



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Geschwindigkeitsmeßgerät

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

speed measurement device

Genehmigungsnummer: **92090*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Nikolaus Tams
DE-30559 Hannover
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
Cube



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **92090*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Typ
Type

Genehmigungszeichen
Approval identification

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
Siehe Punkt 2.4 des Prüfberichtes
See point 2.4 of the test report
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
05.12.2023

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
8121801041

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Geschwindigkeitsmeßgerät“ darf nur zur
Verwendung gemäß:
The use of the approval object „speed measurement device“ is restricted to
the application listed:

Punkt 4 des Prüfberichtes
Point 4 of the test report

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw.
beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified
conditions.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **92090*00**

Approval number:

10. Bemerkungen:
Remarks:
**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**
- Die Anforderungen des Artikels 51, Absätze 1, 2, 4, 5 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 - Teile oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - weitere Anforderungen - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 51, paragraphs 1, 2, 4, 5 of the Regulation (EU) No 168/2013 - Parts or equipment that may pose a serious risk to the correct functioning of essential systems - related requirements - are met.**
11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
**Nicht notwendig
Not required**
12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
**Entfällt
Not applicable**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **18.12.2023**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


Markus Hinrichsen





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **92090*00**

Approval number:

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **92090*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **18.12.2023**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
8121801041

Datum:
Date
05.12.2023

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **92090*00**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 92090

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **92090*00**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) nach § 22
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in Verbindung mit § 20 StVZO
*for the Granting of an ABE (German Authorisation) according to § 22
German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) in connection with §20 StVZO*

Fahrzeugteilart / *Vehicle Component* : Geschwindigkeitsmessgerät / *Speedometer*
Typ / *Type* : CUBE
Antragsteller / *Applicant* : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

1. Der genannte Fahrzeugteilettyp wird im Auftrag des Antragstellers im Betrieb der Firma Ningbo Jiangbei Runleader Electronics Co., Ltd. Building 2, 1-2, Sixth Xinheng Road, Cicheng Town, Jiangbei District, Ningbo City, Zhejiang Province, P.R. China gefertigt.

The vehicle part type mentioned is manufactured on behalf of the applicant in the factory of

CONFIDENTIAL

2. Der Antragsteller ermöglicht aufgrund von technischen Fachkräften, Fertigungsanlagen und Kontrolleinrichtungen eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung von Fahrzeugteilen des in der Typbeschreibung festgelegten Teiletyps.

Based on the expertise of his technical workers, on his assembly facilities and on his production control, the applicant enables a uniform assembly of vehicle parts in series of the type of vehicle parts listed in the type description.

Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Herstellers im Sinne des § 20 StVZO in Frage stellen, sind hier nicht bekannt.

There are no facts known which could lead to question the reliability of the manufacturer with respect to § 20 StVZO.

3. Die beigefügte Typbeschreibung besteht aus Blatt 1 bis 6 und ist mit den darin unter Nr. 6 angegebenen Anlagen Bestandteil des Gutachtens.

The enclosed type description consists of pages 1 to 6 and it becomes a part of this report together with the attachments listed under point 6.

4. Der Teilettyp entspricht der vollständigen Typbeschreibung und genügt den heute gültigen Bestimmungen der StVZO, den hierzu vom Bundesministerium für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

The type of component complies with the entire type description and meets the currently valid stipulations of the StVZO, along with the instructions and ordinances enacted by the Federal Ministry of Transport.

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) nach § 22
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in Verbindung mit § 20 StVZO
for the Granting of an ABE (German Authorisation) according to § 22
German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) in connection with §20 StVZO

Fahrzeugteilart / *Vehicle Component* : Geschwindigkeitsmessgerät / *Speedometer*
Typ / *Type* : CUBE
Antragsteller / *Applicant* : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

5. Der Erteilung einer ABE stehen technische Bedenken nicht entgegen.

There are no technical objections to the granting of an ABE.

6. Die Anforderungen der Artikel 50 sowie 51, Absätze 1 bis 2, 4 bis 5 und 7 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann – sind sinngemäß erfüllt.

The requirements of Article 50 as well as 51, paragraphs 1 to 2, 4 to 5 and 7 of Regulation (EU) 168/2013 - sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems – are met.

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*

Hannover, Germany 05.12.2023
IFM/926/Sir



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Reno Schneider', written over a horizontal line.

Dipl.-Ing. Reno Schneider

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Test Laboratory Motor Vehicle Engineering

Auftragsnummer / *Order number* 8121801041
E-Mail / *E-mail* reschneider@tuev-nord.de
Telefon / *Phone* +49 511 9986 1578

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

1 Allgemeines / General

- 1.1 Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams
Scheibenstandsweg 5c
30559 Hannover
- 1.2 Hersteller / Manufacturer :

CONFIDENTIAL

- 1.3 Teileart / Component : Elektronisches Geschwindigkeitsmessgerät oder
Drehzahlmesser mit integrierter Beleuchtung zum
nachträglichen Anbau
*Retrofitting electronic speedometer or tachometer for
engine speed with integrated lighting.*
- 1.4 Teiletyp / Component Type : CUBE
- 1.5 Varianten / Variants : 80920
Geschwindigkeitsmessgerät / Speedometer
digital / digital 399 km/h
- 1.6 Versionen / Versions : ohne / without

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

2 Technische Angaben / Technical Data

2.1 Beschreibung des Gerätes / Description of the device

Elektronisches, programmierbares Geschwindigkeitsmessgerät besteht aus geschlossenem Aluminiumgehäuse mit integrierter Beleuchtung. Der Antrieb und die Übersetzung des Geschwindigkeitsmessgerätes sind elektronisch. Die Ausgabe der Geschwindigkeit erfolgt über den bestehenden elektrischen Geschwindigkeitssensor, dieser ist ggf. als Sonderzubehör über den Antragsteller wie auch für Fahrzeugmodelle mit mechanischem Antrieb für den Geschwindigkeitsmesser ein entsprechender Wandler zu beziehen. Der angezeigte Geschwindigkeitsbereich ist digital.

