



Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses ALLIGATOR sens.it Reifendruckkontrollsystems entschieden haben. Wir wünschen Ihnen allzeit eine gute und sichere Fahrt mit Ihrem neuen RetroFIT-Kit.

Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise	2
1.1 Allgemein	2
1.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren	2
Lieferumfang	3
Display Inbetriebnahme	4
1.3 Einlegen der Batterie	4
1.4 Anbringen des Displays im Fahrzeug	5
Sensor- und Ventil-Installation.....	6
Bedienung und Funktion	7
1.5 Erläuterung/Tastenfunktion	7
Display Bedienung	8
1.6 Einschaltvorgang	8
1.7 Erstmaliges Anlernen	8
1.7.1 Keine Kommunikation zum Sensor	9
1.8 Ausschalten des Displays	9
1.9 Umschalten zwischen Druck und Temperatur	9
1.10 Displayanzeige im Alarmzustand	10
1.10.1 Unterschreiten des Luftdrucks (Schwellwert)	10
1.10.2 Zu hohe Temperatur	10
1.10.3 Display/Empfängerbatterie schwach	10
1.10.4 Sensor-Batteriezustand kritisch	10
1.11 Display Menüführung	11
1.12 Anlernen	13
Produkt Spezifikation	15
Sicherheits- und allgemeine Informationen	16

Warnhinweise

Da dieses Reifendruckkontrollsystem drahtlos kommuniziert, können bei Missachtung der Betriebsanleitung oder fehlerhafter Inbetriebnahme Signalstörungen auftreten.

Geräte, welche z. B. Fernseh- oder Radiowellen ausstrahlen, können den Empfänger stören, dies kann trotz korrekter Installation zu einem Fehlverhalten des Systems führen.

Tritt eine Funktionsstörung auf, versuchen Sie bitte, das System nochmals neu anzulernen oder vergrößern Sie den Abstand zwischen den möglichen Fehlerquellen (den störenden Geräten) und dem System.

Der Reifendruck muss nach Fahrzeughersteller-Empfehlung und bei Raumtemperatur (20 – 25 °C) aufgefüllt bzw. geprüft werden.

1.1 Allgemein

- Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Nachschlagzwecke auf. Beachten Sie bitte immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
- Lagern Sie das RetroFIT-Kit in einer geeigneten Umgebung. Es darf nicht übermäßiger Feuchtigkeit oder einer direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Versuchen Sie niemals Bestandteile Ihres RetroFIT-Kits zu zerlegen. Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen oder ggf. feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie hierbei keine chemischen Lösungsmittel wie Bremsenreiniger, Aceton, IPA, Verdünnungsmittel, Alkohol oder Ähnliches, da dies unter Umständen zur Beschädigung der Kunststoffoberfläche führen kann.

1.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Fahren

Führen Sie während der Fahrt keine Aktionen, wie z. B. Einstellungsänderungen, am System durch, die Ihre Aufmerksamkeit auf das Verkehrsgeschehen beeinträchtigen könnten. Die ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH übernimmt keine Haftung für irgendwelche Verluste oder Ansprüche dritter Parteien, die aufgrund von Unachtsamkeit durch eine solche Systembedienung zurückzuführen sind.

Sowohl das Einhalten dieser Anleitung, als auch die Bedingungen und Methoden bei der Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des RetroFIT-Kits können vom Hersteller nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in dessen Folge Personen gefährden.

Daher übernimmt ALLIGATOR keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Ebenso übernimmt ALLIGATOR keine Verantwortung für Rechte Dritter jedweder Art. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, Änderungen am Produkt, an den technischen Daten oder Montage- und Betriebsanleitung, vorzunehmen.

