



performance & style



TACHO-DREHZAHLMESSER 2.0
SPEEDO-REVCOUNTER 2.0



performance & style



**TACHO-DREHZAHLMESSER 2.0
DEUTSCH**

BEDIENUNGSANLEITUNG

► Herzlichen Dank für den Kauf des neuen SIP Tachos für Vespa P80-150X / PX80-200E / Lusso 1° / P150S / P200E.
Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig lesen und aufbewahren.

⚠ WICHTIG

1. Der SIP LCD Tachometer arbeitet mit 12V Gleich- / Wechselstrom.
2. Bei der Installation nach den hier beschriebenen Schritten vorgehen.
3. Um einen Kurzschluss zu vermeiden, beim Einbau nicht am Kabelstrang ziehen oder die Kabelenden verletzen.
4. Einzelteile nicht zerlegen oder austauschen.

ZEICHENERKLÄRUNG:


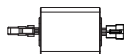









ACHTUNG! Details zum Einbau hinter dem jeweiligen Zeichen.

⚠ Genau der Anleitung folgen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

⚠ **WICHTIG!** Genau der Anleitung folgen, um Verletzungen zu vermeiden.

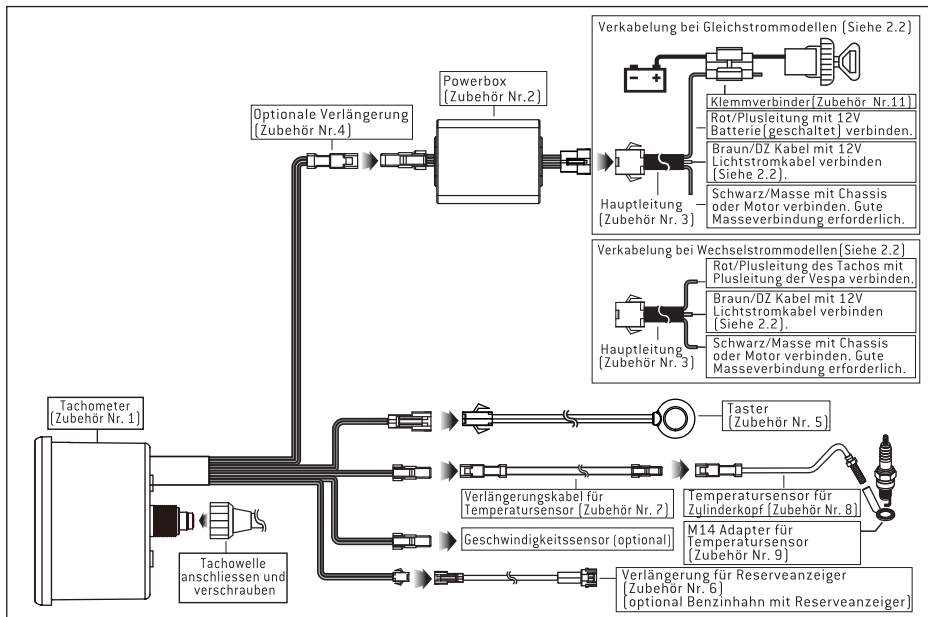
⚠ **VORSICHT!** Genau der Anleitung folgen, um Schäden am Fahrzeug zu vermeiden.

1.1 LIEFERUMFANG

<p>1 Tachometer (1x)</p> 	<p>2 Powerbox (1x)</p> 	<p>3 Hauptleitung (0,3m) (1x)</p>  <p>4 Verlängerung (2m) (1x)</p> 	<p>5 Taster mit Kabel (1x)</p>  <p>6 Verlängerung für Reserveanzeiger (2m) (1x)</p> 
<p>7 Verlängerungskabel für Temperatursensor (1x)</p>  <p>8 Temperatursensor für Zylinderkopf (1x)</p> 	<p>9 M14 Adapter für Temperatursensor (5x)</p> 	<p>10 Mutter für Temperatursensor (1x)</p> 	<p>11 Klemmverbinder (3x)</p> 

ACHTUNG! Bitte den Händler kontaktieren, falls der Lieferumfang falsch oder unvollständig ist.

2.1 ANSCHLIESSEN DER KABEL



2.2 VERKABELUNG VON GLEICH- UND WECHSELSTROMMODELLEN



SCHRITT 1

- Abdeckung des Lichtschalters entfernen.



SCHRITT 2

- Motor starten und Plusleitung mit Multimeter ermitteln.
- Messfühler des Multimeters (+/rot) dazu auf die Stelle unter der "Hupe" halten.



SCHRITT 3

- Masse des Multimeters (-/schwarz) auf Masse des Scheinwerfers halten.



SCHRITT 4

- Das Multimeter auf Wechselspannung mit 20V oberem Grenzwert einstellen.
- Die Wechselspannung sollte zwischen 10,5 und 12,5V liegen.



SCHRITT 5

- Rotes und braunes Kabel durch den Lenker nach außen fädeln.



SCHRITT 6

- Rotes und braunes Kabel mit den originalen Stromkabeln verbinden.

1. Alternative Anschlussmöglichkeit Gleichstrom [DC] Modelle:
Schwarz [DC] Massekabel; mit Chassis oder Motor verbinden; Rot [DC] Plusleitung; mit Batterie verbinden; Braun [DC] an permanente nicht geschaltete Plus-Zuleitung anschließen. Überspannung ausschließen!
Braun [DC] an permanente nicht geschaltete Plus-Zuleitung anschließen. Überspannung ausschließen!
2. Alternative Anschlussmöglichkeit Wechselstrom [AC] Modelle:
Schwarz [AC] Massekabel; mit Chassis oder Motor verbinden; Rot [AC] Plusleitung an permanente nicht geschaltete Plus-Zuleitung anschließen. Überspannung ausschließen!; Braun [AC] Gleichen Anschluss wie für Plusleitung verwenden.



SCHRITT 7

- schwarzes Kabel mit Licht-Masse (alternativ mit Chassis oder Motor) verbinden.



SCHRITT 8

- Plusleitung von Tachometer und Vespa miteinander verbinden.



SCHRITT 9

- Kabel mit dem Tachometer verbinden und den Tachometer einsetzen.

3.1 ÜBERBLICK

Drehzahlmesser

➤ Anzeigebereich: 0-14k U/Min

Geschwindigkeitsmesser

➤ Einheit: 0-140km/h (mph)

Durchschnittsgeschwindigkeit A,B

➤ Anzeigebereich: 0-199 km/h
(0-140 mph)

➤ Einheit: 1km/h (mph)

Fahrzeit A,B

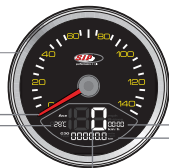
➤ Anzeigebereich: 00:00-99:59

➤ Einheit: 1 Minute

Temperaturanzeige

➤ Anzeigebereich: 0-250 °C (32-482 °F)

➤ Einheit: 1 °C (°F)



Digitaler Geschwindigkeitsmesser

➤ Anzeigebereich: 0-199 km/h
(0-140 mph)

➤ Einheit: 1 km/h (1 mph)

Uhrzeit

➤ 24 Stunden

Kilometerstandsanzeige

➤ Anzeigebereich: 00000.0-99999.9
km (miles), wird nach 99999.9km
(miles) automatisch zurückgesetzt.

