



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

OPERAZIONI GENERALI / GENERAL INFORMATION / ALLGEMEINE TÄTIGKEITEN / OPÉRATIONS GÉNÉRALES / OPERACIONES GENERALES				
<p>Prima di eseguire particolari operazioni si consiglia di svolgere le seguenti azioni generali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare la pulizia dei connettori. 2) Verificare l'assenza di danneggiamenti nei cablaggi e lungo l'impianto. <p>Se l'esito delle verifiche sopra elencate risultasse negativo, eseguire i controlli e gli interventi descritti per ogni singolo componente.</p> <p>Per i componenti soggetti a diagnostica elettronica fare riferimento alla tabella riportata a pag. 2.</p> <p>Per accedere ad alcuni particolari è necessario rimuovere sella, serbatoio, coperchio sinistro scatola filtro. Per le operazioni di smontaggio e rimontaggio del serbatoio fare riferimento ai capitoli 1 e 4 Manuale officina. Per le più semplici operazioni di smontaggio e rimontaggio sella e coperchio sinistro scatola filtro è sufficiente fare riferimento al capitolo 5 del Manuale Uso e Manutenzione del veicolo</p>	<p>Before performing any operation, carry out the following general actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Check the cleaning of the connectors 2) Check the Wiring Harness for any damage. <p>If the checks listed above are negative, perform the inspections and operations described for each component.</p> <p>Perform the operations described on page 2 for the electronic components.</p> <p>To access some parts you need to remove the seat, tank, left airbox cover. Please refer to chapters 1 and 4 in the Workshop manual to remove and reassemble the tank. For easier disassembly and reassembly of the seat and left airbox cover, simply refer to chapter 5 in the vehicle's Use and Maintenance Manual.</p>	<p>Bevor besondere Tätigkeiten vorgenommen werden, die folgenden allgemeinen Handlungen ausführen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Die Sauberkeit der Verbinder prüfen 2) Feststellen, ob keine Schäden an den Verkabelungen vorhanden sind <p>Wenn die oben genannten Prüfungen negativ sind, dann können die Kontrollen und die beschriebenen Eingriffe für jede einzelne Komponente ausgeführt werden.</p> <p>Für jene Komponenten, die elektronischer Diagnose unterliegen, ist es notwendig die Handlungen, die auf Seite 2 aufgelistet sind, auszuführen.</p> <p>Für den Zugriff auf einige Details sind der Sattel, Tank, linke Filtergehäuseabdeckung zu entfernen. Für den Aus- und Wiedereinbau des Tanks wird auf die Kapitel 1 und 4 des Werkstatthandbuchs verwiesen. Für die einfacheren Aus- und Wiedereinbaurbeiten des Sattels und der linken Filtergehäuseabdeckung genügt es, das Kapitel 5 der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Fahrzeugs nachzulesen.</p>	<p>Avant d'effectuer toute opération particulière, suivre les indications générales suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contrôler que les connecteurs soient propres 2) Contrôler le bon état des câbles <p>Si les contrôles cités ci-dessus ne donnent pas de bons résultats, faire les contrôles et les interventions décrits pour chaque composant.</p> <p>Pour les composants sujets à un diagnostic électronique, effectuer les opérations indiquées à la page 2.</p> <p>Pour accéder à certaines pièces, il faut enlever la selle, le réservoir, le cache gauche du boîtier du filtre. Pour les opérations de démontage et de remontage du réservoir consulter les chapitres 1 et 4 du manuel de l'atelier. Pour les opérations plus simples de démontage et de remontage de la selle et du cache gauche du boîtier du filtre, il suffit de consulter le chapitre 5 du manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule.</p>	<p>Antes de ejecutar operaciones especiales realice las siguientes acciones de tipo general:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compruebe la limpieza de los recipientes 2) Compruebe la ausencia de cables dañados <p>Si el resultado de los controles antedichos fuese negativo, realice las comprobaciones y las intervenciones descritas para cada uno de los componentes.</p> <p>Para los componentes sujetos a diagnóstico electrónico hay que realizar las operaciones indicadas en la pág. 2.</p> <p>Para acceder a algunas piezas se debe quitar el asiento, el tanque y la tapa izquierda de la caja del filtro. Para las operaciones de desmontaje y montaje del tanque, consulte los capítulos 1 y 4 del manual de taller. Para las operaciones más simples de desmontaje y montaje del asiento y la tapa izquierda de la caja del filtro, consulte el capítulo 5 del Manual de uso y mantenimiento del vehículo.</p>



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

Sommario - Table of Contents – Inhalt – Sommaire – Índice

1.	DIAGNOSTICA ELETTRONICA E RELATIVI PARTICOLARI/ ELECTRONIC DIAGNOSTICS AND RELATED PARTS / ELEKTRONISCHE DIAGNOSE UND DAZUGEHÖRIGE EINZELHEITEN / DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE ET PARTICULARITÉS / DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO Y DETALLES CORRESPONDIENTES	3
1.1	Comportamento della spia di diagnosi / Diagnosis indicator behaviour / Verhalten der Diagnoseleuchte / Comportement du voyant de diagnostic / Comportamiento del testigo de diagnóstico	3
1.2	Elenco componenti sotto diagnostica e relative verifiche/ List of components in diagnostics and related verifications / Liste der Komponenten unter Diagnose und entsprechende Prüfungen/ Liste des composants sous diagnostic et contrôles relatifs / Lista de componentes bajo diagnóstico y controles correspondientes.....	5
	SCHEMA ELETTRICO/ ELECTRICAL DIAGRAM/ SCHÉMA ÉLECTRIQUE/ SCHALTPLAN/ ESQUEMA ELÉCTRICO.....	31



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

1. DIAGNOSTICA ELETTRONICA E RELATIVI PARTICOLARI/ ELECTRONIC DIAGNOSTICS AND RELATED PARTS / ELEKTRONISCHE DIAGNOSE UND DAZUGEHÖRIGE EINZELHEITEN / DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE ET PARTICULARITÉS / DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO Y DETALLES CORRESPONDIENTES

1.1 Comportamento della spia di diagnosi / Diagnosis indicator behaviour / Verhalten der Diagnoseleuchte / Comportement du voyant de diagnostic / Comportamiento del testigo de diagnóstico

COMPORTAMENTO SPIA	AZIONI CONSIGLIATE	N° COMPONENTE su LEGENDA IMPIANTO	PAGINA
All'avvio del motore la spia non si accende	Controllare funzionamento del Relè di diagnosi	33	5
	Controllare il regolatore di corrente	17	7
La spia lampeggia	Controllare la pompa dell'olio	40	8
La spia rimane accesa	Controllare il TPS	36	11
	Controllare la centralina di comando del miscelatore	39	9
	Controllare la centralina di accensione	35	12

INDICATOR BEHAVIOUR	SUGGESTED OPERATIONS	N° PART on WIRING HARNESS LEGEND	PAGE
No indicator signaling while performing initial check	Diagnosis Relay check	33	5
	Voltage regulator check	17	7
Indicator blinking	Oil pump check	40	8
Indicator permanently turned on	TPS check	36	11
	Oil pump control unit check	39	9
	Ignition control unit / ECU check	35	12



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

VERHALTEN DER LEUCHTE	EMPFOHLENE HANDLUNGEN	NR. KOMPONENTE auf ANLAGENLEGENDE	SEITE
Beim Anlassen des Motors schaltet sich die Leuchte nicht ein	Funktionstüchtigkeit des Diagnose-Relais kontrollieren	33	5
	Stromregler kontrollieren	17	7
Die Leuchte blinkt	Ölpumpe kontrollieren	40	8
Die Leuchte bleibt eingeschaltet	TPS kontrollieren	36	11
	Steuereinheit des Mischers kontrollieren	39	9
	Zündsteuerung kontrollieren	35	12
COMPORTEMENT DU VOYANT	ACTIONS CONSEILLÉES	N° COMPOSANT sur LÉGENDE INSTALLATION	PAGE
Le voyant s'allume au démarrage du moteur	Contrôler le fonctionnement du relais de diagnostic	33	5
	Contrôler le régulateur de courant	17	7
Le voyant clignote	Contrôler la pompe à huile	40	8
Le voyant reste allumé	Contrôler le TPS	36	11
	Contrôler l'unité de commande du mélangeur	39	9
	Contrôler l'unité d'allumage	35	12
COMPORTAMIENTO DEL TESTIGO	ACCIONES RECOMENDADAS	N.º DE COMPONENTE EN LEYENDA DE INSTALACIÓN	PÁGINA
Al arrancar el motor, el testigo no se enciende	Controle el funcionamiento del relé de diagnóstico	33	5
	Controle el regulador de corriente	17	7
El testigo parpadea	Controle la bomba de aceite	40	8
El testigo permanece encendido	Controle el TPS	36	11
	Controle la centralita de mando del mezclador	39	9
	Controle la centralita de encendido	35	12



