

FireFox[®] F15

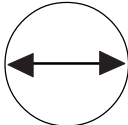


Malaguti
IDEE IN MOTO


**NOTE DI
CONSULTA-
ZIONE**
**HINWEISE
ZUM NACH-
SCHLAGEN**
**NOTES FOR
EASY CON-
SULTATION**
**NOTES POUR
LA CONSUL-
TATION**
**NOTAS
DE
CONSULTA**

A	CONOSCERE LA MOTO	KENNTNIS DES MOTORROLLERS	GETTING TO KNOW THE MOTOR-BIKE	CONNAITRE LA MOTO	CONOCER LA MOTO
B	REGOLAZIONI	REGELUNGEN	ADJUSTMENTS	REGLAGES	REGULACIONES
C	CARENATURE	VERKLEIDUNGEN	FAIRING REMOVAL	CARENAGES	CARENADOS
D	COMPONENTI MECCANICI	MECHANISCHE KOMPONENTEN	MECHANICAL COMPONENTS	PIECES MECANIQUES	COMPONENTES MECÁNICOS
E	COMPONENTI ELETTRICI	ELEKTRO-KOMPONENTEN	ELECTRICAL COMPONENTS	PIECES ELECTRIQUES	COMPONENTES ELÉCTRICOS

**Simbologia
operativa**
Arbeitssymbole
**Other
symbols**
**Symboles
opérationnels**
**Simbología
operativa**

	OPERAZIONI SIMMETRICHE Operazioni da ripetere sull'altro lato del gruppo o del componente.	SYMMETRISCHE OPERATIONEN Operationen, die auf der anderen Seite der Gruppe oder der Komponente zu wiederholen sind.	SYMMETRICAL OPERATIONS. Indicates that the operation must be repeated on the opposite side of the unit or component.	OPERATIONS SYMETRIQUES Opérations à répéter sur l'autre côté du groupe ou de la pièce.	OPERACIONES SIMÉTRICAS Operaciones que hay que repetir en el otro lado del grupo o del componente
	RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO Indica le versioni raffreddate a liquido.	FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG Weist auf die mit Flüssigkeit gekühlten Versionen hin.	FLUID COOLING. Indicates fluid-cooled versions.	REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE Indique les versions refroidies par liquide.	ENFRIAMIENTO POR LIQUIDO Indica las versiones que se enfrían por líquido
	MARMITTA CATALITICA Questo simbolo è solitamente seguito da quello della nazione specifica.	KATALYSATOR Diesem Symbol folgt in der Regel die Kennzeichnung des jeweiligen Landes.	CATALYTIC CONVERTER. This symbol is usually followed by that of the applicable country.	POT CATALYTIQUE En général, ce symbole est utilisé suivi de celui de la nation spécifique.	SILENCIADOR DE ESCAPE CATALÍTICO Generalmente este símbolo suele estar seguido por el símbolo de la nación específica.
	DISCO POSTERIORE Evidenzia le versioni con freno a disco posteriore.	HINTERE SCHEIBE Bezeichnet die Versionen mit Hinterradbremsscheibe	REAR DISC. Indicates versions with rear disc brake.	DISQUE ARRIERE Signale les versions avec frein à disque arrière.	DISCO POSTERIOR Evidencia las versiones con freno de disco posterior.

**Abbreviazioni
di redazione**
**Festgelegte
Abkürzungen**
Abbreviations
**Abréviations
rédactionnelles**
**Abreviaturas de
redacción**

F	Figura	Abbildung	Figure	Figure	Figura
Cs	Coppia di serraggio	Anzugsmoment	Tightening torque	Couple de serrage	Par de apretado
P	Pagina	Seite	Page	Page	Página
Pr	Paragrafo	Kapitel	Paragraph	Paragraphe	Párrafo
S	Sezione	Abschnitt	Section	Section	Sección
Sc	Schema	Schema	Diagram	Schéma	Esquema
T	Tabella	Tabelle	Table	Tableau	Tabla
V	Vite	Schraube	Screw	Vis	Tornillo



	ATTENZIONE! Consigli prudenziali ed informazioni riguardanti la sicurezza del motociclista (utente del motoveicolo) e la salvaguardia dell'integrità del motoveicolo stesso.	ACHTUNG! Ratschläge und Informationen betreffend die Sicherheit des Kraftradfahrers (des Kraftradbenutzers) und die Unversehrtheit des Motorrollers selbst.	CAUTION! Recommendations and precautions regarding rider safety and motor vehicle integrity.	ATTENTION! Conseils de prudence et informations concernant la sécurité du motocycliste (utilisateur du motocycle) et l'intégrité du motocycle.	ATENCIÓN! Consejos prudentes e informaciones que hacen referencia a la seguridad del motociclista (usuario del vehículo a motor) y la salvaguardia de la integridad del vehículo mismo.
	ATTENZIONE! Descrizioni riguardanti interventi pericolosi per il tecnico manutentore o riparatore, altri addetti all'officina o persone estranee, per l'ambiente, per il motoveicolo e le attrezzature.	ACHTUNG! Beschreibungen betreffend Eingriffe mit Gefahren für den Wartungstechniker, Reparaturtechniker sowie sonstiges Werkstattpersonal oder Fremdpersonen, für die Umwelt, das Kraftrad und die Werkstattausrüstungen.	WARNING! Situations entailing the risk of personal injury to maintenance or repair mechanics, other workshop personnel or third parties, or damage to environment, vehicle or equipment.	ATTENTION! Descriptions concernant des interventions dangereuses pour le technicien chargé de l'entretien ou le réparateur, pour les autres personnes travaillant à l'atelier ou les personnes étrangères, pour l'environnement, pour le motocycle et les équipements.	ATENCIÓN! Descripciones que hacen referencia a intervenciones peligrosas para el técnico de mantenimiento o para el reparador, u otros encargados de los Talleres o a personas extrañas, para el ambiente, para el vehículo a motor y para los equipos.
	MOTORE SPENTO Evidenzia interventi da effettuare assolutamente a motore spento.	MOTOR AUS: Weist auf Eingriffe hin, die unbedingt bei abgestelltem Motor durchzuführen sind.	ENGINE OFF. Indicates operations to be performed with engine off.	MOTEUR ARRETE Signale des interventions à effectuer impérativement moteur arrêté.	MOTOR APAGADO Evidenzia intervenciones que hay que realizar obligatoriamente con el motor apagado.
	TOGLIERE TENSIONE Prima dell'intervento descritto, scollegare il negativo della batteria.	SPANNUNG WEGNEHMEN: Vor der Durchführung des Eingriffs den Negativpol der Batterie abtrennen.	POWER OFF. Indicates that negative pole is to be disconnected from the battery before performing the operation.	METTRE HORS TENSION Avant d'effectuer l'intervention décrite, débrancher le négatif de la batterie.	QUITAR TENSIÓN Antes de la intervención descrita, desconectar el negativo de la batería.
	PERICOLO D'INCENDIO Operazioni che potrebbero innescare incendio.	BRANDGEFAHR: Arbeiten, bei denen Brand entstehen kann.	FIRE HAZARD. Indicates operations which may constitute a fire hazard.	DANGER D'INCENDIE Opérations qui pourraient provoquer un incendie.	PELIGRO DE INCENDIO Operaciones que podrían provocar incendio.
	PERICOLO DI ESPLOSIONE Operazioni che potrebbero determinare una esplosione.	EXPLOSIONSGEFAHR: Arbeiten, bei denen es zu Explosionen kommen kann.	RISK OF EXPLOSION. Indicates operations which may constitute a risk of explosion.	DANGER D'EXPLOSION Opérations qui pourraient provoquer une explosion.	PELIGRO DE EXPLOSIÓN Operaciones que podrían determinar una explosión.
	ESALAZIONI TOSSICHE Evidenzia il pericolo di intossicazione o infiammazione delle prime vie respiratorie.	GIFTIGE AUSDÜNSTUNGEN: Weist auf die Gefahr von Vergiftung oder Entzündung der direkten Atemwege hin.	TOXIC FUMES. Indicates a possibility of intoxication or inflammation of the upper respiratory tract.	EMANATIONS TOXIQUES Signale le danger d'intoxication ou inflammation des premières voies respiratoires.	EXHALACIONES TÓXICAS Evidenzia el peligro de intoxicación o inflamaciones de las principales vías respiratorias.
	MANUTENTORE MECCANICO Operazioni che prevedono competenza in campo meccanico/motoristico.	MECHANISCHER WARTUNGSTECHNIKER: Weist auf den Zuständigkeitsbereich Mechanik/Motortechnik hin.	MECHANICAL MAINTENANCE. Operations to be performed only by an expert mechanic.	TECHNICIEN CHARGE DE L'ENTRETIEN MECANIQUE Opérations impliquant des compétences dans le domaine mécanique/motoriste.	TÉCNICO ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO MECÁNICO Operaciones que prevén competencia en el campo mecánico/motorístico.
	MANUTENTORE ELETTRICO Operazioni che prevedono competenza in campo elettrico/elettronico.	ELEKTRISCHER WARTUNGSTECHNIKER: Weist auf den Zuständigkeitsbereich Elektri/Elektronik hin.	ELECTRICAL MAINTENANCE. Operations be performed only by an expert electrical/electronic technician.	TECHNICIEN CHARGE DE L'ENTRETIEN ELECTRIQUE Opérations impliquant des compétences dans le domaine électrique/électronique.	TÉCNICO ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO ELÉCTRICO Operaciones que prevén competencia en el campo eléctrico/electrónico.
	NO! Operazioni da evitare.	NEIN! Zu vermeidende Operation.	NO! Operations to be absolutely avoided.	NON! Opérations à éviter.	¡NO! Operaciones que hay que evitar.
	MANUALE D'OFFICINA DEL MOTORE Informazioni deducibili da quella documentazione.	MOTOR-WERKSTATTHANDBUCH: Aus dieser Unterlage zu entnehmende Informationen.	ENGINE SERVICE MANUAL. Indicates information which may be obtained by referring to said manual.	MANUEL D'ATELIER DU MOTEUR Informations pouvant être déduites de cette documentation	MANUAL DE TALLER DEL MOTOR Informaciones que se deducen de la documentación.
	CATALOGO RICAMBI Informazioni deducibili da quella documentazione.	ERSATZTEILHANDBUCH: Aus dieser Unterlage zu entnehmende Informationen.	SPARE PARTS CATALOGUE. Indicates information which may be obtained by referring to said catalogue.	CATALOGUE DES PIECES DETACHEES Informations pouvant être déduites de cette documentation	CATALOGO PIEZAS DE REPUESTO Informaciones que se deducen de la documentación.



S	INDICE	INHALT	CONTENTS	SOMMAIRE	ÍNDICE	P
A	Dati tecnici	Technische Daten	Technical Data	Caract. techniques	Datos técnicos	6
	Identificazione	Identifikation	Identification	Identification	Identificación	8
	Elementi principali	Hauptbestandteile	Main components	Éléments principaux	Elementos principales	9
	Comandi	Bedienungselemente	Controls	Commandes	Mandos	10
	Cruscotto	Armaturen Brett	Dashboard	Tableau de bord	Salpicadero	11
	Immobilizer elettronico "Sesamo"	Elektronischer Immobilizer "Sesamo"	Electronic immobilizer "Sesamo"	Immobilizer électronique "Sesamo"	Sistema elec. antirrobo Immobilizer "Sesamo"	12
	Serbatoi	Tanks	Tanks	Réservoirs	Tanques	13
	Liquido di raffreddamento	Kühflüssigkeit	Coolant	Liquide de refroidissement	Líquido de refrigeración	16
B	Regolazione minimo	Regelung der Leerlaufdrehzahl	Idle tuning	Réglage ralenti	Regulación mínimo	1
	Regolazione ammortizzatore	Regelung des Stoßdämpfers	Shock-absorber tuning	Réglage amortisseur	Regulación amortiguador	2
	Controllo sterzo	Kontrolle der Lenkung	Steering adjustment	Contrôle direction	Control dirección	3
C	Carrozzeria Composizione delle carenature	Karosserie Zusammensetzung der Verkleidungen	Body Fairings	Carrosserie Composition des carénages	Carrocería Composición de los carenados	1
	Rimozione carenature Coprimanubrio anteriore e cruscotto	Abmontieren der Verkleidungen Lenkerabdeckung vorne und Armaturen Brett	Fairing removal Front handlebar cover and dashboard	Dépose des carénages Protège-guidon avant et tableau de bord	Remoción carenados Cubremanillar delantero y salpicadero	2
	Rimozione contachilometri e indicatore benzina	Abmontieren des Kilometerzählers und der Benzinanzeige	Odometer and fuel level gauge removal	Dépose comptekilomètres et indicateur niveau d'essence	Remoción del cuentakilómetros e indicador de gasolina	2
	Rimozione comandi al manubrio	Abmontieren der Bedienungselemente am Lenker	Handlebar controls removal	Dépose des commandes au guidon	Remoción de los Mandos en el manillar	4
	Rimozione pompa freno a disco	Demontage der Scheibenbremsenpumpe	Disc brake pump removal	Dépose de la pompe du frein à disque	Quitado de la bomba del freno de disco	4
	Rimozione scudo anteriore	Abmontieren des Vorderschutzschields	Front shield removal	Dépose écran avant	Remoción escudo delantero	6
	Rimozione parafango anteriore	Abmontieren des Vorderschutzbleches	Front fender removal	Dépose garde-boue avant	Remoción guardabarro delantero	6
	Rimozione coperchio di ispezione	Abmontieren des Inspektionsdeckels	Inspection cover removal	Dépose couvercle d'inspection	Remoción tapa de inspección	6
	Rimozione vano casco	Abmontieren des Helmfaches	Helmet compartment removal	Dépose logement porte-casque	Remoción compartimento portacasco	8
	Rimozione carenatura posteriore	Abmontieren der hinteren Verkleidung	Rear fairing removal	Dépose carénage arrière	Remoción carenado posterior	8
	Rimozione puntone	Abmontieren der Strebe	Kickstand removal	Dépose étréssillon	Perfil lateral carenado	10
	Rimozione pedana	Abmontieren des Trittbrettes	Footboard removal	Dépose tapis	Remoción estribo	10
	Rimozione paragambe	Abmontieren des Beinschutzes	Leg-guard removal	Dépose des protege-jambes	Remoción del guardapiés	10
D	Rimozione ruota anteriore	Abmontieren des Vorderrades	Front wheel removal	Dépose roue avant	Remoción rueda delantera	2
	Rimozione ruota posteriore	Abmontieren des Hinterrades	Rear wheel removal	Dépose roue arrière	Remoción rueda trasera	4
	Rimozione marmitta	Abmontieren des Auspuffschalldämpfers	Exhaust pipe removal	Dépose pot d'échappement	Remoción silenciador del escape	4
	Forcella: rimozione gruppo stelo-portaruota	Gabel: Abmontieren der Gruppe Schaft / Radaufhängung	Fork leg assembly removal	Fourche: dépose groupe tige porte-roue	Horquilla: rimoción grupo barra portarrueda	6
	Forcella: rimozione stelo-portaruota	Gabel: Abmontieren des Schaftes / Radaufhängung	Fork leg removal	Fourche: dépose tige porte-roue	Horquilla: rimoción barra portarrueda	6
	Forcella: rimozione	Gabel: Abmontieren	Fork: removal	Fourche: dépose	Horquilla: rimoción	10
	Rimozione pinza freno anteriore	Abmontieren der Bremszange vorne	Front brake caliper removal	Dépose pince frein avant	Remoción zapatas de freno delanteras	12