➤ Einheit: 0.1km (miles)

Tageskilometerzähler A,B

➤ Anzeigebereich: 00000.0-99999.9
km(miles), wird nach 99999.9km
(miles)automatisch zurückgesetzt.

➤ Einheit: 0.1km (miles)

Digital Tachometer

➤ Anzeigebereich: 0-14k U/Min
Einheit: 100 U/Min

Reserveanzeige



➤ Wenn Sie einen Benzinbehälter mit Reserveanzeige benutzen, zeigt das Display "FUEL" an bei niedrigem Benzinstand.

3.2 FUNKTIONEN

➤ Digitaler Geschwindigkeitsmesser	Anzeigebereich: 0-199 km/h(0-140mph) Einheit: 1km/h [1 mph]
➤ Höchstgeschwindigkeit	Anzeigebereich: 0-199 km/h(0-140mph)
➤ Geschwindigkeitsanzeige	Anzeigebereich: 0-140 km/h(0-140mph)
➤ Kilometerzähler	Anzeigebereich: 00000.0-99999.9(miles) wird nach 99999.9 km(miles) automatisch zurückgesetzt. Einheit: 0.1 km/h(miles)
➤ Tageskilometerzähler	Anzeigebereich: 00000.0-99999.9(miles) wird nach 99999.9 km(miles) automatisch zurückgesetzt. Einheit: 0.1 km/h(miles)
➤ Reifenumfang	Anzeigebereich: 300-2500 mm Einheit: 1 mm
➤ Übersetzungsverhältnis	Anzeigebereich: 0.5-1.00 Einheit: 0.01
➤ Digitaler Drehzahlmesser	Anzeigebereich: 0-14k U/Min Einheit: 100 U/Min

➤ MAX U/min Aufzeichnung	Anzeigebereich: 0-14k U/Min
➤ Drehzahlmesser	Anzeigebereich: 0-14k U/Min
➤ Zündimpuls Einstellung	Anzeigebereich: 1, 2, 3, 4, 5, 6
➤ Thermometer	Anzeigebereich: 0-250 °C (32-482 °F) Einheit: 1 °C (°F)
➤ Höchsttemperatur	Anzeigebereich: 0-250 °C (32-482 °F)
➤ Durchschnittsgeschwindigkeit A, B	Anzeigebereich: 0-199 km/h (0-140mph) Einheit: 1 km/h (mph)
➤ Fahrzeit A, B	Anzeigebereich: 00:00-99:59 Einheit: 1 Minute
➤ Hintergrundbeleuchtung	Anzeigebereich: 1-5 (dunkel)-5-5 (hell) Einheit: 20% heller pro Stufe
➤ Effektive Spannung	AC / DC 12V
➤ Effektive Temperaturanzeige	-10±60 °C (14-140 °F)
➤ Maße/Gewicht	105 X 83 mm /ca.230g

ACHTUNG! Änderungen des Designs und der Spezifikationen vorbehalten!

ACHTUNG! Wird im Einstellmodus für länger als 30 Sekunden der Taster nicht gedrückt, kehrt der Tacho automatisch in den Anzeigemodus zurück.

4.1 WECHSELN ZWISCHEN DEN FUNKTIONEN

Zwischen den Funktionen wechseln (Kilometerstand, Tageskilometer, Fahrzeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, U/Min MAX Rekord).



- Hauptmenü
- Z.B.: Kilometerstand = 00001,0 km.



- Taster 1x drücken, um von Hauptmenü zu den Tageskilometern A zu wechseln.
- Z.B.: Tageskilometern A = 0010,0 km.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Tageskilometern A zurückzusetzen.

ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.



- Taster 1x drücken, um von den Tageskilometer A zu der Fahrzeit A zu wechseln.
- Z.B.: Fahrzeit A = 00:10 min.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Fahrzeit A zurückzusetzen.



ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.



- Taster 1x drücken, um von der Fahrzeit A zu der Durchschnittsgeschwindigkeit A zu wechseln.
- Z.B.: Durchschnittsgeschwindigkeit A = 60 km/h.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Durchschnittsgeschwindigkeit A zurückzusetzen.



ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.



- Taster 1x drücken, um von Durchschnittsgeschwindigkeit A zu Tageskilometer B zu wechseln.
- Z.B.: Tageskilometer B = 0040,0 km.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Tageskilometer B zurückzusetzen.

ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.

4.1 WECHSELN ZWISCHEN DEN FUNKTIONEN



- Taster 1x drücken, um von Tageskilometer B zu der Fahrzeit B zu wechseln.
- Z.B.: Fahrzeit B= 00:20 min.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Fahrzeit B zurückzusetzen.



ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.



- Taster 1x drücken, um von Fahrzeit B zu Durchschnittsgeschwindigkeit B zu wechseln.
- Z.B.: Durchschnittsgeschwindigkeit B = 60 km/h.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um Durchschnittsgeschwindigkeit B zu löschen.



ACHTUNG! Durchschnittsgeschwindigkeit und Fahrzeit werden über die Tageskilometer errechnet und beim Zurücksetzen automatisch ebenfalls gelöscht.



- Taster 1x drücken, um von der Durchschnittsgeschwindigkeit B zur digitalen U/Min zu wechseln.
- Z.B.: Drehzahl ist 1500 U/Min.



- Taster 1x drücken, um von digitaler U/Min zu MAX Rekord zu wechseln.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten um MAX Rekord zurückzusetzen.



- Taster 1x drücken, um von MAX Rekord ins Hauptmenü zu wechseln.
- Hauptmenü

4.2 EINSTELLEN DER FUNKTIONEN

➤ Hauptmenü



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um vom Hauptmenü zu den Messeinstellungen zu wechseln.

➤ Einstellung der Messwerte



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 1 Menü zu gelangen (Längeneinheit).
- Taster 1x drücken, um die Längeneinheit von km/h zu Miles zu verändern.



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das Temperatureinheitsmenü zu gelangen.
- Taster 1x drücken, um die Temperatureinheit von °C zu °F zu verändern.



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das analoge Geschwindigkeits- oder Drehzahlzeigermenü zu gelangen.
- Taster 1x drücken, um von der analogen Geschwindigkeits- zur Drehzahlanzeige zu wechseln.



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 1 Menü zurückzukehren.
Taster 1x drücken, um in das ADJ2 Menü zu gelangen (Geschwindigkeitssignal).



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das Geschwindigkeitsabnahmemenü zu gelangen.
- Taster 1x drücken, um zwischen den Sensoren zu wechseln.
Intern (Tachowelle) - Extern (Sensor, Zubehör).



A: Int (Intern: Tachowelle)

B: Ext (Extern: Sensor, Zubehör)

ACHTUNG! **Grundeinstellung: Intern.**
Ext. (Extern: Sensor, Zubehör)
Geschwindigkeitsabnahme nur mit optionalem Sensor, z.B. SIP Speed Sensor 50000150, möglich. Für die Einstellung bitte das dem Speed Sensor beiliegende Manual beachten.

- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 2 Menü (Geschwindigkeitsabnahme) zurückzukehren.
- Taster 1x drücken um in das ADJ 3 Menü (Einstellung des Reifenumfangs) zu gelangen.

➤ Einstellung des Reifenumfangs



- Z.B.: Der Reifenumfang beträgt 1300mm.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in die Reifenumfangs- und Übersetzungseinstellungen zu gelangen.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um zur gewünschten Zahl zu gelangen.



ACHTUNG! 1. Einstellbereich: 300-2500mm
Einheit: 1mm
2. Grundeinstellung: 1000mm

4.2 EINSTELLEN DER FUNKTIONEN

Einfach das Ventil als Start- und Endpunkt wählen und den Reifenumfang per Maßband bestimmen



- Taster 1x drücken, um die gewünschte Zahl auszuwählen.
- Die Umfangeinstellung wurde von 1.000mm auf 1.300 mm geändert.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um zur Übersetzungseinstellung zu gelangen.



➤ Tachoantrieb Übersetzungsverhältnis (ADJ2 Einstellung ist 'Int')



- Das Übersetzungsverhältnis soll auf 0,8 geändert werden.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um zur gewünschten Zahl zu gelangen.



ACHTUNG!

1. Mögliche Übersetzungseinstellungen: 0,50 - 1,00
2. Einheit: 0,01
3. Werkseinstellung: 1,00



- Taster 1x drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
- Die Übersetzung wurde von 1,00 zu 0,80 verändert.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um ins ADJ 3 Menü zurückzukehren.
- Taster 1x drücken, um in das ADJ 4 Menü (Zündimpuls Einstellung) zu gelangen.



➤ Tachoantrieb Übersetzungsverhältnis

Daten werden über Tachowelle übermittelt. Hier - beispielhaft - einige Originaldaten. Zähnezah! trotzdem unbedingt vorher nochmal überprüfen!

Übersetzung (Beispiele)	Tacho antrieb	Tachoschnecke	Ü-Verhältnis	
Zähne z1	Art.Nr.	Zähne z2	$I = z2/z1$	
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	13	94450000	11	0,85
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	12	94445000	10	0,83
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	12	9444000	9	0,75
Vespa 50/PV/ET3/PK50/S/SS/XL	10	15161400	8	0,80
Vespa PK50-125 S/XL/2/HP/N/PK125/ETS	15	61730000	12	0,80
Vespa P80-150X/P80-150E/PX80 E Lusso/P200E/MY/P200E/T5/Cosa	16	94420000	12	0,75
Vespa PX100-200E/PX125-150 E Lusso/'98/	16	94430000	12	0,75
GRIMECA Vespa PX/PE Ø 16mm	16	94420000	12	0,75
GRIMECA Vespa PX/Lusso/T5/PK Ø 20mm	16	94430000	12	0,75

4.2 EINSTELLEN DER FUNKTIONEN



➤ Zündimpuls Einstellung



- Z.B.: Der aktuell eingestellte Standardwert (3) soll auf Vespatronic/Parmakit (2) umgestellt werden.
 - Taster 3 Sek. gedrückt halten, um ins ADJ 4 Menü zu gelangen.
 - Die Werkseinstellung ist 3.
- ACHTUNG!** Einstellbereich 1, 2, 3, 4, 5, 6

Einstellwert	Zündung	Signale pro Umdrehung
1		1 Signal pro Umdrehung
2	Vespatronic / Parmakit	2 Signale pro Umdrehung
3	Original	3 Signale pro Umdrehung
4		4 Signale pro Umdrehung
5		5 Signale pro Umdrehung
6		6 Signale pro Umdrehung



- Taster 1x drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
-  ➔ 
- Der Einstellwert wurde von 3 zu 2 geändert.
 - Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 4 Menü zurückzukehren.
 - Taster 1x drücken, um in das ADJ 5 Menü (Uhreinstellung) zu gelangen.

➤ Einstellen der Uhr



- Z.B.: Die Uhrzeit soll auf 14:00 Uhr eingestellt werden.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.



ACHTUNG! Einstellbereich: 0-23h



- Taster 1x drücken, um die gewünschte Nummer auszuwählen.



- Die Stundenanzeige wurde von 0:00 auf 14:00 verändert.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um zur Minuteneinstellung zu gelangen.



- Z.B.: Die Uhrzeit soll auf 14:05 verändert werden.
- Taster 1x drücken, um die gewünschte Nummer auszuwählen.



ACHTUNG! Einstellbereich 0 - 59 Minuten

4.2 EINSTELLEN DER FUNKTIONEN



- Die Minutenanzeige wurde auf 14:05 geändert.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 5 Menü zurückzukehren.
- Taster 1x drücken, um in das ADJ 6 Menü (Hintergrundbeleuchtung) zu gelangen.



- Die Einstellung wurde von 3-5 zu 5-5 verändert.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 6 Menü zurückzukehren.
- Taster 1x drücken, um in das ADJ 7 Menü (Kilometerstandanzeige) zu gelangen.

➤ Hintergrundbeleuchtung



- Die Hintergrundbeleuchtung soll auf 5-5 (100% Helligkeit) eingestellt werden.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das Einstellungsmenü zu gelangen.

➤ Kilometerstandanzeige (gesamt)



- Z.B.: Der Gesamtkilometerstand beträgt 12.500km.
- Taster 1x drücken, um in das ADJ 8 Menü (Kilometerstandanzeige einstellbar) zu gelangen.

ACHTUNG! ADJ 7 dient nur zur Anzeige des Gesamtkilometerstands. Eine Einstellung ist in ADJ 8 möglich.



- Taster 1x drücken, um in die gewünschte Stufe auszuwählen.



ACHTUNG! Einstellumfang:
Die Hintergrundbeleuchtung lässt sich in 5 Schritten einstellen: 1-5 (dunkel), 5-5 (hell). Mit jedem Schritt wird die Beleuchtung 20% heller gestellt.

➤ Kilometerstandanzeige (einstellbar)



- Z.B.: Die Kilometerstandanzeige soll auf 5.000km voreingestellt werden.
- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in die Voreinstelloptionen der Kilometerstandanzeige zu gelangen.

4.2 EINSTELLEN DER FUNKTIONEN



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um zu der gewünschten Nummer zu gelangen.



- Hauptmenü



- Taster 1x drücken, um die gewünschte Nummer auszuwählen.
- Der Kilometerstand wurde auf 5000km verändert.



- Taster 3 Sek. gedrückt halten, um in das ADJ 8 Menü zurückzukehren.
- Taster 1x drücken, um in das Hauptmenü zurückzukehren.

5.1 PROBLEMBEHEBUNG

Die folgenden Situationen bedeuten NICHT, dass das Gerät defekt ist.

