

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 ersten Fahrtantritt, die Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam zu lesen. Das Handbuch 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.

APE 50 E4



ANLEITUNGEN

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 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 **PIAGGIO Vertragswerkstatt bzw. an einen Vertragshändler**. Bevor das Fahrzeug benutzt wird, aufmerksam die vorliegende Bedienungsanleitung lesen. Für Ihre eigene Sicherheit und für eine längere Lebensdauer des Fahrzeugs müssen die Anweisungen aus der Anleitung eingehalten werden. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann Ihre eigene Sicherheit gefährden und zu Schäden am Fahrzeug führen.



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 auf dieser Seite aufgeführten Zeichen sind sehr wichtig. Sie heben Teile der Bedienungsanleitung hervor, die besonders sorgfältig gelesen werden müssen. Diese Zeichen bestehen aus einem jeweils unterschiedlichen graphischen Symbol, damit sofort und einfach die Zuordnung des Inhalts zu dem jeweiligen Bereich vorgenommen werden kann.

INHALTSVERZEICHNIS

RAHMEN- UND MOTORNUMMER.....	7	Instrumenten- und Anzeigeeinheit.....	48
Hersteller-Typenschild.....	8	Kontrollleuchten.....	49
Fahrgestell- und Motornummer.....	9	Bremsflüssigkeitskontrolle.....	50
Motornummer.....	10	Blinkerkontrolle.....	50
Innenansicht.....	11	Anzeigen.....	50
Außenansicht.....	12	Anzeige Fahrzeuggeschwindigkeit - Tachometer.....	51
RATSCHLÄGE ZUM FAHREN.....	15	Anzeige Kilometerzähler.....	51
Sicherheitsvorschriften.....	16	Kraftstoffstandanzeige.....	51
Für Ihre Sicherheit.....	16	SPIEGEL UND FENSTER.....	53
Motorabgase.....	18	Einstellen der Spiegel.....	54
Wartung.....	18	Scheibenwischen und Scheibenwischerblätter.....	54
Belüftungsanlage.....	19	ELEKTRISCHE ANLAGE.....	57
Einfahrzeit.....	20	IM NOTFALL.....	61
EINSATZ DES FAHRZEUGS.....	21	Radwechsel.....	62
Kontrollen.....	22	Ausbau des Ersatzrads.....	62
Auftanken.....	22	Ausbau Rad.....	62
Vor dem Starten des Motors.....	26	WARTUNG.....	71
Der Start des Motors.....	27	Kontrolle Bremsflüssigkeitsstand.....	72
Abstellen des Motors.....	29	Getriebeölstand.....	73
Fahrzeug-Startfreigabe.....	30	Öl im Differentialstand.....	75
Startschwierigkeiten.....	31	Flüssigkeitsstand Scheiben-Waschanlage.....	76
Rückwärtsgang.....	32	Karosseriepflge.....	76
SITZE UND SICHERHEITSGURTE.....	35	Außenreinigung.....	76
Anweisungen zum Gebrauch der Sicherheitsgurte.....	36	Kontrolle und Wechsel des Luftfilterelements.....	77
Anlegen des Sicherheitsgurtes.....	38	Kontrolle und Wechseln der Vorglühkerzen.....	78
Einstellung des Sicherheitsgurtes.....	38	Batteriezustand.....	79
Lösen des Sicherheitsgurtes.....	39	Lampen.....	81
ARMATURENBRETT UND ARMATUREN.....	41	Lampenwechsel.....	82
Armaturenbrett.....	42	Sicherungen.....	85
Bedienungselemente.....	43	Bremspedal.....	88
Zündschloss.....	45	Einstellung des Scheinwerfers.....	89
Zubehör-Steckdose 12V.....	46	Reifen.....	90
ANZEIGEN UND KONTROLLAMPEN.....	47	Stilllegen des fahrzeugs.....	91

Bremsen.....	91
Bremseneinstellung.....	91
Fehlersuche / was tun, wenn.....	92
TECHNISCHE ANGABEN.....	97
Fahrzeug.....	98
Motor.....	102
WARTUNGSPROGRAMM - KONTROLLEN.....	105
Kontrollen.....	106
Wartungsprogramm.....	106
Empfohlene Produkte.....	108

APE 50 E4



Kap. 01
Rahmen- und
Motornummer



Hersteller-Typenschild (01_01, 01_02, 01_03, 01_04)

Es befindet sich unter dem Sitz auf der rechten Seite.

ZEICHENERKLÄRUNG HERSTELLER-TYPENSCHILD

1. Fahrzeughersteller.
2. Zulassungsnummer.
3. Fahrzeugidentifikationsnummer V.I.N.
4. Schallpegel (dB) bei den vorgeschriebenen Motordrehzahlen (U/min).
5. Motortyp.
6. Fahrzeug-Kennziffer.
7. Produktionsstatus.



FARBPLAKETTE:

Das vorliegende Farb-Typenschild zeigt an:

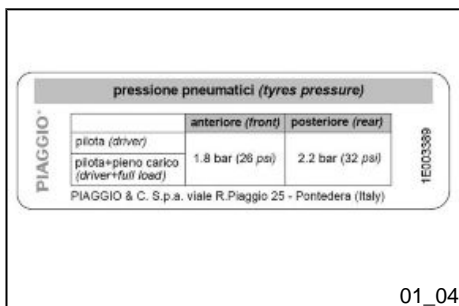
1. Hersteller der Original-Lackierung
2. Lackierungsfarbe
3. Lackierungscode



01_03

REIFENPLAKETTE.

Auf der Reifenplakette, die sich in der Fahrerkabine befindet, sind die Reifendruckwerte für Vorder- und Hinterrad angeführt.



01_04

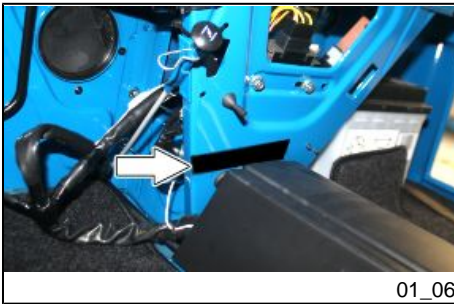
Fahrgestell- und Motornummer (01_05, 01_06)

Die Fahrgestell- und die Motornummer bestehen aus einem Präfix zur Kennzeichnung des Fahrzeugtyps und einer fortlaufenden Nummer, die sich am Fahrgestell und am Motor befinden. Diese Nummern müssen bei Ersatzteilbestellungen immer angegeben werden.

Es wird geraten zu überprüfen, ob die Fahrgestell- und die Motornummer am Fahrzeug mit den Nummern in den Fahrzeugdokumenten übereinstimmen.



01_05



01_06

Überprüfen Sie, ob die Fahrgestellnummer und Präfix mit der Nummer in den Fahrzeugdokumenten übereinstimmen.

Die Fahrgestellnummer befindet sich auf der rechten Seite des Querträgers unter dem Sitz.

ACHTUNG

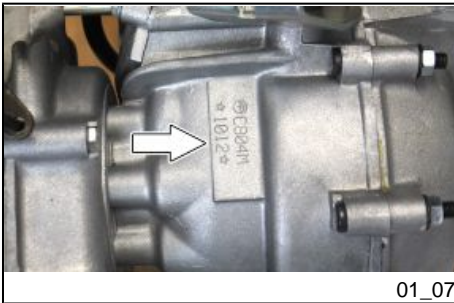


BITTE BEACHTEN, EINE VERÄNDERUNG DER FAHRGESTELL- UND MOTORNUMMER IST STRAFBAR UND KANN U.A. ZUR BESCHLAGNAHMUNG DES FAHRZEUGS FÜHREN

FAHRGESTELLNUMMER

RAHMENPRÄFIX

ZAPC81 ÷ 0000000001



01_07

Motornummer (01_07)

Überprüfen Sie, ob die auf dem Motor eingeprägte Motornummer und Präfix mit der Nummer in den Fahrzeugdokumenten übereinstimmen.

Die Motornummer ist auf der linken Seite des Motors eingeprägt.

ACHTUNG

BITTE BEACHTEN, EINE VERÄNDERUNG DER FAHRGESTELL- UND MOTOR-
NUMMER IST STRAFBAR UND KANN U.A. ZUR BESCHLAGNAHMUNG DES
FAHRZEUGS FÜHREN

MOTORNUMMER

MOTORPRÄFIX

C804M *01001*

**MOTORNUMMER (MODELLVERSION MIT AUF 25 KM/H
BEGRENZTER GESCHWINDIGKEIT)**

MOTORPRÄFIX

C805M *01001*

Innenansicht (01_08)



Außenansicht (01_09, 01_10)



01_09



01_10

APE 50 E4



Kap. 02
Ratschläge zum
Fahren



Sicherheitsvorschriften (02_01)

Der Katalysator ist eine Vorrichtung zur Emissionskontrolle, installiert in der Abgasanlage, seine Funktion ist die Reduzierung der im Abgas vorhandenen Schadstoffe.

ACHTUNG



WÄHREND DES BETRIEBS ENTSTEHEN IM AUSPUFF HOHE TEMPERATUREN, DESHALB DAS FAHRZEUG NICHT AUF: GRAS, TROCKENEN BLÄTTERN ODER ANDEREN ENTFLAMMBAREN MATERIALIEN ANHALTEN ODER ABSTELLEN, UM EINE BRANDGEFAHR ZU VERMEIDEN.



Für Ihre Sicherheit (02_02)

Im folgenden sind hier einige einfache Ratschläge wiedergegeben, 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. Fahren Sie stets innerhalb der Grenzen Ihrer Fähigkeiten und halten Sie die Straßenverkehrsordnung des Landes, in dem Sie sich befinden, genau ein.
2. Die Rückspiegel sorgfältig einstellen, so dass Sie den nachfolgenden Verkehr immer leicht überwachen können.
3. Sicherstellen, dass nichts die Pedalbewegung behindert (Teppiche usw.).
4. Sicherstellen, dass die Beleuchtungsanlage, wie Scheinwerfer und Rücklicht, richtig funktionieren.
5. Zum Anfahren im Leerlauf den 1. Gang einlegen, die Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.
6. Auf schlechten Straßen langsam und vorsichtig fahren.
7. Bei nassen Straßen, Schotterstraßen oder rutschigem Straßenbelag keine Vollbremsung durchführen.

8. Um Schäden am Motor und am Getriebe zu vermeiden, bei hochtouriger Fahrt niemals einen kleineren Gang einlegen.
9. Bergab nie im Leerlauf fahren oder den Motor ausschalten. Zum Abbremsen Gas wegnehmen. Durch Benutzen beider Bremsen, die Bremswirkung steigern, ohne sie jedoch zu lange zu betätigen. Dadurch vermeidet man ein gefährliches Überhitzen, das die Bremswirkung beeinträchtigen könnte. Um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen, kann auch runtergeschaltet werden.
10. Um zum Beispiel beim Überholen besser beschleunigen zu können, einen Gang runterschalten, damit das benötigte Drehmoment sofort zur Verfügung steht.
11. An stärkeren Steigungen runterschalten, so dass stets das maximale Drehmoment zur Verfügung steht.
12. Darauf achten, dass das Ladegut gleichmäßig im Fahrzeug verteilt ist und die vorgesehenen Lasten nicht überschritten werden (siehe Kapitel: «Technische Angaben»), um die Gefahr des Überschlagens in Kurven zu vermeiden.



FAHREN SIE STETS INNERHALB DER GRENZEN IHRER FÄHIGKEITEN. DAS FAHREN IM BETRUNKENEN ZUSTAND ODER UNTER EINFLUSS VON DROGEN ODER BESTIMMTEN MEDIKAMENTEN IST ÄUßERST GEFÄHRLICH UND IST EIN VERSTOß GEGEN DIE STRAßENVERKEHRSORDNUNG.



02_03

Motorabgase (02_03)

Um die durch Abgase bedingten Unfälle zu vermeiden, müssen folgende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.

WARNUNG



- **ATMEN SIE NIE MOTORGASE EIN. DIESE GASE ENTHALTEN KOHLENSTOFFOXID, EIN FARB- UND GERUCHLOSES GAS. DAS EINATMEN DIESER GASE KANN ZUR BEWUSSTLOSIGKEIT ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.**
- **SOBALD SIE VERMUTEN, DASS ABGASE IN DAS FAHRZEUGINNERE GELANGT SEIN KÖNNTEN, MUSS DIE URSACHE GEFUNDEN WERDEN. MUSS DAS FAHRZEUG UNTER DIESEN UMSTÄNDEN GEFÄHRT WERDEN, MÜSSEN DIE SEITENFENSTER WÄHREND DER FAHRT VOLLSTÄNDIG GEÖFFNET WERDEN.**



02_04

Wartung (02_04)

Die Abgasanlage, die Karosserie und die Belüftungsanlage müssen stets in einwandfreiem Zustand sein. Sicherstellen, dass in der Abgasanlage keine gelösten Verbindungsteile oder Löcher sind. Es wird empfohlen, die Abgasanlage und die Karosserie in folgenden Fällen von einer **Piaggio-Vertragswerkstatt** prüfen zu lassen:

- immer, wenn eine Änderung der Auspuffgeräusche wahrgenommen wird.
- immer, wenn die Abgasanlage beschädigt oder verrostet ist.
- immer, wenn man gegen einen Gegenstand stößt.

