

# Betriebsanleitung DET Cockpit 056A

## Technische Daten:

Versorgungsspannung: 10 bis 16 V Stromaufnahme: ca. 100 mW

Funktionsfähig bei Temperaturen zwischen -20 und +70°C

Maximal meßbare Geschwindigkeit: 400 km/h Auflösung: 1 km/h

Genauigkeit der Geschwindigkeitsanzeige: Abweichung  $\leq +1\%$  (Ohne Berücksichtigung möglicher Fehler im Radumfang)

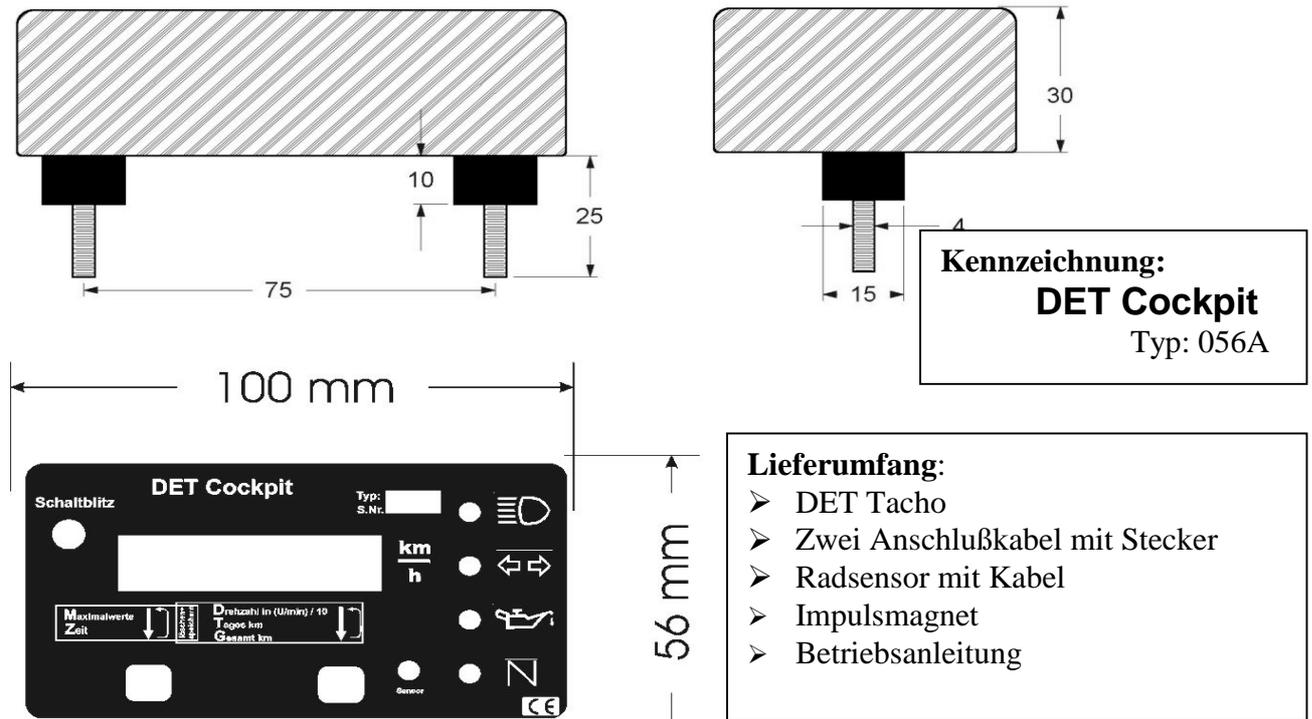
Maximal meßbare Wegstrecke: 9999999km Auflösung: 1 km

Genauigkeit der Wegstreckenanzeige: Abweichung  $< \pm 1\%$  (Ohne Berücksichtigung möglicher Fehler im Radumfang)