Electronic, programmable speed gauge consists of closed aluminium housing with integrated lighting. The drive and the gear ratio of the speed measuring device are electronically. The output of the speed takes place via the existing electrical speed sensor, this must be obtained as an optional accessory from the applicant if necessary, as well as a corresponding converter for vehicle models with mechanical drive for the speedometer.. The indicated speed range is digital.

Die Programmierung aller Funktionen erfolgt durch zwei Auswahl-Taster „set“ und „mode“, wodurch verschiedene Menü- Ebenen erreicht werden.

The programming of all functions takes place by two Selection buttons "set" and "mode", which achieves different menu levels.

2.2 Anzeigebereich / Display range : Siehe Anlage 2 / see attachment 2

2.3 Kennzeichnung (Beispiel) : Herstellerzeichen / GI Daytona / Tams
Markings (for example) Manufacturer's mark / AH
Fahrzeugteile-Nummer 80920
Vehicle part number
Prüfzeichen / Approval mark KBA XXXXX

2.4 Art und Ort der Kennzeichnung
Type and location of markings

Art / Kind : lasergraviert
: laser engraved

Ort / Location : Gehäuserückseite / Backside of the body
im eingebauten Zustand lesbar
legible after installation

zusätzlich : EMV-Genehmigungszeichen
additional EMC-Approval mark
E24 10R 06/02 4895

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

- 2.5 Hauptabmessungen : siehe Anlage 2
Main dimensions see attachment 2
- 2.6 Antrieb des Geschwindigkeitsmessers : digital
Speed measurement drive digital
- 2.7 Übersetzung des Geschwindigkeitsmessers: Gerätekonstante frei programmierbar
Gear ratio of speedometer Device constant freely programmable
- 2.8 Einbau und Programmierung : siehe Anlage 3
Instalation and programing see attachment 3

3 Durchgeführte Prüfungen und Prüfergebnisse / Tests conducted and test results

3.1 Befestigung am Fahrzeug / Attachment to the vehicle

Die Befestigung der Fahrzeugteile am Fahrzeug ist unter Verwendung der originalen Befestigungsteile und bei Beachtung der Montagehinweise des Herstellers als sicher und dauerhaft anzusehen.

The attachment of the components to the vehicle under observation of the manufacturer's mounting instructions is to be viewed as being safe and permanent.

3.2 Kennzeichnung der Teile / Marking of components

Die Kennzeichnung der Teile erfolgt durch eine Gravur durch einen Laser, diese ist dauerhaft und sicher gegen Manipulationen. *The parts are labelled by laser engraving, which is permanent and tamper-proof.*

3.2 Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler / Speedometer and odometer

Die Anforderungen hinsichtlich des Geschwindigkeitsmessers und des Kilometerzählers gemäß UN-Regelung Nr. 39, der Richtlinie 2000/7/EG sowie der VO (EU) 3/2014, Anhang VIII sind erfüllt.

The requirements for the speedometer and odometer according UN Regulation No. 39, Directive 2000/7/EG and CR (EU) 3/2014, annex VIII are fulfilled.

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

3.3 Vorstehende Außenkanten / External projections

Die Anforderungen hinsichtlich der vorstehenden Außenkanten gemäß der Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 3 sowie der VO (EU) 44/2014, Anhang VIII sind erfüllt.

The requirements for the external projections according Directive 97/24/EG, chapter 3 and CR (EU) 44/2014, annex VIII are fulfilled.

3.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Electro-Magnetic Compatibility (EMC)

Die Genehmigungen der Elektromagnetischen Verträglichkeit der Fahrzeuge werden durch die Montage des Geschwindigkeitsmessgeräts nicht berührt. Für die Bauteile liegen Genehmigungen gemäß UN-Regelung Nr. 10 in der jeweils aktuellen Fassung vor. Die Anforderungen der Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 8 sowie der VO (EU) 44/2014, Anhang VII sind damit erfüllt.

The vehicles' electro-magnetic compatibility will not be impaired by the installation of the speedometer. For the components there are approvals in accordance with UN Regulation No. 10 in the current version. The requirements according Directive 97/24/EG, chapter 8 and CR (EU) 44/2014, annex VII are fulfilled.

4 Verwendungsbereich / Range of application

Für Fahrzeuge ohne serienmäßige Kontrollanzeiger im Geschwindigkeitsmessgerät. Das Fahrzeugteil kann unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers (Anlage 3) sowie der Auflagen und Hinweise (Anlage 1) an allen 2- und 3-rädrigen Kraftfahrzeugen mit nationaler ABE nach §20 StVZO oder europäischer Typgenehmigung gemäß 92/61/EEG, 2002/24/EG oder VO (EU) 168/2013 verwendet werden.