ACHTUNG



- **BEI GEPARKTEM ODER STEHENDEM FAHRZEUG SOLLTE DER MOTOR NICHT LANGE LAUFEN. ES BESTeht DIE MÖGLICHKEIT, DASS**

ABGASE WEGEN SCHLECHTER WARTUNG ODER SCHÄDEN AM AUSPUFFSYSTEM IN DAS FAHRZEUGINNERE EINDRINGEN.

- **BEVOR DER MOTOR IN EINER GARAGE ODER ÄHNLICHEN RÄUMEN GESTARTET WIRD, MUSS GEPRÜFT WERDEN, DASS DIE RÄUME NICHT GESCHLOSSEN SIND. AUSSCHLIESSLICH DIE EINPARKMÄNÖVER VORNEHMEN.**
- **SICHERSTELLEN, DASS SICH KEIN SCHNEE ODER ANDERES UM DAS AUSPUFF-ENDROHR HERUM ANSAMMELN, UM ZU VERMEIDEN, DASS SICH ABGASE UNTER DER FAHRZEUGKAROSSERIE SAMMELN.**



02_05

Belüftungsanlage (02_05)

Damit das Lüftungssystem richtig funktionieren kann muss sichergestellt werden, dass das Gitter des Ansaugsnorchels neben den Scheinwerferdeckeln stets frei von Schnee, Blättern und anderen Verstopfungen ist.



Einfahrzeit (02_06)

Um die zukünftigen Fahrzeugleistungen nicht zu beeinträchtigen, sollten während der ersten 1.000 km folgende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.

- nicht Vollgas geben.
- nicht über längere Zeit mit konstanter, hoher oder niedriger Geschwindigkeit fahren.
- Außer in Notfällen, keine plötzlichen Vollbremsungen machen. Das gilt speziell für die ersten 300 km.

Es wird empfohlen, die folgenden Geschwindigkeiten nicht zu überschreiten:

- 1. 7 km/h;
- 2. 13 km/h;
- 3. 18 km/h;
- 4. 28 km/h;

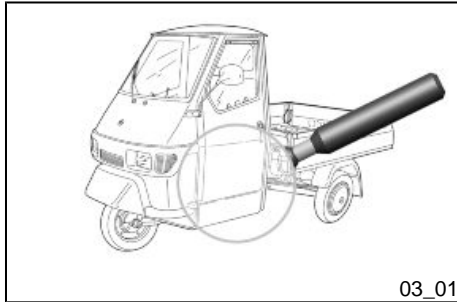
ANMERKUNG

IN DER AUSFÜHRUNG MIT DREHZAHLBEGRENZUNG AUF 25 km/h IST DER 4. GANG GESPERRT. DAHER IST AUF DER GANGANZEIGE DIE POSITION "4" NICHT VORHANDEN.

APE 50 E4



**Kap. 03
Einsatz des
Fahrzeugs**



03_01

Kontrollen (03_01)

Vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs folgendes überprüfen:

1. Dass der Benzintank und der Ölbehälter voll sind.
2. Den Bremsflüssigkeitsstand.
3. Dass die Reifen den vorgeschriebenen Reifendruck haben.
4. Die Funktionstüchtigkeit der Standlichter, des Scheinwerfers und der Blinker.
5. Die Funktionstüchtigkeit der Vorder- und Hinterradbremsen.
6. Den Getriebeölstand.
7. Den Ölstand der Differentialgruppe.
8. Den Wasserstand im Behälter der Scheibenwaschanlage und die Ausrichtung des Wasserstrahls.

ACHTUNG



DER REIFENDRUCK MUSS BEI KALTEN REIFEN KONTROLLIERT WERDEN.



03_02

Auftanken (03_02, 03_03, 03_04, 03_05, 03_06, 03_07, 03_08, 03_09)

KRAFTSTOFFTANK:

Der Tank befindet sich auf der linken Seite des Fahrzeugs.



Plakette Kraftstofftyp - Benzin E10

Die abgebildete Plakette zeigt den zum Tanken zu verwendenden Kraftstofftyp an.



Zum Öffnen des Tankdeckels den mitgelieferten Schlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, den Deckel herausziehen.



Zum Schließen den Deckel wieder einsetzen und dann den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.

ACHTUNG



BEIM TANKEN VERMEIDEN, DASS DER DECKEL MIT STAUB ODER EVTL. SCHMUTZ IN KONTAKT KOMMT.

ACHTUNG



BEVOR MAN BENZIN TANKT, DEN MOTOR ABSTELLEN. NIEMALS DIE MAXIMALE KAPAZITÄT DES KRAFTSTOFFTANKS ÜBERSCHREITEN, DA ÜBERMÄSSIGER KRAFTSTOFF AUCH DIE ZUFUHRLEITUNG FÜLLT, EINE MÖGLICHE FREISETZUNG VON BENZIN MIT BRANDGEFAHR VERURSACHT UND ZU SCHÄDEN AN DER FAHRZEUGKAROSSERIE FÜHREN KANN. NICHT RAUCHEN UND VON OFFENEN FLAMMEN FERNHALTEN: BRANDGEFAHR. DIE KRAFTSTOFFDÄMPFE NICHT EINATMEN.

WARNUNG



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 VERSORUNGSSYSTEMS BESCHÄDIGEN UND/ODER DEN MOTORBETRIEB BEEINFLUSSEN.

ACHTUNG



DER GEBRAUCH VON MOBILTELEFONEN WÄHREND DES TANKENS IST ÄUßERST GEFÄHRLICH, ER KANN EXPLOSIONEN ODER BRÄNDE VERURSACHEN. DAS MOBILTELEFON BEIM TANKEN, IN DER NÄHE VON CHEMISCHEN ODER ENTFLAMMBAREN STOFFEN AUSSCHALTEN.

ÖLTANK:

Der Öltank befindet sich auf der rechten Seite des Fahrzeugs.



03_06

Um den Befüllstopfen zu öffnen, ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.



03_07

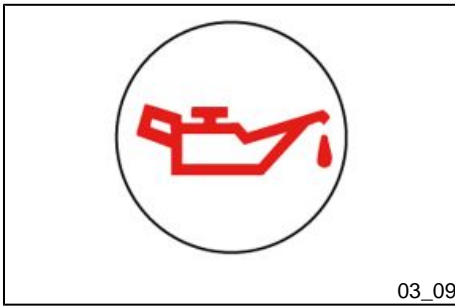
Zum Schließen, den Stopfen wieder einsetzen und ihn im Uhrzeigersinn drehen.

ACHTUNG

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



03_08



Der Mindestölstand wird durch das Einschalten der entsprechenden Kontrollleuchte am Armaturenbrett angezeigt.



Vor dem Starten des Motors (03_10)

Vor dem Fahrzeugstart folgendes überprüfen:

- dass die Handbremse nicht angezogen ist.
- dass der Rückwärtsganghebel auf «vor» oder «zurück» steht, je nachdem, ob vorwärts oder rückwärts losgefahren werden soll.



03_11

Der Start des Motors (03_11, 03_12, 03_13, 03_14, 03_15, 03_16, 03_17, 03_18)

Sicherstellen, dass der Kraftstoffhahn geöffnet ist, indem man prüft, ob er vollkommen aufgeschraubt ist.



03_12

Sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.



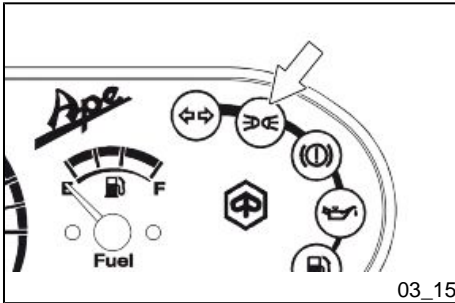
03_13

Sicherstellen, dass sich das Getriebe im Leerlauf befindet, d.h. Position "N" auf der Ganganzeige.



03_14

Den mitgelieferten Schlüssel drehen und so den Umschalter in Position "ON" bringen.



03_15

Mit dem Zündschlüssel auf «ON», leuchten die Lichtkontrolle auf dem Armaturenbrett, die Abblendlichter und die Standlichter dauerhaft.



03_16

Den Gasgriff auf Leerlaufdrehzahl halten.



03_17

Falls der Motor kalt gestartet wird, den Starterknopf ziehen. Diesen einige Sekunden nach der Motorzündung loslassen.



03_18

Den Anlasserschalter einige Sekunden lang drücken, bis der Motor startet. Falls das Starten nicht gelingt, nicht weiter auf den Schalter drücken. Das im Absatz "**Startschwierigkeiten**" beschriebene Verfahren einsehen.

WARNUNG



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



03_19

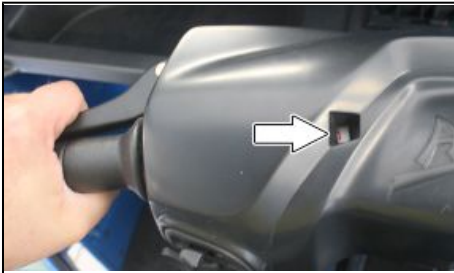
Abstellen des Motors (03_19, 03_20)

Nachdem das Fahrzeug angehalten wurde, vor dem Ausschalten des Motors das Getriebe in Leerlaufstellung bringen, d.h. Position "**N**" auf der Ganganzeige.



03_20

Den Zündschlüssel auf "OFF" drehen.



03_21

Fahrzeug-Startfreigabe (03_21, 03_22)

Mit Motor im Leerlauf den Kupplungshebel ziehen und den Schaltgriff in die Position des 1. Gangs drehen, d.h. Position "1" auf der Ganganzeige.



03_22

Den Kupplungshebel langsam loslassen und gleichzeitig die Motordrehzahl erhöhen, indem der Gasgriff betätigt wird.

WARNUNG



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



03_23

Startschwierigkeiten (03_23)

Beim Startschwierigkeiten wie folgt vorgehen:

- Abgesoffener Motor.

Den Benzinhahn schließen, den Zündschlüssel auf «**ON**» drehen; mit geschlossenem Starter Vollgas geben und den Anlasserschalter 5 - 6 Mal betätigen; den Benzinhahn wieder öffnen und mit Zündschlüssel auf «**ON**» den Anlasserschalter betätigen. Auf keinem Fall zu lange mit aktiviertem Anlassermotor zu starten versuchen.

- Unwirksame Batterie oder unwirksamer Anlassermotor.

Eine Hilfsbatterie mit gleicher oder leicht größerer Leistung als die der Originalbatterie verwenden.

Falls erforderlich, den Motor durch Anschleppen oder Anschieben anlassen und dabei folgendes beachten: einen hohen Gang (den 2. oder den 3.) einlegen, die Geschwindigkeit auf 20 km/h drosseln (auch bei Ausnutzen von Gefällen), den Kupplungshebel langsam loslassen. Vor Durchführung dieses Schrittes, die Position des Rückwärtsgangschalthebel überprüfen.

Sollte das Fahrzeug auch mit dem oben beschriebenen Verfahren nicht starten, so wenden Sie sich bitte an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt**.

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.

**ACHTUNG**

SCHALTEN SIE DEN MOTOR NACH LÄNGEREM FAHREN NICHT SOFORT AB, LASSEN SIE IHN NOCH EINIGE SEKUNDEN IM LEERLAUF LAUFEN.

Rückwärtsgang (03_24, 03_25, 03_26, 03_27, 03_28)

Beim Rückwärtsfahren mit dem Fahrzeug wie folgt vorgehen:

bei stillstehendem Fahrzeug das Getriebe in Leerlaufstellung bringen, d.h. Position "N" der Ganganzeige. Dabei den Motor auf Leerlaufdrehzahl halten.

Den Rückwärtsgangschalthebel nach hinten ziehen, bis der Rückwärtsgang eingerückt ist.

WARNUNG

DEN RÜCKWÄRTSGANG NUR BEI VOLLSTÄNDIG ANGEHALTENEM FAHRZEUG EINLEGEN, ANDERNFALLS KANN DAS GETRIEBE BESCHÄDIGT WERDEN.

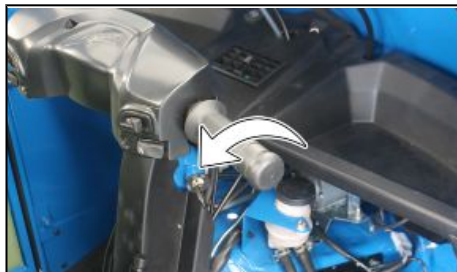


03_26

Den 1. Gang einrücken, d.h. Position "1" der Ganganzeige, den Kupplungshebel langsam loslassen und gleichzeitig auf den Gasgriff einwirken, damit das Fahrzeug im Rückwärtsgang gestartet wird.

