

ZWEITAKT-MESSDORN „TOTPUNKTSUCHER“ TWO-STROKE GAUGE “TDC FINDER”

Best.Nr. 10044201

de ORIGINAL GEBRAUCHS-
ANLEITUNG

it ISTRUZIONI PER L'USO

en INSTRUCTIONS FOR USE

es INSTRUCCIONES DE USO

fr MODE D'EMPLOI

ru ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

nl GEBRUIKSAANWIJZING

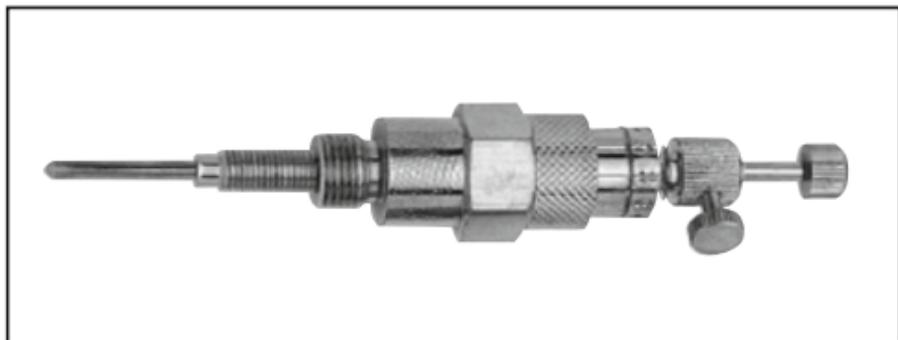
pl INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang	_____	4
2 Allgemeines	_____	4
2.1 Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren	_____	4
2.2 Zeichenerklärung	_____	4
3 Sicherheit	_____	5
3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	_____	5
3.2 Sicherheitshinweise	_____	5
4 Anwendung	_____	6
5 Lagerung & Pflege	_____	7
6 Gewährleistung	_____	7
7 Entsorgung	_____	8
8 Kontakt	_____	8

TOTPUNKTSUCHER

1 | Lieferumfang



2 | Allgemeines

2.1 | Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren

Diese Anleitung bezieht sich ausschließlich auf den Rothewald Totpunktsucher. Sie enthält wichtige Hinweise zu Gebrauch, Sicherheit und Gewährleistung. Lesen Sie die Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen oder zu Schäden am Fahrzeug führen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze.

2.2 | Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Anleitung verwendet.



Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.

3 | Sicherheit

3.1 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Totpunktsucher dient zum Ermitteln des oberen Kolbenumkehrpunktes (OT) für die Zündzeitpunkt-Einstellung bei Zweitaktmotoren ohne entsprechende Markierungen an der Zündkontakt-Grundplatte. Er ist für 14 mm Zündkerzengewinde geeignet.

Voraussetzung für eine richtige Einstellung des Zündzeitpunktes ist der korrekt eingestellte Schließwinkel bzw. Unterbrecherabstand (siehe Werkstatthandbuch).

3.2 | Sicherheitshinweise



Gefahren für Kinder!

- Halten Sie Plastikfolien oder anderes Verpackungsmaterial fern von Kindern, es besteht Erstickungsgefahr.



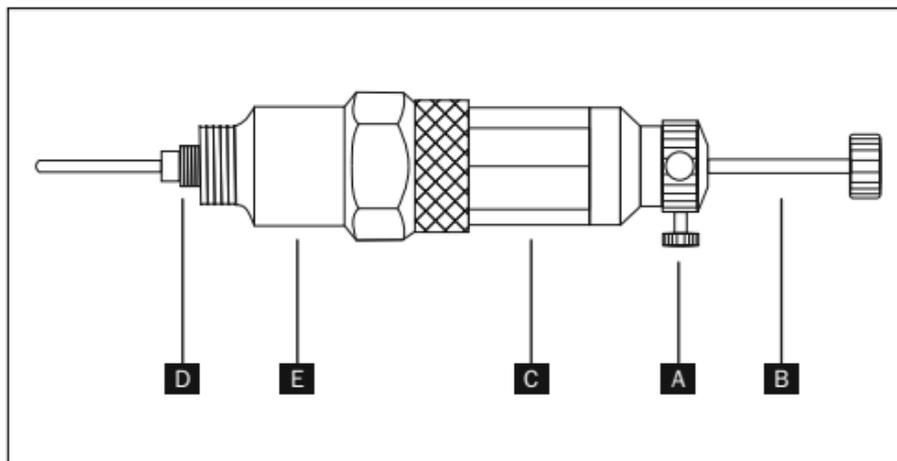
Beschädigungsgefahr!

- Führen Sie Arbeiten mit dem Totpunktsucher nur aus, wenn Sie über nötige Fachkenntnisse verfügen. Ein falsch eingestellter Zündzeitpunkt kann zu Motorschäden durch Überhitzung führen.

4 | Anwendung

Zur Einstellung des Zündzeitpunktes mit dem Totpunktsucher benötigen Sie an Werkzeug zusätzlich eine Prüflampe, ein Werkzeug zum Drehen der Kurbelwelle am Kurbelwellenstumpf, einen Schraubendreher und einen Zündkerzenschlüssel. Voraussetzung für die Einstellung ist die korrekte Justierung des Zündkontakt-Abstands, dazu wird eine Fühlerlehre oder noch besser ein elektronischer Schließwinkeltester verwendet.

Bocken Sie das Fahrzeug zunächst standsicher auf. Schalten Sie die Zündung aus. Demontieren Sie nötigenfalls den Tank, um an den Zündkerzenschacht zu gelangen. Demontieren Sie die Zündkerze des Zylinders, an dem der obere Totpunkt (OT) bzw. der Zündzeitpunkt festgestellt werden soll. Bringen Sie den Kolben durch Drehen der Kurbelwelle langsam nach oben.



Bereiten Sie nun den Totpunktsucher vor: Dazu die Arretierschraube **(A)** des Totpunkt-Suchstifts **(B)** lösen, sodass der Stift im Totpunktsucher frei beweglich ist. Den skalierten Mittelteil **(C)** soweit nach oben drehen, dass sein Gewinde **(D)** fast ganz in das Einschraubteil **(E)** eintaucht. Die Skalierung **(C)** in Nullstellung bringen und darauf achten, dass sie sich nicht verdreht.

Montieren Sie sodann den Totpunktsucher im Zylinderkopf. Drehen Sie die Kurbelwelle mit einem Werkzeug langsam um den oberen Kolbenumkehrpunkt hin und her, bis Sie den oberen Totpunkt (OT) so genau wie möglich ermittelt haben - Stift **(B)** befindet sich in höchstmöglicher Position. Fixieren Sie den Stift mit der Arretierschraube **(A)**. Drehen Sie den Kolben wieder ein Stück in Richtung unterer Totpunkt (UT) zurück. Stellen Sie am skalierten Mittelteil **(C)** des Totpunktsuchers durch Hineindreihen (nach rechts drehen) den Zündzeitpunkt in Millimeter vor OT gemäß Werkstatthandbuch zum Fahrzeug ein. Ein Teilstrich auf der Skala **(C)** entspricht 1/10 mm. Bei einem Zündzeitpunkt von z.B. 1,7 mm vor OT müssen also 17 Teilstriche hineingedreht werden.

Drehen Sie den Kolben nun langsam und vorsichtig wieder bis zum eingestellten Anschlag hoch - der Zündzeitpunkt ist gefunden, exakt jetzt muss der Unterbrecherkontakt sich öffnen und die am Kontakt angeschlossene Prüflampe aufleuchten. Die Prüflampe wird dazu an Klemme 1 der Zündspule oder am Unterbrecherkontakt sowie an Masse angeschlossen und die Zündung eingeschaltet.

5 | Lagerung und Pflege

Wird der Totpunktsucher in feuchter Umgebung aufbewahrt und eingesetzt, schützt die Behandlung der Metallteile mit einem hartwachshaltigen Fahrzeugpflegemittel vor Korrosion.

6 | Gewährleistung

Für Ihren Totpunktsucher gilt die gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren. Der Gewährleistungszeitraum beginnt ab dem Kaufdatum. Gebrauchsspuren, Zweckentfremdung, nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und Schäden, die aus Manipulation oder einem Reparaturversuch durch unautorisierte Personen resultieren, oder technisch abgeänderte Produkte sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden aufgrund unsachgemäßer Lagerung und Wartung.

7 | Entsorgung



Verpackung entsorgen

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.

Totpunktsucher entsorgen

Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen). Entsorgen Sie den Totpunktsucher im Altmetall über einen Recyclinghof der Gemeinde/des Stadtteils.

