

PIAGGIO MÖCHTE IHNEN DANKEN

dass Sie eines ihrer Produkte gewählt haben. Wir haben diese Bedienungsanleitung für Sie vorbereitet, so dass Sie die Qualität des Fahrzeug voll genießen können. Wir empfehlen Ihnen vor dem Antritt der ersten Fahrt, die Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam zu lesen. Die Bedienungsanleitung enthält nützliche Informationen, Ratschläge und Hinweise für den richtigen Gebrauch Ihres Fahrzeugs. Weiterhin erhalten Sie technische Details und Einzelheiten, die Sie von der Richtigkeit Ihrer Wahl überzeugen werden. Wir sind sicher, dass Sie sich bei Beachtung aller Anweisungen schnell mit Ihrem neuen Fahrzeug vertraut machen, und es lange Zeit mit Zufriedenheit nutzen werden. Diese Veröffentlichung ist grundlegender Bestandteil des Fahrzeugs und muss bei Verkauf dem neuen Eigentümer übergeben werden.

ZIP 50



PIAGGIO

Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind derart zusammengestellt worden, dass sie in erster Linie eine klare und einfache Gebrauchsanleitung liefern. Außerdem werden kleine Wartungsarbeiten und die regelmäßigen Kontrollen beschrieben, die bei einem **Vertragshändler oder bei einer autorisierten PIAGGIO-Vertragswerkstatt** durchgeführt werden sollen. Dieses Heft enthält außerdem Anleitungen für einige einfache Reparaturarbeiten. Arbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, erfordern besondere Werkzeuge bzw. besondere technische Kenntnisse. Wenden Sie sich für diese Arbeiten an eine autorisierte **PIAGGIO Vertragswerkstatt bzw. an einen Vertragshändler**.



Sicherheit der personen

Die mangelnde oder nicht vollständige Beachtung dieser Vorschriften kann schwere Gefahren für die Sicherheit und Unversehrtheit der Personen verursachen.



Umweltschutz

Gibt die richtigen Verhaltensweisen an, so dass der Einsatz des Fahrzeuges keine Schäden an der Umwelt verursacht.



Unversehrtheit des fahrzeugs

Die mangelnde oder nicht vollständige Beachtung dieser Vorschriften kann schwere Gefahren für die Sicherheit und Unversehrtheit des Fahrzeuges verursachen, oder auch den Verfall der Garantieleistungen bedeuten.

Die Zeichen, die auf dieser Seite wiedergegeben werden, sind sehr wichtig. Sie dienen dazu bestimmte Stellen in diesem Heft besonders hervorzuheben, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Wie Sie sehen, bestehen diese Zeichen aus einem jeweils unterschiedlichen graphischen Symbol und einer unterschiedlichen Farbe, was Ihnen ermöglichen soll sofort, einfach und klar die Zuordnung des Inhalts zu dem jeweiligen Bereich vorzunehmen.

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN.....	7	Kontrolle Motorölstand.....	40
Allgemeine Vorschriften.....	8	Nachfüllen von Motoröl.....	41
FAHRZEUG.....	9	Motorölwechsel.....	41
Das cockpit.....	10	Hinterradgetriebeölstand.....	42
Analoge instrumente.....	11	Reifen.....	44
Kontrolllampeneinheit.....	13	Ausbau der zündkerze.....	45
Zündschlüssel.....	14	Ausbau luftfilter.....	47
Lenkerschloss absperren.....	14	Kontrolle bremsflüssigkeitsstand.....	48
Lenkschloss aufsperrern.....	15	Batterie.....	49
Lenkradschloss absperren.....	15	Inbetriebnahme einer neuen Batterie.....	51
Hupendruckknopf.....	16	Längerer stillstand.....	53
Umschalter fernlicht/ abblendlicht.....	16	Sicherungen.....	54
Startschalter.....	17	Lampen.....	58
USB-Buchse.....	17	Auswechseln der scheinwerferlampen.....	59
OBD-Buchse.....	18	Einstellung des scheinwerfers.....	62
Sitzbanköffnung.....	19	Vordere blinker.....	63
Öffnen des vorderen Handschuhfachs.....	20	Rücklichteinheit.....	64
Taschenhaken.....	20	Hintere blinker.....	65
Die schlüssel.....	21	Nummernschildbeleuchtung.....	66
Fahrgestell- und motornummer.....	22	Rückspiegel.....	67
BENUTZUNGSHINWEISE.....	25	Hinterradbremse.....	68
Kontrollen.....	26	Hinterrad-trommelbremse.....	69
Auftanken.....	26	Loch im reifen.....	70
Einfahren.....	29	Stilllegen des fahrzeugs.....	70
Starten van de motor.....	30	Fahrzeugreinigung.....	71
Vorkehrungen.....	32	Fehlersuche.....	75
Abstellen des Motors.....	32	TECHNISCHE DATEN.....	79
Katalysator.....	33	Daten.....	80
Ständer.....	34	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....	85
Automatische kraftübertragung.....	35	Hinweise.....	86
Sicheres fahren.....	35	DAS WARTUNGSPROGRAMM.....	87
WARTUNG.....	39	Tabelle wartungsprogramm.....	88
Motorölstand.....	40	Empfohlene Produkte.....	90

ZIP 50



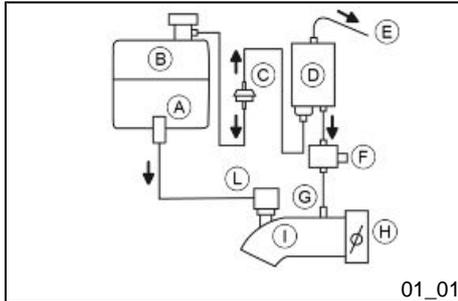
PIAGGIO®



**Kap. 01
Allgemeine
Vorschriften**

Allgemeine Vorschriften (01_01)

Das Fahrzeug ist mit dem "Canister", dem wesentlichen Bauteil des Systems für die Kontrolle der Verdunstungsemissionen von Kraftstoff ausgestattet, in Übereinstimmung mit den geltenden Normen.



A. Kraftstoffpumpe

B. Benzintank

C. Zwei-Wege-Belüftungsventil von Kraftstoffdämpfen

D. Aktivkohlefilter

E. Entlüftungsrohr in die Umgebung

F. Einseitig ausgerichtetes elektronisches Kraftstoffdampf-Entlüftungsventil (vom Motorsteuergerät gesteuert)

G. Unterdruckanschluss

H. Drosselkörper

I. Luftansaugkrümmer

L. Einspritzdüse

ZIP 50

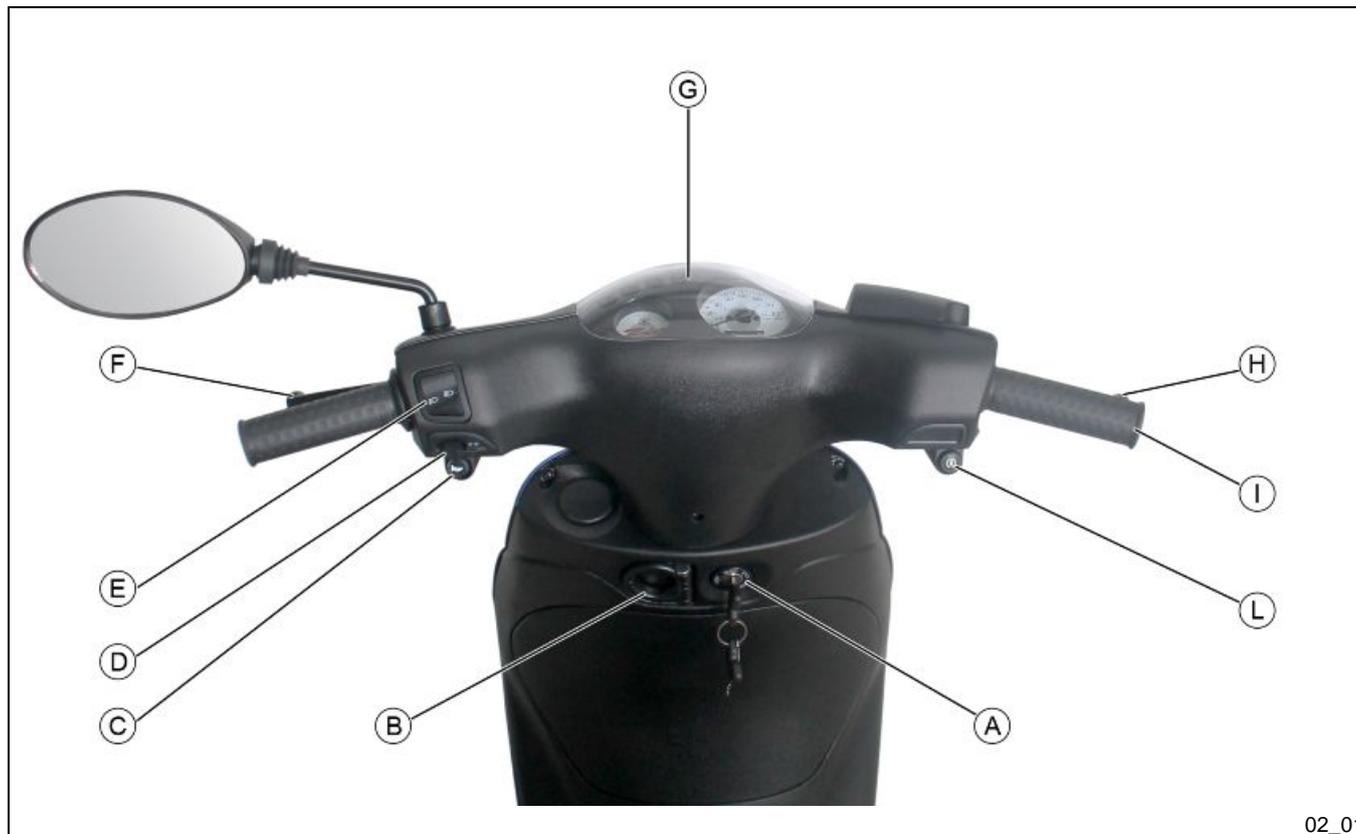


PIAGGIO®



Kap. 02
Fahrzeug

Das cockpit (02_01)



02_01

Zeichenerklärung:

A = Zündschloss

B = Taschenhaken

C = Hupenschalter

D = Blinkerschalter

E = Licht-Wechselschalter

F = Hebel Hinterradbremse

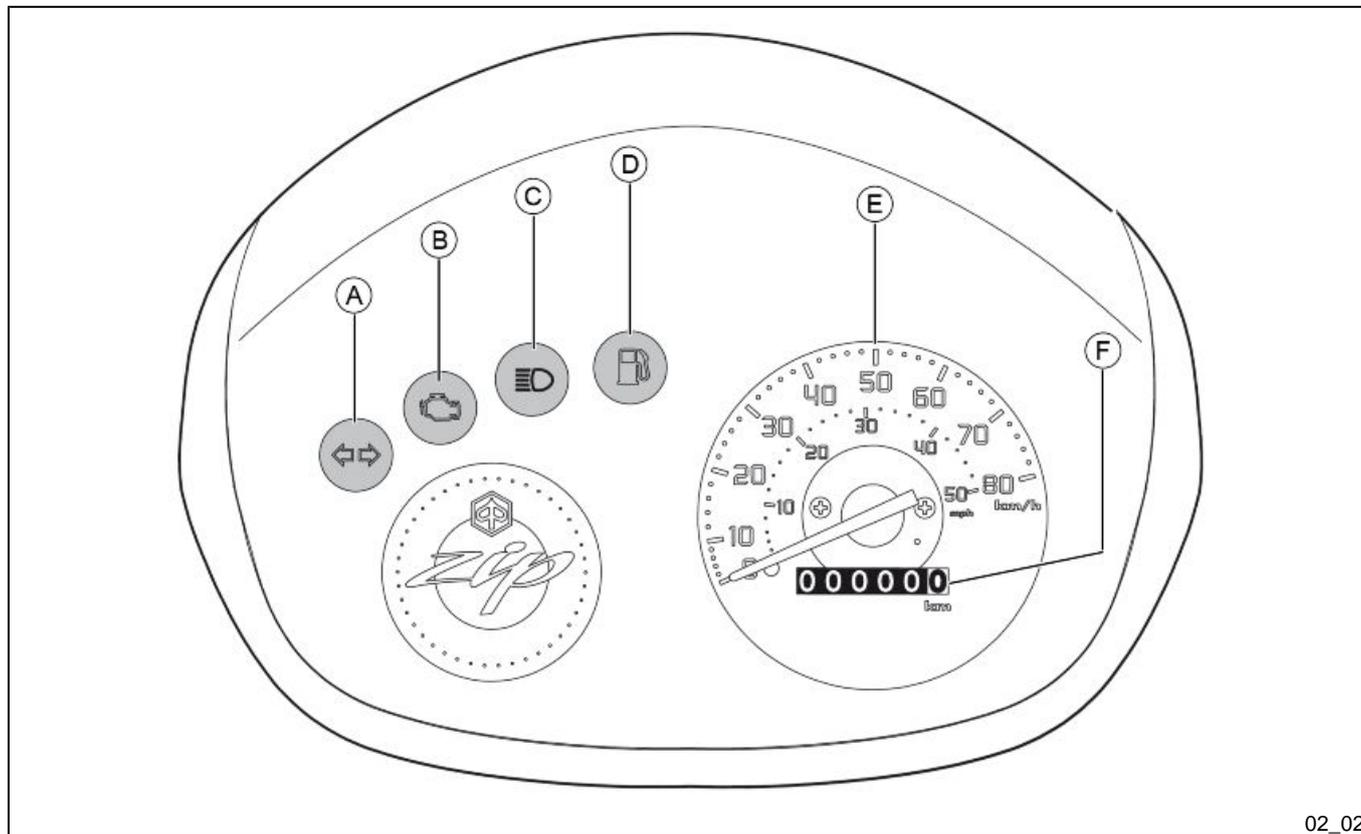
G = Armaturenbrett

B = Hebel Vorderradbremse

I = Gasgriff

L = Anlasserschalter

Analoge instrumente (02_02)



02_02

Legende:

A = Blinkerkontrolle

B = MIL-Kontrolllampe - Störung Einspritzanlage

C = Fernlichtkontrolle

D = Benzinreservekontrolle

E = Tachometer

F = Wegstreckenzähler

Kontrolllampeneinheit (02_03)

MIL-Kontrollleuchte - Störung Einspritzsystem

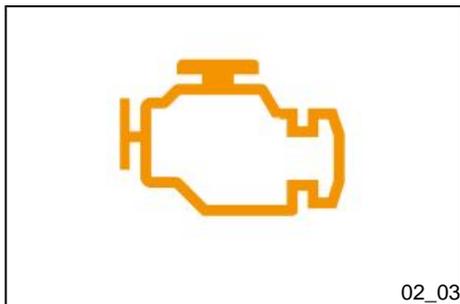
Diese Kontrollleuchte schaltet sich ein, wenn während des Betriebs des Fahrzeugs eine Störung im elektronischen Motorsteuersystem auftritt.