Maximal meßbare Drehzahl: 15000 U/min Auflösung: 10 U/min

Gewicht: ca. 150g

## Maße:



## Eingestellten Radumfang (Abrollumfang) überprüfen.

*LCD Display am Tacho*

- Halten Sie beide Tasten gedrückt
- Schalten Sie die Zündung ein das wird angezeigt =>
- Drücken Sie einmal die rechte Taste das wird angezeigt =>
- Drücken Sie einmal die linke Taste. Bei einem eingestellten Radumfang von z.B. 1812 mm wird der Wert wie nebenstehend angezeigt =>
- Die Einstellung des Radumfangs wird unter Punkt 5) d beschrieben
- Zündung ausschalten und wieder einschalten um zur Grundfunktion zurückzukehren



## 1) Montage Cockpit:

Befestigen Sie das Cockpit an den beiden M4 Gummipuffern mit dem Motorrad. Achten Sie darauf das dadurch der Betrieb des Motorrads, insbesondere der Lenkereinschlag, nicht behindert wird. Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung

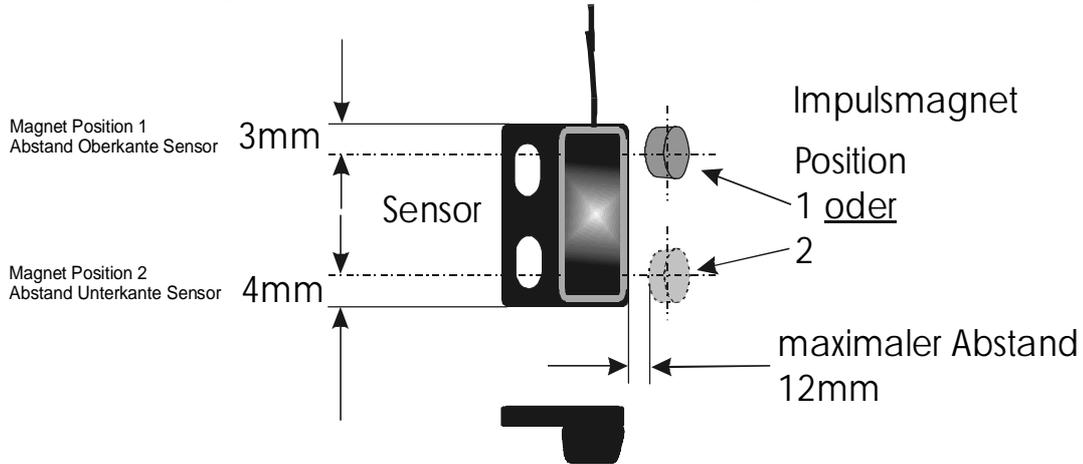
## 2) Montage Radsensor und Magnet:

Kleben Sie den Magnet auf eine ebene, saubere fettfreie Fläche am Vorder- oder Hinterrad. Sie können hierzu das runde doppelseitige Klebeband am Magneten verwenden.

Besonders geeignet hierfür ist der Träger der Bremsscheibe.

Befestigen Sie den Radsensor so, dass sich der Magnet mit maximal 12mm Abstand am Radsensor vorbei bewegt.

Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.



## 3) Elektrischer Anschluß

### a) 4poliger Stecker für Versorgungsspannung

Nr.	Kabelfarbe	Anschluß an	Spannung
1	rot	Versorgungsspannung (Klemme 15)	+12V
2	braun	Masse (Klemme 31)	Masse
3	gelb	Fernbedienung Taster 1*	Masse*
4	orange	Fernbedienung Taster 2*	Masse*

\*Nur anschließen (an zusätzlichen Taster) wenn eine Fernbedienung des Tachos beabsichtigt ist. Sonst bitte Isolierung an den Kabelenden lassen um Fehlfunktionen zu vermeiden.

### b) 5poliger Stecker für Kontrollleuchten

Nr.	Beschriftung der LED	LED Farbe	Kabelfarbe	Anschluß an	Spannung wenn die LED leuchtet
1	Blinker	Orange	Orange	+ Stromkreis Blinker	+12V
2		Gelb	Gelb	links u. rechts	
3	Öl	Rot	Rot	Öldruckschalter	Masse
4	Fernlicht	Braun	Braun	+ Stromkreis Fernlicht	+12V
5	Neutral	grün	grün	Schalter am Getriebe	Masse

Achtung: Die Kontrollleuchten funktionieren nur, wenn auch die Versorgungsspannung anliegt.