Bitte unbedingt folgende Umstände abklären, bevor der Tachometer zur Reparatur gegeben wird:

Symptom	Ursache	Abhilfe
Keine Anzeige bei laufendem Motor/ eingeschalteter Spannungsversorgung.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Tacho hat keine Verbindung zur Spannungsversorgung. ➤ Die Batterie ist defekt oder zu schwach um den Tacho mit Strom zu versorgen. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sicherstellen, dass er korrekt angeschlossen ist und alle Kabel intakt sind. ➤ Batteriespannung prüfen, ggf. erneuern.
Der SIP Tacho funktioniert nicht an meiner 6V Zündung .	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Tacho läuft nur mit 12V Gleich- oder Wechselspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umrüstzündung auf 12V einbauen.
Mein Tacho schaltet sich immer wieder an und aus. Der Tacho geht z.B. beim Gasgeben oder beim Schalten aus?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wackelkontakt in der Verkabelung. ➤ Gasrolle/Schaltrolle quetscht Versorgungskabel und sorgen für Kurzschluß. ➤ Zu geringe Zündungs-/Lichtmaschinen Leistung. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prüfe ob es einen losen Kabelkontakt in der Stromzufuhr gibt (rotes, braunes, schwarzes Kabel). ➤ Kabel nicht im Bewegungsbereich der Schalt-/ Gasrolle verlegen und sicher befestigen. ➤ Mit Multimeter die Spannung an den stromführenden Kabeln messen (Soll 12 Volt).
Drehzahlmesser friert bei hoher Drehzahl ein.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Drehzahlmesser wird durch Störimpulse der Zündung irritiert und die Anzeige friert ein. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entstörte Zündkerze "R" und entstörten Zündkerzenstecker verwenden.
Drehzahlmesser ohne Funktion, kein Selbsttest, Tachonadel bewegt sich nicht mehr.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überspannung des Drehzahlmesser durch die Bordspannung. ➤ Black Box defekt/ Überspannung, Zustand der Black Box prüfen: Geruch verbrannt oder verschmort? Messung: Sollwert rot/schwarz 5.0V +/-0,5V DC, blau/schwarz 5,2V +/-0,5V. ➤ Massepunkt fehlt am Rahmen. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spannungsregler prüfen, ggf. erneuern. ➤ Black Box erneuern, Art.-Nr. 50000112. Zu schlechte Masseverbindung konnte Spannungsspitze nicht ableiten. ➤ Massekabel von Zündung auf Rahmen/Spannungsregler legen. Schlechte oder nicht korrekt ausgeführte Masseverbindung können Spannungsspitzen sonst nicht ableiten.

5.1 PROBLEMBEHEBUNG

Symptom	Ursache	Abhilfe
Ist es notwendig bei meinem Roller mit Batterie das rote Anschlusskabel durch den Rahmen bis zur Batterie zu ziehen?		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Kabel kann auch mit der stromführenden Leitung (Zündung ON) verbunden werden.
Drehzahl wird nicht oder falsch angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falscher Drehzahlimpuls eingestellt. ➤ Braunes Kabel für Drehzahlimpuls ist nicht richtig angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Im Adjustment Menü 3 stellst Du ein, wieviele Signale der Zündung der Tacho abnimmt. Dies variiert vor allem zwischen Original- und Vespatronic Zündung. Bitte richtige Einstellung vornehmen. (Info: Hier wird immer die halbe Magnetenanzahl des Polrades angegeben!) ➤ Braunes Kabel muss immer am Lichtstrom 12V angeschlossen sein, nicht an Batterie.
Warum zeigt die analoge Tachonadel nicht die Geschwindigkeit an?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falsche Einstellung der analogen Anzeige. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Im Adjustment Menü 1 von analoger Drehzahlanzeige auf analoge Geschwindigkeitsanzeige wechseln.
Meine Geschwindigkeitsanzeige scheint nicht zu stimmen?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falscher Reifenumfang/ Übersetzungsverhältnis ist eingestellt. ➤ Geschwindigkeitsabnahme ist falsch eingestellt. ➤ Eingabe der falschen Anzahl der Abnahmepunkte für Sensorbetrieb. ➤ Distanz Speedsensor zu Abnahmepunkt größer als 3mm. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Einstellung der Messwerte im Adjustment Menü 3 überprüfen. ➤ Geschwindigkeitsabnahme im Adjustment Menü 2 prüfen "INT = Tachowelle, EXT = externer Sensor" ➤ Überprüfen der Abnahmepunkte am Fahrzeug. Sensor muss bei jedem Abnahmepunkt blinken! 01P = 1 Abnahmepunkt / 05P = 5 Abnahmepunkte. ➤ Distanz zwischen Speedsensor und Abnahmepunkt verkleinern.
Keine digitale und analoge Geschwindigkeitsanzeige.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tachowelle defekt (gebrochen) oder lose. ➤ Tachoschnecke fehlt/defekt. ➤ Geschwindigkeitsaufnahme INT / EXT ohne Funktion. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teile korrekt befestigen, defekte Teile ersetzen. ➤ Drehzahlmesser aufgrund Überspannung defekt/ beschädigt und muss erneuert werden. Schlechte oder nicht korrekt ausgeführte Masseverbindung konnte Spannungsspitzen nicht ableiten.

5.1 PROBLEMBEHEBUNG

Symptom	Ursache	Abhilfe
Temperatur wird nicht oder falsch angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensor an Zündkerze defekt/ gebrochen. ➤ Steckverbindung gelöst/ gebrochen. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensor erneuern Art.-Nr. KI001R15. ➤ Verkabelung Sensor prüfen/ggf. mit Art.-Nr. 50000230 ersetzen.
"FUEL" Anzeige leuchtet immer.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Schwimmer am Benzinhahn defekt. ➤ Kabel ist beim Einziehen beschädigt worden. ➤ Kabelbelegung von Benzinhahn ist falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Im ausgebauten Zustand Schwimmer am Benzinhahn/ Tankanzeigengeber anheben, dann sollte "FUEL" erlöschen. Wenn nicht Benzinhahn/ Tankanzeigengeber erneuern. ➤ Verkabelung prüfen, ggf. erneuern, Art.-Nr. 50000240. ➤ Wenn Kabelbelegung des Benzinhahns verkehrt, müssen die Stecker an diesem ausgepint und getauscht wieder eingesteckt werden.
Die Uhrzeit im Tacho verstellt sich von allein.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Batterie der Uhr leer. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei langer Standzeit, z.B. im Winter kann sich die interne Batterie entladen. Batterie wird bei längerer Fahrt wieder aufgeladen und Anzeige erscheint wieder.
Die Anzeige Uhrzeit der Uhrzeit zeigt "3F:7F".	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überspannung am IC der Uhr. Der Drehzahlmesser hat Überspannung aus einer Spannungsspitze erhalten. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spannungsregler prüfen, ggf. erneuern. Uhr aufgrund Überspannung defekt. Drehzahlmesser muss erneuert werden. Schlechte oder nicht korrekt ausgeführte Masseverbindung können Spannungsspitzen nicht ableiten.
Display, Zahlen und Buchstaben verblassen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei starker Sonneneinstrahlung und Hitze verblassen Zahlen und Buchstaben im Display bis zu Kontrastlosigkeit gegenüber dem Hintergrund. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei Abkühlung erscheinen Zahlen und Buchstaben wieder normal und kontraststark. (Verwendungsbereich Tachometer: -10-+60°C)
Kontrollleuchten PX Lusso ohne Funktion, Kontrollleuchten [Blinker, Licht, Fernlicht] ohne Funktion, stattdessen blinkt die Reserveleuchte.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Steckerplatine 180° verdreht eingesteckt. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Auf Kennzeichnung Kontakt Nr. 1-7 achten und entsprechend einstecken.