Das Öffnen des Produkts, Manipulations- und Reparaturversuche sowie nicht bestimmungsgemäßer Betrieb führen zu Gewährleistungsverlust.
 ALLIGATOR übernimmt keine Haftung und gewährt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, hinsichtlich der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten Sie dennoch Fehler oder unklare Formulierungen finden, informieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Konformität mit den Direktiven der Europäischen Union:

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der CE-Kennzeichnung und die damit verbundenen Anforderungen der Direktive R & TTE (EU Richtlinie 1999/5/EC).

Lieferumfang

- 1 Display
- 4 RDK-Sensoren
- 4 Ventile
- 1 Knopfzelle CR2450
- 1 Betriebsanleitung RetroFIT Kit
- 1 Betriebsanleitung Sensor



 <p>1 x Display</p>	 <p>4 x Sensoren</p>	 <p>4 x Ventil 4 x Ventilschraube 1 x Montagehilfe</p>
 <p>1 x Knopfzelle (Batterie) Typ: CR2450 3V</p>	 <p>1 x Befestigungsplatte (zur Befestigung im Fahrzeug inkl. Klebestreifen)</p>	 <p>1 x Magnet (zur Befestigung des Displays inklusive Klebestreifen)</p>

Display Inbetriebnahme

1.3 Einlegen der Batterie

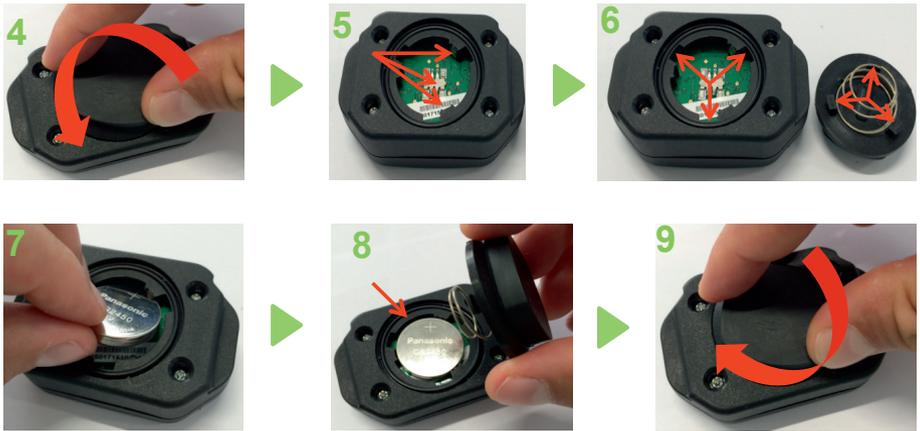
Zum Öffnen des Batteriefaches im Display gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1 Um im Folgeschritt eine bestmögliche Klebewirkung zu erzielen, säubern Sie die Rückfläche vom Display, damit diese frei von Verschmutzung, Silikon, Wachs oder Ähnlichem ist. **(Bild 1)**
- 2 Entfernen Sie nun die Schutzfolie der selbstklebenden Seite des Magneten. **(Bild 2)**
- 3 Setzen Sie den Magneten auf die Rückfläche des Displays **zentriert** auf und drücken Sie diesen mit geringer Kraft für etwa **30 Sekunden** auf die Oberfläche. **(Bild 3)**
- 4 Zum Öffnen des Batteriefachs, drehen Sie nun den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite der Displayeinheit **gegen** den Uhrzeigersinn. **(Bild 4)**
- 5 Nehmen Sie jetzt die im Lieferumfang enthaltene Knopfzelle (Batterie) und setzen Sie diese in das Display ein. **(Bild 7)** *(Bitte verwenden Sie bei einem Batteriewechsel eine vergleichbare Knopfzelle des Typs CR2450).*

Bitte beim Einsetzen Folgendes beachten:

- Kontakte müssen frei von Verschmutzung sein **(Bild 5)**
 - Kontaktstellen dürfen keine Deformation aufweisen **(Bild 5)**
 - Die Batterie muss so eingelegt werden, dass der **+ Pol** zu Ihnen zeigt **(Bild 7)**
 - Die Dichtung (O-Ring) muss beim Einsetzen vorhanden sein **(Bild 8)**
- 6 Drücken Sie den Deckel leicht an. Dabei muss der Deckel so aufgesetzt werden, dass die Verriegelungskralen in die entsprechenden Aussparungen auf der Rückseite des Displaygehäuses passen. **(Bild 6)** Drehen Sie anschließend zur Verriegelung **im** Uhrzeigersinn. **(Bild 9)**





Beachte:

Das Öffnen des RetroFIT-Kit Displays ist ausschließlich im Rahmen eines Batteriewechsels oder zur Erst-Inbetriebnahme zulässig. Für das Öffnen ist strikt nach Anleitung unter Kapitel „Display – Erste Schritte/Batteriewechsel“ vorzugehen. Jegliche Abweichung führt zum Verlust jeglicher Gewährleistungsansprüche. Das Öffnen der anderen im Lieferumfang enthaltenen Produkte, Manipulations- und Reparaturversuche sowie nicht bestimmungsgemäßer Betrieb führen zu Gewährleistungsverlust.

Hinweis: Ein Batteriewechsel für die Sensoren ist nicht möglich.

1.4 Anbringen des Displays im Fahrzeug

Zum Befestigen des Displays im Fahrzeug gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1 Um im Folgeschritt eine bestmögliche Klebewirkung zu erzielen, versuchen Sie die Befestigungsplatte an eine möglichst ebene Stelle am Armaturenbrett zu befestigen. Bitte achten Sie auch hierbei darauf, dass die Oberfläche frei von Verschmutzung, Silikon, Wachs oder Ähnlichem ist.
- 2 Entfernen Sie nun die Schutzfolie der selbstklebenden Seite der Befestigungsplatte. **(Bild 10)**
- 3 Drücken Sie jetzt die Befestigungsplatte auf die von Ihnen ausgewählte Stelle und drücken diese für ca. 30 Sekunden an. **(Bild 11)**

4 Nun können Sie das Display mit der Rückseite an dem der Magnet befestigt ist, an die Befestigungsplatte platzieren. Aufgrund der magnetischen Anziehungskräfte hält sich das Display jetzt an der Befestigungsplatte fest. **(Bild 12)**



Sensor- und Ventil-Installation

Für die Sensor- und Ventil-Installation gehen Sie bitte wie in der mitgelieferten „Bedienungsanleitung Sensor RS3“ vor **(Bild 14)**.

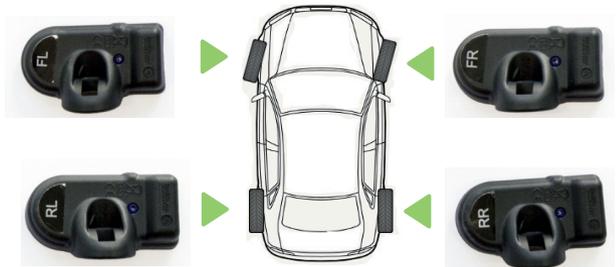
14



Bitte platzieren Sie nach der Montage von Sensor und Ventil die Reifen wie auf **Bild 15** dargestellt an das Fahrzeug

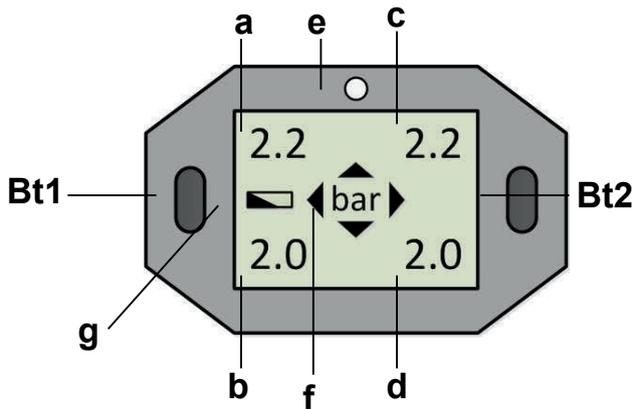
FL = vorne links
FR = vorne rechts
RL = hinten links
RR = hinten rechts