WARNUNG



DAUERHAFT LEUCHTENDE MIL-KONTROLLLAMPE: DIE FAHRT KANN FORTGESETZT WERDEN, ES SOLLTEN JEDOCH STARKE BEANSPRUCHUNGEN DES MOTORS ODER HOHE GESCHWINDIGKEITEN VERMIEDEN WERDEN. WENDEN SIE SICH SO BALD WIE MÖGLICH AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT FÜR DIE NÖTIGEN ÜBERPRÜFUNGEN.

BLINKENDE MIL-KONTROLLLAMPE: DIE LÄNGERE NUTZUNG DES FAHRZEUGS MIT BLINKENDER MIL-KONTROLLLAMPE KANN SCHÄDEN AM KATALYSATOR, AM MOTOR ODER AM FAHRZEUG VERURSACHEN. WENDEN SIE SICH SO BALD WIE MÖGLICH AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT FÜR DIE NÖTIGEN ÜBERPRÜFUNGEN.



02_03

Zündschlüssel (02_04)

Das Zündschloss «A» befindet sich an der Schild-Rückseite.



ZÜNDSCHLOSS-POSITIONEN

ON "1": Startposition, Schlüssel nicht abziehbar, Lenkerschloss nicht eingerastet. Möglichkeit der Öffnung des Staufachs.

OFF "2": Zündung ausgeschaltet, Schlüssel abziehbar, Lenkerschloss nicht eingerastet. Möglichkeit der Öffnung des Staufachs.

LOCK "3": Zündung ausgeschaltet, Schlüssel abziehbar, Lenkerschloss eingerastet. Öffnung des Staufachs gesperrt.

Lenkerschloss absperren (02_05)

Den Lenker nach links drehen (bis zum Anschlag), den Schlüssel auf Position "LOCK" stellen und herausziehen.

ACHTUNG



WÄHREND DER FAHRT DEN ZÜNDSCHLÜSSEL NIE IN STELLUNG "LOCK" ODER "OFF" DREHEN.





02_06

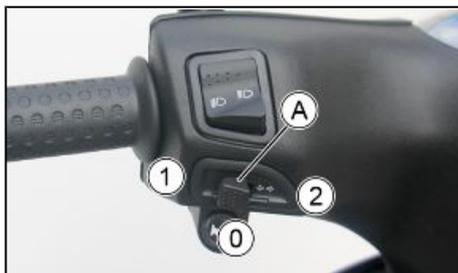
Lenkschloss aufsperrn (02_06)

Den Zündschlüssel wieder in das Zündschloss stecken und auf "OFF" drehen.

ACHTUNG



WÄHREND DER FAHRT DEN ZÜNDSCHLÜSSEL NIE IN STELLUNG "LOCK" ODER "OFF" DREHEN.



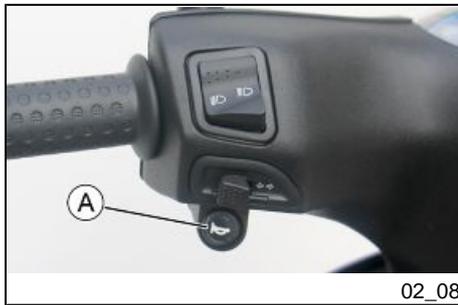
02_07

Lenkradschloss absperren (02_07)

Den Hebel «A» des Blinkerschalters nach links in die Position «1» verschieben, um die linken Blinker einzuschalten. Der Hebel kehrt automatisch in die Position «0» zurück.

Den Hebel «A» des Blinkerschalters nach rechts in die Position «2» verschieben, um die rechten Blinker einzuschalten. Der Hebel kehrt automatisch in die Position «0» zurück.

Den Hebel «A» des Blinkerschalters in die Position «0» verschieben, um die Blinker auszuschalten.



Hupendruckknopf (02_08)

Zum Betätigen der Hupe den Schalter «A» drücken.



Umschalter fernlicht/ abblendlicht (02_09)

Den Licht-Wechselschalter «A» auf Position «1» stellen, um die Fernlichter einzuschalten. Die entsprechende Kontrolllampe auf dem Armaturenbrett leuchtet auf.

Den Licht-Wechselschalter «A» auf Position «0» stellen, um wieder die Abblendlichter einzuschalten.

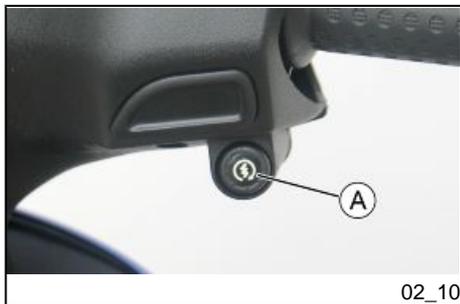
ACHTUNG



KEINE GEGENSTÄNDE UND/ODER BEKLEIDUNG AUF DER SCHEINWERFEREINHEIT, WEDER IM EINGESCHALTETEN NOCH IM EBEN AUSGESCHALTETEN ZUSTAND DES SCHEINWERFERS ABLEGEN. EINE NICHTEINHALTUNG DIESER VORSICHTSMAßNAHME KANN ZU EINER ÜBERHITZUNG FÜHREN UND DAS SCHMELZEN DES SCHEINWERFERGLASES ZUR FOLGE HABEN.

Startschalter (02_10)

Die Starttaste «A» drücken und gleichzeitig mindestens einen der 2 Bremshebel ziehen, die einen dazugehörigen Startfreigabeschalter betätigen.



02_10

USB-Buchse (02_11, 02_12)

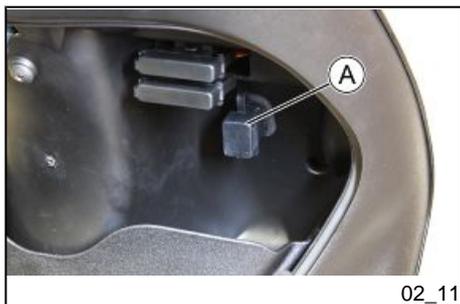
Im vorderen Kofferraum auf der linken Seite, falls vorhanden, gibt es eine USB-Buchse «A».

Um sie zu benutzen, den Schutzdeckel entfernen. Die Buchse wieder mit dem Deckel abdecken, um Schäden an ihr durch Wasser und/oder Luftfeuchtigkeit zu vermeiden.

ACHTUNG



DIE IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE USB-BUCHSE IST ZUM LADEN UND/ODER FÜR DIE STROMVERSORGUNG DER MEISTEN HANDELSÜBLICHEN GERÄTE KOMPATIBEL.



02_11



02_12

Die USB-Buchse wird aktiviert, sobald der Schlüssel auf «ON» gedreht wird.

ACHTUNG



WIRD DIE STECKDOSE LÄNGERE ZEIT BENUTZT, KANN SICH DIE BATTERIE TEILWEISE ENTLADEN

USB-BUCHSE

Ausgangsspannung	(5,00±0,25) Vdc
------------------	-----------------

Ladestrom	max. 500mA
-----------	------------



02_13

OBD-Buchse (02_13)

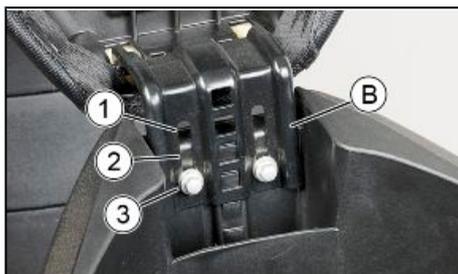
Das Fahrzeug ist mit einer OBD-Buchse (On-Board-Diagnose) ausgestattet, um sein reibungsloses Funktionieren bei einem **autorisierten Service-Center** zu überwachen.

Sitzbanköffnung (02_14, 02_15, 02_16, 02_17)

Den Schlüssel in das Schloss "A" einführen, gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Sitzbank nach vorne hochklappen.



02_14



02_15

Bei diesem Fahrzeug ist es möglich, die Höhe der Sitzbank dank einer Zahnstange «B», die auf dem Scharnier der Sitzbank montiert ist, und durch die in drei Positionen verstellbaren Puffer einzustellen.

EINSTELLUNGEN:

Position 1 - Sitzbank in der niedrigen Position

Position 2 - Sitzbank in der mittleren Position

Position 3 - Sitzbank in der hohen Position

WARNUNG



DARAUF ACHTEN, DASS SICH DIE PUFFER AUF BEIDEN SEITEN DER SITZBANK IN DER GLEICHEN POSITION BEFINDEN.



02_16



02_17

Nach dem Kippen der Sitzbank den Helm positionieren, wie in der Abbildung gezeigt.



02_18

Öffnen des vorderen Handschuhfachs (02_18)

Um das vordere Staufach zu öffnen, den Schlüsselschalter in die Position «ON» oder «OFF» drehen und dann den Schalter drücken.

Die Klappe umklappen und auf das Fach zugreifen.

Bei Zündschlüssel in der Position «LOCK» bleibt das vordere Staufach geschlossen.



02_19

Taschenhaken (02_19)

Der Taschenhaken befindet sich auf der Schild-Rückseite in der Nähe des Zündschlosses.

WARNUNG

FÜR DIE SICHERHEIT DES FAHRERS DARF DIE LADUNG NICHT ÜBER DAS FAHRZEUG HINAUSRAGEN UND DAS FAHREN IN KEINER WEISE BEEINTRÄCHTIGEN.

ACHTUNG

Maximale Zuladung: 1,5 kg (3.3 lb)

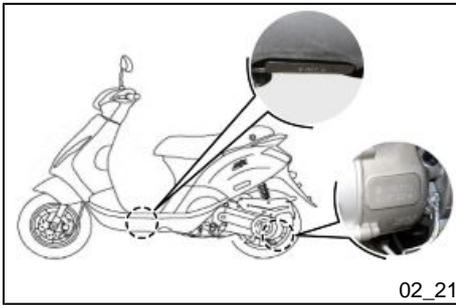
Die schlüssel (02_20)

Das Fahrzeug wird mit einem Schlüssel und Duplikat geliefert. Die Schlüssel sind für das Zündschloss und die Sitzbank. Mit den Schlüsseln wird ebenfalls eine Plakette mit der Schlüsselnummer geliefert, die bei Bestellung von Duplikaten angeführt werden muss.

WARNUNG

ES WIRD EMPFOHLEN, DAS SCHLÜSSELDUPLIKAT UND DIE PLAKETTE GETRENNT VOM FAHRZEUG AUFZUBEWAHREN.





02_21

Fahrgestell- und motornummer (02_21, 02_22, 02_23)

Die Rahmen- und Motornummer bestehen aus einer Präfix und einer Ziffer, die jeweils auf dem Rahmen bzw. dem Motor eingeprägt sind. Diese Nummern müssen bei Ersatzteilbestellungen immer angegeben werden. Überprüfen Sie, ob die Fahrgestellnummer und Präfix am Fahrzeug mit der Nummer in den Fahrzeugdokumenten übereinstimmt.

ACHTUNG



EINE VERÄNDERUNG DER FAHRGESTELLNUMMER IST STRAFBAR UND KANN U.A. ZUR BESCHLAGNAHMUNG DES FAHRZEUGS FÜHREN.



02_22

Rahmennummer

Die Rahmennummer ist auf der rechten Rückseite des Rahmens unter dem Trittbrett eingestanzelt.

Motornummer

Die Motornummer ist auf der hinteren Seite in der Nähe der Verbindungsstelle zum hinteren Stoßdämpfer eingestanzt.



02_23

ZIP 50



PIAGGIO®



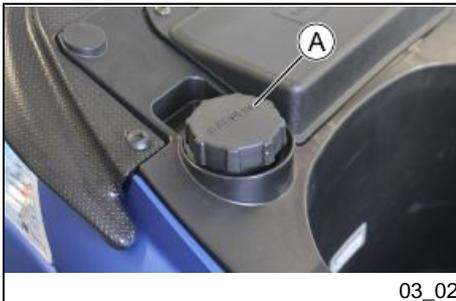
Kap. 03
Benutzungshinw
eise



Kontrollen (03_01)

Es liegt in der Verantwortung des Kunden zum Schutz der Personensicherheit und der Fahrzeugeffizienz vor jeder Fahrzeugverwendung die folgenden Kontrollen auszuführen:

1. den Betrieb der Vorder- und Hinterradbremsen;
2. den korrekten Lauf des Gasgriffs beim Öffnen und beim Loslassen;
3. den Kraftstoffstand im Tank (ggf. auftanken);
4. den Bremsflüssigkeitsstand;
5. den Getriebeölstand;
6. den Motorölstand;
7. den Kühlflüssigkeitsstand (falls vorhanden);
8. Reifendruck und -abnutzung;
9. den Betrieb der Elektroanlage (Hupe, Begrenzungsleuchten, Scheinwerfer, Blinker, Bremslicht, Kennzeichenbeleuchtung);
10. das Funktionieren des Mittel- und Seitenständers (falls vorhanden).



Auftanken (03_02, 03_03, 03_04)

Der Deckel des Benzintanks **A** befindet sich unter der Sitzbank. Um ihn zu erreichen, die Sitzbank nach vorne anheben.

Den Benzintank «**A**» mit bleifreiem Benzin (mind. 95 Oktan) auffüllen.

ACHTUNG

VOR DEM TANKEN DEN MOTOR ABSTELLEN. BENZIN IST ÄUßERST LEICHT ENTFLAMMBAR. BEIM TANKEN KEIN BENZIN AUS DEM TANK TROPFEN LASSEN.