S	INDICE	INHALT	CONTENTS	SOMMAIRE	ÍNDICE	P
D	Freno anteriore Verifica usura pastiglie	Vordere bremsse Kontrolle auf Verschleiß der Bremsbeläge	Front brake Pad wear check	Frein avant Contrôle usure pastilles	Freno delantero Comprobación desgaste zapata de freno	14
	Freno posteriore a disco Verifica usura pastiglie	Hintere scheibenbremse Kontrolle auf Verschleiß der Bremsbeläge	Rear brake Pad wear check	Frein arriere a disque Contrôle usure pastilles	Freno trasero de disco Comprobación desgaste zapata de freno	16
	Rimozione gruppo di avviamento a chiave	Abmontieren der Startereinheit mit Schlüssel	Key starter unit removal	Dépose groupe de démarrage à clé	Remoción grupo de arranque de llave	18
	Rimozione serbatoio olio	Abmontieren des Öltanks	Oil reservoir removal	Dépose réservoir d'huile	Remoción tanque de aceite	18
	Rimozione serbatoio carburante	Abmontieren des Benzintanks	Fuel tank removal	Déposer réservoir de carburant	Remoción tanque de carburante	20
	Rimozione gruppo galleggiante	Abmontieren der Schwimmergruppe	Float removal	Dépose ensemble flotteur	Remoción grupo flotador	20
	Rimozione radiatori	Abmontieren der Kühler	Radiator removal	Dépose radiateurs	Remoción radiador	22
	Rimozione motore	Abmontieren des Motors	Engine removal	Dépose moteur	Remoción motor	24
	Filtro aria: accesso	Luftfilter: Zugriff	Air cleaner: access	Filtre à air: accès	Filtro de aire: acceso	26
	Manutenzione filtro	Instandhaltung des filters	Air cleaner maintenance	Filtre à air: entretien	Mantenimiento del filtro	26
	Filtro carburante: manutenzione	Benzinfilter: Wartung	Fuel filter: maintenance	Filtre à essence: entretien	Filtro de carburante: mantenimiento	26
	Verifica dimensionale del telaio	Kontrolle der Rahmenabmessungen	Dimensional frame check	Contrôle dimensionnel du cadre	Comprobación de las dimensiones del chasis	28
E	Candela: accesso	Zündkerze: Zugriff	Spark plug: access	Bougie: accès	Bujía: acceso	2
	Bifaro anteriore: sostituzione lampadine	Zweifach-Vorderscheinwerfer: Auswechselung der Glühbirnen	Headlight: bulb replacement	Double phare avant: remplacement lampes	Doble faro delantero: sustitución bombillas	2
	Regolazione fascio luminoso	Regelung des Lichtbündels	Beam adjustment	Réglage faisceau lumineux	Regulación haz luminoso	2
	Fanalino posteriore	Rücklicht	Taillight	Feu arrière	Farolillo trasero	4
	Indicatori di direzione	Richtungsanzeiger	Direction indicators	Indicateurs de direction	Indicadores de dirección	4
	Cruscotto: componenti interni	Armaturenbrett: Innenkomponenten	Dashboard: internals	Tableau de bord: éléments internes	Salpicadero: componentes internos	4
	Sostituzione led spie	Auswechselung der Kontroll-Led	Warning light Led replacement	Remplacement lampes témoins	Sustitución leds indicadores	4
	Relais: sostituzione	Relais: Auswechselung	Relay: replacement	Relais: remplacement	Relés: sustitución	6
	Batteria	Batterie	Battery	Batterie	Batería	6
	Fusibile: Sostituzione	Schmelzsicherung: Auswechselung	Fuse replacement	Fusible: remplacement	Fusible: sustitución	6
	Ubicazione componenti elettrici	Unterbringung der elektrischen Komponenten	Location of electrical components	Emplacement pièces électriques	Ubicación componentes eléctricos	8
	Componenti elettrici	Elektrische Komponenten	Electrical components	Pièces électriques	Componentes eléctricos	9
	F 15 Impianto elettrico	F 15 Elektroanlage	F 15 Wiring diagram	F 15 Circuit électrique	F 15 Circuito eléctrico	10

DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS	
CARATTERISTICHE GENERALI	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUES GENERALEES	CARACTERÍSTICAS GENERALEES	
Passo	Achsabstand	Wheelbase	Pas	Paso	1268 mm
Lunghezza	Länge	Length	Longueur	Largo	1780 mm
Larghezza	Breite	Width	Largueur	Ancho	695 mm
Altezza	Höhe	Height	Hauteur	Alto	1170 mm
Peso a vuoto	Leergewicht	Dry weight	Poids à vide	Peso en vacío	96 Kg
MOTORE	MOTOR	ENGINE	MOTEUR	MOTOR	
 MINARELLI 10 MA					
N° Cilindri	Anzahl Zylinder	No. of cylinders	N° Cylindres	N° Cilindros	1
Alesaggio per corsa	Bohrung mal Hub	Bore for stroke	Alésage pour la course	Cilindrada para la carrera	∅ 40 x 39,2 mm
Cilindrata	Hubraum	Displacement	Cylindrée	Cilindrada	49,3 cm ³
Rapporto di compressione	Kompression-verhältnis	Compression ratio	Rapport de compression	Relación de compresión	12 : 1
Accensione elettronica	Elektronische Zündung	Electronic ignition	Allumage électronique	Encendido electrónico	-
CAPACITÀ	FASSUNGSVERMÖGEN	CAPACITY	CAPACITE	CAPACIDAD	l.
Carburante	Benzin	Fuel	Carburant	Carburante	7
Riserva carburante	Benzinreserve	Fuel reserve	Réserve de carburant	Reserva de carburante	3
Olio miscelatore	Mischeröl	Mixer oil	Huile de mélange	Aceite de mezcla	1,6
Riserva olio miscelatore	Mischerölreserve	Mixer oil reserve	Réserve d'huile de mélange	Reserva aceite de mezcla	0,6
Olio trasmissione	Getriebeöl	Transmission oil	Huile transmission	Aceite transmisión	0,11
Liquido refrigerante 	Kühlflüssigkeit 	Coolant 	Liquide réfrigérant 	Líquido de refrigeración 	1,1
TRASMISSIONE	GETRIEBE	TRANSMISSION	TRANSMISSION	TRANSMISIÓN	
Variatore automatico con trasmissione primaria a cinghia trapezoidale	Drehzahl-automatik mit Primärtrieb und Keilriemen	Automatic variator with primary V-belt drive	Variateur automatique avec transmission primaire à courroie trapézoïdale	Variador automático con transmisión primaria de correa trapezoidal	-
Frizione centrifuga a secco	Trockenfliehkraftkupplung	Centrifugal dry clutch	Embrayage centrifuge à sec	Embrague centrífugo en seco	-
ALIMENTAZIONE	SPEISUNG	POWER SUPPLY	ALIMENTATION	ALIMENTACIÓN	
Carburatore	Vergaser	Carburettor	Carburateur	Carburador	
	TK 4 FK			DELLORTO PHVA 12 HS	
Miscela di benzina super e olio	Mischer für Super-benzin und Öl	Premium-grade petrol and oil mixture	Mélange d' essence super et d'huile	Mezcla de gasolina super y aceite	-
Miscela di benzina senza piombo e olio 	Mischer für bleifreies Benzin und Öl 	Unleaded petrol and oil mixture 	Mélange d'essence sans plomb et d'huile 	Mezcla de gasolina sin plomo y aceite 	-

Dosatore olio meccanico automatico	<i>Getriebeölzuteil lautomatik</i>	Mechanical automatic oil metering unit	<i>Doseur d'huile mécanique automatique</i>	Dosificador de aceite mecánico automático	
TELAIO	RAHMEN	FRAME	CADRE	CHASIS	
Monotrave in tubolare d' acciaio, sdoppiato all'altezza della pedana	<i>Einzelstahlrohr rahmen, unterteilt auf der Höhe des Trittbretts</i>	Single steel tube branched at footboard	<i>Monocadre tubulaire d'acier, se dédoublant au niveau du tapis</i>	Larguero único en llanta tubular de acero desdoblado a la altura del estribo	
SOSPENSIONI	AUFHÄNGUNGEN	SUSPENSIONS	SUSPENSIONS	SUSPENSIONES	
Anteriore: forcella oleodinamica, telescopica	Vorne: <i>Gabel teleskopisch</i>	Front: hydraulic telescopic fork	Avant: <i>fourche oléodynamique, télescopique</i>	Delantera: Horquilla oleodinámica, telescópica.	
Steli	<i>Schäfte</i>	Stems	<i>Tiges</i>	Barras	ø 32 mm
Corsa	<i>Hub</i>	Travel	<i>Course</i>	Carrera	66 mm
Posteriore: motore oscillante con ammortizzatore oleodinamico a molla elicoidale	Hinten: <i>Motor schwingend mit öldynamischem Stoßdämpfer und Schraubenfeder</i>	Rear: Swing engine with hydraulic helical-spring shock absorber	Arrière: <i>moteur oscillant avec amortisseur oléodynamique à ressort hélicoïdal</i>	Trasera: motor oscilante con amortiguador oleodinámico de resorte helicoidal	
FRENI	BREMSEN	BRAKES	FREINS	FRENOS	
Anteriore: a disco, con trasmissione oleodinamica	Vorne: <i>Scheibenbremse mit öldynamischer Transmission</i>	Front: disc, with hydraulic transmission	Avant: <i>à disque, avec transmission oléodynamique</i>	Delantero: de disco, con transmisión oleodinámica	ø 190 mm
Posteriore: a tamburo, con trasmissione meccanica	Hinten: <i>Trommelbremse mit mechanischer Transmission</i>	Rear: drum, with mechanical transmission	Arrière: <i>à tambour, avec transmission mécanique</i>	Trasero: de tambor, con transmisión mecánica	ø 110 mm
Posteriore: a disco con trasmissione oleodinamica	Hinten bremsen: <i>Scheibenbremse mit öldynamischer Betätigung</i>	Rear: disc by hydraulic oil pressure transmission	Arrière: <i>à disque avec transmission oléodynamique</i>	Trasero: de disco con transmisión oleodinámica	ø 190 mm
IMPIANTO ELETTRICO	ELEKTRISCHE ANLAGE	ELECTRICAL EQUIPMENT	CIRCUIT ELECTRIQUE	CIRCUITO ELÉCTRICO	
Batteria	<i>Batterie</i>	Battery	<i>Batterie</i>	Batería	12V 4A
Generatore: volano alternatore	<i>Generator: Wechselstromschwungrad</i>	Generator: alternator flywheel	<i>Générateur: volant alternateur</i>	Generador: volante alternador	12V 85W
Relais	<i>Relais</i>	Relay	<i>Relais</i>	Relé	CA1a-DC12V-A
Intermittenza	<i>Blinker</i>	Flasher unit	<i>Intermittence</i>	Intermitencia	12,8V-85C/N 10Wx2+34W
Faro anteriore	<i>Schweinwerfer vorne</i>	Headlight	<i>Phare avant</i>	Faro delantero	12V15+15W
Faro anteriore	<i>Schweinwerfer</i>	Headlight	<i>Phare avant</i>	Faro delantero	12V3Wx2T10
Fanalino posteriore: lampada biluce	<i>Rücklicht: Biluxlampe</i>	Taillight: twin-bulb	<i>Feu arrière: lampe 2 feux</i>	Luz trasera: lámpara 2 luces	12V-5W 12V-21W BAY 15d
Indicatore di direzione	<i>Richtungsan- zeiger</i>	Direction indicator	<i>Indicateur de direction</i>	Indicador de dirección	12V-10W BA 15 s
Spie cruscotto	<i>Kontrollampen auf dem Armaturenbrett</i>	Dashboard warning lights	<i>Témoins tableau de bord</i>	Indicadores salpicadero	12V 1,2W BA 7 s
Lampada indicatore livello benzina	<i>Benzinstandanzei gelampe</i>	Fuel level indicator light	<i>Témoin indicateur niveau d'essence</i>	Lámpara indicadora nivel de gasolina	12V-1,2W BA /s
Lampada tachimetro/contachilometri	<i>Lampe Tachometer/ Kilometerzähler</i>	Speedometer/odometer lamp	<i>Témoin tachymétrique/ compteur Km</i>	Lámpara taquímetro/cuentakilómetros	12V 2W X T5

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

- TELAIO** - Il numero del telaio è punzonato sul tubo centrale del telaio stesso, ispezionabile rimuovendo il coperchietto (A - F. 1).
- MOTORE** - Il numero di matricola (Minarelli), è stampigliato sul carter sinistro, in prossimità della ruota posteriore (B - F. 2).

