVER CURA DI IMMOBILIZZARLI CON APPOSITI ATTREZZI WEBER DURANTE LO SMONTAGGIO DEI DADI.

WARNING

CAREFULLY IMMOBILIZE THE SHAFTS WITH THE APPROPRIATE WEBER TOOL IN ORDER TO AVOID DEFORMING THEM DURING REMOVAL OF THE NUTS.

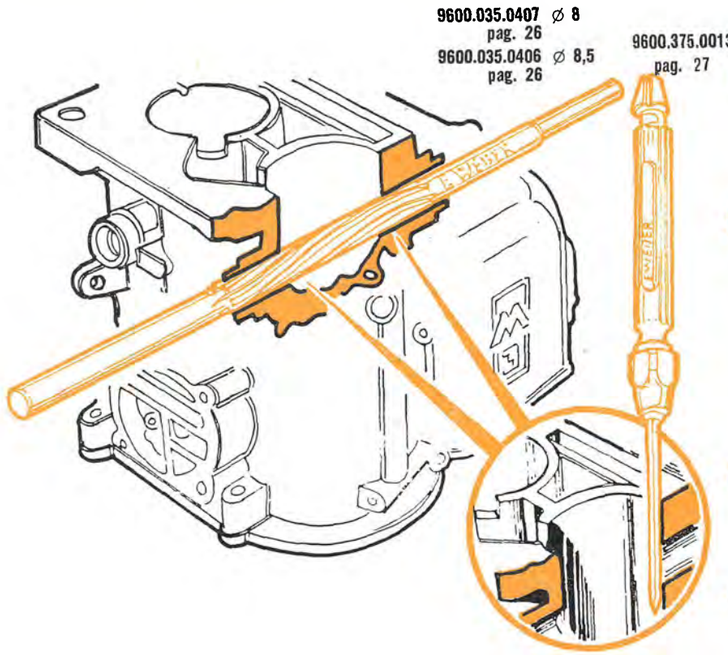
Tappi per canalizzazioni
Plugs for pipes

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE
PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

Viti fissaggio farfalle
Throttle fixing screws

Alesatura condotti per alberini

Reaming of shaft ducts



1 **Per ripassatura a diametro normale (mm. 8) usare l'alesatore WEBER 9600-035.0407 - pag. 26.**

For overhauling at normal diameter (8 mm) use the WEBER reamer 9600.035.0407 - page 26.

2 **In casi di eccessiva usura dei supporti è necessario sostituire gli alberini con altri maggiorati dopo aver portato a mm. 8,5 il diametro dei supporti mediante l'alesatore WEBER 9600.035.0406 - pag. 26.**

When the bearings show excessive wear, it wil be necessary to replace the shafts with larger ones after reaming down the duct to 8.5 mm with WEBER reamer 9600.035.0406 - page 26.

3 **Togliere le bave che si formano durante la alesatura per alberini maggiorati.**

Remove the burrs that form during reaming of oversize shafts.

4 **Eliminare eventuali incrostazioni esistenti nel condotto del carburatore.**

Remove eventual scale from the inside of the carburetor duct.

Rimontaggio degli alberini

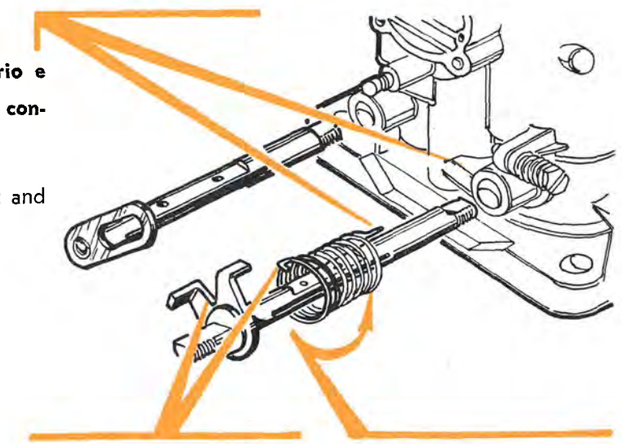
Assembling of shafts

Prima del montaggio definitivo dei gruppi completi, è consigliabile un montaggio provvisorio di tutti i particolari, molle escluse, per controllare la scorrevolezza degli alberini. Si procede poi nel seguente modo:

Before finally assembling the complete units, a provisional assembly of all the parts is advisable, excluding springs, in order to check the free movement of the shafts. Then proceed as follows:

1 **Inserire la molla sull'alberino primario e alloggiare entrambi gli alberini nei condotti.**

Place the spring on the primary shaft and insert both the shafts in the ducts.



