



---

# SILENT SPORT AUSPUFF DÄMM-MATERIAL

## SILENT SPORT PREMIUM MUFFLER RE-FILL PACKING

Best.Nr. 10027021

---

### Vertrieb:

Detlev Louis Motorrad-Vertriebsgesellschaft mbH  
Rungedamm 35 · 21035 Hamburg · Germany  
Tel.: 00 49 (0) 40 - 734 193 60 · [www.louis.de](http://www.louis.de) · [order@louis.de](mailto:order@louis.de)

Detlev Louis AG · Im Schwanen 5 · 8304 Wallisellen · Switzerland  
Tel.: (0041) 044 832 56 10 · [info@louis-moto.ch](mailto:info@louis-moto.ch)

**de** MONTAGEANLEITUNG

**en** INSTALLATION INSTRUCTIONS

**fr** INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**nl** MONTAGEHANDLEIDING

**it**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

**es**INSTRUCCIONES DE MONTAJE

**ru**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

**pl**INSTRUKCJA MONTAŻU

# AUSPUFF DÄMM-MATERIAL

## Inhaltsverzeichnis

<b>1   Lieferumfang</b>	3
<b>2   Allgemeines</b>	3
2.1   Anleitung lesen und aufbewahren	3
2.2   Zeichenerklärung	3
<b>3   Sicherheit</b>	3
3.1   Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
3.2   Sicherheitshinweise	4
<b>4   Montage</b>	5
4.1   Vorbereitung, Demontage	5
4.2   Montage	5
<b>5   Lagerung</b>	6
<b>6   Entsorgung</b>	6
<b>7   Kontakt</b>	7

## 1 | Lieferumfang



## 2 | Allgemeines

### 2.1 | Gebrauchsanleitung lesen und aufbewahren

Diese Montageanleitung bezieht sich ausschließlich auf das genannte Silent Sport Auspuff Dämm-Material. Sie enthält wichtige Hinweise zu Anbau, Sicherheit und Gewährleistung. Lesen Sie die Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Silent Sport Auspuff-Dämmmaterial verwenden. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden am Fahrzeug führen. Bewahren Sie die Anleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Silent Sport Auspuff-Dämmmaterial an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Anleitung mit. Die Montageanleitung 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 Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.

## 3 | Sicherheit

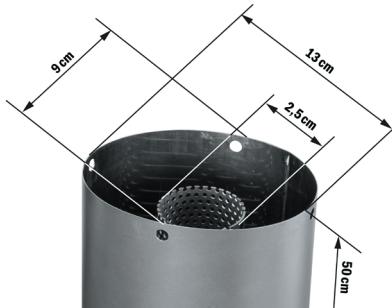
### 3.1 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beim Absorptions-Schalldämpfer des Motorrads verschleißt das geräuschdämmende Material im Innern abhängig von der Betriebszeit, in der Folge nimmt das Auspuffgeräusch zu, der Schalldämpfer entspricht nicht mehr den gesetzlichen Geräuschgrenzwerten. Ist der Schalldämpfer zerlegbar aufgebaut (Endkappe an der Ummantelung z.B. mit Nieten befestigt), kann die Geräuschdämpfung mit dem vorliegenden Silent Sport Dämmmaterial wieder aufgebaut werden. Zusätzlich stellt das Dämmmaterial die optimale Wärmeisolierung des Schalldämpfermantels wieder her und bewahrt das Siebrohr im Innern vor Vibrationsbrüchen.

Das Silent Sport Auspuff-Dämmmaterial ist nicht für Resonanzschalldämpfer geeignet (Geräuschaufnahme durch Kammerprinzip).

Bitte überzeugen Sie sich vor dem ersten Gebrauch davon, dass das Produkt sich ohne Probleme sachgerecht an Ihrem Motorradtyp verwenden lässt. Achten Sie dabei unbedingt auf die Angaben Ihrer Fahrzeugbedienungsanleitung und die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

Die Fülldichte, d.h. das Füllgewicht/Füllvolumen muss exakt eingehalten werden. Eine Fülldichte von 180-220 g pro Liter bei 4-Takt-Motoren je nach Motorentyp/Belastung und 160 g pro Liter bei 2-Takt-Motoren garantiert eine optimale Schalldämpfung durch das Silent Sport Auspuff-Dämmmaterial. Berechnen Sie das Füllvolumen nach folgendem Beispiel für einen 4-Takt-Motor:



$$\begin{aligned} (1 \text{ Liter} = 1000 \text{ ccm}) \\ \text{Volumen Gehäuse oval} &= 0,785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4592,25 \text{ ccm} \\ \text{Volumen Siebrohr rund} &= 0,785 \times 2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 245,32 \text{ ccm} \\ \text{Füllvolumen} &4246,93 \text{ ccm} \end{aligned}$$

Daraus ergibt sich die benötigte Materialmenge:  
220 g pro Liter x 4,24693 Liter = 956,33 g

### 3.2 | Sicherheitshinweise



#### WARNUNG!

#### Gefahren für Kinder!

- Zum Lieferumfang gehören verschluckbare Kleinteile sowie Verpackungsmaterial. Halten Sie diese Teile von Kindern fern, da beim Verschlucken Erstickungsgefahr besteht.



#### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr!

- Achten Sie bei Montagearbeiten auf einen sicheren Stand des Fahrzeugs und einen gut beleuchteten Arbeitsplatz, sodass Verletzungen während der Demontage des alten bzw. beim Anbau des neuen Auspuffs vermieden werden.
- Tragen Sie bei Wegbohren der Nieten unbedingt eine Schutzbrille, um Augenverletzungen durch herumfliegende Bohrspähne zu vermeiden.



#### HINWEIS!

#### Beschädigungsgefahr!

- Achten Sie auf eine sachgemäße Inbetriebnahme.

- Wird der Auspuff nicht gasdicht montiert, kann dies die Motorleistung beeinträchtigen und zur Überhitzung des Motors beitragen.

## 4 | Montage

### 4.1 | Vorbereitung, Demontage



Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für ungestörtes, sauberes Arbeiten. Legen Sie sich Ihr Werkzeug und die benötigten Ummauteile zurecht, bauen Sie das Motorrad sicher auf. Stellen Sie sicher, dass sich die Endkappe vom Schalldämpfer demontieren lässt, z.B. indem die Haltenieten weggebohrt werden. Besorgen Sie sich zur späteren Wiedermontage passende gasdichten Blindnieten und eine Blindnietzange.

Demontieren Sie den Endschalldämpfer vom Auspuffkrümmer. Legen Sie den Schalldämpfer so auf Ihre Werkbank, dass er gegen Wegrollen gesichert ist oder lassen Sie ihn von einem Helfer festhalten. Kennzeichnen Sie mit einem Markierstrich die Lage der Endkappe und ggf. des umlaufenden Metallbandes auf dem Schalldämpfermantel, um den späteren Zusammenbau zu erleichtern. Bohren Sie die Nietköpfe mit einem Metallbohrer in geeigneter Größe weg (Bohrer nur geringfügig größer als der Innendurchmesser der Blindniete). Arbeiten Sie dabei sehr konzentriert, ein Abrutschen des Bohrers hat hässliche Schrammen auf dem Auspuff zur Folge – schützen Sie die Fläche sicherheitshalber mit einer dicken Schicht Klebeband! Treiben Sie den Nietrest mit einem Durchschlag oder einem passenden Metallstab nach innen. Sprühen Sie etwas Kriechöl rings um den Spalt Endkappe/Schalldämpfermantel. Lösen Sie die Kappe durch Drehen, Rütteln oder ggf. mit vorsichtigen Gummihammerschlägen von der Ummantelung und nehmen Sie diese ab. Berechnen Sie nun den Bedarf an neuer Auspuffdämmwolle gemäß des oben angegebenen Beispiels anhand der gegebenen Maßverhältnisse.

### 4.2 | Montage

Nehmen Sie das alte Dämmmaterial vollständig aus dem Schalldämpfer heraus. Kontrollieren Sie das Siebrohr im Innern auf Schäden, lassen Sie es ggf. von einer Fachwerkstatt reparieren oder wechseln. Reinigen Sie das Innere mit einem Lappen.

Wiegen Sie das neue Dämmmaterial ab und teilen Sie es in Stränge auf (a). Die Materialstränge werden nun gleichmäßig um das Siebrohr gelegt (b). Achten Sie darauf, dass keine Hohlräume entstehen.



(a)



(b)

Schieben Sie neues Dämmmaterial mit einem geeigneten Werkzeug nach, ohne es zu stark zu pressen. Bringen Sie auf diese Weise das gesamte abgewogene Dämmmaterial gleichmäßig bis oben im Schalldämpfer unter



Setzen Sie die Endkappe so auf den Schalldämpfer, dass das Siebrohr korrekt in den Ansatz eintaucht und die Bohrungen für die Nieten wieder fluchten, orientieren Sie sich dabei an der angebrachten Markierung. Richten Sie die Bohrungen genau aufeinander aus, stecken Sie gasdichte Blindnieten mit passendem Durchmesser in die Löcher und ziehen Sie diese mit einer Blindnietzange fest, sodass der Draht der Niete abreißt.