ACHTUNG

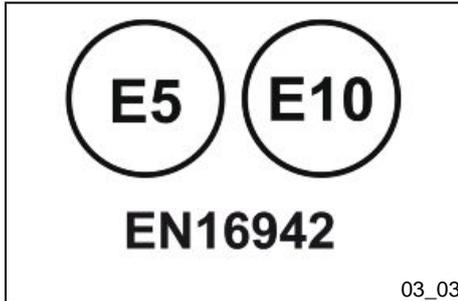
BRENNENDE ZIGARETTEN UND OFFENE FLAMMEN VON DER TANKÖFFNUNG FERNHALTEN: BRANDGEFAHR. DIE GIFTIGEN BENZINDÄMPFE NIEMALS EINATMEN.

ACHTUNG

BEIM TANKEN KEINE ELEKTRONISCHEN GERÄTE UND/ODER MOBILTELEFONE VERWENDEN. DA ES DURCH KRAFTSTOFFDAMPF ZU SCHÄDEN AN OBJEKTEN UND PERSONEN KOMMEN KANN.

ACHTUNG**WARNUNG**

BEIM TANKEN DIE TANKKUPPLUNG KOMPLETT IN DEN TANK EINSETZEN, NACH DEM ERSTEN KLICKEN DIE KRAFTSTOFFZUFÜHRUNG UNTERBRECHEN UND DAS BETANKEN NICHT FORTSETZEN, UM AUCH NACH DEM TANKEN DAS AUSTRETEN VON KRAFTSTOFF ZU VERMEIDEN.



ACHTUNG



BEIM TANKEN DARAUFG ACHTEN, DASS KEIN KRAFTSTOFF AUSTRITT, DER SACH- UND/ODER PERSONENSCHÄDEN BZW. BRANDGEFAHR VERURSACHEN KÖNNTE.

Die Europäische Norm **EN 16942** schreibt die Kennzeichnung der Kraftstoff-Fahrzeug-Kompatibilität durch ein grafisches Symbol zur Information der Verbraucher vor. Die auf der Seite dargestellten Symbole erleichtern die Erkennung des richtigen Kraftstoffs, der für das eigene Fahrzeug zu verwenden ist. Vor dem Tanken die Symbole in der Nähe des Tankstutzens prüfen und sie mit dem Symbol auf der Zapfsäule vergleichen.

E5: bleifreies Benzin mit maximalem Ethanolanteil von 5%.

E10: bleifreies Benzin mit maximalem Ethanolanteil von 10%.

Die Kennzeichnung auf dem einzelnen Zapfventil enthält nur einen Wert; wenn z.B. E5 angegeben ist, bedeutet dies, dass das ausgegebene Benzin bleifrei ist und einen Ethanolanteil von 5% hat.

Die Kennzeichnung auf dem Fahrzeug kann hingegen mehrere Werte enthalten. Wenn sie z. B. beide Werte E5 und E10 angibt, bedeutet dies, dass das Fahrzeug für Kraftstoffe geeignet ist, die bis maximal 10% Ethanol enthalten, daher kann man sowohl aus einem Zapfventil mit Kennzeichnung E5 als auch aus einem mit Kennzeichnung E10 tanken (jedoch nicht aus einem mit E85).

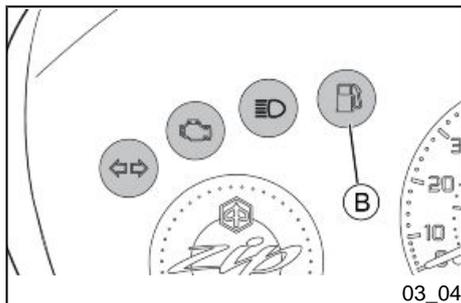
ACHTUNG



ES WIRD EMPFOHLEN BENZIN MIT EINEM MAXIMALGEHALT AN BIOETHANOL VON 10% (E10) ZU VERWENDEN.

VERWENDEN SIE KEIN BENZIN MIT MEHR ALS 10% ETHANOLGEHALT; DIES KANN DIE KOMPONENTEN DES VERSORGUNGSSYSTEMS BESCHÄDIGEN UND/ODER DEN MOTORBETRIEB BEEINFLUSSEN.

Das Erreichen der Kraftstoffreserve wird durch Aufleuchten der entsprechenden Kontrolllampe «B» am Armaturenbrett angezeigt.

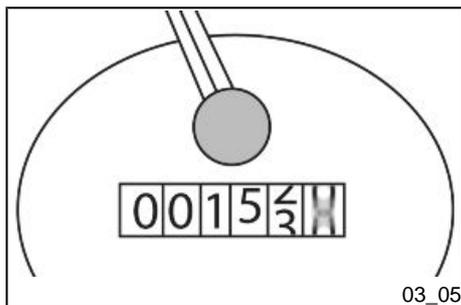


Einfahren (03_05)

WARNUNG



WÄHREND DER ERSTEN 1000 km (621.3 mi) NIE SCHNELLER ALS 80% DER ZULÄSSIGEN HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT FAHREN. VOLLGAS VERMEIDEN. NIE ÜBER LANGE STRECKEN MIT KONSTANTER GESCHWINDIGKEIT FAHREN. NACH DEN ERSTEN 1000 KM DIE GESCHWINDIGKEIT LANGSAM BIS ZUR MAXIMALEN STEIGERN.





03_06

Starten van de motor (03_06, 03_07, 03_08, 03_09)

Das Fahrzeug ist mit einem direkt gekoppelten Automatik-Getriebe ausgestattet, deshalb muss der Startvorgang mit in Leerlaufstellung befindlichem Gasdrehgriff erfolgen. Zum Anfahren zunehmend Gas geben.

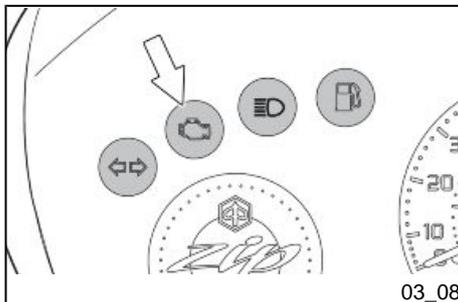
Das Fahrzeug ist mit einer elektrischen Benzinpumpe ausgestattet, die sich beim Starten des Motors automatisch einschaltet.

Zum Starten wie folgt vorgehen:

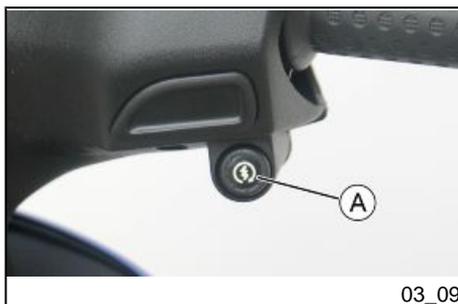
- Das Fahrzeug auf den Hauptständer stellen, das Hinterrad darf den Boden nicht berühren.
- Den Gasgriff in Leerlaufstellung halten.
- Den Zündschlüssel in das Zündschloss stecken und auf «ON» drehen.



03_07



- Abwarten, bis die MIL-Kontrollleuchte - Störung Einspritzsystem sich ausschaltet.



- Zuerst einen der beiden Bremshebel ziehen und dann zum Starten des Motors den Anlasserschalter "A" drücken.

ACHTUNG



NIE IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN STARTEN, WEIL DIE ABGASE GIFTIG SIND.

ACHTUNG



DER AUSPUFF WIRD SEHR HEIß. BEIM ABSTELLEN DES FAHRZEUGS UNBEDINGT DARAUFG ACHTEN, DASS DER AUSPUFF KEINE BRENNBAREN MATERIALIEN BERÜHRT. VERBRENNUNGSGEFAHR BEI BERÜHREN DES AUSPUFFS.

Vorkehrungen

ACHTUNG



UM MOTORSCHÄDEN ZU VERMEIDEN, DEN KALTEN MOTOR NIE HOCHTOURIG LAUFEN LASSEN. BEI BERGABFAHRTEN DARAUF ACHTEN NIE DIE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT ZU ÜBERSCHREITEN, UM MOTORSCHÄDEN DURCH LÄNGERES HOCHTOURIGES LAUFEN ZU VERMEIDEN.

WARNUNG



NACH LÄNGERER FAHRT MIT HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT NIEMALS SOFORT DEN MOTOR ABSTELLEN, SONDERN IHN ERST EINIGE SEKUNDEN IM LEERLAUF LAUFEN LASSEN.



Abstellen des Motors (03_10)

Nachdem das Fahrzeug angehalten wurde, mit vollständig geschlossenem Gasgriff den Schlüssel auf «OFF» drehen (Schlüssel abziehbar).

ACHTUNG



WEGEN DER HOHEN TEMPERATUREN, DIE DER KATALYSATOR ERREICHT, BEIM PARKEN DES FAHRZEUGS AUF DEN AUSPUFF ACHTEN: UM SCHWERE BRANDWUNDEN ODER BRÄNDE ZU VERMEIDEN, DARF DER AUSPUFF NICHT MIT BRENNBAREN MATERIALIEN IN BERÜHRUNG KOMMEN.

ACHTUNG

DEN MOTOR NIE WÄHREND DER FAHRT ABSTELLEN. ANDERNFALLS KANN BENZIN IN DEN KATALYSATOR GELANGEN, DORT VERBRENNEN UND DURCH ÜBERHITZUNG DEN KATALYSATOR BESCHÄDIGEN..

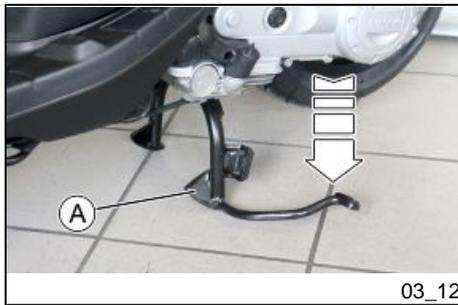
Katalysator (03_11)**ACHTUNG**

JEGLICHE VERÄNDERUNG AM AUSPUFF KANN SCHWERE SCHÄDEN AM MOTOR VERURSACHEN.

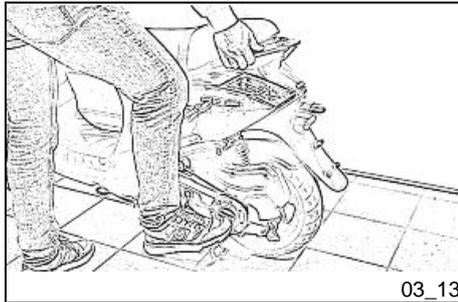
ACHTUNG

WEGEN DER HOHEN TEMPERATUREN, DIE DER KATALYSATOR ERREICHT, BEIM PARKEN DES FAHRZEUGS AUF DEN AUSPUFF ACHTEN: UM SCHWERE BRANDWUNDEN ODER BRÄNDE ZU VERMEIDEN, DARF DER AUSPUFF NICHT MIT BRENNBAREN MATERIALIEN IN BERÜHRUNG KOMMEN.





03_12



03_13

Ständer (03_12, 03_13)

Hauptständer

Mit dem Fuß auf den Überstand am Hauptständer «A» treten und gleichzeitig das Fahrzeug an den seitlichen Handgriffen nach hinten anheben.

ACHTUNG

DAS FAHRZEUG AUF EINEM FESTEN UND EBENEN UNTERGRUND AUFSTELLEN.

ACHTUNG



DER KATALYSATOR WIRD SEHR HEISS. BEIM ABSTELLEN DES FAHRZEUGS UNBEDINGT DARAUF ACHTEN, DASS DER AUSPUFF KEINE BRENNBAREN MATERIALIEN BERÜHRT. VERBRENNUNGSGEFAHR BEI BERÜHREN DES AUSPUFFS.

Automatische kraftübertragung (03_14)

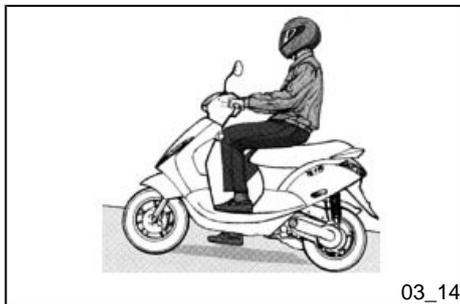
Um die größte Leichtigkeit und Bequemlichkeit beim Fahren zu gewährleisten, ist das Fahrzeug mit einem Automatik-Getriebe mit Regler und Fliehkraftkupplung ausgestattet. Dieses System wurde entwickelt, um auf ebener Straße wie bei Bergfahrten beste Beschleunigungsleistung bei geringstem Verbrauch zu erhalten. Dies erfolgt durch eine Regelung sowohl abhängig von der Motordrehzahl als auch vom übertragenen Drehmoment. Bei Anhalten an Steigungen (Ampel, Stau, usw.) nur die Bremsen zum Halten des Fahrzeuges benutzen, den Motor dabei im Leerlauf lassen. Wird der Motor zum Halten des Fahrzeuges benutzt, kann dies zu einer Überhitzung der Kupplung führen. Diese Überhitzung wird durch die Reibung der Kupplungsmasse am Kupplungskörper verursacht. Es ist deshalb angeraten ein längeres Reiben und die damit verbundene Überhitzung der Kupplung zu vermeiden. Dies kann (außer bei den o.g. Fällen) z.B. bei Fahrten mit voller Beladung an starken Steigungen oder beim Anfahren an Steigungen mit mehr als 25% auftreten:

1. Das Fahrzeug nicht längere Zeit unter dieser Belastung laufen lassen.
2. Bei Überhitzung der Kupplung den Motor einige Minuten lang im Leerlauf laufen lassen, um die Kupplung abzukühlen

Sicheres fahren (03_15, 03_16, 03_17, 03_18)

Im Folgenden finden Sie einige einfache Ratschläge, die es Ihnen ermöglichen werden, Ihr Fahrzeug im täglichen Gebrauch sicher und entspannt zu fahren. Ihre Fähigkeit und Ihre mechanischen Kenntnisse sind die Grundlage für ein sicheres Fahren. Wir empfehlen, solange Probefahrten mit dem Fahrzeug auf Nebenstraßen mit wenig Verkehr zu machen, bis Sie Ihr Fahrzeug gut kennen.

