



FR 2-3

EN 4-5

DE 6-7

ES 8-9

RU 10-11

PT 12-13

IT 14-15

NL 16-18

**INDUCTEUR DÉBOSELAGE
DENT PULLING INDUCTOR
AUSBEULINDUKTOR
INDUCTOR DE DESABOLLO
ИНДУКТОР ДЛЯ ПРАВКИ
INDUTOR DE REMOÇÃO
INDUTORE TIRA BOLLI
UITDEUKEN ZONDER SPUITEN
(UZS) INDUCTIE HULPSTUK**

Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de votre outil et les précautions à suivre pour votre sécurité. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute lecture future.



Cet inducteur est compatible avec votre poste à induction 2.4 Kw (*version 2 ou supérieur*). Pour connaître la version de votre poste, éteignez et rallumez votre appareil grâce à l'interrupteur marche/arrêt. Après la mise en route, durant 2 secondes, la version de votre appareil s'affiche à l'écran :

- 2XX (compatible)
- 1XX (non compatible)

Pour mettre à jour votre poste en version 2 ou supérieur, il est nécessaire de changer la carte de commande. Contacter votre revendeur ou distributeur.

DESCRIPTION

L'inducteur de débosselage a été conçu pour la réparation de légères bosses sur les carrosseries, causés par des impacts de grêle par exemple, sans besoin de retoucher la peinture. De plus, il n'est pas nécessaire de dégarnir les intérieurs des éléments à redresser, car la chauffe s'effectue de l'extérieur et la chauffe de la tôle est très limitée.



Attention ! Bien que l'inducteur débosselage reste froid, une chauffe prolongée sur la carrosserie peut endommager la peinture. Le fabricant JBDC n'assume aucune responsabilité concernant les dommages provoqués à votre véhicule dus à une utilisation incorrecte.

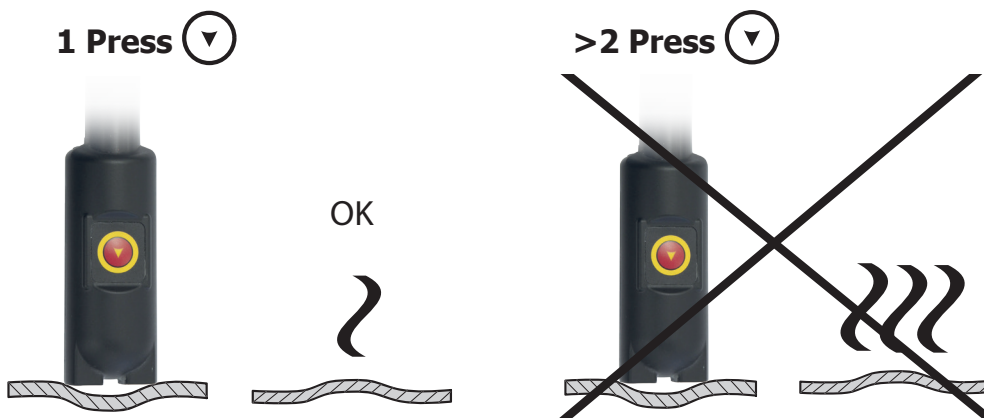
PRINCIPE

L'inducteur de débosselage permet l'élimination de bosses en utilisant la dilatation thermique de la tôle. L'inducteur placé sur une bosse va chauffer le métal entre les 2 pieds de l'inducteur. Le métal froid environnant maintient la partie chauffée en compression. La chaleur produite sur la tôle va tendre à produire un effort dans la direction de l'inducteur, supprimant ainsi la bosse initiale.



MODE AUTOMATIQUE

Dans ce mode, la puissance de chauffe est programmée dans le produit, et le temps de chauffe est limité à 0,5s, de manière à ne pas risquer de brûler la peinture. L'impulsion de chauffe est commandée par l'appui sur le bouton de l'accessoire. Cependant, des appuis répétés, sans déplacer l'inducteur sur la carrosserie, pourront brûler la peinture. Si on veut recommencer à chauffer au même endroit sur la carrosserie, il convient de laisser la tôle refroidir entre deux.

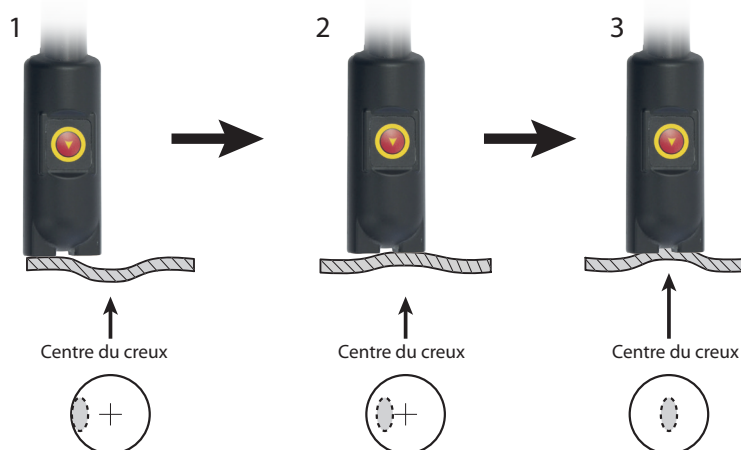


MODE MANUEL

Dans ce mode, la puissance de chauffe peut être modifiée par l'utilisateur, et le temps de chauffe est déterminé par la durée d'appui sur le bouton, avec une limite maximum fixée à 2 secondes. La puissance de chauffe peut être fixée aux valeurs suivantes : 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (puissance transmise en Watts).