Ist der Schalldämpfer wieder vollständig, montieren Sie ihn ggf. mit einer neuen Dichtung oder Dichtpaste gasdicht am Hauptkrümmer / Verbindungsrohr der Auspuffanlage. Richten Sie ihn spannungsfrei aus, bevor Sie alle Schraubverbindungen zum Motorrad hin anziehen.

## 5 | Lagerung

Lagern Sie nicht verwendetes Auspuff-Dämmmaterial in der Originalverpackung vor Verschmutzung geschützt in einem geschlossenen Raum.

## 6 | Entsorgung



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial sowie das Produkt selbst gemäß den regionalen behördlichen Bestimmungen.

## 7 | Kontakt

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

Hergestellt in Deutschland.

# MUFFLER RE-FILL PACKING

## Contents

<b>1   Scope of delivery</b>	9
<b>2   General information</b>	9
2.1   Reading and keeping the instructions for use	9
2.2   Explanation of symbols	9
<b>3   Safety</b>	9
3.1   Intended use	9
3.2   Safety instructions	10
<b>4   Installation</b>	10
4.1   Preparation, removal	10
4.2   Installation	11
<b>5   Storage</b>	12
<b>6   Disposal</b>	12
<b>7   Contact</b>	13

## 1 | Scope of delivery



250 g Silent Sport exhaust packing material

## 2 | General information

### 2.1 | Reading and keeping the instructions for use

These installation instructions apply exclusively to the Silent Sport exhaust packing material named in them. They contain important information on installation, safety and warranty. Read the instructions carefully, in particular the safety instructions, before using the Silent Sport exhaust packing material. Failure to adhere to instructions can cause damage to the vehicle. Keep these instructions for future reference. If you pass the Silent Sport exhaust packing material on to third parties, you must hand over these instructions.

The installation instructions 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.



**WARNING!**

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



**CAUTION!**

This signal symbol/word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



**NOTE!**

This signal word warns of possible material damage.

## 3 | Safety

### 3.1 | Intended use

On the motorcycle's absorption silencer, the noise-reducing material on the inside becomes worn over the course of the operating time. As a result, the exhaust noise increases and the silencer no longer complies with the legal limit values for noise. If the silencer has a construction which can be dismantled (end cap on the sleeve, e.g. fastened with rivets), the noise reduction can be restored using this Silent Sport packing material. In addition, the packing material provides the silencer sleeve with the ideal thermal insulation and protects the perforated pipe inside from vibration breaks.

The Silent Sport exhaust packing material is not suitable for reactive silencers (noise damping using chamber principle).

Please make sure that it is suitable for your type of motorcycle before you use the product for the first time. Always follow the instructions in your vehicle operator's manual and the directions of the vehicle manufacturer.

Only use the Silent Sport exhaust packing material as described in these instructions. Any other use is considered improper use and may result in material damage. The manufacturer or supplier accepts no liability for damage caused by improper or incorrect use.

### 3.2 | Safety instructions



#### WARNING!

##### Danger for children!

- The scope of delivery includes small parts and packaging which could be swallowed. Keep these parts out of the reach of children to avoid the danger of swallowing and choking or suffocation.



#### CAUTION!

##### Risk of injury!

- During installation work, ensure that the vehicle is in a safe position and that the workplace is well lit in order to prevent injuries when removing the old exhaust and fitting the new one.
- When drilling out rivets, it is imperative that you wear safety goggles in order to prevent eye injuries from projectile drilling chippings.

#### NOTE!

##### Risk of damage!

- Make sure that commissioning is performed properly.
- If the exhaust is not installed so that it is gas-tight, the engine performance may be compromised, contributing to engine overheating.

## 4 | Installation

### 4.1 | Preparation, removal



Find a suitable place where you can work cleanly and without interruptions. Lay out your tools and the conversion parts you require. Jack up the motorcycle securely. Make sure that the end cap can be removed from the silencer, e.g. by drilling out the retaining rivets. Purchase the suitable gas-tight blind rivets and a riveter for subsequent re-installation from our range.

Remove the silencer from the exhaust manifold. Place the silencer on your workbench so that it is secured to prevent it from rolling away, or have a helper hold it in place. Mark the position of the end cap and, if necessary, the metal band around the silencer sleeve with a line in order to make subsequent assembly easier. Drill out the pin heads with a metal drill bit of the appropriate size (drill bit only slightly larger than the inside diameter of the pop rivet).

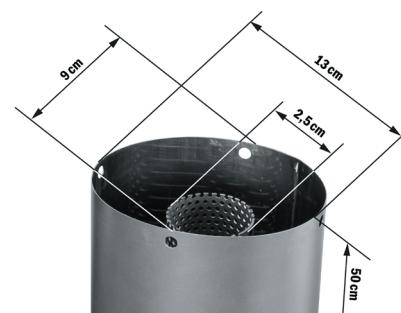
#### NOTE!

##### Risk of damage!

- When drilling, concentrate carefully on your work. If the drill bit slips, it will leave ugly scratches on the exhaust – protect the surface with a thick layer of adhesive tape to be on the safe side

Drive the residue rivet inwards with a drift punch or a suitable metal rod. Spray a little penetrating oil around the gap between the end cap and the silencer sleeve. Loosen the cap from the sleeve by turning it, shaking it or, if necessary, carefully striking it with a rubber hammer, and then remove it. Completely remove the packing material from the silencer. Check the perforated pipe inside for damage. If necessary, have it repaired or replaced by a motorcycle workshop. Clean the inside with a cloth. Now calculate the requirement of new exhaust packing wool as per the following example and based on the given dimensions.

The filling density, i.e. the filling weight/filling capacity must be adhered to exactly. A filling density of 180-220 g per litre for 4-stroke engines depending on the engine type/load and 160 g per litre for 2-stroke engines guarantees that the Silent Sport exhaust packing material provides optimum sound insulation. Calculate the filling capacity as per the following example for a 4-stroke engine:



(1 litre = 1000 ccm)

Oval housing capacity =  $0.785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4592.25 \text{ ccm}$

Round perforated pipe capacity =  $0.785 \times 2.5 \text{ cm} \times 2.5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 245.32 \text{ ccm}$

Filling capacity  $4246.93 \text{ ccm}$

This gives you the required material quantity:

220 g per litre  $\times 4.24693 \text{ litres} = 956.33 \text{ g}$

### 4.2 | Installation

Weigh the new packing material and break it up into strands (a). Then place the strands of material evenly around the perforated pipe (b). Make sure that there are no hollow spaces.



Push in more packing material with a suitable tool without pressing it too heavily. In doing so, pack the entire weighed packing material evenly up to the top in the silencer.



Place the end cap on the silencer so that the perforated pipe is inserted correctly into the socket and the drilled holes for the rivets align again. In the process, use the marking you have made as a guide. Align the drilled holes to each other, insert gas-tight blind rivets with the appropriate diameter into the holes, and tighten them with a riveter so that the pin on the rivet breaks off.



Once the silencer is complete again, install it on the main manifold/connection pipe of the exhaust system, using a new seal or sealing paste as necessary so that it is gas-tight. Align it so that it is tension-free before tightening all the screw connections to the motorcycle.

## 5 | Storage

Store any unused exhaust packing material in the original packaging in a closed room so that it is protected from soiling.

## 6 | Disposal

### Packaging disposal



Please dispose of the packaging properly. Dispose of card and cardboard with the waste paper and dispose of plastic film with recyclables.

### Disposing of exhaust packing material

(Applicable in the European Union and other European countries with systems for separate collection of recyclables) Exhaust packing material which has become unusable must not be disposed of with the domestic waste. It will need to be handed over at a recycling collection point.

## 7 | Contact

If you have any questions about the product and/or these instructions, before using the product for the first time, please feel free to contact our Service Centre by e-mail at: [order@louis.de](mailto:order@louis.de). We will help you as quickly as possible. This is the best way to ensure that your product is used correctly.

Made in Germany.

**Sommaire**

<b>1   Équipement fourni</b>	15
<b>2   Généralités</b>	15
2.1   Lire et conserver le présent mode d'emploi	15
2.2   Légende	15
<b>3   Sécurité</b>	15
3.1   Utilisation conforme	15
3.2   Consignes de sécurité	16
<b>4   Emploi</b>	<b>16</b>
4.1   Préparation, démontage	16
4.2   Montage	18
<b>5   Stockage</b>	18
<b>6   Élimination</b>	19
<b>7   Contact</b>	19

# MATÉRIAUX ISOLANTS POUR POT D'ÉCHAPPEMENT

## 1 | Équipement fourni

250 g de matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport



## 2 | Généralités

### 2.1 | Lire et conserver les présentes instructions de montage

Ces instructions de montage correspondent uniquement au matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport cité. Elles contiennent des remarques importantes concernant le montage, la sécurité et la garantie. Lisez attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité dans leur intégralité avant d'utiliser le matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport. Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des dommages sur le véhicule. Conservez le présent mode d'emploi pour l'utilisation ultérieure. Si vous cédez le matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport à un tiers, veuillez impérativement transmettre le présent mode d'emploi à la personne correspondante.

