

TEILEGUTACHTEN

TÜV NORD part certificate

TGA-ART 9

Nr.: TZ-029885-A0-443

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von
Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO
*on the compliance of a vehicle if parts are properly installed and fitted to the vehicle in accordance
with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für das Teil / den Änderungsumfang : **Sonderlenker**
for the Part / scope of modification **Special handlebar**
vom Typ : **55-4020**
for type
des Herstellers :
from the manufacturer



Motorrad Burchard GmbH

**Drechslerstrasse 10
D-32657 Lemgo**

0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Instructions for vehicle owner*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme: *Performance and confirmation without delay of modification acceptance:*

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV approval to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 2 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:
Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:
Availability of documents:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration document, certificate of registration).

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeug-hersteller Vehicle manufacturer	Fahrzeugtyp Vehicle type	Handels-bezeichnung Trade name	ABE bzw. EG-BE-Nr. EC type approval No.	Hinweise und Auflagen Notes and conditions
Harley Davidson	XL1	XL883, XL883R, XL1200, XL1200C, XL1200S, XLH883, XLH1200, XL53C	e4*92/61*0028*..	IV.1-IV.6, IV.8
Harley Davidson	XL/2	XLH, XLS, XLX	C560, C560/1	IV.1-IV.6, IV.8
		XLH883, XLH1100, XLH1200, -S, -C, -L		
		XL53C, XL1200, -C, -S		

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 3 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

Fahrzeug-hersteller Vehicle manufacturer	Fahrzeugtyp Vehicle type	Handels-bezeichnung Trade name	ABE bzw. EG-BE-Nr. EC type approval No	Hinweise und Auflagen Notes and conditions
Harley Davidson	XL2	XL883, -R, -C, -L, -N	e4*2002/24*0208*...	IV.1-IV.6, IV.8
		XL53C, XL883		
		XL1200, -C, -R, -L, -N, -X		
Harley Davidson	XR1	XR1200	e4*2002/24*1789*..	IV.1-IV.6, IV.8
Harley Davidson	FXD	FXD, FXDB, FXDL, FXDWG	F695	IV.1-IV.8
Harley Davidson	FD1	FXDI, FXDLI, FXDWG, FXDX/I	e4*92/61*0029*.. e4*2002/24*0029*..	IV.1-IV.8
Harley Davidson	FD2	FXD35, FXDB, FXDC/I, FXDI, FXDLI, FXDWGI	e4*2002/24*0414*..	IV.1-IV.8
Harley Davidson	FS2	FLSTCI, FLSTFI, FLSTI, FLSTN, FXST, FXSTB, FXSTC, FXSTD, FLSTC	e4*2002/24*0002*..	IV.1-IV.5, IV.7-IV.8
Harley Davidson	FXST	FLST, FXST, FXSTB, FXSTC	D312, D312/1	IV.1-IV.5, IV.7-IV.8
Harley Davidson	FL1	FLHR, FLHRC, FLHRCI, FLHRS	e4*92/61*0030*.. e4*2002/24*0030*..	IV.1-IV.5, IV.7-IV.8
Harley Davidson	FLHR	FLHR	C559/1	IV.1-IV.5, IV.7-IV.8

Hinweis: Wird der Sonderlenker an einem Fahrzeug montiert, welches hier nicht aufgeführt ist, so ist eine Anbaubegutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (aaS/aaSmT) oder durch einen nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienst durchzuführen.
If the special handlebar is mounted on a vehicle that is not listed here, an installation assessment must be carried out by an officially recognized expert (aaS / aaSmT) or by a technical service named in accordance with Section 30 of the EC Vehicle Approval Ordinance for testing complete vehicles of the respective vehicle class.

Note:

Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

Keine.
None.