*Falls das Problem hiermit nicht behoben werden konnte, bitte uns oder den jeweiligen Händler kontaktieren.

**Zubehör Nr. 2****Black Box 2.0**

für Drehzahlmesser/Tacho SIP für Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/Super/150 Sprint V/Super/Rally
12V AC/DC, Made by KOSO

Art. Nr.: 50000112

Zubehör Nr. 3+4**Kabelsatz KOSO**

zwischen Black Box und Tacho, für Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/Super/150 Sprint V/Super/Rally/P80-200E für Lambretta L 2000/300mm

Art. Nr.: 50000210

Zubehör Nr. 5**Schalter SIP**

für Drehzahlmesser/Tacho SIP für Vespa 12V AC/DC, Made by KOSO

Art. Nr.: 50000120

Zubehör Nr. 6**Kabel KOSO SIP Benzinbahn**

Tacho, für Vespa 50-125/PV/ET3/PK/S/XL/125 GT-TS/150 VBA-Super/160 GS/180 SS/Rally/PX80-200/PE/Lusso L 2000mm

Art. Nr.: 50000240

Zubehör Nr. 7**Kabel KOSO**

zwischen Temperaturfühler und Tacho, für Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/Super/150 Sprint V/Super/Rally/P80-200E für Lambretta L 2000mm

Art. Nr.: 50000230

Zubehör Nr. 8+9+10**Adapter Temperaturfühler**

KOSO, AC Ø 14mm, wasserdicht, bis 250° (passend für SIP Tacho, 5Stück)

Art. Nr.: KI001R15

Zubehör optional**Geschwindigkeitssensor SIP**

für Drehzahlmesser/Tacho SIP für Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 VBA/VBB/VGLA/GL/GS/Sprint V/Super/160 GS/180SS/Rally/P150S passt auch für Lambretta DL/GP/LI/SX/TV, Anschluss: 2,7mm, Tachowelle: digital, L 1380 mm

Art. Nr.: 50000270

Zubehör optional**Geschwindigkeitssensor SIP**

für Drehzahlmesser/Tacho SIP für Vespa PK/S/XL/FL/HP/N/XL2/PX/T5 Classic Tachowelle: digital, L 1500 mm, Trommelbremse vorne / passt auch bei Verwendung Grimeca Classic Scheibenbremse

Art. Nr.: 50000150

6.1 ERSATZTEILE / OPTIONALE TEILE



Zubehör optional



Geschwindigkeitssensor SIP

für Drehzahlmesser/Tacho SIP
für Vespa PX80-200 E `98/MY/` 11 passt auch für
Vespa GTS/GTS Super/GTV/GT 60/GT/GT L 125-300ccm,
Tachowelle: digital, L 1500 mm, Scheibenbremse vorne,
passt auch bei Verwendung Grimeca NT Scheibenbremse

Art.Nr.: 50000140

Zubehör optional



Benzinhahn SIP Fast Flow

Vespa 50 - 125/PV/ET3/PK/S V30-33/VM/
VN/VNA-TS/150/VL/VB/VBA-T4/GS VS1-
5/160 GS/180 SS/Rally/PX/T5 mit Hebel L
200mm, elektrische Reserveanzeige

Art. Nr.: 15879000



NOTIZEN



performance & style



SPEEDO-REVCOUNTER 2.0
ENGLISH



INSTRUCTIONS

- Thank you for purchasing our new SIP Scootershop Vespa Speedometer for Vespa P80-150X / PX80-200E / Lusso 1° / P150S / P200E.
Before use, please read the instruction thoroughly and keep it for future reference.

⚠ NOTICE

1. The SIP LCD meter runs on AC/DC 12V.
2. For installation, please follow the steps described in this manual.
3. To avoid short circuit, please don't pull the wire when installing. Don't break or modify the cable head.
4. Stick to the manual and do not disassemble or change any other parts.

SIGNS AND SYMBOLS:

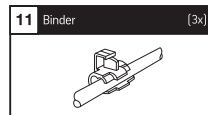
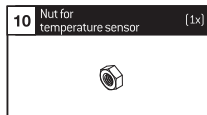
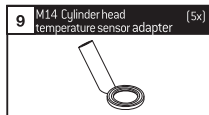
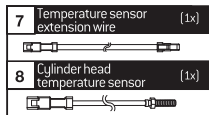
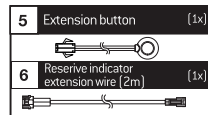
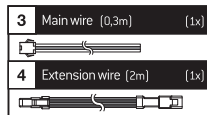
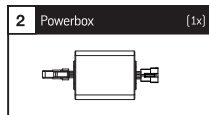
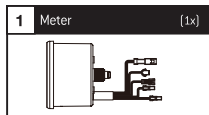
NOTE! The info text behind the mark provides you with detailed information.

⚠ Please follow the instruction to avoid damages caused by wrong installation.

⚠ WARNING! Please follow the instruction to avoid damages to yourself and others.

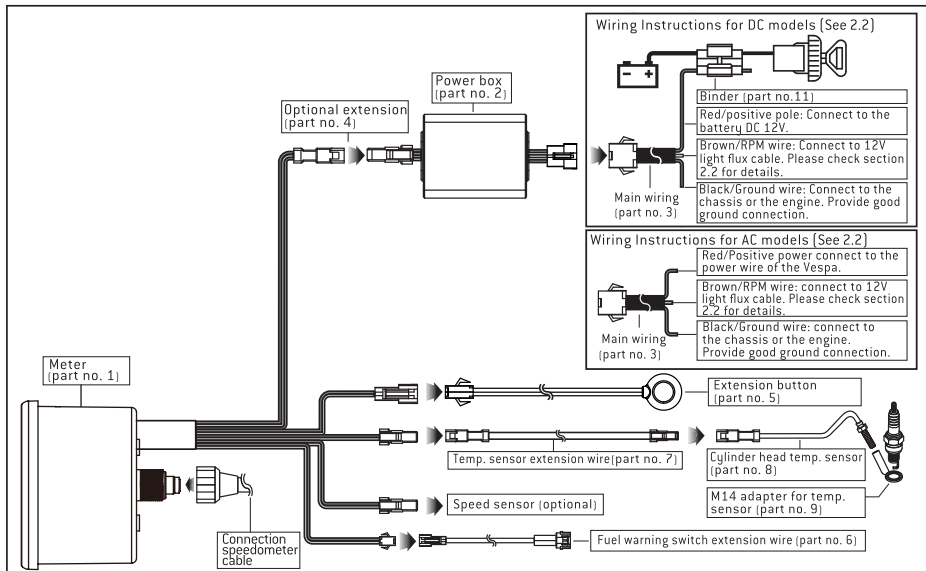
⚠ CAUTION! Please follow the instruction to avoid damages to the vehicle.