Les instructions de montage se basent sur les normes et règlementations en vigueur dans l'Union européenne. À l'étranger, respectez également 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.



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



Cette mention d'avertissement prévient des dommages matériels éventuels.

## 3 | Sécurité

### 3.1 | Utilisation conforme

Dans le cas des silencieux à absorption, le matériau atténuant le bruit à l'intérieur du silencieux de la moto s'use en fonction de la durée d'utilisation. Par conséquent, le bruit d'échappement augmente et le silencieux ne correspond plus aux prescriptions légales en matière de limite du niveau sonore. Si le silencieux est démontable (embout au niveau du revêtement par ex. fixé à l'aide de rivets),

L'atténuation du bruit peut être restaurée à l'aide du matériau isolant Silent Sport présenté ici. Le matériau isolant restaure en outre une isolation thermique optimale au niveau du revêtement du silencieux et protège le tube perforé à l'intérieur des fissures dues aux vibrations.

Le matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport ne convient pas aux silencieux à résonance (atténuation du bruit grâce au principe de chambres).

Veuillez vous assurer, avant sa toute première utilisation, que vous pouvez utiliser ce produit sur votre moto de manière conforme et sans aucun problème. Vous devez alors impérativement observer les informations contenues dans le mode d'emploi de votre véhicule ainsi que les spécifications du constructeur du véhicule.

N'utilisez le matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport que comme décrit dans le présent mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels. Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation non conforme ou incorrecte.

### 3.2 | Consignes de sécurité

#### AVERTISSEMENT

##### Risques pour les enfants !

- L'équipement fourni contient des petites pièces pouvant être avalées et un matériau d'emballage. Tenez-les hors de portée des enfants. Dans le cas contraire, il y a danger d'asphyxie.

#### PRUDENCE!

##### Risque de blessures !

- Pendant les travaux de montage, assurez-vous que le véhicule est parfaitement stable et que le lieu de travail est bien éclairé, afin d'éviter toute blessure pendant le démontage de l'ancien pot d'échappement ou pendant le montage du nouveau pot d'échappement.
- Pendant que vous percez les rivets, veuillez impérativement porter des lunettes de protection pour éviter tout risque de blessures au niveau des yeux en raison des copeaux pouvant voler.

#### REMARQUE!

##### Risque de dommage !

- Veillez à une mise en service conforme.
- Si le pot d'échappement n'est pas étanche aux gaz une fois monté, la performance du moteur risque de s'en trouver altérée, ce qui peut contribuer à une surchauffe du moteur.

## 4 | Montage

### 4.1 | Préparation, démontage

Cherchez un endroit approprié pour travailler proprement sans être dérangé. Préparez vos outils et les composants nécessaires et levez votre moto de manière sûre. Assurez-vous que l'embout du silencieux peut être démonté, par ex. en perçant les rivets de fixation. En vue du remontage ultérieur, procurez-vous des rivets aveugles appropriés et étanches aux gaz, ainsi qu'une pince à rivets aveugles de notre gamme.



Démontez le silencieux du collecteur d'échappement. Placez le silencieux sur votre établi de manière à ce qu'il ne puisse pas rouler ou faites le maintenir par quelqu'un d'autre. Faites un trait pour bien marquer la position de l'embout et, le cas échéant, de la bande métallique placée autour du revêtement du silencieux, afin de faciliter l'assemblage ultérieur. Percez les têtes des rivets à l'aide d'un foret à métaux de la taille appropriée (le foret ne doit être que légèrement plus large que le diamètre intérieur du rivet aveugle).

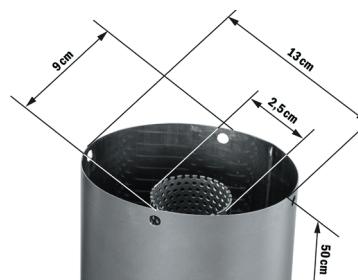
#### REMARQUE!

##### Risque de dommage !

- Lors du perçage, restez bien concentré, car un glissement du foret risquerait de laisser des rayures disgracieuses sur le pot d'échappement. Par mesure de sécurité, protégez la surface avec une couche épaisse de ruban adhésif !

Poussez les restes de rivet vers l'intérieur à l'aide d'un chasse-gouille ou d'une tige métallique appropriée. Vaporisez un peu d'huile dégrippante tout autour, dans l'espace entre l'embout et le revêtement du silencieux. Détachez puis retirez l'embout du revêtement en tournant, secouant ou, le cas échéant, en donnant précautionneusement quelques coups de maillet en caoutchouc. Éliminez entièrement l'ancien matériau isolant du silencieux. Assurez-vous du parfait état du tube perforé à l'intérieur et, le cas échéant, faites le réparer ou remplacer par un garage spécialisé. Nettoyez l'intérieur à l'aide d'un chiffon. Calculez ensuite la quantité de laine isolante pour pot d'échappement neuve nécessaire selon l'exemple suivant en fonction des dimensions indiquées.

La densité de remplissage (poids de remplissage/volume de remplissage) doit être respectée de manière très précise. Une densité de remplissage de matériau isolant pour pot d'échappement Silent Sport comprise entre 180 g et 220 g par litre pour les moteurs 4 temps et, selon le type de moteur/la sollicitation, de 160 g par litre pour les moteurs 2 temps, garantit une insonorisation optimale. Pour les moteurs 4 temps, calculez le volume de remplissage selon l'exemple suivant :



(1 litre = 1 000 cm<sup>3</sup>)

Volume du boîtier ovale =  $0,785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4\,592,25 \text{ cm}^3$

Volume du tube perforé rond =  $0,785 \times 2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 245,32 \text{ cm}^3$

Volume de remplissage =  $4\,246,93 \text{ cm}^3$

Ce qui donne la quantité de matériau nécessaire suivante :

220 g par litre  $\times 4,24693$  litres = 956,33 g

#### 4.2 | Montage

Pesez le matériau isolant neuf et répartissez-le en bandes (a). Placez ensuite les bandes de matériau de manière homogène autour du tube perforé (b). Assurez-vous qu'aucune cavité ne se forme.



Poussez ensuite le matériau isolant neuf à l'aide d'un outil approprié, sans pour autant le comprimer trop fortement. Remplissez de cette manière le silencieux jusqu'en haut avec la totalité du matériau isolant préalablement pesé en vous assurant qu'il est réparti de manière homogène.



Placez l'embout sur le silencieux de manière à ce que le tube perforé soit correctement inséré dans la base et les alésages pour les rivets soient réalignés. Pour cela, servez-vous des traits préalablement marqués par vos soins. Alignez les alésages l'un sur l'autre avec précision, enfoncez des rivets aveugles étanches aux gaz d'un diamètre approprié dans les trous et serrez-les à l'aide d'une pince à rivets aveugles, de manière à ce que le fil métallique des rivets se sectionne.



Une fois le silencieux réassemblé, montez-le si nécessaire avec un nouveau joint ou de la pâte d'étanchéité sur le collecteur principal/le tube de raccordement du dispositif d'échappement de sorte qu'il soit étanche aux gaz. Avant de serrer tous les raccords à vis, orientez le silencieux sur la moto sans appliquer de tension.

#### 5 | Stockage

Conservez le matériau isolant pour pot d'échappement non utilisé dans l'emballage d'origine à l'abri de la saleté, dans une pièce fermée.

#### 6 | 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 housse de protection de selle

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

Pour son élimination, jetez la housse de protection de selle à la poubelle ou déposez-la dans un point de collecte des matières recyclables.

#### 7 | Contact

Pour toutes questions concernant le produit et/ou le présent mode d'emploi, vous pouvez volontiers contacter, avant la première utilisation du produit, notre centre S.A.V. par e-mail à l'adresse : [order@louis.de](mailto:order@louis.de). Nous vous aiderons dans les plus brefs délais. De cette manière, nous garantissons ensemble une utilisation correcte du produit.

Fabriqué en Allemagne.

# UITLAAT-DEMPINGSMATERIAAL

## Inhoud

<b>1   Leveringsomvang</b>	21
<b>2   Algemeen</b>	21
2.1   Montagehandleiding lezen en bewaren	21
2.2   Toelichting bij symbolen	21
<b>3   Veiligheid</b>	21
3.1   Beoogd gebruik	21
3.2   Veiligheidsaanwijzingen	22
<b>4   Toepassing</b>	22
4.1   Voorbereiding, demontage	22
4.2   Montage	23
<b>5   Opslag</b>	24
<b>6   Afvoer</b>	24
<b>7   Contact</b>	25

## 1 | Leveringsomvang

250 g Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal



## 2 | Algemeen

### 2.1 | Gebruiksaanwijzing lezen en bewaren

Deze montagehandleiding heeft uitsluitend betrekking op het genoemde Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal. U vindt hier belangrijke informatie over het opbouwen, de veiligheid en de garantie. Lees de handleiding, vooraf de veiligheidsaanwijzingen, aandachtig door voordat u het Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal gebruikt. Veronachting kan tot schade aan het voertuig leiden. Bewaar de handleiding voor verder gebruik. Wanneer u het Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal aan derden doorgeeft, geef deze handleiding dan altijd mee.