IDENTIFIKATIONS DATEN

- RAHMEN** - Die Rahmennummer ist auf dem Hauptrohr des Rahmens selbst eingepreßt und kann durch Abnehmen des Deckels (A - ABB. 1) kontrolliert werden.
- MOTOR** - Die Seriennummer (Minarelli) ist auf der linken Verkleidung in der Nähe des Hinterrades (B - ABB. 2) eingepreßt.

IDENTIFICATION DATA

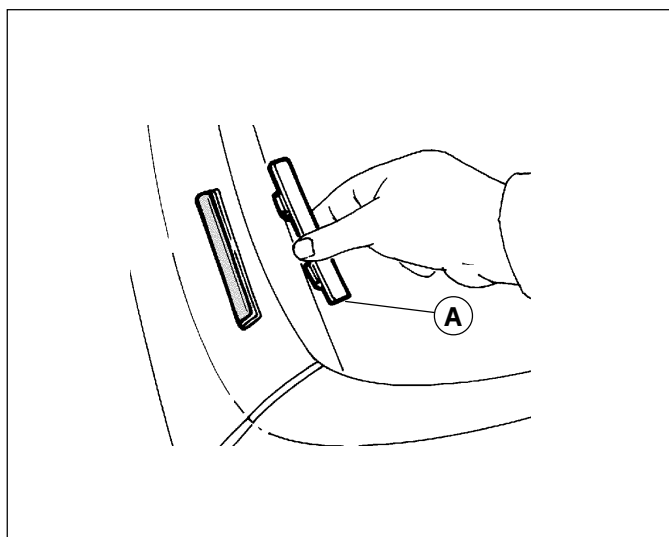
- FRAME** - The frame number is stamped on the central tube of the frame itself. It can be inspected by removing the cover (A - F. 1).
- ENGINE** - The Minarelli serial number is stamped on the left-hand casing, next to the rear wheel (B - F. 2).

ELEMENTS D'IDENTIFICATION

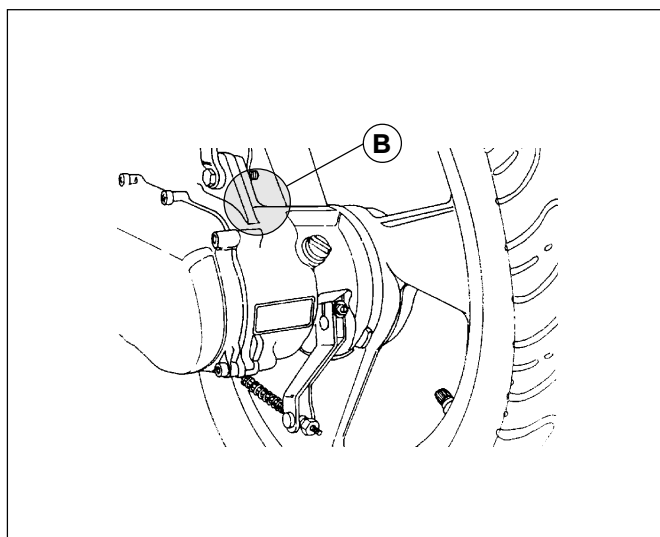
- CADRE** - Le numéro du cadre est gravé sur le tube central de celui-ci, et on peut le voir en enlevant le couvercle (A - F. 1).
- MOTEUR** - Le numéro de série (Minarelli) est estampillé sur le carter gauche, à proximité de la roue arrière (B - F. 2).

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- CHASIS** - El número del chasis está punzonado en el tubo central del mismo, se puede examinar quitando la tapa (A - F. 1).
- MOTOR** - El número de matrícula (Minarelli), está estampado en el cárter izquierdo, cerca de la rueda trasera (B - F. 2).



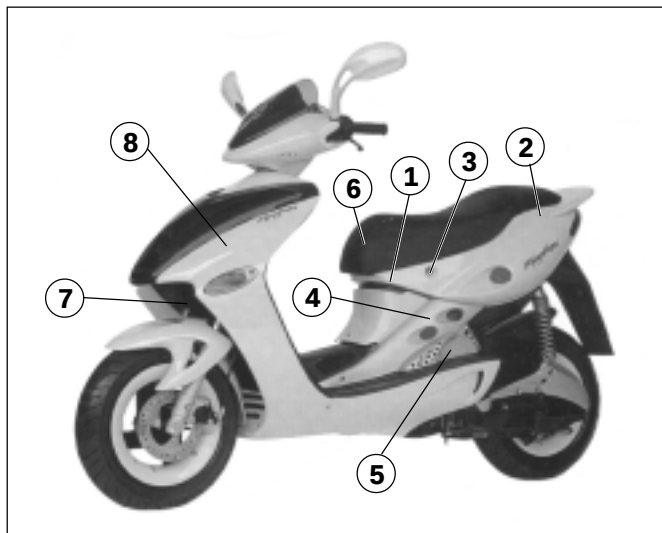
F. 1



F. 2

IDENTIFICAZIONE ELEMENTI PRINCIPALI

- 1) Serbatoio olio miscelatore
- 2) Serbatoio carburante
- 3) Serratura sella
- 4) Carburatore
- 5) Filtro aria
- 6) Alloggiamento batteria
- 7) Radiatore
- 8) Vaso di espansione radiatore



F. 3

KENNZEICHNUNG DER HAUPTELEMENTE

- 1) Frischöl-Automatik-Tank (Mischeröltank)
- 2) Benzintank
- 3) Sitzschloß
- 4) Vergaser
- 5) Luftfilter
- 6) Batteriefach
- 7) Kühler
- 8) Kühler-Expansionsgefäß

**IDENTIFICATION OF MAIN COMPONENTS**

- 1) Mixer oil reservoir
- 2) Fuel tank
- 3) Saddle lock
- 4) Carburettor
- 5) Air cleaner
- 6) Battery compartment
- 7) Radiator
- 8) Radiator expansion chamber

**IDENTIFICATION DES ELEMENTS PRINCIPAUX**

- 1) Réservoir huile de mélange
- 2) Réservoir de carburant
- 3) Serrure de la selle
- 4) Carburateur
- 5) Filtre à air
- 6) Logement de la batterie
- 7) Radiateur
- 8) Vase d'expansion des radiateurs

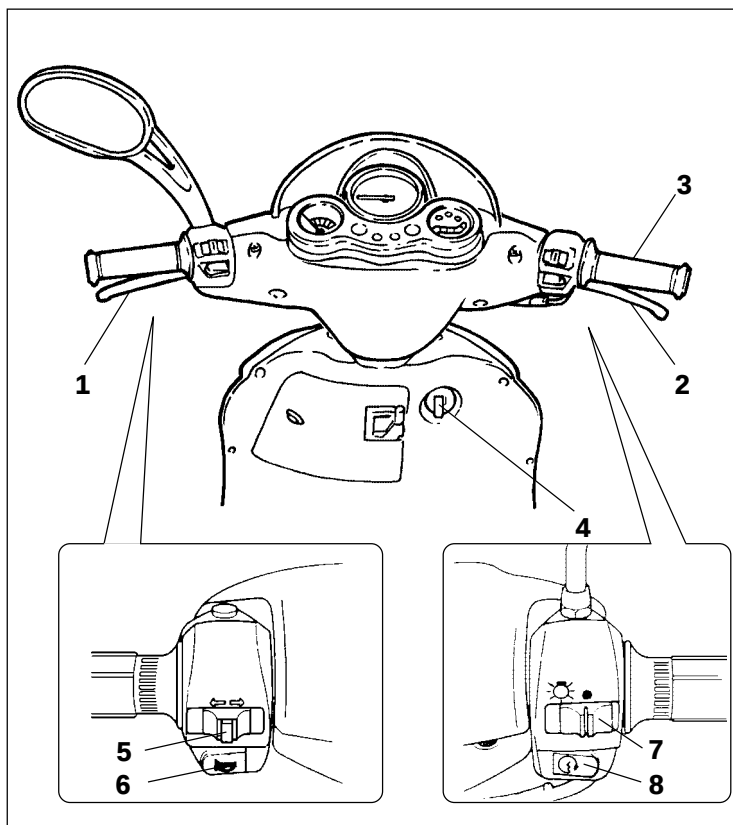
**IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS PRINCIPALES**

- 1) Tanque aceite de mezcla
- 2) Tanque carburante
- 3) Cerradura del sillín
- 4) Carburador
- 5) Filtro de aire
- 6) Alojamiento de la batería
- 7) Radiador
- 8) Depósito de expansión de los radiadores



COMANDI

- (*) 1) Leva freno posteriore
 2) Leva pompa freno anteriore
 3) Manopola acceleratore
 4) Commutatore a chiave
 5) Interruttore indicatore di direzione
 6) Pulsante avvisatore acustico
 7) Interruttore luci
 8) Pulsante avviamento elettrico
- (*) 1) Leva pompa freno posteriore (per la versione con freno a disco posteriore).



F. 4

BEDIENUNGSELEMENTE

- (*) 1) Hinterer Bremshebel
 2) Vorderer Bremspumpenhebel
 3) Drehgasgriff
 4) Schlüsselschalter (Zündschlüssel)
 5) Schalter für Richtungsanzeiger
 6) Akustiksignalgebertaste
 7) Lichtschalter
 8) Taste für elektrische Zündung
- (*) 1) Hinterer Bremspumpenhebel (für die Ausführung mit hinterer Scheibenbremse).

CONTROLS

- (*) 1) Rear brake lever
 2) Front brake pump lever
 3) Throttle grip
 4) Key switch
 5) Direction indicator switch
 6) Horn button
 7) Light switch
 8) Electric start button
- (*) 1) Rear brake pump lever (for the rear disc brake version).

COMMANDES

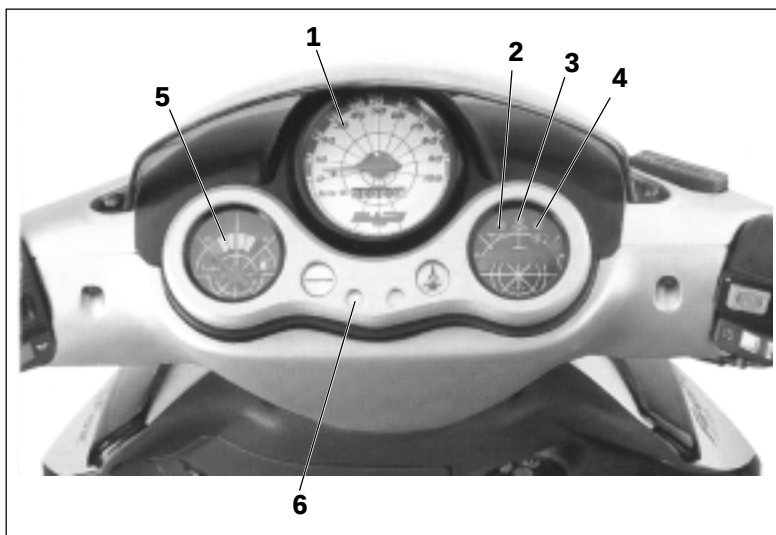
- (*) 1) Levier du frein arrière
 2) Levier de la pompe du frein avant
 3) Poignée de l'accélérateur
 4) Commutateur à clé
 5) Interrupteur indicateur de direction
 6) Bouton avertisseur sonore
 7) Interrupteur des feux
 8) Bouton de démarrage électrique
- (*) 1) Levier de la pompe du frein arrière (pour la version dotée d'un frein à disque arrière).

MANDOS

- (*) 1) Palanca de freno trasero
 2) Palanca de la bomba del freno delantero
 3) Manecilla del acelerador
 4) Conmutador de llave
 5) Interruptor indicador de dirección
 6) Interruptor avisador acústico
 7) Interruptor de luces
 8) Interruptor de arranque eléctrico
- (*) 1) Palanca de la bomba del freno posterior (para la versión con freno de disco posterior).