8 | Kontakt

Bei Fragen zum Produkt und/oder dieser Anleitung kontaktieren Sie vor dem ersten Gebrauch des Produktes unser Servicecenter unter der E-Mail: service@louis.de. Wir helfen Ihnen schnell weiter. So gewährleisten wir gemeinsam, dass das Produkt fehlerlos benutzt wird.

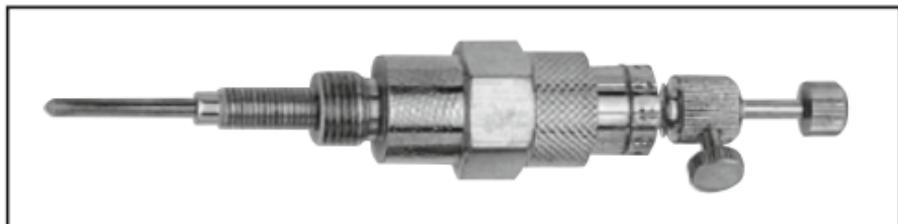
Hergestellt in Taiwan

Table of contents

1	 Scope of delivery	_____	10
2	 General information	_____	10
2.1	Reading and keeping the instructions for use	_____	10
2.2	Explanation of symbols	_____	10
3	 Safety	_____	11
3.1	Intended use	_____	11
3.2	Safety instructions	_____	11
4	 How to use	_____	11
5	 Storage and care	_____	13
6	 Warranty	_____	13
7	 Disposal	_____	13
8	 Contact	_____	14

TDC FINDER

1 | Scope of delivery



2 | General information

2.1 | Reading and keeping the instructions for use

These instructions apply exclusively to the Rothewald TDC finder. They contain important information on use, safety and warranty. Read these instructions carefully, in particular the safety instructions, before using the product. Failure to adhere to these instructions for use can lead to injury or damage to the motorcycle. Keep the instructions for use for future reference. If you pass the product on to third parties, you must hand over these instructions for use.

The instructions for use are based on the standards and regulations valid in the European Union. If abroad, observe country-specific guidelines and laws.

2.2 | Explanations of symbols

The following symbols and signal words are used in these instructions for use.



WARNING!

This signal symbol/word indicates a hazard with a medium risk level which, if not avoided, may result in death or serious injury.

NOTE!

This signal word warns of possible material damage.

3 | Safety

3.1 | Intended use

The TDC finder is used to find the top dead centre (TDC) when setting the ignition timing on two-stroke engines that do not have the respective marking on the contact breaker plate. It is suitable for a 14-mm spark plug thread.

The prerequisite for a correct ignition timing setting is a correctly set dwell angle or contact breaker gap (see workshop manual).

3.2 | Safety instructions



Danger for children!

- Keep plastic films and other packaging material away from children. There is a danger of suffocation.

NOTE!

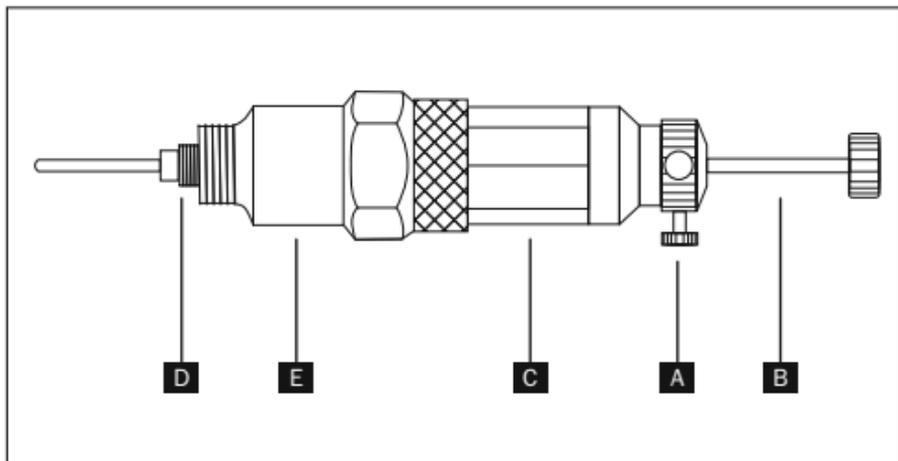
Risk of damage!

- Only use the TDC finder if you have the necessary technical knowledge. If the ignition timing is set incorrectly, there is a risk of engine damage due to overheating.

4 | How to use

To set the ignition timing with the TDC finder, you will need some additional tools including a test lamp, a tool for rotating the crankshaft on the crankshaft stump, a screwdriver and a spark plug. Correct setting of the ignition contact breaker gap is necessary for installation. For this, a feeler gauge or an electronic dwell angle tester is used.

First, place the motorcycle securely on the stand. Turn off the ignition. If necessary, remove the tank to access the spark plug shaft. Remove the spark plugs for the cylinder on which you wish to determine the top dead centre (TDC) or the ignition timing. Slowly move the piston upwards by turning the crankshaft.



Now prepare the TDC finder: Unscrew the locking screw (A) of the TDC locator pin (B) so that the pin in the TDC finder can move freely. Turn the scaled middle section (C) upwards so that its thread (D) is almost completely inserted in the screw-in section (E). Set up the scaling (C) in the zero position and make sure that it does not twist.

Then fit the TDC finder in the cylinder head. Slowly turn the crankshaft with a tool back and forth around the upper dead centre until you have determined the top dead centre (TDC) as precisely as possible (pin (B) is in the highest possible position). Secure the pin with the locking screw (A). Turn the piston back slightly towards the bottom dead centre (BDC). Adhering to the workshop manual for the vehicle, set the ignition timing in millimetres before the TDC on the scaled middle section (C) of the TDC finder by screwing it in (turn to the right). A scale mark on the dial (C) equates to 1/10 mm. If the ignition timing is 1.7 mm before the TDC, for example, 17 scale marks must be screwed in.

Turn the piston slowly and carefully back up to the set limit stop – the ignition timing has been found; the breaker contact must open exactly at this moment and the test lamp connected to the contact must light up. The test lamp should be connected to terminal 1 of the ignition coil or to the breaker contact, as well as to the ground. The ignition should be turned on.

5 | Storage and care

If the TDC finder is stored or used in a damp environment, treating the metal parts with a hard-wax vehicle care product will protect them from corrosion.

6 | Warranty

Your TDC finder is covered by the statutory two-year warranty. The warranty period begins on the date of purchase. The warranty does not cover normal wear and tear, use of the product for anything other than the intended purpose, damage caused unauthorised or inexperienced modification or repair, or changes to the technical specification. The same applies to damage due to improper storage and maintenance.

7 | Disposal



Packaging disposal

Please dispose of the packaging appropriately. Dispose of cardboard and cardboard boxes with waste paper and dispose of plastic film with recyclables.

TDC finder disposal

(Applicable in the European Union and other European countries with systems for separate collection of recyclables).

Dispose of the TDC finder with scrap metal via a recycling centre in your municipality/district.

8 | Contact

If you have any questions about the product and/or these instructions, before using the product for the first time, please contact our Service Centre by e-mail at: service@louis.eu. We will help you as quickly as possible. This way, we make sure that the product is used correctly.

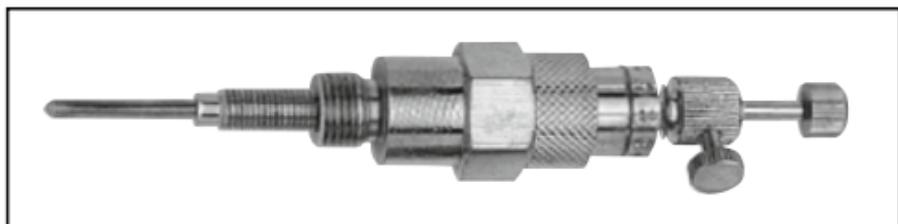
Made in Taiwan

Table des matières

1	 Équipement fourni	_____	16
2	 Généralités	_____	16
2.1	Lire et conserver le présent mode d'emploi	_____	16
2.2	Légende	_____	16
3	 Sécurité	_____	17
3.1	Utilisation correcte	_____	17
3.2	Consignes de sécurité	_____	17
4	 Utilisation	_____	18
5	 Stockage & entretien	_____	19
6	 Garantie légale	_____	19
7	 Élimination	_____	20
8	 Contact	_____	20

PIGE DE CALAGE

1 | Équipement fourni



2 | Généralités

2.1 | Lire et conserver le présent mode d'emploi

Ce mode d'emploi correspond uniquement à la pige de calage Rothewald. Il contient des remarques importantes concernant l'utilisation, la sécurité et la garantie. Lisez attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité dans leur intégralité avant d'utiliser le produit. Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures ou des dommages du véhicule. Conservez le présent mode d'emploi pour l'utilisation ultérieure. Si vous cédez le produit à un tiers, veuillez impérativement transmettre le présent mode d'emploi à la personne correspondante.