CONSEILS D'UTILISATION

Des bosses importantes nécessitent de commencer par l'extérieur pour aller vers le centre de la bosse. Commencer à chauffer à l'extérieur de la bosse (1), ce qui relève la tôle progressivement tout en approchant de la bosse à redresser (2) ; ceci facilite le redressement lorsque l'inducteur se retrouve juste au-dessus de la bosse (3).



Dans certains cas, la profondeur de la bosse augmentera de taille pendant le chauffage (la tôle s'effondre sous l'effet de la chauffe). Si cela se produit, augmenter le périmètre de chauffe autour de la bosse et continuer à chauffer jusqu'à ce que la bosse commence à diminuer. Les bosses profondes nécessitent de chauffer de manière circulaire autour de la bosse pour revenir vers le centre.

Il est possible et recommandé de surélever la partie redressée avec l'inducteur. Surélever la tôle à l'endroit de l'impact étirera l'acier dans la direction opposée, ce qui empêchera la bosse de réapparaître après refroidissement. La partie surélevée disparaîtra après refroidissement. Il pourra être nécessaire de tapoter la partie haute dans certains cas pour retrouver une surface parfaitement plane.



Après avoir chauffé et redressé la bosse, refroidir immédiatement la tôle à l'aide d'un spray refroidisseur ou d'une éponge mouillée. Cela fixera la nouvelle forme de l'acier, et évitera les phénomènes de « mémoire » de l'acier.

Ne pas insister sur une bosse, car un excès de chauffe causera la brûlure de la peinture. Sur une tôle déjà chauffée, laisser refroidir la tôle avant de reprendre la chauffe. A chaque fois que la tôle est chauffée et refroidie, la bosse se réduit.

Lorsqu'on travaille sur des panneaux avec beaucoup de bosses, l'utilisateur ne doit pas travailler sur une seule zone, mais plutôt sur différentes zones éloignées sur le panneau, de manière à laisser la tôle refroidir pendant qu'on travaille sur une autre zone. Cela évitera de voiler la tôle (« oil can effect », ou « effet bidon d'huile »), ce qui pourrait déformer la tôle de manière permanente.

Les zones près de bords de panneaux, ou près d'arêtes ou coins sont plus difficiles à redresser. Le recours à des techniques complémentaires de PDR (« Paint less Dent Repair » ou Débosselage Sans Peinture) peut s'avérer nécessaire dans certains cas.

Les zones marquées par des plis sont beaucoup plus difficiles à redresser. L'inducteur débosselage permettra de réduire la bosse, mais il faudra utiliser du mastic pour parvenir à obtenir une finition parfaitement plane.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions inducteur (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Poids de l'inducteur seul	215 g
Longueur du câble	2.40 m

Date de marquage CE : 2016.

This manual contains safety and operating instructions. Read it carefully before using the device for the first time and keep it in a safe place for future reference.



This inductor is compatible with your 2.4 kW induction heating system (version 2 or above). To check the version of your product, turn it off and on again with the ON/OFF switch. For 2 seconds, the version will be displayed:

- 2XX (compatible)
- 1XX (not compatible)

To update your product to version 2 or above, you will need to change the command electronic board. Contact your dealer or distributor.

DESCRIPTION

The dent pulling inductor has been designed for paintless dent repairs on car bodies e.g dents made by hail stones. It is not necessary to clean the reverse side in order to restore the surface. Only the exterior is affected.



Warning ! Although the dent pulling inductor stays cold, prolonged heat on the car body might damage the paint. JBDC accepts no responsibility for damages caused to your vehicle due to misuse.