2 **montare gruppo settore folle e leva di comando sull'alberino primario**

Assemble sector group neutral and the control lever on the primary shaft

3 **Agganciare la molla di richiamo al settore**

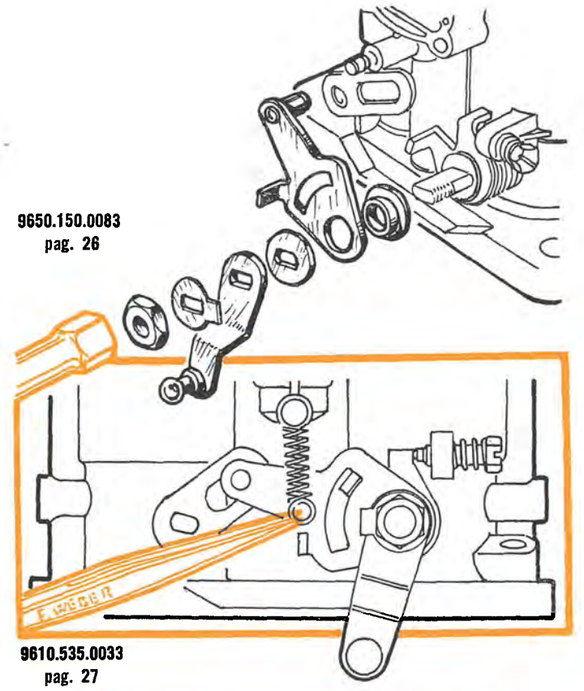
Hook return spring to sector

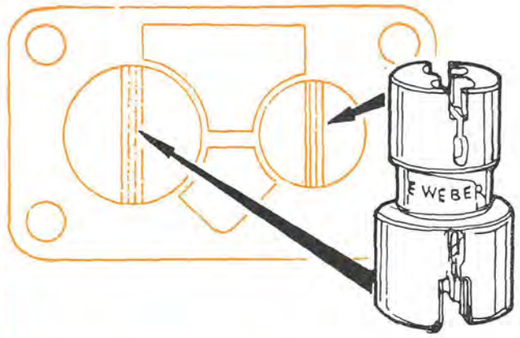
4 **Montare molla e leva folle comando pompa sull'alberino secondario**

Assemble spring and pump control idle lever on the secondary shaft

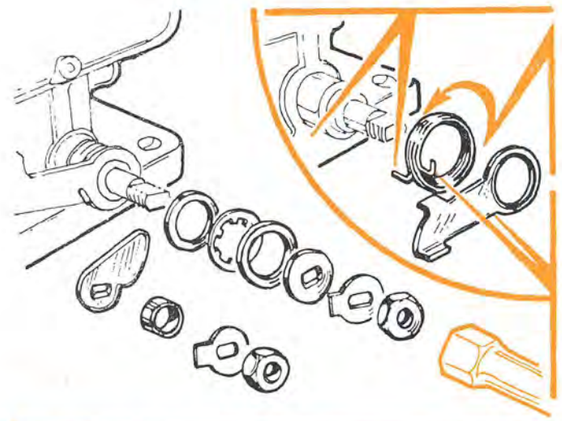
5 **Completare il montaggio sugli alberini senza fermare i dadi con le piastrine**

Complete assembly on the shaft without blocking nuts with washer tabs





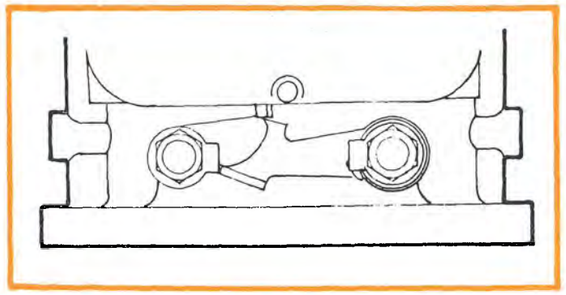
Foro di ancoraggio terminale diritto
Anchoring hole, straight end



Direzione caricamento molla
Direction of spring loading

Punto di ancoraggio terminale a gancio
Anchoring point, hook

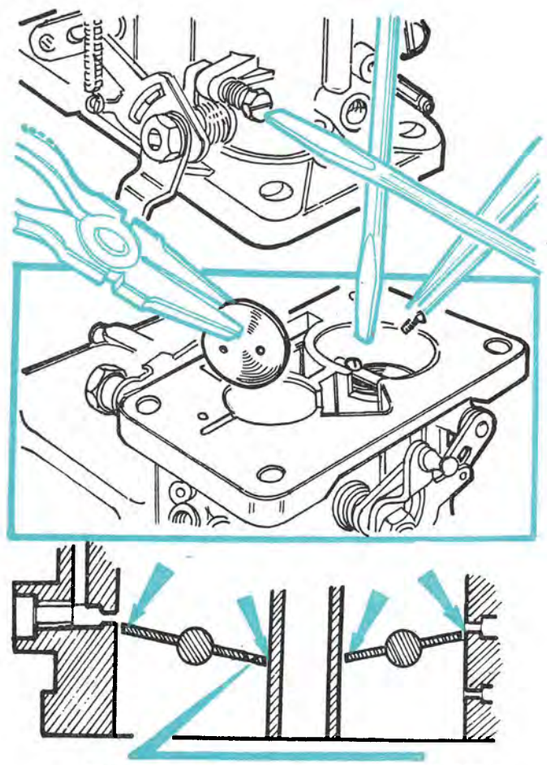
9650.150.0083
pag. 26



Posizione di appoggio della leva comando pompa
Rest position of the pump control lever

9610.535.0035
pag. 27

9610.065.0038
pag. 26



Direzione esatta della svasatura del foro
Exact direction of hole countersinking

6 **Allentare completamente la vite apertura farfalle**

Slacken the throttle-opening screw completely

9610.535.0033
pag. 27

9610.065.0038
pag. 26

7 **Inserire nelle feritoie le valvole a farfalla orientando, come indicato, la angolazione dei bordi**