Le mode d'emploi se base sur les normes et réglementations en vigueur dans l'Union européenne. À l'étranger, respectez les directives et les lois locales.

2.2 | Légende

Les symboles et mentions d'avertissement suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi.



Ce symbole/cette mention d'avertissement désigne un danger avec un degré de risque moyen qui, lorsqu'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

REMARQUE!

Cette mention d'avertissement prévient des dommages matériels éventuels.

3 | Sécurité

3.1 | Utilisation correcte

La pige de calage permet de déterminer le point mort haut (PMH) du piston pour le réglage du point d'allumage sur les moteurs à deux temps sans repères correspondants sur la plaque de base d'allumage. Elle convient aux filetages de bougies d'allumage de 14 mm.

Un réglage correct du point d'allumage nécessite un réglage correct de l'angle de fermeture ou de l'écart des rupteurs (voir manuel d'atelier).

3.2 | Consignes de sécurité



Risques pour les enfants !

- Conservez les films plastiques et autre matériau d'emballage hors de portée des enfants, il y a danger d'asphyxie.

REMARQUE!

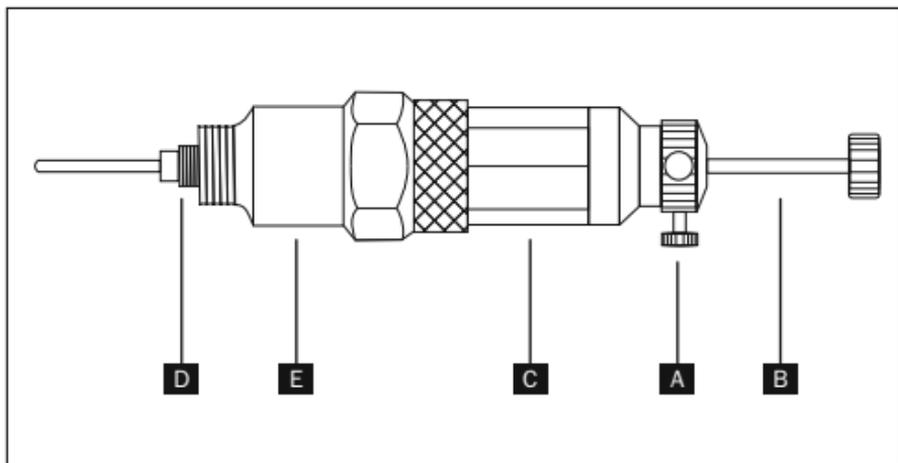
Risque de dommage !

- Ne procédez vous-même aux travaux avec la pige de calage que si vous possédez les connaissances techniques requises. En raison de la surchauffe, un réglage incorrect du point d'allumage peut endommager le moteur.

4 | Utilisation

Pour régler le point d'allumage avec la pigne de calage, vous aurez en outre besoin des outils suivants : une lampe témoin, un outil permettant de faire tourner le vilebrequin au niveau de l'embout, un tournevis et une clé à bougies. Pour le réglage, l'écart entre les contacts d'allumage doit être correctement ajusté. Pour cela, utilisez une jauge d'épaisseur ou, encore mieux, un testeur électronique de l'angle de fermeture.

Commencez par lever le véhicule de manière stable. Coupez le contact. Le cas échéant, démontez le réservoir pour accéder au logement des bougies d'allumage. Démontez la bougie d'allumage du cylindre sur lequel vous souhaitez déterminer le point mort haut (PMH) ou le point d'allumage. Amenez lentement le piston en position haute en tournant le vilebrequin.



Préparez ensuite la pigne de calage : Pour cela, desserrez la vis de blocage **(A)** de la tige indicatrice de point mort **(B)** en veillant à ce que la tige soit totalement mobile dans la pigne de calage puis tournez la partie médiane graduée **(C)** vers le haut jusqu'à ce que son filetage **(D)** plonge presque complètement dans l'insert fileté **(E)**. Mettez la graduation **(C)** en position zéro et veillez à ce qu'elle reste bien dans cette position.

Montez ensuite la pige de calage dans la culasse. Tournez lentement le vilebrequin à l'aide d'un outil autour du point mort haut du piston en effectuant un mouvement de va-et-vient jusqu'à ce que vous ayez déterminé le point mort haut (PMH) le plus précisément possible (la tige **(B)** se trouve en position la plus haute). Fixez la tige à l'aide de la vis de blocage **(A)**. Tournez de nouveau légèrement le piston en arrière en direction du point mort bas (PMB). Sur la partie médiane graduée **(C)** de la pige de calage, réglez le point d'allumage en millimètres avant le PMH en serrant (rotation vers la droite) conformément au manuel d'atelier du véhicule. Un trait de graduation sur l'échelle **(C)** correspond à 1/10 mm. Avec un point d'allumage de par ex. 1,7 mm avant le PMH, il est donc nécessaire de visser 17 traits de graduation.

Relevez maintenant lentement et avec précaution le piston en le tournant jusqu'à la butée réglée – vous avez trouvé le point d'allumage, le contact rupteur doit s'ouvrir et la lampe témoin raccordée au contact s'allumer exactement à ce moment. Pour cela, raccordez la lampe témoin à la borne 1 de la bobine d'allumage ou au contact rupteur, ainsi qu'à la masse, puis mettez le contact.

5 | Stockage et entretien

En cas d'utilisation et de stockage de la pige de calage dans un environnement humide, le traitement des pièces métalliques avec un produit d'entretien automobile à base de cire dure permet de protéger ces pièces contre la corrosion.

6 | Garantie légale

La pige de calage est couverte par la garantie légale de deux ans. La période de garantie commence à compter de la date d'achat. Tout signe d'usure, toute utilisation non conforme ou à des fins autres que celles prévues, tout dommage dû à une manipulation ou à une tentative de réparation par des personnes non autorisées et tout produit modifié sur le plan technique sont exclus de la garantie. Il en est de même pour tout dommage dû à un stockage et à un entretien incorrects.

7 | Élimination



Élimination de l'emballage

Éliminez l'emballage en procédant au tri sélectif. Éliminez le papier et le carton avec le papier destiné au recyclage et les films plastiques dans la poubelle appropriée.

Élimination de la pige de calage

(Applicable dans l'Union européenne et dans les autres états européens effectuant la collecte séparée des matières recyclables.)

Éliminez la pige de calage avec les déchets métalliques dans une déchetterie de votre commune/quartier.

8 | Contact

Pour toutes questions concernant le produit et/ou le présent mode d'emploi, veuillez contacter, avant la première utilisation du produit, notre centre S.A.V. par e-mail à l'adresse : service@louis-moto.fr.

Nous vous aiderons dans les plus brefs délais. De cette manière, nous garantissons ensemble une utilisation correcte du produit.

Fabriqué à Taïwan

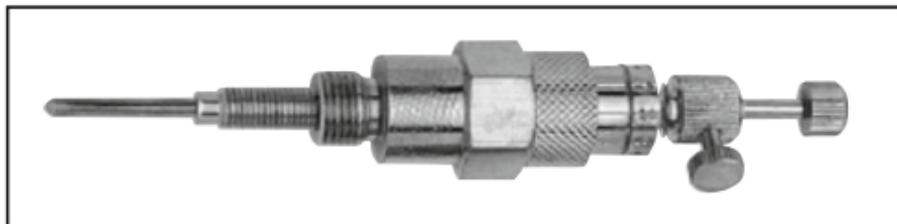
nl Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Inhoud

1 Leveringsomvang	_____	22
2 Algemeen	_____	22
2.1 Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren	_____	22
2.2 Toelichting bij symbolen	_____	22
3 Veiligheid	_____	23
3.1 Beoogd gebruik	_____	23
3.2 Veiligheidsaanwijzingen	_____	23
4 Toepassing	_____	24
5 Opslag en onderhoud	_____	25
6 Garantie	_____	25
7 Afvoer	_____	26
8 Contact	_____	26

BDP-ZOEKER

1 | Leveringsomvang



2 | Algemeen

2.1 | Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren

Deze handleiding heeft uitsluitend betrekking op de bovenste dode punt zoeker (BDP-zoeker) van Rothewald. U vindt hier belangrijke informatie over het gebruik, de veiligheid en de garantie. Lees de handleiding, vooral de veiligheidsaanwijzingen, aandachtig door voordat u het product gebruikt. Bij veronachtzaming van deze gebruiksaanwijzing kan letsel of schade aan het voertuig het gevolg zijn. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor verder gebruik. Wanneer u het product aan derden doorgeeft, geef deze gebruiksaanwijzing dan absoluut mee.