CRUSCOTTO

- 1) Tachimetro
- 2) Spia olio miscelatore
- 3) Spia indicatore di direzione
- 4) Spia luci
- 5) Indicatore livello benzina
- 6) Led immobilizer (versione SESAMO)



F. 5

ARMATURENBRETT

- 1) *Tachometer*
- 2) *Mischerölanzeige*
- 3) *Richtungsanzeigerkontrollampe*
- 4) *Scheinwerferkontrollanzeige*
- 5) *Benzinanzeige*
- 6) *Led Immobilizer (Version SESAMO)*

DASHBOARD

- 1) Speedometer
- 2) Mixer oil pilot light
- 3) Direction indicator light
- 4) Lamp pilot light
- 5) Fuel level gauge
- 6) Immobilizer LED (SESAMO model)

TABLEAU DE BORD

- 1) Tachymètre
- 2) Témoin huile de mélange
- 3) Témoin indicateur de direction
- 4) Témoin des feux
- 5) Indicateur niveau d'essence
- 6) Témoin immobilizer (modèle SESAMO)

SALPICADERO

- 1) *Taquímetro*
- 2) *Luz indicadora aceite*
- 3) *Luz indicadora de dirección*
- 4) *Luz indicadora luces*
- 5) *Indicador nivel gasolina*
- 6) *Led "immobilizer" (versión SESAMO)*

IMMOBILIZER ELETTRONICO "SESAMO"

- Il funzionamento di questo antifurto avviene tramite una chiave speciale, munita di transponder, che inserita nel blocchetto di avviamento invia un codice (scelto fra 4 miliardi di combinazioni) alla centralina d'accensione in grado di decifrarlo e, se riconosciuto, consente l'accensione dello scooter.
- Allontanando la chiave dal commutatore di avviamento il sistema va automaticamente in funzione. Ogni serie di chiavi risulta essere diversa da qualsiasi altra.
- Il sistema immobilizer funziona anche con batteria scarica: infatti è sufficiente azionare il pedale di avviamento (kick starter) per far compiere qualche giro al volano che fornisce l'energia necessaria all'alimentazione del sistema.
- Per limitare al minimo il consumo di energia l'antifurto è dotato della funzione **AUTOSLEEP** che interrompe il lampeggio del led dopo 33 ore da quando il motore è fermo, mantenendo la funzione dell'antifurto.



F. 6

ELEKTRONISCHE DIEBSTAHLSICHERUNG (IMMOBILIZER) "SESAMO"

- *Das Funktionsprinzip dieser Diebstahlsicherung basiert auf einem mit Transponder ausgestatteten Spezialschlüssel. Sobald der Schlüssel in den Zündblock gesteckt wird, sendet dieser einen (aus 4 Milliarden Kombinationen gewählten) Code an die Starter-Elektronik, welche zur Entschlüsselung in der Lage ist und bei erkanntem korrektem Code den Starter des Motorrollers freigibt.*
- *Beim Abziehen des Schlüssels vom Startschalter wird das System automatisch aktiviert. Sämtliche Schlüsselserien sind unterschiedlich.*
- *Das Immobilizer-System funktioniert auch bei entladener Batterie: Es reicht aus, das Startpedal (Kickstarter) zu betätigen, um das Schwungrad zur Ausführung einiger Runden zu veranlassen, wodurch die zur Speisung des Systems erforderliche Energie geliefert wird.*
- *Zur Begrenzung des Energieverbrauchs auf ein Minimum ist das Diebstahlsicherungssystem mit der Funktion **AUTOSLEEP** ausgestattet, welche das Blinken der Led innerhalb von 33 Stunden nach Abschalten des Motors unterbricht, wobei die Diebstahlsicherung selbst aktiviert bleibt.*

ELECTRONIC IMMOBILIZER "SESAMO"

- A special key commands this anti-theft device, provided with a transponder, and when inserted in the ignition switch, sends off a code (chosen among 4 thousand million combinations) to the ignition unit, which is able to decode it and, if recognised, start the scooter.
- When the key is removed from the ignition switch the device automatically turns off.
- The immobilizer continues to function, even if the battery is run-down. It is enough to use the kick starter, to give a couple of turns to the flywheel, which will supply enough energy to feed the device.
- To minimise energy consumption, this anti-theft device features an **AUTOSLEEP** function, which turns the LED flasher off, after 33 hours from when the motor was last turned off, but keeps the anti-theft device in function.

IMMOBILIZER ELECTRONIQUE "SESAMO"

- Ce système particulier d'antivol fonctionne avec une clé spéciale, munie de transponder. Quand la clé est introduite dans le groupe commutateur, elle envoie un code (choisi entre 4 milliards de combinaisons) au commutateur d'allumage, qui le déchiffre et, si reconnu, permet la mise en marche du scooter.
- En éloignant la clé du commutateur d'allumage, le système fonctionne automatiquement. Chaque série de clés est unique et différente des autres.
- Le système immobilizer fonctionne même avec la batterie déchargée; en effet il est suffisant actionner la pédale de démarrage (kick starter), en faisant faire quelques tours au volant, qui fournira l'énergie nécessaire pour alimenter le système.
- Pour minimiser la consommation d'énergie, l'antivol a aussi la fonction **AUTOSLEEP** qui permet de couper le clignotement du témoin après 33 hrs. dès que le moteur a été arrêté, en gardant en même temps la fonction de l'antivol.

SISTEMA ELECTRÓNICO ANTIRROBO IMMOBILIZER "SESAMO"

- *Una llave especial hace posible el funcionamiento de este dispositivo antirrobo, provista de transponder, que introducida en el bloque de arranque envía un código (elegido entre 4 mil millones de combinaciones) a la central de encendido en condiciones de descifrarlo y, si reconocido, permite el encendido del vehículo de motor "Scooter".*
- *Alejando la llave del conmutador de arranque el sistema automáticamente entra en funcionamiento. Cada una de las serie de llaves resulta ser diferente de cualquier otra.*
- *El sistema "immobilizer" funciona también con la batería descargada: de hecho es suficiente accionar el pedal de arranque (kick starter) para hacer cumplir al volante algunas vueltas y suministrar así la energía necesaria a la alimentación del sistema.*
- *Para limitar al mínimo el consumo de energía, el dispositivo antirrobo posee la función de AUTOSLEEP que interrumpe el centelleo del led después de 33 horas desde la detención del motor, manteniendo la función de antirrobo.*

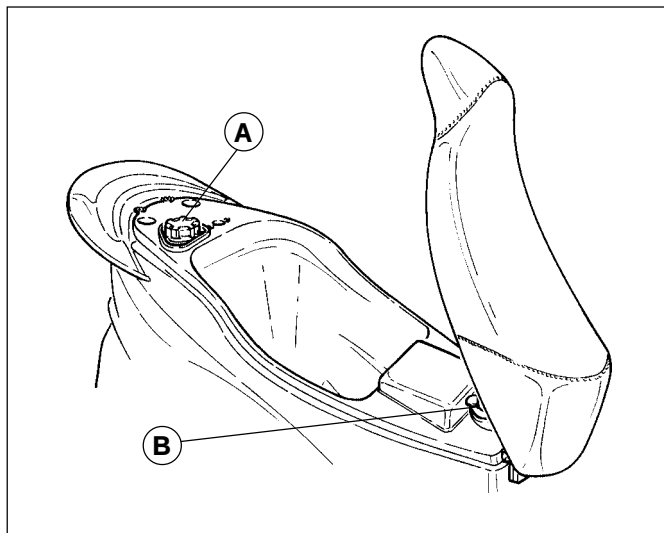


ACCESSO AI SERBATOI

- I serbatoi carburante (A) e olio miscelatore (B) sono accessibili ribaltando in avanti la sella, dopo averla sbloccata con la chiave d'accensione.



Prestare attenzione a non invertire gli eventuali rifornimenti.



F. 7

ZUGRIFF AUF DIE TANKS

- Auf den Benzintank (A) sowie auf den Mischeröltank (B) erhält man Zugriff, indem der Sitz nach vorn gekippt wird, nachdem dieser zuvor mit dem Zündschlüssel entriegelt wurde.



Achten Sie deshalb darauf, die Nachfüllflüssigkeiten nicht zu verwechseln.

ACCESS TO FUEL TANK AND OIL RESERVOIR

- Unlock saddle by means of the ignition key and tip forward for access to the fuel tank (A) and oil reservoir (B).



Take utmost attention not to mistake them when refuelling or topping up.

ACCES AUX RESERVOIRS

- Il est possible d'accéder aux réservoirs de carburant (A) et de l'huile de mélange (B) en basculant la selle en avant, après l'avoir débloquée avec la clé de contact.



Veiller à ne pas faire les pleins à l'inverse.

ACCESO A LOS TANQUES

- Se puede acceder a los tanques carburante (A) y aceite de mezcla (B) inclinando hacia delante el sillín, después de haberlo desbloqueado con la llave de encendido.



Poner mucha atención a no invertir el eventual abastecimiento de carburante o aceite.

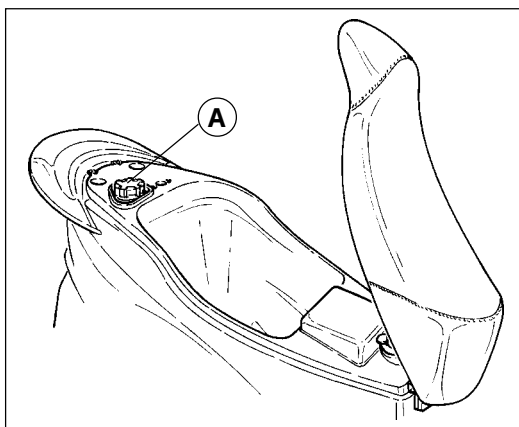
**A - SERBATOIO CARBURANTE**

- Tappo a vite
- Utilizzare: **benzina super**



- Utilizzare: **benzina senza piombo.**

Nota: il rubinetto del serbatoio è del tipo a depressione e non richiede alcun intervento manuale.



F. 8

A - BENZINTANK

- Schraubdeckel
- Verwenden Sie: **Superbenzin**



- Verwenden Sie: **Bleifreies Benzin.**

Hinweis: Der Benzinhahn funktioniert nach dem Unterdruckprinzip und erfordert keinerlei Eingriff von Hand.

Rimuovere e pulire immediatamente eventuali fuoriuscite di carburante, provocate durante il rifornimento.



Entfernen Sie eventuell beim Tanken ausgeflossenen Kraftstoff umgehend und nehmen Sie die entsprechende Säuberung vor.

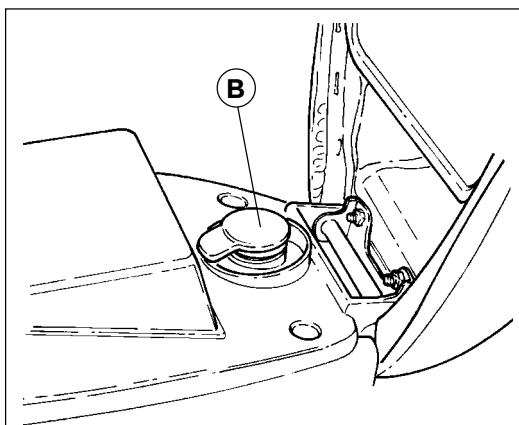
CAPACITÀ (litri)**FASSUNGSVERMÖGEN (liter)**

Capacità complessiva	Gesamtfassungsvermögen	7
Riserva	Reserve	3

B - SERBATOIO OLIO

- Tappo a pressione estraibile agendo sull'orecchietta laterale.

- Utilizzare olio:
Q8 DAILY SUPER oppure
Q8 CITY BIKE ULTRA



F. 9

B - ÖLTANK

- Druckverschlußdeckel, herausziehbar durch Einwirken auf die Seitennase.

- Verwenden Sie das folgende Öl:
Q8 DAILY SUPER oder
Q8 CITY BIKE ULTRA

- **Versare olio con cautela.**
- **Non miscelare olii di marche e/o caratteristiche diverse tra loro.**



- **Füllen Sie das Öl vorsichtig nach.**
- **Mischen Sie keine Öle verschiedener Marken und/oder Eigenschaften!**

CAPACITÀ (litri)**FASSUNGSVERMÖGEN (liter)**

Capacità complessiva	Gesamtfassungsvermögen	1,6
Riserva	Reserve	0,6

- Il serbatoio dell'olio è provvisto di un contatto elettrico che attiva la spia della riserva, posta sul cruscotto.

- *Der Öltank ist mit einem elektrischen Kontakt zur Aktivierung der Reserveanzeige auf dem Armaturenbrett ausgestattet.*

A - FUEL TANK

- Screw filler cap
- Refuel with **premium-grade petrol.**



- Refuel with **unleaded petrol.**

A - RESERVOIR DE CARBURANT

- *Bouchon à vis*
- *Utiliser: essence super*



- *Utiliser: essence sans plomb.*

A - TANQUE CARBURANTE

- Tapón de rosca
- Utilizar: **gasolina super**



- Utilizar: **gasolina sin plomo.**

Note: The fuel tank tap is of the push-type and does not require any manual operation.

Note: *Le robinet du réservoir est du type à dépression et ne nécessite aucune intervention manuelle.*

Nota: la llave del tanque es del tipo de depresión y no necesita ninguna intervención manual.



In case of spilling during refuelling, remove and clean immediately.



Eliminer et nettoyer aussitôt les éventuelles fuites de carburant se produisant pendant le plein.



Quitar y limpiar inmediatamente eventuales pérdidas de carburante si producidas durante el abastecimiento.