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 4 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

Einteiliger Sonderlenker für die originalen Lenkerhalter im Austausch gegen den serienmäßigen Lenker, in 1 Ausführung, mit jeweils 3 Bohrungen für die Kabeldurchführung: 1 mittig und 2 im Bereich der Griffstücke:

One-piece special handlebar for the original handlebar holder in exchange for the standard handlebars in 1 version, with 3 holes for cable entry: 1 center and 2 near the handles

Typ/Ausführung Type/version	Beschreibung Description
55-4020	verchromte Ausführung *) chromed version *)

*) auch andere Farben möglich

*) also possible with other colours

Hersteller / Fertigungsbetrieb : Lieferant der Fa. Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer / Production plant Supplier of company Motorrad Burchard GmbH

Kennzeichnung Identification	: 55-4020
---------------------------------	-----------

Handelsname/Bezeichnung : 55-4020
Model/Salesname

Art der Kennzeichnung : Aufkleber, nicht zerstörungsfrei ablösbar, ww. graviert, ww. geprägt, ww. gelasert
Type of identification Sticker, not detachable without destruction, optional engraved or embossed or lasered

Ort der Kennzeichnung : Unterseite, mittig
Location of marking Bottom center

Material : ST-52 verchromt, ww. andere Farben
Material ST-52 chromed, optional other colors

Wandstärke des Rohres : 2,5 mm

Wall thickness of tube

Rohrdurchmesser : 25 mm

Tube diameter

Hauptabmessungen (mm), ca. Main dimensions (mm), approx.

Typ Type	Breite Width	Länge Overall length	Höhe Height
55-4020	530	140	390

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 5 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

Foto Sonderlenker:
Photo special handlebar:

Typ / Type: 55-4020



III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes on possible combination with other modifications

Werden Windschilder montiert, so müssen dazu gesonderte Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse vorgelegt und zusätzlich die darin enthaltenen Auflagen eingehalten werden

If windscreens are mounted separate part certificates or general operation approvals have to be presented and requirements contained therein to be met.

III.2 Austauschbremsleitungen

Replacement brake lines

Bei Verwendung von Austauschbremsleitungen ist darauf zu achten, dass diese die Norm FMVSS106 erfüllen. Es müssen dazu gesonderte Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse vorgelegt und die darin enthaltenen Auflagen eingehalten werden (z.B. minimal erforderliche Biegeradien).

When using replacement brake lines it has to be ensured that they meet the standard FMVSS106. Separate part certificates or general operation approvals have to be presented and the conditions contained therein to be met (for example minimum required bending radius).

III.3 Rückspiegel

Rearview mirror

Bei Verwendung von anderen als den serienmäßigen Rückspiegeln ist zusätzlich §56 StVZO zu beachten.

When using other than the series rear-view mirrors, §56 StVZO has to be observed.

III.4 Lenkerhalter (Riser)

Handlebar holder (risers)

Bei Verwendung von anderen als den serienmäßigen Lenkerhaltern müssen gesonderte Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse vorgelegt und zusätzlich die darin enthaltenen Auflagen eingehalten werden. Es dürfen nur Riser verwendet werden, die eine ungehinderte Sicht auf den Geschwindigkeitsmesser und die vorgeschriebenen Kontrollleuchten und Anzeigen ermöglichen.

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 6 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

In der Regel wird eine Begutachtung gemäß §§19,2/21 StVZO erforderlich.

When using other than the series handlebar holders, separate part certificates or general operation approvals must be presented and also the conditions contained therein to be met. Only risers are to be used which allow an unobstructed view on the speedometer and the prescribed warning lights and displays.

In general, an inspection according to §§19,2/21 StVZO is required.

IV. Hinweise und Auflagen **Notes and conditions**

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: **Conditions for the installation shop and modification inspection:**