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

1.2 Elenco componenti sotto diagnostica e relative verifiche/ List of components in diagnostics and related verifications / Liste der Komponenten unter Diagnose und entsprechende Prüfungen/ Liste des composants sous diagnostic et contrôles relatifs / Lista de componentes bajo diagnóstico y controles correspondientes

33) Relè di diagnosi	33) Diagnosis Relay	33) Diagnose-Relais	33) Relais de diagnostic	33) Relé de diagnóstico
Rimossa la sella, estrarre il relè dal supporto e verificare con il tester che la resistenza dell'avvolgimento (terminali 85 ed 86) sia pari a circa 80 Ohm. Verificare che tra il terminale 30 ed il terminale 87a vi sia continuità. Alimentare la bobina del relè (terminali 85 ed 86) con una tensione di 12V in corrente continua. Controllare che il terminale 30 ed il terminale 87a siano	Once the seat has been removed, extract the relay from the support and, using the tester, check that the winding resistance (pins 85 and 86) is approximately 80 Ohm. Check also pin 30 and pin 87a are in continuity. Power the relay coil (pins 85 and 86) with 12V direct current. Check pins 30 and 87a are in open circuit and pins 30 and 87 are now in continuity.	Nach der Abnahme des Sattels ist das Relais aus der Halterung abzuziehen und mit dem Tester zu prüfen, dass der Widerstand der Wicklung (Klemmen 85 und 86) etwa 80 Ohm entspricht. Prüfen, dass zwischen den Klemmen 30 und 87a Durchgang ist. Spule des Relais (Klemmen 85 und 86) mit einer Spannung von 12V in Gleichstrom speisen. Kontrollieren,	Après avoir enlevé la selle, extraire le relais du support et vérifier avec le testeur que la résistance de l'enroulement (cosses 85 et 86) est d'environ 80 ohms. Vérifier la continuité entre la cosse 30 et la cosse 87a. Alimenter la bobine du relais (cosses 85 et 86) à une tension de 12V en courant continu. Contrôler que la cosse 30 et la cosse 87a sont bien en	Luego de quitar el asiento, extraiga el relé del soporte y compruebe con el tester que la resistencia de enrollamiento (terminales 85 y 86) sea de 80 Ohm aproximadamente. Compruebe que entre el terminal 30 y el terminal 87 haya continuidad. Alimente la bobina del relé (terminales 85 y 86) con una tensión de 12V en corriente continua. Controle que el terminal 30 y el terminal 87a ahora



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

adesso in circuito aperto e che siano invece in continuità il terminale 30 ed il terminale 87.

dass die Klemmen 30 und 87a jetzt in einem offenen Kreislauf und die Klemmen 30 und 87 dagegen in Durchgang sind.

circuit ouvert et que la cosse 30 et 87 sont en continuité.

estén en circuito abierto y que en cambio el terminal 30 y el terminal 87 se encuentren en continuidad.



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

17) Regolatore di corrente	17) Regulator	17) Stromregler	17) Régulateur de courant	17) Regulador de corriente
<p>Avviare il veicolo. <u>In condizione di batteria carica</u>, verificare che la tensione ai poli della batteria non sia inferiore a 13,5V. Se la tensione fosse inferiore, è necessario sostituire il particolare. Per la sostituzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Rimuovere il serbatoio; ➢ Disconnettere il connettore. ➢ Rimuovere la vite A e rimuovere il particolare. <p>Per il rimontaggio procedere in senso inverso allo smontaggio, avendo cura di serrare la vite B a 10Nm</p>	<p>Turn-on the bike. <u>In case of fully charged battery</u>, Voltage over the two battery terminals must be no less than 13,5V. If the voltage is lower, replace the regulator. To replace the part:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ remove the fuel tank; ➢ unplug the regulator connector; ➢ remove screw A and the regulator. <p>To reassemble, follow the disassembly procedure in reverse order, making sure to fasten screw B to 10Nm.</p>	<p>Fahrzeug anlassen. Bei geladener Batterie prüfen, dass die Spannung an den Batteripolen mindestens 13,5V ist. Sollte die Spannung geringer sein, muss das Detail ersetzt werden. Für die Auswechselung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Entfernen Sie den Tank. ➢ Stecker abtrennen. ➢ Die Schraube A und anschließend das Detail entfernen. <p>Für den Wiedereinbau ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen, wobei darauf zu achten ist, die Schraube B mit 10Nm anzuziehen.</p>	<p>Mettre le véhicule en marche. Avec la batterie chargée, vérifier que la tension sur les pôles de la batterie n'est pas inférieure à 13,5V. Si elle est inférieure, il faut remplacer la pièce. Pour le remplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Enlever le réservoir ; ➢ Déconnecter le connecteur. ➢ Déposer la vis A et enlever la pièce. <p>Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse, en veillant à serrer la vis B à 10Nm.</p>	<p>Ponga en marcha el vehículo. Con la batería cargada, compruebe que la tensión de los polos de la batería no sea inferior a 13,5V. Se la tensión es inferior, se debe sustituir la pieza. Para la realizar la sustitución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Quite el tanque; ➢ Desconecte el conector. ➢ Quite el tornillo A y quite la pieza. <p>Para realizar el montaje, proceda en sentido contrario al desmontaje y asegúrese de apretar el tornillo B a 10 Nm.</p>



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

39) Centralina di comando miscelatore	39) Oil pump control unit	39) Steuereinheit des Mischers.	39) Unité de commande du mélangeur	39) Centralita de mando del mezclador
<p>Verifica funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ svuotare il serbatoio del carburante e rifornirlo parzialmente con miscela al 1,6%; ➤ disconnettere il tubo dell'olio dal collettore di aspirazione avendo cura di tappare l'innesto sul mancotto. 	<p>Functional verification:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ empty the fuel tank and refuell it with 1,6% mix; ➤ Disconnect the oil tube from the intake manifold and obstruct the oil graft. 	<p>Funktionsprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kraftstoff aus dem Tank entfernen, der mit Mischung zu 1,6% teilweise zu füllen ist; ➤ Ölschlauch vom Ansaugkrümmer lösen, wobei darauf zu achten ist, das Anschlussstück auf der Muffe zu verstopfen. 	<p>Vérification fonctionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vider le réservoir du carburant et le remplir partiellement avec un mélangeur à 1,6% ; ➤ déconnecter le tuyau d'huile du collecteur d'aspiration, en ayant soin d'obstruer le raccord sur le manchon. 	<p>Comprobación funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vacíe el tanque de combustible y cárguelo parcialmente con mezcla al 1,6%; ➤ desconecte el tubo de aceite del colector de aspiración y asegúrese de tapar el casquillo del manguito.
<p>➤ avviare il motore e verificare la fuoriuscita di olio dall'estremità del tubo. ATTENZIONE La portata di olio è funzione del numero di giri del motore; aumentando il regime di rotazione del motore aumenta la quantità di olio pompata.</p> <p>Se il pompaggio fosse assente sostituire la centralina di comando miscelatore (vedi istruzioni successive)</p>	<p>➤ Turn on the bike and check the correct pumping out of the tube. WARNING: oil flow must increase when increasing engine RPM.</p> <p>If no pumping is verified, replace the Oil pump control unit (reed istruction below).</p>	<p>➤ Motor anlassen und den Austritt von Öl aus dem Schlauchende überprüfen. ACHTUNG Die Ölmenge ist von der Drehzahl des Motors abhängig; bei einer Steigerung der Drehzahl erhöht der Motor die gepumpte Ölmenge.</p> <p>Sollte der Pumpvorgang fehlen, ist die Steuereinheit des Mischers auszuwechseln (siehe folgende Anleitungen)</p>	<p>➤ démarrer le moteur et vérifier la sortie d'huile à l'extrémité du tuyau. ATTENTION Le débit d'huile dépend du nombre de tours du moteur ; l'augmentation de la vitesse de rotation du moteur augmente la quantité d'huile pompée.</p> <p>S'il n'y a pas de pompage, il faut remplacer l'unité de commande du mélangeur (voir les instructions ci-dessous).</p>	<p>➤ ponga en marcha el motor y compruebe la presencia de pérdidas de aceite en el extremo del tubo. ATENCIÓN: el caudal de aceite depende de la cantidad de giros del motor; al aumentar el régimen de giros del motor aumenta la cantidad de aceite bombeado.</p> <p>En caso de que no haya bombeo sustituya la centralita de mando del mezclador (vea las instrucciones siguientes)</p>