WARNUNG

BEI DER FAHRT IM RÜCKWÄRTSGANG BESONDERS AUFPASSEN, UM DIE KONTROLLE DES FAHRZEUGS NICHT ZU VERLIEREN.



03_27



03_28

Um die Vorwärtsfahrt wieder aufzunehmen, das Fahrzeug anhalten, das Getriebe in Leerlauf bringen und den Rückwärtsgangschalthebel wieder bis zum Anschlag nach vorne bringen.

Nach dem Einrücken des Wendegetriebes stehen 4 unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse für die Rückwärtsfahrt zur Verfügung (bei der Ausführung mit Drehzahlbegrenzung auf 25 km/h sind es 3). Es wird trotzdem aus Sicherheitsgründen empfohlen, bis zum Ende des Manövers immer das gleiche Übersetzungsverhältnis beizubehalten.

WARNUNG

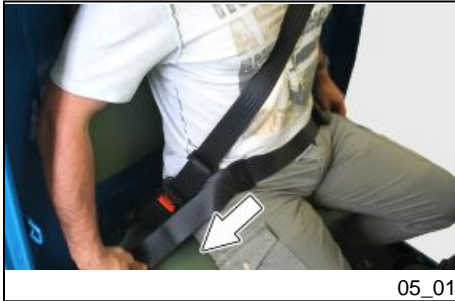


UM VOLLE SICHERHEIT WÄHREND DER RÜCKWÄRTSFAHRT ZU GEWÄHRLEISTEN, IMMER DAS GLEICHE ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS, VORZUGSWEISE DEN 1. GANG, BEIBEHALTEN.

APE 50 E4



Kap. 04
Sitze und
Sicherheitsgurte



05_01

Anweisungen zum Gebrauch der Sicherheitsgurte (05_01)

Bitte beachten Sie den nachstehenden Hinweise für einen richtigen Gebrauch der Sicherheitsgurte. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann bei einem Unfall zu schweren Schäden oder zum plötzlichen Reißen Regelmäßig überprüfen, ob die Sicherheitsgurte richtig funktionieren. Werden Funktionsstörungen festgestellt, müssen die Sicherheitsgurte bei einer **PIAGGIO-Vertragswerkstatt** überprüft werden.

Schwangere Frauen: PIAGGIO rät zum Anlegen der Sicherheitsgurte. Der Teil des Sicherheitsgurtes, der um die Taille geführt wird, muss eng am Körper anliegen und so tief wie möglich über die Hüfte und nicht über die Taille geführt werden. Fragen Sie Ihren Arzt um Rat.

Personen mit Verletzungen: PIAGGIO rät zum Anlegen der Sicherheitsgurte. Fragen Sie Ihren Arzt um Rat.

WARNUNG



DIE SICHERHEITSGURTE SIND SO ENTWICKELT WORDEN, DASS SIE IHRE WIRKUNG AUF DAS KNOCHENGERÜST DES KÖRPERS AUSÜBEN. SIE MÜSSEN, JE NACH SICHERHEITSGURT-ABSCHNITT AN DER VORDERSEITE DES BECKENS ODER AM BECKEN SELBER, AM BRUSTKORB UND AN DEN SCHULTER ANLIEGEN. DER TEIL DES SICHERHEITSGURTES, DER ÜBER DAS BECKEN GEFÜHRT WERDEN SOLL, DARF NICHT ÜBER DEN UNTERLEIB GELEGT WERDEN. DIE SICHERHEITSGURTE MÜSSEN SO EINGESTELLT WERDEN, DASS SIE KEIN SPIEL HABEN. DAMIT SIE IHREN SCHUTZZWECK ERFÜLLEN KÖNNEN, MÜSSEN SIE AN DIE JEWEILIGE PERSON ANGEPASST WERDEN. HAT DER SICHERHEITSGURT SPIEL, VERRINGERT SICH DIE SCHUTZWIRKUNG FÜR DEN PASSAGIER ERHEBLICH. DARAUF ACHTEN, DASS DIE SICHERHEITSGURTE BEIM SCHLIEßEN DER TÜR NICHT BESCHÄDIGT WERDEN. ZUM REINIGEN DER SICHERHEITSGURTE (NICHT AUSBAUEN) SOLLTE WASSER UND EIN MILDES REINIGUNGSMITTEL VERWENDET WERDEN. ANSCHLIEßEND ABSPÜLEN UND AN EINEM WARMEN ORT TROCKNEN LASSEN. DARAUF ACHTEN, DASS DIE SICHERHEITSGURTE NICHT DURCH

GLANZMITTEL, ÖLE, SCHEUERMITTEL, CHEMISCHE PRODUKTE UND BESONDERS BATTERIESÄURE VERSCHMUTZT WERDEN.

WARNUNG



AUCH WENN KEINE OFFENSICHTLICHEN SCHÄDEN FESTZUSTELLEN SIND, MUSS NACH EINEM SCHWEREN UNFALL UNBEDINGT DIE GESAMTE SICHERHEITSGURT- EINHEIT AUSGEWECHSELT WERDEN. BEIM ANLEGEN DÜRFEN DIE SICHERHEITSGURTE NICHT VERDREHT SEIN. BEIM ANLEGEN DER SICHERHEITSGURTE NIEMALS DAS SCHULTERTEIL UNTER DEM ARM ODER HINTER DEM RÜCKEN DURCHFÜHREN. BEIM ANLEGEN DER SICHERHEITSGURTE DARAUFGAHTEN, DASS DIESE NICHT ÜBER GEGENSTÄNDE MIT HARTER OBERFLÄCHE ODER ZERBRECHLICHE GEGENSTÄNDE, WIE Z. B. BRILLEN, SCHMUCKSTÜCKE, FÜLLFEDERHALTER ODER SCHLÜSSEL GELEGT WERDEN. DIE SICHERHEITSGURTE SOLLTEN NICHT ÜBER ZU DICKE KLEIDUNGSSTÜCKE GELEGT WERDEN, DA DIESE EIN RICHTIGES ANLEGEN BEHINDERN KÖNNEN. DIE SICHERHEITSGURT-EINHEIT NICHT ÄNDERN ODER AUSBAUEN. NACH EINEM SCHWEREREN UNFALL RATEN WIR DAZU DIE SICHERHEITSGURTE BEI EINER PIAGGIO-VERTRAGSWERKSTATT AUSWECHSELN ZU LASSEN, AUCH WENN KEINE SICHTBAREN SCHÄDEN FESTSTELLBAR SIND.



05_02

Anlegen des Sicherheitsgurtes (05_02)

Die Metallzunge aus ihrer Halterung nehmen.

Die Metallzunge soweit in die Schnalle stecken, bis ein Einrastgeräusch zu hören ist.

ACHTUNG



UM BESTE SCHUTZFUNKTIONEN DER SICHERHEITSGURTE ZU GARANTIEREN, SOLLTE NACH EINSETZEN DER METALLZUNGE IN DIE SCHNALLE KONTROLLIERT WERDEN, DASS DIESE FEST EINGERASTET IST, UND DASS DER SICHERHEITSGURT NICHT VERDREHT IST.



05_03

Einstellung des Sicherheitsgurtes (05_03)

Den Gurt so tief wie möglich auf den Hüften positionieren und nicht in Höhe der Taille.

Den Sicherheitsgurt so einstellen, dass die Faust zwischen dem Gurt und der Brust eingeführt werden kann.

Die rechteckige Verankerung mit dem Gurt beibehalten und diesen ziehen, um ihn zu verlängern oder zu verkürzen.

Lösen des Sicherheitsgurtes (05_04)

Den Knopf zum Lösen des Sicherheitsgurtes drücken. Wird die Metallzunge nicht benötigt, sollte sie in ihre Halterung eingesetzt werden.

ACHTUNG

UM SCHÄDEN AN DEN SICHERHEITSGURTEN ZU VERMEIDEN, STETS PRÜFEN, DASS DIESE BEIM SCHLIESSEN DER TÜREN NICHT ZWISCHEN TÜR UND KAROSSERIE BZW. HINTER DER RÜCKENLEHNE EINGEKLEMMT WERDEN.



05_04

APE 50 E4



**Kap. 05
Armaturenbrett
und Armaturen**

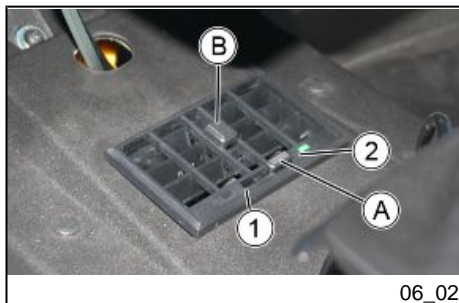
Armaturenbrett (06_01)



06_01

LEGENDE ARMATURENBRETT:**A** = Rückwärtsganghebel**B** = Hupenschalter**C** = Blinkerschalter**D** = Schaltgriff**E** = Kupplungshebel**F** = 12V-Buchse**G** = Armaturenbrett**H** = Gasgriff**I** = Scheibenwischerschalter**L** = Anlasserschalter**M** = Zündschloss**N** = Handbremshebel**O** = Bremspedal**Bedienungselemente (06_02, 06_03, 06_04, 06_05, 06_06)****Steuerung Entfroster/Kabinenlüftung**Cursor «**A**»:

- Position 1 = Luftdüse geschlossen (schwarz);
- Position 2 = Luftdüse geöffnet (grün).

Cursor «**B**»: Ausrichtung des Luftstroms.



RECHTE TASTENGRUPPE:

SCHEIBENWISCHERSCHALTER

Die Taste hat drei Positionen:

1. Scheibenwischer ausgeschaltet.
2. Scheibenwischer eingeschaltet.
3. Aktivierung Scheibenwaschanlage.



ANLASSERSCHALTER

LINKE TASTENGRUPPE:



06_05

BLINKERSCHALTER

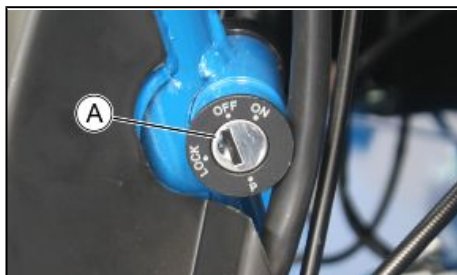
Der Blinkerschalter hat drei Positionen:

1. Blinker linke Seite eingeschaltet.
2. Blinker ausgeschaltet.
3. Blinker rechte Seite eingeschaltet.



06_06

HUPENSCHALTER



06_07

Zündschloss (06_07)

Zündschloss "A"

LOCK = Zündung aus, Schlüssel abziehbar, Diebstahlsicherung eingerastet.

OFF = Zündung aus, Schlüssel abziehbar, Diebstahlsicherung nicht eingerastet.

ON = Vorbereitungsposition zum Starten, Diebstahlsicherung nicht eingerastet, Schlüssel nicht abziehbar, Lichter funktionieren, Zündung, Ölreservekontrolle 2-Taktölpumpe.

BEI VERSION APE CROSS

P = Parkposition Zündung aus, Standlichter eingeschalten, Uhr beleuchtet und Schlüssel abziehbar.

Lenker verriegeln (Diebstahlsicherung): den Lenker nach links drehen (bis zum Anschlag) den Schlüssel auf «**LOCK**» drehen und ihn abziehen.

Lenker entriegeln:- den Zündschlüssel wieder einsetzen und ihn auf «**OFF**» drehen.

WARNUNG

DEN SCHLÜSSEL WÄHREND DER FAHRT NIE AUF «OFF» DREHEN.