### c) 2poliger Stecker für Radsensor

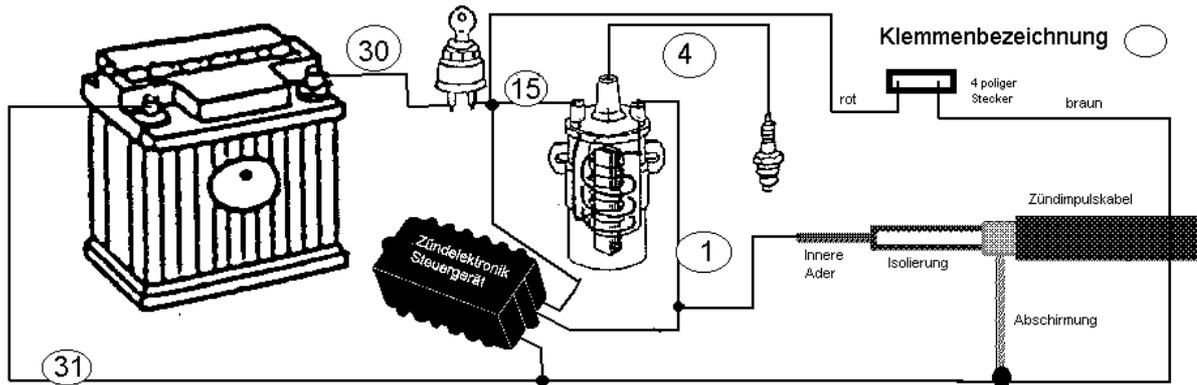
### d) schwarzes Kabel für Drehzahlmesser

Entfernen Sie am Ende des Kabels ca. 5cm von der äußeren Isolierung. Ziehen Sie Kupferabschirmung zur Seite weg. Verbinden Sie die innere Kupferader mit dem gesteuerten Anschluß der Zündspule (Klemme 1)

Verbinden Sie die Abschirmung mit Masse am Motorrad (z.B. Rahmen)

**Achtung! Arbeiten an der Zündanlage nur bei ausgeschalteter Zündung durchführen, da auch im primär Stromkreis Spannungen bis 500V auftreten**

können.



Auf dem Bild sehen Sie den Anschluß der Versorgungsspannung (rotes und braunes Kabel an 4pol Stecker) und des Zündimpulskabels.

**Achten Sie darauf, dass nur die innere Ader mit dem gesteuerten Anschluß der Zündspule verbunden ist!**

Für Schäden und Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

#### 4) Erster Funktionstest:

Überprüfen nochmals ob alle Kabel richtig angeschlossen sind.

Schalten Sie nun die Zündung ein.

Auf dem LCD Display erscheint

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0

*Motordrehzahl in U/min /10 Geschwindigkeit in km/h*

Geschwindigkeit = 0

Nach starten des Motors dauert es noch ca. 50 sec. bis die aktuelle Motordrehzahl / 10 angezeigt wird. D.h. der Zahlenwert in der Anzeige muß mit 10 multipliziert werden, um den Tatsächlichen Drehzahlwert in U/min zu erhalten.

Der Drehzahlwert wird 2 x pro Sekunde aktualisiert.

*LCD Display am Tacho*



#### 5) Das Setup Menü

Einstellen von Maximal- Drehzahl (c), Radumfang (d) und Zündsignal (e).

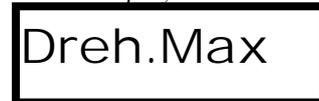
a) Halten Sie beide Tasten gedrückt

b) Schalten Sie die Zündung ein

c) Auf dem LCD Display erscheint „Maximale Drehzahl“

Beim Überschreiten der hier eingestellten Drehzahl beginnt die große rote LED zu leuchten.

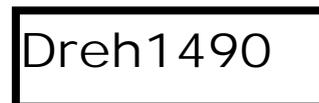
*LCD Display am Tacho*



(i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen

ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:

Auf dem LCD erscheint



Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern

Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und Menüpunkt wieder anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

- d) Auf dem LCD Display erscheint  
„Radumfang“

R.Umfang

- (i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen  
ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:

Auf dem LCD erscheint  
Um den korrekten Wert für den Radumfang zu  
ermitteln, gehen Sie folgendermaßen vor.