1.1 ACCESSOIRES



NOTE! Please contact your dealer if the items in your package do not correspond with the ones listed above.

2.1 WIRING INSTALLATION INSTRUCTION





2.2 WIRING INSTRUCTIONS OF AC/DC MODELS



STEP 1

- Open the original head light switch cover.



STEP 2

- Start the engine, then use the multimeter to identify the power wire.
- Put the positive pole of the multimeter (red) on the point under the "horn".



STEP 3

- Put the negative pole of the multimeter (black) on the head light negative pole.



STEP 4

- Adjust the unit on the multimeter to AC, and the top voltage limit to 20V.
- Then voltage should be measured as AC10.5~12.5V.



STEP 5

- Get the red and brown wires out through the handle bar.



STEP 6

- Connect the red and brown wires with the original power wires.

1. Alternative connection option DC models:
Black [DC]: Ground wire connect to chassis or engine; Red [DC]: positive pole, connect to battery; Brown [DC]: connect to permanent not switched power supply. Check possible overvoltage!
2. Alternative connection option AC models:
Black [AC]: Ground wire connect to chassis or engine; Red [AC]: connect to permanent not switched power supply. Brown [AC]: use the same connecting point as used for the power pole.



STEP 7

- Connect the black wire to the head light's ground. Alternatively to the chassis or the engine.



STEP 8

- Connect the speedometer cable with the speedometer.



STEP 9

- Connect the cable to the meter and then fix the meter.

3.1 OVERVIEW

Tachometer

Display range: 0-14k rpm

Speedometer

➤ Display range: 0-140 km/h [mph]

Average speed A,B

➤ Display range: 0-199 km/h [0-140 mph]

➤ Display unit: 1 km/h [mph]

Riding time A, B

➤ Display range: 00:00-99:59

➤ Display unit: 1 Minute.

Thermometer

➤ Display range: 0-250 °C [32-482 °F]

➤ Display unit: 1 °C [°F]



Clock

➤ 24 hours

Odometer

➤ Display range: 00000.0-99999.9 km [miles], reset automatically after 99999.9km [miles].

➤ Display unit: 0.1km [miles]

Trip meter A, B

➤ Display range: 00000.0-99999.9 km [miles], reset automatically after 99999.9km [miles].

➤ Display unit: 0.1km [miles]

Fuel level warning



➤ If you use a fuel tap with reserve gauge, the display reads "FUEL" at low fuel level.

Digital Speedometer

➤ Display range: 0-199 km/h [0-140 mph]

➤ Display unit: 1 km/h [1 mph]

3.2 FUNCTIONS

➤ Digital speedometer	Display range: 0-199 km/h [0-140mph] Display unit: 1km/h [1 mph]
➤ MAX speed record	Display range: 0-199 km/h [0-140mph]
➤ Speedometer	Display range: 0-140 km/h [0-140mph]
➤ Odometer	Display range: 00000.0-99999.9 km [miles] reset automatically after 99999.9 km [miles] Display unit: 0.1km/h [miles]
➤ Trip meter A, B	Display range: 0000.0-9999.9 km [miles] reset automatically after 9999.9 km [miles] Display unit: 0.1km/h [miles]
➤ Tire circumference	Display range: 300-2,500 mm Setting: 1 mm ; Sensitive point: 1-20
➤ Gear ratio setting	Display range: 0.5-1.00 ; Setting unit: 0.01
➤ Digital tachometer	Display range: 0-14,000 rpm Display unit: 100 rpm

➤ MAX RPM record	Display range: 0-14,000 rpm
➤ Tachometer	Display range: 0-14,000 rpm
➤ RPM input pulse	Setting range: 1, 2, 3, 4, 5, 6
➤ Thermometer	Display range: 0-250 °C [32-482 °F] Display unit: 1 °C [°F]
➤ Top temperature record	Display range: 0-250 °C [32-482 °F]
➤ Ave. speed A, B	Display range: 0-199 km/h [0-140 mph] Display unit: 1 km/h [mph]
➤ Riding time A, B	Display range: 00:00-99:59 Display unit: 1 minute.
➤ Backlight brightness	Display range: 1-5 [Darkest]-5-5 [Brightest] Display unit: Each level represents 20%
➤ Effective voltage	AC / DC 12V
➤ Effective Temperature range	-10±60 °C [14-140 °F]
➤ Meter size / weight	105 X 83 mm / around 230 g

NOTE! Design and specification are subject to change without notice!

NOTE! If you enter the setting screen for 30 seconds and don't press the button, it will automatically return to the main screen.



4.1 SWITCHING BETWEEN THE FUNCTIONS

Function switch instruction (ODO/Trip/Riding time/Ave. Speed/RPM)



- Main display
- E.g.: Distance = 00001.0km.



- Press button once to switch from main display to trip A.
- E.g.: Trip A = 0010.0km.
- Hold the button down for 3 seconds to reset the trip A.

NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.



- Press button once to switch from trip A to riding time A.
- E.g.: Riding time A = 00:01 min.

NOTE! Riding time: The riding time is successfully reset when the display reads 00:00 [0hrs, 0min].

- Hold the button down for 3 seconds to reset the riding time A.



NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.



- Press button once to switch from riding time A to average speed A.
- E.g.: Average speed A = 60 km/h.
- Hold the button down for 3 seconds to reset the average speed A.



NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.



- Press button once to switch from average speed A to trip B.
- E.g.: Trip B = 0040.0km.
- Hold the button down for 3 seconds to reset the trip B.

NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.

4.1 SWITCHING BETWEEN THE FUNCTIONS



- Press button once to switch from trip B to riding time B.
- E.g.: Riding time B = 00:20 min.

NOTE! Riding time : The riding time is successfully reset when the display reads 00:00 (0 hrs, 0 min).

- Hold the button down for 3 seconds to reset the riding time B.



NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.



- Press button once to switch from riding time B to average speed B.
- E.g.: Average speed B = 60 km/h.
- Hold the button down for 3 seconds to reset the average speed B.



NOTE! The average speed and riding time are calculated by the trip meter. Once you reset the trip meter, the average speed & riding time are reset at the same time.



- Press button once to switch from average speed B to RPM.
- E.g.: RPM = 1500 rpm.



- Press button once to switch from RPM to MAX record.
- Hold the button down for 3 seconds to reset the MAX record.



- Press button once to switch from MAX record to the main display.
- Main display

4.2 FUNCTION SETTING INSTRUCTIONS

► Main display



- Hold the button down for 3 seconds to switch from the main display to measuring unit settings.

► Measuring unit setting



- Hold the button down for 3 seconds to enter the ADJ 1 menu (measuring unit setting).
- Press the button once to switch the setting from km/h to mile.



- Hold the button down for 3 seconds to enter the temp. unit setting menu.
- Press the button once to switch the setting from °C to °F.