15



Bedienung und Funktion

1.5 Erläuterung/Tastenfunktion



Bt1	Taste 1 1) kurzes Drücken, um das Gerät einzuschalten 2) langes Drücken, um in das Menü zu gelangen
Bt2	Taste 2 1) kurzes Drücken, um das Gerät einzuschalten 2) langes Drücken, um das Gerät auszuschalten 3) Menüführung
a	Druck / Temperatur Anzeige vorne links
b	Druck / Temperatur Anzeige hinten links
c	Druck / Temperatur Anzeige vorne rechts
d	Druck / Temperatur Anzeige hinten rechts
e	Warnlampe für Reifendruck
f	Maßeinheit: Bar/PSI, °C / °F
g	Status Batteriespannung des Displays

Display Bedienung

1.6 Einschaltvorgang



Durch kurzes Drücken auf Bt1 oder Bt2 wird das Display eingeschaltet.

Das Display befindet sich dann im erstmaligen Anlernmodus oder im Überwachungsmodus. Der Überwachungsmodus ist daran zu erkennen, dass der Pfeil im Uhrzeigersinn rotiert.

Achtung! Schalten Sie das Display bitte vor jedem Fahrbeginn ein, da es nur im eingeschalteten Zustand warnt.

1.7 Erstmaliges Anlernen

Voraussetzung:

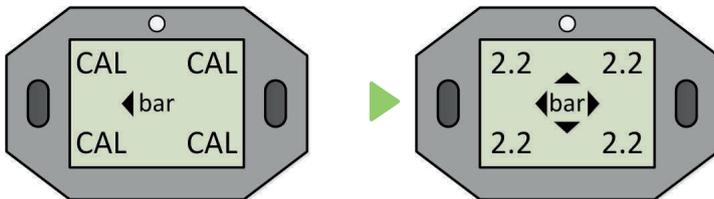
Alle 4 Sensoren sind in den entsprechenden Reifen montiert worden und auch jeweils an die richtige Position an das Fahrzeug gemäß Bild 15 montiert worden.

Achtung! Für das erstmalige Anlernen muss sich das Display im Verkaufszustand befinden. (Es wurden noch keine Sensoren an das Display angelernt)
Dies ist daran erkennbar, dass an allen vier Positionen auf dem Display CAL blinkt. Falls das Display schon einmal angelernt wurde, folgen Sie bitte den Schritten in Kapitel 1.12.

Anlernen:

Zum Anlernen fahren Sie bitte für mind. **10 Minuten** mit einer Geschwindigkeit über 20 km/h

Beispiel:

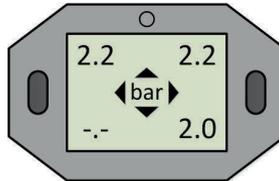


CAL=Kalibrierung (Anlernmodus)
Druckwerte werden empfangen

Empfangene Druckwerte
der Sensoren werden angezeigt

Der Anlernvorgang ist erfolgreich abgeschlossen, wenn das Display automatisch in den Überwachungsmodus wechselt und der Pfeil im Uhrzeigersinn rotiert.
 Die voreingestellten Schwellwerte (Luftdruckwarnung) liegen bei 1,8 bar.
 Diese können wie in Kapitel 1.11, Schritt 1 – 4 beschrieben geändert werden.

1.7.1 Keine Kommunikation zum Sensor

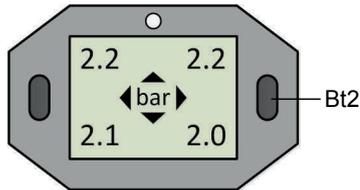


Wird der Anlernvorgang aufgrund von Signalstörungen oder Ähnlichem unterbrochen bzw. nicht vollständig ausgeführt, schaltet sich das Display ab. Starten Sie den Anlernvorgang erneut, siehe Kapitel 1.6 und 1.7.