Umf.1812

1. Notieren Sie sich die Reifengröße des Rades von welchem der Radsensor das Signal abnimmt.
2. Entnehmen Sie der Tabelle "Abrollumfang (Nr. 11)" den Radumfang für Ihre Reifengröße
3. Stellen Sie nun den Wert am Tacho ein.

Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern

Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und Menüpunkt wieder anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

- e) Auf dem LCD Display erscheint  
„Anzahl der Zündsignale bei 10 Kurbelwellen-  
umdrehungen“

Z-Signal

Für 90% aller "modernen" Motorräder ist die Grundeinstellung richtig. Das erkennen Sie daran, dass im Leerlauf ein Wert zwischen 100 (1000 U/min) und 150 (1500 U/min) angezeigt wird.

- (1) Wird der doppelte Wert (über 200 (2000U/min)) angezeigt müssen Sie den Zündsignalwert auf 20 stellen.
- (2) Wird der halbe Wert (unter 100 (1000U/min)) angezeigt müssen Sie den Zündsignalwert auf 5 stellen.

- (i) Drücken Sie die rechte Taste um zum nächsten Wert zu gelangen  
ii) Drücken Sie die linke Taste um den Radumfang anzupassen:

Auf dem LCD erscheint

10Ku 10

Linke Taste => Wert verkleinern

Rechte Taste => Wert vergrößern

Beide Tasten gleichzeitig => Wert speichern und Menüpunkt wieder anzeigen

Drücken sie die rechte Taste

- f) Auf dem LCD Display erscheint  
„Beenden des Setup (Einstell) Modus“

Beenden

- (i) Drücken Sie die linke Taste um Setup zu Beenden und zur  
Standartanzeige zurückzukehren  
ii) Drücken Sie die rechte Taste um Setup fortzusetzen und zum Menüpunkt  
"Maximale Drehzahl" zu gelangen.

6) **Normaler Betrieb** (Funktionen der rechten Taste)

Schalten Sie nun die Zündung ein.

- a) Auf dem LCD Display erscheint  
(Standartanzeige)

*LCD Display am Tacho*



Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0    Geschwindigkeit = 0

Drücken Sie die rechte Taste

- b) Auf dem LCD Display erscheint:

Das bedeutet:

Tageskilometer = 0    Geschwindigkeit = 0

Wenn Tageskilometer nicht auf 0 steht, kann durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten der Wert wieder auf 0 gesetzt werden.

***Zurücksetzen der Tageskilometer z.B. nach dem Tanken:***

***Linke Taste drücken (gedrückt halten) und Zündung einschalten.***

***Tageskilometer steht jetzt wieder auf 0km.***



Drücken Sie die rechte Taste.

- c) Auf dem LCD Display erscheint  
(wenn das Fahrzeug steht)



(wenn das Fahrzeug fährt z.B.)

Das bedeutet:

Gesamt km = 0

Hinweis!!! Gesamt km kann nicht eingestellt werden.

Drücken Sie die rechte Taste!

Es erscheint wieder die Standartanzeige



8) **Normaler Betrieb** (Funktionen linke Taste)

- a) Auf dem LCD Display erscheint  
(Standartanzeige)

*LCD Display am Tacho*



Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0    Geschwindigkeit = 0

Drücken Sie die linke Taste

- b) Auf dem LCD Display erscheint:

Das bedeutet:

Es werden die gespeicherten Maximalwerte von Motordrehzahl und Geschwindigkeit angezeigt.

War der Tacho noch nicht in Betrieb wird für beide Werte 0 angezeigt.