For vehicles without standard control indicators in the speedometer. The vehicle part can be used under observance of the assembly instructions of the manufacturer (Attachment 3) as well as the conditions and notes (Attachment 1) to all 2- and 3-wheeled motor vehicles with national ABE according §20 StVZO or European Type Approval according to 92/61/EEC, 2002/24/EC or CR (EU) 168/2013.

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

5 Abnahme des Anbaus / Acceptance of the Installation

Die zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugteile / The vehicle components presented for acceptance

CUBE

in den beschriebenen Varianten und Versionen entsprechen den vorstehenden Angaben. Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach dem Anbau der zugeordneten Fahrzeugteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesministerium für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

in variants and versions described comply with the aforesaid data. The vehicles listed under range of application comply after their installation with currently valid stipulations of StVZO as well as with the instructions and ordinances enacted by the Federal Ministry of Transport

Eine Prüfung des Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr oder einem Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation wird nicht für erforderlich gehalten.

Inspections of the vehicle components' installation by an officially recognized expert or an engineer for motorized road traffic vehicles or an inspector of an accredited technical inspection agency are not considered as being required.

Eine Änderung der Angaben in der Zulassungsbescheinigung wird nicht für erforderlich gehalten.

A modification of the motor vehicle registration certificate is not deemed as being required.

Werden mehrere Änderungen am Fahrzeug zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen, die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu erwarten ist, ist gemäß Anlage 1 - Auflagen und Hinweise – zu verfahren.

In cases, where more than one modification are being performed simultaneously or at different times, that will have an impact on one another due to their combination in a manner that a risk is to be expected, shall be handled in accordance with attachment 1 - conditions and notes.

Fahrzeugteiletyp / Vehicle Component Type : CUBE
Antragsteller / Applicant : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

6 Anlagen / Attachment

		<u>Nummer / Number</u>	<u>Datum / Date</u>
1	Auflagen und Hinweise <i>Conditions and notes</i>		05.12.2023
2	Zeichnung Gehäuse mit Schaltplan 80920 <i>Drawing body with circuit diagram</i>	DE230003-001-00	14.07.2023
3	Bedienungsanleitung 80920 <i>Operation manual</i>	80920	Dec. 2023
4	Abrollumfänge üblicher Reifendimensionen <i>Rolling circumferences of usual tire dimensions</i>		17.11.2020

§22 92090*00

Fahrzeugteiletyp / *Vehicle Component Type* : CUBE
Antragsteller / *Applicant* : Nikolaus Tams, 30559 Hannover

Stand / *Status date* 05.12.2023

Auflagen und Hinweise / *Conditions and notes*

1. Der Einbau des Fahrzeugteils muss gemäß der Montageanleitung des Herstellers unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel erfolgen.

The installation of the vehicle part must be carried out in accordance with the manufacturer's installation instructions using the fastening parts and means included in the scope of delivery.

2. Das Fahrzeugteil ist für Fahrzeuge ohne Kontrollanzeiger im serienmäßigen Geschwindigkeitsmessgerät.

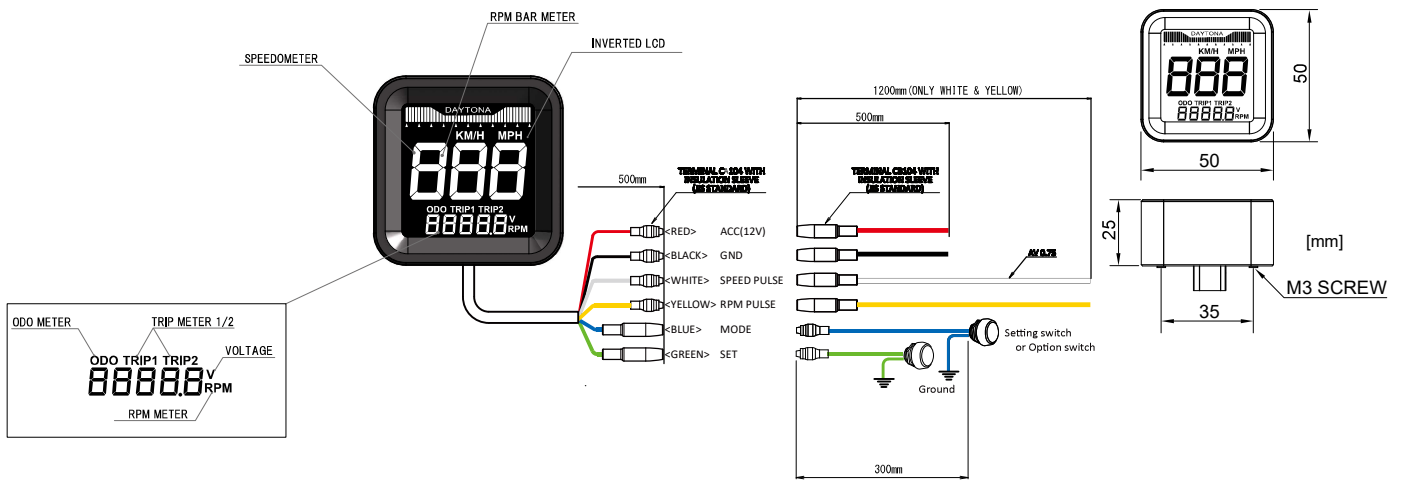
The vehicle part is designed for vehicles without a control indicator in the standard speedometer.