CAPACITY (litres)

CAPACITY (litres)	CAPACITE (litres)	CAPACIDAD (litros)	
Overall capacity	<i>Capacité totale</i>	Capacidad total	7
Reserve	<i>Réserve</i>	Reserva	3

B - OIL RESERVOIR

- Pressure cap removable by pressing on the side tab.

B - RESERVOIR D'HUILE

- *Bouchon à pression que l'on extrait en agissant sur l'ailette latérale.*

B - TANQUE DE ACEITE

- Tapón a presión extraíble actuando en el borde saliente lateral.

- Top up with:
Q8 DAILY SUPER or
Q8 CITY BIKE ULTRA oil.

- *Utiliser de l'huile:*
Q8 DAILY SUPER ou bien
Q8 CITY BIKE ULTRA

- Utilizar aceite:
Q8 DAILY SUPER o bien
Q8 CITY BIKE ULTRA



- Pour with care.
- Never mix oils of different makes or with different characteristics.



- *Verser l'huile avec précaution.*
- *Ne pas mélanger des huiles de marques et / ou de caractéristiques différentes entre elles.*



- Verter el aceite con precaución.
- No mezclar aceites de marcas y / o características distintas entre ellas.

CAPACITY (litres)

CAPACITY (litres)	CAPACITE (litres)	CAPACIDAD (litros)	
Overall capacity	<i>Capacité totale</i>	Capacidad total	1,6
Reserve	<i>Réserve</i>	Reserva	0,6

- The oil reservoir has an electric contact which turns the reserve light on the dashboard.

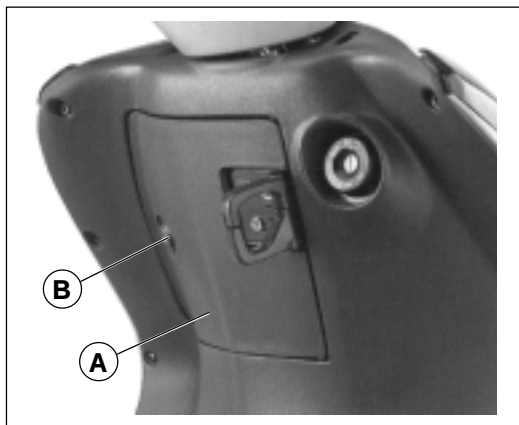
- *Le réservoir d'huile a un contact électronique qui active le témoin de la réserve sur le tableau de bord.*

- El tanque de aceite posee un contacto eléctrico que activa el indicador de reserva, colocado en el salpicadero.



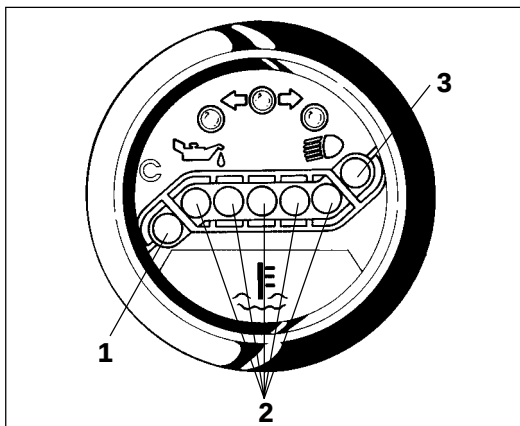
LIQUIDODI RAFFREDDAMENTO

- Per accedere al vaso d' espansione del liquido di raffreddamento, aprire lo sportellino (A) dopo averne sbloccato la serratura (B), con la chiave d' avviamento.



F. 10

- Il vaso di espansione è provvisto di sensore, preposto alla segnalazione, mediante il **led arancio** (1 - F. 11), dell'eventuale livello insufficiente.
- Per i valori normali della temperatura di utilizzo restano accesi i **led verdi** (2 - F. 11).
- Nel caso la temperatura raggiunga valori troppo elevati, si illumina il **led rosso** (3 - F. 11).



F. 11

KÜHLFLÜSSIGKEIT

- Für den Zugriff auf das Expansionsgefäß der Kühlflüssigkeit den Deckel (A) öffnen nachdem dessen Schloß mit Hilfe (B) des Zündschlüssels entriegelt wurde.

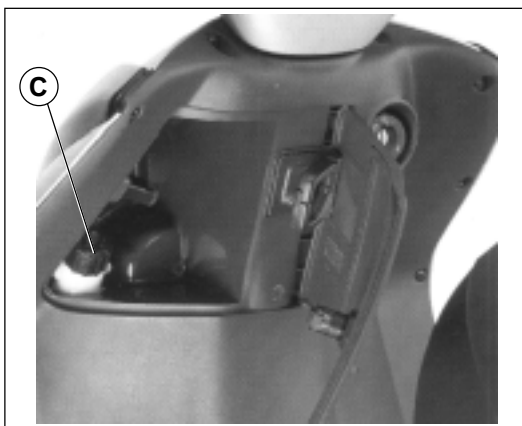
- Das Expansionsgefäß ist mit einem Sensor versehen, der gegebenenfalls über die **orangefarbene Led** (1 - ABB.11) auf den zu niedrigen Füllstand hinweist.
- Solange die Betriebstemperatur im normalen Bereich bleibt, leuchten die **grünen Leds** (2 - ABB.11).
- Sobald die Temperatur einen zu hohen Wert erreicht, leuchtet die **rote Led** (3 - ABB.11) auf.

RABBOCCO

- Prima di svitare il tappo (C - F. 12) del vaso di espansione, attendere il raffreddamento del motore.

- Utilizzare: **Q8 TOP FLUID** 

- Nel caso la quantità di liquido (per raggiungere il livello ottimale) risulti superiore alla norma, oppure, vi sia la necessità di rabbocchi troppo frequenti, controllare scrupolosamente la tenuta di tutto l' impianto di raffreddamento.



F. 12

NACHFÜLLUNG

- Vor dem Aufschrauben des Verschlußdeckels (C - ABB. 12) des Expansionsgefäßes das Abkühlen des Motors abwarten.

- Verwenden Sie: **Q8 TOP FLUID** 

- Falls die (zum Erreichen des optimalen Füllstands) erforderliche Flüssigkeitsmenge außergewöhnlich groß ist oder das Nachfüllen zu häufig notwendig ist, muß unbedingt eine Kontrolle auf Dichtigkeit des gesamten Kühlsystems vorgenommen werden.



COOLANT

- For access to the coolant expansion chamber, open door (A) after having unlocked (B) it with the ignition key.

- The expansion chamber is fitted with a sensor for signalling low level via the **orange-coloured led** (1 - F. 11).
- **Green LED** (2 - F. 11) on = temperature OK.
- **Red LED** (3 - F. 11) on = temperature too high.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- *Pour accéder au vase d'expansion du liquide de refroidissement, ouvrir la porte (A) après avoir débloqué sa serrure (B) avec la clé de contact.*

- *Le vase d'expansion est doté d'un capteur signalant éventuellement un niveau insuffisant, au moyen d'un témoin orange (1 - F.11).*
- *Pour les valeurs normales de la température d'utilisation, les témoins verts restent allumés (2 - F. 11).*
- *Si la température atteint des valeurs trop élevées, le témoin rouge (3 - F. 11) s'allume.*

LIQUIDO DE REFRIGERACIÓN

- Para acceder al depósito de expansión del líquido de refrigeración, abrir el postigo (A) después de haber desbloqueado la cerradura (B) con la llave de puesta en marcha.

- El depósito de expansión posee un detector, que señala eventualmente un nivel insuficiente, a través de un **led naranja** (1 - F. 11).
- Para los valores normales de la temperatura de utilización, los **leds verdes** permanecen iluminados (2 - F. 11).
- Si la temperatura alcanza valores muy elevados el **led rojo** (3 - F. 11) se ilumina.

TOPPING UP

- Wait for the engine to cool down before removing the expansion chamber cap (C - F. 12).

APPOINT

- *Avant de dévisser le bouchon (C - F. 12) du vase d'expansion, laisser refroidir le moteur.*

RESTAURACIÓN DE NIVEL

- Antes de desenroscar el tapón (C - F. 12) del depósito de expansión, esperar que el motor se haya enfriado.

- Top up with **Q8 TOP FLUID**



- If the amount of coolant required to top up to optimum level is greater than normal or if topping up has to be performed too frequently, check for proper seal of the entire cooling system.

- Utiliser: **Q8 TOP FLUID**



- *Si la quantité de liquide (pour atteindre le niveau optimal) est supérieure à celle normale ou s'il faut faire l'appoint trop souvent, contrôler scrupuleusement l'étanchéité de la totalité du circuit de refroidissement.*

- Utilizar: **Q8 TOP FLUID**



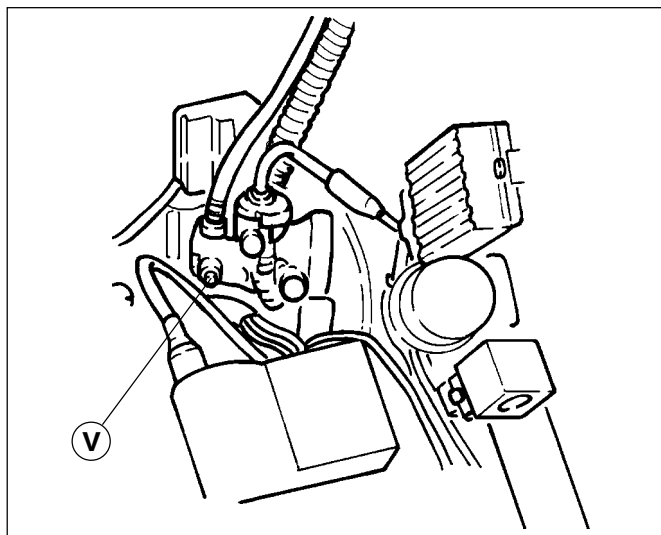
- En caso de que la cantidad de líquido (para alcanzar un perfecto nivel) sea superior a lo normal, o en caso de que exista la necesidad de restauraciones de nivel demasiado frecuentes, controlar esmeradamente la hermeticidad de todo el circuito de refrigeración.

NOTE *HINWEIS* NOTES NOTES NOTAS

ACCELERATORE

REGOLAZIONE DEL MINIMO

- Per accedere al carburatore occorre rimuovere il coperchio d'ispezione (vedi **S/C - P. 6**).
- Avviare il motore e scaldarlo fino alla temperatura di normale funzionamento.
- Per regolare il minimo, agire sulla vite (V):
 - in **senso orario**, i giri **aumentano**.
 - in **senso antiorario**, i giri **diminuiscono**.
- Il regime ottimale del motore è di **1.600 - 1.800** giri, e sarà verificato collegando un contagiri elettronico al cavo candela.
- Aprire e richiudere più volte l'acceleratore per verificare la stabilità del regime minimo.



F. 1

BESCHLEUNIGER

EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAHL

- Für den Zugriff auf den Vergaser den Inspektionsdeckel anheben (siehe **S/C - S. 6**).
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn solange warmlaufen, bis die normale Betriebstemperatur erreicht worden ist.
- Zur Einstellung der Leerlaufwerte die Schrauben (V) verstellen:
 - Durch Drehen **im Uhrzeigersinn** wird die Drehzahl **erhöht**.
 - Durch Drehen **im Gegenuhrzeigersinn** wird die Drehzahl **vermindert**.
- Die optimale Drehzahl des Motors liegt bei **1.600 - 1.800** Umdrehungen. Zur Kontrolle der Drehzahl wird ein elektronischer Drehzahlmesser mit dem Zündkerzenkabel verbunden.
- Öffnen und schließen Sie den Beschleuniger mehrmals, um die Stabilität der Leerlaufdrehzahl zu überprüfen.

ACCELERATOR

IDLE TUNING

- For access to the carburettor, remove the inspection cover (see **S/C - P. 6**).
- Start up the engine and allow it to run until normal running temperature is reached.
- For idle adjustment, turn screw (V):
 - **clockwise to increase** revolutions, or
 - **counterclockwise to reduce** revolutions.
- Optimum setting is **1.600 - 1.800** revs. Check by connecting an electronic revolution counter to the spark plug cable.
- Open and close accelerator several times to check that idle running is stable.

ACCELERATEUR

REGLAGE DU RALENTI

- Pour accéder au carburateur, enlever le couvercle d'inspection (voir **S/C - P. 6**).
- Mettre le moteur en route et le faire chauffer jusqu'à la température normale de fonctionnement.
- Pour régler le ralenti, agir sur la vis (V):
 - dans le **sens des aiguilles d'une montre**, le nombre de tours **augmente**.
 - dans le **sens inverse des aiguilles d'une montre**, le nombre de tours **diminue**.
- Le régime optimal du moteur est **1.600 - 1.800** tours, que l'on contrôlera en reliant un compte-tours électronique au câble de la bougie.
- Ouvrir et refermer plusieurs fois l'accélérateur pour vérifier la stabilité du régime minimum.