De montagehandleiding 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 handleiding gebruikt.



#### WAARSCHUWING

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



#### VOORZICHTIG!

Dit symbool/signaalwoord duidt op een gevaar met een lage risicograad dat, indien dit niet wordt vermeden, een gering of matig letsel tot gevolg kan hebben.



#### AANWIJZING!

Dit signaalwoord waarschuwt voor mogelijke materiële schade.

## 3 | Veiligheid

### 3.1 | Beoogd gebruik

Bij de absorptiedemper van de motor slijt het geluidsdempende materiaal aan de binnenkant afhankelijk van de bedrijfstijd. Dientengevolge wordt het uitlaatgeluid harder en voldoet de geluidsdemper niet meer aan de wettelijke grenswaarden voor het geluidsniveau. Wanneer de geluidsdemper demonteerbaar is (eindkap is bijv. met klinknagels bevestigd aan de ommanteling), kan de geluidsdemper met dit Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal weer worden hersteld. Daarnaast herstelt het dempingsmateriaal de optimale warmte-isolatie van de geluidsdempermantel en beschermt de zeefbuis aan de binnenkant tegen vibratiebreuken.

Het Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal is niet geschikt voor resonantiedempers (geluidsdemping via kamerprincipe).

Controleer voor het eerste gebruik a.u.b. of het product doelmatig zonder problemen in combinatie met uw voertuig kan worden gebruikt. Houd hierbij altijd rekening met de informatie in de bedieningshandleiding van uw voertuig en de voorschriften van de fabrikant van uw voertuig. Gebruik het Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal alleen zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt aangemerkt als oneigenlijk en kan tot materiële schade leiden. De fabrikant of handelaar aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die door oneigenlijk of verkeerd gebruik is ontstaan.

### 3.2 | Veiligheidsaanwijzingen

#### WAARSCHUWING

##### Gevaar voor kinderen!

- Tot de leveringsomvang behoren kleine onderdelen die ingeslikt kunnen worden alsook verpakkingsmateriaal. Houd deze onderdelen uit de buurt van kinderen, omdat er bij inslikken verstikkingsgevaar bestaat.

#### VOORZICHTIG!

##### Letselrisico!

- Let er bij montagewerkzaamheden op dat het voertuig stevig en stabiel is neergezet en dat de werkplek goed verlicht is, zodat letsel tijdens de demontage van de oude resp. de montage van de nieuwe uitlaat wordt vermeden.
- Draag bij het eraf boren van de klinknagels altijd een veiligheidsbril om oogletsel door rondvliegende boorspaanders te voorkomen.

#### AANWIJZING!

##### Gevaar voor beschadiging!

- Zorg dat u het product gebruikt zoals dat bedoeld is
- Wanneer de uitlaat niet gasdicht wordt gemonteerd, kan het motorvermogen worden belemmerd en kan dit bijdragen tot de oververhitting van de motor

## 4 | Montage

### 4.1 | Voorbereiding, demontage



Zoek een geschikte plaats waar u ongestoord en schoon kunt werken. Leg het gereedschap en de vereiste ombouwonderdelen klaar, bok de motor veilig op. Controleer of de eindkap van de geluiddemper kan worden gedemonteerd door bijv. de klinknagels eraf te boren. Koop voor de latere terugplaatsing geschikte gasdichte popnagels en een popnageltang uit ons assortiment.

Verwijder de einddemper van het uitlaatspruitstuk. Plaats de geluiddemper zodanig op uw werkbank dat hij niet kan wegrollen of laat hem door een helper vasthouden. Markeer met een markeerstift de positie van de eindkap en eventueel van het omlopende metaalband op de geluiddempermantel om de latere montage de vergemakkelijken. Boor de nagelkoppen met een metaalboor in de geschikte maat eraf (de boor hoeft maar een beetje groter te zijn dan de binnendiameter van de popnagel).

#### AANWIJZING!

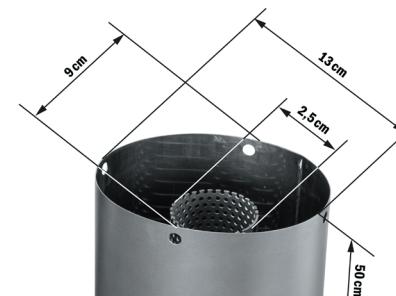
##### Gevaar voor beschadiging!

- Werk tijdens het boren zeer geconcentreerd. Als de boor wegglijdt, ontstaan er immers lelijke krassen op de uitlaat – beschermt het oppervlak veiligheidshalve met een dikke laag plakband!

Duw het restant van de klinknagel met een doorslag of een geschikte metalen staaf naar binnen. Spuit een beetje kruipolie rond de spleet tussen eindkap/geluiddempermantel. Maak de kap van de ommanteling los door deze te draaien, los te wrikken of eventueel met voorzichtige slagen van een rubberen hamer en verwijder de kap. Verwijder het oude dempingsmateriaal volledig uit de geluiddemper. Controleer de zeefbuis aan de binnenkant op beschadigingen en laat deze eventueel door een motorwerkplaats repareren of vervangen. Reinig de binnenkant met een doek.

Bereken nu de benodigde hoeveelheid nieuw uitlaatisolatiemateriaal conform het volgende voorbeeld aan de hand van de aangegeven verhoudingen.

De vuldichtheid, d.w.z. het vulgewicht/vulvolume, moet exact worden aangehouden. Een vuldichtheid van 180-220 g per liter bij 4-takt-motoren afhankelijk van het motortype/de belasting en 160 g per liter bij 2-takt-motoren garandeert een optimale geluiddemping door het Silent Sport uitlaat-dempingsmateriaal. Bereken het vulvolume volgens het volgende voorbeeld voor een 4-takt-motor:



(1 liter = 1000 ccm)

$$\text{Volume behuizing ovaal} = 0,785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4592,25 \text{ ccm}$$

$$\text{Volume zeefbuis rond} = 0,785 \times 2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = - 245,32 \text{ ccm}$$

$$\text{Vulvolume} \quad \quad \quad 4246,93 \text{ ccm}$$

Hieruit kan de vereiste hoeveelheid materiaal worden berekend:  
220 g per liter x 4,24693 liter = 956,33 g

### 4.2 | Montage

Weeg het nieuwe dempingsmateriaal af en verdeel het in strengen (a). De materiaalstrengen worden nu gelijkmatig rond de zeefbuis geplaatst (b). Zorg ervoor dat er geen holle ruimten ontstaan.



Schuif het nieuwe dempingsmateriaal met een geschikt gereedschap verder door, zonder het te sterk samen te persen. Plaats op deze manier het volledige afgewogen dempingsmateriaal gelijkmatig tot boven in de geluiddemper.



Plaats de eindkap zodanig op de geluiddemper dat de zeefbus correct in het aanzetstuk kan worden geleid en de boorgaten voor de klinknagels weer op één lijn liggen. U kunt zich hiervoor aan de gemaakte markering oriënteren. Breng de boorgaten met elkaar in lijn, steek de gasdichte popnagels met de juiste diameter in de gaten en trek deze met de popnageltang stevig aan, zodat de draad van de nagel niet afscheurt



Als de geluiddemper weer compleet is, monteert u deze eventueel met een nieuwe afdichting of afdichtpasta gasdicht op het spruitstuk/de verbindingsbuis van het uitlaatsysteem. Lijn hem spanningsvrij uit, voordat u alle schroefverbindingen tot de motor aantrekt.

## 5 | Opslag

Bewaar uitlaat-dempingsmateriaal dat u niet gebruikt in de originele verpakking, beschermd tegen vuil, in een gesloten ruimte.

## 6 | Afvoer

### Verpakking afvoeren



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

### Uitlaat-dempingsmateriaal verwijderen

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

Verwijder onbruikbaar geworden uitlaat-dempingsmateriaal niet via het huisvuil, maar lever het in bij een recyclingstation.

## 7 | 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: [order@louis.nl](mailto:order@louis.nl). Wij helpen u snel verder. Zo garanderen wij samen dat het product op de juiste wijze wordt gebruikt.

Geproduceerd in Duitsland.