**Zubehör-Steckdose 12V (06_08)**

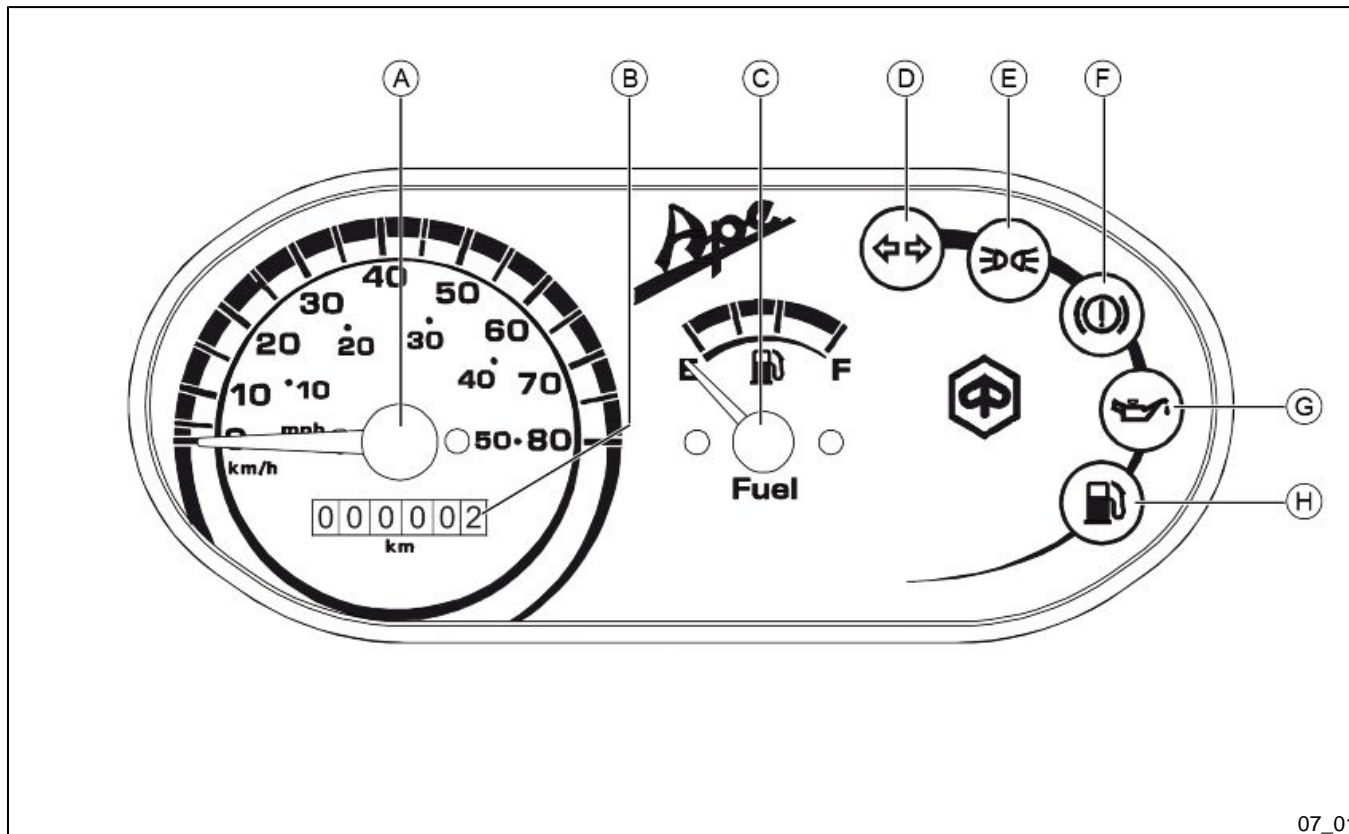
Am Armaturenbrett steht eine Zubehör-Steckdose zu Verfügung, an die mit 12V gespeiste Geräte angeschlossen werden können. Die Steckdose nicht über 180W belasten.

APE 50 E4



Kap. 06
Anzeigen und
Kontrolllampen

Instrumenten- und Anzeigeeinheit (07_01)



Legende der Instrumenteneinheit:

A = Tachometer

B = Kilometerzähler

C = Kraftstoffstandanzeiger

D = Blinkerkontrolle

E = Kontrolllampe Lichter eingeschaltet

F = Kontrolllampe Bremsflüssigkeitsstand

G = Ölreservekontrolle 2-Taktölpumpe

H = Benzinreservekontrolle

Kontrollleuchten

Die Kontrolllampen zeigen anormale Bedingungen der entsprechenden Anlagen an.

ACHTUNG

- **FALLS EINER DIESER NOTFÄLLE EINTRITT, SIND FAHRZEUG ODER MOTOR SOFORT ANZUHALTEN UND DAS FAHRZEUG IST AN EINEN SICHEREN PLATZ AM STRASSEN RAND ZU BRINGEN. STELLEN SIE DEN MOTOR AB UND SCHALTEN SIE DIE WARNBLINKANLAGE EIN.**
- **UM VERBRENNUNGEN ZU VERMEIDEN MUSS DER MOTOR VOR DER KONTROLLE VON BAUTEILEN IM MOTORRAUM ABKÜHLEN.**
- **HALTEN SIE HÄNDE, KLEIDUNGSSTÜCKE ODER GEGENSTÄNDE VON BEWEGLICHEN MOTORTEILEN FERN UM SCHWERE PERSONENSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.**



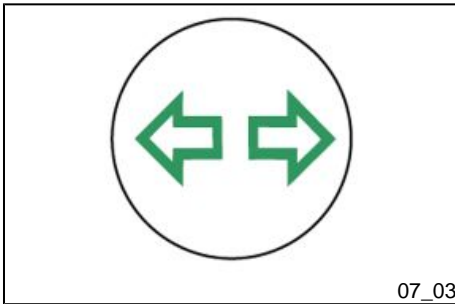
Bremsflüssigkeitskontrolle (07_02)

Wenn der Stand der Bremsflüssigkeit bei laufendem Motor im Behälter bis auf die Linie «MIN» absinkt, leuchtet die entsprechende Kontrollanzeige auf. Füllen Sie gegebenenfalls Bremsflüssigkeit auf und kontrollieren Sie, dass kein Verlust vorliegt. Bei leuchtender Kontrollanzeige muss das Bremspedal wesentlich stärker getreten werden und die Bremswege verlängern sich.

ACHTUNG



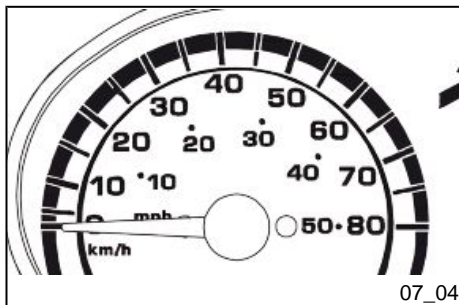
FAHREN SIE NICHT MIT LEUCHTENDER KONTROLLANZEIGE UM UNFÄLLE ZU VERMEIDENLASSEN SIE DIE BREMSANLAGE UNVERZÜGLICH VON EINER PI-AGGIO-VERTRAGSWERKSTATT ÜBERPRÜFEN.



Blinkerkontrolle (07_03)

Kontrollleuchte für eingeschaltete Fahrtrichtungsanzeiger rechts/links.

Anzeigen



07_04

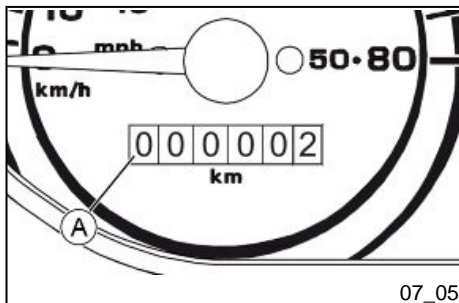
Anzeige Fahrzeuggeschwindigkeit – Tachometer (07_04)

Der Zeiger des Instrumentes zeigt die Fahrzeuggeschwindigkeit an. Der Tacho hat eine doppelte Skala, eine von 0 ÷ 80 km/h und die innere von 0 ÷ 50 mph.

ACHTUNG



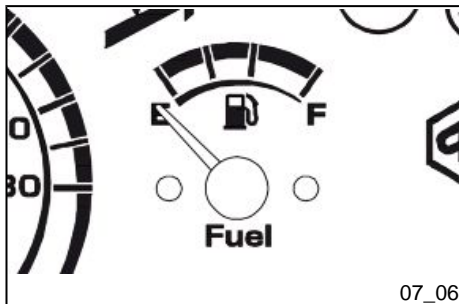
DIE GESCHWINDIGKEIT GEMÄSS DER STRASSENVERKEHRSORDNUNG REGULIEREN.



07_05

Anzeige Kilometerzähler (07_05)

Der Kilometerzähler «A» zeigt die gefahrenen Kilometer an.



07_06

Kraftstoffstandanzeige (07_06)

Der Zeiger der analogen Anzeige zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.

Position "E" = Tank leer.

Position "F" = Tank voll.

ACHTUNG

WARNUNG



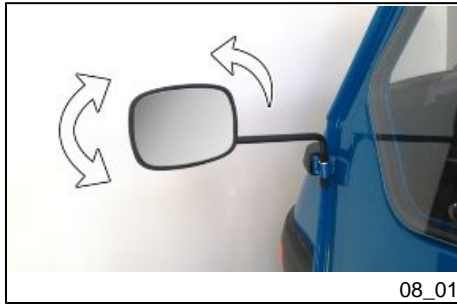
NICHT MIT EINEM KRAFTSTOFFSTAND UNTERHALB DER LINIE «E» (LEERER TANK) FAHREN. BEI DIESER BEDINGUNG KANN DAS FAHRZEUG PLÖTZLICH ANHALTEN. ES KÖNNEN GEFAHRENSITUATIONEN FÜR PERSONEN VERURSACHT WERDEN.

DAMIT EIN LEERGEFAHRENER MOTOR WIEDER GESTARTET WERDEN KANN, MUSS DIE EINSPRITZANLAGE ENTLÜFTET WERDEN. FÜR DIESE ARBEIT SIND FACHKENNTNISSE ERFORDERLICH. WENDEN SIE SICH BITTE AN EINE AUTORISIERTE VERTRAGSWERKSTATT.

APE 50 E4



Kap. 07
Spiegel und
Fenster



Einstellen der Spiegel (08_01)

Die Rückspiegel werden manuell über das Spiegelgehäuse soweit eingestellt, bis die ideale Neigung und die beste Sicht garantiert sind.

ACHTUNG



DIE SPIEGEL NICHT WÄHREND DER FAHRT EINSTELLEN, SIE KÖNNTEN SONST DIE KONTROLLE ÜBER DAS FAHRZEUG VERLIEREN.



Scheibenwischen und Scheibenwischerblätter (08_02, 08_03, 08_04)

Scheibenwischerblatt

- Regelmäßig den Gummiteil mit geeigneten Produkten reinigen.
- Das Scheibenwischerblatt erneuern, falls die Gummiwischlippe bleibend verformt ist oder Verschleißspuren aufweist. Das Scheibenwischerblatt sollte etwa einmal jährlich ausgewechselt werden.

Durch einige einfache Vorsichtsmaßnahmen können die Möglichkeiten einer Beschädigung des Scheibenwischerblatts erheblich reduziert werden:

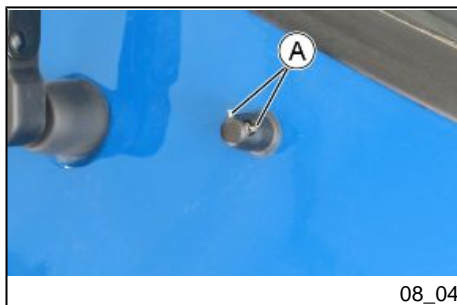
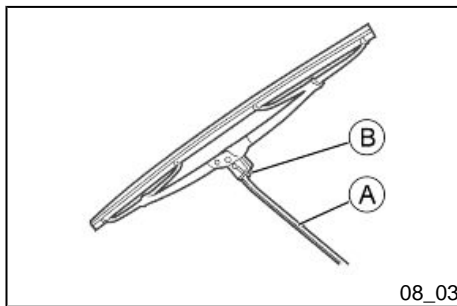
- Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sicherstellen, dass der Gummiteil des Scheibenwischerblatts nicht an der Scheibe angefroren ist. Gegebenenfalls mit einem geeigneten Enteisungsmittel lösen.
- Den evtl. auf der Scheibe angehäuften Schnee entfernen: dadurch wird das Scheibenwischerblatt geschont und eine Überlastung bzw. Überhitzung des elektrischen Scheibenwischermotors vermieden.
- Den Scheibenwischer nicht bei trockener Scheibe einschalten.



DAS FAHREN MIT ABGENUTZTEN SCHEIBENWISCHERBLÄTTERN IST GEFÄHRLICH, WEIL DIE SICHT BEI SCHLECHTEM WETTER STARK BEEINTRÄCHTIGT WIRD.

Beim Auswechseln des Scheibenwischerblatts wie folgt vorgehen:

1. Den Scheibenwischerarm «**A**» von der Scheibe abheben und das Scheibenwischerblatt so stellen, dass es mit dem Arm einen Winkel von 90° bildet.
2. Die Zunge «**B**» der Haltefeder drücken und das zu erneuernde Scheibenwischerblatt vom Arm «**A**» abziehen.
3. Das neue Scheibenwischerblatt anbringen und dabei die Zunge in den vorgesehenen Sitz am Arm einführen. Sicherstellen, dass es blockiert ist.



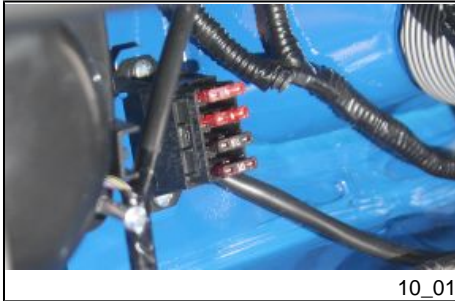
Spritzdüsen

- Falls keine Flüssigkeit aus den Spritzdüsen austritt, zuerst kontrollieren, ob Flüssigkeit im Wischwasserbehälter ist.
- Dann prüfen, dass die Düsen «**A**» nicht verstopft sind; sie ggf. mit einer Nadel reinigen.
- Die Spritzstrahlen des Scheibenwischers werden durch Neigen der Spritzdüsen eingestellt, und zwar so, dass die Flüssigkeit am höchsten Punkt der vom Wischblatt beschriebenen Bewegung auftrifft.