3. Die Änderung gilt nur für ansonsten serienmäßige Fahrzeuge. Werden mehrere Änderungen am Fahrzeug zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen, die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu erwarten ist, so erlischt die Betriebs-erlaubnis des Fahrzeugs. In diesem Fall ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr oder den Mitarbeiter eines anerkannten Technischen Dienstes erforderlich.

The modification is only valid of otherwise series-production vehicles. In cases, where more than one modification are being performed simultaneously or at different times, that will have an impact on one another due to their combination in a manner that a risk is to be expected, the licensure of the vehicle will be void. In this case, testing by an officially recognized expert for motor vehicles or the employee of a recognized technical service will become mandatory.

§22 92090*00

PARTS No. 80920



Functions		
Speedometer	Current Speed Display	Current speed is displayed on lower number display. Minimum Display Unit is 1KM/H or MPH.
	Maximum Speed	Max. Speed is 399KM/H or 250MPH.
	Speed Unit	Km/h or MPH selectable.
Distance	Odometer & Trip Odometer Display	Odometer or Trip 1 or Trip 2 is displayed on lower number display when selected.
	Odometer	Range : 0-99,999 Mile/Kilometer, NOT resettable if the total distance travelled is less than 30 km, the user is free to change the value.
Speed Pulse Detection	From speed sensor of the bike	Two Trip Odometers, #1 and #2 Range - 0-9 999.9 Mile/Kilometer. Both Resettable. The speedometer detects pulse most of the bike's electrical speed sensor signal.
	From Proximity Sensor (Option)	The speedometer detects pulse from the Proximity sensor(option).
Speed Calibration	From the mechanical speedometer cable	By using the optional converter, the speedometer detects pulse from the mechanical speedometer cable.
	Auto Calibration (AU)	Drive exactly one kilometer to calibrate the speed for your bike.
	Speed Adjust Calibration (SA)	Drive following another vehicle that is driving at the constant speed of 40km/h
	Manual Adjust Calibration (NU)	Manually enter a 5-digit number calculated from the tire circumference length and the speed pulse value of one tire revolution.
Tachometer	Maximum RPM	20,000 rpm
	Current RPM Display	Current speed is displayed on lower number display when selected. Minimum Display unit is 10 rpm.
	RPM scale (bar or slash)	10,000 or 20,000 rpm selectable.
RPM Pulse Detection	Engine Type	4-ignition pulses per rotation 2-ignition pulses per rotation 1-ignition pulse per 2 rotation
	From the spark plug code	50 pulses per rotation. Specifically for Harley Davidson 2000 and up models.
	From the ignition coil	Wrap the sensor wire around the spark plug cover 5-8 times and detect the RPM signal.
Remote Buttons	From the pulse signal	Connect the sensor wire to the rpm signal output wire of the bike.
	A two-button switch is included.	This meter can be operated using the supplied simple switch or an optional remote switch.

Specifications		
Housing	Body Material	CNC aluminum
Lens	Size	50x50x25mm
Wire Length	anti-scratch lens	
Power	500mm / Extension wire : 1200mm	
Water Resistant	IP67	
Operating Temperature	-30 thru +60 degrees Celsius	
Storage Temperature	-30 thru +80 degrees Celsius	
Bracket	LED Bracket (white)	Speed, Odometer, Trip 1, Trip 2, RPM and RPM bar scale are displayed on LCD.
Display	Inverted LCD (white letter on black base)	
Last Setting Memory	The last calibration set is memorized.	
Buttons	Remote switch	Remote wire switch (2wire)
Speed Sensor	NOT included in the kit	This is optional.
Bracket	Stainless bracket is included in the kit	This bracket is included in the kit.
E-mark	needed	
Packaging	cosmetic box	

MATERIAL	MODEL	PART NAME
—	UNIVERSAL	SPEEDOMETER CUBE
HEAT TREATMENT	SURFACE FINISHING	DAYTONA PART NUMBER
—	—	80920
APPROVED	CHECKED	DESIGNED
—	—	DRAWN
—	—	DATE
—	—	18/11/23
SCALE	NS	AS
PROJECTION METHOD	—	—
DAYTONA CO.,LTD RESEARCH & DEVELOPMENT		

S22 92090*00

Bedienungsanleitung Digitaler Tachometer und Drehzahlmesser **Cube** #80920



Vielen Dank, dass Sie sich für das hochwertige Anzeigegerät DAYTONA 'Cube' entschieden haben. Nach sachgemäßer Montage und Anschluss werden Sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung lange Freude an diesem Qualitätsprodukt haben.

Bei der Montage ist sicherzustellen, dass sich die Geschwindigkeitsanzeige im unmittelbaren Sichtbereich des Fahrers befindet. Das Gehäuse mit der beiliegenden Halterung oder mit einer mindestens gleichwertigen Halterung sicher und dauerhaft am Motorrad befestigen. Beim Befestigen der Halterung am Gehäuse keine längeren Schrauben verwenden, um eine Beschädigung der internen Komponenten des Instruments zu vermeiden. Das Instrument so befestigen, dass die Lenkung in keiner Weise behindert oder eingeschränkt wird. Die Kabel so verlegen, dass der gesamte Lenkwinkel in beiden Richtungen ungehindert erreicht werden kann und bei der Betätigung des Lenkers keine Kabel eingeklemmt oder gespannt werden. Die Kabel auch langfristig vor Scheuern und Beschädigungen aufgrund der ständigen Lenkerbewegungen schützen. Die vorliegende Montageanleitung vor der Montage und Bedienung des Anzeigegeräts lesen. Ordnungsgemäße Montage und Anschluss erfordern technisches Fachwissen, Spezialwerkzeug und handwerkliches Geschick. Bei Ungewissheit angesichts der Montage diese zur eigenen Sicherheit von einem ausgebildeten Mechaniker ausführen lassen.