- IV.1** Die Befestigung des Sonderlenkers ist zu überprüfen.
The mounting of the special handlebar must be checked.
- IV.2** Der Lenkeinschlag ist zu kontrollieren und die vorgeschriebenen Freiraummaße sind zu beachten (Lenkeinschlag größer 20°, d.h. mind. 20mm).
Steering angles as well as clearances have to be controlled (Steering angle greater than 20° and min. 20mm).
- IV.3** Es ist auf korrekte Verlegung der Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen zu achten (Gabel Ein- und Ausfedern und bei laufendem Motor die Lenkung bis zum Anschlag nach links und rechts bewegen. Die Motordrehzahl darf sich nicht verändern).
Correct installation of the wires, cables and hydraulic lines has to be observed (move fork jounce and rebound with the engine running and the steering all the way to the left and right. The engine speed should not change).
- IV.4** Es ist auf die funktionsgerechte Arbeitslage des Hauptbremszylinders und Vorratsbehälters zu achten (Das Schnüffelloch muss in Geradeausstellung auch bei Betrieb mit zwei Personen sicher mit Bremsflüssigkeit überdeckt werden).
The correct functional working position of the master brake cylinder and the reservoir has to be observed (The breather hole must be securely covered with brake fluid in the straight-ahead position of the vehicle even when operating with two people).
- IV.5** Die serienmäßigen elektrischen Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen müssen neu verlegt werden. Auf eine sichere Verlegung ist zu achten.
The series electric wires, cables and hydraulic lines require re-routing. Safe installation must be ensured.
- IV.6** Die elektrischen Leitungen, die Bremsleitung (separates Teilegutachten) und Gas- und -Kupplungszug sind um ca. 150 mm zu verlängern. Alle veränderten Bauteile sind auf Funktion und Vorschriftsmäßigkeit zu überprüfen.
The electrical lines, brake line (separate part certificate) and cables for gas and clutch have to be extended by about 150 mm. All modified components must be checked for function and regularity.
- IV.7** Der Sonderlenker kann mit verschiedenen Lenkerhaltern (ø25 mm) der Fa. Motorrad Burchard oder mit den serienmäßigen Lenkerhaltern montiert werden. Bei Verwendung von nicht serienmäßigen Lenkerhaltern ist der Punkt III.4 zu beachten.
The special handlebar can be used with different handlebar holders (ø25 mm) of the company Motorrad Burchard or be mounted with the series handlebar holders. When using non-series handlebar holders point III.4 has to be observed.

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 7 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

IV.8 Der Sonderlenker ist so einzustellen, dass der Fahrer die Fahrbahn über die Rückspiegel hinter dem Fahrzeug übersehen kann. *The special handlebar is adjusted so that the driver can see the road behind the vehicle through the rear-view mirror.*

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for Installation

Der Sonderlenker wird anstelle des Serienlenkers befestigt. Die Befestigung erfolgt durch Verschrauben an den Originalbefestigungspunkten. *The special handlebar is installed instead of the series handlebar. Mounting has to be done by screwing to the original mounting points.*

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Amendment of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.

The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

Feld Number	Eintragung Entry
19 (Breite) 19 (width)	neu messen (Hinweis: in der Regel sind Brems-Kupplungshebel die breiteste Stelle) <i>new measurement (Note: usually brake and clutch lever are the widest point)</i>
22	ZU FELD 19: M. SONDERLENKER, MOTORRAD BURCHARD GMBH, TYP: 55-4020, BREITE= 530 MM, M. AUSTAUSCHBREMSLEITUNG VA, HERSTELLER:____, TYP:____*)** <i>NUMBER 19: WITH HANDLEBAR, MOTORRAD BURCHARD GMBH, TYPE: 55-4020, WIDTH= 530 MM, WITH REPLACEMENT BRAKE LINES AHEAD, MANUFACTURER:____, TYPE:____*)**</i>

*) Nichtzutreffendes streichen

*) Cross out none valid

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Test specifications and test results

Prüfgrundlage:

Test conditions

- VdTÜV-Merkblatt 763, "Prüfung von Sonderlenkern für zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge nach § 30a Absatz 3 StVZO", Ausgabe 01.2011.
- VdTÜV Bulletin 763, "Examination of special handlebars for two- and three-wheel motor vehicles according to § 30a paragraph 3 StVZO", Edition 01.2011.

Gestaltung und Befestigung

Design and mounting

Das geprüfte Muster stimmt mit dem Foto überein. Der kleinste gemessene nach außen gerichtete Abrundungsradius ist größer als 3 mm. Das Muster erfüllt hinsichtlich der äußeren Gestaltung die 97/24/EG Kapitel 3. Die Einrichtung stellt keine Gefährdung im Sinne §§ 30 und 30c StVZO dar.