APE 50 E4



**Kap. 08
Elektrische
Anlage**



10_01

Elektrische Anlage (10_01, 10_02, 10_03)

Die Schaltkreise der Elektroanlage sind durch Sicherungen geschützt, die unter dem Armaturenbrett auf der linken Seite des Fahrzeugs und unter dem Fahrersitz angebracht sind.

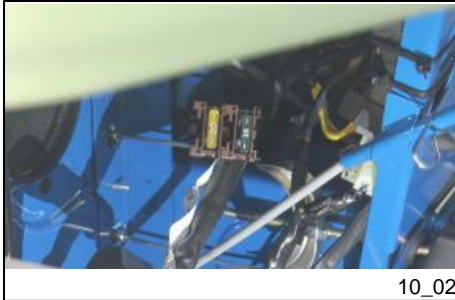
ACHTUNG



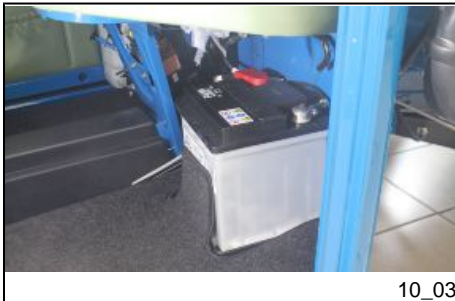
BEI ARBEITEN AN DER ELEKTROANLAGE UNBEDINGT AUF DEN RICHTIGEN ANSCHLUSS DER KABEL AN DER STEUERELEKTRONIK ACHTEN, SPEZIELL AUF DIE FARBEN AN DER STEUERELEKTRONIK.

ANMERKUNG

DIE "CROSS"-FAHRZEUGE VERFÜGEN ÜBER EINE VORRÜSTUNG FÜR DIE INSTALLATION DES AUTORADIOS (LAUTSPRECHERFACH AM ARMATURENBRETT, ENTSPRECHENDE ANTENNE UND VERKABELUNG).



10_02



10_03

Die elektrische Anlage verfügt über eine Batterie, die sich unter dem Sitz auf der rechten Fahrzeugseite befindet.

Falls die Batterie zum Austausch oder Aufladen aus ihrem Sitz genommen werden muss, zuerst die Polklemme am Minuspol und danach die am Pluspol abklemmen. Den Gummiriemen aus den Befestigungshaken lösen und die Batterie herausnehmen.

ACHTUNG

UM SCHÄDEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE ZU VERMEIDEN, DÜRFEN DIE KABEL NIE BEI LAUFENDEM MOTOR ABGEKLEMMT WERDEN.

WARNUNG

ALTBATTERIEN SIND SCHÄDLICH FÜR DIE UMWELT. SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

APE 50 E4



Kap. 09
Im Notfall



11_01



11_02

Radwechsel

Ausbau des Ersatzrads (11_01, 11_02)

Reserverad und Wagenheber

Das Reserverad befindet sich unter der Ladefläche auf der rechten Seite. Um es zu lösen, die Mutter am Haltebügel des Rads abschrauben, nachdem der Splint abgezogen wurde. Der Wagenheber und seine Stange befinden sich in der Kabine unter dem Fahrersitz.

ACHTUNG



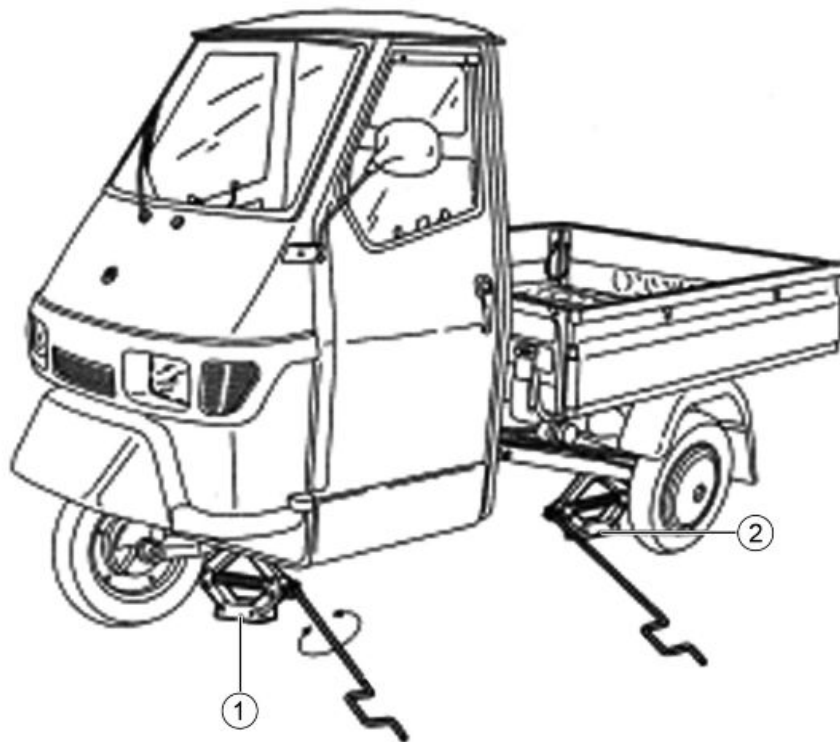
DER WAGENHEBER DIENT NUR ZUM RADWECHSEL. DEN WAGENHEBER KEINESFALLS VERWENDEN, UM REPARATUREN UNTER DEM FAHRZEUG DURCHZUFÜHREN. DIE NICHT KORREKTE POSITIONIERUNG DES WAGENHEBERS KANN ZUM HERUNTERFALLEN DES ANGEHOBBENEN FAHRZEUGS FÜHREN.

ACHTUNG



DEN REIFENDRUCK REGELMÄSSIG AUF DIE WERTE ÜBERPRÜFEN, DIE IN ABSCHNITT: «WARTUNG» ANGEZEIGT SIND.

Ausbau Rad (11_03, 11_04, 11_05, 11_06, 11_07, 11_08, 11_09, 11_10, 11_11, 11_12, 11_13, 11_14, 11_15, 11_16, 11_17, 11_18, 11_19)



11_03

ANORDNUNG DES WAGENHEBERS

1. Vorderer Hebepunkt.

2. Hinterer Hebepunkt.



HINTERRADWECHSEL

Das Hinterrad abnehmen, dazu wie folgt vorgehen:

Das Fahrzeug so abstellen, dass es den Verkehr nicht behindert und man das Rad sicher abmontieren kann. Die Handbremse anziehen.



Den Wagenheber unter dem Aufhangungsdreieck positionieren, dabei muss die Rippe des Dreiecks mit der Rille des Wagenhebers übereinstimmen.



11_06

Zunächst die Radkappe abnehmen. Mit dem Rad auf dem Boden die Radmuttern lockern, die das Rad an der Nabe befestigen.



11_07

Die Stange des Wagenhebers im Uhrzeigersinn drehen, bis das zu wechselnde Rad einige Zentimeter vom Boden abgehoben ist und frei mit der Hand gedreht werden kann.



11_08

Die Radmuttern vollkommen lösen und dann das Rad entfernen.



11_09

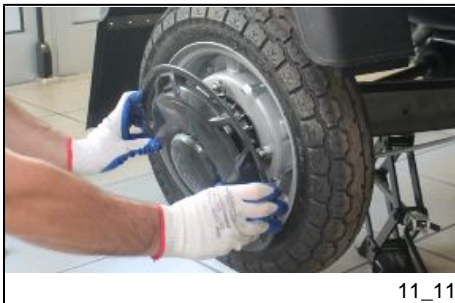
Die Befestigungsmuttern abschrauben und die Innenfelge entfernen.

Die Innenfelge auf das Reserverad montieren, dabei die Befestigungsmuttern sorgfältig festziehen.



11_10

Sicherstellen, dass das Reserverad an der Kontaktfläche mit der Nabe sauber und frei von Verunreinigungen ist, die zu einer fehlerhaften Befestigung der Muttern führen könnten. Nachdem man das Fahrzeug wieder heruntergelassen hat, die Radmutter nach und nach festziehen.



11_11

Die Radkappe montieren, indem sie in den vorgesehenen Aufnahmen eingerastet wird.

ACHTUNG



EINE FALSCH E MONTAGE DER RADKAPPE KANN DAZU FÜHREN, DASS SIE SICH WÄHREND DER FAHRT ABLÖST.



11_12

VORDERRADWECHSEL

Das Vorderrad abnehmen, dazu wie folgt vorgehen:

Das Fahrzeug so abstellen, dass es den Verkehr nicht behindert und man das Rad sicher abmontieren kann. Die Handbremse anziehen.



11_13

Zunächst die Radkappe abnehmen. Mit dem Rad auf dem Boden die Radmuttern lockern, die das Rad an der Nabe befestigen.



11_14

Den Wagenheber unter dem zentralen Längslenker positionieren, dabei muss die Rippe des Längslenkers mit der Rille des Wagenhebers übereinstimmen.



Die Stange des Wagenhebers im Uhrzeigersinn drehen, bis das zu wechselnde Rad einige Zentimeter vom Boden abgehoben ist und frei mit der Hand gedreht werden kann.



Die Radmuttern vollkommen lösen und dann das Rad entfernen.



Die Befestigungsmuttern abschrauben und die Innenfelge entfernen.

Die Innenfelge auf das Reserverad montieren, dabei die Befestigungsmuttern sorgfältig festziehen.



11_18

Sicherstellen, dass das Reserverad an der Kontaktfläche mit der Nabe sauber und frei von Verunreinigungen ist, die zu einer fehlerhaften Befestigung der Muttern führen könnten. Nachdem man das Fahrzeug wieder heruntergelassen hat, die Radmutter nach und nach festziehen.



11_19

Die Radkappe montieren, indem sie in den vorgesehenen Aufnahmen eingerastet wird.

ACHTUNG



EINE FALSCH E MONTAGE DER RADKAPPE KANN DAZU FÜHREN, DASS SIE SICH WÄHREND DER FAHRT ABLÖST.

APE 50 E4



Kap. 10
Wartung

Kontrolle Bremsflüssigkeitsstand (12_01)

Der Bremsflüssigkeitsbehälter der Hinterradbremse befindet sich in der Kabine in der Nähe des Bremspedals. Bei der Füllstandkontrolle wie folgt vorgehen:

1. Das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Sicherstellen, dass der Ölstand in einem Bereich liegt, der zwischen 1 cm unter der Oberfläche des Deckels «A» (**MAX** Stand) und 1 cm über dem Behälterboden (**MIN** Stand) liegt.



Ist der Bremsflüssigkeitsstand unter Minimum abgesunken, sollten Sie eine **Piaggio-Vertragswerkstatt bzw. Vertragshändler** aufsuchen und dort die Bremsanlage genau überprüfen lassen.

Nachfüllen von Bremsflüssigkeit

Zum Nachfüllen der Bremsflüssigkeit, den Verschluss «A» des Behälters abschrauben und Flüssigkeit nachfüllen.

Unter normalen Klimabedingungen muss der Flüssigkeitswechsel wie in der Tabelle des Wartungsprogramms beschrieben erfolgen.

Diese Arbeit muss von Fachpersonal ausgeführt werden. Wenden Sie sich daher an einen **PIAGGIO-Vertragshändler oder eine PIAGGIO-Vertragswerkstatt**.

ACHTUNG



NUR BREMSFLÜSSIGKEIT DER KLASSE DOT 4 VERWENDEN.

WARNUNG



DIE BREMSFLÜSSIGKEIT IST GEFÄHRLICH: BEI VERSEHENTLICHER BERÜHRUNG MIT DER HAUT SOFORT MIT WASSER ABWASCHEN.

ACHTUNG

DIE BREMSFLÜSSIGKEIT IST STARK ÄTZEND: KONTAKT MIT LACKIERTEN FAHRZEUGTEILEN VERMEIDEN.

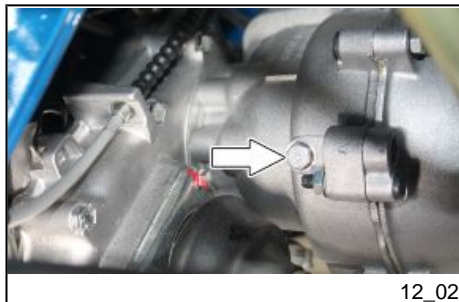
ACHTUNG

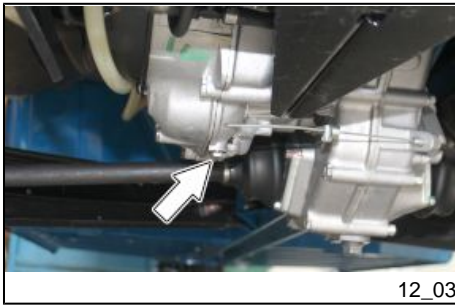
BREMSFLÜSSIGKEIT IST HYGROSKOPISCH, D.H. SIE ZIEHT WASSER AUS DER RAUMLUFT AN. ÜBERSTEIGT DER WASSERGEHALT IN DER BREMSFLÜSSIGKEIT EINEN BESTIMMTEN WERT, LÄSST DIE BREMSWIRKUNG NACH. VERWENDEN SIE NIE BREMSFLÜSSIGKEIT AUS GEÖFFNETEN ODER ANGEBOCHENEN BEHÄLTERN.