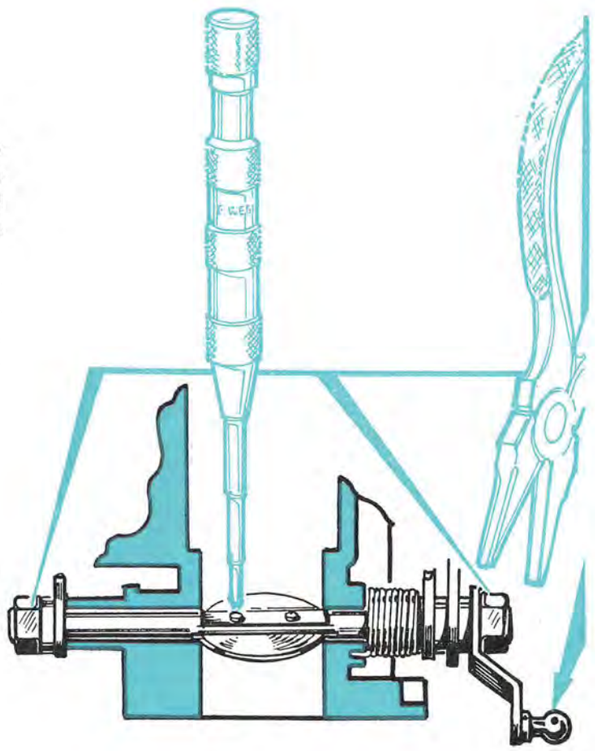
Insert the throttle valves in the slits orienting, as indicated, the angle of the edges

8 **Montare le viti di fissaggio delle farfalle e curare le centratura delle valvole in modo da ottenere l'assestamento mediante la corrispondenza con le pareti dei condotti**

Fit the throttle fixing screws and observe the centering of the valves so as to get the setting by means of conformity with the walls of the ducts

9610.315.0824
pag. 27

9610.535.0035
pag. 27



9 **Serrare definitivamente le viti fissaggio farfalle e graffarle con apposito attrezzo dopo aver controllato il funzionamento del sistema azionando la leva comando valvole**

Tighten the throttle fixing screws definitively and countersink them with the special tool after checking the working of the system by moving the valve control lever

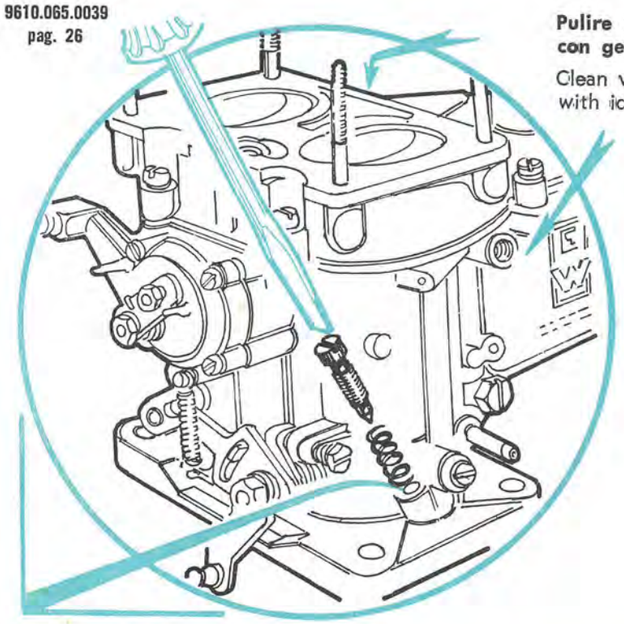
10 **Fermare i dadi degli alberini ripiegando le alette delle rosette di sicurezza**

Block the shaft-holding nuts by bending over the tabs of the lock washers

Ispezione vite registro minimo

Inspection of idling mixture adjusting screw

9610.065.0039
pag. 26



Pulire mediante aria compressa con getti del minimo smontati

Clean with compressed air with idling jet removed

Registrazione del minimo Slow running adjustment

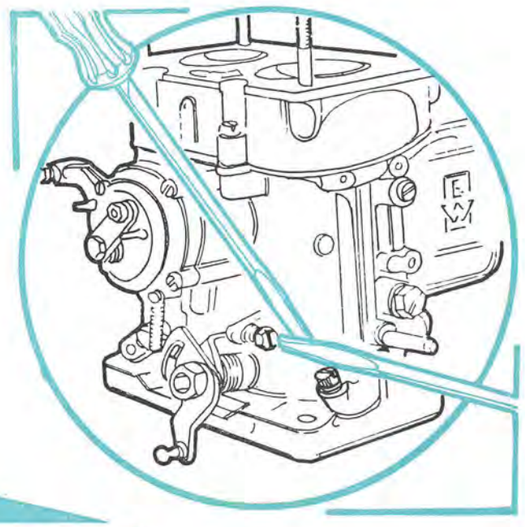
Prima di procedere al montaggio del carburatore in vettura effettuare la registrazione provvisoria delle viti di registro

Before assembling the carburetor in the vehicle, carry out the temporary setting of the adjusting screws

9610.065.0039
pag. 26

2 giri dalla posizione di chiusura

2 turn from the locking point



9610.065.0039
pag. 26

1/2 giro dal punto di contatto

1/2 turn from the point of contact

Vite registro miscela minimo
Idling mixture adjusting screw

PARTICOLARI DI PIU' FREQUENTE SOSTITUZIONE

PARTS REQUIRING FREQUENT REPLACEMENT

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO
RUNNING FAULTS

A) DIFFICOLTA' DI AVVIAMENTO A MOTORE FREDDO

CONTROLLARE:

— **IMPIANTO ELETTRICO DI ACCENSIONE: in genere**

— **CANDELE: distanza elettrodi**

— **OLIO DI LUBRIFICAZIONE: deve corrispondere alle indicazioni della Casa**

— **DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO: con pomello tirato a fondo corsa il dispositivo deve risultare inserito**

— **MINIMO: normale registrazione**

Non premere il pedale dell'acceleratore durante l'avviamento a motore freddo.