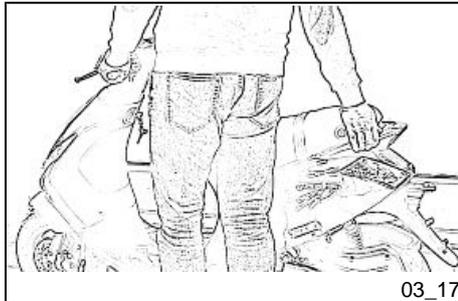
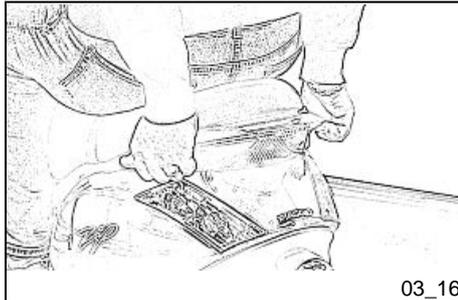
1. Vor Fahrtantritt den Helm aufsetzen und richtig festschnallen.
2. Auf schlechten Straßen langsam und vorsichtig fahren.
3. Nach längeren Fahrten auf nassen Straßen, ohne dass die Bremsen betätigt wurden, ist die Bremsleistung anfangs geringer. Unter diesen Fahrbedingungen sollte die Bremse in regelmäßigen Abständen betätigt werden.



03_14



03_15



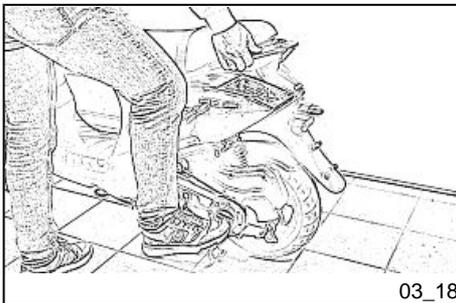
4. Bei nassen Straßen, Schotterstraßen oder rutschigem Straßenbelag keine Vollbremsung durchführen.

5. Vermeiden Sie ein Anfahren mit aufgebocktem Fahrzeug. Um ein abruptes Anfahren zu vermeiden, darf sich das Hinterrad nicht drehen, wenn es mit dem Boden in Berührung kommt.

6. Wird das Fahrzeug auf sandigen, schlammigen oder durch Schnee und Streusalz verschmutzten Straßen genutzt, sollten die Bremsscheiben häufig mit einem neutralen Reinigungsmittel gesäubert werden, um scheuernde Ablagerungen aus den Löchern an der Bremsscheibe zu beseitigen, die sonst zu einem vorzeitigen Verschleiß der Bremsbeläge führen würden.

7. Wenn ein Beifahrer anwesend ist, sollte dieser, um die Sicherheit und den Komfort auch des Fahrers zu gewährleisten, sich während der Fahrt mit den Händen am hinteren Griff festhalten.

8. Das Fahrzeug mit ausgeschaltetem Motor bewegen, indem man es mit einer Hand am Lenker und mit der anderen am hinteren Griff festhält.



9. Um das Fahrzeug auf den Hauptständer zu stellen, mit dem Fuß auf den Überstand am Ständer drücken und gleichzeitig das Fahrzeug mit dem hinteren Griff nach hinten anheben.

ACHTUNG



FAHREN SIE STETS INNERHALB DER GRENZEN IHRER FÄHIGKEITEN. DAS FAHREN IN ANGETRUNKENEM ZUSTAND, UNTER EINFLUSS VON DROGEN ODER BESTIMMTEN ARZNEIMITTELN IST ÄUßERST GEFÄHRLICH.

ACHTUNG



JEDE VERÄNDERUNG AM FAHRZEUG, WELCHE DIE FAHRZEUGLEISTUNG VERÄNDERT, ODER VERÄNDERUNGEN AN ORIGINALTEILEN DER FAHRZEUGSTRUKTUR IST GESETZLICH VERBOTEN. DAS FAHRZEUG ENTSPRICHT DANN NICHT MEHR DEM ZUGELASSENEN MODELL UND IST GEFÄHRLICH FÜR DIE FAHRSICHERHEIT.

ACHTUNG



DIE RÜCKSPIEGEL NICHT WÄHREND DER FAHRT EINSTELLEN. DAS KÖNNTE ZU EINEM VERLUST ÜBER DIE FAHRZEUGKONTROLLE FÜHREN.

WARNUNG



UM UNFÄLLE ZU VERMEIDEN, BEIM EINBAU UND HINZUFÜGEN VON ZUBEHÖR UND GEPÄCK SEHR VORSICHTIG FAHREN. DER EINBAU VON ZUBEHÖR UND DAS FAHREN MIT GEPÄCK KANN DIE FAHRSTABILITÄT UND DIE LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN DES FAHRZEUGS VERRINGERN UND DIE SICHER-

**HEITSGRENZEN WÄHREND DES EINSATZES SENKEN. (SIEHE ABSCHNITT
«ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR»)**

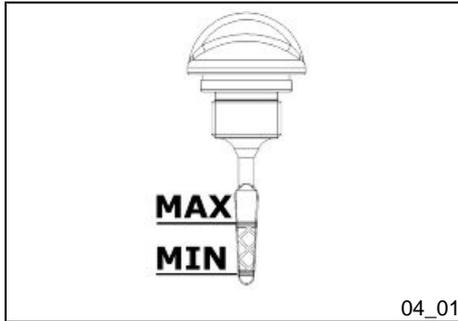
ZIP 50



PIAGGIO®



Kap. 04
Wartung



Motorölstand (04_01)

Bei 4-Taktmotoren wird das Motoröl zur Schmierung der Ventilsteuerung, der Hauptlager und der Zylinder- Kolbeneinheit benutzt. **Zu wenig Öl führt zu unzureichender Schmierung und kann schwere Motorschäden verursachen.** Bei allen 4-Taktmotoren ist es normal, dass das Öl nach und nach seine Schmierleistung verliert und eine gewisse Menge Öl verbraucht wird.

Der Ölverbrauch wird stark durch die Einsatzbedingungen des Fahrzeugs bestimmt (: benutzt man das Fahrzeug während der Fahrt mit vorwiegend offenem Gasgriff wird dadurch ein höherer Ölverbrauch bewirkt).

Um jeglichen Störungen vorzubeugen, empfehlen wir den Ölstand vor jedem Fahrtantritt zu kontrollieren.



Kontrolle Motorölstand (04_02)

Vor jedem Fahrtantritt muss der Motorölstand bei kaltem Motor überprüft werden (dazu den **vollständig festgeschraubten** Deckel mit Ölmesstab abschrauben). Der Ölstand muss zwischen den Markierungen MAX und MIN am Ölmesstab "A" liegen. Während der Ölstandkontrolle muss das Fahrzeug auf einem waagerechten Untergrund auf dem Hauptständer stehen.

Wird die Füllstandkontrolle bei warmem Motor ausgeführt, ist der angezeigte Ölstand niedriger. Für eine richtige Kontrolle muss der Motor abgestellt werden und vor der Füllstandkontrolle ungefähr 10 Minuten abkühlen.

Nachfüllen von Motoröl (04_03)

Vor dem Nachfüllen von Motoröl muss zunächst der Ölstand geprüft werden. Beim Nachfüllen von Motoröl darf die **Markierung MAX nicht überschritten MAX** werden. Entsprechend der Vorgaben aus der Tabelle für das Wartungsprogramm ist eine Kontrolle und eventuelles Auffüllen des Motoröls bei einer **autorisierten Vertragswerkstatt** notwendig.



04_03

Motorölwechsel

Zum Wechseln des Motoröls und des Ölfilters gemäß den Angaben in der Tabelle des Wartungsprogramms, wenden Sie sich bitte an eine **autorisierte Vertragswerkstatt**.

ACHTUNG



DER BETRIEB DES MOTORS MIT ZU WENIG ODER FALSCEM ÖL FÜHRT ZU EINER FRÜHZEITIGEN ABNUTZUNG DER BEWEGTEN TEILE UND KANN ZU NICHT REPARIERBAREN SCHÄDEN FÜHREN.

WIRD ZUVIEL MOTORÖL EINGEFÜLLT, KANN DIES ZU STÖRUNGEN BZW. EINER VERRINGERUNG DER FAHRZEUGLEISTUNGEN FÜHREN.

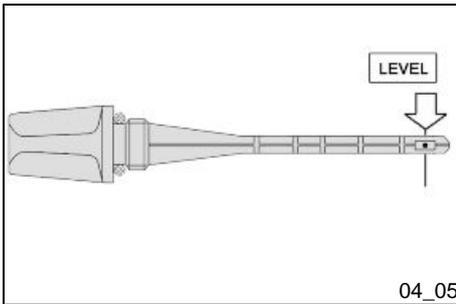
DER EINSATZ VON ANDEREN ALS DEN EMPFOHLENE ÖLEN KANN DIE LEBENSDAUER DES MOTORS BEEINTRÄCHTIGEN.

ACHTUNG

ALTÖL ENTHÄLT UMWELTSCHÄDLICHE STOFFE. WENDEN SIE SICH ZUM ÖLWECHSEL AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT, DIE WIE GESETZLICH VORGESEHEN MIT ANLAGEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN BESEITIGUNG VON ALTÖL AUSGERÜSTET IST.



04_04



04_05

Hinterradgetriebeölstand (04_04, 04_05)

Die Ölstandkontrolle im Hinterradgetriebe entsprechend der Zeitabstände aus der Tabelle für das Wartungsprogramm vornehmen. Zur Ölstandkontrolle im Hinterradgetriebe wie folgt vorgehen:

- 1) Das Fahrzeug auf ebenem Untergrund auf den Hauptständer stellen.
- 2) Den Ölmesstab «A» abschrauben, mit einem sauberen Tuch reinigen, wieder einführen und **wieder vollständig festschrauben**.
- 3) Den Ölmesstab herausziehen und den Ölstand im Hinterradgetriebe kontrollieren. Der Ölstand so ausgerichtet sein, wie von dem Pfeil in der Abbildung angegeben. Dieses ist der richtige Ölstand, der im Laufe der Zeit konstant bleiben muss.
- 4) Den Ölmesstab wieder richtig festschrauben.

ANMERKUNG

DIE KERBEN AM MESSSTAB, MIT AUSNAHME DER KERBE FÜR MAX ÖLSTAND, BEZIEHEN SICH AUF ANDERE FAHRZEUGMODELLE DES HERSTELLERS UND HABEN FÜR DIESES FAHRZEUG KEINE BESONDERE BEDEUTUNG.

ACHTUNG

DER BETRIEB DES FAHRZEUGS MIT ZU WENIG, MIT VERSCHMUTZTEM ODER FALSCEM ÖL FÜHRT ZU EINER FRÜHZEITIGEN ABNUTZUNG DER BEWEGTEN TEILE UND KANN ZU SCHWEREN SCHÄDEN FÜHREN.

ACHTUNG

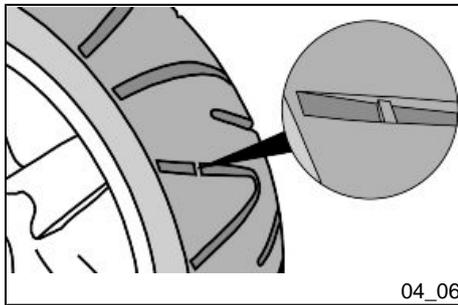
ALTÖL ENTHÄLT UMWELTSCHÄDLICHE STOFFE. DIE SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MUSS ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN ERFOLGEN.

ACHTUNG

BEI EINER ZU GROßEN ÖLMENGE KANN ÖL AUSTRETEN UND DEN MOTOR UND DEN REIFEN VERSCHMUTZEN.

ACHTUNG

WENDEN SIE SICH ZUM ÖLWECHSEL AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT, DIE WIE GESETZLICH VORGESEHEN MIT ANLAGEN ZUR UMWELTFREUNDLICHEN BESEITIGUNG VON ALTÖL AUSGERÜSTET IST.



04_06

Reifen (04_06)

Regelmäßig den Reifendruck (bei kalten Reifen) an beiden Reifen prüfen.

Die Reifen sind mit Abnutzungsanzeigern versehen. Die Reifen müssen gewechselt werden sowie die Abnutzungsanzeiger auf der Lauffläche sichtbar werden. Ebenfalls prüfen, dass die Reifenseiten keine Schnitte aufweisen, und dass die Lauffläche nicht ungleichmäßig abgenutzt ist. Wenden Sie sich zum Reifenwechsel an eine Vertragswerkstatt oder entsprechend ausgerüstete Reifenwerkstätten.

ACHTUNG



DER REIFENLUFTDRUCK MUSS BEI KALTEN REIFEN KONTROLLIERT WERDEN. EIN FALSCHER REIFENDRUCK VERURSACHT EINEN VORZEITIGEN VERSCHLEIß DER REIFEN UND MACHT DAS FAHREN GEFÄHRLICH.

DER REIFEN MUSS GEWECHSELT WERDEN, WENN DIE PROFILSTÄRKE DIE GESETZLICH VORGEGEHENE MINDEST-PROFILTIEFE ERREICHT HAT.

REIFEN

Vorderreifen	100/80-10 53L
Hinterer Reifen	120/70-10 54L

REIFENDRUCK

Druck Vorderreifen	1,9 Bar
Druck Hinterreifen	2,1 bar

Ausbau der Zündkerze (04_07, 04_08, 04_09, 04_10)

Die Zündkerze gemäß den Anweisungen in der Wartungsprogramm-Tabelle austauschen.

Zum Entfernen der Zündkerze, wie folgt vorgehen:

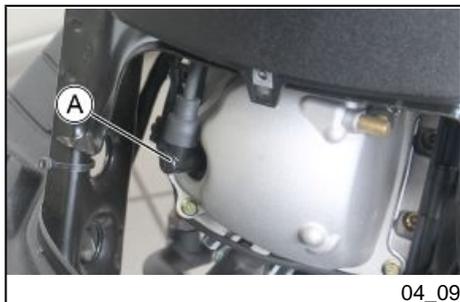
- Die Befestigungsschrauben der Abdeckung für den Zugriff auf die Zündkerze abschrauben.



- Die Verkleidung entfernen.

- Den Kerzenstecker «A» herausziehen.

- Die Zündkerze mit einem speziellen Zündkerzenschlüssel ausdrehen.





Einbau

- Beim Wiedereinbau die Zündkerze per Hand einschrauben, dabei die richtige Neigung beachten. Den Kerzenschlüssel nur zum Festziehen verwenden.
- Den Kerzenstecker «A» einsetzen.
- Die Verkleidung «A» für den Zugriff auf die Zündkerze wieder anbringen und die Befestigungsschrauben festziehen.