**Wenn Sie keine Taste drücken, springt während der Fahrt die Anzeige nach 3 sec. zur Standartanzeige zurück.**

**Im Stand bleibt die Anzeige bei "M" stehen**

i) Drücken Sie beide Tasten um die Werte auf 0 zu setzen

ii) Drücken Sie die rechte Taste um zur Standartanzeige zurückzukehren

iii) Drücken Sie die linke Taste um zur Rundenzeit zu gelangen



Drücken Sie die linke Taste

- c) Auf dem LCD Display erscheint  
Das bedeutet:  
Rundenzeit = 0

*LCD Display am Tacho*

0: 0: 0

Nach 3 sec. erscheint

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0    Geschwindigkeit = 0  
Die Zeitmessfunktion ist jetzt aktiv

0Z 0

- i) Drücken Sie die rechte Taste um zur Standartanzeige zurückzukehren  
ii) Drücken Sie die linke Taste um die Zeitmessung zu starten

- d) Auf dem LCD Display erscheint  
Die Zeitmessung beginnt.

0: 0: 1

Nach 3 sec. erscheint wieder

Das bedeutet:

Motordrehzahl = 0    Geschwindigkeit = 0  
Die Zeitmessung läuft weiter

0Z 0

Drücken Sie die linke Taste um die Zeitmessung zu stoppen

- e) Auf dem LCD Display erscheint z.B.  
Das bedeutet:  
Es ist eine Zeitdauer von  
21 Minuten, 52 Sekunden und 31 Hundertsteln  
vergangen.  
Drücken Sie beide Tasten um die Zeitmessung wieder auf 0 zu setzen

21: 52: 31

- f) Nach 3 sec. erscheint wieder  
Das bedeutet:  
Motordrehzahl = 0    Geschwindigkeit = 0  
Die Zeitmessung ist aktiv

0Z 0

Drücken Sie die rechte Taste

- g) Es erscheint wieder die Standartanzeige

0D 0

## 9) **Kontrollleuchten**

Die Helligkeit der LED's wird durch einen Lichtsensor (rechts neben den Tasten) gesteuert. D. h. bei direkter Sonneneinstrahlung leuchten die LED's mit der maximalen Intensität (ca. 1000 mcd\*) damit auch bei sehr heller Umgebung alle Signale wahrgenommen werden können.

Bei Dunkelheit wird die Leuchtstärke der Led's reduziert (ca. 20 mcd\*) um eine Blendwirkung z.B. durch die Fernlicht-Led zu vermeiden.