A) ENGINE WILL NOT START FROM COLD

CHECK:

— ELECTRICAL EQUIPMENT: generally

— PLUGS: gap between points

— LUBRICATING OIL: must correspond to maker's recommendations

— STARTER DEVICE: pulling the starter knob full ont the device must be switched on

— SLOW RUNNING: normal adjustment
When starting the engine from cold, do not depress the accelerator pedal

B) DIFFICOLTA' DI AVVIAMENTO A MOTORE CALDO

Effettuare i controlli come indicato in (A) considerando che in questo caso NON SI DEVE USARE IL DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO; quindi pomello in funzione di riposo.

L'avviamento difettoso può essere causato anche da forte evaporazione del carburante in vaschetta dovuta a surriscaldamento del motore: si vengono a formare in questo caso vapori di carburante che si raccolgono nel filtro aria e nelle condutture provocando l'ingolfamento del motore. E' PERTANTO NECESSARIO PREMERE IL PEDALE DELL'ACCELERATORE FINO A META' CORSA, tenendolo fermo in tale posizione mentre si effettua l'avviamento.

B) ENGINE WILL NOT START FROM HOT

Carry out operations mentioned in (A) keeping in mind that the STARTING DEVICE MUST NOT BE USED; therefore, starter knob will be in the idling position.

Defective starting may also be caused by great evaporation in the bowl due to over-heating of the engine: in this way fuel vapour is formed which gathers in the air filter and pipes, so causing flooding of the engine. IT IS THEREFORE NECESSARY TO PRESS THE ACCELERATOR PEDAL half-way, holding that position whilst carrying out the start.

C) MINIMO IRREGOLARE

CONTROLLARE:

— **GUARNIZIONI: poste fra collettore e testa motore**

— **GUARNIZIONI: poste fra collettore e carburatore**

— **SUPPORTI PER L'ALBERINO CARBURATORE: trafilamenti d'aria per usura**

— **GETTO MINIMO: dati di taratura-pulizia, ispezione canalizzazioni-serraggio getti sul carburatore**

— **DISPOSITIVO AVVIAMENTO: non debbono esistere infiltrazioni di miscela. Ispezionare la valvola del dispositivo controllandone la tenuta; ispezionare il cavetto comando avviamento che in posizione di riposo NON DEVE trattenere aperta la valvola**

— **FARFALLE DEL CARBURATORE: devono ritornare nella posizione di minimo con pedale dell'acceleratore a riposo. Controllare quindi che gli organi di comando non presentino resistenza al movimento**

— **ANTICIPO: quello previsto dalla Casa**

— **IMPIANTO ELETTRICO E D'ACCENSIONE: in generale**

— **CANDELE: distanza elettrodi - tipo prescritto dalla Casa.**

C) IRREGULAR SLOW RUNNING

CHECK:

— GASKETS: between manifold and cylinder head

— GASKETS: between manifold and carburetor

— CARBURETOR SPINDLE GUIDES: air infiltration due to wear

— IDLING JET: setting-cleaning, inspection of pipes and proper tightness of jets on the carburetor

— STARTER DEVICE: there must be no infiltration of mixture Inspect the valve of the device for tightness; inspect starter control cable which, at rest, MUST NOT keep the valve open.

— THROTTLES: they must return to idling position when the accelerator pedal is at rest. Then check that control parts are not causing any stiffness of movement

— ADVANCES: as indicated by the maker

— ELECTRICAL AND STARTING EQUIPMENT: in general

— PLUGS: gap between points - type recommended by maker

D) INGOLFAMENTO E PERDITE DI CARBURANTE

CONTROLLARE:

— **VALVOLA A SPILLO: stato d'uso**

— **GALLEGGIANTE: stato d'uso**

— **LIVELLATURA DEL GALLEGGIANTE: vedi norme relative a pag. 8**

— **ELIMINARE EVENTUALI ATTRITI CHE OSTACOLINO IL REGOLARE MOVIMENTO DEL GALLEGGIANTE O IMPURITA' CHE BLOCCHINO LO SPILLO ENTRO LA SUA GUIDA**

— **GUARNIZIONI: dei getti principali - del tappo ispezione filtro (staso d'uso).**

E) MANCANZA DI RIPRESA E VELOCITA'
IL VEICOLO DEVE AVERE EFFETTUATO IL NORMALE RODAGGIO (in genere 4-5000 Km.)

CONTROLLARE:

— **IMPIANTO ELETTRICO DI ACCENSIONE: in genere**

— **ORGANI DEL MOTORE: stato d'uso in genere**

— **REGOLAZIONE CARBURATORE: consultare la tabella regolazioni**

— **LIVELLATURA DEL GALLEGGIANTE: vedi norme relative a pag. 8**

— **GETTI PRINCIPALI: pulizia**

— **FARFALLE DEL CARBURATORE: con pedale dell'acceleratore a fondo corsa le farfalle DEVONO APRIRSI completamente**

— **ANTICIPO: quello previsto dalla Casa**

— **ORGANI DI FRENATURA DEL VEICOLO E FRIZIONE: eliminare eventuali inceppamenti negli organi di frenata. Accertarsi inoltre che la frizione non tenda a slittare.**

F) CONSUMO ECCESSIVO

CONTROLLARE:

— **ORGANI DEL MOTORE: lo stato d'uso in genere**

— **REGOLAZIONE DEL CARBURATORE: quella prescritta dalla Casa costruttrice dell'autoveicolo**

— **DISPOSITIVO AVVIAMENTO: effettuare i controlli del punto (B)**

— **VALVOLE DEL DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO: non debbono permettere trafilamenti o perdite**

— **VALVOLA A SPILLO: tenuta perfetta**

— **GALLEGGIANTE: in perfetto stato d'uso**

— **LIVELLATURA GALLEGGIANTE: vedi norme relative a pag. 8**

— **IMPIANTO ELETTRICO DI ACCENSIONE: in genere**

— **ANTICIPO: quello previsto dalla Casa**

— **CARTUCCIA FILTRO ARIA: in perfette condizioni d'uso e possibilmente originale.**

D) FLOODING AND FUEL LEAKAGE

CHECK:

— NEEDLE VALVE: wear

— FLOAT: wear

— FLOAT LEVELLING: see instruction on page 8.

— ELIMINATE ANY FRICTION INTERFERING WITH THE REGULAR MOVEMENT OF THE FLOAT OR ANY IMPURITY BLOCKING THE NEEDLE IN ITS GUIDE

— GASKETS: main jets and filter inspection plugs (wear)

E) ENGINE LACKS ACCELERATION AND SPEED
THE VEHICLE MUST HAVE COMPLETED THE RUNNING-IN MILEAGE (generally 4-5000 Km.)

CHECK:

— ELECTRICAL EQUIPMENT: generally

— ENGINE PARTS: general wear

— CARBURETOR ADJUSTMENT: consult adjustment table

— FLOAT LEVELLING: see instructions on page 8

— MAIN JETS: clean

— THROTTLES: that throttles are COMPLETELY OPEN when accelerator pedal is fully depressed

— ADVANCE: as indicated by the maker

— BRAKING EQUIPMENT AND CLUTCH: eliminate any possible jamming in the braking equipment. Make sure also that the clutch does not tend to slip

F) EXCESSIVE CONSUMPTION

CHECK:

— ENGINE PARTS: general wear

— CARBURETOR ADJUSTMENT: as prescribed by the maker of the vehicle

— STARTER DEVICE: carry out the checks in (B)

— STARTER DEVICE VALVE: no losses or leakage must be allowed

— NEEDLE VALVE: perfectly tight

— FLOAT: for perfect condition

— FLOAT LEVELLING: see instructions on page 8

— ELECTRICAL EQUIPMENT: generally

— ADVANCE: as indicated by the maker

— AIR FILTER CARTRIDGE: for perfect condition and that it is, preferably, original

PROVE DI CONTROLLO IN VETTURA

G) PROVE DI CONSUMO

Secondo le norme C.U.N.A. la prova di consumo deve essere effettuata su percorsi pianeggianti, nei due sensi, con motore a temperatura di regime: 80-85°; ad una velocità costante pari ai due terzi della velocità massima della vettura. Il consumo reale ottenuto ed espresso in LITRI PER 100 KM. dovrà essere maggiorato del 10%. Qualora si ritenesse opportuno effettuare una indagine più completa, si dovrà ricavare la curva dei consumi effettuando ulteriori prove a diverse velocità costanti e nelle condizioni sopra indicate.

H) VELOCITA' MASSIMA E ACCELERAZIONE

Le prove indicative di potenza potranno essere compiute in salita, cronometrando il passaggio dai punti fissi di riferimento. Le prove di velocità massima potranno essere compiute su percorso pianeggiante percorrendo a piena velocità un tratto di 1 Km. nei due sensi.

La velocità massima, salvo i casi in cui i rapporti di trasmissione e il tipo di pneumatico non risultino appropriati, rappresenta un indice della potenza massima sviluppata dal motore. Il rilievo del tempo necessario per percorrere 1 Km. con partenza da fermo ed innestando successivamente le diverse marce oppure con partenza in PRESA DIRETTA DA 20 - 30 Km/h è un dato molto significativo agli effetti del buon svolgimento della potenza per l'intero campo dei giri.

TESTS IN THE CAR

G) FUEL CONSUMPTION

According to C.U.N.A. standards, the consumption test must be carried out in both directions, on flat roads, with a steady engine temperature: 80-85°, constant speed equal to two thirds of the maximum speed of the car. The actual consumption obtained and expressed in LITRES PER 100 KM., must be increased by 10%. Should further investigation be necessary, the consumption diagram will be obtained by further tests carried out at different constant speeds in the conditions indicated above.

H) MAXIMUM SPEED AND ACCELERATION

The power tests may be carried out uphill, recording the time taken between two fixed points of reference. The maximum speed tests may be carried out on a flat course, running at full speed for a distance of one Km. in both directions.

Maximum speed, except when the gear ratios and the type of tyre are not appropriate, represents an index of the maximum power developed by the engine. The time required to run 1 Km. from a standing start, engaging all gears one after the other, or STARTING DIRECTLY FROM 20-30 KM/H, is a very significant indication of good power development in the whole field of engine revolutions.

Riparazioni e consigli tecnici

L'organizzazione di assistenza WEBER è a disposizione per qualsiasi informazione e consigli tecnici eventualmente necessari.

Repairs and technical advice

The WEBER service organisation will be pleased to give all the technical information and advice which may be required.