De gebruiksaanwijzing is gebaseerd op de normen en voorschriften die in de Europese Unie gelden. Neem in het buitenland ook goed nota van specifieke nationale richtlijnen en wetten.

2.2 | Toelichting bij symbolen

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze gebruiksaanwijzing gebruikt.



Dit symbool/signaalwoord duidt op een gevaar met een gemiddelde risicograad dat de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben als het niet wordt vermeden.

AANWIJZING!

Dit signaalwoord waarschuwt voor mogelijke materiële schade.

3 | Veiligheid

3.1 | Beoogd gebruik

De BDP-zoeker dient om het bovenste omkeerpunt van een zuiger (BDP) te bepalen voor instelling van het ontstekingsmoment bij tweetaktmotoren zonder overeenkomstige markeringen op de ontstekingscontact-grondplaat. Dit gereedschap is geschikt voor 14mm-bougieschroefdraad. Voorwaarde voor het correct instellen van het ontstekingsmoment is een correct ingestelde contacthoek / onderbrekerafstand (zie werkplaatshandboek).

3.2 | Veiligheidsaanwijzingen



Gevaar voor kinderen!

- Houd plasticfolie of ander verpakkingsmateriaal uit de buurt van kinderen; het kan leiden tot verstikking.

AANWIJZING!

Gevaar voor beschadiging

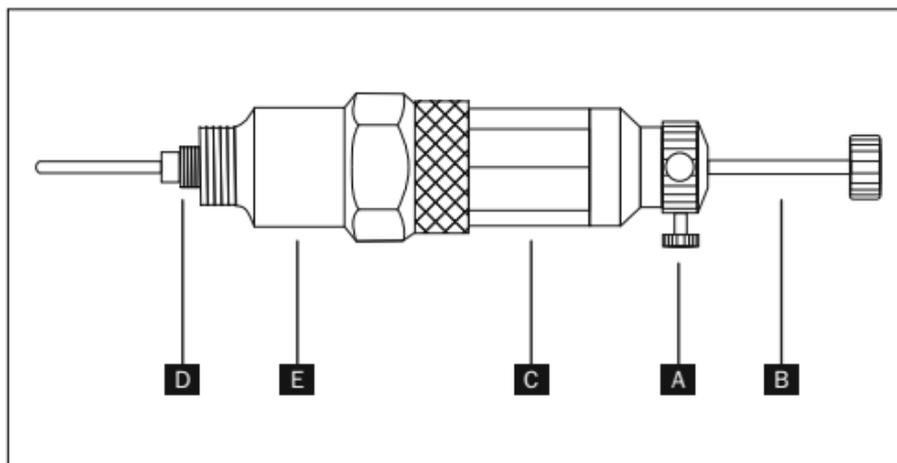
- Voer werkzaamheden met de BDP-zoeker alleen uit als u over de benodigde vakkennis beschikt. Een verkeerd ingesteld ontstekingsmoment

kan leiden tot schade aan de motor door oververhitting.

4 | Toepassing

Als u het ontstekingsmoment wilt instellen met de BDP-zoeker, hebt u ook een spanningzoeker, gereedschap voor het draaien van de krukas aan de krukastap, een schroevendraaier en een bougiesleutel nodig. Voorwaarde voor het instellen is een goede afstandsinstelling van het ontstekingscontact. Daarvoor gebruikt u een voelmaat of liever nog een elektronische contacthoektester.

Zet het voertuig eerst stevig op de middenbok. Schakel het contact uit. Demonteer indien nodig de tank om bij de bougieschacht te komen. Demonteer de bougie van de cilinder waarvan het bovenste dode punt (BDP) resp. het ontstekingsmoment moet worden bepaald. Breng de zuiger langzaam naar boven door aan de krukas te draaien.



Bereid dan de BDP-zoeker voor. Draai de borgschroef **(A)** van de zoekstift **(B)** los, zodat de stift in de BDP-zoeker vrij kan bewegen. Draai het middengedeelte met de schaalverdeling **(C)** zo ver naar boven dat de schroefdraad **(D)** bijna helemaal in het inschroefgedeelte **(E)** valt. Zet de schaalverdeling **(C)** in stand nul

en let erop dat deze niet verdraait.

Monteer vervolgens de BDP-zoeker op de cilinderkop. Draai de krukas met een stuk gereedschap langzaam rond het bovenste omkeerpunt van de zuiger heen en weer, tot u het bovenste dode punt (BDP) zo nauwkeurig mogelijk bepaald hebt (stift **(B)** bevindt zich in de hoogst mogelijke positie). Zet de stift vast met de borgschroef **(A)**. Draai de zuiger weer een stukje terug in de richting van het onderste dode punt (ODP). Stel op het middengedeelte met schaalverdeling **(C)** van de BDP-zoeker door naar binnen draaien (naar rechts draaien) het ontstekingsmoment in millimeters voor het BDP in volgens het werkplaatshandboek bij het voertuig. Een deelstreepje op de schaalverdeling **(C)** komt overeen met 1/10 mm. Bij een ontstekingsmoment van bijv. 1,7 mm voor BDP moet u dus 17 deelstreepjes naar binnen draaien.

Draai de zuiger nu weer langzaam en voorzichtig tot aan de ingestelde aanslag naar boven – het ontstekingsmoment is gevonden. Exact nu moet het onderbrekercontact zich openen en moet de op het contact aangesloten spanningzoeker gaan branden. De spanningzoeker wordt daarvoor aangesloten op klem 1 van de ontstekingsspoel of op het onderbrekercontact en op massa, en het contact wordt ingeschakeld.

5 | Opslag en onderhoud

Als de BDP-zoeker in een vochtige omgeving wordt bewaard en gebruikt, moeten de metalen onderdelen met een onderhoudsmiddel met harde was worden beschermd tegen corrosie.

6 | Garantie

Voor uw BDP-zoeker geldt de wettelijke garantie van twee jaar. De garantieperiode begint vanaf de datum van aankoop. Gebruikssporen, oneigenlijk gebruik, verkeerd gebruik en schade die door manipulatie of een reparatiepoging door niet-geautoriseerde personen ontstaat, of technisch gewijzigde producten zijn uitgesloten van de garantie. Hetzelfde geldt voor schade te gevolge van verkeerde opslag en onjuist onderhoud.

7 | Afvoer



Verpakking afvoeren

Voer de verpakking af met soortgelijk afval. Voer karton en doos als oud papier af, folie kan als kunststof worden ingezameld.

BDP-zoeker afvoeren

(Toepasselijk in de Europese Unie en andere Europese landen met systemen voor gescheiden inzameling van afvalstoffen.)

Voer de BDP-zoeker af met oud metaal via een recyclingcentrum in uw gemeente/wijk.

8 | Contact

Bij vragen over dit product en/of deze gebruikshandleiding dient u vóór het eerste gebruik van het product contact op te nemen met ons servicecenter via e-mail: service@louis.nl. Wij helpen u snel verder. Zo garanderen wij samen dat het product op de juiste wijze wordt gebruikt.

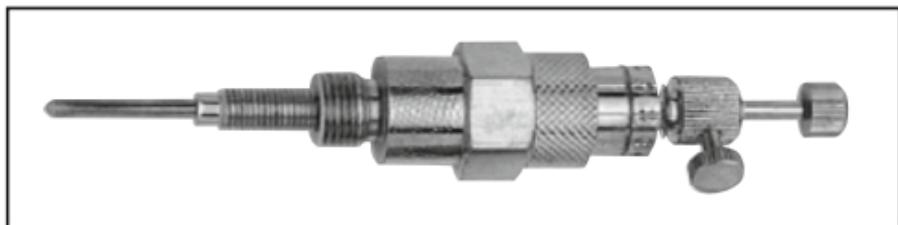
Geproduceerd in Taiwan

Indice

1	Contenuto della fornitura	_____	28
2	Informazioni generali	_____	28
2.1	Leggere e conservare le istruzioni per l'uso	_____	28
2.2	Legenda	_____	28
3	Sicurezza	_____	29
3.1	Uso conforme	_____	29
3.2.	Istruzioni per la sicurezza	_____	29
4	Uso	_____	30
5	Stoccaggio e cura	_____	31
6	Garanzia	_____	32
7	Smaltimento	_____	32
8	Contatti	_____	32

RILEVATORE DI PUNTO MORTO

1 | Contenuto della fornitura



2 | Informazioni generali

2.1 | Leggere e conservare le istruzioni per l'uso

Queste istruzioni per l'uso si riferiscono esclusivamente al rilevatore di punto morto Rothewald. Contengono informazioni importanti per l'uso, la sicurezza e la garanzia. Leggere con attenzione le istruzioni, in particolare quelle relative alla sicurezza, prima di utilizzare il prodotto. La mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso può comportare lesioni personali o danneggiare il veicolo. Si raccomanda di conservarle per un eventuale uso futuro. Qualora il prodotto venga ceduto a terzi, esso dovrà essere accompagnato dalle rispettive istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso rispondono alle normative e alle disposizioni vigenti nell'Unione Europea. Negli altri Paesi vanno inoltre rispettate anche le leggi e le direttive locali.