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

Se il pompaggio fosse presente, procedere come segue;

- Rimuovere la sella;
- Collegare i puntali di un multimetro al filo Rosa-Nero (portarelè A) ed a massa;
- Avviare il motore. Trascorsi circa 15 secondi, il multimetro deve indicare una tensione di circa 12V.

Se il multimetro misura una tensione diversa da quella indicata, sostituire la centralina di comando miscelatore (vedi istruzioni successive)

In case of correct pumping, please proceed as follow;

- Remove the seat;
- Connect the multimeter terminal to the Pink-Black wire of the relay stand and to the ground.
- Turn on the engine. After 15 seconds, multimeter must reveal a Voltage of 12.

In case the multimeter reveals a different voltage, replace the Oil Pump Control Unit (reed instruction below).

Ist der Pumpvorgang vorhanden, ist wie folgt vorzugehen:

- Sattel abnehmen;
- Die Spitzen eines Multimeters an den rosa-schwarzen Draht (Relaissockel A) und die Masse anschließen;
- Motor anlassen. Nach etwa 15 Sekunden muss das Multimeter eine Spannung von ungefähr 12 V anzeigen.

Sollte das Multimeter eine andere als die angezeigte Spannung messen, ist die Steuereinheit des Mischers auszuwechseln (siehe folgende Anleitungen).

Avec le pompage, il faut procéder comme suit :

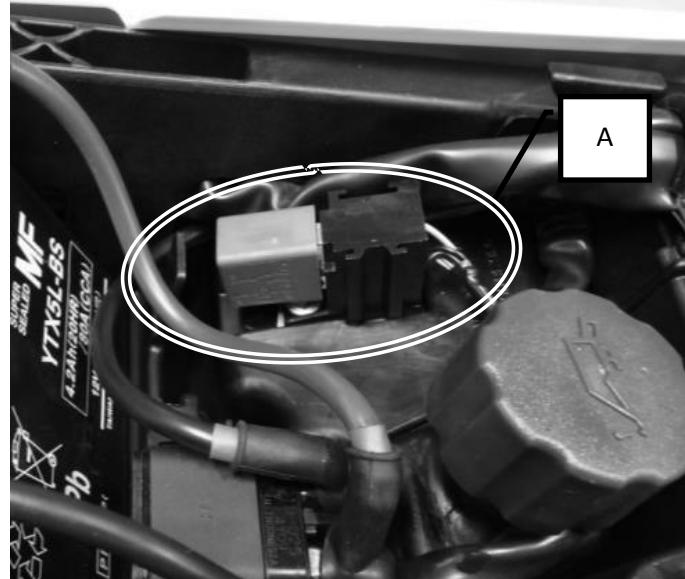
- Enlever la selle ;
- Connecter les cosses d'un multimètre au fil rose-noir (porte-relais A) et à la masse ;
- Démarrer le moteur. Après environ 15 secondes, le multimètre doit indiquer une tension de 12V.

Si le multimètre relève une tension différente de celle indiquée, il faut remplacer l'unité de commande du mélangeur (voir les instructions ci-dessous).

En caso de que haya bombeo, realice las siguientes operaciones:

- Quite el asiento;
- Conecte las puntas de un multímetro al cable Rojo-Negro (portarelé) y a la masa;
- Ponga en marcha el motor. Luego de 15 segundos aproximadamente, el multímetro debe indicar una tensión de 12V aproximadamente.

Si el multímetro mide una tensión diferente de la indicada, sustituya la centralita del mando del mezclador (vea las instrucciones siguientes).





Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

La Centralina 39 è posizionata sotto la bandellina B del parafango. Per accedervi:

- rimuovere il coperchio scatola filtro sinistro;
- la vite C;
- sollevare la bandellina;
- scollegare il connettore e rimuovere la vite D

Per il rimontaggio seguire le operazioni in senso inverso avendo cura di:

- Trattare i connettori con spray specifico per contatti elettrici;
- Serrare la vite D a 5Nm.



The Oil Pump Control Unit (39) can be found under the left plastic of the mudguard. To reach it, proceed as follows:

- remove the filter box cover.
 - screw C;
 - lift the mudguard plastic;
 - unplug the connector and remove screw D.
- To reassemble proceed following reverse instructions.
- Spray the connectors with appropriate contact cleaner for circuits.
 - Tighten the screw D to 5Nm.

Die Steuereinheit (39) ist unter dem Band B des Schutzbretts platziert. Sie ist wie folgt zu erreichen:

- Linke Filtergehäuseabdeckung entfernen;
 - Schraube C;
 - Band anheben;
 - Stecker abtrennen und die Schraube D entfernen
- Für den Wiedereinbau sind die Handlungen in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen, wobei Folgendes zu beachten ist:
- Die Stecker mit einem spezifischen Spray für elektrische Kontakte besprühen;
 - Die Schraube D mit 5Nm anziehen.

L'unité (39) est située sous la bande B du garde-boue. Pour l'atteindre, il faut procéder comme suit :

- enlever le cache gauche du boîtier du filtre ;
 - la vis C ;
 - soulever la bande ;
 - déconnecter le connecteur et déposer la vis D
- Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse et en ayant soin de :
- Vaporiser les connecteurs avec un nettoyant spécifique pour les contacts électriques ;
 - Serrer la vis D à 5Nm.

La centralita (39) está ubicada bajo el fleje B del guardabarros. Para acceder a las mismas:

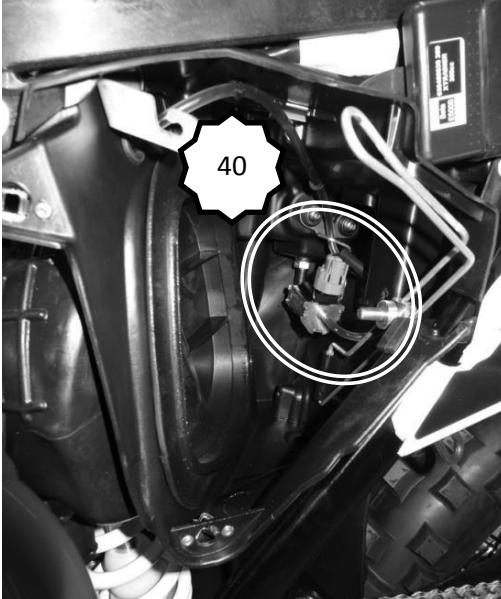
- Quite la tapa de la caja del filtro de la izquierda;
 - El tornillo C;
 - Levante el fleje;
 - Desconecte el conector y quite el tonillo D
- Para volver a montarlo, realice las mismas operaciones pero en sentido contrario y asegúrese de:
- Colocar en los conectores el spray específico para contactos eléctricos;
 - Apretar los tornillos D a 5Nm.





Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

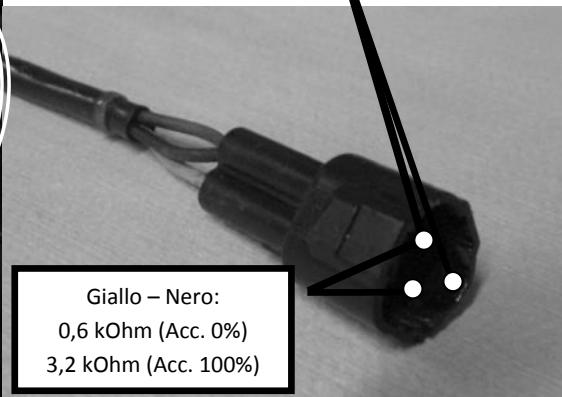
40) Pompa olio	40) Oil pump	40) Ölpumpe	40) Pompe à huile	40) Bomba de aceite
<p>Seguire le istruzioni per raggiungere la centralina di comando miscelatore (39) (pag.10). Disconnettere il connettore A della centralina di comando della pompa olio e verificare che la resistenza a cavallo tra i fili Giallo-Rosa e Nero sia pari a 19,5 Ohm. Se il valore fosse diverso da quello indicato, procedere alla sostituzione della pompa.</p>	<p>To reach the Oil Pump control unit (39) see instructions at pag. 10. Unplug the Oil pump control unit connector and check the resistance between the Yellow-Pink and the Black pins is about 19,5 Ohms. In case the resistance value were different, replace the oil pump.</p>	<p>Anleitungen zur Erreichung der Steuereinheit des Mischers (39) befolgen (S. 10) Stecker A von der Steuereinheit der Ölpumpe trennen und prüfen, dass der Widerstand zwischen den gelb-rosa Drähten und dem schwarzen Draht 19,5 Ohm ist. Bei einem anderen Wert ist die Pumpe auszuwechseln.</p>	<p>Suivre les instructions pour atteindre l'unité de commande du mélangeur (39) (page 10). Débrancher le connecteur A de l'unité de commande de la pompe à huile et vérifier que la résistance entre les fils jaune-rose et noir est d'environ 19,5 Ohms. Si la valeur de la résistance était différente de celle indiquée, il faut remplacer la pompe.</p>	<p>Siga las instrucciones para llegar a la centralita de mando del mezclador (39) (pág.10). Desconecte el conector A de la centralita de mando de la bomba de aceite y compruebe que la resistencia montada entre los cables Amarillo-Rosado y Negro sean igual a 19,5 Ohm. Si el valor es diferente al indicado, sustituya la bomba.</p>







Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

36) TPS	36) TPS	36) TPS	36) TPS	36) TPS
			<p>Blu – Nero: 4,6 kOhm</p>	<p>Giallo – Nero: 0,6 kOhm (Acc. 0%) 3,2 kOhm (Acc. 100%)</p>
<p>Rimuovere il serbatoio carburante e disconnettere il connettore TPS. Verificare che tra i cavi (lato carburatore) Blu e Nero vi sia una resistenza di circa 4,6 KOhm. A manopola del gas chiusa, la resistenza tra cavi Giallo e Nero corrisponde a 0,6kOhm, crescente con l'apertura della manopola fino ad un massimo di circa 3,2 kOhm.</p>	<p>Remove the fuel tank and unplug the TPS connector. Verify a resistance of 4,6 kOhms between the Blue and the Black wire. With throttle fully closed, the resistance between the Yellow wire and the Black wire must be 0,6 kOhm, increasing with throttle speed up to a maximum of 3,2 kOhms.</p>	<p>Kraftstofftank entfernen und den TPS-Stecker abtrennen. Prüfen, dass zwischen den Kabeln (Vergaserseite) Blau und Schwarz ein Widerstand von etwa 4,6 KOhm vorhanden ist. Bei geschlossenem Gashebel entspricht der Widerstand zwischen den gelben und schwarzen Drähten 0,6kOhm, der mit der Öffnung des Griffes bis auf maximal 3,2 kOhm ansteigt.</p>	<p>Enlever le réservoir du carburant et débrancher le connecteur TPS. Vérifier qu'entre les câbles (côté carburateur) bleu et noir il y a une résistance d'environ 4,6 KOhm. Avec la manette des gaz fermée, la résistance entre les câbles jaune et noir correspond à 0,6kOhm, elle augmente avec l'ouverture de la manette jusqu'à un maximum d'environ 3,2 kOhm.</p>	<p>Quite el tanque de combustible y desconecte el conector TPS. Compruebe que entre los cables (lado del combustible) Azul y Negro haya una resistencia de 4,6 KOhm aproximadamente. Con la llave del gas cerrada, la resistencia entre los cables Amarillo y Negro corresponde a 0,6 kOhm, y con la apertura de la llave aumenta hasta un máximo de 3,2 kOhm aproximadamente.</p>



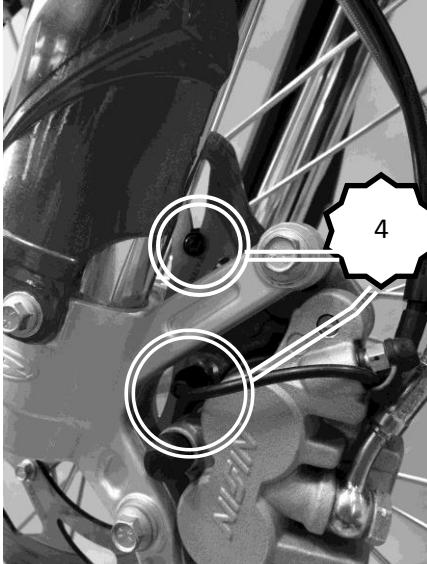
Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

35) Centralina accensione	35) Ignition control unit	35) Zündsteuerung	35) Unité d'allumage	35) Centralita de encendido
<p>La centralina di accensione è posizionata sotto il coperchio sinistro scatola filtro. Disconnettere la centralina e controllare che tutti i piedini del connettore della stessa siano integri, non piegati e non ossidati. Dopo aver effettuato un controllo diagnostico sulla bobina (vedi pag. 22), disconnettere il cappuccio candela ed inserire una candela di prova. Facendo scaricare l'elettrodo della candela a massa, azionare la pedalina del veicolo. In caso di corretto funzionamento del sistema si osserva scintilla sulla candela di prova.</p> <p>The Oil Pump Control Unit can be found under the left airbox cover. Unplug the ECU connector and check all the pins are not damaged, bent or oxidized. After a coil check (see pag. 22), disconnect the spark plug cap and connect a test spark plug. Activate the kickstart letting the spark plug discharge to the engine ground. If a spark can be seen on the spark plug, the ECU is correctly working.</p> <p>Die Zündsteuerung befindet sich unter der linken Filtergehäuseabdeckung. Steuereinheit abtrennen und kontrollieren, dass alle Anschlussstifte des Steckers unversehrt, nicht verbogen und nicht oxidiert sind. Nach einer Diagnosekontrolle auf der Spule (siehe S. 22) ist die Kappe der Zündkerze abzunehmen und eine Prüfkerze einzufügen. Die Elektrode der Kerze an der Masse befestigen und den Starterhebel des Fahrzeugs betätigen. Bei einer korrekten Funktionsweise des Systems kann ein Funken auf der Prüfkerze festgestellt werden.</p> <p>L'unité d'allumage est située sous le cache gauche du boîtier du filtre. Débrancher l'unité et contrôler que tous les broches du connecteur de celle-ci sont en bon état, pas pliés ni oxydés. Après avoir effectué un contrôle diagnostic sur la bobine (voir page 22), déconnecter le capuchon de bougie et insérer une bougie de test. En déchargeant l'électrode de la bougie à la masse, actionner la pédale du véhicule. En cas de bon fonctionnement du système, l'on voit une étincelle sur la bougie de test.</p> <p>La centralita de encendido está ubicada bajo la tapa izquierda de la caja del filtro. Desconecte la centralita y controle que todas las clavijas del conector de la misma estén íntegros, que no estén plegados ni oxidados. Después de efectuar un control de diagnóstico de la bobina (ver págs. 22), desconecte el terminal de la bujía de prueba. Descargue el electrodo de la bujía a masa y accione el pedal del vehículo. En caso de que el sistema funcione correctamente, se verá una chispa en la bujía de prueba.</p>				