# MATERIALE ISOLANTE PER SCARICO

## Contenuto

<b>1   Utilizzo</b>	27
<b>2   Informazioni generali</b>	27
2.1   Leggere e conservare le istruzioni per l'uso	27
2.2   Legenda	27
<b>3   Sicurezza</b>	27
3.1   Uso conforme	27
3.2   Istruzioni per la sicurezza	28
<b>4   Montaggio</b>	28
4.1   Preparazione, smontaggio	28
4.2   Montaggio	29
<b>5   Stoccaggio e cura</b>	30
<b>6   Smaltimento</b>	31
<b>7   Contatti</b>	31

## 1 | Contenuto della fornitura

Materiale isolante per scarico Silent Sport, 250 g



## 2 | Informazioni generali

### 2.1 | Leggere e conservare le istruzioni di montaggio

Queste istruzioni di montaggio si riferiscono esclusivamente al materiale isolante per scarico Silent Sport menzionato. Contengono informazioni importanti per il montaggio, la sicurezza e la garanzia. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il materiale isolante per scarico Silent Sport, prestando particolare attenzione alle istruzioni per la sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni può comportare danni al veicolo. Custodire le istruzioni per eventuali utilizzi futuri. Qualora venga ceduto a terzi, il materiale isolante per scarico Silent Sport dovrà essere accompagnato dalle presenti istruzioni per l'uso.

Le istruzioni di montaggio si basano sulle norme e regolamentazioni in vigore nell'Unione Europea. Negli altri Paesi devono essere rispettate anche le leggi e le direttive locali.

### 2.2 | Legenda

Le presenti istruzioni utilizzano i simboli e le parole di segnalazione di seguito illustrati.



**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.



**ATTENZIONE!**

Questo simbolo/parola indica un pericolo con un grado di rischio basso che, se non evitato, può avere come conseguenza lesioni lievi o di media entità.



**AVVISO!**

Questa parola indica una situazione che potrebbe provocare danni materiali.

## 3 | Sicurezza

### 3.1 | Uso conforme

Il materiale fonoisolante inserito all'interno del silenziatore ad assorbimento della moto si usura in base alla frequenza di utilizzo, pertanto dopo un certo periodo di tempo il rumore dello scarico aumenta e il silenziatore non sarà più conforme ai valori limite fissati per legge. In caso di silenziatore smontabile (per es. con calotta terminale fissata sul rivestimento ad es. tramite rivetti), è possibile ripristinare l'isolamento acustico utilizzando il materiale isolante Silent Sport. Il materiale ripristina inoltre l'isolamento termico ottimale del rivestimento del silenziatore e protegge la canna forata interna da possibili rotture dovute a vibrazioni.

Il materiale isolante per scarico Silent Sport non è idoneo per silenziatori a risonanza (isolamento tramite principio delle camere).

Accertarsi prima del primo utilizzo che il prodotto possa essere utilizzato in modo corretto sul proprio tipo di moto senza alcun problema. Osservare assolutamente le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso del proprio veicolo e le specifiche del costruttore del veicolo.

Utilizzare il materiale isolante per scarico Silent Sport solamente come indicato in queste istruzioni. Qualsiasi uso diverso è da considerarsi non conforme e può causare danni materiali. Il produttore o rivenditore declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso scorretto o non conforme.

### 3.2 | Istruzioni per la sicurezza

#### AVVERTENZA!

##### **Pericolo per i bambini!**

- La fornitura include pezzi di piccole dimensioni che possono essere inghiottiti e materiale di imballo. Tenere lontano questi componenti dai bambini, poiché nel caso in cui vengano ingeriti sussiste il rischio di soffocamento.

#### ATTENZIONE!

##### **Pericolo di lesioni!**

- Durante le operazioni di montaggio assicurarsi che il veicolo sia posizionato in modo sicuro e che lo spazio di lavoro sia ben illuminato, al fine di evitare lesioni durante lo smontaggio della vecchia marmitta e il montaggio della nuova.
- Durante la rimozione dei rivetti con il trapano indossare sempre occhiali protettivi per evitare lesioni agli occhi causate da trucioli sollevati dal trapano.

#### AVVISO!

##### **Pericolo di danni!**

- Assicurarsi che la messa in servizio sia corretta.
- Uno scarico non a tenuta di gas può compromettere la potenza del motore e contribuire al suo surriscaldamento.

## 4 | Montaggio

### 4.1 | Preparazione, smontaggio



Individuare un luogo adatto per lavorare in condizioni di pulizia e senza essere disturbati. Preparare gli utensili e i componenti necessari, dopodiché posizionare la moto su un cavalletto in modo che sia ben salda. Accertarsi che la calotta terminale del silenziatore si possa smontare, per esempio rimuovendo i

rivetti di fissaggio con un trapano. Procurarsi per il rimontaggio successivo rivetti ciechi a tenuta di gas adeguati e una rivettatrice del nostro assortimento.

Rimuovere il silenziatore terminale dal collettore di scarico. Posizionare il silenziatore sul banco da lavoro in modo che non possa rotolare via, oppure farsi aiutare da una persona per tenerlo bloccato. Marcare con un tratto la posizione della calotta terminale ed eventualmente della fascia metallica avvolta attorno al rivestimento del silenziatore per facilitare il successivo assemblaggio. Rimuovere ora le teste dei rivetti con un punta trapano per metallo di dimensioni adeguate (la punta deve essere di poco più grande del diametro interno del rivetto cieco).

#### AVVISO!

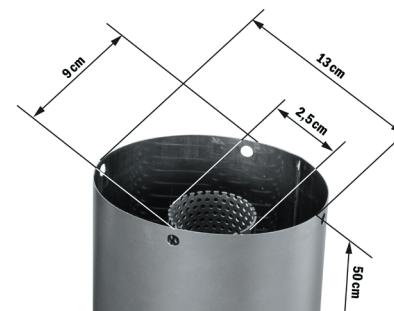
##### **Pericolo di danni!**

- Trapanare con la massima concentrazione per evitare che la punta, scivolando, righi lo scarico con conseguente effetto antiestetico. Per precauzione coprire la superficie con uno spesso strato di nastro adesivo!

Inserire la parte restante del rivetto con un punzone o con un'asta metallica adatta. Spruzzare un po' di olio penetrante attorno alla fessura tra calotta terminale e rivestimento del silenziatore. Rimuovere la calotta dal rivestimento ruotandola, scuotendola o, se necessario, colpendola delicatamente con un martello di gomma fino a staccarla. Rimuovere completamente il vecchio materiale isolante dal silenziatore. Controllare che la canna forata all'interno non sia danneggiata ed eventualmente farla riparare o sostituire da un'officina specializzata. Pulire l'interno con un panno. Calcolare il fabbisogno di nuova lana isolante per scarico come da esempio sotto riportato, in funzione delle dimensioni indicate.

La densità di riempimento, ovvero il peso/volume di riempimento, deve essere necessariamente rispettata.

Una densità di riempimento pari a 180-220 g al litro per i motori a 4 tempi, in funzione del tipo/carico di motore, e di 160 g al litro nel caso di motori a 2 tempi, garantisce un isolamento acustico ottimale con il materiale isolante Silent Sport. Calcolare il volume di riempimento per un motore a 4 tempi in base al seguente esempio:



(1 litro = 1000 cm<sup>3</sup>)

Volume corpo ovale =  $0,785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4592,25 \text{ cm}^3$

Volume canna forata tonda =  $0,785 \times 2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 245,32 \text{ cm}^3$

Volume di riempimento  $4246,93 \text{ cm}^3$

Ne risulta una quantità di materiale necessario pari a:

220 g per litro  $\times 4,24693$  litri = 956,33 g

### 4.2 | Montaggio

Pesare il materiale isolante nuovo e suddividerlo in fasci (a). Disporre uniformemente i fasci attorno alla canna forata (b). Fare attenzione a non lasciare spazi vuoti.



Spingere il nuovo materiale isolante con un utensile idoneo evitando di pressare eccessivamente. In questo modo, inserire l'intero materiale isolante pesato in modo uniforme fino alla parte superiore del silenziatore.



Posizionare la calotta terminale sul silenziatore in modo tale che la canna forata affondi correttamente nell'attacco e i fori per i rivetti siano nuovamente allineati; per fare ciò, orientarsi sull'apposita marcatura. Allineare i fori con precisione, inserire negli appositi fori rivetti ciechi a tenuta di gas con diametro adeguato e serrarli con una rivettatrice fino a spezzare il filo del rivetto.



Una volta che sarà di nuovo interamente assemblato, montare il silenziatore sul collettore principale/tubo di collegamento dell'impianto di scarico con una nuova guarnizione o pasta sigillante in modo che sia a tenuta di gas. Orientare il silenziatore senza sottoporlo a tensioni prima di serrare tutti i collegamenti a vite alla moto.

## 5 | Stoccaggio

Conservare il materiale isolante per scarico non utilizzato nella confezione originale, in ambiente chiuso e al riparo dalla sporcizia.

## 6 | Smaltimento

### Smaltimento dell'imballaggio



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

### Smaltimento del materiale isolante

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

Il materiale isolante per scarico non più utilizzabile non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, ma presso un centro per il riciclo.