1.8 Ausschalten des Displays

1) Manuelles Ausschalten:

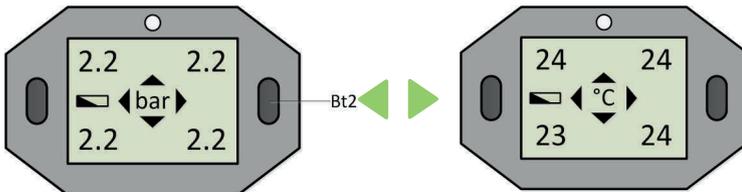
- Zum Ausschalten des Displays Taste Bt2 für **3 Sekunden halten**



2) Automatisches Ausschalten:

- Das Display schaltet sich automatisch nach 8 Minuten aus, wenn während dieser Zeit keine Radbewegungen festgestellt werden.

1.9 Umschalten zwischen Druck und Temperatur



- Um zwischen Druck und Temperaturanzeige zu wechseln, drücken Sie bitte kurz die Bt2 Taste
- Nach ca. **10 Sekunden** kehrt die Anzeige automatisch wieder zur Druckanzeige zurück (Temperatur und Druck werden für jede Radposition angezeigt)

1.10 Displayanzeige im Alarmzustand

1.10.1 Unterschreiten des Luftdrucks (Schwellwert)



Erkennt der Empfänger niedrigere Druckwerte als die hinterlegten Schwellwerte (siehe Tabelle Schritt 3), so blinkt die Alarmdiode ca. 10 Sekunden. Solange der Schwellwert unterschritten ist, blinkt an der betroffenen Position der aktuelle Druck im Wechsel mit einem Ausrufezeichen (!).

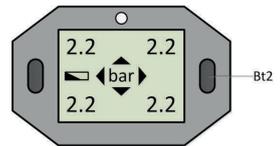
1.10.2 Zu hohe Temperatur



Wird eine Temperatur von **95 °C** überschritten, so blinkt die Alarmdiode für 10 Sekunden. Solange der Schwellwert überschritten ist, blinkt an der betroffenen Position der aktuelle Temperaturwert im Wechsel mit einem Ausrufezeichen (!).

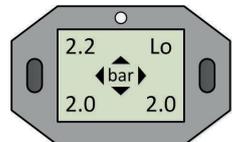
1.10.3 Display/Empfängerbatterie schwach

Erreicht die Batteriespannung einen kritischen Wert, so blinkt das Batteriesymbol dauerhaft. Bitte tauschen Sie die Knopfzelle (Typ CR2450) schnellstmöglich gegen eine neue aus.



1.10.4 Sensor-Batteriezustand kritisch

Erscheint an einer Radposition auf dem Display „Lo“, so suchen Sie bitte kurzfristig einen Reifenfachbetrieb oder eine Fachwerkstatt auf, um den Sensor ersetzen zu lassen. Wenn sich die Außentemperatur unterhalb von 10 °C befindet, so ist diese Meldung vernachlässigbar. Sobald die Temperatur wieder 10 °C überschreitet, funktioniert das System wieder wie gewohnt.



1.11 Display Menüführung

Nach dem Einschalten Kapitel 1.6 befindet sich das Display im Überwachungsmodus

Schritt 1: Einstellungen

Halten Sie bitte die Taste Bt1 länger gedrückt um zu den Einstellungen zu gelangen. Nach ca. 4 Minuten ohne Betätigung einer Taste wechselt das Display wieder in den Überwachungsbetrieb.