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

2. ELENCO COMPONENTI FUORI DIAGNOSTICA ELETTRONICA E RELATIVE VERIFICHE/ LIST OF ELECTRONIC DIAGNOSTIC COMPONENTS AND RELATED VERIFICATIONS/ LISTE DER KOMPONENTEN OHNE ELEKTRONISCHE DIAGNOSE UND DIE ENTSPRECHENDEN KONTROLLEN / LISTE DES COMPOSANTS HORS DIAGNOSTIC ÉLECTRONIQUE ET CONTRÔLES RELATIFS / LISTA DE COMPONENTES FUERA DE DIAGNÓSTICO ELECTRÓNICO Y CONTROLES CORRESPONDIENTES

10) Sensore di velocità	10) Speed sensor	10) Geschwindigkeitssensor	10) Senseur de vitesse	10) Sensor de velocidad
<p>Disconnettere il connettore del sensore dietro la mascherina e, con un tester, verificare la condizione di circuito aperto sui terminali del sensore. Girando la ruota ed avvicinando il magnete in prossimità del sensore, il tester deve rivelare la chiusura del contatto.</p>	<p>Disconnect the sensor connector behind the template and use a tester to verify the circuit is open on the sensor terminals. Turn the wheel and approach the magnet near the sensor for the tester to detect contact closure.</p>		<p>Den Sensorverbinder hinter der Maske abtrennen und mit einem Tester den Zustand vom offenen Kreislauf auf die Klemmen prüfen. Das Rad drehen und den Magnet an den Sensor annähern, der Tester muss das Schließen des Kontakts feststellen.</p>	<p>Débrancher le connecteur du senseur derrière la plaque et, avec un multimètre, contrôler la condition du circuit ouvert sur les terminaux du senseur. En tournant la roue et en approchant l'aimant en proximité du senseur, le multimètre doit relever la fermeture du contact.</p>



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

18 e 19) Ventola e termostinterruttore	18 and 19) Fan and thermoswitch	18 und 19) Ventilator und Thermoschalter	18 et 19) Ventilateur et interrupteur thermique	18 y 19) Ventilador e interruptor térmico
Disconnettere i due connettori dal termoswitch 19 e cortocircuitarli. Avviare il motore e verificare la libera rotazione della ventola.	Unplug and shorten the thermoswitch angular connectors then turn on the engine and verify the free revolg of the fan.	Die beiden Stecker vom Thermoswitch 19 trennen und kurzschalten. Motor anlassen und die freie Drehbewegung des Ventilators überprüfen.	Déconnecter les deux connecteurs de l'interrupteur thermique 19 et les court-circuiter. Démarrer le moteur et vérifier que le ventilateur tourne librement.	Desconecte los dos conectores del termoswitch 19 y páóngalos en cortocircuito. Ponga en marcha el motor y compruebe que el ventilador gire libremente.



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

Nel caso in cui il termoswitch fosse rotto sostituirlo.
Per la sostituzione procedere come segue:
 ➤ rimuovere l'espansione di scarico;
 ➤ per lo svuotamento e riempimento del circuito di raffreddamento seguire le istruzioni riportate al cap.4 del Manuale Uso e Manutenzione del veicolo.
 ➤ Rimontare l'espansione di scarico
Nel caso in cui il termoswitch fosse funzionante procedere alla sostituzione dell'elettroventola.
Per la rimozione dell'elettroventola:
 ➤ Rimuovere il serbatoio;
 ➤ Rimuovere le viti di fissaggio e sostituire l'elettroventola.
Per il riassemblaggio procedere in modo inverso rispetto allo smontaggio

Replace the thermoswitch if broken.
To replace it:
 ➤ Remove the exhaust expansion;
 ➤ to drain and fill the cooling circuit, please follow the instructions given in chapter 4 in the vehicle's Use and Maintenance Manual.
 ➤ Reassemble the exhaust expansion.
If the thermoswitch is operating, replace the electric fan.
To remove the electric fan:
 ➤ Remove the tank;
 ➤ Remove the fastening screws and replace the electric fan.
To reassemble, follow the disassembly procedure in reverse order.

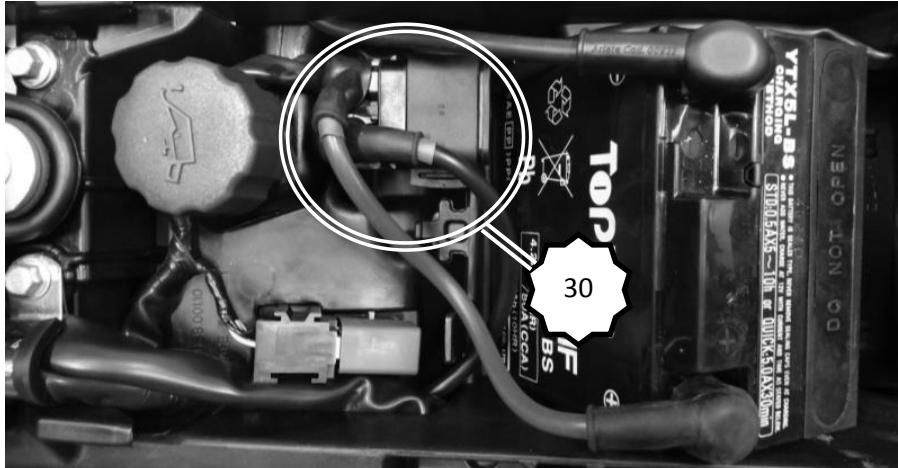
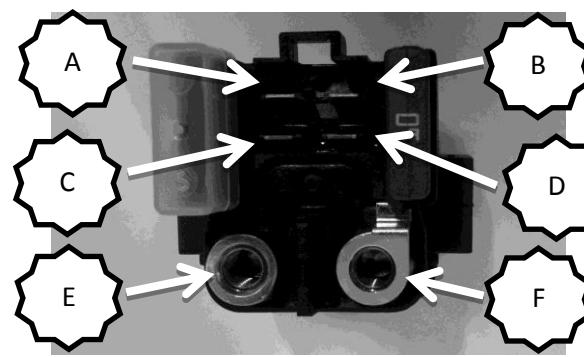
Sollte der Thermoswitch defekt sein, ist er zu ersetzen.
Für die Auswechselung ist wie folgt vorzugehen:
 ➤ Auspufferweiterung entfernen.
 ➤ Zum Leeren und Füllen des Kühlkreises sind die Anweisungen im Kap. 4 der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Fahrzeugs zu befolgen.
 ➤ Auspufferweiterung wieder anbringen.
Sollten der Thermoswitch funktionieren, ist das Elektrogebläse auszuwechseln.
Das Elektrogebläse ist wie folgt zu entfernen:
 ➤ Entfernen Sie den Tank.
 ➤ Befestigungsschrauben entfernen und Elektrogebläse auswechseln.
Für das Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Si l'interrupteur thermique est cassé, il faut le remplacer.
Pour le remplacement, procéder comme suit :
 ➤ enlever l'expansion d'échappement ;
 ➤ pour la vidange et le remplissage du circuit de refroidissement, suivre les instructions fournies au chap.4 du manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule.
 ➤ Remonter l'expansion d'échappement
Si l'interrupteur thermique est en bon état, remplacer l'électrovanne.
Pour enlever l'électrovanne :
 ➤ Enlever le réservoir ;
 ➤ Déposer les vis de fixation et remplacer l'électrovanne.
Pour le remontage, procéder à l'inverse par rapport au démontage.

Si el termoswitch está roto, sustitúyalo.
Para la realizar la sustitución, proceda de la siguiente manera:
 ➤ Quite la expansión de descarga;
 ➤ para el vaciado y el llenado del circuito de enfriamiento, siga las instrucciones indicadas en el cap. 4 del manual de uso y mantenimiento del vehículo.
 ➤ Monte nuevamente la expansión de descarga;
Si el termoswitch funciona, sustituya el electroventilador.
Para quitar el electroventilador, proceda de la siguiente manera:
 ➤ Quite el tanque;
 ➤ Quite los tornillos de fijación y sustituya el electroventilador.
Para volver a montarlo, proceda en sentido contrario respecto al desmontaje.