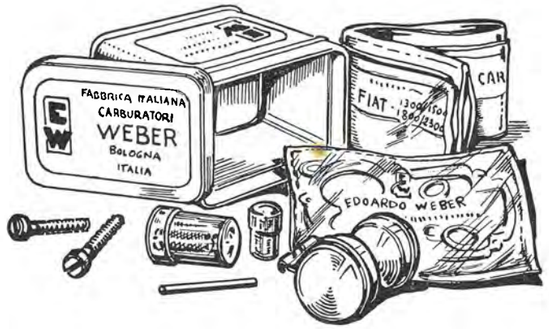
ASSORTIMENTO RICAMBI PER REVISIONE CARBURATORI
SPARE PARTS ASSORTMENTS FOR OVERHAULING CARBURETORS

28/36 DCD - Fiat 1300
28/36 DCD1 - Fiat 1500

ASSORTIMENTO NORMALE IM 461a
TUNE UP KIT IM 461a

28/36 DCD2 - Fiat 1800 B
28/36 DCD3 - Fiat 2300

ASSORTIMENTO NORMALE IM 462a
TUNE UP KIT IM 462a

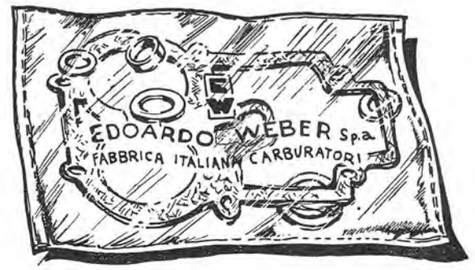


28/36 DCD - Fiat 1300
28/36 DCD1 - Fiat 1500

ASSORTIMENTO GUARNIZIONI IM 463a
GASKET KIT IM 463a

28/36 DCD2 - Fiat 1800 B
28/36 DCD3 - Fiat 2300

ASSORTIMENTO GUARNIZIONI IM 463a
GASKET KIT IM 463a



28/36 DCD - Fiat 1300
28/36 DCD1 - Fiat 1500

ASSORTIMENTO COMPLETO IM 459a
MASTER REPAIR KIT IM 459a

28/36 DCD2 - Fiat 1800 B
28/36 DCD3 - Fiat 2300

ASSORTIMENTO COMPLETO IM 460a
MASTER REPAIR KIT IM 460a

N.B. - Nelle ordinazioni indicare: tipo del carburatore e matricola dell'assortimento.
Le scatole assortimenti vengono fornite solamente complete.

N.B. - When ordering assortment boxes, kindly indicate the model of the carburetor and its number. Assortment boxes are supplied only complete, as shown above.

RIVOLGERSI SEMPRE ALLA ORGANIZZAZIONE DI VENDITA ED ASSISTENZA WEBER OPPURE ALLE FILIALI ED AGENZIE DI ZONA DELLA CASA COSTRUTTRICE DEL VEICOLO ESISTENTI NEI PRINCIPALI CENTRI ITALIANI ED ESTERI.

ALWAYS APPLY TO THE WEBER SALES ORGANISATION OR TECHNICAL SERVICES, OR TO THE BRANCHES OR LOCAL AGENCIES OF THE VEHICLE MANUFACTURER TO BE FOUND IN THE MAIN CENTRES IN ITALY AND ABROAD.

Attrezzatura WEBER per la revisione dei carburatori

WEBER tools for overhauling carburetors

1 **Alesatore ∅ 8,5 per condotti alberini maggiorati** 9600.035.0406
Reamer for ducts housing oversize main spindles of 8,5 mm diameter

2 **Alesatore ∅ 8 per condotti alberini normali** 9600.035.0407
Reamer for ducts housing standard main spind. of 8 mm. diam.

Alesatore ∅ 12 per ripassatura condotto valvola avviamento 9600.035.0423
Reamer for overhauling starter valve duct, diameter 12 mm

3 **Cacciavite grande** 9610.065.0038
Large screwdriver

Cacciavite grande 9610.065.0039
Large screwdriver

4 **Cacciavite medio** 9610.065.0041
Medium-sized screwdriver

5 **Cacciavite per viti Philips** 9610.065.0049
Screwdriver for Philips screws

6 **Chiave fissa (mm. 12/13)** 9650.120.0001
Spanner (12/13 mm)

7 **Chiave fissa (mm. 14/15)** 9650.120.0001
Spanner (14/15 mm)

Chiave fissa (mm. 18/19) 9650.120.0001
Spanner (18/19 mm)

8 **Chiave a tubo esagon. (mm. 8/10)** 9650.150.0079
Hexagonal box spanner (8/10 mm)

9 **Chiave a T** 9650.150.0083
T-wrench

10 **Attrezzo speciale per smontaggio alberini** 9610.315.0935
Special tool for disassembling shafts

11 **Chiave fissa (mm. 6/7)** 9650.120.0001
Spanner (6/7 mm)

12 **Calibro controllo livellatura galleggiante** 9620.175.1845
Gauge for checking float levelling

13 **Calibro ∅ 1 controllo canalizzazioni** 9620.175.1846
Gauge ∅ 1 for checking ducts

Calibro ∅ 1,50 controllo canalizzazioni 9620.175.1847
Gauge ∅ 1.50 for checking ducts