Getriebeölstand (12_02, 12_03)

Für die Getriebeölstandkontrolle wie folgt vorgehen:

Den Inspektionsstopfen abschrauben und dann sicherstellen, dass der Ölstand sich am Gewinde des Stutzens befindet.





Für den Getriebeölwechsel wie folgt vorgehen:

Die Öl-Ablassschraube entfernen. Anschließend die Schraube wieder festschrauben.

Ein wenig Öl über den Befüllstutzen nachfüllen, den Motor einige Sekunden lang drehen lassen und das Gehäuse erneut entleeren.

Das neue Öl über den Befüllstutzen einfüllen, bis der Ölstand sich am Gewinde des Stutzens befindet.

ACHTUNG



DAS ÖL BEI WARMEM MOTOR WECHSELN. DER BETRIEB DES FAHRZEUGGETRIEBES MIT ZU WENIG, MIT VERSCHMUTZTEM ODER FALSCHEM ÖL FÜHRT ZU EINER FRÜHZEITIGEN ABNUTZUNG DER BEWEGTEN TEILE UND KANN ZU IRREPARABLEN SCHÄDEN FÜHREN. DAS ÖL BEI WARMEM MOTOR WECHSELN. DAS FAHRZEUGGETRIEBE MIT

ACHTUNG



ZUVIEL ÖL KANN AUSLAUFEN UND DEN MOTOR VERSCHMIERN.

WARNUNG



ALTÖL IST SCHÄDLICH FÜR DIE UMWELT. WENDEN SIE SICH FÜR DEN ÖLWECHSEL AN EINE PIAGGIO-VERTRAGSWERKSTATT. DIESE VERFÜGT ÜBER DIE NOTWENDIGE AUSTRÜSTUNG, UM DAS ALTÖL UMWELTGERECHT UND UNTER EINHALTUNG DER GELTENDEN VORSCHRIFTEN ZU ENTSORGEN.

Öl im Differentialstand (12_04, 12_05, 12_06)

Zur Kontrolle des Differentialölstands wie folgt vorgehen:

Den Inspektionsstopfen abschrauben, die Latte mit einem Lappen reinigen. Ihn wieder bis zum Anschlag festschrauben.



12_04

Den Stopfen wieder abschrauben und sicherstellen, dass der Ölstand sich zwischen den Markierungen «MIN» und «MAX» der Messlatte befindet.



12_05

Für den Differentialölwechsel wie folgt vorgehen:

Die Ölablassschraube abschrauben; nachdem das Öl entleert ist, die Schraube wieder einschrauben. Die Einfüllschraube abschrauben und das neue Öl einfüllen.



12_06



12_07

Flüssigkeitsstand Scheiben-Waschanlage (12_07)

Der Scheibenwaschflüssigkeitsbehälter befindet sich in der Kabine unter dem Sitz auf der rechten Fahrzeugseite.

Zum Auffüllen des Behälters den Deckel abschrauben und den Flüssigkeitsstand auffüllen. Eine spezifische Reinigungsflüssigkeit verwenden

Karosseriepflge



12_08

Außenreinigung (12_08)

Zuerst muss der auf den lackierten Oberflächen abgelagerte Schmutz und Schlamm mit einem Niederdruckwasserstrahl angefeuchtet werden. Danach müssen Schlamm und Schmutz mit einem weichen Schwamm für Karosserien beseitigt werden, der mit einer Wasser-Shampoo-Lösung getränkt wird (2-4% Shampoo im Wasser). Anschließend mit reichlich Wasser abspülen und mit Wildleder abtrocknen.

Für die Reinigung der externen Motorenteile benötigt man Petroleum, Pinsel und Lappen.

Petroleum schädigt den Lack.

Vor einem eventuellen Polieren mit Silikonwachs muss das Fahrzeug immer gereinigt werden.

WARNUNG

REINIGUNGSMITTEL VERSCHMUTZEN DIE GEWÄSSER. DAHER MUSS DAS FAHRZEUG IN ZONEN GEREINIGT WERDEN, DIE FÜR DAS AUFFANGEN UND DIE AUFBEREITUNG DER REINIGUNGSFLÜSSIGKEITEN AUSGERÜSTET SIND.

ACHTUNG

DAS FAHRZEUG NIEMALS IN DER SONNE WASCHEN, BESONDERS IM SOMMER. DAS SHAMPOO TROCKNET AUF DER HEISSEN KAROSSERIE VOR DEM ABSPÜLEN EIN UND KANN DEN LACK BESCHÄDIGEN. NIEMALS IN BENZIN ODER DIESELÖL GETRÄNKTE LAPPEN FÜR DIE REINIGUNG DER LACKIERTEN ODER KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN BENUTZEN, DAMIT DEREN GLANZ NICHT VERLOREN GEHT.

Kontrolle und Wechsel des Luftfilterelements (12_09)

Zur Entfernung und Reinigung des Luftfilters, beachten Sie die in der Tabelle des Wartungsprogramms aufgeführten Anweisungen, wenden Sie sich an eine **autorierte Vertragswerkstatt**.

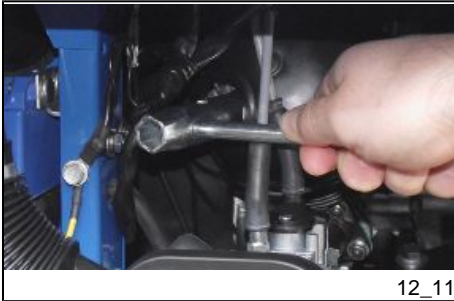




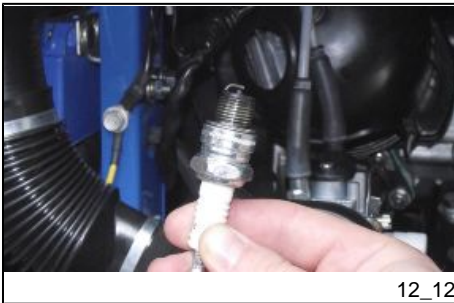
Kontrolle und Wechseln der Vorglühkerzen (12_10, 12_11, 12_12)

Zur Kerze gelangt man wie folgt:

Den Zündkerzenstecker vom Zündkabel der Zündkerze abtrennen.



Die Zündkerze mit dem Kerzenschlüssel aus dem Bordwerkzeug ausschrauben.



Den Verschleißzustand und die Sauberkeit der Zündkerze prüfen und gegebenenfalls mit unverdünntem Benzin und Metallbürste reinigen. Den Zustand des Isolators der Zündkerze prüfen, wenn Risse oder Bruchstellen gefunden werden, die Zündkerze auswechseln.

Beim Wiedereinbau die Zündkerze manuell mit der nötigen Neigung einführen, nur zum Festziehen einen Schlüssel verwenden.

ACHTUNG

DER AUSBAU DER ZÜNDKERZE MUSS BEI KALTEM MOTOR VORGENOMMEN WERDEN. DIE ZÜNDKERZE MUSS ZU DEN ZEITINTERVALLEN AUSGETAUSCHT WERDEN, DIE IN DER TABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG ANGEZEIGT SIND. DIE VERWENDUNG VON ZÜNDKERZEN UNTERSCHIEDLICHER THERMISCHER GRADE ALS VORGESCHRIEBEN ODER MIT UNGEEIGNETEN GEWINDEN KÖNNEN DEN MOTOR ERNSTHAFT BESCHÄDIGEN.

Batteriezustand (12_13, 12_14)

Die elektrische Anlage verfügt über eine Batterie, die sich unter dem Sitz auf der rechten Fahrzeugseite befindet.

Falls die Batterie zum Austausch oder Aufladen aus ihrem Sitz genommen werden muss, zuerst die Polklemme am Minuspol und danach die am Pluspol abklemmen. Den Gummiriemen aus den Befestigungshaken lösen und die Batterie herausnehmen.

ACHTUNG

UM SCHÄDEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE ZU VERMEIDEN, DÜRFEN DIE KABEL NIE BEI LAUFENDEM MOTOR ABGEKLEMMT WERDEN.



12_13

WARNUNG

ALTBATTERIEN SIND SCHÄDLICH FÜR DIE UMWELT. SAMMLUNG UND ENTSORGUNG MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN DURCHFÜHRT WERDEN.

Die Batterie ist der Teil der elektrischen Anlage, der die aufmerksamste Überprüfung und die sorgfältigste Wartung erfordert. Die wichtigsten durchzuführenden Wartungsarbeiten sind:



12_14

INBETRIEBNAHME EINER NEUEN BATTERIE

Sicherstellen, dass die Polklemmen richtig angeschlossen sind.

ACHTUNG

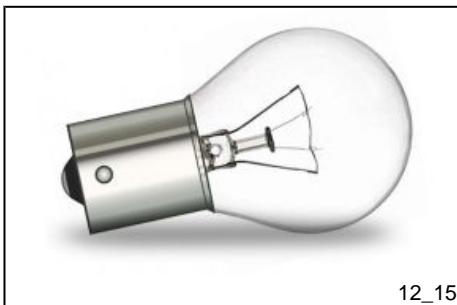
DIE BATTERIEPOLE NICHT VERTAUSCHEN: KURZSCHLUSSGEFAHR UND GEFAHR VON SCHÄDEN AN DEN ELEKTRISCHEN GERÄTEN.

LÄNGERES STILLLEGEN

Bei längerem Stilllegen des Fahrzeugs muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Bitte beachten, dass sich die Batterie innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten vollständig selbst entlädt. Beim Ausbau der Batterie sicherstellen, dass beim anschließenden Einbau die Klemmen korrekt angeschlossen werden.

Lampen (12_15)

Dieser Abschnitt listet die Lampentypen auf, die für die Fahrzeugausstattung vorgesehen sind.



LAMPEN

Abblendlichtlampe	Typ: LED Leistung: 7W Menge: 1 rechts + 1 links
Lampe vorderer Blinker	Typ: Kugelbirne (bernsteinfarben) Leistung: 12V / 10W Menge: 1 rechts + 1 links
Lampe Kabinenbeleuchtung	Typ: LED Menge: 1
Lampe Blinkereinheit	Typ: Vollglas Leistung: 12V / 2W Menge: 1 + 1

Lampe Kontrollleuchteinheit	Typ: Vollglas Leistung: 12V / 2W Menge: 5
Lampe Bremslicht	Typ: Kugel Leistung: 12V / 10W Menge: 1 rechts + 1 links
Lampe hinterer Blinker	Typ: Kugelbirne (bernsteinfarben) Leistung: 12V / 10W Menge: 1 rechts + 1 links
Lampe hinteres Standlicht	Typ: Kugel Leistung: 12V / 5W Menge: 1 rechts + 1 links
Lampe Kennzeichenlicht	Typ: Kugel Leistung: 12V / 5W Menge: 1

Lampenwechsel



12_16

Scheinwerfer (12_16)

Der Frontscheinwerfer hat «LED»-Lampen. Bei Fehlfunktion wenden Sie sich zum Auswechseln an eine **Vertragswerkstatt**.



12_17

Vordere Blinker (12_17, 12_18)

Zum Wechseln der Lampen der Blinker wie folgt vorgehen:

Die Befestigungsschrauben des Plastikglases abschrauben.



12_18

Die Lampe zum Ausbau leicht drücken und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn drehen.



12_19

Nummernschildbeleuchtung (12_19)

Zum Wechseln der Lampe der Nummernschildbeleuchtung wie folgt vorgehen:

- Die beiden Befestigungsschrauben der Abschlusscheibe lösen;
- Die Lampe herausnehmen und eine neue einbauen.



12_20

Vordere Innenbeleuchtung (12_20)

Die Kabine hat eine über der linken Tür angebrachte Innenraumbeleuchtung (Deckenleuchte). Der Schalter befindet sich an der Deckenleuchte. Da es sich um eine Led handelt, ist keine Wartung notwendig.



12_21

Rücklicht (12_21, 12_22)

Zum Wechseln der Lampen für Blinker, Bremslicht und Rücklicht wie folgt vorgehen:

Die Befestigungsschrauben abschrauben und das Plastikglas ausbauen.

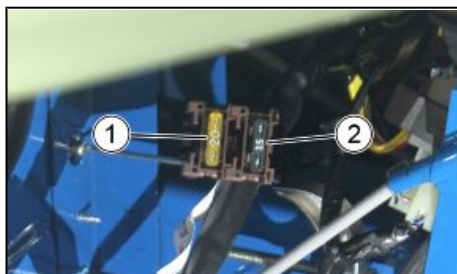


12_22

Um die Lampe der Blinklichter zu ersetzen, die Lampe "1" leicht drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Um die Lampe der Bremslichter zu ersetzen, die Lampe "2" leicht drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

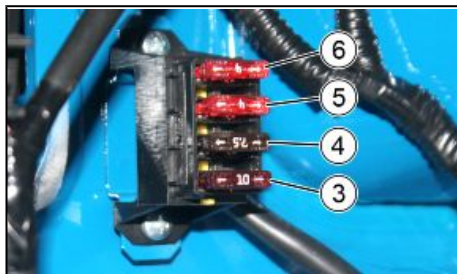
Um die Lampe des Rücklichts zu ersetzen, die Lampe "3" leicht drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.