2.2 | Legenda

I simboli e le parole di segnalazione seguenti sono utilizzati nelle presenti istruzioni.



AVVERTENZA!

Questo simbolo/parola indica un pericolo con un grado di rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza lesioni gravi o letali.

AVVISO!

Questa parola indica una situazione che potrebbe provocare danni materiali.

3 | Sicurezza

3.1 | Uso conforme

Il rilevatore di punto morto serve per determinare il punto di inversione superiore del pistone (PMS) per la regolazione del punto di accensione nei motori a due tempi senza marcature apposite sulla piastra di base del contatto di accensione. È indicato per candele con filetto da 14 mm.

Requisito fondamentale per una impostazione corretta del punto di accensione è la regolazione appropriata dell'angolo di chiusura o della distanza fra i contatti del ruttore (vedi manuale di officina).

3.2 | Istruzioni per la sicurezza



AVVERTENZA!

Pericolo per i bambini!

- Tenere lontano i bambini da pellicole di plastica o altro materiale di imballaggio, pericolo di soffocamento.

AVVISO!

Pericolo di danni!

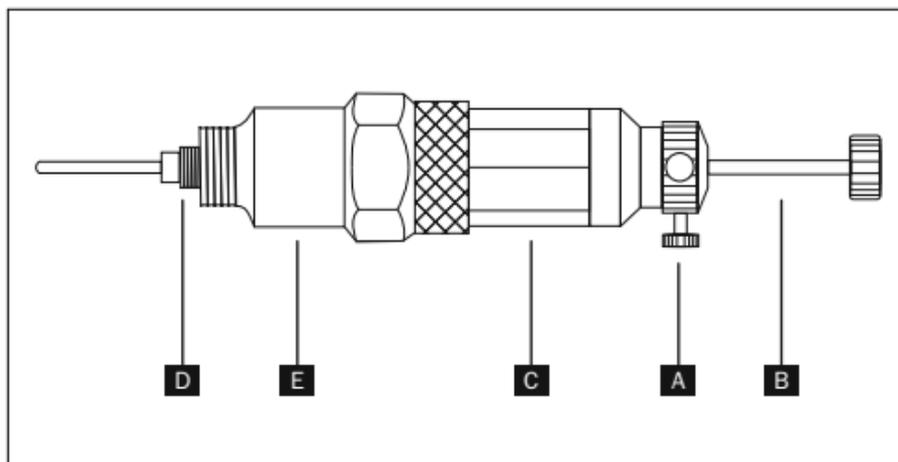
- Utilizzare il rilevatore di punto morto solo se si dispone delle necessarie competenze tecniche

specifiche. Una impostazione errata del punto di accensione può causare un surriscaldamento e danni al motore.

4 | Uso

Per impostare il punto di accensione utilizzando il rilevatore di punto morto sono necessari, oltre al rilevatore stesso, una lampada di prova, un utensile per ruotare l'albero a gomiti presso la rispettiva estremità, un cacciavite e una chiave per candele. Fondamentale a tale scopo è la corretta regolazione della distanza del contatto di accensione; occorre pertanto utilizzare uno spessimetro o ancora meglio un misuratore elettronico dell'angolo di chiusura.

Innanzitutto, sollevare il veicolo e verificarne le condizioni di stabilità. Scollegare l'accensione. Se necessario, smontare il serbatoio per raggiungere la sede delle candele di accensione. Smontare la candela del cilindro sul quale deve essere determinato il punto morto superiore (PMS) o il punto di accensione. Portare il pistone lentamente verso l'alto ruotando l'albero a gomiti.



Predisporre ora il rilevatore di punto morto: allentare la vite di bloccaggio **(A)** del perno di localizzazione del punto morto **(B)** in

modo che tale perno muova liberamente all'interno del rilevatore. Ruotare la sezione centrale graduata **(C)** verso l'alto fino a che il suo filetto **(D)** non si inserisce quasi completamente nell'elemento a vite **(E)**. Portare la scala **(C)** in posizione zero e assicurarsi che non si sviti.

Quindi montare il rilevatore di punto morto nella testa del cilindro. Con un utensile ruotare l'albero a gomiti lentamente avanti e indietro intorno al punto di inversione superiore del pistone fino a quando il punto morto superiore (PMS) è stato determinato nel modo più preciso possibile (il perno **(B)** si trova nella posizione più alta possibile). Fissare il perno con la vite di bloccaggio **(A)**. Ruotare parzialmente all'indietro il pistone in direzione del punto morto inferiore (PMI). Sulla sezione centrale graduata **(C)** del rilevatore di punto morto regolare il punto di accensione in millimetri prima del PMS ruotando in senso orario (verso destra) secondo quanto indicato nel manuale di officina del veicolo. Una lineetta di graduazione sulla scala **(C)** corrisponde a 1/10 mm. Ad esempio, con un punto di accensione di 1,7 mm prima del PMS, è necessario ruotare in senso orario 17 lineette.

Ora ruotare ancora il pistone lentamente e con cautela verso l'alto fino alla battuta di arresto impostata: il punto di accensione è stato trovato, proprio in questo momento il contatto del ruttore deve aprirsi e la lampada di prova allacciata al contatto deve accendersi. A tale scopo, collegare la lampada di prova al morsetto 1 della bobina d'accensione o al contatto del ruttore e alla massa e inserire l'accensione.

5 | Stoccaggio e cura

Qualora il rilevatore di punto morto venga conservato e utilizzato in un ambiente umido, proteggere i componenti metallici dalla corrosione con un prodotto per la manutenzione dei veicoli a base di cera dura.

6 | Garanzia

Il rilevatore di punto morto è coperto dalla garanzia di legge di due anni. La garanzia decorre dalla data di acquisto. La garanzia non copre tracce di usura, uso improprio, uso non conforme e danni derivanti da manipolazione o tentativi di riparazione a opera di personale non autorizzato. Sono altresì esclusi dalla garanzia prodotti modificati sotto il profilo tecnico. Lo stesso vale in caso di danni dovuti a stoccaggio e manutenzione impropri.

7 | Smaltimento



Smaltimento dell'imballaggio

Smaltire l'imballaggio dividendo i materiali. Mettere il cartone nella raccolta della carta, le pellicole in quella del materiale riciclabile.

Smaltimento del rilevatore di punto morto

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri Paesi europei aventi sistemi per la raccolta differenziata dei rifiuti)

Smaltire il rilevatore di punto morto insieme ai rifiuti metallici consegnandolo presso il centro di riciclaggio del proprio comune/ quartiere.

8 | Contatti

Per domande sul prodotto e/o sulle presenti istruzioni, prima del primo utilizzo del prodotto vi preghiamo di contattare il nostro centro di assistenza per e-mail all'indirizzo: service@louis-moto.it. Saremo lieti di aiutarvi. Insieme garantiremo l'utilizzo corretto del prodotto.

Prodotto in Taiwan

Índice de contenidos

1	Volumen de suministro	_____	34
2	Generalidades	_____	34
2.1	Leer y conservar las instrucciones de uso	_____	34
2.2	Signos empleados	_____	34
3	Seguridad	_____	35
3.1	Uso previsto	_____	35
3.2	Indicaciones de seguridad	_____	35
4	Aplicación	_____	36
5	Almacenamiento y conservación	_____	37
6	Garantía	_____	37
7	Eliminación	_____	38
8	Contacto	_____	38

INDICADOR DE PUNTO MUERTO

1 | Volumen de suministro



2 | Generalidades

2.1 | Leer y conservar las instrucciones de uso

Estas instrucciones se refieren exclusivamente al indicador de punto muerto Rothewald. Contienen indicaciones importantes sobre el uso, la seguridad y la garantía. Antes de utilizar el producto, lea atentamente las instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad. La inobservancia de las presentes instrucciones de uso puede dar lugar a lesiones o deterioros en el vehículo. Conserve las instrucciones de uso para su posterior utilización. Si entrega a terceros el producto, adjunte siempre las presentes instrucciones de uso.