- Hold the button down for 3 seconds to enter the speed/rpm setting menu.
- Press the button once to switch from rpm to speed.



- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 1 menu. Press the button once to enter the ADJ 2 menu [speed signal setting].



- Hold the button down for 3 seconds to enter the speed signal setting.
- Press the button once to select the speed sensor type you would like to use.



A: Int (Intern: Speedo cable)



B: Ext (Extern: Sensor, accessory)

NOTE! Factory setting: Intern.

For using Ext. (Extern: Sensor, accessory) speed sensor, e.g. SIP speed sensor 50000150, please refer to the manual delivered with the speed sensor.

- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 2 menu (speed measuring).
- Press the button once to enter the ADJ 3 menu (tyre circumference setting).

► Tyre circumference setting



- E.g. The tire circumference is 1300mm.
- Hold the button down for 3 seconds to enter the tire circumference and transmission ratio settings.
- Hold the button down for 3 seconds to move to the digit you want to set.



NOTE! 1. Setting range: 300-2,500mm.
Setting unit: 1mm
2. The default setting: 1,000mm.

4.2 FUNCTION SETTING INSTRUCTIONS

Simply define the valve as the starting point and the terminal point to measure the wheel circumference with a measuring type.



► Press button once to choose the setting number.



► The tire circumference setting is changed from 1,000mm to 1,300mm.

► Hold the button down for 3 seconds to enter the transmission ratio settings.

► Speedometer drive ratio setting (ADJ2 setting is 'Int')



► E.g.: You want to set the transmission ratio at 0.80.

► Hold the button down for 3 seconds to move to the digit you want to set.



- NOTE!**
1. The transmission ratio setting range: 0,50 - 1,00.
 2. Setting unit: 0,01.
 3. The default setting: 1,00.



► Press button once to choose the correct setting.



► The transmission ratio setting is changed from 1.00 to 0.80.

► Press the button down for 3 seconds to return to the ADJ 3 screen.

► Press the button once to enter the ADJ 4 menu (RPM pulse setting).

► Speedometer drive - state number of teeth

Data is received through the speedo shaft. The table below shows some original data for your reference - make sure to check components, respective number of teeth.

Models (examples)	speedo drive	speedo drivegear	transmission ratio	
	teeth t1	art.no.	teeth t2	$I = t2/t1$
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	13	94450000	11	0,85
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	12	94445000	10	0,83
Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 T4/GL/GS/Sprint/V/Super/Rally/P150S	12	94440000	9	0,75
Vespa 50/PV/ET3/PK50/S/SS/XL	10	15161400	8	0,80
Vespa PK50-125 S/XL/2/HP/N/PK125/ETS	15	61730000	12	0,80
Vespa P80-150X/P80-150E/PX80 E Lusso/P200E/MY/P200E/T5/Cosa	16	94420000	12	0,75
Vespa PX100-200E/PX125-150 E Lusso/'98/	16	94430000	12	0,75
GRIMECA Vespa PX/PE Ø 16mm	16	94420000	12	0,75
GRIMECA Vespa PX/Lusso/T5/PK Ø 20mm	16	94430000	12	0,75

4.2 FUNCTION SETTING INSTRUCTIONS

➤ RPM pulse setting



- E.g.: You want to change the current setting value from 3 (Original) to 2 (Vespatronic/Parmakit).
- Hold the button down for 3 seconds to enter the RPM pulse setting.
- The original setting is 3.

NOTE! The setting valve ranges: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Setting value	Ignition	Signals per rotation
1		1 Signal per rotation
2	Vespatronic / Parmakit	2 Signals per rotation
3	Original	3 Signals per rotation
4		4 Signals per rotation
5		5 Signals per rotation
6		6 Signals per rotation

- Press button once to choose the setting number.



- The ignition setting is changed from 3 to 2.
- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 4 menu.
- Press button once to enter the ADJ 5 menu (clock setting menu).



➤ Clock settings



- E.g.: You want to change time to 14:00.
- Hold the button down for 3 seconds to choose the setting number.



NOTE! Setting range: 0-23H

- Press button once to choose the setting number.



- Now the setting is changed from 0:00 to 14:00.

- Hold the button down for 3 sec. to enter the minute setting.



- E.g.: To change the setting to 14:05.

- Press button once to choose the setting number.



NOTE! Setting range: 0-59 minutes.



4.2 FUNCTION SETTING INSTRUCTIONS



- The setting is changed from 14:00 to 14:05.
- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 5 menu.
- Press button once to enter the ADJ 6 menu [backlight brightness].



- The setting is changed from 3-5 to 5-5.
- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 6 menu.
- Press button once to enter the ADJ 7 menu [total mileage].

➤ Backlight brightness



- E.g.: We would like to change the brightness to 5-5 (100% brightness).
- Hold the button down for 3 seconds to enter the backlight brightness setting.

➤ Total mileage



- E.g.: Now the total mileage is 12,500 km.
- Press button once to enter the ADJ 8 menu [adjustable mileage].

NOTE! ADJ 7 is for display only the total mileage. An adjustment is possible in ADJ 8.



- Press button once to choose the setting number.



NOTE! Setting range: The backlight is adjustable in 5 steps: 1-5 (dark), 5-5 (bright). With each step, the brightness will be increased by 20%.

➤ Adjustable mileage



- E.g.: You want to set the adjustable mileage at 5,000 km.
- Hold the button down for 3 seconds to enter the adjustable mileage setting.

4.2 FUNCTION SETTING INSTRUCTIONS



- Hold the button down for 3 seconds to move to the digit you want to set.



- Main display



- Press button once to choose the correct setting.
- The setting is changed to 5,000 km.



- Hold the button down for 3 seconds to return to the ADJ 8 menu.
- Press the button once to return to the main display.

5.1 TROUBLE SHOOTING

The following situations do not indicate a malfunction of the meter. Please check the following before sending it in for repair.

Symptom	Cause	Solution
No display at running engine / switched power supply.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ The speedometer has no connection to the power supply. ➤ The battery is defective or too weak to supply the speedometer with power. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Make sure it is connected correctly and all cables are intact. ➤ Check the battery voltage, replace if necessary.
The SIP tacho does not work with my 6V ignition.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ The speedometer runs only with 12V DC or AC voltage. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Install a 12V ignition.
My speedometer keeps turning on and off. The speedometer switches off, e.g. using throttle or gear change.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wobble contact in the power supply. ➤ Gas roll / gear roll squeezes supply cable and causes a short circuit. ➤ Too low ignition / generator power. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check if there is a loose cable contact in the power supply (Red, brown, black cable). ➤ Do not install the cable in the movement area of the gas / gear roll. ➤ Use the multimeter to measure the voltage across the live cables (Has to be 12 volts).
Speedometer freezes at high speed.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Speedometer is irritated by interfering impulses of ignition and the display freezes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Use shielded spark plug "R" and shielded spark plug connector.
Speedometer without function, no self-test, tachometer needle no longer moves.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Overvoltage of the speedometer by the vehicle voltage. ➤ Black box defect / over voltage, check the condition of the black box: smell burned or smothered? Measurement: Setpoint red/ black 5.0V +/- 0.5V DC, blue / black 5.2V +/- 0.5V. ➤ The mass point is missing on the frame. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check voltage regulator, replace if necessary. ➤ Black Box renew, Art.-No. 50000112. Too low mass connection could not dissipate voltage peaks. ➤ Place ground wire from ignition to frame/ voltage regulator. Poor or incorrectly designed ground connections can not dissipate voltage peaks.
Is it necessary to put the red connection cable through the frame up to the battery for my scooter with battery?		<ul style="list-style-type: none"> ➤ The cable can also be connected to the current line (ignition ON).