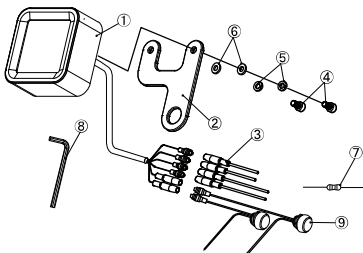
VORSICHT

- Vor dem Gebrauch alle Anweisungen lesen.
- Ist das Fahrzeug NICHT mit einem elektrischem Geschwindigkeitssensor ausgerüstet, ist dieser als Sonderzubehör zu erwerben. Alternativ kann ein (gesondert erhältlicher) Wandler eingesetzt werden, der bei Fahrzeugen mit Tachowelle deren mechanische Bewegung in einen elektrischen Impuls umwandelt. (Siehe Abschnitt über Sonderzubehör in dieser Anleitung.)
- Wird der serienmäßige Tachometer durch einen 'Cube' ersetzt, müssen die originalen Tachometer-Kontrollleuchten durch geeignete externe Kontrollleuchten ersetzt werden. (Leerlauf, Fernlicht, Fahrtrichtungsanzeiger)
- Für Fahrzeuge mit 12 V Bordspannung vorgesehen. 'Cube' Instrumente sind NICHT für den Einsatz mit 6 Volt oder batterielosen Systemen bestimmt.
- Stark störende Geräte können die normale Funktion des 'Cube' Instruments beeinträchtigen.
- Das 'Cube' Instrument nur wie vorgesehen einsetzen.
- 'Cube' Instrumente sind mit Verkabelung universal einsetzbar. Für die Verkabelung Bezug auf die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs nehmen. (Bei Ungewissheit zur Montage einen Fachmann zu Rate ziehen.)
- 'Cube' Instrumente NICHT zerlegen. Andernfalls kann eine Beschädigung oder Undichtigkeit erfolgen.
- 'Cube' Instrumente NICHT über längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen.
- 'Cube' Instrumente NICHT Stürzen oder Stößen aussetzen. Andernfalls kann eine Beschädigung erfolgen.
- Benzin, Bremsflüssigkeit und andere Chemikalien fernhalten. Andernfalls kann eine Beschädigung erfolgen.
- Nach Abschluss der Montage prüfen, ob alle Bauteile sachgemäß montiert und alle Schrauben vorschriftsmäßig festgezogen wurden.
- Alle montierten Bauteile nach 100 km Fahrt prüfen. Alle 500 km (300 mi) eine regelmäßige Kontrolle durchführen. Ein bei der Fahrt auftretendes Problem erst nach dem Anhalten an einem sicheren Ort erkunden.

MERKMALE

- Digitaler Tachometer und Drehzahlmesser
- Wegstreckenzähler (NICHT rückstellbar): 0,0–99 999 km (mi)
- Doppelter Tageszähler (rückstellbar): 0,0–9 999,9 km (mi)
- Drehzahlmesser: Bereich einstellbar bis 10000 oder 20000 U/min
- Mit Original-Tachometer verbindbar, falls Fahrzeug mit elektrischem Geschwindigkeitssensor ausgerüstet ist.
- 50mm×50mm×25mm (1.97"×1.97"×0.98")
- Spannungsanzeige: 8,0 - 18,0 VDC
- KM/H und MPH wählbar
- Stromversorgung: 8 - 18 V (standardmäßig 12 V)

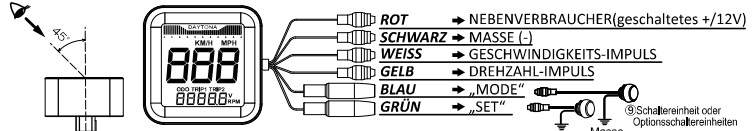
BAUTEILE



NR.	BESCHREIBUNG	HINWEIS	ANZ.
1	Anzeigegerät		1
2	Halterung		1
3	Verlängerungskabelsatz	9 Stk.	1Satz
4	Hutschraube	M3x7	2
5	Federscheibe	M3	2
6	Unterlegscheibe	M3	2
7	Widerstand 1 MOhm	1/4W	1
8	Innensechskantschlüssel		1
9	Schaltereinheit	2 Stk.	1Satz

MONTAGE

- ⚠ Falsche Verkabelung kann zu Fehlfunktionen des Instruments führen. Auf korrekte Verkabelung achten.
- ⚠ Vor der Montage das Massekabel vom negativen Batteriepol des Fahrzeugs lösen.
- ⚠ Das rote Kabel mit dem Kabel verbinden, das bei eingeschaltetem Zündschalter stromführend ist.
- ⚠ Eventuelle im serienmäßigen Tacho vorhandene originale Kontrollleuchten müssen erhalten bleiben oder durch geeignete externe Kontrollleuchten ersetzt werden.



Die Zeichen erscheinen am hellsten, wenn man in einem Winkel von 45° auf das LCD Display schaut.