ACHTUNG



BEIM EINBAU PRÜFEN, DASS DER ZÜNDKERZENSTECKER RICHTIG POSITIONIERT IST (SIEHE ABBILDUNG).

ACHTUNG



BEI DIESEN ARBEITEN MIT GRÖßTER VORSICHT VORGEHEN, DA DIE ZÜNDANLAGE UNTER HOCHSPANNUNG STEHT UND SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN KANN.

ACHTUNG



DIE ZÜNDKERZE MUSS BEI KALTEM MOTOR AUSGEBAUT WERDEN. DER EINSATZ NICHT KONFORMER ZÜNDELEKTRONIK ODER ANDERER ALS DER VORGESCHRIEBENEN ZÜNDKERZEN (SIEHE ABSCHNITT «TECHNISCHE ANGABEN») KANN ZU SCHWEREN SCHÄDEN AM MOTOR FÜHREN.

ACHTUNG

VORSICHTIG ARBEITEN.

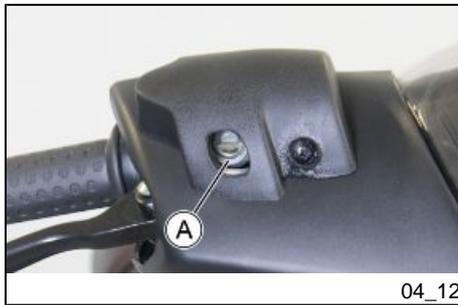
DIE STECKVERBINDUNGEN BZW. DIE ENTSPRECHENDEN AUSSPARUNGEN NICHT BESCHÄDIGEN. VORSICHTIG MIT DEN PLASTIKBAUTEILEN UND DEN LACKIERTEN BAUTEILEN UMGEHEN, NICHT VERKRATZEN ODER BESCHÄDIGEN.

Ausbau luftfilter (04_11)

Zum Ausbau und zur Reinigung des Luftfilters gemäß der Tabelle planmäßige Wartung, wenden Sie sich an eine **autorisierte Vertragswerkstatt**.



04_11



04_12

Kontrolle bremsflüssigkeitsstand (04_12)

Am Vorderrad Bremsflüssigkeitsbehälter befindet sich eine visuelle transparente Füllstandsanzeige "A". Die Bremsflüssigkeitsmenge in der Füllstandsanzeige zeigt den Bremsflüssigkeitsstand im Behälter an.

Um den Bremsflüssigkeitsstand zu kontrollieren, wie folgt vorgehen:

- das Fahrzeug mit in Fahrtrichtung ausgerichtetem Lenker auf den Hauptständer stellen
- Kontrollieren Sie den Füllstand über das entsprechende Inspektionsfenster «A»:
 - Ist das Schauglas **voll**, ist der Bremsflüssigkeitsstand in Ordnung.
 - Falls der Bremsflüssigkeitsstand an der Markierung «**MIN**» liegt, eine **autorisierte Vertragswerkstatt** aufsuchen, um die entsprechenden Überprüfungen durchzuführen.
 - Liegt der Bremsflüssigkeitsstand unter der Markierung «**MIN**», das Fahrzeug nicht verwenden und eine **autorisierte Vertragswerkstatt** aufsuchen.

ACHTUNG



DIE BREMSFLÜSSIGKEIT MUSS OBLIGATORISCH ALLE 2 JAHRE AUSGETAUSCHT WERDEN. FÜR DIESEN VORGANG WENDEN SIE SICH BITTE AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT.

WARNUNG



NUR BREMSFLÜSSIGKEIT DER KLASSE DOT 4 VERWENDEN. DIE BREMSFLÜSSIGKEIT IST STARK ÄTZEND: KONTAKT MIT LACKIERTEN FAHRZEUGTEILEN VERMEIDEN.

Batterie (04_13, 04_14, 04_15)

Um an die Batterie zu gelangen, wie folgt vorgehen:

- Das Fahrzeug auf den Hauptständer stellen.
- Sicherstellen, dass das Zündschloss auf «OFF» steht.



04_13

- Die Sitzbank nach vorne anheben.
- Die Befestigungsschrauben des Batteriedeckels lösen.



04_14

- Den Batteriedeckel entfernen.

Die Batterie ist der Teil der elektrischen Anlage, der die aufmerksamste Überprüfung und die sorgfältigste Wartung erfordert.

ACHTUNG



DAS ELEKTROLYT ENTHÄLT SCHWEFELSÄURE: KONTAKT MIT AUGEN, HAUT UND KLEIDUNG UNBEDINGT VERMEIDEN. BEI VERSEHENTLICHEM KONTAKT SOFORT MIT VIEL WASSER ABSPÜLEN UND EINEN ARZT AUFsuchen.



04_15

ACHTUNG



UM SCHÄDEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE ZU VERMEIDEN, NIEMALS KABEL BEI LAUFENDEM MOTOR TRENNEN. UM EIN AUSTRETEN VON ELEKTROLYT AUS DER BATTERIE ZU VERMEIDEN, DARAUFGAHTEN, DASS DAS FAHRZEUG NICHT ZU STARK GENEIGT WIRD.

WARNUNG



BEI LAUFENDEM MOTOR DÜRFEN DIE BATTERIEKABEL AUF KEINEN FALL VON DER BATTERIE GETRENNT WERDEN; ANDERNFALLS KANN DIE ZÜNDELEKTRONIK DES FAHRZEUGS IRREPARABEL BESCHÄDIGT WERDEN.

WARNUNG



ALTBATTERIEN SIND UMWELTSCHÄDLICH. DIE SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MUSS ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN ERFOLGEN.

Inbetriebnahme einer neuen Batterie (04_16, 04_17, 04_18, 04_19)

Für den Ausbau der leeren Batterie, wie folgt vorgehen:

- Auf die Batterie zugreifen, wie im Abschnitt «Batterie» beschrieben».
- Die Befestigungsschraube lösen und den Minuspol «-» der Batterie trennen.



04_16

- Die Befestigungsschraube lösen und den Pluspol «+» der Batterie trennen.

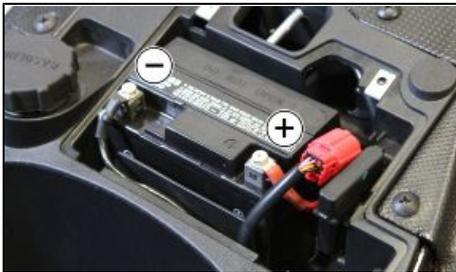


04_17

- Die Batterie entfernen, indem Sie sie nach oben herausgezogen wird.



04_18



04_19

WIEDEREINBAU

- Die neue Batterie einsetzen, sich des korrekten Einsatzes im Inneren des Fachs vergewissern und in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.
- Den korrekten Anschluss der Polklemmen und die Spannung überprüfen.

ACHTUNG



ES IST WICHTIG DIE VON DEN KABELN ZUR BATTERIE ANGEGEBENE VERBINDUNGSSEQUENZ ZU BEFOLGEN, UM KURZSCHLÜSSE ZU VERMEIDEN. WÄHREND DEM EINBAU DER NEUEN BATTERIE, ZUERST DAS PLUSKABEL «+» VERBINDEN UND ANSCHLIEßEND DAS MINUSKABEL «-».

ACHTUNG



DIE BATTERIEPOLE NICHT VERTAUSCHEN: ES BESTeht DIE GEFAHR VON KURZSCHLUSS UND STÖRUNGEN AN DEN ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN.

WARNUNG



ALTBATTERIEN SIND UMWELTSCHÄDLICH. DIE SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MUSS ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN ERFOLGEN.

WARNUNG



BEI LAUFENDEM

MOTOR DÜRFEN DIE BATTERIEKABEL

AUF KEINEN FALL VON DER BATTERIE GETRENNT WERDEN; ANDERNFALLS KANN DIE ZÜNDELEKTRONIK DES FAHRZEUGS IRREPARABEL BESCHÄDIGT WERDEN.

Längerer stillstand (04_20)

Bei längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs lässt die Batterieleistung nach. Dies ist durch die Selbstentladung der Batterie und durch die Rest-Stromaufnahme des Fahrzeugs aufgrund der Dauer-Stromversorgung einiger Bauteile bedingt. Der Leistungsabfall der Batterie wird auch durch die Raumbedingungen und die Sauberkeit der Batteriepole beeinflusst. Um Startschwierigkeiten und schwere Schäden an der Batterie zu vermeiden, sollte folgendes beachtet und vorgenommen werden:

- **Mindestens einmal im Monat** den Motor starten und den Motor für 10-15 Minuten mit Drehzahlen leicht oberhalb des Leerlaufes laufen lassen. Damit werden die Batterie aber auch die Motorbauteile funktionsfähig gehalten.

- Beim Stilllegen des Fahrzeugs (siehe Anleitung im Abschnitt "Stilllegen des Fahrzeugs") die Batterie ausbauen. Die Batterie muss gereinigt, vollständig geladen und an einem trockenen und belüfteten Platz aufbewahrt werden. Die Batterieladung mindestens **einmal alle zwei Monate** nachladen.

ANMERKUNG

DAS LADEN DER BATTERIE MUSS MIT EINEM LADESTROM VON 1/10 DER BATTERIE-NOMINALLEISTUNG ERFOLGEN UND DARF NICHT LÄNGER ALS 10 STUNDEN DAUERN. FÜR DAS AUFLADEN DER BATTERIE SOLLTEN SIE SICH AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT WENDEN. NACH EINEM AUSBAU DER BATTERIE BEIM WIEDEREINBAU AUF DIE RICHTIGEN KABELANSCHLÜSSE AN DEN BATTERIEPOLEN ACHTEN.



04_20

WARNUNG

BEI LAUFENDEM

MOTOR DÜRFEN DIE BATTERIEKABEL

AUF KEINEN FALL VON DER BATTERIE GETRENNT WERDEN; ANDERNFALLS KANN DIE ZÜNDELEKTRONIK DES FAHRZEUGS IRREPARABEL BESCHÄDIGT WERDEN.

WARNUNG

ALTBATTERIEN SIND UMWELTSCHÄDLICH. DIE SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MUSS ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN ERFOLGEN.

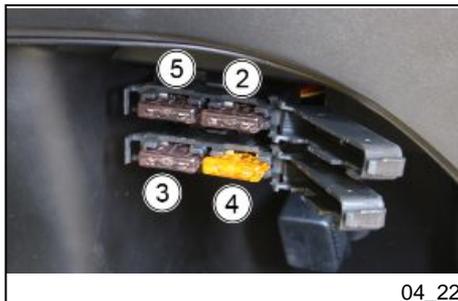
**Sicherungen (04_21, 04_22)****HAUPTSICHERUNG**

Die elektrische Anlage ist mit einer 20A-Hauptsicherung «1» abgesichert, die in der Nähe der Batterie angebracht ist.

Um an das Bauteil gelangen zu können, muss der Deckel des Batteriefachs wie im Abschnitt "Batterie" angegeben abgenommen werden.

TABELLE HAUPTSICHERUNG

Sicherung Nr. 1	Auslöse-Grenzwert: 20 A
Geschützte Ladestromkreis, allgemein.	Stromkreise: Fahrzeug



ZUSATZSICHERUNGEN

Die vier Zusatzsicherungen sind im Inneren des vorderen Staufachs rechte Seite untergebracht.

TABELLE ZUSATZSICHERUNGEN

Sicherung Nr. 2	Auslöse-Grenzwert: 7,5 A
Geschützte Batteriestromversorgung Sicherung Nr.1: Motorsteuergerät.	Stromkreise: und

Sicherung Nr. 3	Auslöse-Grenzwert: 7,5 A
Geschützte Stromversorgung Zündschloss,	Stromkreise: über Lichtrelaisspule,

Blinker vorne und hinten,
Blinkerkontrolllampe, Stopptasten,
Bremslicht, Zündspule,
Benzinreservekontrolle,
Vorrüstung USB-Buchse,
Diagnosebuchse,
Motorsteuergerät.

Sicherung Nr. 4

Auslöse-Grenzwert: 5 A

Geschützte **Stromkreise:**
Stromversorgung über
Zündschloss, Rücklicht,
Beleuchtung analoge
Instrumenteneinheit,
Nummernschildbeleuchtung.

Sicherung Nr. 5

Auslöse-Grenzwert: 7,5 A

Geschützte **Stromkreise:**
Batteriestromversorgung, Licht-
Wechselschalter, Scheinwerfer
vorne, Diagnosebuchse.

ACHTUNG



**KEINE SICHERUNGEN MIT EINER ANDEREN LEISTUNG ALS DER IN DIESEM
DOKUMENT ANGEGEBENEN BENUTZEN.**

ACHTUNG

VOR DEM AUSTAUSCHEN DER SICHERUNG MUSS DIE FEHLERURSACHE BEHOBEN WERDEN.

ES WIRD EMPFOHLEN, SICH AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT ZU WENDEN.

ACHTUNG

UM SCHÄDEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE ZU VERMEIDEN, NIEMALS KABEL BEI LAUFENDEM MOTOR TRENNEN. UM EIN AUSTRETEN VON ELEKTROLYT AUS DER BATTERIE ZU VERMEIDEN, DARAUf ACHTEN, DASS DAS FAHRZEUG NICHT ZU STARK GENEIGT WIRD.

ACHTUNG

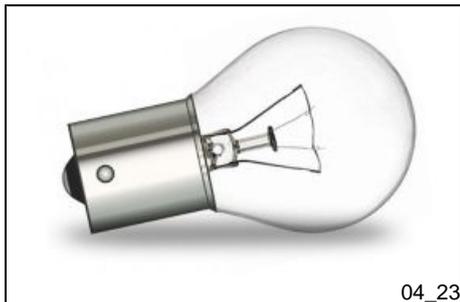
OHNE BERÜCKSICHTIGUNG DER TECHNISCHEN DATEN FALSCH AUSGEFÜHRTE ÄNDERUNGEN ODER REPARATUREN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE KÖNNEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN FÜHREN UND SIND EINE BRANDGEFAHR.

ACHTUNG

VORSICHTIG ARBEITEN.