The specimen tested conforms with the photo. The smallest measured outward radius of curvature is greater than 3 mm. The pattern complies with regard to its external design 97/24 / EC Chapter 3. The device does not pose a risk in the sense §§ 30 and 30c traffic regulations.

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 8 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

Fahrzeugabmessungen und –gewichte

Vehicle dimensions and vehicle weight

Die Fahrzeugbreite ändert sich um das Maß des Sonderlenkers. Das Fahrzeug erfüllt auch nach dem Umbau die 93/93/EWG über Massen und Abmessungen von zweirädrigen und dreirädrigen Fahrzeugen. *The width of the vehicle varies by the amount of the special handlebar. The vehicle meets even after the conversion, the 93/93 / EEC on the masses and dimensions of two or three-wheel vehicles.*

Fahrverhalten

Handling

Der Sonderlenker unterscheidet sich in den Abmessungen zum Serienlenker. Auch nach dem Umbau bleibt ein leichtes und sicheres Lenken des Fahrzeuges nach §38 StVZO gewährleistet. *The special handlebar differs in size to the series bar. Even after the conversion easy and safe handling of the vehicle on behalf of §38 StVZO is guaranteed.*

Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung

Function of the steering lock

Die Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung gemäß §38a StVZO bzw. 93/33/EWG bleibt auch nach dem Umbau des Lenkers in Funktion.

The device to prevent unauthorized use pursuant to §38a StVZO or 93/33 / EEC remains in function, even after the conversion.

Rückspiegel

Rearview mirror

Die allgemeinen Vorschriften für Rückspiegel gemäß 97/24 Kap.4 Anh.II EG und die Vorschriften für den Anbau der Rückspiegel 97/24 Kap.4 Anh.III EG werden nach dem Umbau eingehalten.

The general requirements for rear view mirror according to section 4 Anh.II 97/24 EC and the conditions for the installation of rear mirror 97/24 Chapter 4 Anh.III EC, are still fulfilled.

Sicht auf Instrumente

Visibility to all instruments

Die Vorschriften für Geschwindigkeitsmesser für zwei- oder dreirädrige Kraftfahrzeuge gemäß Richtlinie 2000/7/EG, werden auch nach dem Umbau eingehalten. Die Anzeige im direkten Sichtfeld des Fahrers bleibt weiterhin gut ablesbar.

The requirements for speedometers for two- or three-wheel motor vehicles in accordance with Directive 2000/7 / EC are also fulfilled after the rebuild. The display in the driver's direct field of view remains easy to read.

VI. Anlagen **Annexes**

Anlage 1 : Montageanleitung.
Appendix 1: Mounting instructions

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 9 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Registriernummer.: 08 102 971816).

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 11 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV approval are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV certificate) has furnished evidence (reg-No.: 08 102 971816) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV approval consists of pages 1 – 11 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV approval shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

Geschäftsstelle Essen, den / Branch office Essen, dated 07.04.2021

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr.28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Mlinski
Graduate engineer