Drehzahlimpulserkennung <3 Möglichkeiten>

<p>Von der Zündspule</p> <p>GELB Empfohlen Gelbes Kabel mit Plus-Klemme A-Kabel der Zündspule verbinden.</p>	<p>Vom Zündkerzenkabel</p> <p>Gelbes Kabel 5-6 Mal um Zündkerzenkabel wickeln und dann mit Band befestigen.</p>	<p>Nur Harley Davidson 2000 und später</p> <p>SCHWARZ ROTT GELB Kurbelwinkelsensor Gelbes Kabel mit rotem Kabel des Kurbelwinkelsensors verbinden.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⚠ Drehzahlimpuls-Verbindung korrekt vornehmen. Falsche Verkabelung kann zu Fehlfunktionen des Instruments führen. Bei instabiler Drehzahl den beiliegenden „7“ Widerstand 1 MOhm in die Drehzahlimpulsleitung einfügen.

ACHTUNG! Die Verkabelung allein reicht nicht aus, damit das CUBE Instrument die richtigen Geschwindigkeits- oder Drehzahlwerte anzeigt. Um Ihren CUBE zu kalibrieren und zu testen, lesen Sie bitte die Anweisungen auf der nächsten Seite.

FAQ

- **Tachometer funktioniert nicht richtig.**
 - Die Geschwindigkeitskalibrierung muss vor der Prüfung des Tachometers abgeschlossen sein.
 - Prüfen Sie, ob die Kalibrierung korrekt durchgeführt wurde.
 - Prüfen Sie an dem weißen Kabel des 'Cube', ob das Kabel des Geschwindigkeitssensors richtig angeschlossen ist.
- **Wie kann ich überprüfen, ob der Tachometer funktioniert oder nicht?**
 - Gehen Sie zu den Einstellungen für die Geschwindigkeitskalibrierung.
 - Wählen Sie den Modus Auto-Kalibrierung (angezeigt als CAL-AU).
 - Verbinden Sie das Kabel des Geschwindigkeitssensors vom 'Cube' mit dem Minuspol der Batterie.
 - Prüfen Sie, ob sich die Zahl auf dem Display erhöht oder nicht. Wenn sie sich erhöht, ist der Tachometer funktionsfähig.
- **Das Instrument funktioniert nicht mehr, während Sie mit dem Motorrad fahren.**
 - Die Kabel des Instruments können durch elektrische Störungen des Motorrads beeinträchtigt werden.
 - Halten Sie die Kabel des Instruments fern von Hochspannungskomponenten wie Stecker, Kabel und Zündspulen.
- **Der Tachometer schwankt, wenn der Motor im Leerlauf läuft.**
 - Prüfen Sie, ob die Batterie entladen ist oder nicht.
 - Halten Sie das Kabel des Geschwindigkeitssensors von Hochspannungskomponenten wie Stecker, Kabel und Zündspulen fern.
 - Wenn der Tachometer aufgrund von elektrischen Störungen nicht richtig funktioniert, schließen Sie einen Kondensator (2,2µF/50V) zwischen dem 12V und dem Masse Kabel an.
- **Die Drehzahl wird nicht korrekt angezeigt.**
 - Versuchen Sie, die Drehzahlimpulserkennung auf eine der anderen Möglichkeiten umzustellen.
 - Es wird empfohlen, den Anschluss an den primären Anschluss der Zündspule vorzunehmen.
 - Fügen Sie einen 1 MOhm-Widerstand zur Drehzahlimpulsleitung hinzu.

OPTIONALES ZUBEHÖR

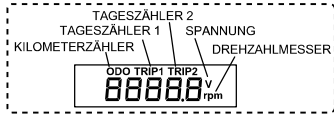
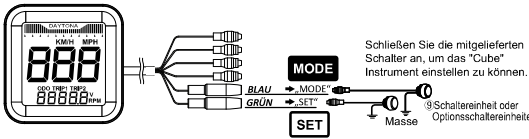
Für detaillierte Informationen über optionale Teile, besuchen Sie bitte unsere Website. Scannen Sie den QR-Code →



S22 92090*00

BEDIENELEMENTE UND EINRICHTUNG

⚠ Vor dem Einrichten alle Anweisungen lesen. Zunächst eine der drei Vorgehensweisen auswählen, insbesondere für die Geschwindigkeitseichung.



EINHEITSEINRICHTUNG (KM/H oder MPH)

Zum Wählen zwischen „KM/H“ und „MPH“ MODE betätigen. SET 2 Sekunden lang drücken, die nächste Geschwindigkeitskalibrierung einstellen. SET 2 Sek.

SET 5 Sek.

STANDARD-MODUS

[KILOMETERZÄHLER] → [TAGESZÄHLER 1] → [TAGESZÄHLER 2] → [SPANNUNGSANZEIGE] → [DREHZÄHLMESSER]

MODE + SET 2 Sek. Rückstellung

GESCHWINDIGKEITSEICHUNG

Eine der drei Vorgehensweisen auswählen.

SELBSTEICHUNGS-MODUS

Vor Fahrtbeginn SET 2 Sekunden lang betätigen.

90

Genau 1 Kilometer/Meile fahren. (Während der Fahrt werden in der unteren Anzeige die vom Sensor erhaltenen Impulse gezählt.)

1km(meile)

Nach 1 Kilometer/Meile Fahrt das Fahrzeug stoppen und MODE betätigen, um den Ablauf abzuschließen.