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

30) Relè di avviamento e 31) fusibile 10A	30) Starter relay and 31) 10A fuse	30) Anlasserrelais und 31) Schmelzsicherung 10A	30) Relais de démarrage et 31) fusible 10A	30) Relé de arranque y 31) fusible 10A
				

Disconnettere la batteria ed il connettore e verificare con il tester che la resistenza dell'avvolgimento (terminali C e D) sia circa 4,3 Ohm. Verificare con il tester che tra i terminali F ed E non vi sia continuità. Alimentare l'avvolgimento del relè tramite un segnale 12V in corrente continua, quindi controllare nuovamente la continuità tra i terminali F ed E, i quali devono essere ora in corto circuito. Verificare inoltre che sul piedino B sia presente la tensione batteria, oppure che il piedino sia in continuità con il polo positivo della batteria. In caso contrario, sostituire il fusibile.

Disconnect the battery and the connector and use the tester to verify that the resistance of the winding (terminals C and D) is about 4.3 Ohms. Use the tester to verify there is no continuity between terminals F and E. Supply the winding of the relay via a 12V DC signal, then re-check the continuity between terminals F and E, which must now be short-circuited. Make sure that the battery voltage is present on foot B or that the foot is in continuity with the positive terminal of the battery. Otherwise, replace the fuse.

Die Batterie und den Verbinder abtrennen und mit dem Tester prüfen, dass der Wicklerwiderstand (Klemme C und D) etwa 4,3 Ohm ist. Mit dem Tester prüfen, dass zwischen Klemme F und E keine Kontinuität besteht. Den Wickler des Relais mit Gleichstrom von 12V versorgen, danach wieder die Kontinuität zwischen den Klemmen F und E prüfen, die jetzt in Kurzschluss sein müssen. Sicherstellen, dass auf dem Füßchen B die Batteriespannung vorhanden ist, oder, dass das Füßchen mit dem positiven Pol der Batterie verbunden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, die Sicherung austauschen.

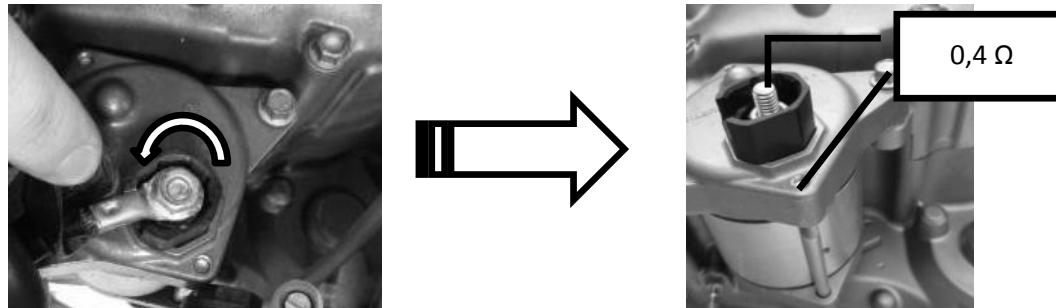
Débrancher la batterie et le connecteur et contrôler avec le multimètre que la résistance de l'enroulement (terminal C et D) soit à environ 4,3 Ohm. Contrôler avec le multimètre l'absence de continuité entre le terminal F et E. Alimenter l'enroulement du relais à l'aide du signal 12V en courant continu, donc, contrôler de nouveau la continuité entre les terminaux F et E qui doivent être alors en court-circuit. Contrôler la présence de tension batterie sur la butée B, ou bien que la butée soit en continuité avec le pôle positif de la batterie. Dans le cas contraire, substituer le fusible.

Desconecte la batería y el conector y compruebe con el probador que la resistencia del enrollado (terminales C y D) sea de unos 4,3 ohmios. Compruebe con el probador que entre los terminales F y D no haya continuidad. Alimente el enrollado del relé mediante una señal de 12 V en corriente continua y luego controle de nuevo la continuidad entre los terminales F y D, los que se deben hallar ahora en cortocircuito. Compruebe que en el pie B se halle la tensión de la batería, o bien que el pie se halle en continuidad con el polo positivo de la batería. De lo contrario, sustituya el fusible.



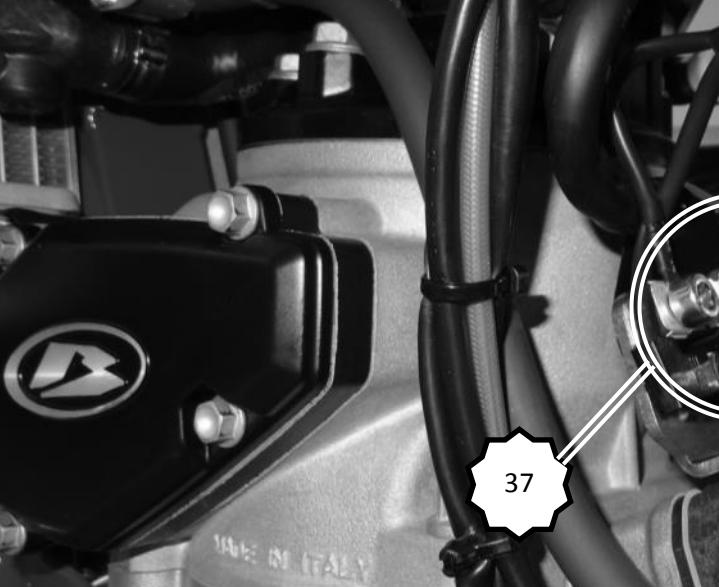
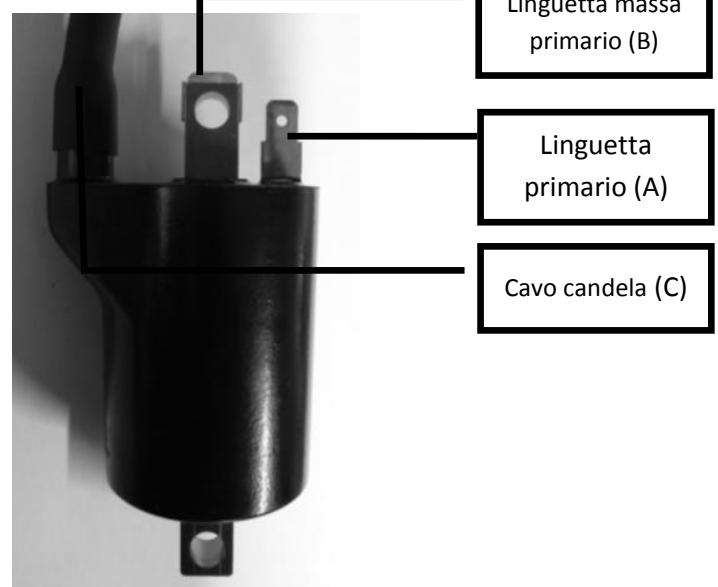
Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

32) Motorino d'avviamento	40) Starter	40) Anlasser	40) Moteur d'allumage	40) Motor de arranque
				
<p>Rimuovere il dado in figura e sfilare il capocorda. Verificare che la resistenza tra il perno filettato del motorino avviamento e cassa del motorino sia circa 0,4Ohm. Al rimontaggio del capocorda serrare il dado a 10Nm.</p>	<p>Remove the nut in the figure and remove the cable lug. Verify that the resistance between the threaded pin of the starter and the motor case is about 0,4 Ohms. When refitting the cable lug, tighten the nut to 10Nm.</p>	<p>Die Mutter der Abbildung entfernen und die Öse herausziehen. Prüfen, dass die Spannung zwischen dem Gewindschaft des Anlassers und dem Anlasserkasten etwa 0,40 Ohm ist. Beim wieder anbringen der Öse die Mutter mit 10 nm festziehen.</p>	<p>Enlever le dé comme en figure et désenfiler la patte. Contrôler que la tension entre le goujon fileté du moteur d'allumage et sa caisse soit d'environ 0,4Ohm. Au remontage de la patte, serrer le dé à 10 Nm.</p>	<p>Quite la tuerca mostrada en la figura y extraiga el terminal de cable. Compruebe que la tensión entre el perno roscado del motor de arranque y la caja del mismo sea de unos 0,4 ohmios. Al volver a montar el terminal de cable, apriete la tuerca en 10 Nm.</p>