Las instrucciones de uso se basan en las normas y reglas vigentes aplicables en la Unión Europea. En el extranjero, observe asimismo las directivas y leyes específicas del país correspondiente.

2.2 | Signos empleados

En las presentes instrucciones se emplean los siguientes símbolos y avisos.



Este símbolo/aviso advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no ser evitado, puede provocar la muerte o lesiones graves.

¡NOTA!

Este aviso advierte de posibles daños materiales.

3 | Seguridad

3.1 | Uso previsto

El indicador de punto muerto sirve para determinar el punto muerto superior del pistón (PMS) de cara al ajuste del tiempo de encendido en motores de dos tiempos sin necesidad de practicar marca alguna en la placa base del ruptor. Es apto para una rosca de bujía de 14 mm.

Para un ajuste correcto del tiempo de encendido es necesario haber ajustado previamente de manera correcta el ángulo de cierre / la distancia entre los contactos (ver manual del taller).

3.2 | Indicaciones de seguridad



¡Riesgos para niños!

- Mantenga las láminas de plástico y otros materiales de embalaje alejados de los niños, ya que conllevan riesgo de asfixia.

¡NOTA!

¡Peligro de deterioro!

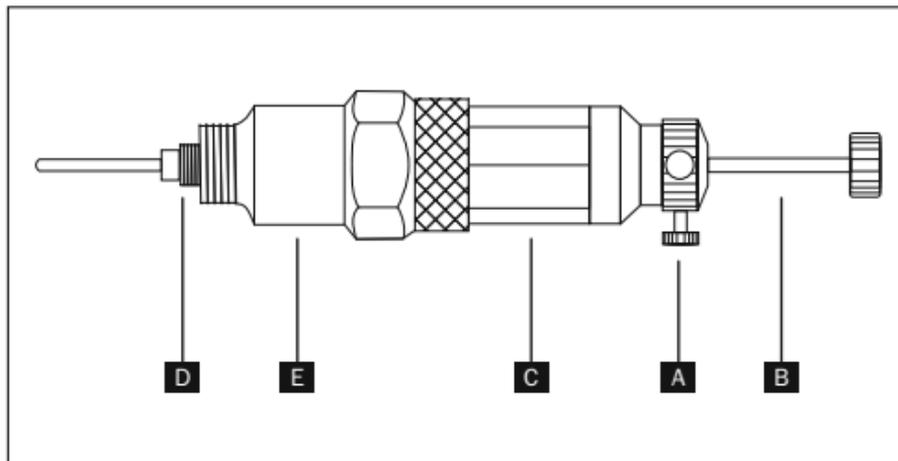
- No realice trabajos con el indicador de punto muerto si no dispone de los conocimientos

especializados necesarios. Un tiempo de encendido ajustado de manera incorrecta puede ocasionar averías del motor por sobrecalentamiento.

4 | Aplicación

Para ajustar el momento de encendido con el indicador de punto muerto necesitará además una lámpara de prueba, una herramienta para girar el cigüeñal por el extremo de su eje, un destornillador y una llave para bujías. Para realizar el ajuste es necesario haber ajustado correctamente la distancia del ruptor, para lo cual se emplea una galga o, aún mejor, un comprobador electrónico del ángulo de cierre.

En primer lugar, coloque el vehículo de forma segura sobre un caballete. Desconecte el encendido. Si fuera necesario, desmonte el depósito de gasolina para acceder a los asientos de las bujías. Desmonte la bujía del cilindro para el que desee determinar el punto muerto superior (PMS) / el tiempo de encendido. Gire el cigüeñal para llevar el pistón lentamente hacia arriba.



Prepare ahora el indicador de punto muerto: para ello, suelte el

tornillo de retención **(A)** del vástago indicador de punto muerto **(B)** de forma que el vástago pueda moverse libremente en el indicador. Gire hacia arriba el cuerpo central graduado **(C)** hasta que su rosca **(D)** se introduzca casi por completo en el casquillo enroscable **(E)**. Ajuste la escala graduada **(C)** en posición cero y asegúrese de que no se mueva de esa posición.

A continuación, monte el indicador de punto muerto en la culata. Con una herramienta, gire el cigüeñal lentamente hacia delante y hacia atrás en torno al punto de inversión superior del pistón hasta que haya determinado el punto muerto superior (PMS) con la máxima precisión posible: el vástago **(B)** se encuentra en la posición más alta posible. Fije el vástago con el tornillo de retención **(A)**. Vuelva a desplazar el pistón ligeramente en dirección al punto muerto inferior (PMI). Enrosque el cuerpo central graduado **(C)** del indicador de punto muerto (girándolo hacia la derecha) para ajustar el tiempo de encendido en milímetros antes del PMS siguiendo las indicaciones del manual de taller del vehículo en cuestión. Una marca en la escala **(C)** equivale a 1/10 mm. Por ejemplo, si el tiempo de encendido se encuentra 1,7 mm antes del PMS, entonces deberán enroscarse 17 marcas.

Ahora, lentamente y con cuidado, vuelva a girar el cigüeñal hasta que el pistón haya alcanzado de nuevo el tope ajustado: el tiempo de encendido ha sido localizado y, en este preciso momento, debe abrirse el contacto del ruptor y encenderse la lámpara de prueba conectada al contacto. La lámpara de prueba se conecta para ello al borne 1 de la bobina de encendido o al contacto del ruptor, así como a tierra, y se conecta el encendido.

5 | Almacenamiento y conservación

Si va a guardar y utilizar el indicador de punto muerto en un entorno húmedo, proteja las piezas metálicas contra la corrosión con un producto de conservación para vehículos que contenga cera.

6 | Garantía

Su indicador de punto muerto tiene la garantía legal de dos años.

El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de compra. La garantía no cubre marcas de desgaste, mal uso, uso no conforme con el uso previsto y daños resultantes de una manipulación o un intento de reparación a cargo de personas no autorizadas, ni productos sometidos a modificaciones técnicas. De la garantía están excluidos asimismo los daños ocasionados por un almacenamiento o mantenimiento inadecuados.

7 | Eliminación



Desechar el embalaje

Deseche el embalaje separando los materiales. Elimine el papel y el cartón en el contenedor de reciclaje para papel; las láminas de plástico, en el contenedor correspondiente.

Desechar el indicador de punto muerto

Aplicable en la Unión Europea y otros estados europeos con sistemas para la recogida selectiva de materiales reciclables. Deseche el indicador de punto muerto como chatarra a través de un centro de reciclaje de su municipio o barrio.

8 | Contacto

En caso de dudas sobre el producto o sobre estas instrucciones, antes de usar por primera vez el producto, póngase en contacto con nuestro centro de atención al cliente en la dirección de correo electrónico: service@louis.eu. Le ayudaremos lo más rápido posible. Así nos aseguraremos de que pueda utilizar correctamente el producto.

Fabricado en Taiwán

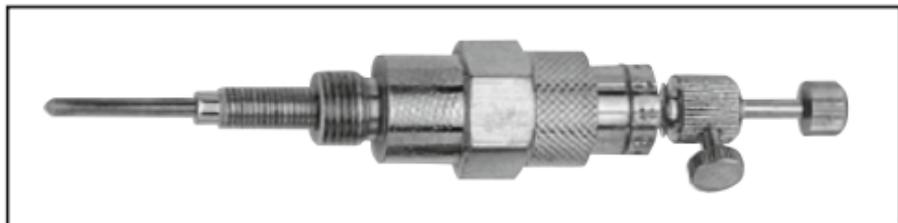
ru Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации

Оглавление

1 Комплект поставки	_____	40
2 Общие сведения	_____	40
2.1 Чтение инструкции по эксплуатации и ее хранение	_____	40
2.2 Пояснение условных обозначений	_____	41
3 Безопасность	_____	41
3.1 Использование по назначению	_____	41
3.2 Указания по технике безопасности	_____	41
4 Эксплуатация	_____	42
5 Хранение и уход	_____	44
6 Гарантийные обязательства	_____	44
7 Утилизация	_____	44
8 Контактные данные	_____	45

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВМТ

1 | Комплект поставки



2 | Общие сведения

2.1 | Чтение инструкции по эксплуатации и ее хранение

Эта инструкция распространяется исключительно на инструмент для определения ВМТ Rothewald. В инструкции содержатся важные указания по использованию, безопасности и гарантийным обязательствам. Перед началом использования изделия внимательно прочтите инструкцию, особенно – указания по технике безопасности. Несоблюдение этой инструкции по эксплуатации и содержащихся в ней требований может привести к травмам или серьезному повреждению транспортного средства. Сохраните инструкцию по эксплуатации для дальнейшего использования. При передаче изделия третьему лицу следует приложить к нему данную инструкцию по эксплуатации.