ACELERADOR

REGULACIÓN DEL MÍNIMO

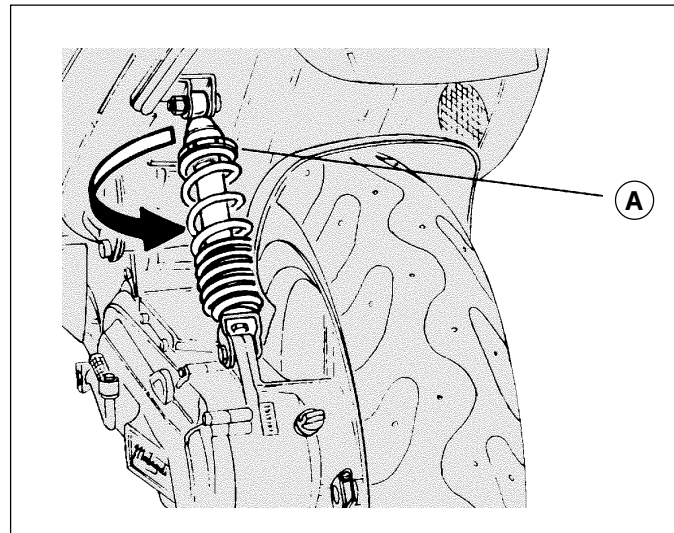
- Para acceder al carburador es necesario quitar la tapa de inspección (véase **S/C - P. 6**).
- Poner en marcha el motor y calentarlo hasta la temperatura de funcionamiento normal.
- Para regular el mínimo, actuar en el tornillo (V):
 - en **sentido horario**, las revoluciones **aumentan**.
 - en **sentido antihorario**, las revoluciones **disminuyen**.
- El régimen optimal del motor es de **1.600 - 1.800** revoluciones que se pueden comprobar conectando un cuentarrevoluciones electrónico al cable de la bujía.
- Abrir y volver a cerrar varias veces el acelerador para verificar la estabilidad del régimen mínimo.



AMMORTIZZATORE POSTERIORE

REGOLAZIONE

- L'ammortizzatore può essere regolato agendo sul precarico della molla.
- Ruotando la ghiera (A) in senso antiorario si **aumenta** il precarico della molla.



F. 2

HINTERER STOSSDÄMFER

EINSTELLUNG

- Der Stoßdämpfer wird durch Einwirken auf die Federvorspannung reguliert.
- Durch Drehen des Stellrings (A) im Gegenuhrzeigersinn erreicht man eine **Erhöhung** der Federvorspannung.

REAR SHOCK ABSORBER

TUNING

- Adjust spring preload for optimum shock absorber setting.
- Turn ring nut (A) counterclockwise to **increase** spring preload.

AMORTISSEUR ARRIERE

REGLAGE

- L'amortisseur peut être réglé en agissant sur la précontrainte du ressort.
- En tournant la bague (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, on **augmente** la précontrainte du ressort.

AMORTIGUADOR POSTERIOR

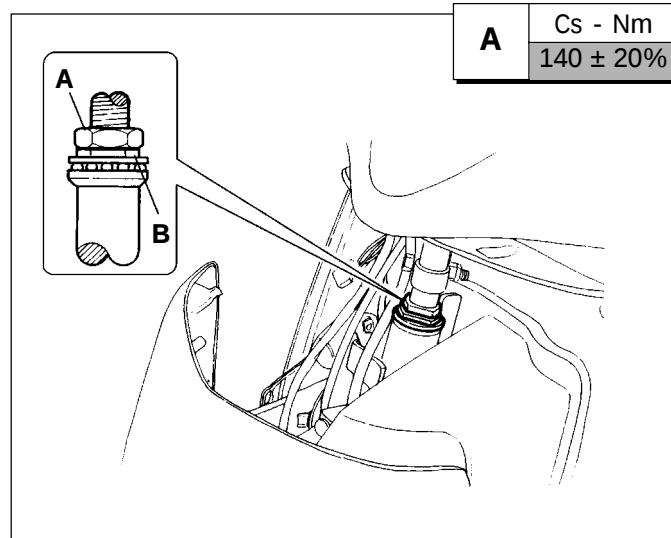
REGULACIÓN

- El amortiguador puede ser regulado actuando en la pretensión del resorte.
- Girando el casquillo (A) en sentido antihorario se **aumenta** la pretensión del resorte.



CONTROLLO STERZO

- **Per accedere** al gruppo di regolazione dello sterzo occorre aprire parzialmente lo scudo anteriore (S/C - P. 6).
- **La regolazione del gioco** dello sterzo avviene allentando il dado (A) e intervenendo sul dado (B) per recuperare il gioco.
- A regolazione effettuata, serrare il dado (A).



F. 3

KONTROLLE DER LENKUNG

- **Für den Zugriff** auf die Gruppe zur Regelung der Lenkung muß der Vorderschutzschild (S/C - S. 6) teilweise geöffnet werden.
- **Die Regelung des Spiels** der Lenkung erfolgt durch Lockern der Mutter (A) und Verstellen der Mutter (B) zur Neueinstellung des Spiels.
- Nach Durchführung der Regelung die Mutter (A) festdrehen.

STEERING ADJUSTMENT

- **For access** to steering adjuster, partially open the front shield (S/C - P. 6).
- **Adjust steering clearance** by loosening nut (A) and acting on nut (B).
- Upon adjustment having been made, tighten nut (A).

CONTROLE DE LA DIRECTION

- **Pour accéder** au groupe de réglage de la direction, ouvrir partiellement l'écran avant (S/C - P. 6).
- **Le réglage du jeu** de la direction s'effectue en desserrant l'écrou (A) et en intervenant sur l'écrou (B) pour rattraper le jeu.
- Une fois le réglage effectué, serrer l'écrou (A).

CONTROL DE LA DIRECCIÓN

- **Para acceder** al grupo de regulación de la dirección es necesario abrir parcialmente el escudo delantero (S/C - P. 6).
- **El reglaje del juego** de la dirección se lleva a cabo aflojando la tuerca (A) y actuando en la tuerca (B) para recuperar el juego.
- Una vez completado el reglaje, apretar la tuerca (A).

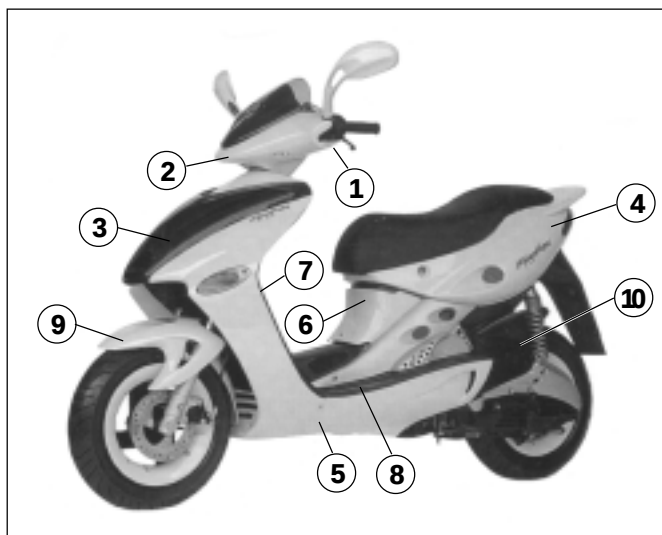
[illegible]

CARROZZERIA

COMPOSIZIONE DELLE CARENATURE

• La carrozzeria dello scooter è composta da varie carenature in materiale plastico:

- 1) Coprimanubrio posteriore
- 2) Coprimanubrio anteriore
- 3) Scudo anteriore
- 4) Carenatura posteriore
- 5) Puntone
- 6) Coperchio d' ispezione
- 7) Paragambe
- 8) Pedana
- 9) Parafango anteriore
- 10) Copriruota posteriore



F. 1

KAROSSERIE

ZUSAMMENSETZUNG DER VERKLEIDUNGEN

• Die Karosserie des Motorrollers setzt sich aus verschiedenen in Kunststoff ausgeführten Verkleidungen zusammen:

- 1) Hinterer Lenkerschutz
- 2) Vorderer Lenkerschutz
- 3) Vorderschutzschild
- 4) Hintere Verkleidung
- 5) Strebe
- 6) Inspektionsdeckel
- 7) Beinschutz
- 8) Trittbrett
- 9) Vorderschutzblech
- 10) Hintere Radabdeckung

BODY

FAIRING COMPONENTS

• The body of the motor-bike is made up of various fairing parts in plastic material:

- 1) Rear handlebar cover
- 2) Front handlebar cover
- 3) Front shield
- 4) Rear fairing
- 5) Kickstand
- 6) Inspection cover
- 7) Leg-guard
- 8) Footboard
- 9) Front fender
- 10) Rear wheel cover

CARROSSERIE

COMPOSITION DES CARENAGES

• La carrosserie du scooter se compose de différents carénages en matière plastique:

- 1) Protège-guidon arrière
- 2) Protège-guidon avant
- 3) Ecran avant
- 4) Carénage arrière
- 5) Etrésillon
- 6) Couvercle d'inspection
- 7) Protège-jambes
- 8) Tapis
- 9) Garde-boue avant
- 10) Garde-boue arrière

CARROCERÍA

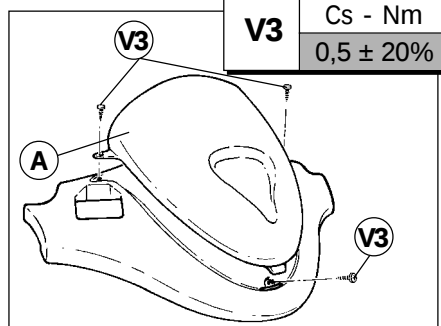
COMPOSICIÓN DE LOS CARENADOS

• La carrocería del scooter está compuesta por distintos carenados de material plástico:

- 1) Cubremanillar posterior
- 2) Cubremanillar delantero
- 3) Escudo delantero
- 4) Carenado posterior
- 5) Perfil lateral carenado
- 6) Tapa de inspección
- 7) Guardapiés
- 8) Etribo
- 9) Guardabarros delantero
- 10) Cubrerrueda posterior

RIMOZIONE CARENATURE COPRIMANUBRIO ANTERIORE E CRUSCOTTO

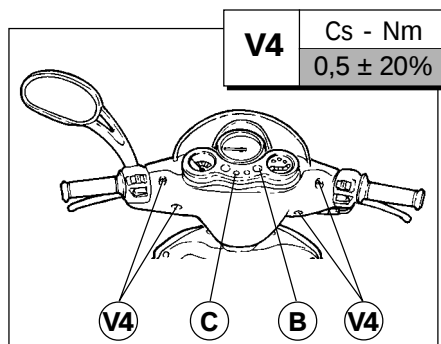
- Rimuovere il cupolino in plexiglass (A) agendo sulle viti (V3).



F. 2

- Rimuovere le viti (a testa esagonale) (V4).
- Estrarre il coprimanubrio anteriore.

⚠ Il portastrumenti (B) è inserito ad incastro tra i due coprimanubri. Controllare con attenzione nella fase di smontaggio e di montaggio del coprimanubrio che il cruscotto si inserisca correttamente nella propria sede.



F. 3

Versione SESAMO

In questa versione fare attenzione al cablaggio dei led (C).

- Con l'ausilio di una pinza allentare la ghiera (D) del cavo di trasmissione contachilometri.
- Liberare il cavo di trasmissione, dalla sede, nel contachilometri.
- Scollegare il cablaggio principale (E).
- Rimuovere il gruppo cruscotto.

Nota: per rimuovere gli strumenti del cruscotto è necessario togliere la cornice superiore, agendo sulle due viti poste nella parte inferiore del gruppo cruscotto.



F. 4

RIMOZIONE CONTACHILOMETRI E INDICATORE BENZINA

- Per accedere al contachilometri e indicatore benzina è necessario rimuovere il coprimanubrio superiore (vedi F. 3 - 4), quindi premere con due dita, sulla parte posteriore del corpo contachilometri, fino a farlo fuoriuscire dalla sua sede.
- Per l'indicatore benzina procedere come appena descritto.



F. 4/A

ABMONTIEREN DER VERKLEIDUNGEN

LENKERSCHUTZ VORNE UND ARMATURENBRETT

- Entfernen Sie die Plexiglasskappe (A), indem Sie die Schrauben (V3) lockern.

- Drehen Sie die (Sechskant-) Schrauben (V4) ab.
- Ziehen Sie die vordere Lenkerabdeckung ab.

⚠ Das Instrumentenpanel (B) rastet beim Einsetzen zwischen den beiden Lenkerabdeckungen ein. Achten Sie beim Aus- und Einbau der Lenkerabdeckung unbedingt darauf, daß das Armaturenbrett korrekt in seinen Sitz gefügt wird.

Version SESAMO

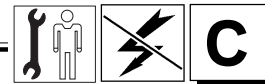
Achten Sie bei dieser Version auf die Verkabelung der Led (C).

- Lösen Sie mit Hilfe einer Zange den Befestigungsring (D) des Kilometerzähler-Transmissionskabels.
- Entfernen Sie das Transmissionskabel aus seinem Sitz im Kilometerzähler.
- Trennen Sie die Hauptverkabelung (E) ab.
- Montieren Sie Armaturenbrett-Gruppe ab.

Hinweis: Zum Abmontieren der Instrumente des Armaturenbretts muß der obere Rahmen entfernt werden. Lösen Sie dazu die beiden im unteren Teil des Armaturenbretts sitzenden Schrauben.

ABMONTIEREN DES KILO- METERZÄHLERS UND DER BENZINANZEIGE

- Für den Zugriff auf den Kilometerzähler und die Benzinanzeige muß die obere Lenkerabdeckung (siehe Abb. 3 - 4) abgenommen werden. Drücken Sie anschließend mit zwei Fingern auf den hinteren Teil des Kilometerzählergehäuses, bis dieses aus seinem Sitz tritt.
- Verfahren Sie auf dieselbe Weise für die Benzinanzeige.