Calibro ∅ 2 controllo canalizzazioni 9620.175.1848
Gauge ∅ 2 for checking ducts

14 **Estrattore per diffusore** 9610.150.0034
Extractor for choke

15 **Estrattore per centratore** 9610.150.0035
Extractor for auxiliary Venturi

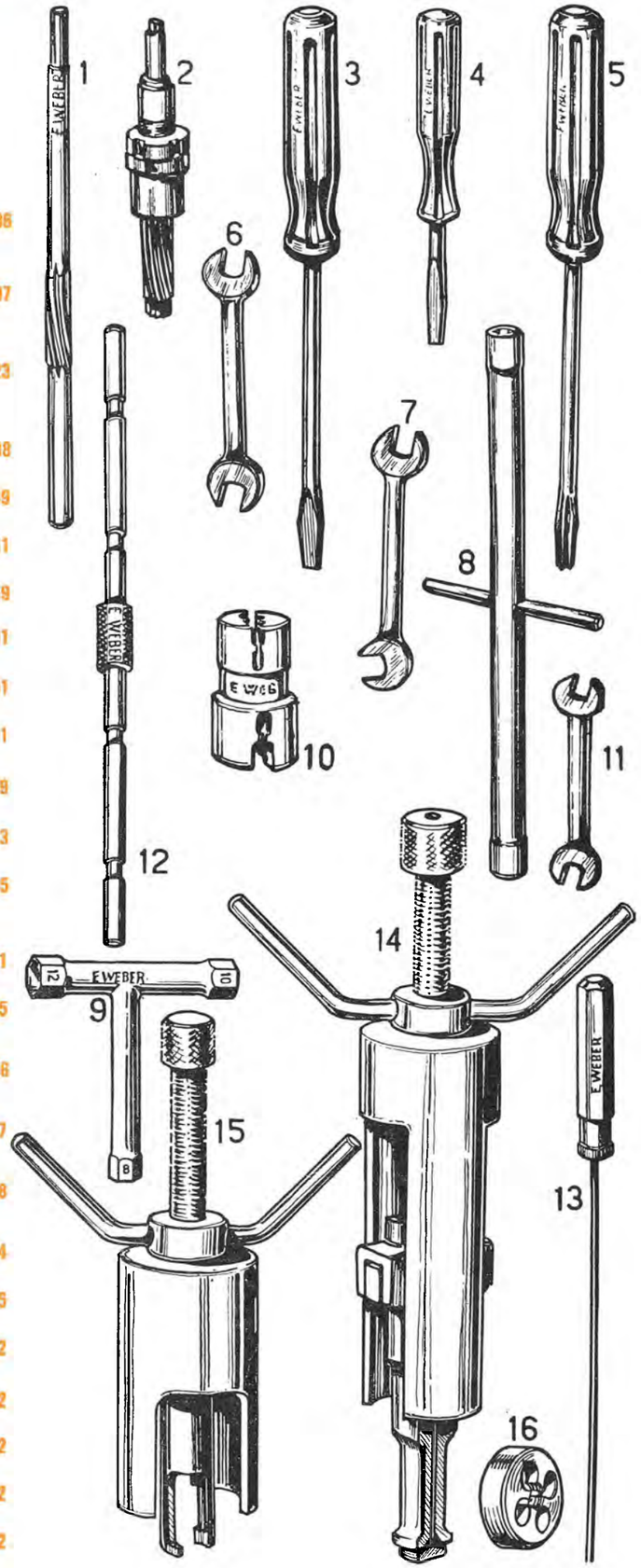
16 **Filiera ∅ 4 x 0,7** 2116.021.0712
Screw die ∅ 4 x 0.7

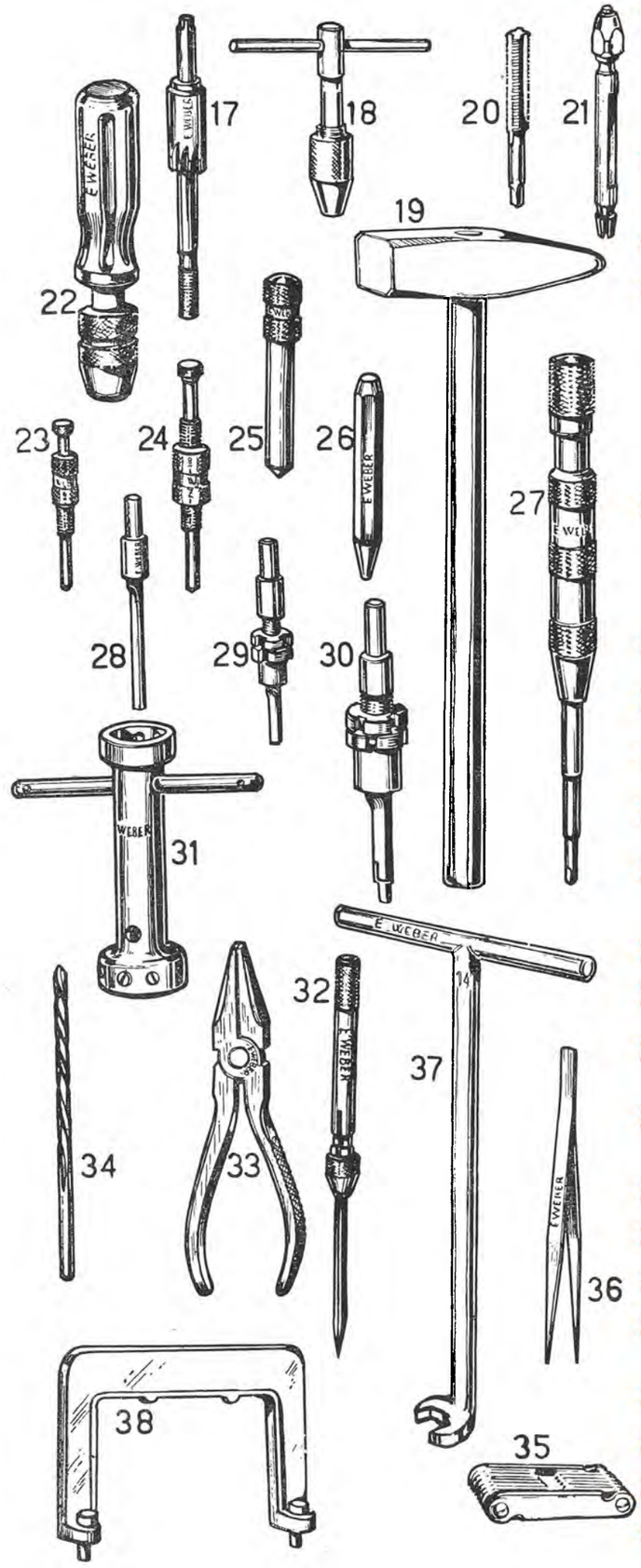
Filiera ∅ 5 x 0,8 2116.028.0712
Screw die ∅ 5 x 0.8