Schritt 2: Druck und Temperatur

a) Druckeinheit auswählen

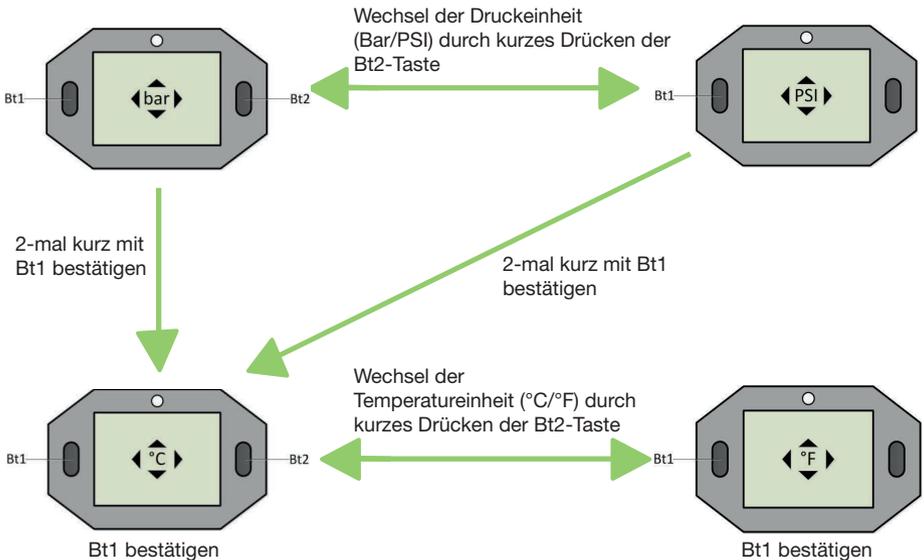
Für bar → 2-mal kurz Bt1 drücken

Für PSI → kurz Bt2 und danach 2-mal kurz Bt1 drücken

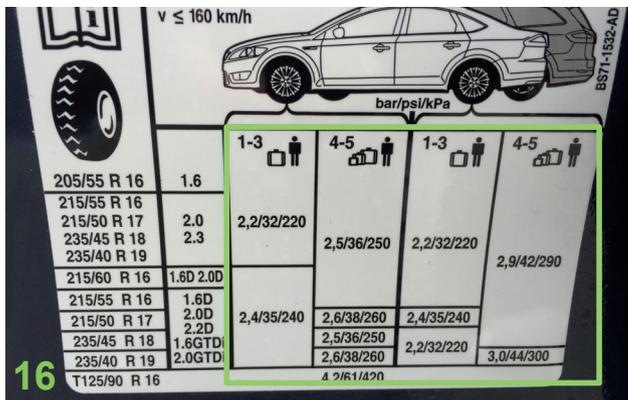
b) Temperatureinheit auswählen

Für °C → 2-mal kurz Bt1 drücken

Für °F → kurz Bt2 und danach 2-mal kurz Bt1 drücken



Schritt 3: Mindestdruck (Schwellwert auswählen)



Als Solldruck für die Einstellung der Schwellwerte nehmen Sie bitte die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Drücke. Diese finden Sie in vielen Fällen auf der Innenseite des Tankdeckels, an der Seite der Fahrertür oder an der B-Säule. Falls Sie hier nicht fündig werden, nehmen Sie bitte Ihr Fahrzeughandbuch zur Hilfe.

Solldruck: Vom Hersteller empfohlener Reifendruck (**Bild 16**)
 Schwellwert -20 %: Basierend auf der Europäischen Richtlinie ECE-R64 ist es zu empfehlen, den Schwellwert so einzustellen, dass eine Alarmmeldung spätestens bei einem Luftdruckabfall von 20 % oder einem Mindestdruck von 1,5 bar erfolgt.

Der Schwellwert muss immer unterhalb des Solldruckes liegen, damit das System eine Warnung meldet.

Solldruck (bar)	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
Schwellwert -10 %	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
Schwellwert -20 %	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8

Solldruck (PSI)	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Schwellwert -10 %	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Schwellwert -20 %	22	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35

Schritt 4: Schwellwert (Alarm) einstellen

- Halten Sie Bt1 gedrückt, um in die Einstellungen zu gelangen.
- Drücken Sie mehrfach Bt1 bis oben rechts im Display Lo erscheint.