DIE STECKVERBINDUNGEN BZW. DIE ENTSPRECHENDEN AUSSPARUNGEN NICHT BESCHÄDIGEN. VORSICHTIG MIT DEN PLASTIKBAUTEILEN UND DEN

LACKIERTEN BAUTEILEN UMGEHEN, NICHT VERKRATZEN ODER BESCHÄDIGEN.



Lampen (04_23)

In diesem Abschnitt werden die zur Ausstattung des Fahrzeugs vorgesehenen Lampentypen aufgezählt.

LAMPEN

Fernlicht/Abblendlicht	Typ: Glühlampe BA20d Leistung: 12V - 35/35W Menge: 1
Vordere Blinkerlampe	Typ: Glühlampe BA15s, Bernsteinfarbe Leistung: 12V - 10W Menge: 1 RECHTS + 1 LINKS
Hintere Blinkerlampe	Typ: Glühlampe BA15s, Bernsteinfarbe

Leistung: 12V - 5W
Menge: 2 RECHTS + 2 LINKS

Rücklichtlampe

Typ: Ganzglasleuchte W5W

Leistung: 12V - 5W

Menge: 2

Bremslicht

Typ: Glühlampe BA15s

Leistung: 12V - 10W

Menge: 1

Lampe
 Nummernschildbeleuchtung

Typ: Ganzglasleuchte W5W

Leistung: 12V - 5W

Menge: 1



Auswechseln der scheinwerferlampen (04_24, 04_25, 04_26, 04_27, 04_28, 04_29)

Um zu der vorderen Scheinwerfereinheit zu gelangen, wie folgt vorgehen:

- Den Rückspiegel entfernen.
- Die Befestigungsschrauben «A» abschrauben.



04_25

- Die hintere Lenkerabdeckung entfernen, indem sie mit einem geeigneten Werkzeug von den seitlichen Halterungen gelöst wird.

WARNUNG



UM LACKSCHÄDEN ZU VERMEIDEN, MUSS EIN ENTSPRECHEND GROSSER KREUZSCHLITZSCHRAUBENZIEHER BENUTZT WERDEN.



04_26

- Die Kabelstecker der Instrumentengruppe abklemmen.

ACHTUNG



ZUM TRENNEN DES KABELSTECKERS NICHT AN DEN KABELN ZIEHEN.



04_27

- Die Kabelstecker der Lampe Abblendlicht/Fernlicht abziehen

ACHTUNG

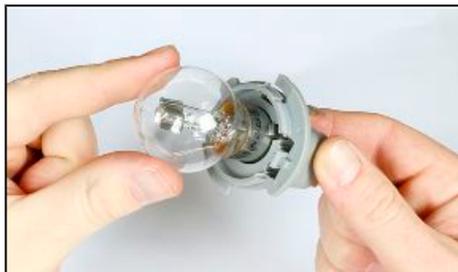


ZUM TRENNEN DES KABELSTECKERS NICHT AN DEN KABELN ZIEHEN.



04_28

- Die Lampenfassung gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus ihrem Sitz herausziehen.



04_29

- Durch leichten Druck die Ablend-/Fernlichtleuchte gegen den Uhrzeigersinn drehen und entfernen.

Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

ANMERKUNG

ES HANDELT ES SICH UM KEINEN FEHLER, WENN AUF DER INNENFLÄCHE DES SCHEINWERFERS EIN BESCHLAG FESTGESTELLT WIRD, SONDERN ES IST AUF DIE LUFTFEUCHTIGKEIT BZW. NIEDRIGE TEMPERATUREN ZURÜCKZUFÜHREN.

SOBALD DER SCHEINWERFER EINGESCHALTET WIRD VERSCHWINDET DIESES PHÄNOMEN SEHR SCHNELL.

SIND HINGEGEN TROPFEN VORHANDEN, KANN DIES AUF EIN ENDRINGEN VON WASSER HINWEISEN. WENDEN SIE SICH IN DIESEM FALL BITTE AN DAS KUNDENDIENSTNETZ.

ACHTUNG



KEINE GEGENSTÄNDE UND/ODER BEKLEIDUNG AUF DER SCHEINWERFEREINHEIT, WEDER IM EINGESCHALTETEN NOCH IM EBEN AUSGESCHALTETEN ZUSTAND DES SCHEINWERFERS ABLEGEN. EINE NICHTEINHALTUNG

DIESER VORSICHTSMAßNAHME KANN ZU EINER ÜBERHITZUNG FÜHREN UND DAS SCHMELZEN DES SCHEINWERFERGLASES ZUR FOLGE HABEN.

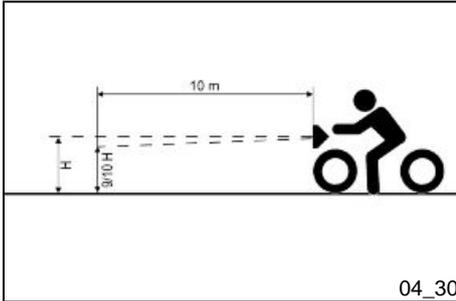
Einstellung des scheinwerfers (04_30, 04_31)

Wie folgt vorgehen:

1. Das fahrbereite Fahrzeug ohne Beladung und mit richtigem Reifendruck auf eine ebene Fläche in 10 m Entfernung vor einer weißen im Halbschatten befindlichen Wand stellen, die Fahrzeugachse muss dabei im rechten Winkel zur Wand stehen
2. Den Scheinwerfer einschalten und prüfen, dass die obere Hell-Dunkel-Grenze an der Wand nicht über $9/10$ der Scheinwerfermitte vom Boden und nicht unter $7/10$ liegt
3. Andernfalls den Scheinwerfer mit der Schraube einstellen.

ANMERKUNG

DAS ANGEGEBENE VERFAHREN WIRD VON DER "EUROPÄISCHEN NORM" ZUR MAXIMALEN UND MINIMALEN HÖHE DES SCHEINWERFERSTRAHLS VORGEGEBEN. TROTZDEM MÜSSEN DIE JEWEILIGEN VORSCHRIFTEN IN DEN EINZELNEN EINSATZLÄNDERN DES FAHRZEUGS KONTROLLIERT WERDEN.



04_30



04_31

Vordere Blinker (04_32, 04_33, 04_34)

Um die Lampen der Blinker auszuwechseln, wie folgt vorgehen:

- Das Fahrzeug auf den Hauptständer stellen.
- Die Befestigungsschrauben der Blinkergruppe abschrauben.



04_32

- Die Lampenfassung gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus ihrem Sitz herausziehen.

ACHTUNG

BEIM HERAUSZIEHEN DER LAMPENFASSUNG NICHT AN DEN KABELN ZIEHEN.



04_33

- Durch leichten Druck die vordere Blinkerlampe gegen den Uhrzeigersinn drehen und entfernen.

Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



04_34



04_35

Rücklichteinheit (04_35, 04_36, 04_37, 04_38)

AUSTAUSCH DER RÜCKLICHTLAMPEN

Um die Rücklichtlampen auszuwechseln, wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben abschrauben und das Scheinwerferglas entfernen.



04_36

- Die druckmontierte Rücklichtlampe aus dem Lampenhalter entfernen und austauschen.

Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



04_37

AUSTAUSCH BREMSLICHT

Zum Wechseln des Bremslichts wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben abschrauben und das Scheinwerferglas entfernen.



04_38

- Durch leichten Druck die Lampe gegen den Uhrzeigersinn drehen, aus der Fassung ziehen und austauschen.

Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



04_39

Hintere blinker (04_39, 04_40, 04_41)

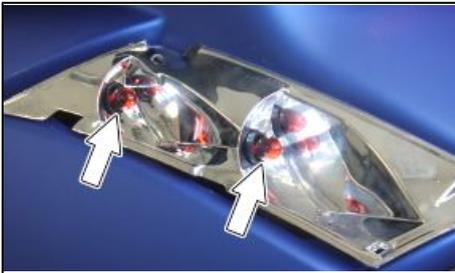
Um die hintere Blinkerlampe auszutauschen, wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben abschrauben.



04_40

- Das Scheinwerferglas entfernen.



04_41

- Die druckmontierte hintere Blinkerlampe aus dem Lampenhalter entfernen und austauschen.

Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



04_42

Nummernschildbeleuchtung (04_42, 04_43, 04_44)

Um an die Nummernschildbeleuchtung zu gelangen, wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschraube abschrauben und die Nummernschildbeleuchtung entfernen.



04_43

- Die druckmontierte Lampenfassung der Nummernschildbeleuchtung vom Scheinwerfer entfernen.

ACHTUNG

BEIM HERAUSZIEHEN DER LAMPENFASSUNG NICHT AN DEN KABELN ZIEHEN.



04_44

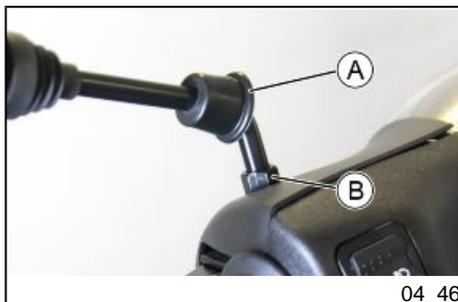
- Die Lampe der Nummernschildbeleuchtung herausnehmen und ersetzen.
Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



04_45

Rückspiegel (04_45, 04_46)

Die Rückspiegel werden von Hand an der Kappe auf die gewünschte Position eingestellt.



04_46

Zum Ausbau des Rückspiegels den Gummischutz «A» anheben und die Mutter «B» leicht losschrauben, um den Schaft zu lösen. Den kompletten Spiegel drehen, bis er ganz abgenommen ist.

ACHTUNG



DIE RÜCKSPIEGEL NICHT WÄHREND DER FAHRT EINSTELLEN. DAS KÖNNTE ZU EINEM VERLUST ÜBER DIE FAHRZEUGKONTROLLE FÜHREN.



Hinterradbremse (04_47)

Der Verschleiß der Bremsscheiben und Bremsbeläge wird automatisch ausgeglichen und hat daher keinerlei Auswirkung auf die Bremsleistung. Aus diesem Grund brauchen die Bremsen nie eingestellt zu werden. Gibt der Bremshebel bei Betätigung zu stark nach, befindet sich höchstwahrscheinlich Luft im Bremskreislauf oder die Bremse arbeitet nicht richtig. Angesichts der Bedeutung, die die Bremsen für Ihre Fahrsicherheit haben, empfehlen wir Ihnen in diesem Fall sofort eine **autorisierte Vertragswerkstatt** aufzusuchen und dort die entsprechenden Kontrollen durchführen zu lassen.

ACHTUNG



DIE BREMSWIRKUNG MUSS NACH UMGEFÄHR 1/3 DES BREMSHEBELWEGS EINSETZEN.

ACHTUNG



DIE STÄRKE DER BREMSBELÄGE WIRD VOM VERTRAGSHÄNDLER ENTSPRECHEND ARBEITEN AUS DER TABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG ÜBERPRÜFT. WIRD BEIM BREMSSEN EINE UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHENTWICKLUNG AN DER VORDERRAD- ODER HINTERRADBREMSE FESTGESTELLT, SOLLTEN SIE SICH UMGEHEND AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT ODER EINEN PIAGGIO-VERTRAGSHÄNDLER WENDEN. BEVOR SIE DAS FAHRZEUG WIEDER BENUTZEN, MÜSSEN SIE BEI NEU MONTIERTEN BREMSBELÄGEN ZUNÄCHST EINIGE MALE DEN BREMSHEBEL IM STILLSTAND ZIEHEN, DAMIT SICH DIE BREMSKOLBEN SOWIE DER BREMSHEBELHUB IN DER RICHTIGEN POSITION SETZEN KÖNNEN.

ACHTUNG

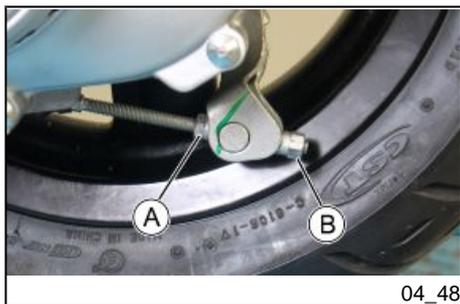
SAND, SCHLAMM, SCHNEE-STREUSALZ USW. AUF DER STRAÙE KANN DIE LEBENSDAUER DER BREMSBELÄGE ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGEN. UM DAS ZU VERMEIDEN, SOLLTE DAS FAHRZEUG BEI DIESEN STRAÙENBEDINGUNGEN HÄUFIG GEREINIGT WERDEN.

Hinterrad-trommelbremse (04_48)

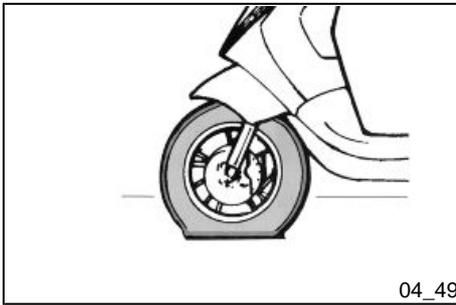
Die Mutter der Stellvorrichtung "B" verstellen und die Kontermutter "A" lösen (siehe Abbildung). Bitte beachten, dass **das Rad bei losgelassenem Bremshebel frei drehen können muss**. Nach der Einstellung die Kontermutter "A" wieder festziehen.

ACHTUNG

DIE BREMSWIRKUNG MUSS NACH UMGEFÄHR 1/3 DES BREMSHEBELWEGS EINSETZEN.



04_48



Loch im Reifen (04_49)

Das Fahrzeug ist mit schlauchlosen Reifen ausgerüstet (Tubeless). Anders als bei einem Reifen mit Schlauch entweicht die Luft bei einem Loch im Reifen aus dem schlauchlosen Reifen wesentlich langsamer. Dies bedeutet eine größere Fahrsicherheit. Im Notfall kann, bei einem langsamen Entweichen der Luft, auch ein "Reifenreparaturspray" benutzt werden. Für eine dauerhafte Reparatur oder einen Reifenwechsel empfehlen wir Ihnen sich an eine **autorisierte Vertragswerkstatt** zu wenden



Stillegen des fahrzeugs (04_50)

Wir empfehlen Ihnen folgende Arbeiten auszuführen:

1. Allgemeine Fahrzeugreinigung und Abdecken mit einer Schutzplane
2. Bei abgeschaltetem Motor die Zündkerze ausbauen und über deren Bohrung 1 ÷ 2 ccm Öl einfüllen (größere Mengen können den Motor beschädigen). Den Anlasserschalter 1-2 mal für ungefähr 1 Sekunde betätigen, so dass der Motor einige Drehungen ausführt, anschließend die Zündkerze wieder einbauen
3. Den Kraftstoff ablassen Alle nicht lackierten Metallteile mit Rostschutzfett schützen. Den Rahmen auf zwei Holzkeile stellen, so dass die Räder vom Boden angehoben sind
4. Für die Batterie die Vorschriften aus Abschnitt «Batterie» befolgen



04_51

Fahrzeugreinigung (04_51, 04_52)

Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl mit niedrigem Druck benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muss er mit einem weichen Schwamm mit viel Wasser und Autoshampoo (2-4% Shampoo im Wasser) entfernt werden. Anschließend mit viel klarem Wasser nachspülen und mit einem Wildledertuch trocknen.