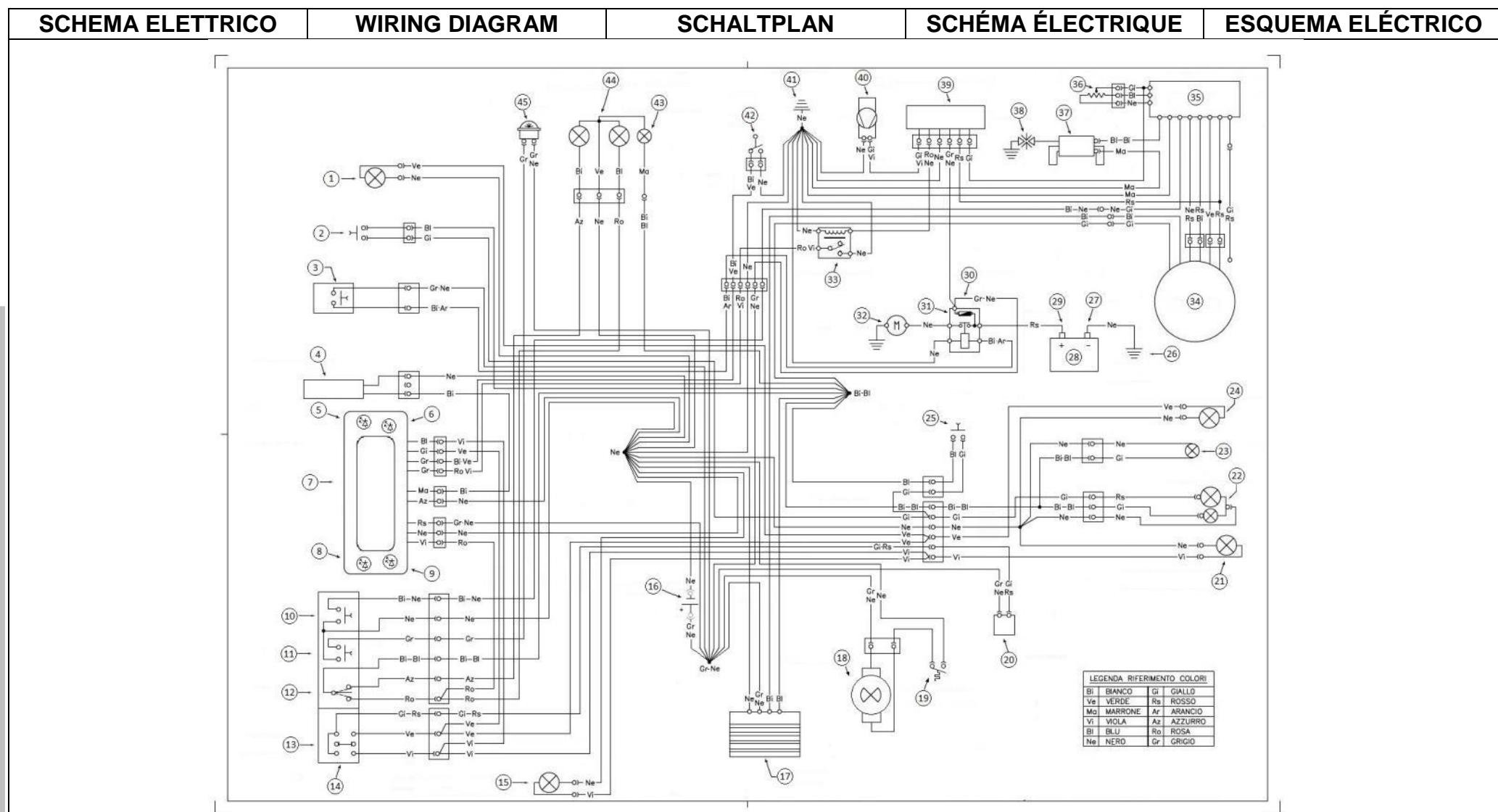
Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

37) Bobina	37) Coil	37) Spule	37) Bobine	37) Bobina
			 <p>Linguetta massa primario (B)</p> <p>Linguetta primario (A)</p> <p>Cavo candela (C)</p>	<p>Verificare che tra la linguetta del primario (A) e la linguetta (B) a contatto con l'anima metallica della bobina la resistenza sia 0,6 Ohm. Verificare inoltre che la resistenza tra la linguetta sull'anima metallica (B) ed il cavo bobina (C) sia 13,20 kOhm. Qualora i valori misurati si discostassero più di un 20% del valore riportato, sostituire la bobina.</p> <p>Check the resistance between the pin (A) of the primary circuit and the metallic pin (B) is 0,6Ohms. Check also the resistance between the same pin (B) and the spark plug cable (C) is 13,20 kOhms. In case the measured values are different more than 20% respect to the listed values, replace the ignition coil.</p> <p>Prüfen, dass zwischen der Feder der Antriebswelle (A) und der Feder (B), die mit dem Metallkern der Spule in Berührung ist, ein Widerstand von 0,6 Ohm vorliegt. Ferner ist zu prüfen, dass der Widerstand zwischen der Feder auf dem Metallkern (B) und dem Spulenkabel (C) 13,20 kOhm ist. Sollten die gemessenen Werte um mehr als 20% von dem aufgeführten Wert abweichen, ist die Spule auszuwechseln.</p> <p>Vérifier qu'entre la languette du primaire (A) et la languette (B), en contact avec l'âme métallique de la bobine, la résistance est de 0,6 Ohm. Vérifier également que la résistance, entre la languette sur l'âme métallique (B) et le câble de la bobine (C), est de 13,20 kOhm. Si les valeurs mesurées s'écartent de plus de 20% de la valeur indiquée, il faut remplacer la bobine.</p> <p>Compruebe que entre la lengüeta del principal (A) y la lengüeta (B), en contacto con el alma metálica de la bobina, la resistencia sea de 0,6 Ohm. Además compruebe que la resistencia entre la lengüeta del alma metálica (B) y el cable de la bobina (C) sea de 13,20 kOhm. Si los valores medidos se aleja más de un 20% del valor indicado, sustituya la bobina.</p>



Analisi e lista guasti componenti elettrici / Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

X-Trainer 300 my 2015



LEGENDA RIFERIMENTO COLORI	
Bi	BIANCO
Ve	VERDE
Ro	ROSSO
Ma	MARRONE
Ar	ARANCIO
Vi	VIOLA
Az	AZZURRO
Bl	BLU
Ro	ROSA
Ne	NERO
Gr	GRIGIO



Analisi e lista guasti componenti elettrici / Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

LEGENDA COLORI / COLOUR KEY / FARBLEGENDE / LEGENDE DES COULEURS / LEYENDA DE COLORES

Bi – BIANCO	Bi – WHITE	Bi – BLANC	Bi – WEISS	Bi – BLANCO
Ve – VERDE	Ve – GREEN	Ve – VERT	Ve – GRÜN	Ve – VERDE
Ma – MARRONE	Ma – BROWN	Ma – BRUN	Ma – BRAUN	Ma – MARRÓN
Vi – VIOLA	Vi – PURPLE	Vi – POURPRE	Vi – LILA	Vi – PÚRPURA
Bl – BLU	Bl – BLUE	Bl – BLEU	Bl – BLUE	Bl – AZUL
Ne – NERO	Ne – BLACK	Ne – NOIR	Ne – SCHWARZ	Ne – NEGRO
Gi – GIALLO	Gi – YELLOW	Gi – JAUNE	Gi – GELB	Gi – AMARILLO
Rs – ROSSO	Rs – RED	Rs – ROUGE	Rs – ROT	Rs – ROJO
Ar – ARANCIO	Ar – ORANGE	Ar – ORANGE	Ar – ORANGE	Ar – NARANJA
Az – AZZURRO	Az – LIGHT BLUE	Az – CLAIR BLEU	Az – HELLBLAU	Az – AZUL CLARO
Ro – ROSA	Ro – PINK	Ro – ROSE	Ro – ROSA	Ro – ROSA
Gr – GRIGIO	Gr – GREY	Gr – GRIS	Gr – GRAU	Gr – GRIS