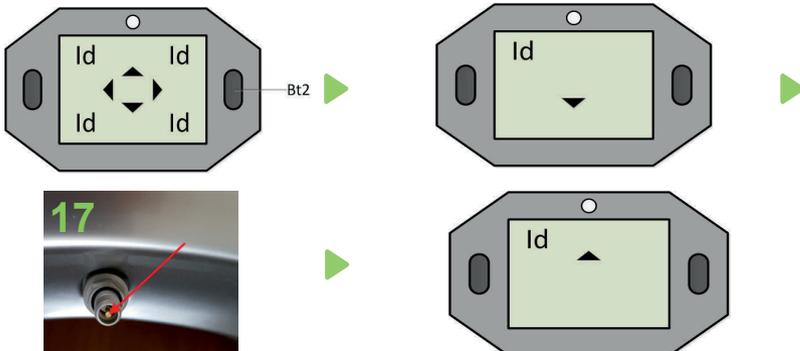


- Es werden zuerst die Schwellwerte der Vorderachse eingestellt, die in Schritt 3 festgelegt wurden. Anschließend wird der Vorgang für die Hinterachse durchgeführt.
- Nach einem kurzen Druck auf Bt1 beginnt die Vorkommastelle der Druckanzeige zu blinken.
- Drücken Sie nun mehrfach Bt2 bis die Vorkommastelle den gewählten Schwellwert erreicht hat.
- Drücken Sie nun erneut Bt1 um die Nachkommastelle auszuwählen.
- Drücken Sie nun mehrfach Bt2 um den gewählten Schwellwert für die Nachkommastelle einzustellen.
- Drücken Sie Bt1 um die Eingabe zu bestätigen.
- Verfahren Sie nun analog für die Hinterachse (wie oben beschrieben).

1.12 Anlernen

Schritt 5: Anlernvorgang im Falle eines Sensortausches

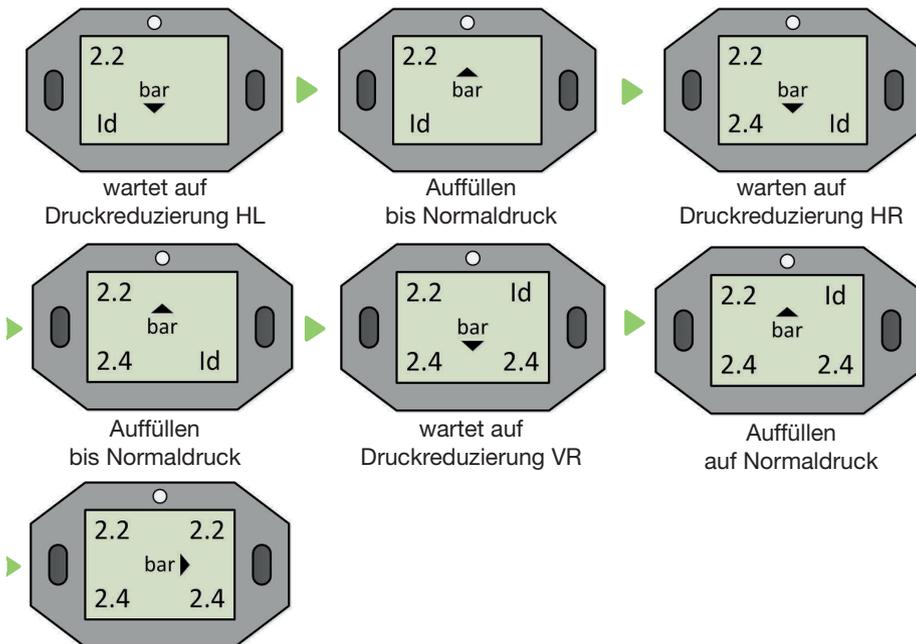
- z. B. im Fall eines Rädertausches
- Halten Sie Bt1 gedrückt um in die Einstellungen zu gelangen.
- Drücken Sie mehrfach Bt1 bis an allen vier Positionen „ld“ angezeigt wird.