FAIRING REMOVAL

FRONT HANDLEBAR COVER AND DASHBOARD

- Remove the plexiglass shield (A), by loosening the screws (V3).

- Loosen the hexagonal head screws (V4).
- Remove the front handlebar cover.

 **The dashborad (B) is fitted between the two handlebar covers. When disassembling and reassembling the handlebar cover, make sure that the dashboard has been fitted correctly.**

SESAMO Model

For this model, pay special attention to the led wiring (C).

- With the help of a pair of pliers, loosen the odometer transmission cable nut (D).
- In the odometer, take the transmission out of its seat.
- Disconnect the main wiring (E).
- Remove the dashboard unit.

Note: to remove the dashboard instruments, first take the upper frame off, by loosening the two screws under the dashboard unit.

ODOMETER AND FUEL LEVEL GAUGE REMOVAL

- To reach the odometer and fuel level gauge first remove the upper handlebar cover (see F. 3 - 4), then press with two fingers, on the upper part of the odometer, until it comes out of its seat.
- Follow the same steps as mentioned above for the fuel level gauge removal.

DEPOSE DES CARENAGES

PROTEGE-GUIDON AVANT ET TABLEAU DE BORD

- *Dévisser les vis (V3) pour déposer l'écran en plexiglas (A).*

- *Dévisser les vis (V3) (à tête hexagonale).*
- *Extraire le protège-guidon avant.*

 **Le tableau de bord (B) se trouve entre les deux protège-guidons. Pendant le démontage et le remontage du protège-guidon, contrôler avec attention que le tableau de bord soit correctement introduit dans son propre siège.**

Modèle SESAMO

Avec ce modèle, faire attention au câblage des témoins (C).

- *Avec l'aide d'une pince, desserrer le collier (D) du câble de transmission du comptekilomètres.*
- *Dégager le câble de transmission du siège, dans le comptekilomètres.*
- *Débrancher le câblage principal (E).*
- *Déposer le tableau de bord.*

Note: pour déposer les instruments du tableau de bord, il faut démonter la corniche supérieure, en dévissant les deux vis dans la partie inférieure du tableau de bord.

DEPOSE COMPTEKILOMETRES ET INDICATEUR NIVEAU D'ESSENCE

- *Pour accéder au comptekilomètres et à l'indicateur niveau d'essence, il faut déposer le protège-guidon supérieure (voir F. 3 - 4), donc exercer une pression avec deux doigts à l'arrière du corps de comptekilomètres, jusqu'à l'enlever de son siège.*
- *Pour l'indicateur niveau d'essence, suivre les mêmes indications susmentionnées.*

REMOCIÓN CARENADOS

CUBREMANILLAR DELANTERO Y SALPICADERO

- Remove la cobertura pequeña de plexiglás (A) interviniendo en los tornillos (V3).

- Quitar los tornillos (de cabeza hexagonal) (V4).
- Quitar el cubremanillar delantero.

 **El portainstrumentos (B) está colocado a presión entre los dos cubremanillares. Controlar con atención, en la fase de desmontaje y de montaje del cubremanillar, que el salpicadero se introduzca correctamente en su alojamiento.**

Versión SESAMO

En esta versión prestar atención al cableado de los leds (C).

- Con la ayuda de una pinza aflojar el casquillo (D) del cable de transmisión cuentakilómetros.
- Librar el cable de transmisión, de su alojamiento, en el cuentakilómetros.
- Desconectar el cableado principal (E).
- Remover el grupo salpicadero.

Nota: para remover los instrumentos del salpicadero es necesario quitar el marco superior, interviniendo en los dos tornillos colocados en la parte inferior del grupo salpicadero.

REMOCIÓN DEL CUENTAKILÓMETROS E INDICADOR DE GASOLINA

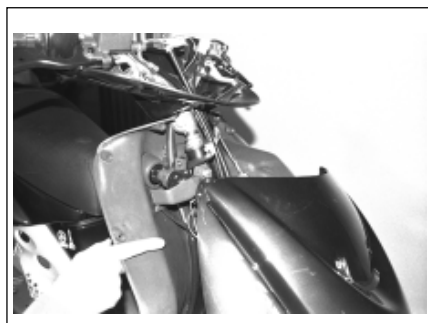
- Para acceder al cuentakilómetros e indicador de gasolina es necesario remover el cubremanillar superior (véase F. 3 - 4), luego con dos dedos presionar, en la parte posterior del cuerpo cuentakilómetros, hasta sacarlo de su alojamiento.
- Para el indicador de gasolina proceder como descrito anteriormente.

RIMOZIONE COMANDI AL MANUBRIO

- Per rimuovere i dispositivi dei comandi elettrici, posti sul manubrio, occorre aprire parzialmente lo scudo anteriore, per avere accesso al connettore del cablaggio (**S/C - P. 2**).
- Proteggere il parafango anteriore da eventuali graffi con un panno o nylon, quindi aprire lo scudo portandolo in appoggio sul parafango stesso.
- Scollegare i connettori dei cablaggi posti all'interno dello scudo.

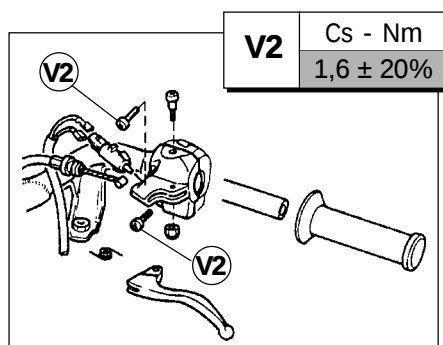


F. 5



F. 6

- Svitare le viti (V2) (M5 ad esagono incassato).



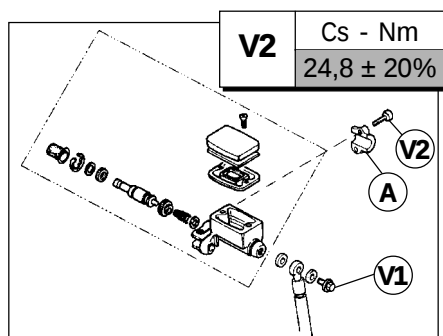
F. 7

ABMONTIEREN DER BEDIENTUNGSELEMENTE AM LENKER

- Für das Abmontieren der elektrischen Bedienelemente auf dem Lenker muß der Vorderschutzschild teilweise entfernt werden, um Zugang zum Anschluß der Verkabelung (**S/C - S. 2**) zu erhalten.
- Schützen Sie das Vorderschutzblech unter Verwendung eines Tuchs oder von Plastikfolie vor möglichen Kratzern und öffnen Sie schließlich das Vorderschutzschild, wobei Sie dieses auf dem Schutzblech abstützen.
- Trennen Sie die Anschlüsse der Verkabelungen im Innern der Vorderschutzschilde ab.

RIMOZIONE POMPA FRENO A DISCO

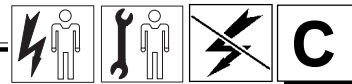
- Svitare le viti V2 e rimuovere il cavallotto (A).
- Nota:** questo procedimento è valido sia per il freno a disco anteriore che per quello posteriore (optional).
 Nell'eventuale sostituzione della trasmissione idraulica, il valore di serraggio della vite raccordo V1 è di 28 ± 15 Nm.



F. 8

DEMONTAGE DER SCHEIBENBREMSENPUMPE

- Schrauben V2 ausdrehen und Bügelbolzen (A) entfernen.
- Anmerkung:** Das Vorgehen gilt sowohl für die vordere als für die hintere, optionale Scheibenbremse.
 Für die eventuelle Auswechselung des Hydraulikgetriebes: Der Anzugswert der Verbindungsschraube V1 beträgt 28 ± 15 Nm.



REMOVAL OF HANDLE-BAR-MOUNTED CONTROLS

- Partially open the front shield to gain access to the wiring connector **(S/C - P. 2)**.
- Cover the front fender with a cloth or sheet of nylon to protect it from scratching. Open the shield and lean it on the fender itself.
- Disconnect the wiring connectors located inside.

DEPOSE DES COMMANDES AU GUIDON

- *Pour déposer les dispositifs des commandes électriques situées sur le guidon, ouvrir partiellement l'écran avant pour accéder au connecteur du câblage (S/C - P. 2).*
- *Protéger le garde-boue avant des rayures éventuelles avec un chiffon ou un film nylon puis ouvrir l'écran en le mettant en appui sur le garde-boue.*
- *Débrancher les connecteurs des câblages situés à l'intérieur de l'écran.*

REMOCIÓN DE LOS MANDOS DEL MANILLAR

- Para quitar los dispositivos de los mandos eléctricos, colocados en el manillar, es necesario abrir parcialmente el escudo delantero, para tener acceso al conector del cableado **(S/C - P. 2)**.
- Proteger el guardabarros delantero de eventuales arañazos, con un paño o nylon, después abrir el escudo apoyándolo sobre el mismo guardabarros.
- Desconectar los conectores de los cableados situados en el interior del escudo.

- Loosen the M5 socket head screws (V2).

- *Déviser les vis (V2) (M5 hexacaves).*

- Destornillar los tornillos (V2) (M5 Allen)

DISC BRAKE PUMP REMOVAL

- Unscrew screws V2 and remove the U bolt (A).
- Note:** this procedure is valid both for the front and rear disc brake (optional).
- In case of the hydraulic transmission having to be replaced, tighten the fitting screw V1 to a torque of 28 ± 15 Nm.

DEPOSE DE LA POMPE DU FREIN A DISQUE

- *Dévisser les vis V2 et retirer le cavalier (A).*
- Note:** *ce procédé est valable aussi bien pour le frein à disque avant que pour le frein à disque arrière (en option).*
- En cas de remplacement de la transmission hydraulique, la valeur de serrage de la vis de raccord V1 est égale à 28 ± 15 Nm.*

QUITADO DE LA BOMBA DEL FRENO DE DISCO

- Destornillar los tornillos V2 y quitar el perno de U (A).
- Nota:** este procedimiento es válido tanto para el freno de disco delantero como el posterior (opcional).
- En caso de que se sustituya la transmisión hidráulica, el valor de cierre del tornillo de racor V1 es igual a 28 ± 15 Nm.

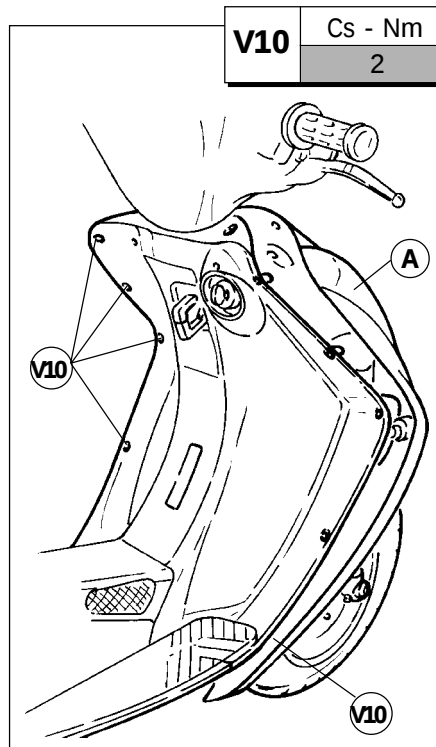
RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE

Nota: per rimuovere lo scudo anteriore, occorre rimuovere prima: ruota anteriore (S/D - P. 2) e parafango (S/C - P. 6).

- Svitare le viti inferiori (V10) autofiletanti con testa a croce .

Nota: il plexiglass anteriore (A) rimane solidale allo scudo.

- Aprire lo scudo, disinnestare i connettori relativi al cablaggio del faro anteriore e degli indicatori di direzione.
- Estrarre lo scudo, con cautela, avendo cura di riporlo con la parte verniciata verso l'alto.



F. 9

V10

Cs - Nm
2

ABMONTIEREN DES VORDERSCHUTZSCHILDES

Hinweis: Für das Abmontieren der Vorderschutzschild zunächst entfernen: Vorderrad (S/D - S. 2) und Schutzblech (S/C - S. 6).

- Lösen Sie die unteren selbstschneidenden Schrauben (V10)  mit Kreuzschlitz.

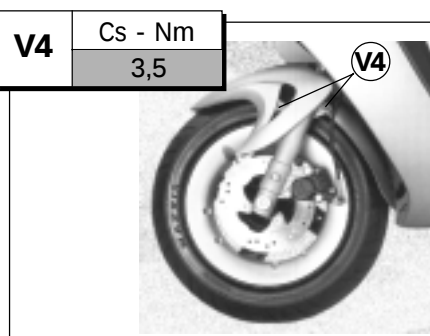
Hinweis: Das vordere Plexiglas (A) bleibt fest mit dem Schutzschild verbunden.

- Öffnen Sie den Schutzschild und stecken Sie die zur Verkabelung des Vorderscheinwerfers und des Richtungsanzeigers gehörenden Anschlüsse aus.
- Ziehen Sie den Schutzschild vorsichtig heraus. Achten Sie darauf, daß beim Wiedereinsetzen die lackierte Seite oben ist.

RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE

- Svitare la ghiera inferiore del cavo di trasmissione contachilometri.
- Estrarre il cavo dal rinvio posto sul mozzo della ruota anteriore e sfilarlo dal cavallotto posto sul parafango.
- Svitare le viti (V4) (ad esagono incassato) .

Nota: le due viti (V4) anteriori trattenono il parafango tramite le filettature ricavate su orecchiette del foderò forcella, mentre le due viti (V4) posteriori lo fissano attraverso un dado che dovrà quindi essere trattenuto con una chiave di 10 mm.