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

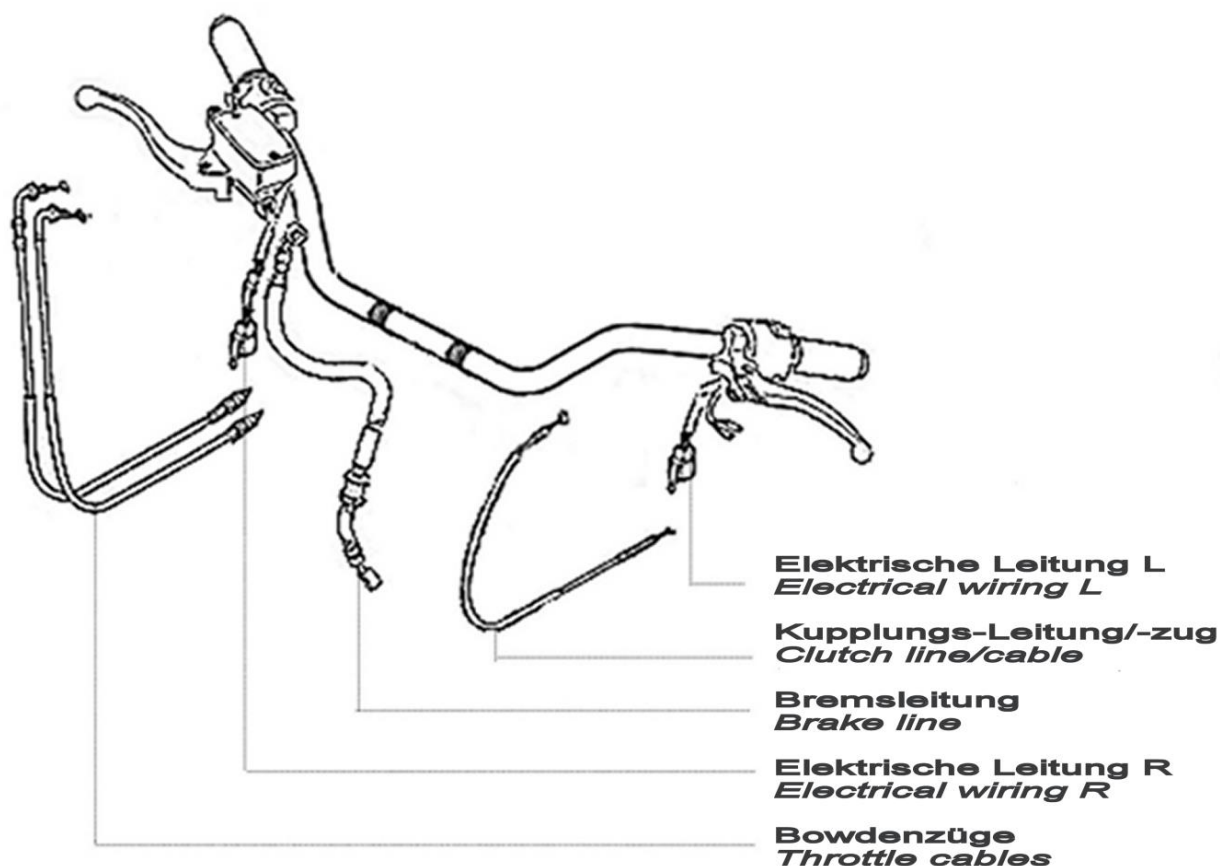
Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 10 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

Montageanleitung / Mounting instructions



Wir empfehlen Ihnen grundsätzlich den Lenker in einer Fachwerkstatt montieren zu lassen!

Hier die wesentlichen Arbeitsschritte:

- Sonderlenker an das Fahrzeug halten und auf das Vorhandensein der notwendigen Bauteile, wie Riser, ggf. verlängerter Kabelsatz, ggf. verlängerte Bowdenzüge und ggf. die zu montierenden Austauschbremsleitungen (separates Teilegutachten) kontrollieren. Elektr. Leitungen, Bowdenzüge und Bremsleitungen sind nicht im Standard-Lieferumfang enthalten.
- Batterie abklemmen
- Serienlenker demontieren, dazu am besten den Tank und alle anderen kratzempfindlichen Teile, z.B. mit einem Tuch abdecken
- Den Sonderlenker montieren und alle Leitungen kontrollieren
- Funktionstest und Freigängigkeit aller Bauteile durchführen
- Bremstest im Schiebebetrieb durchführen, dann wieder Batterie anklemmen

Hersteller : Motorrad Burchard GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderlenker
object tested

Typ : 55-4020
type

Seite 11 von 11
page of

Datum / date
07.04.2021

We always recommend that you let the handlebar mount in a professional workshop!

Here are the basic steps:

- *Keep handlebar at the vehicle and check for the presence of the required components such as risers, if needed an extended cableset , throttle cables and if needed replacement brake line(s) (separate certificate of conformity). Electrical wiring, (throttle) cables and brake line(s) are not included in the standard delivery.*
- *Disconnect the battery*
- *Dismount the serial handlebar, before that we recommend to cover the tank and all other scratch-sensitive parts with a cloth*
- *Mount the special handlebar and check all cables, lines, and wiring*
- *Perform a function test and check clearance of all components*
- *Perform a brake test in engine-off mode, then reconnect the battery*