MODE

18 133

SET 2 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SET 2sec

GESCHWINDIGKEITSANPASSUNGS-MODUS

Vor Fahrtbeginn SET 2 Sekunden lang betätigen.

90

Einem Fahrzeug folgen, das mit einer konstanten Geschwindigkeit von 40 km/h (mph) fährt.

40km/h(MPH)

Während der Fahrt bei einer Geschwindigkeit von 40 km/h (mph) MODE betätigen, um den Ablauf abzuschließen.

MODE

18 133

Nach einer Weile wird die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt, und dann kehrt die Anzeige dann automatisch zurück in den STANDARD-MODUS.

MODE

18 133

SET 2 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SET 2 Sek.

MANUELLER MODUS

Die Impulse/km wie folgt errechnen: $A + B$

A Impulse/Umdrehung
Den SELBSTEICHUNGS-MODUS aufrufen; dazu genau 10 Radumdrehungen bewirken. Die Anzahl Impulse/10 Umdrehungen wird angezeigt. Diesen Wert durch 10 teilen.

B Reifenumfang (km)
Den Reifenumfang in mm messen und dann durch 1 000 000 teilen, um in km umzuwandeln.

$A + B = \text{Impulse/km}$

Den MANUELLEN MODUS aufrufen und diesen Wert wie folgt eingeben.

SET 2 Sekunden lang betätigen.

MODE

00000

MODE

0000

Die blinkende Ziffer ist einstellbar. Zum Ändern der Ziffer SET betätigen.

MODE

18 133

Zum Bestätigen und Übergehen zur nächsten Stelle MODE betätigen.

Diesen Vorgang bis zur letzten Stelle wiederholen.

MODE

18 133

SET 2 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SET 2 Sek.

EINFACHEN TASCHENRECHNER

Durch Scannen des QR-Codes gelangen Sie zu einem einfachen Taschenrechner für den manuellen Modus.

DREHZÄHLMESSER-EINRICHTUNG

PPR → SCALE → bar

DREHZÄHLMESSER-EINRICHTUNG (PPR)

Im EINRICHTUNGS-MODUS die Option EINHEITSEINRICHTUNG wählen und dann SET 2 Sekunden lang betätigen.

Eine der folgenden PPR-Einstellungen wählen.

- 1P-Tr: 1 Impuls/Umdrehung
- 1P-Zr: 1 Impuls/2 Umdrehungen
- 2P-Tr: 2 Impulse/Umdrehung
- 30P-Tr: Nur Harley Davidson 2000 und später

Die Einstellung welche im Leerlauf eine Drehzahl von 1000 - 1500 U/min anzeigt, ist richtig.

1P-1r rpm

MODE

1P-2r rpm

MODE

2P-1r rpm

MODE

30P-1r rpm

MODE

Zum Bestätigen der Auswahl SET 2 Sekunden lang betätigen.

Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

BALKENDIAGRAMM-EINRICHTUNG

Im EINRICHTUNGS-MODUS die Option "SCALE" wählen und dann SET 2 Sekunden lang betätigen.

Wählen Sie die maximale Skala des Drehzahlbalkens von 10000 oder 20000.

10000 rpm

MODE

20000 rpm

10000 und *20000* werden bei jedem Betätigen von MODE angezeigt.

MODE

2 Sek.

Wählen Sie eine Skala und dann SET 2 Sekunden lang betätigen.

Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SCHALTWARNTUNG-EINRICHTUNG

Im EINRICHTUNGS-MODUS die Option "bar" wählen und dann SET 2 Sekunden lang betätigen.

Legen Sie die Drehzahl für die Schaltwarnung fest.

(Max. Wert für Schaltwarnung)
10000 U/min: bis zu 9500 U/min
20000 U/min: bis zu 19500 U/min
Standard: 5000 U/min
Eingabeschritte je 500 U/min.

Drücken Sie den SET um die blinkende Ziffer zu verändern.

3000 rpm

MODE

Drücken Sie den MODE, bestätigen Sie die Eingabe damit und springen zur nächsten Ziffer.

MODE

81800 rpm

MODE

Wiederholen Sie den Vorgang bis die "hunderter" Ziffer eingerichtet ist.

MODE

01580 rpm

MODE

SET 2 Sekunden lang betätigen. Die Anzeige kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SET 2 Sek.

KILOMETERSTAND-EINRICHTUNG

odo → SET

Drücken Sie die SET-Taste um die blinkende Ziffer zu verändern.

20000

MODE

27896

Wiederholen Sie diesen Vorgang bis die letzte Ziffer eingegeben ist.

MODE

27896

Bestätigen Sie den eingestellten Kilometerstand und halten Sie die SET-Taste erneut 2 Sekunden lang gedrückt.

MODE

27896

Das Instrument speichert den Wert und kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

SET 2 Sek.

⚠ Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Kilometerstand des CUBE Instruments kleiner als 100 km ist. Wenn der Kilometerstand einmal eingestellt wurde, ist diese Funktion gesperrt und kann nicht mehr aufgerufen werden. Wenn Sie fahren und das "Cube" Instrument gefahrene Kilometer aufzeichnet, kann kein Wert eingestellt werden, der kleiner als der aktuelle Kilometerstand des Instruments ist.

⚠ Wenn 30 Sekunden lang keine Benutzereingabe erkannt wird, werden die Eingabewerte nicht gespeichert und das Gerät kehrt in den STANDARD-MODUS zurück.