## 7 | 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: [order@louis.de](mailto:order@louis.de). Saremo lieti di aiutarvi. Insieme garantiremo l'utilizzo corretto del prodotto.  
Prodotto in Germania

**Contenido**

<b>1   Volumen de suministro</b>	33
<b>2   Generalidades</b>	33
2.1   Leer y guardar las instrucciones de montaje	33
2.2   Signos empleados	33
<b>3   Seguridad</b>	33
3.1   Uso previsto	34
3.2   Indicaciones de seguridad	34
<b>4   Montaje</b>	34
4.1   Preparación, desmontaje	34
4.2   Montaje	35
<b>5   Almacenamiento</b>	36
<b>6   Eliminación</b>	37
<b>7   Contacto</b>	37

# FIBRA DE ESCAPE

**1 | Volumen de suministro**

250 g de fibra de escape Silent Sport

**2 | Generalidades****2.1 | Leer y guardar las instrucciones de montaje**

Las presentes instrucciones de montaje se refieren exclusivamente a la fibra de escape Silent Sport. Contienen indicaciones importantes sobre la instalación, la seguridad y la garantía. Antes de utilizar la fibra de escape Silent Sport, lea atentamente las instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad. Su inobservancia puede provocar deterioros en el vehículo. Guarde las instrucciones para su uso posterior. Si entrega a terceros la fibra de escape Silent Sport, adjunte siempre las presentes instrucciones.

Las instrucciones de montaje 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.

**¡ADVERTENCIA!**

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.

**¡ATENCIÓN!**

Este símbolo/aviso advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no ser evitado, puede provocar lesiones leves o moderadas.

**¡NOTA!**

Este aviso advierte de posibles daños materiales.

**3 | Seguridad****3.1 | Uso previsto**

El material insonorizante en el interior de un silenciador de absorción de una motocicleta se desgasta en función del tiempo de servicio; esto produce un aumento del ruido del tubo de escape y, por lo tanto, el silenciador ya no cumple los valores límite de ruido prescritos. Si el silenciador se puede desmontar (tapa fijada a la carcasa, p. ej., con remaches), es posible recuperar la insonorización de la motocicleta con la fibra de escape Silent Sport. Además, la fibra aislante restablece el aislamiento térmico óptimo de la carcasa del silenciador y protege el tubo perforado interior contra roturas por vibraciones.

La fibra de escape Silent Sport no es adecuada para silenciadores de resonador lateral (insonorización siguiendo el principio de cámaras de resonancia).

Antes del primer uso, asegúrese de que el producto se pueda utilizar adecuadamente y sin inconvenientes en su modelo de motocicleta. Observe en todo momento las indicaciones que figuren en el manual de instrucciones de su vehículo y las especificaciones del fabricante del vehículo.

Utilice la fibra de escape Silent Sport únicamente del modo descrito en estas instrucciones. Cualquier otra utilización contraviene el uso previsto y puede ocasionar daños materiales. El fabricante o vendedor no se hace responsable de los daños ocasionados por un uso no previsto o incorrecto.

### 3.2 | Indicaciones de seguridad



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgos para los niños

- El volumen de suministro incluye piezas pequeñas que se pueden ingerir, así como material de embalaje. Mantenga esas piezas alejadas de los niños ya que existe peligro de asfixia en caso de ingestión.



#### ¡ATENCIÓN!

##### Peligro de lesiones

- Al realizar trabajos de montaje, emplace el vehículo de forma segura en un puesto de trabajo bien iluminado para evitar lesiones tanto al desmontar el escape usado como al montar el nuevo escape
- Lleve siempre unas gafas de protección al quitar los remaches con un taladro para evitar lesiones oculares por proyección de virutas.

#### ¡NOTA!

##### Peligro de deterioro

- Asegúrese de realizar una puesta en servicio adecuada.
- Si el escape no se monta estanco al gas, puede menoscabar el rendimiento del motor y contribuir a su sobrecalentamiento.

## 4 | Montaje

### 4.1 | Preparación, desmontaje



Busque un lugar adecuado donde pueda trabajar sin dificultades en un ambiente de trabajo limpio. Prepare sus herramientas y los componentes necesarios para efectuar la modificación, coloque la motocicleta de forma segura sobre un caballete. Asegúrese de que se pueda desmontar la tapa del silenciador, p. ej., quitando los remaches de sujeción con un taladro. Para poder volver a montarla

posteriormente, adquiera de nuestra gama de productos los remaches ciegos estancos al gas adecuados y una remachadora para remaches ciegos.

Desmonte el silenciador del colector de escape. Deposite el silenciador sobre su banco de trabajo de tal forma que no pueda rodar o pidale a un ayudante que lo sujeté. Para facilitar el posterior ensamblaje, trace una raya sobre la carcasa del silenciador para identificar la posición de la tapa y, en su caso, de la cinta metálica que la rodea. Quite los cabezales de los remaches perforándolos con una broca para metales del tamaño adecuado (únicamente brocas con un diámetro ligeramente mayor al del interior del remache ciego).

#### ¡NOTA!

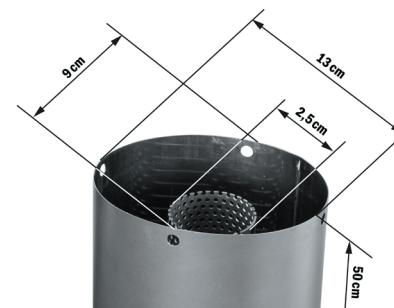
##### Peligro de deterioro

- Mantenga la concentración al taladrar los remaches porque si la broca resbala puede producir arañazos antiestéticos sobre el escape. Por ello, asegure la superficie con una capa gruesa de cinta adhesiva para garantizar una mayor protección

Empuje hacia dentro el resto del remache con un contrapunzón o una varilla metálica adecuada. Pulverice un poco de aceite penetrante por toda la ranura entre la tapa y la carcasa del silenciador. Gire, sacuda o golpee suavemente con un martillo de goma la tapa para separarla de la carcasa y retírela. Extraiga del silenciador toda la fibra aislante usada. Compruebe que el tubo perforado interior no presente ningún daño y, en su caso, encargue su reparación o sustitución a un taller especializado. Limpie el interior con un trapo.

Calcule ahora la cantidad de fibra de escape nueva que necesita a partir de las dimensiones de su propio sistema de escape conforme al siguiente ejemplo.

La densidad de llenado, es decir, el peso/volumen de llenado se debe observar de forma estricta. Una densidad de llenado de entre 180–220 g por litro en los motores de 4 tiempos, en función del tipo de motor/carga, y de 160 g por litro en los motores de 2 tiempos garantiza una insonorización óptima con la fibra de escape Silent Sport. Calcule el volumen de llenado de acuerdo con el siguiente ejemplo para un motor de 4 tiempos:



(1 litro = 1000 ccm)			
Volumen carcasa oval =	0,785 x 13cm x 9cm x 50cm =		4592,25 ccm
Volumen tubo perforado redondo =	0,785 x 2,5cm x 2,5cm x 50cm = -		245,32 ccm
Volumen de llenado			4246,93 ccm

De ahí resulta la cantidad de fibra necesaria:  
220 g por litro x 4,24693 litros = 956,33 g

### 4.2 | Montaje

Pese la fibra aislante nueva y divídala en madejas (a). Coloque ahora las madejas de fibra uniformemente en torno al tubo perforado (b). Asegúrese de que no queden espacios huecos



Continúe introduciendo fibra aislante nueva con una herramienta adecuada, sin llegar a comprimirla en exceso. Introduzca de este modo la cantidad fibra aislante pesada anteriormente distribuyéndola de manera uniforme hasta llenar el silenciador.



Coloque la tapa en el silenciador guiándose por la marca trazada de tal forma que el tubo perforado se introduzca correctamente en la prolongación y los orificios para los remaches vuelvan a estar alineados. Asegúrese de que los orificios queden perfectamente alineados, introduzca en los orificios remaches ciegos estancos al gas con el diámetro adecuado y apriételos con una remachadora para remaches ciegos hasta romper el alambre del remache.



Cuando haya vuelto a montar el silenciador por completo, móntelo de manera estanca al gas en el colector principal/tubo de conexión del sistema de escape utilizando al efecto una junta nueva o pasta de sellado si fuera necesario. Alinéelo sin tensión antes de apretar todas las uniones atornilladas a la motocicleta.

## 5 | Almacenamiento y conservación

Guarde la fibra de escape no utilizada en el embalaje original, protegida de la suciedad, en un local cerrado.

## 6 | 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 la funda de asiento

(Aplicable en la Unión Europea y otros estados europeos con sistemas para la recogida selectiva de materiales reciclables)

No deseche la fibra de escape que ya no vaya a utilizar junto con la basura doméstica, sino en un centro de recogida de materiales reciclables

## 7 | 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: [order@louis.de](mailto:order@louis.de). Le ayudaremos lo más rápido posible. Así nos aseguraremos de que pueda utilizar correctamente el producto.

Fabricado en Alemania.

# ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ

## Содержание

<b>1   Объем поставки</b>	39
<b>2   Общие сведения</b>	39
2.1   Чтение инструкции по монтажу и ее хранение	39
2.2   Пояснение условных обозначений	39
<b>3   Безопасность</b>	39
3.1   Использование по назначению	39
3.2   Указания по технике безопасности	40
<b>4   Монтаж</b>	40
4.1   Подготовка, демонтаж	40
4.2   Монтаж	42
<b>5   Хранение</b>	42
<b>6   Утилизация</b>	43
<b>7   Контактные данные</b>	43

## 1 | Объем поставки

Шумопоглощающий материал для выхлопной системы Silent Sport, 250 г



## 2 | Общие сведения

### 2.1 | Чтение инструкции по монтажу и ее хранение

Эта инструкция по монтажу распространяется исключительно на шумопоглощающий материал для выхлопной системы Silent Sport. В ней изложены важные указания по монтажу, технике безопасности и гарантии. Перед началом использования шумопоглощающего материала для выхлопной системы Silent Sport внимательно прочтите инструкцию, особенно – указания по технике безопасности. Несоблюдение может привести к повреждению транспортного средства. Сохраните инструкцию для дальнейшего использования. При передаче шумопоглощающего материала для выхлопной системы Silent Sport третьему лицу следует приложить к нему данную инструкцию по эксплуатации.

Инструкция по монтажу 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.



Это сигнальное слово с символом указывает на ситуацию с низким уровнем риска, которая, если ее не предотвратить, способна привести к умеренной или незначительной травме.



Это сигнальное слово предупреждает о возможном материальном ущербе.

## 3 | Безопасность

### 3.1 | Использование по назначению

При использовании на мотоцикле абсорбционного глушителя происходит износ находящегося внутри него шумопоглощающего материала, зависящий от продолжительности эксплуатации, в результате чего усиливается громкость выхлопа и глушитель перестает соответствовать регламентируемым законом предельным значениям шума. Если глушитель имеет разборную

конструкцию (торцевые крышки оболочки крепятся, например, с помощью заклепок), восстановить эффективность глушения шума можно с помощью этого шумопоглощающего материала Silent Sport. Кроме того, шумопоглощающий материал обеспечивает восстановление оптимальной теплоизоляции оболочки глушителя и защищает расположенную внутри перфорированную трубу от разрушения под действием вибрации.

Шумопоглощающий материал для выхлопной системы Silent Sport не пригоден для использования в глушителях резонансного типа (где глушение шума происходит в нескольких камерах).

Перед первым использованием убедитесь, что изделие можно надлежащим образом использовать на Вашем мотоцикле без каких-либо проблем. При этом обязательно учитывайте сведения, содержащиеся в руководстве по эксплуатации Вашего транспортного средства, и требования производителя транспортного средства.

Используйте шумопоглощающий материал для выхлопной системы Silent Sport только в соответствии с описанием в этой инструкции. Любое другое применение считается применением не по назначению и может стать причиной материального ущерба. Производитель или продавец не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного обращения или использования не по назначению.

### 3.2 | Указания по технике безопасности

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

##### **Опасность для детей!**

- В комплект поставки входят мелкие детали, которые дети могут проглотить, а также упаковочный материал. Храните их в недоступном для детей месте: опасность удушья в случае проглатывания.

#### ВНИМАНИЕ!

##### **Опасность травмирования!**

- Во избежание травм при выполнении демонтажа старой или монтажа новой выхлопной системы обеспечьте устойчивость транспортного средства и хорошее освещение рабочего места.
- Во время высверливания заклепок обязательно надевайте защитные очки для защиты глаз от разлетающейся сверлильной стружки.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

##### **Опасность повреждения!**

- Обеспечьте надлежащий ввод изделия в эксплуатацию.
- Если выхлопная система смонтирована не герметично, это может приводить к снижению мощности двигателя и его перегреву.

### 4 | Монтаж

#### 4.1 | Подготовка, демонтаж



Выберите подходящее, свободное от помех и чистое для работы место. Удобно разложите инструмент и детали для переоборудования, надежно установите мотоцикл на подставку. Обеспечьте возможность демонтажа с глушителя торцевой крышки, например, высверлив для этого крепежные заклепки. Подберите для последующего монтажа подходящие герметичные глухие заклепки и заклепочные клещи из нашей программы принадлежностей.

Снимите глушитель с выхлопного колена. Положите глушитель на верстак таким образом, чтобы он не мог скатиться, или попросите помощника подержать его. Для облегчения последующего монтажа обозначьте меткой положение торцевой крышки и, при наличии – опоясывающую металлической ленты на оболочке глушителя. С помощью сверла по металлу подходящего размера высверлите головки заклепок (диаметр сверла должен только немногого превышать внутренний диаметр глухой заклепки).

#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

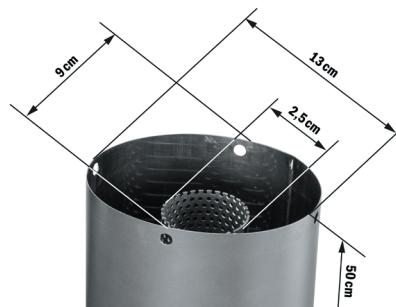
##### **Опасность повреждения!**

- Во время высверливания действуйте очень аккуратно – соскальзывание сверла приведет к появлению некрасивых царапин на деталях выхлопной системы – на всякий случай оклейте поверхность в целях защиты толстым слоем клейкой ленты!

Выберите остатки заклепки внутрь бородком или подходящим металлическим прутком. Разбрьзгайте немного проникающего масла вокруг стыка торцевой крышки и оболочки глушителя. Освободите крышку из оболочки путем ее проворачивания, раскачивания или осторожного выбивания резиновым молотком и снимите ее. Полностью извлеките из глушителя старый шумопоглощающий материал. Осмотрите перфорированную трубу внутри на предмет повреждений, при необходимости поручите ее ремонт или замену специализированной мастерской. Протрите изнутри ветошью.

В соответствии со следующим примером и на основании приведенных размеров рассчитайте необходимое количество шумопоглощающего материала для глушителя.

Плотность наполнения, то есть наполняемый вес или объем, должна точно соблюдаться. Шумопоглощающий материал для выхлопной системы Silent Sport обеспечивает оптимальное шумопоглощение при плотности наполнения 180–220 г на литр для 4-тактных двигателей (в зависимости от типа двигателя и нагрузки) и 160 г на литр для 2-тактных двигателей. С помощью следующего примера рассчитайте объем наполнения для 4-тактного двигателя:



(1 литр = 1000 куб. см)

Объем овального корпуса =  $0,785 \times 13 \text{ см} \times 9 \text{ см} \times 50 \text{ см} = 4592,25 \text{ куб. см}$

Объем круглой перфорированной трубы =  $0,785 \times 2,5 \text{ см} \times 2,5 \text{ см} \times 50 \text{ см} = 245,32 \text{ куб. см}$

Объем наполнения  $4246,93 \text{ куб. см}$

Отсюда определяется необходимое количество материала:  
220 г на литр  $\times 4,24693 \text{ л} = 956,33 \text{ г}$

## 4.2 | Монтаж

Взвесьте необходимое количество нового шумопоглощающего материала и разделите его на пучки (a). Равномерно уложите пучки материала вокруг перфорированной трубы (b). Следите, чтобы не было пустот.



Задвиньте новый шумопоглощающий материал с помощью подходящего инструмента, не утрамбовывая его слишком сильно. Таким образом равномерно разместите весь взвешенный шумопоглощающий материал в глушитель до самого верха.



Наденьте на глушитель торцевую крышку таким образом, чтобы перфорированная труба правильно погрузилась в канал и чтобы отверстия под заклепки совпали, ориентируясь при этом на нанесенную ранее метку. Точно совместите отверстия, вставьте в отверстия герметичные глухие заклепки подходящего диаметра и зажмите заклепочными клеммами до обрыва проволоки



После сборки глушителя герметично смонтируйте его с использованием новой прокладки или уплотнительной пасты на главное выхлопное колено или соединительную трубу выхлопной системы. Прежде чем затянуть все резьбовые соединения для крепления глушителя к мотоциклу, выровняйте его таким образом, чтобы отсутствовали механические напряжения

## 5 | Хранение

Храните не использованный шумопоглощающий материал для выхлопной системы в оригинальной упаковке для защиты от загрязнения, в закрытом помещении.

## 6 | Утилизация

### Утилизация упаковки



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

### Утилизация шумопоглощающего материала для выхлопной системы

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

Запрещается выбрасывать ставший непригодным к применению шумопоглощающий материал для выхлопной системы вместе с бытовым мусором, сдайте его в местный пункт приема вторсырья.

## 7 | 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: [order@louis.de](mailto:order@louis.de). Мы быстро поможем Вам. Так мы совместно обеспечим правильное использование изделия.

Сделано в Германии.