5.1 TROUBLE SHOOTING

Symptom	Cause	Solution
Speed is not displayed or displayed incorrectly.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wrong speed pulse set. ➤ The brown cable for the speed pulse is not connected correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ In adjustment menu 4 you set how many signals of the ignition the speedometer reads. This varies mainly between the original and Vespatronic ignition. Please make the right setting. (Info: This is always the half number of magnets of the flywheel.) ➤ Brown cable must always be connected to the lighting current 12V, not to the battery.
Why does the analog display/speedometer not show the speed?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incorrect setting of the analogue display. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ In the adjustment menu 1, switch from analog RPM display to analog speed display.
My speed display does not seem to be right?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incorrect tire circumference / ratio is set. Speed reduction is set incorrectly. ➤ Enter the wrong number of setting points for sensor operation. ➤ Distance speed sensor to pick-up point greater than 3mm. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check the setting of the measured values in the adjustment menu 3. Check speed reduction in adjustment menu 2. "INT = Tachowelle, EXT = external sensor" ➤ Check the acceptance points on the vehicle. Sensor must flash at every point! 01P = 1 acceptance point / 05P = 5 acceptance points. ➤ Decrease the distance between the speed sensor and the acceptance point.
No digital and analogue speed display.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tachometer cable broken or loose. ➤ Speedometer drive gear missing / defective. ➤ Speed recording INT / EXT without function. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fix parts correctly, replace defective parts. ➤ Speedometer due to overvoltage defective / damaged and must be renewed. Poor or incorrectly designed ground connection could not dissipate voltage peaks.
Temperature is not or incorrectly displayed.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensor on spark plug defective / broken. ➤ Plug-in connection broken / broken. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Replace sensor Art.-No. K1001R15. ➤ Check the wiring sensor / if necessary replace, Art.-No. 50000230.

5.1 TROUBLE SHOOTING

Symptom	Cause	Solution
"FUEL" warning display is always on.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Float on the petrol cock defective. ➤ The cable has been damaged during installation. ➤ If the petrol faucet is not properly installed, it is incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ When removed, lift the float on the fuel tap / fuel gauge, then "FUEL" should switch off. If not, renew fuel tap / fuel gauge. Check wiring, replace if necessary, Art. No. 50000240. ➤ When the wire connection is switched, the connectors must be plugged in and replaced.
The time in the speedometer is changes by itself.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Battery of the clock empty. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ After a long time without usage, e.g. In winter the internal battery can be discharged. Battery is recharged after a longer trip and display appears again.
The time display shows "3F: 7F".	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Overvoltage at the IC of the clock. The speedometer has obtained overvoltage from a voltage peak. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Check voltage regulator, replace if necessary. Clock due to overvoltage defective. The speedometer must be replaced. Poor or incorrectly designed ground connection could not dissipate voltage peaks.
Display, numbers and letters fade.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ In strong sunshine and heat fade numbers and letters in the display up to contrastlessness against the background. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ During cooling, numbers and letters appear normal and contrast-strong. [Operating range tachometer: -10- + 60°C]
Control lights PX Lusso without function, control lights (turn signal, light, main beam) without function, instead the reserve light flashes.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plug connector 180° reversed inserted. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pay attention to marking at the contact No. 1-7 and insert accordingly.

*If you still can't solve the problems according to the steps above, please contact distributors or us.



6.1 SPARE PARTS / OPTIONAL PARTS



Part No. 2



Black Box 2.0

SIP revcounter/speedometer for Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/ Super/150 Sprint V/Super/Rally 12V AC/DC, made by KOSO

Art.No.: 50000112

Part No. 3+4



Wire Kit KOSO

between black box and speedo, for Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/ Super/150 Sprint V/Super/Rally/P80-200E for Lamberetta, l 2000/300mm

Art.No.: 50000210

Part No. 5



Switch SIP

for SIP rev counter/speedometer for Vespa 12V AC/DC, made by KOSO

Art.No.: 50000120

Part No. 6



Wire KOSO

SIP fuel tap/ speedo, for Vespa 50-125/PV/ET3/PK/S/XL/125 GT-TS/150 VBA-Super /160 GS/180 SS/Rally/PX80-200/Lusso l 2000mm

Art. No.: 50000240

Part No. 7



Wire KOSO

between temperature sensor and speedo, for Vespa 50 SS/90 SS/125/PV/ET3/GTR/TS/Super/150 Sprint V/Super /Rally/P80-200E for Lamberetta, l 2000 mm

Art.No.: 50000230

Part No. 8+9+10



Adapter temperature detector

AC Ø 14mm, waterproof, 250° (fits SIP speedometer) [5 pcs]

Art. No.: KI001R15

Optional Parts



Speed Sensor SIP

for SIP rev counter/speedometer for Vespa 125 GT/GTR/Super/TS/150 VBA/VBB/VGLA/GL/GS/Sprint/V/Super/160 GS/180SS/Rally/P150S also for Lambretta DL/GP/LI/SX/TV, connection: 2,7mm, speedometer cable: digital, l 1380 mm

Art. No.: 50000270

Optional Parts



Speed Sensor SIP

for SIP rev counter/speedometer for Vespa PK/S/XL/FL/HP/N/XL2/PX/T5 Classic speedometer cable: digital, l 1500 mm, drum brake front, also for use with Grimeca Classic disc brake

Art.No.: 50000150

6.1 SPARE PARTS / OPTIONAL PARTS



Optional Parts



Speed Sensor SIP

for SIP rev counter/speedometer
for Vespa PX80-200 E ` 98/MY/` 11 also for
Vespa GTS/GTS Super/GTV/GT60/GT/GT L 125-300ccm,
speedometer cable: digital, l 1500 mm, disc
brake front, also for use with Grimeca NT disc brake

Art.No.: 50000140

Optional Parts



Fuel Tap SIP Fast Flow

for Vespa 50 -125/PV/ET3/PK/S V30-33/MM/
VN/VNA-TS/150/VL/VB/VBA-T4/GS VS1-5/
160 GS/180 SS/Rally/PX/T5 with lever
(length 200mm), electronic power reserve
gauge

Art. No.: 15879000



Notes

Notes



performance & style

SIP Scootershop GmbH
Marie-Curie-Straße 4
86899 Landsberg
Germany

WWW.SIP-SCOOTERSHOP.COM

Scan QR Code with
your Smartphone
e.g. with the App
„ScanLife“ for
more infos

L : SIP-2017-05-19
C : SIP-2017-10-25