*\*mcd = milli Candela (Lichtstärke)*

## 10) **Weitere Informationen** finden Sie im Internet unter [www.det-motorrad.de](http://www.det-motorrad.de)

## 11) Tabelle Abrollumfang

Reifengröße	Felgendurchmesser**		Reifengröße	Felgendurchmesser**	
	↓	Abrollumfang*		↓	Abrollumfang*
3.50 - 8 46 J	8	1177	120/70 - 17 58 V TL	17	1848
4.00 - 8 55 J	8	1266	120/70 17 58 V TL	17	1848
100/80 - 10 53 J TL	10	1312	120/70 B 17 M/C 58 V TL	17	1848
100/80 - 10 53 L TL	10	1265	120/70 ZR 17 (58W) TL	17	1848
100/90 - 10 61 J reinf. TT/TL	10	1324	120/80 - 17 61 H	17	1922
110/80 - 10 58 L TL	10	1263	120/80 - 17 M/C 67H reinf.	17	1922
120/70 - 10 54 L reinf. TL	10	1287	120/80 -17 M/C 67H reinf. TL	17	1922
120/90 - 10 66 L TL	10	1433	120/90 - 17 64 S	17	1993
130/90 - 10 61 L TL	10	1488	130/60 ZR 17 59W TL	17	1812
3.00 - 10 50 J reinf.	10	1260	130/70 17 62 H TL	17	1891
3.50 - 10 59 J TT reinf.	10	1333	130/70 ZR 17 62W TL	17	1891
4.00 - 10 60 J	10	1422	130/80 - 17 65 H TL	17	1972
90/90 - 10 50 J TL	10	1265	130/80 - 17 65 H TL	17	1972
120/70 - 11 50 L TL	11	1364	130/80 - 17 65 S	17	1972
110/100 - 12 67 L TL	12	1601	140/70 R 17 66 H TL	17	1935
110/90 - 12 54 L TL	12	1534	140/80 - 17 69 H	17	2021
130/70 - 12 56 L TL	12	1485	140/80 - B 17 M/C 69 H TL	17	2021
140/70 - 12 60 L TL	12	1528	140/80 B 17 M/C 69H TL	17	2021
120/70 - 13 M/C 53 L TL	13	1534	150/60 ZR 17 66W TL	17	1885
130/60 - 13 M/C 53 L TL	13	1497	150/70 17 69 H TL	17	1978
140/60 - 13 M/C 57 L TL	13	1534	150/70 17 69 V TL	17	1978
140/80 B 15 M/C 73 H reinf.	15	1864	150/70 R 17 69 H TL	17	1978
140/90 B 15 M/C 70 H TL	15	1950	150/70 ZR 17 (69W) TL	17	2033
150/80 B 15 M/C 70 V TL	15	1913	160/60 VB 17 (69V) TL	17	1922
150/90 B 15 M/C 74 H TL	15	2005	160/60 ZR 17 (69W) TL	17	1922
170/80 B 15 M/C 83H reinf.	15	2011	160/70 B 17 73 V TL	17	2021
180/70 B 15 M/C 76 H TL	15	1950	160/70 ZR 17 73 W TL	17	2021
200/70 B 15 M/C 82 H TL	15	2036	170/60 VB 17(72V) TL	17	1959
100/90 - 16 54 H TL	16	1805	170/60 ZR 17 (72W) TL	17	1959
120/80 V 16 V250 (60V)	16	1841	180/55 ZR 17 (73W) TL	17	1941
120/90 - 16 63 H TL	16	1916	180/55 ZR 17 V300 (73W) TL	17	1941
130/70 ZR 16 (61W) TL	16	1812	190/50 ZR 17 (73W)TL	17	1916
130/90 - 16 67 H TL	16	1972	2.50 - 17 43 P reinf.	17	1749
140/80 VB 16 (68V) TL	16	1941	2.75 - 17 47 P	17	1812
150/80 - 16 M/C 71 H TL	16	1990	200/50 ZR 17 (75W) TL	17	1957
160/70 VB 16 (71V) TL	16	1941	3.00 - 17 50 P	17	1854
160/80 B 16 81 H reinf. TL	16	2039	4.50 - 17 67 H	17	2051
180/70 R 16 M/C 77 H TL	16	2027	4.50 - 17 67 V	17	2051
180/70 VB 16 (71V) TL	16	1941	4.60 - 17 62 Q	17	1938
2.75 - 16 46 P reinf.	16	1732	5.10 - 17 67 R	17	2005
3.25 - 16 55 P reinf.	16	1812	100/90 - 18 56 H	18	1962
3.50 - 16 58 P reinf.	16	1842	100/90 - 18 56 H TL	18	1962
4.60 - 16 59 S TT/TL	16	1860	100/90 - 18 61 H TL	18	2018
110/70 17 54 H TL	17	1805	100/90 - M/C 61 H TL	18	1962
110/70 V 17 V 250(54V) TL	17	1805	110/70 VB 18V260 (54V) TL	18	1882
110/70 V 17 V250 (54V) TL	17	1805	110/80 - 18 58 H TL	18	1950
110/70 ZR 17 54 W TL	17	1805	110/80 - 18 58 H TL	18	1950
110/80 - 17 57 H TL	17	1873	110/80 - 18 M/C 58 S	18	1950
110/80 -17 57 H TL	17	1873	120/70 ZR 18 59W TL	18	1926
120/60 ZR 17 (55W) TL	17	1775	120/80 - 18 62 H TL	18	1999
120/65 ZR 17 (56W) TL	17	1812	120/80 - 18 62 S	18	1999