Инструкция по эксплуатации составлена с учетом стандартов и правил, действующих в Европейском Союзе. При эксплуатации изделия соблюдайте также действующие внутригосударственные директивы и законы.

2.2 | Пояснение условных обозначений

В данной инструкции используются следующие условные обозначения и сигнальные слова.



Это сигнальное слово с символом указывает на ситуацию со средним уровнем риска, которая, если ее не предотвратить, способна привести к смерти или к тяжелой травме.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

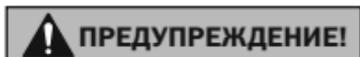
Это сигнальное слово предупреждает о возможном материальном ущербе.

3 | Безопасность

3.1 | Использование по назначению

Инструмент служит для определения верхней мертвой точки поршня (ВМТ при регулировке момента зажигания на двухтактных двигателях, не имеющих соответствующих меток на распределителе зажигания). Инструмент рассчитан на свечную резьбу 14 мм. Важным условием правильной установки момента зажигания является грамотная регулировка угла замкнутого состояния контактов прерывателя (зазора между контактами) (см. руководство по техническому обслуживанию).

3.2 | Указания по технике безопасности



Опасность для детей!

- Храните пластиковую пленку и другой упаковочный материал в недоступном для детей месте. Существует опасность удушья!

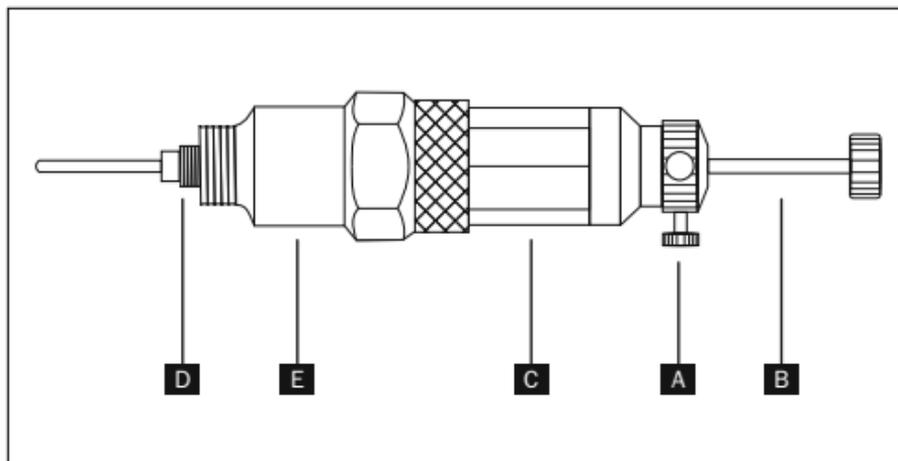
Опасность повреждения!

- Выполняйте работы с инструментом для определения ВМТ только в том случае, если Вы обладаете необходимым опытом в проведении подобного рода работ. Неправильная настройка момента зажигания может привести к повреждению двигателя в результате перегрева.

4 | Эксплуатация

Для регулировки момента зажигания с помощью инструмента для определения ВМТ Вам дополнительно потребуется контрольная лампа, инструмент для проворачивания коленчатого вала за шейку коленчатого вала, отвертка и свечной ключ. Необходимым условием для регулировки является правильная настройка зазора контактов распределителя зажигания с помощью щупа или, что еще лучше – электронного тестера для измерения угла замыкания контактов.

Сначала установите транспортное средство на подставку, придав ему достаточную устойчивость. Выключите зажигание. Чтобы добраться к колодцу свечи зажигания, демонтируйте при необходимости топливный бак. Выверните свечу зажигания из цилиндра, на котором требуется найти верхнюю мертвую точку (ВМТ) или определить момент зажигания. Медленно вращая коленчатый вал, установите поршень в верхнее положение.



Приготовьте инструмент для определения ВМТ: Для этого отпустите стопорный винт **(А)** инструмента для определения ВМТ **(В)**, чтобы щуп в инструменте для определения ВМТ мог свободно перемещаться. Поворачивайте размеченную делениями шкалы среднюю часть **(С)** до тех пор, пока ее резьба **(D)** почти полностью не войдет в резьбовой элемент **(Е)**. Установите шкалу **(С)** на нулевую отметку и убедитесь в сохранении этой настройки.

Затем вверните инструмент для определения ВМТ в головку цилиндра. С помощью подходящего инструмента медленно проворачивайте коленчатый вал вперед и назад вблизи верхней мертвой точки (ВМТ), стараясь как можно точнее определить ее – щуп **(В)** находится в самом верхнем положении. Зафиксируйте щуп стопорным винтом **(А)**. Немного возвратите поршень в направлении нижней мертвой точки (НМТ). Вращая (вправо) размеченную делениями шкалы среднюю часть **(С)** инструмента для определения ВМТ, установите момент зажигания с опережением на указанное в руководстве по техническому обслуживанию количество миллиметров до ВМТ. Одно деление шкалы **(С)** соответствует 1/10 мм. Для установки момента зажигания, например 1,7 мм до ВМТ, необходимо повернуть шкалу на 17 делений.

Медленно и осторожно поднимайте поршень, пока он не упрется в соответствующим образом отрегулированный щуп – это и будет положение момента зажигания, при достижении которого должен размыкаться контакт прерывателя и должна загораться подключенная контрольная лампа. Контрольную лампу необходимо подключить к клемме 1 катушки зажигания или к контакту прерывателя и к массе, и включить зажигание.

5 | Хранение и уход

При хранении и использовании инструмента для определения ВМТ во влажной среде, обработка металлических частей содержащим твердый воск средством для ухода за транспортными средствами обеспечит их защиту от коррозии.

6 | Гарантийные обязательства

На данный инструмент для определения ВМТ предоставляется предусмотренная законодательством гарантия, действующая в течение двух лет. Срок действия гарантии начинается с момента продажи изделия. Гарантия не распространяется на изделия со следами износа, эксплуатировавшиеся неправильно или не по назначению, с повреждениями, произошедшими в результате выполнения несанкционированных манипуляций, или подвергшиеся попытке ремонта не уполномоченными специалистами, а также имеющие признаки технических изменений конструкции. Это касается также повреждений, произошедших в результате ненадлежащего хранения и технического обслуживания.

7 | Утилизация



Утилизация упаковки

Правильно сортируйте отходы упаковки: бумагу и картон – в контейнер для сбора макулатуры; пленку – в контейнер для сбора вторресурсов.

Утилизация инструмента для определения ВМТ

(Применимо для Европейского Союза и других европейских стран, где действуют системы раздельного сбора вторресурсов).

Утилизируйте инструмент для определения ВМТ путем сдачи его в металлолом через пункт приема вторсырья в Вашем населенном пункте/районе.

8 | Контактные данные

При наличии вопросов по поводу изделия и/или данной инструкции перед первым использованием изделия свяжитесь с нашей службой сервисного обслуживания по электронной почте: service@louis.eu. Мы быстро поможем Вам. Так мы совместно обеспечим правильное использование изделия.

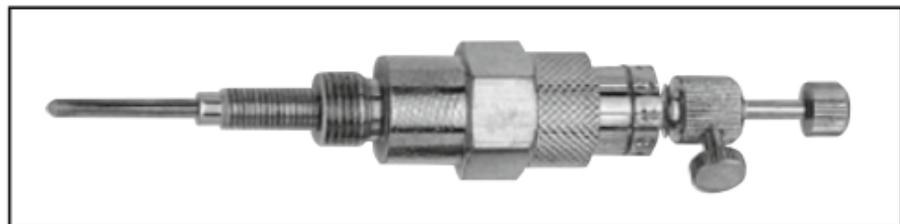
Сделано в Тайване

Spis treści

1	 Zakres dostawy	_____	47
2	 Informacje ogólne	_____	47
2.1	Zapoznanie się z instrukcją obsługi i jej przechowywanie	_____	47
2.2	Objasnienie symboli	_____	47
3	 Bezpieczeństwo	_____	48
3.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	_____	48
3.2	Wskazówki bezpieczeństwa	_____	48
4	 Użytkowanie	_____	49
5	 Przechowywanie i pielęgnacja	_____	50
6	 Gwarancja	_____	50
7	 Utylizacja	_____	51
8	 Kontakt	_____	51

WSKAŹNIK GÓRNEGO MARTWEGO PUNKTU

1 | Zakres dostawy



2 | Informacje ogólne

2.1 | Zapoznanie się z instrukcją obsługi i jej przechowywanie

Niniejsza instrukcja odnosi się wyłącznie do wskaźnika górnego martwego punktu marki Rothewald. Zawiera ona ważne informacje dotyczące użytkowania, bezpieczeństwa i gwarancji. Przed zastosowaniem produktu należy uważnie zapoznać się z instrukcją, w szczególności ze wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi może prowadzić do obrażeń lub do uszkodzenia pojazdu. Instrukcję obsługi należy zachować celem ewentualnego późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim, należy również przekazać niniejszą instrukcję obsługi.