# MATERIAŁ WYGŁUSZAJĄCY DO TŁUMIKA

## Spis treści

<b>1   Zakres dostawy</b>	31
<b>2   Informacje ogólne</b>	31
2.1   Zapoznanie się z instrukcją obsługi i jej przechowywanie	31
2.2   Objaśnienie symboli	31
<b>3   Bezpieczeństwo</b>	31
3.1   Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	31
3.2   Wskazówki bezpieczeństwa	32
<b>4   Montaż</b>	33
4.1   Przygotowanie, demontaż	31
4.2   Montaż	31
<b>5   Przechowywanie</b>	33
<b>6   Utylizacja</b>	33
<b>7   Kontakt</b>	33

## 1 | Zakres dostawy

Materiał wygławszający do tłumika Silent Sport 250 g



## 2 | Informacje ogólne

### 2.1 | Zapoznanie się z instrukcją obsługi i jej przechowywanie

Niniejsza instrukcja montażu odnosi się wyłącznie do opisanego w niej materiału wygławszającego do tłumika Silent Sport. Zawiera ona ważne informacje dotyczące montażu, bezpieczeństwa i gwarancji. Przed użyciem materiału wygławszającego do tłumika Silent Sport należy uważnie zapoznać się z instrukcją, w szczególności ze wskazówkami bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może prowadzić do uszkodzenia pojazdu. Instrukcję należy zachować celem ewentualnego późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania materiału wygławszającego do tłumika Silent Sport osobom trzecim, należy również przekazać niniejszą instrukcję. Instrukcja montażu opiera się na normach i regulacjach obowiązujących na terenie 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.



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



Ten symbol/hasło ostrzegawcze wskazuje na niebezpieczeństwo niskiego stopnia, którego zignorowanie może prowadzić do lekkiego lub umiarkowanego zranienia.



To hasło ostrzegawcze ostrzega przed możliwymi szkodami materiałnymi.

## 3 | Bezpieczeństwo

### 3.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przypadku tłumika absorpcyjnego, umieszczony w jego wnętrzu materiał wygławszający używa się odpowiednio do czasu użytkowania, co wzmagą hałas pracy układu wydechowego i powoduje, że tłumik nie odpowiada już ustawnym ograniczeniom w zakresie emisji hałasu. Jeżeli konstrukcja tłumika pozwala na jego demontaż (końcówka przy kołnierzu jest przy mocowana np. za pomocą nitów), materiał wygławszający do tłumika Silent Sport pozwala na przywrócenie odpowiedniego poziomu tłumienia hałasu. Materiał wygławszający przywraca dodatkowo optymalną izolację termiczną i chroni rurę perforowaną we wnętrzu tłumika przed uszkodzeniami wibracyjnymi.

Materiał wygławiający do tłumika Silent Sport nie może być stosowany z tłumikami rezonansowymi (zumieniem hałasu na zasadzie komory rezonansowej).

Przed pierwszym użyciem produktu należy upewnić się, że może on być bezproblemowo i prawidłowo stosowany w danym typie motocykla. Należy przy tym zawsze przestrzegać treści instrukcji obsługi pojazdu oraz zaleceń producenta pojazdu.

Materiał wygławiający do tłumika Silent Sport należy stosować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Każde inne zastosowanie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do szkód materialnych. Producent lub dystrybutor nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania produktu.

### 3.2 | Wskazówki bezpieczeństwa

#### OSTRZEŻENIE!

##### **Niebezpieczeństwo dla dzieci!**

- W zakres dostawy wchodzą małe, możliwe do połknięcia części oraz materiał opakowy. Części te należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, ponieważ ich ewentualne połknięcie grozi uduszeniem.

#### OSTROŻNIE!

##### **Ryzyko zranienia!**

- Aby uniknąć zranienia podczas demontażu starego wzgl. montażu nowego tłumika, należy zwrócić uwagę, aby pojazd był stabilnie ustawiony, a stanowisko pracy dobrze oświetlone.
- Podczas rozwiercania nitów należy zawsze nosić okulary ochronne, aby uniknąć zranienia oczu przez unoszące się wióry.

#### OGŁOSZENIE!

##### **Ryzyko uszkodzenia!**

- Produkt musi zostać właściwie przygotowany do użytku.
- Jeżeli tłumik nie jest zamontowany w sposób gazoszczelny, może zakłócać pracę silnika i prowadzić do jego przegrzania.

### 4 | Użycowanie

#### 4.1 | Przygotowanie, demontaż



Znaleźć miejsce pozwalające na niezakłócona, czystą pracę. Przygotować narzędzia i potrzebne części oraz stabilnie unieruchomić pojazd na stojaku. Upewnić się, że końcówka tłumika daje się zdemontać, np. poprzez rozwarcie nitów mocujących. Przygotować do późniejszego montażu

gazoszczelne nity jednostronne zamykane oraz odpowiednią nitownicę.

Zdemontać tłumik końcowy z kolanka rury wydechowej. Ułożyć tłumik na stole warsztatowym w sposób zabezpieczony przed upadkiem lub poprosić inną osobę o jego przytrzymanie. Oznaczyć linią położenie końcówki tłumika oraz ew. opaski metalowej na kolnierzu tłumika, by ułatwić sobie późniejszy montaż. Rozwiercić lby nitów wiertłem do metalu w odpowiednim rozmiarze (wiertło powinno być jedynie odrobinę większe od średnicy wewnętrznej nitu jednostronne zamykanego).

#### OGŁOSZENIE!

##### **Ryzyko uszkodzenia!**

- Podczas wiercenia należy zachować czujność, ponieważ zsunięcie się wiertła może spowodować powstanie na tłumiku nieestetycznych rys – najlepiej zabezpieczyć to miejsce grubą warstwą taśmy klejącej!

Pozostałości nitu wepchnąć do środka za pomocą przebijaka lub pręta metalowego o pasującej średnicy. Nanieść odrobine oleju pełzkiego na szczelinę pomiędzy końcówką i kolnierzem tłumika dookoła jej obwodu. Poluzować końcówkę tłumika poprzez odkręcenie, podważenie lub ew. ostrożne uderzenia młotkiem gumowym i odłączyć ją od kolnierza. Całkowicie usunąć stary materiał wygławiający z tłumika. Skontróluwać wnętrze rury perforowanej pod kątem uszkodzeń, ew. oddać ją do naprawy w specjalistycznym warsztacie lub wymienić. Oczyścić wnętrze rury ścierczką. Obliczyć potrzebną ilość nowego materiału wygławiającego odpowiednio do wymiarów, zgodnie z poniższym przykładem.

Należy dokładnie przestrzegać gestości wypełnienia, tj. masy/objętości wypełnienia.

Gęstość wypełnienia 180-220 g na litr w przypadku silników 4-taktowych w zależności od typu/obciążenia motocykla oraz 160 g na litr w przypadku silników 2-taktowych gwarantuje optymalne wygławianie hałasu przez materiał wygławiający do tłumika Silent Sport. Objętość wypełnienia dla silnika 4-taktowego należy obliczyć w następujący sposób:



(1 litr = 1000 cm<sup>3</sup>)

$$\begin{aligned} \text{Pojemność obudowy ovalnej} &= 0,785 \times 13 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 4592,25 \text{ cm}^3 \\ \text{Pojemność rury perforowanej okrągłej} &= 0,785 \times 2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = -245,32 \text{ cm}^3 \\ \text{Objętość wypełnienia} &= 4246,93 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Wynika z tego wymagana ilość materiału:  
220 g na litr x 4,24693 litra = 956,33 g

#### 4.2 | Montaż

Odwążyć nowy materiał wygławiający i podzielić go w pasma (a). Pasma materiału owinać równomiernie wokół rury perforowanej (b). Zwrócić uwagę, aby pod pasmami materiału nie powstawały puste przestrzenie.



Wsunąć nowy materiał wygładzający za pomocą odpowiedniego narzędzia, bez nadmiernie silnego dociskania. Równomiernie wprowadzić cały odważony materiał aż po górną część tłumika.



Końcówkę tłumika założyć w taki sposób, aby rura perforowana i otwory na nity ponownie się zbiegły, orientując się według naniesionego oznaczenia. Ustawić otwory dokładnie w jednej linii, wetknąć gazoszczelne nity o właściwej średnicy i osadzić je za pomocą nitownicy do nitów jednostronnie zamkanych, tak aby drut nitów uległ zerwaniu.



Gdy tłumik jest kompletny, zamontować go w sposób gazoszczelny na głównym kolanku/rurze układu wydechowego. Przed dokręceniem połączeń gwintowych ustawić tłumik beznaprężeniowo.

## 5 | Przechowywanie

Nie używany materiał wygładzający do tłumika należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu i miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem, w zamkniętym pomieszczeniu.

## 6 | Utylizacja

### Utylizacja opakowania



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

### Utylizacja materiału wygładzającego do tłumika

Dotyczy krajów Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich stosujących systemy selektywnej zbiórki surowców wtórnego  
Zużytego materiału wygładzającego do tłumika nie należy usuwać łącznie z odpadami z gospodarstw domowych, lecz poprzez pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów.

## 7 | Kontakt

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

Wyprodukowano w Niemczech.