LEGENDA / LEGEND / LEGENDE / LEGENDE / LEYENDA

1) Lampeggiatore ant. Dx. lampada 12V 6W	1) Front headlight with lamp 12V 35/35W	1) Vord. Blinker Re Lampe 12V 6W	1) Clignotant avant droit avec lampe 12V 6W	1) Luz intermitente delantera derecha, lámpara de 12V 6W
2) Pulsante stop anteriore	2) Front stop button	2) Vordere Stopptaste	2) Bouton d'arrêt avant	2) Botón de parada delantero
3) Pulsante avviamento	3) Starter button	3) Starttaste	3) Bouton de démarrage	3) Botón de arranque
4) Sensore giri ruota	4) Speed sensor	4) Sensor Drehung Rad	4) Capteur de tours roue	4) Sensor de giros de la rueda
5) Spia indicatori di direzione	5) Turning lights indicator	5) Anzeigenleuchte	5) Voyant indicateurs de direction	5) Testigo de indicadores de dirección
6) Spia riserva olio	6) Oil reserve indicator	6) Richtungsanzeiger	6) Voyant réserve huile	6) Testigo de reserva del aceite
7) Cruscotto	7) Dashboard	6) Anzeigenleuchte	7) Ölreserve	7) Tablero de instrumentos
8) Spia luci abbaglianti	8) High beam indicator	7) Dashboard	7) Tableau de bord	8) Testigo de luces de
9) Spia diagnosi miscelatore	9) Diagnossis indicator	8) Armaturenbrett	8) Voyant des phares	
10) Pulsante arresto motore	10) Engine stop button	9) Fernlichtkontrollleuchte	9) Voyant diagnostic	
11) Pulsante clacson	11) Horn button	9) Kontrollleuchte	mélangeur	
	12) Light switch	10) Mischerdiagnose	10) Bouton d'arrêt du	
	13) Blinker	10) Ausschaltungstaste	moteur	
	14) Left control unit	Motor	11) Bouton du klaxon	



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

12)	Devio-luci	15)	Left front blinker with lamp 12V - 6W	11)	Taste Hupe	12)	Interrupteur	9)	carretera
13)	Commutatore lampeggiatore	16)	4700uF Capacitor	12)	Licht- Blinkumschalter	13)	Commutateur des clignotants		Testigo de diagnóstico del mezclador
14)	Gruppo comandi Sx.	17)	Regulator	14)	Wechselschalter Blinker	14)	Unité de commande gauche	10)	Botón de parada del motor
15)	Lampeggiatore ant. Sx. lampada 12V 6W	18)	Fan	15)	Vord. Blinker Li Lampe 12V 6W	15)	Clignotant avant gauche avec lampe 12V 6W	11)	Botón de la bocina
16)	Condensatore 4700 uF	19)	Thermoswitch	16)	Kondensator 4700 uF	16)	Condensateur 4700 uF	12)	Conmutador de luces
17)	Regolatore	20)	Intermittence	17)	Regler	17)	Régulateur	13)	Conmutador de luz intermitente
18)	Elettroventola	21)	Rear blinker Left with lamp 12V - 6W	18)	Elektrogebläse	18)	Électrovanne	14)	Grupo de mandos izq.
19)	Thermoswitch	22)	Led backlight	19)	Thermoswitch	19)	Interrupteur thermique	15)	Luz intermitente
20)	Intermittenza	23)	Number plate light	20)	Blinker	20)	Intermittence		delantera izquierda, lámpara de 12V 6W
21)	Lampeggiatore post. sx lampada 12V 6W	24)	Rear blinker Right lamp 12V - 6W	21)	Hint. Blinker li Lampe 12V 6W	21)	Clignotant arrière gauche avec lampe 12V 6W	16)	Condensador de 4700 uF
22)	Fanale posteriore a led	25)	Rear stop button	22)	Led-Rücklicht	22)	Feu de position à led	17)	Regulador
23)	Luce targa	26)	Frame ground cable	23)	Kennzeichenbeleuchtung	23)	Éclairage plaque	18)	Electroventilador
24)	Lampeggiatore post. dx lampada 12V 6W	27)	Battery negative terminal	24)	Hint. Blinker re Lampe 12V 6W	24)	Clignotant arrière droit avec lampe 12V 6W	19)	Termoswitch
25)	Pulsante stop post.	28)	12V - 9Ah Battery	25)	Hintere Stopptaste	25)	Bouton d'arrêt arrière	20)	Intermitencia
26)	Cavo massa al telaio	29)	Battery positive terminal	26)	Massekabel am Rahmen	26)	Câble de masse au châssis	21)	Luz intermitente trasera izquierda, lámpara de 12V 6W
27)	Negativo batteria	30)	Starting relay.	27)	Negativer Pol Batterie	27)	Borne négative de la batterie	22)	Faro trasero de led
28)	Batteria 12V 4Ah	31)	10A fuse.	28)	Batterie 12V 4Ah	28)	Batterie 12V 4Ah	23)	Luz de placa de matrícula
29)	Positivo batteria	32)	Starter.	29)	Positiver Pol Batterie	29)	Borne positive de la batterie	24)	Luz intermitente trasera derecha, lámpara de 12V 6W
30)	Relè d'avviamento	33)	Diagnosis relay	30)	Anlasserrelais	30)	Relais de démarrage	25)	Botón de parada trasero
31)	Fusibile 10A	34)	Generator	31)	Schmelzsicherung 10A	31)	Fusible 10A	26)	Cable de masa del
32)	Motorino d'avviamento	35)	Ignition Control unit – ECU	32)	Anlasser	32)	Démarreur		
33)	Relè di diagnosi	36)	Throttle position sensor	33)	Diagnose-Relais				
34)	Generatore	37)	TPS	34)	Generator				
35)	Centralina	38)	Ignition Coil	35)	Steuereinheit				
36)	TPS			36)	TPS				
37)	Bobina								
38)	Candela								



Analisi e lista guasti componenti elettrici/ Analysis and list of electrical troubleshooting / Analyse und Störungsliste elektrische Komponenten / Analyse et liste des pannes des composants électriques / Análisis y lista de fallos en componentes eléctricos

39) Centralina pompa olio	39) Oil pump control unit	37) Spule	33) Relais de diagnostic	chasis
40) Pompa olio	40) Oil pump	38) Zündkerze	34) Générateur	Negativo de la batería
41) Massa telaio	41) Frame ground	39) Steuereinheit Ölpumpe	35) Unité	Batería12V 4Ah
42) Sensore riserva olio	42) Oil level sensor	40) Ölzpumpe	36) TPS (Capteur de	Positivo de la batería
43) Luce posizione 12V 5W	43) 12V 5W parking light	41) Masse Rahmen	position du papillon)	Relé de arranque
44) Proiettore ant. lampada	44) 12V 35/35W front headlight	42) Sensor Ölreserve	37) Bobine	Fusible 10A
45) Clacson 12V	45) 12V horn	43) Standlicht 12V5W	38) Bougie	Motor de arranque
		44) Vord. Scheinwerfer Lampe	39) Unité pompe à huile	Relé de diagnóstico
		45) Hupe12V	40) Pompe à huile	Generador
			41) Masse châssis	Centralita
			42) Capteur réserve huile	TPS
			43) Feu de position 12V 5W	Bobina
			44) Projecteur avant Lampe	Bujía
			45) Klaxon 12V	Centralita de la bomba de aceite
				Bomba de aceite
				Masa del chasis
				Sensor de reserva del aceite
				Luz de posición de 12V 5W
				Faro delantero Lámpara
				Bocina 12V