Filiera ∅ 6 x 1 2116.036.0712
Screw die ∅ 6 x 1

Filiera ∅ 7 x 1 2116.041.0712
Screw die ∅ 7 x 1

Filiera ∅ 8 x 1 2116.047.0712
Screw die ∅ 8 x 1





17 **Fresa per lamatura mozzi alloggiamento alberino ∅ 8** 9600.205.0664
Cutter for spot-facing spindle housing hubs diameter 8 mm

Fresa per laminatura mozzi alloggiamento alberino ∅ 8,5 9600.205.0664/6
Cutter for spot-facing spindle housing hubs diameter 8.5 mm

18 **Giramaschi da mm. 4 a mm. 10** 9610.200.0013
Tap wrench from 4 to 10 mm

Giramaschi da mm. 10 a mm. 14 9610.200.0014
Tap wrench from 10 to 14 mm

19 **Martello** 9650.355.0003/1
Hammer

20 **Maschio III ∅ 4 x 0,7** 2200.063.0808
Screw tap III ∅ 4 x 0.7

Maschio III ∅ 5 x 0,8 2200.087.0808
Screw tap III ∅ 5 x 0.8

Maschio III ∅ 6 x 1 2200.108.0808
Screw tap III ∅ 6 x 1

Maschio III ∅ 7 x 1 2200.123.0808
Screw tap III ∅ 7 x 1

Maschio III ∅ 8 x 1 2200.141.0808
Screw tap III ∅ 8 x 1

21 **Mandrino porta punte da mm. 0 a mm. 1,5** 9610.280.0006/1
Chuck for twist drills from 0 to 1.5 mm

Mandrino porta punte da mm. 1 a mm. 3 9610.280.0006/2
Chuck for twist drills from 1 to 3 mm

22 **Impugnatura con mandrino porta punte** 9610.280.0014
Grip for twist drill chuck

23 **Punzone per battitura sede getto minimo** 9610.315.0816
Punch for idling jet seat

24 **Punzone per battitura sede getto avviamento** 9610.315.0817
Punch for starting jet seat

25 **Punzone per battitura sede valvola avviamento** 9610.315.0821
Punch for starting valve seat

26 **Punzone ∅ 3 per tappature** 9610.315.0822
Punch ∅ 3 for plugs

Punzone ∅ 5 per tappature 9610.315.0823
Punch ∅ 5 for plugs

27 **Punzone per aggraffatura viti** 9610.315.0824
Punch to countersink screws

28 **Punta per ripassatura condotto pozzetto** 9600.325.0760
Flat drill for overhauling well duct

29 **Punta per ripassatura condotto getto minimo** 9600.325.0767
Flat drill for overhauling idling jet duct

30 **Punta per ripassatura condotto getto avviamento** 9600.325.0815
Reamer for overhauling starter jet duct

31 **Girafiliera a tubo** 9610.360.0075
Tube diestock ∅ 20

32 **Raschietto triangolare** 9600.375.0013
Triangular scraper

33 **Pinze piatte** 9610.535.0035
Flat pliers

34 **Serie punte elicoidali da mm. 0,40 a mm. 2,35** 2410.000.0712
Set of hellcoidal twist drills from 0.40 to 2.35 mm

35 **Serie tamponcini - controllo getti** 9620.150.0016
Set of microm plugs - jet checking

36 **Pinzette elastiche** 9610.535.0033
Tweezers

37 **Chiave speciale esagono 13** 9650.120.0059
Special hexagonal wrench 13

38 **Calibro controllo centratura galleggiante** 9620.175.1279
Gauge for centering float

NELLE ORDINAZIONI INDICARE SEMPRE: MATRICOLA E DENOMINAZIONE COMPLETA DELL'ATTREZZO RICHIESTO
ALWAYS GIVE EXACT SERIES No OF TOOL REQUIRED WHEN ORDERING

EDOARDO WEBER

FABBRICA ITALIANA CARBURATORI

SOCIETÀ PER AZIONI - SEDE LEGALE IN MILANO - CAPITALE L. 1.000.000.000 VERSATO

STABILIMENTO IN BOLOGNA: VIA TIMAVO 33 - TEL. 41.79.95

TELEX: 51119 WEBER BO

Tipografia Labanti e Nanni - Bologna PRINTED IN ITALY (Ristampa)