12_23

Sicherungen (12_23, 12_24)

Die Schaltkreise der Stromanlage sind durch zwei Hauptsicherungen unter dem Fahrersitz und vier Sicherungen unter dem Armaturenbrett auf der linken Seite des Fahrzeugs geschützt.



12_24

SICHERUNGEN

Sicherung Nr. 1

Leistung: 20 A

Eingang Stromversorgung:
direkt ab Batterie.

Geschützte Schaltkreise:
Spannungsregler,
Innenbeleuchtung,
Zigarettenanzünder, Zündschloss.

Sicherung Nr. 2

Leistung: 15 A

Eingang Stromversorgung:
geschaltetes Plus.

Geschützte Schaltkreise:
Scheibenwischermotor.

Sicherung Nr. 3

Leistung: 10 A

Eingang Stromversorgung:
Batterie geschützt durch
Sicherung Nr. 1.

Geschützte Schaltkreise:
Innenbeleuchtung,
Zigarettenanzünder.

Sicherung Nr. 4

Leistung: 7,5 A

Eingang Stromversorgung:
geschaltetes Plus.

Geschützte Schaltkreise: Hupe,
Scheibenwischerschalter,
Blinkgeber-Relais,

Bremslichtschalter an
 Hinterradbremse, Ölstandgeber,
 Instrumententafel, Sicherung Nr.
 2, Relais Intervallschaltung
 Kontrollleuchte Gemischöl.

Sicherung Nr. 5

Leistung: 4 A

Eingang Stromversorgung:
 geschaltetes Plus.

Geschützte Schaltkreise:
 Zündschloss (PARKING-Funktion
 sofern vorgesehen),
 Zigarettenanzünder, kompletter
 Scheinwerfer, vordere Blinker.

Sicherung Nr. 6

Leistung: 4 A

Eingang Stromversorgung:
 geschaltetes Plus.

Geschützte Schaltkreise:
 vordere Scheinwerfer
 (Abblendlicht).

ACHTUNG



**VOR DEM AUSTAUSCH DER DURCHGEBRANNTEN DEN SCHADEN, DER DIE
 UNTERBRECHUNG VERURSACHT HAT, SUCHEN UND BEHEBEN. NIEMALS
 VERSUCHEN, DIE SICHERUNG MIT ANDEREN MATERIALIEN (Z.B. EINEM
 STÜCK ELEKTROKABEL) ODER EINER SICHERUNG MIT MEHR AMPERE ALS
 VORGESEHEN ZU ERSETZEN.**

ACHTUNG

FÜR DEN FALL, DASS ZUSÄTZLICHE ANLAGEN AN BORD INSTALLIERT WERDEN SOLLTEN (Z. B. ZUSATZBELEUCHTUNG) WIRD DARAUF HINGEWIESEN, DASS UNGEEIGNETE ABZWEIGUNGEN AN ANSCHLÜSSEN DER ELEKTRISCHEN VERKABELUNG SCHÄDEN AN DER ANLAGE VERURSACHEN KÖNNEN, DAHER WIRD EMPFOHLEN, SICH AN EINE PIAGGIO-VERTRAGSWERKSTATT ZU WENDEN.

**Bremspedal (12_25)****Entlüften der Bremsanlage**

Bei Störungen der Bremsleistung zusammen mit Leerhub am Bremshebel/ -pedal muss die Bremsanlage entlüftet werden. Diese Arbeit nur von einer **PIAGGIO-Vertragswerkstatt** vornehmen lassen.

BITTE BEACHTEN SIE, DASS DIE BREMSFLÜSSIGKEIT STARK ÄTZEND IST UND NACH BESTIMMTEN VORSCHRIFTEN ENTSORGT WERDEN MUSS. ALLE ARBEITEN AN DER BREMSANLAGE DÜRFEN NUR VON AUSGEBILDETEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.

Einstellung des Scheinwerfers (12_26, 12_27)

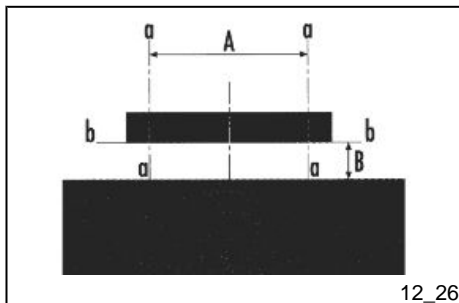
Wie folgt vorgehen:

1. Das fahrbereite Fahrzeug ohne Beladung und mit richtigem Reifendruck auf eine ebene Fläche in 10 m Entfernung vor eine weiße im Halbschatten befindliche Wand stellen. Die Fahrzeugachse muss dabei im rechten Winkel zur Wand stehen;
2. An der Wand zwei senkrechte Linien "a-a" im Abstand « **A** », d. h. Scheinwerferabstand, zeichnen. An der Wand eine waagerechte Linie «b-b» im Abstand «**B**» vom Boden zeichnen. Das ist die Höhe der Scheinwerfermitte multipliziert mit 0,9.
3. Den Motor einschalten und den Gasgriff bei zirka 1/3 Öffnung blockieren. Den Scheinwerfer einschalten (Ablendlicht) und den Lichtstrahl so einstellen, dass sich die Hell-Dunkellinie unter der an der Wand gezeichneten horizontalen Linie «b-b» befindet.
4. Andernfalls den Scheinwerfer über die zwei Schrauben «**A**» einstellen, mit denen evtl. Korrekturen am Scheinwerferstrahl vorgenommen werden können.

ACHTUNG



VOR DEM EINSTELLEN DER SCHEINWERFER PRÜFEN, OB DIE REIFEN. MIT DEM ANGEgebenEN FÜLLDRUCK GEFÜLLT SIND.



12_26



12_27



12_28

Reifen (12_28)

- Den Reifendruck aller Reifen regelmäßig kontrollieren.
- Die Reifen sind mit Abnutzungsanzeigern versehen. Die Reifen müssen gewechselt werden sobald die Abnutzungsanzeiger an der Lauffläche sichtbar werden.
- Kontrollieren Sie außerdem die Reifen auf Beschädigungen, wie z.B. Schnitte oder unregelmäßige Abnutzung der Lauffläche. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen **Vertragshändler oder eine autorisierte Kundendienststelle von Piaggio.**

ACHTUNG



DIE LAUFFLÄCHE DES REIFENS MUSS VON GESETZESWEGEN EINE DICKE VON MINDESTENS 1 MM AUFWEISEN.

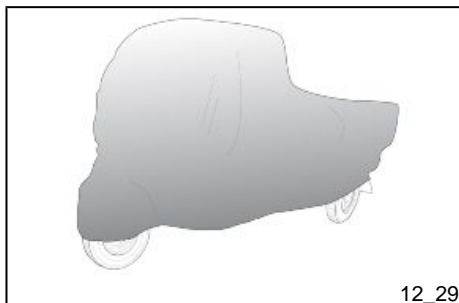
ACHTUNG



DER REIFENDRUCK MUSS IN KALTEM ZUSTAND KONTROLLIERT WERDEN. EIN FALSCHER DRUCK KANN EINE ANORMALE ABNUTZUNG DER REIFEN VERURSACHEN UND DAS FAHREN GEFÄHRLICH MACHEN.

REIFEN

Felge	2,5" x 10
Reifen	100/90 - 10 56J
Reifendruck vorne ohne Zuladung	1,8 Bar
Reifendruck hinten ohne Zuladung	2,2 Bar



Stilllegen des fahrzeugs (12_29)

Wir empfehlen Ihnen folgende Arbeiten auszuführen:

1. Gesamtreinigung des Fahrzeugs;
2. bei abgeschaltetem Motor und Kolben am unteren Totpunkt, die Zündkerze ausbauen und in die Kerzenöffnung 10 ÷ 15 cm³ Öl einfüllen. Anschließend 3 - 4 mal den Anlasserschalter betätigen und so den Motor langsam drehen lassen, anschließend die Zündkerze wieder einbauen.
3. sämtlichen Kraftstoff aus dem Tank ablassen. Alle unlackierten Metallteile mit Rostschutzfett behandeln;
4. für die Batterie die im Kapitel "Die Wartung" angeführten Vorschriften einhalten.

Bremsen

Bremseneinstellung (12_30)

ACHTUNG



FÜR DIE EINSTELLUNGEN DER BREMSANLAGE SOLLTE MAN SICH AN EINE AUTORISIERTE PIAGGIO-VERTRAGSWERKSTATT WENDEN.



12_30

HANDBREMSE

Während des Gebrauchs des Fahrzeugs kann eine leichte Verlängerung des Handbremswegs festgestellt werden, die auf den normalen Verschleiß zurückzuführen ist.

ACHTUNG

WARNUNG



WENN EINE ERHÖHUNG DER ANZAHL DER RASTEN DER FESTSTELLBREMSE FESTGESTELLT WIRD, UM DAS FAHRZEUG ORDNUNGSGEMÄSS ZU BREMSEN, DIE ANLAGE SOFORT VON EINER AUTORISIERTEN VERTRAGSWERKSTATT KONTROLLIEREN LASSEN.

Technische angaben

Handbremshebelweg

2 ÷ 3 Raststellungen.

Fehlersuche / was tun, wenn...

STARTSCHWIERIGKEITEN

Steckverbinder am Reservestandgeber 2-Taktöl abgetrennt.	Die Verbindung wiederherstellen
Kabelstecker an der Zündkerze abgetrennt	Die Verbindung wiederherstellen.

STARTSCHWIERIGKEITEN

Kein Kraftstoff im Tank.	Tanken
Filter, Düsen, Vergasergehäuse verstopft oder verschmutzt	Wenden Sie sich an eine PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

UNREGELMÄSSIGE ZÜNDUNG

Kein Zündfunke an der Kerze	<p>Sicherstellen, dass die Elektroden korrekt eingestellt sind (0,5 mm)</p> <p>Die Sauberkeit der Elektroden prüfen (mit reinem Benzin und einer Metallbürste oder Schmiergelpapier reinigen).</p> <p>Den Isolator der Zündkerze prüfen, bei Rissen oder Brüchen die Zündkerze auswechseln. Ist die Zündkerze in gutem Zustand, wenden Sie sich an eine PIAGGIO-Vertragswerkstatt.</p>
-----------------------------	---

WEGEN DER HOCHSPANNUNG MUSS DIESE KONTROLLE VON FACHLEUTEN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

GERINGE VERDICHTUNG

Gewinde des Zündkerzensitzes beschädigt;	Wenden Sie sich an eine PIAGGIO-Vertragswerkstatt.
--	---

Zylinderkopfbefestigung locker;
Kolbenringe abgenutzt

HOHER VERBRAUCH UND GERINGE LEISTUNG

Luftfilter verstopft oder
verschmutzt

Mit Wasser und Shampoo
waschen.

SCHLECHTE BREMSWIRKUNG

Bremstrommeln verschmiert,
Bremsbacken abgenutzt

Wenden Sie sich an eine
PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

Luft in den Leitungen des
Kreislaufs

Eine Entlüftung durchführen

Selbstreglerset der Bremsbacken
defekt

Wenden Sie sich an eine
PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

Unregelmäßige Abnutzung des
Reibmaterials

Wenden Sie sich an eine
PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

Ölverluste aus dem Kreislauf

Wenden Sie sich an eine
PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

Luft im Bremskreis

Eine Entlüftung durchführen;
Wenden Sie sich an eine
PIAGGIO-Vertragswerkstatt.

UNWIRKSAME AUFHÄNGUNGEN

Ölverluste; oder unzureichende Wirkung der Feder; Verschleiß Anschlagpuffer.

Wenden Sie sich an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt.**

UNREGELMÄSSIGER ANTRIEB

Störung Getriebegehäuse oder Differential.