WARNUNG



UM EIN AUFTRETEN VON OXYDATION ZU VERMEIDEN, MUSS DAS FAHRZEUG JEDES MAL GEWASCHEN WERDEN, WENN ES IN BESTIMMTEN GEGENDEN ODER UNTER BESTIMMTEN VERHÄLTNISSEN EINGESETZT WIRD, WIE:

- **UMWELT- / SAISONBEDINGTE VERHÄLTNISSSE: EINSATZ VON STREUSALZ, CHEMISCHEN TAUMITTELN, AUF DEN STRAßEN WÄHREND DES WINTERS.**
- **LUFTVERSCHMUTZUNG: STADT BZW. INDUSTRIEGEGENDEN.**
- **SALZHALTIGE UND FEUCHTE LUFT: KÜSTENGEBIETE, WARMES UND FEUCHTES KLIMA.**

WARNUNG



- **ES MUSS VERMIEDEN WERDEN, DASS AUF DER KAROSSERIE ABLAGERUNGEN, RESTE VON INDUSTRIESTAUB UND SCHADSTOFFEN, TEERRESTE, TOTE INSEKTEN, VOGELKOT USW. BLEIBEN.**
- **MÖGLICHEST VERMEIDEN DAS FAHRZEUG UNTER BÄUMEN ZU PARKEN. IN BESTIMMTEN JAHRESZEITEN FALLEN RESTE, HARZ, FRÜCHTE ODER BLÄTTER VON DEN BÄUMEN, DIE FÜR DEN LACK SCHÄDLICHE CHEMISCHE STOFFE ENTHALTEN KÖNNEN.**

ACHTUNG

DIE REINIGUNGSMITTEL VERSCHMUTZEN DAS WASSER. DAHER MUSS DIE FAHRZEUGREINIGUNG AN ORTEN STATTFINDEN, DIE MIT EINER ANLAGE ZUR WASCHWASSERRÜCKFÜHRUNG UND AUFBEREITUNG AUSGESTATTET SIND.

ACHTUNG

BEI DER REINIGUNG VON MOTOR UND FAHRZEUG WIRD VON EINEM EINSATZ EINES HOCHDRUCK-WASSERREINIGUNGSGERÄTES ABGERATEN KANN DIE REINIGUNG NICHT ANDERS VORGENOMMEN WERDEN:

- **NUR DEN FÄCHERFÖRMIGEN WASSER-STRAHL BENUTZEN.**
- **DAS MUNDSTÜCK NIE WENIGER ALS 60 CM NÄHERN.**
- **DIE WASSERTEMPERATUR DARF NICHT MEHR ALS 40°C BETRAGEN.**
- **KEINEN HOCHDRUCKSTRAHL BENUTZEN.**
- **KEINE DAMPFREINIGUNG BENUTZEN.**
- **DER WASSERSTRAHL DARF NIE DIREKT AUF FOLGENDE TEILE GERICHTET WERDEN: MOTOR, VERKABELUNGEN, LÜFTUNGSÖFFNUNGEN AM ANTRIEBS- UND LÜFTERDECKEL.**

ACHTUNG

DAS FAHRZEUG NIE IN PRALLER SONNE WASCHEN. DIES GILT BESONDERS IM SOMMER, WENN DIE KAROSSERIE NOCH WARM IST UND DAS SHAMPOO NOCH VOR DEM ABSPÜLEN ANTROCKNEN KANN. DIES KANN SCHÄDEN AM LACK VERURSACHEN. UM GLANZVERLUSTE UND EINE BEEINTRÄCHTIGUNG DER MECHANISCHEN MATERIALEIGENSCHAFTEN ZU VERMEIDEN, NIE IN

ALKOHOL, BENZIN ODER ÖL GETRÄNKTE LAPPEN ZUR REINIGUNG LACKIERTER ODER PLASTIK-FAHRZEUGTEILE BENUTZEN. DIE VERWENDUNG VON SILIKON-WACHS KANN, JE NACH FAHRZEUGFARBE (SATINIERTER FARBEN), DIE LACKIERTEN OBERFLÄCHEN BESCHÄDIGEN. INFORMIEREN SIE SICH ZU DIESEM THEMA BEI EINER AUTORISIERTEN VERTRAGSWERKSTATT.

WARNUNG



WIR EMPFEHLEN DAS FAHRZEUG REGELMÄßIG ZU REINIGEN, UM SCHMUTZ- ODER SCHLAMMANSAMMLUNGEN ZU VERMEIDEN, DIE ZU EINEM FALSCHEN BETRIEB DES GASZUGS BZW. ANDERER BAUTEILE FÜHREN KÖNNTEN.

ACHTUNG



BEI DER FAHRZEUG-REINIGUNG MIT HOCHDRUCKWASSERSTRAHL DIE SITZBANK GESCHLOSSEN HALTEN UND VERMEIDEN, DASS DER STRAHL DIREKT IN DAS SITZBANK-UNTERTEIL GERICHTET IST.

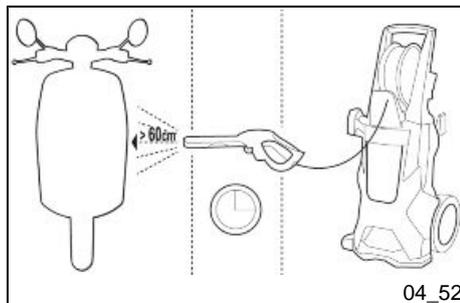
Um die Eigenschaften des **Seidenmattlacks** zu erhalten, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

ACHTUNG



NICHT DEN ROLLEN DER AUTOWASCHANLAGE UND HOCHDRUCKREINIGERN AUSSETZEN;

KEINE SCHLEIFPASTE ZUM ENTFERNEN DER KRATZER VERWENDEN;



KEINE TROCKENEN TÜCHER ZUM ENTFERNEN VON STAUB ODER ZUM TROCKENREIBEN NACH DER REINIGUNG VERWENDEN;

KEIN SILIKONWACHS ODER POLIERMITTEL VERWENDEN;

KEINEN ALKOHOL ZUR REINIGUNG VERWENDEN;

WIR EMPFEHLEN DIE MANUELLE REINIGUNG MIT SCHWAMM UND NEUTRALSEIFE, WOBEI ÜBERMÄßIGES REIBEN ZU VERMEIDEN IST, DA DIES DIE DECKKRAFT DES LACKS BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNTE;

KEINE SCHEUERNDEN REINIGUNGSMITTEL VERWENDEN;

DIE NICHTBEACHTUNG DER AUFGEFÜHRTEN ANWEISUNGEN BEEINTRÄCHTIGT DAS DECKVERMÖGEN DER LACKIERUNG;

KEINE AUFKLEBER AN DER KAROSSERIE ANBRINGEN;

KEINE ANDEREN FAHRZEUGE IN DER NÄHE DES FAHRZEUGS MIT SEIDENMATTER VERARBEITUNG POLIEREN;

KONTAKTE UND/ODER REIBUNGEN VON KLEIDUNGSSTÜCKEN MIT KNÖPFEN, SCHNALLEN, RINGEN UND/ODER KETTEN AUF DEN SEIDENMATTEN OBERFLÄCHEN VERMEIDEN, DA DIESE ZU SCHÄDEN UND/ODER VERÄNDERUNGEN DER DECKKRAFT DES SEIDENMATTLACKS FÜHREN KÖNNTEN;

WARNUNG



WÄHREND DER REINIGUNG DES FAHRZEUGS MIT EINEM DRUCKWASSERSTRAHL, DIESEN NICHT LÄNGERE ZEIT AUF DIESELBE FLÄCHE DES MOTORS UND DES FAHRZEUGS HALTEN.

STARTSCHWIERIGKEITEN

Kein Benzin im Tank	Tanken
Einspritzsystem beschädigt	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.
Zu geringe Batterieladung	Die Batterie laden
Ausfall Kraftstoffpumpe	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.

UNREGELMÄSSIGE ZÜNDUNG

Kein Zündfunken an der Zündkerze. Wegen Hochspannung muss die Kontrolle von Fachpersonal vorgenommen werden	Überprüfen, ob der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist (0,7÷ 0,8 mm). Den Reinigungszustand der Elektroden kontrollieren. Das Zündkerzen-Isolierteil überprüfen: Bei Rissen oder Brüchen die Zündkerze wechseln. Ist die Zündkerze in gutem Zustand, wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.
Einspritz-/Zünd-Steuergerät defekt.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.

GERINGE VERDICHTUNG

Gewindeschäden am Sitz der Zündkerze, falsches Ventilspiel; Kolbenringe verschlissen	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.
--	--

HOHER VERBRAUCH UND GERINGE LEISTUNG

Luftfilter verschmutzt oder verstopft	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt.
---------------------------------------	--

UNZUREICHENDE BREMSLEITUNG

Bremstrommel oder Bremsscheibe verschmiert. Bremsbeläge / Bremsbacken verschlissen	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt
--	---

Falsche Einstellung der Hinterradbremse	Einstellen
---	------------

UNZUREICHENDE RADAUFHÄNGUNGEN/ FEDERUNGEN

Ölleck; verschlissene Anschlagpuffer; verschlissene Stoßdämpferbefestigungen.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt
---	---

UNREGELMÄSSIGKEIT IM AUTOMATIK-GETRIEBE

Variatorrollen bzw. Antriebsriemen bzw. Kupplung verschlissen	Wenden Sie sich an eine autorisierte Vertragswerkstatt
--	--

STÄNDER STELLT SICH NICHT ZURÜCK

Verschmutzt	Reinigen und fetten
-------------	---------------------

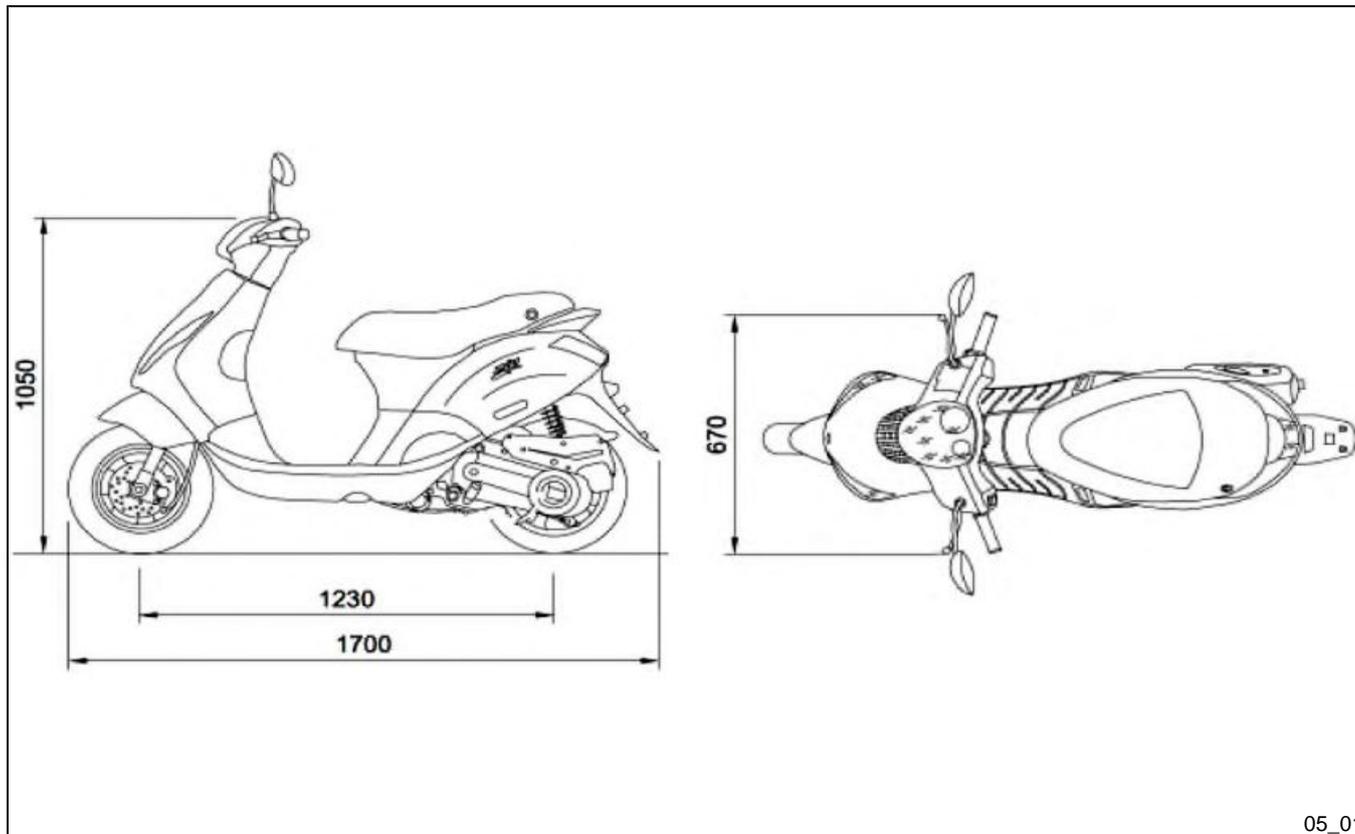
ZIP 50



PIAGGIO®



Kap. 05
Technische
daten



FAHRZEUGDATEN

Rahmen	Aus verschweißten Stahlrohren mit Verstärkungen aus Pressblech
Vordere Radaufhängung	Mechanische Teleskopgabel mit Schäften Ø 30 mm
Hintere Radaufhängung	Doppeltwirkender Stoßdämpfer mit Koaxialfeder und Schwingarm
Vorderradbremse	Scheibenbremse (Durchmesser 175 mm) mit hydraulischer Betätigung (Bremshebel rechts am Lenker).
Hinterradbremse	Trommelbremse (Durchmesser 110 mm) mit mechanisch betätigten Ausdehnungs-Bremsbacken
Radfelgentyp	Aus Leichtmetall.
Vorderreifen	100/80-10 53L
Hinterer Reifen	120/70-10 54L
Vordere Radfelge	10" x 2,15
Hintere Radfelge	10" x 3,0
Druck Vorderreifen	1,9 Bar
Druck Hinterreifen	2,1 bar
Fahrzeugmasse fahrbereit	94 kg
Technisch zulässige Höchstmasse bei voller Last	255 kg
Batterie	12 V / 6 Ah wartungsfrei