S22 92090*00

ABROLLUMFANG / ROLLING CIRCUMFERENCE

ZOLL / INCH	Reifendimension / Tyre Size	Abrollumfang / rolling circumference [mm]	Durch den Nutzer zu Grunde zu legenden Wert für den Abrollumfang / rolling circumference [mm] (enthält +5%)
8	3.50 - 8	1154	1212
8	4.00 - 8	1241	1303
10	90/90 - 10	1240	1302
10	100/80 - 10	1286	1350
10	100/90 - 10	1298	1363
10	110/80 - 10	1238	1300
10	120/70 - 10	1262	1325
10	120/90 - 10	1405	1475
10	130/90 - 10	1459	1532
10	3.00 - 10	1235	1297
10	3.50 - 10	1307	1372
10	4.00 - 10	1394	1464
11	120/70 - 11	1337	1404
12	110/90 - 12	1504	1579
12	110/100 - 12	1570	1649
12	130/70 - 12	1456	1529
12	140/70 - 12	1498	1573
13	120/70 - 13	1504	1579
13	130/60 - 13	1468	1541
13	140/60 - 13	1504	1579
15	140/80 - 15	1827	1918
15	140/90 - 15	1912	2008
15	150/80 - 15	1875	1969
15	150/90 - 15	1966	2064
15	170/80 - 15	1972	2071
15	180/70 - 15	1912	2008
15	200/70 - 15	1996	2096
16	100/90 - 16	1770	1859
16	120/80 - 16	1805	1895
16	120/90 - 16	1878	1972
16	130/70 - 16	1776	1865
16	130/90 - 16	1933	2030
16	140/80 - 16	1903	1998
16	150/80 - 16	1951	2049
16	160/70 - 16	1903	1998
16	160/80 - 16	1999	2099
16	180/70 - 16	1987	2086
16	2.75 - 16	1698	1783
16	3.25 - 16	1776	1865
16	3.50 - 16	1806	1896
16	4.60 - 16	1824	1915
17	110/70 - 17	1770	1859
17	110/80 - 17	1836	1928
17	120/60 - 17	1740	1827
17	120/65 - 17	1776	1865
17	120/70 - 17	1812	1903
17	120/80 - 17	1884	1978
17	120/90 - 17	1954	2052
17	130/60 - 17	1776	1865

S22 92090*00

ZOLL / INCH	Reifendimension / Tyre Size	Abrollumfang / rolling circumference [mm]	Durch den Nutzer zu Grunde zu legenden Wert für den Abrollumfang / rolling circumference [mm] (enthält +5%)
17	130/70 - 17	1854	1947
17	130/80 - 17	1933	2030
17	140/70 - 17	1897	1992
17	140/80 - 17	1981	2080
17	150/60 - 17	1848	1940
17	150/70 - 17	1993	2093
17	160/60 - 17	1884	1978
17	160/70 - 17	1981	2080
17	170/60 - 17	1921	2017
17	180/55 - 17	1903	1998
17	190/50 - 17	1878	1972
17	200/50 - 17	1919	2015
17	2.50 - 17	1715	1801
17	2.75 - 17	1776	1865
17	3.00 - 17	1818	1909
17	4.50 - 17	2011	2112
17	4.60 - 17	1900	1995
17	5.10 - 17	1966	2064
18	90/90 - 18	1869	1962
18	100/90 - 18	1978	2077
18	110/70 - 18	1845	1937
18	110/80 - 18	1912	2008
18	120/70 - 18	1888	1982
18	120/80 - 18	1960	2058
18	120/90 - 18	2032	2134
18	130/70 - 18	1930	2027
18	140/70 - 18	1972	2071
18	140/80 - 18	2057	2160
18	150/60 - 18	1924	2020
18	150/70 - 18	2014	2115
18	160/60 - 18	1960	2058
18	170/60 - 18	1996	2096
18	180/55 - 18	1978	2077
18	2.75 - 18	1851	1944
18	3.00 - 18	1894	1989
18	3.25 - 18	1930	2027
18	3.50 - 18	1960	2058
18	3.60 - 18	1857	1950
18	4.00 - 18	2026	2127
18	4.10 - 18	1930	2027
18	4.25 - 18	2063	2166
18	4.60 - 18	1975	2074
19	90/90 - 19	1948	2045
19	100/90 - 19	2002	2102
19	110/80 - 19	1990	2090
19	110/90 - 19	2057	2160
19	3.00 - 19	1972	2071
19	3.25 - 19	2008	2108
19	3.50 - 19	2038	2140
19	3.60 - 19	1936	2033
21	80/90 - 21	2099	2204

S22 92090*00

ZOLL / INCH	Reifendimension / Tyre Size	Abrollumfang / rolling circumference [mm]	Durch den Nutzer zu Grunde zu legenden Wert für den Abrollumfang / rolling circumference [mm] (enthält +5%)
21	90/90 - 21	2099	2204
21	2.50 - 21	2020	2121
21	2.75 - 21	2081	2185
21	3.00 - 21	2123	2229

Alle Angaben ohne Gewähr. Wir empfehlen den Abrollumfang selbst am Fahrzeug zu ermitteln da dieser bei unterschiedlichen Felgenbreiten variieren kann.

All information is provided to the best of our knowledge but without any guarantee. We recommend to determine the rolling circumference yourself on the vehicle as this can vary with different rim widths.

S22 92090*00