<i>Reifengröße</i>		<i>Felgendurchmesser**</i>		<i>Reifengröße</i>		<i>Felgendurchmesser**</i>	
		▼ <i>Abrollumfang*</i>				▼ <i>Abrollumfang*</i>	
120/90 - 18 65 H TT/TL	18	2073		4.00 - 18 64 V TL	18	2067	
120/90 - 18 M/C 61 H TL	18	2073		4.10 - 18 60 H TL	18	1969	
130/70 18 63 H TL	18	1969		4.10 - 18 60 P	18	1969	
130/70 B 18 69 H reinf. TL	18	1969		4.10 - 18 60 S TT/TL	18	1969	
140/70 18 67 H TL	18	2011		4.25 - 18 66 V TL	18	2104	
140/70 VB 18 (67V) TL	18	2011		4.25/85 - 18 54 V TL	18	2030	
140/80 - 18 70 R	18	2098		4.60 - 18 63 R	18	2015	
150/60 ZR 18 67W TL	18	1962		90/90 - 18 51 H TL	18	1906	
150/70 VB 18 TL	18	2054		100/90 - 19 57 H TT/TL	19	2042	
160/60 VB 18 V280 (70V) TL	18	1999		110/80 R 19 59 H TL	19	2030	
160/60 ZR 18 (70W) TL	18	1999		110/90 - 19 62 H TL	19	2098	
170/60 VB 18 V280 (73V) TL	18	2036		110/90 19 57 S TL	19	2042	
170/60 ZR 18 (73W) TL	18	2036		3.00 - 19 49 S	19	2011	
180/55 - VB 18 (74V) TL	18	2018		3.00 - 19 54 P reinf.	19	2011	
2.75 - 18 42 S	18	1888		3.25 - 19 54 H TT/TL	19	2048	
2.75 - 18 48 P reinf.	18	1888		3.25 - 19 54 P	19	2048	
3.00 - 18 47 S	18	1932		3.25 - 19 54 S TT/TL	19	2048	
3.00 - 18 52 M reinf.	18	1932		3.25 - 19 54 V TL	19	2048	
3.00 - 18 52 P reinf.	18	1932		3.50 - 19 57 H TT/TL	19	2079	
3.25 - 18 52 H	18	1969		3.50 - 19 57 P	19	2080	
3.25 - 18 52 S	18	1969		3.50 - 19 57 S TL	19	2079	
3.25 - 18 59 P reinf.	18	1969		3.50 - 19 57 V TT/TL	19	2079	
3.25 - 18 59 P reinf.	18	1969		3.60 - 19 52 S TT/TL	19	1975	
3.50 - 18 56 S	18	1999		90/90 - 19 M/C 52 S	19	1987	
3.50 - 18 62 P reinf.	18	1999		2.50 - 21 45 P	21	2060	
3.50 - 18 62 P reinf.	18	1999		2.75 - 21 45 P	21	2123	
3.60 - 18 51 H TL	18	1894		3.00 - 21 51 R TT	21	2165	
4.00 - 18 64 H TL	18	2067		80/90 - 21 48 H	21	2086	
4.00 - 18 64 P	18	2067		80/90 - 2154 H TL	21	2141	
4.00 - 18 64 R	18	2067		90/90 - 21 54 S	21	2141	
4.00 - 18 64 S TT/TL	18	2067					

\* Abrollumfang in mm - 0% / + 4% \*\* Felgendurchmesser in Zoll

## 12) Garantie

Dieses Gerät wurde nach den modernsten Methoden hergestellt und geprüft. Der Verkäufer leistet für einwandfreies Material und fehlerfreie Fertigung Garantie innerhalb sechs Monaten, gerechnet vom Tage des Kaufs, zu nachfolgenden Bedingungen: Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung zu melden. Nur wenn durch Nachbesserung(en) oder Umtausch des Gerätes die herstellerseitig vorgesehene Nutzung endgültig nicht zu erreichen sein sollte, kann der Käufer aus Gewährleistung innerhalb von 6 Monaten, gerechnet vom Tage des Kaufs, die Herabsetzung des Kaufpreises oder Rückgängigmachung des Kaufvertrages verlangen. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemässen Anschluss oder Installation sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äussere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistungen. Wir behalten uns vor, bei Reklamationen die defekten Teile auszubessern oder zu ersetzen oder das Gerät auszutauschen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über. Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Herstellers beruhen. Weitergehende Ansprüche bestehen aufgrund der Garantie nicht. Der Garantieanspruch ist vom Käufer durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen. Sollte Ihr Gerät einen Defekt aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihr Verkaufshaus. Beachten Sie bitte, dass Sie Ihrem defekten Gerät in jedem Fall folgende Unterlagen beifügen: Kaufquittung, Beschreibung des aufgetretenen Mangels Bei Garantieanspruch und Störungen wenden Sie sich bitte an Ihr Verkaufshaus.