Wenden Sie sich an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt.**

ZU HOHE LÄRMERZEUGUNG DES AUSPUFFS

Fehlfunktion SAS-Ventil

Wenden Sie sich an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt.**

INEFFIZIENZ ELEKTRISCHE ANLAGE

Fehlfunktion von Bedienelementen (Schaltern) oder beim Einschalten von Kontrolllampen und Lichtern

Wenden Sie sich an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt.**

Batterie ineffizient

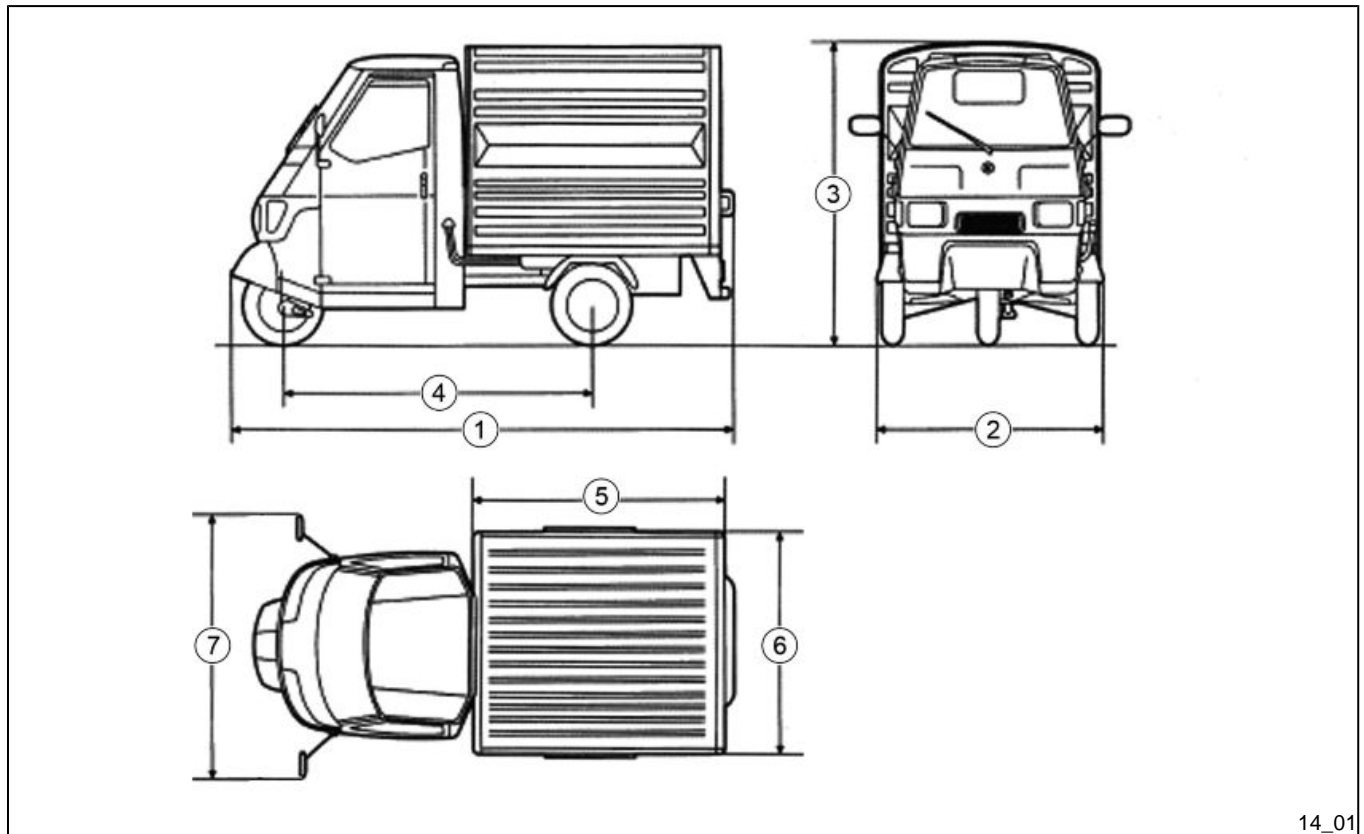
Wenden Sie sich an eine **PIAGGIO-Vertragswerkstatt.**

APE 50 E4



**Kap. 11
Technische
Angaben**

Fahrzeug (14_01)



ABMESSUNGEN

N.	Millimeter (mm)	TOP	CROSS	LANGE Ladefläche	KURZE Ladefläche	KASTENWA GEN
1	Länge	2660	2540	2660	2500	2500
2	Breite	1260	1260	1260	1260	1260
3	Höhe	1550	1620	1550	1550	1590
4	Radstand	1590	1590	1590	1590	1590
5	Länge Ladefläche (INNEN)	1350	1190	1350	1190	1190
5	Länge Ladefläche (AUSSEN)	1410	1250	1410	1250	1250
6	Breite Ladefläche (INNEN)	1200	1140	1140	1140	1140
6	Breite Ladefläche (AUSSEN)	1260	1200	1200	1200	1200
7	Breite einschließlich Rückspiegel	1460	1460	1460	1460	1460
-	Höhe Seitenwand	230	230	230	230	-

GEWICHTE

Kilogramm (kg)	TOP	CROSS	LANGE Ladefläche	KURZE Ladefläche	KASTENWA GEN
Technisch zulässige Gesamtmasse	500	500	500	500	490
Masse des fahrbereiten Fahrzeugs	255	255	255	240	268
Masse des fahrbereiten Fahrzeugs mit Fahrer	330	330	330	315	345
Zulässiges Höchstgewicht auf der Vorderachse	150	150	150	150	150
Zulässiges Höchstgewicht auf der Hinterachse	410	410	410	410	410

Kilogramm (kg)	TOP	CROSS	LANGE Ladefläche	KURZE Ladefläche	KASTENWA GEN
Nutzlast $\pm 3\%$	170	170	170	185	145

TANKEN

Benzintank (Reserve)	10 Liter (2 Liter)
2-Takt Öltank (Reserve)	2,0 Liter (0,6 Liter)
Getriebeöl	750 cm ³
Differentialöl	420 cm ³
Behälter Scheibenwaschflüssigkeit	1,5 Liter

BREMSEN

Bremsanlage	Hydraulische Zweikreisbremsanlage mit Pedalbetätigung.
Vorderradbrem sen	Trommelbremse \varnothing 170 mm
Hinterradbrem sen	Trommelbremse \varnothing 170 mm

FEDERUNG

Vordere Radaufhängung/ Federung	Schwinge mit Spiralfeder und koaxialem hydraulischem Stoßdämpfer.
Hintere Radaufhängung/Federung	Unabhängige Schwingen, hydraulische Stoßdämpfer und Spiralfedern.

REIFEN

Felge	2,5" x 10
Reifen	100/90 - 10 56J
Reifendruck vorne ohne Zuladung	1,8 Bar
Reifendruck hinten ohne Zuladung	2,2 Bar

ELEKTRISCHE ANLAGE

Batterie	12V 32Ah 150A
Spannungsregler	14,5 V bei 5.000 U/min (geregelte Spannung), 20 A (Höchststrom an Batterie)
Anlassermotor	≥0,06 kgm bei 4.200 U/min; 9,5±10V; 60A

Motor

MOTOR EURO 4

Motor	Einzylinder-Zweitaktmotor mit Drehschieber
Bohrung	38 mm
Hub	43 mm
Hubraum	49,8 cm ³
Verdichtungsverhältnis	10÷10,5:1
Maximales deklariertes Drehmoment ±5% (*)	3,3 Nm bei 5.200 U/min
Maximale deklarierte Leistung ±5% (*)	1,9 kW bei 6.000 U/min
Leerlaufdrehzahl	ca. 1500 ± 100 U/min
Zündung	Mit kapazitiver Entladung.
Kraftstoffversorgung	Mit Benzin-Öl-Gemisch über Vergaser/automatische 2-Takt-Ölpumpe (mit Förderleistung abhängig von der Motordrehzahl und der Öffnung des Gasschiebers) und Schwerekräftsystem.
Kühlung	Luftkühlung.
Schmierung	Vom Öl des Gemischs für: Kolben, Zylinder, Kurbelwelle, Hauptlager Schwungradseite.

Antrieb	Von der Kurbelwelle zu den Hinterrädern über Kupplung, Gruppe Getriebe - Differential - Achswelle.
Getriebe	Ständig greifendes 4-Ganggetriebe. ANMERKUNG: DIE MODELLVERSION MIT AUF 25 km/h BEGRENZTER GESCHWINDIGKEIT HAT 3 GÄNGE.
Differential	Über Stirnradgetriebe mit der Schaltwelle verbunden. Planetenräder und Ausgleichsräder sind konisch. Am Differentialgehäuse sind die beiden Achswellen angeschlossen, die den Antrieb auf die Räder übertragen. Das Differential besitzt eine Vorrichtung für den Rückwärtsgang.
Auspuff	Kombinierter Expansions- und Absorptionsauspuff mit doppeltem Katalysator und Sekundärluftsystem (SAS-Gehäuse).
Zündkerze	NGK GR8DI-8
Zulassung	Dreirad L5e Euro 4

(*) = $\pm 5\%$ Toleranz bezieht sich sowohl auf die Drehzahl als auch auf den Wert der gemessenen Größe.

MAssEINHEITEN-UMRECHUNGSTABELLE

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

Vom angelsächsischen System auf das internationale System (SI)

APE 50 E4



Kap. 12
Wartungsprogra
mm - Kontrollen



15_01

Kontrollen (15_01)

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

Aus diesem Grund hat die Fa. PIAGGIO eine Reihe von Kontrollen und Wartungsarbeiten gegen Bezahlung vorgesehen, die in der Tabelle Wartungsprogramm zusammengefasst sind.

Eventuelle kleine Funktionsstörungen sollten sofort dem **PIAGGIO-Vertragshändler oder Kundendienst** mitgeteilt werden, ohne dass zu deren Behebung auf den Ablauf des nächsten Wartungscoupons gewartet werden sollte.

Alle Austausch- und Reparaturarbeiten, die während der Ausführung der Wartungscoupons benötigt werden, werden nur nach Zustimmung des Kunden vorgenommen.

Die Wartungscoupons müssen in den angegebenen Abständen ausgeführt werden. Bei Einsatz des Fahrzeuges unter erschwerten Bedingungen müssen diese Abstände verkürzt werden.

Grundlegende Voraussetzung zur Gewährleistung der Garantieansprüche ist die rechtzeitige Durchführung der Wartungsarbeiten der «Wartungscoupons». Für weitere Informationen bezüglich der Garantieansprüche und der Durchführung des "Wartungsprogramms" siehe das "Garantieheft".



15_02

Wartungsprogramm (15_02)

Der Fahrzeughalter ist dafür verantwortlich, dass die Wartungsarbeiten ausgeführt werden. Der Abschnitt «Wartungsprogramm» enthält die Details zu den vom Hersteller vorgesehene Wartungsarbeiten und Maßnahmen.

TABELLE DER PROGRAMMIERTEN WARTUNG

km x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	Alle 12 Monate	Alle 24 Monate
Sicherheits-Anzugsmomente	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Zündkerze			R		R		R		R		R		
Vergaser	C		C		C		C		C		C	C	
Scharniere - Türschlösser - Bowdenzüge			L		L		L		L		L		
Gaszug - 2-Takt-Ölpumpe	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Luftfilter		C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	R	
Sekundärluftfilter SAS			C		C		C		C		C	C	
Filter Anlage CO-Überwachung					R				R				
Lenkspiel			I		I		I		I		I		
Elektrische Anlage und Batterie	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Bremsanlage	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Brems- und Kupplungshebel		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	I	
Bremsflüssigkeit	I	I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	R
Getriebeöl		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	
Differentialöl		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	
Reifendruck und Abnutzung	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

km x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	Alle 12 Monate	Alle 24 Monate
Scheinwerfer	I		A		A		A		A		A		
Probefahrt	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Radaufhängungen			I		I		I		I		I	I	
Bowdenzüge			L		L		L		L		L	I	
Leitung Hinterradbremse							R						
Flexible Bremsleitungen			I		I		I		I		I	I	
Leitungen Anlage CO-Überwachung		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Ventil CO			I		R		I		R		I		

I : KONTROLLIEREN UND REINIGEN, EINSTELLEN, SCHMIEREN ODER GEGEBENENFALLS AUSWECHSELN.

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



15_03

Empfohlene Produkte (15_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 EMPFOHLENE PRODUKTE

Produkt	Beschreibung	Angaben
Öl 2T für Mischer	Schmiermittel mit geringer Rauchentwicklung für 2-Takt-Motoren, mit synthetischen Basen und Zusatzstoffen.	API TC; JASO FC; ISO-L-EGD
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
Fett auf Kalziumbasis	Calcium-Schmierfett	Feste Konsistenz; elfenbeinfarben; Spezifikation TL 9150 066, Symbol NATO G 460
Fett auf Lithium-Basis	Fett auf Lithium-Basis, geeignet für verschiedene Anwendungen.	Gelbe Fett ISO L-X-BCHA 3 - DIN 51 825 K3K -20

INHALTSVERZEICHNIS

A

Anlage: 57, 58
Armaturenbrett: 41, 42

B

Bremsen: 91

F

Fahrgestell- und
Motornummer: 9
Fahrzeug: 98
Fenster: 53

K

Kontrollen: 22, 105, 106

L

Lampen: 81

M

Motor: 102

P

Produkte: 108

R

Rad: 62
Reifen: 90

S

Scheinwerfer: 83
Sicherheit: 16
Sicherheitsgurte: 35, 36
Sicherungen: 85
Starten: 26

T

Technische Angaben: 97

W

Wartung: 18, 71

Z

Zündschloss: 45

Ö

Öl: 75



© Copyright 2018 - PIAGGIO & C. S.p.A. Pontedera.

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung, auch teilweise, ist verboten.

Die vorliegende Veröffentlichung wurde erstellt von:

Kundendienst - PIAGGIO & C. S.p.A.

V.le Rinaldo Piaggio, 25 - 56025 PONTEDERA (PI)

ITALIEN

www.piaggio.com