Instrukcja opiera się na normach i regulacjach obowiązujących na terytorium Unii Europejskiej. W pozostałych krajach należy przestrzegać również miejscowych dyrektyw i przepisów.

2.2 | Objaśnienie symboli

W niniejszej instrukcji stosowane są niżej opisane symbole i hasła ostrzegawcze.



OSTRZEŻENIE!

Ten symbol/hasło ostrzegawcze wskazuje na niebezpieczeństwo średniego stopnia, którego zignorowanie może prowadzić do śmierci lub poważnego zranienia.

OGŁOSZENIE!

To hasło ostrzegawcze ostrzega przed możliwymi szkodami materialnymi.

3 | Bezpieczeństwo

3.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskaźnik górnego martwego punktu (GMP) służy do ustalania górnego położenia zwrotnego tłoka celem ustawienia chwili zapłonu w silnikach dwusuwowych bez odpowiednich oznaczeń na płycie przerywacza zapłonu. Wskaźnik przystosowany jest do świec zapłonowych z gwintem 14 mm.

Warunkiem prawidłowego ustawienia chwili zapłonu jest prawidłowo ustawiony kąt zamknięcia wzgl. odstęp styków przerywacza (zob. podręcznik serwisowy).

3.2 | Wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo dla dzieci!

- Folie plastikowe lub inne materiały opakowaniowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, gdyż mogą one grozić uduszeniem.

OGŁOSZENIE!

Ryzyko uszkodzenia!

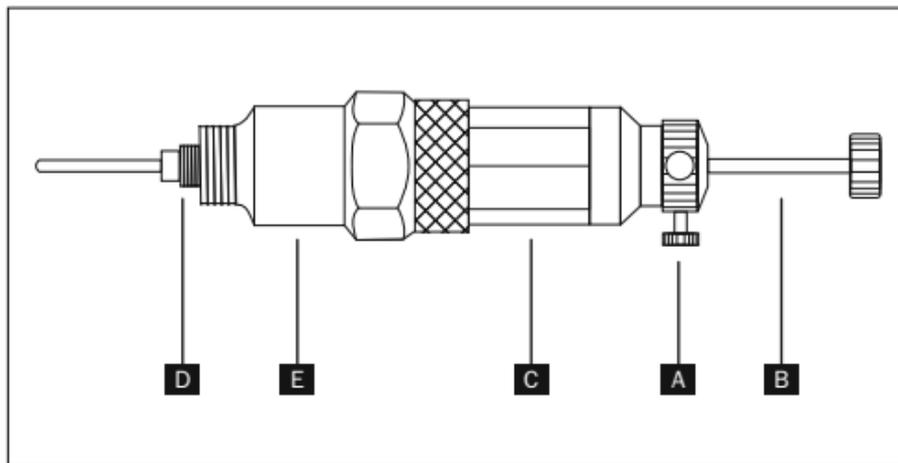
- Prace z użyciem wskaźnika górnego martwego punktu należy przeprowadzać wyłącznie pod warunkiem posiadania niezbędnych fachowych

umiejętności. Niewłaściwe ustawienie chwili zapłonu może prowadzić do uszkodzenia silnika na skutek przegrzania.

4 | Użytkowanie

Do ustawienia chwili zapłonu za pomocą wskaźnika górnego martwego punktu potrzebna jest dodatkowa lampka kontrolna, narzędzie do obracania wału korbowego na pięcie wału korbowego, wkrętak oraz klucz do świec zapłonowych. Warunkiem niezbędnym jest prawidłowa regulacja odległości styków przerywacza zapłonu, do której należy użyć szczelinomierza lub, co bardziej wskazane, elektronicznego testera kąta zamknięcia.

Najpierw należy stabilnie ustawić pojazd na stojaku. Wyłączyć zapłon. W razie potrzeby zdemonstrować bak paliwa, aby dostać się do gniazda świecy zapłonowej. Zdemonstrować świecę zapłonową cylindra, na którym ma zostać ustalony górny martwy punkt (GMP) wzgl. chwila zapłonu. Powoli wysunąć tłok w górę poprzez przekręcenie wału korbowego.



Przygotować wskaźnik górnego martwego punktu: Odkręcić śrubę blokującą **(A)** trzpienia wskazującego **(B)**, tak aby mógł się on swobodnie przesunąć we wskaźniku. Następnie, przekręcając,

przesunąć część środkową z podziałką **(C)** w górę, aby gwint **(D)** prawie całkowicie zagłębił się w części wkręcanej **(E)**. Ustawić podziałkę **(C)** w położeniu zerowym, uważając, by się nie przekreśliła.

Zamontować wskaźnik górnego martwego punktu w głowicy cylindra. Za pomocą narzędzia powoli poruszać wałem korbowym tam i z powrotem w pobliżu górnego położenia zwrotnego tłoka, do momentu dokładnego ustalenia górnego martwego punktu (GMP) **(B)** – trzpień znajduje się wówczas w najwyższej możliwej pozycji. Zablokować trzpień w ustalonej pozycji za pomocą śluby blokującej **(A)**. Lekko wkręcić tłok z powrotem w kierunku dolnego martwego punktu (DMP). Ruchem wkręcającym (obrót w prawo), ustawić na części środkowej wskaźnika z podziałką **(C)** chwilę zapłonu w „mm przed GMP” zgodnie z zaleceniami podręcznika serwisowego do pojazdu. Kreska podziałowa na skali **(C)** odpowiada 1/10 mm. Jeżeli chwila zapłonu ma wynosić np. 1,7 mm przed GMP, należy wykonać obrót o 17 kresek podziałowych.

Powoli i ostrożnie wykręcić tłok z powrotem aż do ustawionego oporu – chwila zapłonu została ustalona, dokładnie teraz musi otworzyć się styk przerywacza i zaświecić się podłączona do niego lampka kontrolna. Lampkę kontrolną należy podłączyć do zacisku 1 cewki zapłonowej lub styku przerywacza i zacisku masy, po czym włączyć zapłon.

5 | Przechowywanie i pielęgnacja

Jeżeli wskaźnik górnego martwego punktu jest przechowywany i używany w wilgotnym otoczeniu, zabezpieczenie części metalowych środkiem pielęgnacyjnym zawierającym woski twarde chroni produkt przed korozją.

6 | Gwarancja

Firma Louis udziela na wskaźnik górnego martwego punktu zwyczajowej dwuletniej gwarancji. Okres gwarancji biegnie od dnia zakupu. Gwarancja nie obejmuje produktów noszących ślady użytkowania, użytkowanych niewłaściwie lub niezgodnie z przeznaczeniem, szkód będących skutkiem manipulacji lub

samowolnych napraw wykonywanych przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji, a także produktów modyfikowanych pod względem technicznym. Gwarancja nie uwzględnia również szkód powstałych w wyniku niewłaściwego przechowywania i konserwacji produktu.

7 | Utylizacja



Utylizacja opakowania

Elementy opakowania należy usuwać w sposób selektywny. Teksturę i karton umieścić w pojemniku na makulaturę, folie w pojemniku na odpady z tworzyw sztucznych.

Tutyliczacja wskaźnika górnego martwego punktu

(Dotyczy krajów Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich stosujących systemy selektywnej zbiórki surowców wtórnych). Wskaźnik górnego martwego punktu należy oddać do utylizacji jako złom metalowy w gminnym/dzielnicowym punkcie zbiorczym.

8 | Kontakt

W przypadku pytań dotyczących produktu oraz/lub niniejszej instrukcji, przed pierwszym użyciem produktu prosimy o kontakt z naszym Działem Obsługi Klienta, e-mail: service@louis.eu. Sprawnie poinstruujemy Państwa w zakresie dalszych czynności. W ten sposób możemy wspólnie zapewnić prawidłowe użytkowanie produktu.

Wyprodukowano na Tajwanie



Exklusiv-Vertrieb:

Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH

Rungedamm 35 • 21035 Hamburg • Germany

Tel.: 00 49 (0) 40 - 734 193 60 • www.louis.de • service@louis.de

Detlev Louis AG • Im Schwanen 5 • 8304 Wallisellen • Switzerland

Tel.: (0041) 044 832 56 10 • service@louis-moto.ch

MA-10044201-01-1907