MOTORDATEN

Motor	Einzylinder 4-Taktmotor Piaggio i-get
Bohrung	39 mm
Hub	41,4 mm
Hubraum	49 cm ³
Maximale Leistung	2,1 kW bei 7250 U/min
Maximales Drehmoment	2,8 Nm bei 6100 U/min
MAX-Leistung (Ausführung mit auf 25 km/h begrenzter Geschwindigkeit)	1,5 kW bei 6000 U/min
MAX-Drehmoment (Ausführung mit auf 25 km/h begrenzter Geschwindigkeit)	2,5 Nm bei 4250 U/min
Verdichtungsverhältnis	12 ± 0,5 : 1
Ventilsteuerung	3 Ventile (2 Einlassventile, 1 Auslassventil), einzelne oben liegende durch Kette angetriebene Nockenwelle.
Leerlaufdrehzahl	2200 ± 100 U/min
Schmierung	Nassumpfschmierung. kettengesteuerte Nockenpumpe mit Filter an Ansaugung.
Benzinversorgung	Elektronische Einspritzung mit Drosselkörper Ø20 mit separater

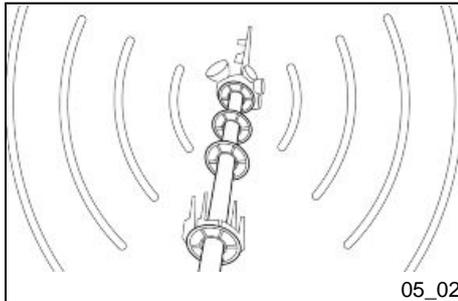
	Steuerelektronik, zweifache Einspritzdüse.
Ventilspiel (kalt)	Ansaugung: 0,10 mm - Auslass: 0,15 mm
Kühlung	Mit Gebläse-Luftkühlung
Starten	Elektrisch
Getriebe	Stufenloses Automatikgetriebe CVT mit Drehkraftunterstützung
Kupplung	Automatische Trocken-Fliehkraftkupplung mit Dämpfern.
Kraftstoff	Bleifreies Benzin max. E10 (ROZ 95)
Zündkerze	NGK MR8BI-8
Auspuff	Absorptionsauspuff mit Katalysator.
Abgasnorm	EURO 5

LEISTUNG

Motoröl	~ 850 cm ³
Getriebeöl	75 cm ³
Fassungsvermögen Benzintank	6,6 Liter ± 0,5 Liter

UMRECHNUNG MASS-EINHEIT - VON ANGELSÄCHSISCHEN SYSTEM AUF INTERNATIONALES SYSTEM (S.I.).

1 Zoll (in)	25,4 Millimeter (mm)
1 Fuß (ft)	0,305 Meter (m)
1 Meile (mi)	1,609 Kilometer (km)
1 Gallone US (gal US)	3,785 Liter (l)
1 Pfund (lb)	0,454 Kilogramm (Kg)
1 Kubikzoll (in ³)	16,4 Kubikzentimeter (cm ³)
1 Pfund Fuß (lb ft)	1,356 Newton Meter (N m)
1 Meile pro Stunde (mi/h)	1,602 Kilometer pro Stunde (km/h)
1 Pfund pro Quadratzoll (PSI)	0,069 (Bar)
1 Fahrenheit (°F)	32+(9/5)Celsius (°C)



RED-RICHTLINIE 2014/53/EU

Alle vom Hersteller an diesem Fahrzeug installierten Funkanlagen entsprechen der Richtlinie 2014/53/EU (als RED-Richtlinie bekannt).

Die entsprechenden Zulassungsunterlagen stehen auf der folgenden Webseite zur Verfügung:

redhomologation.piaggiogroup.com

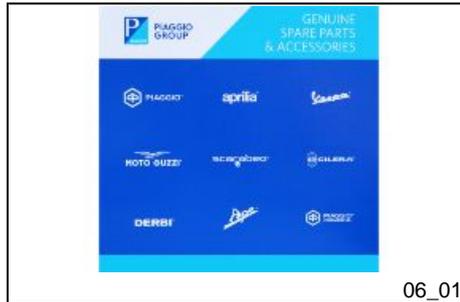
ZIP 50



PIAGGIO®



Kap. 06
Ersatzteile und
zubehör



Hinweise (06_01)

WARNUNG



WIR RATEN IHNEN NUR ORIGINAL PIAGGIO-ERSATZTEILE ZU VERWENDEN. DIESE SIND DIE EINZIGEN ERSATZTEILE, WELCHE DIE GLEICHE QUALITÄTS-GARANTIE BIETEN, WIE DIE BEI DER HERSTELLUNG MONTIERTEN TEILE.

WIR MACHEN DARAUF AUFMERKSAM, DASS BEIM EINSATZ NICHT ORIGINALER ERSATZTEILE ALLE ANSPRÜCHE AUF GARANTIELEISTUNGEN VERFALLEN.

WARNUNG



DIE FA. PIAGGIO VERTEIBT EINE EIGENE ZUBEHÖRREIHE, NUR DIE TEILE AUS DIESER REIHE SIND DAHER DAS EINZIG ANERKANNTE UND GARANTIERTE ZUBEHÖR. FÜR DIE AUSWAHL DES ZUBEHÖRS UND DIE RICHTIGEN MONTAGE WENDEN SIE SICH DAHER UNBEDINGT AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT. DER EINSATZ NICHT ORIGINALER ERSATZTEILE KANN DIE FAHRZEUGSTABILITÄT UND FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES FAHRZEUGS BEEINTRÄCHTIGEN UND DEMENTSPRECHEND GEFÄHRLICH FÜR DIE FAHRSICHERHEIT UND DIE GESUNDHEIT DES FAHRERS SEIN.

ZIP 50



PIAGGIO®



Kap. 07
Das
wartungsprogra
mm



07_01

Tabelle wartungsprogramm (07_01)

Die richtige Wartung ist ein entscheidender Faktor für eine lange Lebensdauer des Fahrzeuges bei besten Funktions- und Leistungseigenschaften.

Aus diesem Grund sind eine Reihe von Kontrollen und Wartungsarbeiten zu günstigen Preisen vorgesehen, die in der zusammenfassenden Übersicht auf der nächsten Seite wiedergegeben werden. Eventuelle kleine Funktionsstörungen sollten sofort einer **autorisierten Vertragswerkstatt** mitgeteilt werden, ohne um sie zu beheben auf den Ablauf des nächsten Wartungscoupons zu warten.

Die Wartungscoupons müssen in den vorgegebenen Zeitabständen durchgeführt werden, auch wenn die vorgesehene Kilometerleistung noch nicht erreicht wurde. Die pünktliche Ausführung der Wartungscoupons ist Voraussetzung für Garantieansprüche. Für weitere Informationen bezüglich der Garantieansprüche und der Durchführung des "Wartungsprogramms" siehe die "Garantiebedingungen".

TABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG

km x 1.000 (mi x 1.000)	1 (0,6)	5 (3.1)	10 (6,2)	15 (9.3)	20 (12,4)	25 (15.5)	30 (18,6)	ALLE 12 MONAT E	ALLE 24 MONAT E
Sicherheits-Anzugsmomente	I		I		I		I		
Zündkerze			R		R		R		
Hauptständer			I		I		I	L	L
Antriebsriemen			R		R		R		
Gaszug	I		I		I		I	I	I
Rollenbehälter			I		I		I		
Diagnose mit Instrument	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Luftfilter			R		R		R		

km x 1.000 (mi x 1,000)	1 (0,6)	5 (3.1)	10 (6,2)	15 (9.3)	20 (12,4)	25 (15.5)	30 (18,6)	ALLE 12 MONAT E	ALLE 24 MONAT E
Ölfiter (Netzfilter)	C		C		C		C		
Ventilspiel	A		A		A		A		
Kupplungseinheit					I				
Elektrische Anlage und Batterie	I	I	I	I	I	I	I		
Bremsanlage	I		I		I		I	I	I
Zylinder-Belüftungsanlage						I		I	I
Bremsflüssigkeit	I	I	I	I	I	I	I	I	R
Motoröl *	R	I	R	I	R	I	R	R	R
Hinterradgetriebeöl			I		I		I	I	I
Scheinwerfereinstellung			I		I		I		
Bremsbeläge		I	I	I	I	I	I	I	I
Laufschuhe/Variatorrollen			I		R		I		
Reifendruck und -verschleiß	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Probefahrt	I		I		I		I	I	I
Geführte Riemenscheibe - Rollenbehälter			I		L		I		
Radaufhängungen			I		I		I	I	I
Lenkung	I		I		I		I	I	I
Kolbenringe Lager Vorderrad			L		L		L		
Bolzen - Stellvorrichtung Hinterrad-Trommelbremse			L		L		L		

km x 1.000 (mi x 1,000)	1 (0,6)	5 (3.1)	10 (6,2)	15 (9.3)	20 (12,4)	25 (15.5)	30 (18,6)	ALLE 12 MONAT E	ALLE 24 MONAT E
Kraftübertragung			L		L		L	I	I

I: KONTROLLIEREN UND REINIGEN, EINSTELLEN SCHMIEREN ODER GEGEBENENFALLS AUSWECHSELN

C: REINIGEN, R: AUSWECHSELN, A: EINSTELLEN, L: SCHMIEREN

** Den Füllstand alle 2.500 km (1,553 mi) kontrollieren*



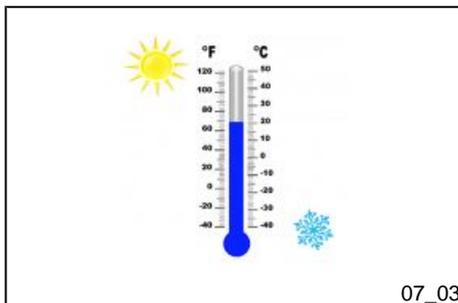
Empfohlene Produkte (07_02, 07_03)

Die Piaggio Group empfiehlt die Produkte des «Offiziellen Partners Castrol» für die planmäßige Wartung seiner Fahrzeuge. Schmiermittel und Fluide verwenden, die gleichwertige oder höhere Spezifikationen aufweisen, als in den Vorschriften angegeben. Dies gilt auch für eventuelles Nachfüllen.

TABELLE DER EMPFOHLENE PRODUKTE

Produkt	Beschreibung	Angaben
Motoröl 5W -40	Schmiermittel auf synthetischer Basis für 4-Takt-Motoren.	SAE 5W-40; JASO MA, MA2; API SL; ACEA A3
Getriebeöl 80W-90	Schmiermittel für Getriebe und Antriebe.	SAE 80W-90; API GL-4
Bremsflüssigkeit DOT 4	Synthetische Bremsflüssigkeit.	SAE J 1703; FMVSS 116; ISO 4925; CUNA NC 956 DOT4

Produkt	Beschreibung	Angaben
Fett auf Lithiumbasis	Fett auf Lithiumbasis, geeignet für verschiedene Anwendungen.	Gelbe Fett ISO L-X-BCHA 3 - DIN 51 825 K3K-20
Flüssigkeitsabweisendes Sprühfett	Kalziumhaltiges Sprühfett, fadenziehend, flüssigkeitsabweisend.	R.I.D./A.D.R. 2 10.b) 2 R.I.Na. 2.42 - I.A.T.A. 2 - I.M.D.G. Klasse 2 UN 1950 S. 9022 EM 25-89

**HINWEIS:**

ZWEI VERSCHIEDENE ARTEN VON SCHMIERMITTEL VERWENDEN, JE NACH KLIMA, IN DEM DAS FAHRZEUG EINGESETZT WIRD:

MOTORÖL 5W-40, BEI UMGEBUNGSTEMPERATUREN ZU VERWENDEN (-5°C < T < 40°C).

MOTORÖL 0W-30, BEI UMGEBUNGSTEMPERATUREN ZU VERWENDEN (-15°C < T < 25°C).

INHALTSVERZEICHNIS

B

Batterie: 49, 51
Blinker: 63, 65

C

Cockpit: 10

E

Einfahren: 29
Empfohlene Produkte: 90

F

Fahren: 35
Fahrgestell- und
Motornummer: 22
Fahrzeug: 9

K

Kontrollen: 26

L

Lampen: 58
Loch im Reifen: 70
Luftfilter: 47

M

Motoröl: 41

R

Reifen: 44, 70
Rückspiegel: 67

S

Sicherungen: 54
Starten: 30
Ständer: 34

W

Wartung: 39

Z

Zündkerze: 45



PIAGGIO®

Die Angaben und Abbildungen dieser Veröffentlichung dienen nur zur Beschreibung und sind nicht verbindlich. Piaggio & C. S.p.A. behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der Haupteigenschaften des hierin beschriebenen und abgebildeten Fahrzeuges, jederzeit Änderungen an Bauteilen, Komponenten oder Zubehörteilen vorzunehmen, die zur Optimierung des Produktes oder aus kommerziellen bzw. konstruktiven Gründen erforderlich sind, ohne die vorliegende Veröffentlichung umgehend zu aktualisieren.

Nicht alle der in der vorliegenden Veröffentlichung aufgeführten Versionen sind in allen Ländern erhältlich. Die Verfügbarkeit der einzelnen Modelle muss beim offiziellen PIAGGIO-Verkaufsnetz überprüft werden.

© Copyright 2021 - Piaggio & C. S.p.A. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Reproduktion, auch nur teilweise, ist untersagt.

Piaggio & C. S.p.A. Viale Rinaldo Piaggio, 25 - 56025 PONTEDERA (PI), Italien

www.piaggio.com