- Drücken Sie Bt2 und das Display wird vorne links „ld“ anzeigen mit einem Pfeil, der nach unten zeigt (▼).
- Halten Sie das Display in die Nähe des vorderen linken Rades und lassen Sie so lange Luft ab, bis der nach unten zeigende Pfeil verschwindet. Öffnen (drücken) Sie bitte zum Luftablassen den Ventileinsatz (**siehe Bild 17**).
- Danach wird ein nach oben gerichteter Pfeil erscheinen (▲). Sobald dies der Fall ist, füllen Sie den Reifen auf den in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs angegebenen Normalfülldruck (Solldruck) auf.
- Wiederholen Sie den Vorgang gegen Uhrzeigersinn für die restlichen Reifen

1. VL = vorne links
2. HL = hinten links
3. HR = hinten rechts
4. VR = vorne rechts

Beispiel (HL -> HR -> VL):



- Der Anlernvorgang ist erfolgreich abgeschlossen, wenn das Display automatisch in den Druckanzeigemodus wechselt und der Pfeil im Uhrzeigersinn rotiert.

Produkt Spezifikation

Empfänger (Display)	
Empfangsfrequenz	434 Mhz
Betriebstemperatur	-5 °C ~ +50 °C
Batterie	Knopfzelle: CR2450
Größe (L x B x H)	Ca. 70 x 45 x 23 mm
Gewicht	Ca. 85 g

RDKS Sensor	
Sendefrequenz	434 Mhz
Druckbereich	0 ~ 8 bar (0 ~ 116 PSI)
Betriebstemperatur	-30 °C ~ +105 °C
Größe	Ca. 48 x 25 x 21 mm
Gewicht	Ca. 18 g

Ventil	
Für Ventilloch	11,3 mm + 0,4 mm
Länge	43 mm
Farbe	Silber eloxiert
Material	Aluminium
Gewicht	Ca. 14 g

Sicherheits- und allgemeine Informationen

Das RetroFIT Kit ist ein Informationssystem, kein Sicherheitssystem. Für Schäden, welche daraus entstehen, dass der Kunde bzw. die Fahrer der Fahrzeuge, welche mit dem RetroFIT Kit ausgestattet sind, dies verkennen und die ihnen obliegenden Sorgfaltspflichten verletzen, die ihnen insbesondere durch das StVG, die StVO und die entsprechenden Straßenverkehrsgesetze anderer Länder auferlegt werden, haftet ALLIGATOR nicht.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Befestigen Sie das Display niemals direkt auf metallischem Untergrund, dabei kann es zu Signalstörungen kommen.
- Reinigen Sie das System nie mit einem Hochdruckreiniger.
Empfohlen wird der Einsatz eines feuchten Mikrofasertuchs.
- Setzen Sie das Display nie direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Unternehmen Sie nicht den Versuch, das System eigenständig zu reparieren. Dies muss durch qualifiziertes und technisch geschultes Personal erfolgen, da sonst die Gewährleistung erlischt.



Die im Produkt enthaltene Knopfzelle (Batterie) muss getrennt vom Hausmüll und gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt oder wiederverwertet werden. Damit tragen Sie aktiv zum Schutz der Umwelt bei.

Warnung: Entsorgen Sie niemals eine Batterie, indem Sie diese verbrennen – sie könnte explodieren.

ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH
Richard-Steiff-Straße 4
D-89537 Giengen/Brenz

sens.it Hotline
Tel.: 07322 130-415
E-Mail: europe@alligator-sensit.com
Web: www.alligator-ventilfabrik.de



For the English manual please visit www.alligator-sensit.de/RetroFIT-Kit