F. 10

V4

Cs - Nm
3,5

ABMONTIEREN DES VORDERSCHUTZBLECHES

- Schrauben Sie den unteren Befestigungsring des Kilometerzähler-Transmissionkabels auf.
- Ziehen Sie das Kabel von der Rückleitung auf der Vorderradnabe ab sowie anschließend aus der Bügelschraube auf dem Schutzblech.
- Lösen Sie die (Innensechskant-) Schrauben (V4) .

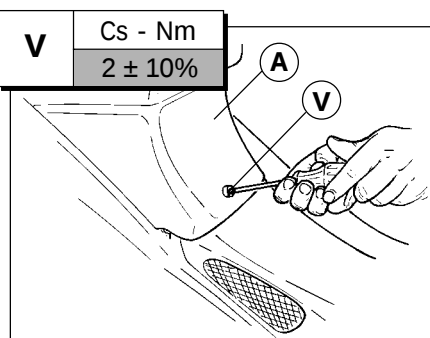
Hinweis: Die beiden vorderen Schrauben (V4) halten das Schutzblech mittels der im Ansatz des Gabelfutters herausgearbeiteten Gewinde. Die beiden hinteren Schrauben (V4) befestigen das Schutzblech hingegen über eine Mutter, die folglich mit Hilfe eines 10er-Schlüssels gehalten werden muß.



F. 11

RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE

- Svitare la vite (V) (autofilettante con testa a croce) e rimuovere il coperchio (A).
- Prestare attenzione, nel rimontaggio, ad inserire correttamente le linguette di riferimento.
- La rimozione del coperchio di ispezione consente l'accesso ai seguenti componenti: carburatore, centralina elettronica, regolatore, relais, resistenza.



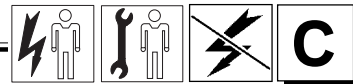
F. 12

V

Cs - Nm
2 ± 10%

ABMONTIEREN DES INSPEKTIONSDECKELS

- Lösen Sie die Schraube (V) (selbstschneidend mit Kreuzschlitz) und nehmen Sie das Abmontieren des Deckels (A) vor.
- Achten Sie beim Wiedereinbau auf das korrekte Einsetzen der Bezugskeile.
- Das Abmontieren des Inspektionsdeckels ermöglicht den Zugriff auf die folgenden Komponenten: Vergaser, Elektronikzentrale, Regler, Relais, Widerstand.



FRONT SHIELD REMOVAL

Note: To remove the front shield, first remove the front wheel (**S/D - P. 2**) and fender (**S/C - P. 6**).

- Loosen the bottom self-tapping cross-slotted screws (V10) .

Note: the front plexiglass (A) remains attached to the shield.

- Open the shield and disconnect the connectors of the headlight and direction indicators wiring.
- Slide out the shield taking care to place it down with the painted surface facing upwards.

DEPOSE DE L'ECRAN AVANT

Note: pour déposer l'écran avant, retirer d'abord: la roue avant (**S/D - P. 2**) et le garde-boue (**S/C - P. 6**).

- Dévisser les vis inférieures (V10) autotaraudeuses à tête cruciforme .

Note: le plexiglas antérieur (A) reste attaché à l'écran.

- Ouvrir l'écran, désenfiler les connecteurs de câblage du phare avant et des indicateurs de direction,
- Extraire l'écran avec précaution en veillant à le remettre en place avec la partie peinte orientée vers le haut.

REMOCIÓN DEL ESCUDO DELANTERO

Nota: para quitar el escudo delantero, es necesario quitar primero: la rueda delantera (**S/D - P. 2**) y el guardabarros (**S/C - P. 6**).

- Aflojar los tornillos inferiores (V10) autorroscantes con cabeza cruciforme .

Nota: el plexiglás delantero (A) queda fijo al escudo.

- Abrir el escudo, desacoplar los conectores correspondientes al cableado del faro delantero y de los indicadores de dirección.
- Extraer el escudo, con precaución, poniendo atención a colocarlo nuevamente con la parte pintada hacia arriba.

FRONT FENDER REMOVAL

- Loosen the lower nut of the odometer transmission cable.
- Remove the cable from the gear, on the front wheel hub and slip it out of the holder on the fender.
- Loosen the socket head screws (V4) .

Note: the two front screws (V4) fasten the fender to the fork liner side tab thread, while the two rear screws (V4) fasten it through a nut which will have to be held with a 10 mm. wrench.

DEPOSE DU GARDE-BOUE AVANT

- Dévisser le collier inférieur du câble de transmission de comptekilomètres.
- Extraire le câble du renvoi qui se trouve sur le moyeu de la roue antérieure et extraire-le du port-câble sur le garde-boue.
- Dévisser les vis (V4) (hexa-caves) .

Note: le garde-boue est retenu par deux vis (V4) antérieures qui sont vissées dans les ailettes latérales de la gaine de fourche, tandis que les deux vis (V4) arrières le fixent par un écrou, qui doit être retenu par une clé de 10 mm.

REMOCIÓN DEL GUARDA- BARRO DELANTERO

- Destornillar el casquillo inferior del cable de transmisión cuentakilómetros.
- Extraer el cable del reenvío colocado en el cubo de la rueda delantera y extraerlo del perno en U colocado en el guardabarros.
- Destornillar los tornillos (V4) (Allen) .

Nota: los dos tornillos (V4) anteriores sujetan el guardabarros mediante filetes obtenidos en el resalte de la funda de la horquilla, mientras los dos tornillos (V4) posteriores lo fijan a través de una tuerca que deberá ser sujeta con una llave de 10 mm.

INSPECTION COVER REMOVAL

- Loosen the self-tapping cross slotted screw (V) and remove cover (A).
- When reassembling, make sure that the tabs are properly fitted in place.
- Removal of the inspection cover permits access to the following parts: carburator, electronic unit, regulator, relays, resistor.

DEPOSE DU COUVERCLE D'INSPECTION

- Dévisser la vis (V) (autotaraudeuse à tête cruciforme) et déposer le couvercle (A).
- Lors de la repose, veiller à bien insérer les languettes de référence.
- La dépose du couvercle d'inspection permet d'accéder aux pièces suivantes: carburateur, boîtier électronique, régulateur, relais, résistance.

REMOCIÓN DE LA TAPA DE INSPECCIÓN

- Aflojar el tornillo (V) (autorroscante con cabeza cruciforme) y quitar la tapa (A).
- Prestar atención, en el reensamblaje, a introducir correctamente las lengüetas de referencia.
- La remoción de la tapa de inspección permite el acceso a los siguientes componentes: carburador, central electrónica, regulador, relés, resistencia.

RIMOZIONE VANO CASCO

Nota: questa operazione si rende indispensabile per poter rimuovere la carenatura posteriore.

- Rimuovere il coperchio batteria (A).
- Scollegare il gruppo portafusibile dal relativo cablaggio.
- Scollegare e rimuovere la batteria, con cautela, senza inclinarla troppo.
- Svitare le viti superiori (V4) con taglio a croce.
- Svitare le viti poste nel fondo del vano batteria (V2) (M6 a testa esagonale).
- Rimuovere il tappo dell'olio (B) e la relativa protezione antigoccia (C).
- Rimuovere il tappo del carburante (D) e la relativa protezione antigoccia (E), sfilando contemporaneamente l'annesso tubetto di sfiato (F).
- Estrarre il vano portacasco (G) comprensivo di sella.

Proteggere i bocchettoni dei serbatoi con carta, panno o spugna, in modo tale che oggetti estranei non possano cadere all'interno dei serbatoi stessi.

Nota: rimontare sempre le protezioni antigoccia ed i tubetti di sfiato carburante e batteria.

ABMONTIEREN DES HELMFACHES

Hinweis: Dieser Schritt ist dann unbedingt erforderlich, wenn die hintere Verkleidung abgenommen werden soll.

- Nehmen Sie den Batteriedeckel (A) ab.
- Trennen Sie die Schmelzsicherungshaltergruppe von der zugehörigen Verkabelung.
- Trennen Sie die Batterie ab und entfernen Sie diese. Gehen Sie dabei sehr vorsichtig um und neigen Sie die Batterie möglichst wenig.
- Lösen Sie die oberen Kreuzschlitzschrauben (V4).
- Lösen Sie die am Boden des Batteriefaches sitzenden (M6 Sechskant-) Schrauben (V2).
- Nehmen Sie den Ölstopfen (B) und den zugehörigen Tropfschutz C ab.
- Nehmen Sie den Vergaserstöpsel (D) und den zugehörigen Tropfschutz E ab. Ziehen Sie gleichzeitig das angebundene Entlüftungsröhrchen (F) ab.
- Ziehen Sie nunmehr das Helmaufnahmefach (G) samt Sitz heraus.

Decken Sie die Tankeinlaßstutzen mit Papier, Tuch oder einem Schwamm ab, so daß keine Fremdkörper ins Innere der Tanks gelangen können.

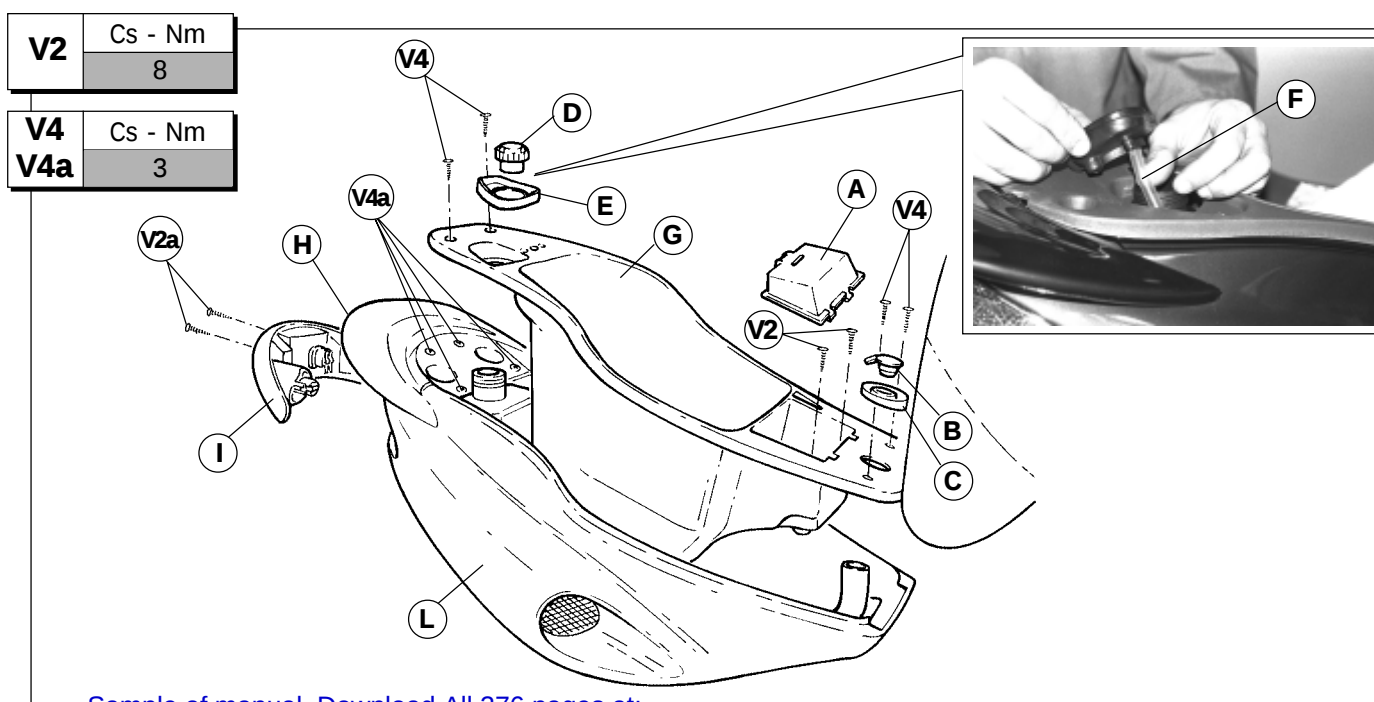
Hinweis: Bauen Sie die Tropfschutzelemente sowie die Kraftstoff- und Batterientlüftungsröhrchen stets wieder ein.

RIMOZIONE CARENATURA POSTERIORE

- Svitare le viti (V4a) con testa a croce, che fissano lo spoiler posteriore (H).
- Rimuovere lo spoiler posteriore.
- Svitare le viti (V2a) che fissano il fanalino posteriore (I).
- Scollegare i connettori dei portalamпада e rimuovere il fanalino posteriore.
- Divaricare con cautela la carenatura posteriore (L) e sfilarla verso l'alto.

ABMONTIEREN DER HINTEREN VERKLEIDUNG

- Lösen Sie die Kreuzschlitzschrauben (V4a) zur Befestigung des Heckspoilers (H).
- Nehmen Sie den Heckspoiler ab.
- Lösen Sie die Schrauben (V2a) zur Befestigung des Rücklichtes (I).
- Trennen Sie die Anschlüsse der Lampenhalterung ab und entfernen Sie das Rücklicht.
- Weiten Sie die hintere Verkleidung (L) vorsichtig und ziehen Sie diese nach oben ab.



Sample of manual. Download All 276 pages at:

F. 13 <https://www.arepairmanual.com/downloads/malaguti-f15-motocycle-service-repair-workshop-manual/>