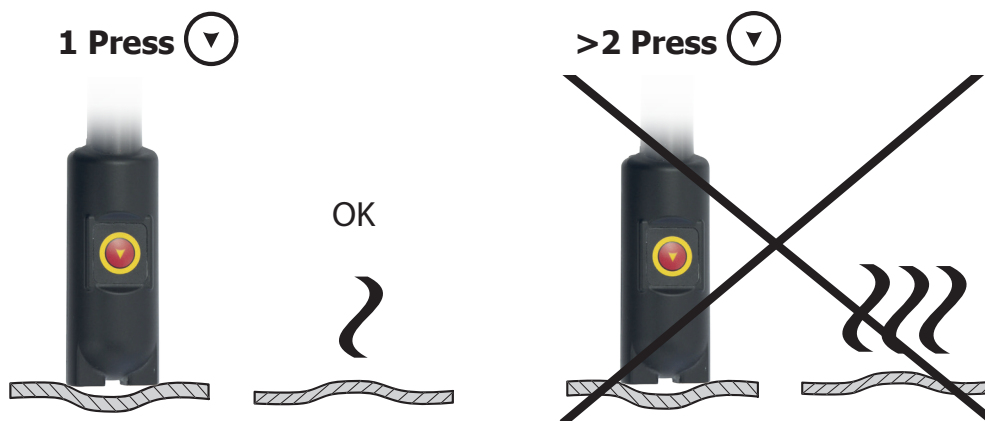
PRINCIPLE

The dent pulling inductor facilitates the elimination of dents using a thermal expansion of the metal sheet. When placed on a dent, the inductor will heat the metal between the 2 inductor feet. The surrounding cold metal maintains the heating part in compression. The heat on the sheet will provide a suction in the direction of the inductor, removing the initial dent.



AUTOMATIC MODE

In this mode, heating power is limited to 0.5 seconds to avoid burning the paint. The heat is controlled by pressing the accessory button. Be aware that repetitive pressing, without moving the inductor may result in burnt paint. If heating is required in the same place on the car body, we advise leaving the sheet metal to cool.

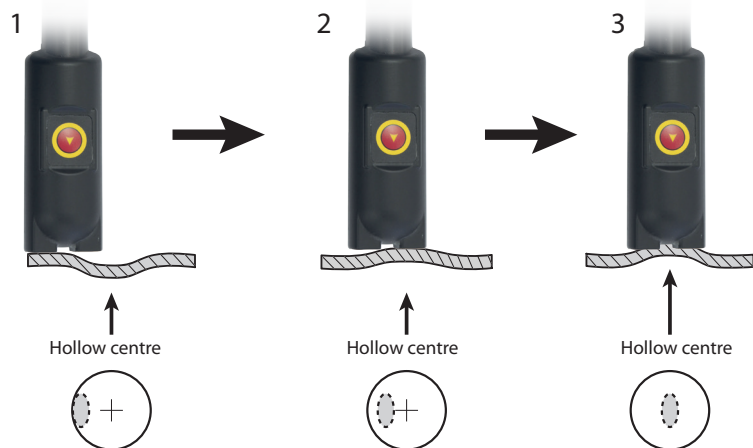


MANUAL MODE

In this mode, heating power can be changed by the user, and heating time is managed according to pressure on the button (with a maximum limit of 2 seconds). Heating power can be set to the following values: 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (Watts).

ADVICES

For large dents, we recommended starting at the base and finishing in the centre. Start heating around the dent (1), raising the sheet metal slowly whilst moving toward the centre to straighten up (2); This makes it easier when the inductor is on the top of the dent (3).



In certain cases the dent depth might increase whilst being heated (the sheet metal can go down as a result of the heat). If this is the case, increase the heat on the perimeter of the dent and continue to heat until it starts to decrease. For deep dents, heat in a circular motion around the dent, towards the centre.

It is recommended that you elevate the area you have been working on with the inductor. Raising the sheet metal where the impact is, will stretch the metal in the opposite direction, which will avoid the dent appearing again after it has cooled. The raised area will disappear after cooling. It might be necessary to tap the raised area to achieve a perfectly flat surface.



After heating and correcting the dent, immediately cool the sheet metal with a cooling spray or a wet sponge - it will freeze the new sheet metal form and stop it returning to its original state.

Do not keep repeating the process, too much heat will lead to paint burn. Heated sheet metal needs to cool down before reheating. Each time the sheet metal is heated and cooled, the dent reduces.

Whilst working on panels with multiple dents, the user must not work on one area, working in different areas far from each other, allows the sheet metal to cool and will avoid permanent twisting of the sheet metal (oil can effect). Parts near the panel sides or corners are more difficult to straighten up, complementary PDR methods (Paint less Dent Repair) may be necessary in some cases. Parts with folds are more difficult to straighten up. The dent pulling inductor will reduce the dent but mastic will be needed to get a perfectly flat surface.

FEATURES

Inductor dimensions (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Inductor weight only	215 g
Cable length	2.40 m

Date CE: 2016.

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheits- und Betriebshinweise. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen und bewahren Sie sie sorgfältig auf.



Dieser Induktor passt zu dem 2,4KW GYSDUCTION AUTO (2. oder darauf folgende Version). Um die Versionsnummer ihres Gerätes zu erfahren, schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Nach dem Start erscheint 2 Sekunden lang die Version des Gerätes im Display:

- 2.xx (kompatibel)
- 1.xx (nicht kompatibel)

Ein Wechsel von Version 1.xx zu 2.xx ist durch den Tausch der Steuerplatine möglich. Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder Händler.

BESCHREIBUNG

Der Ausbeulinduktor ist zur Reparatur kleinerer Beulen - Hagelschäden, u.ä. - ohne Lacknachbearbeitung geeignet. Es ist nicht erforderlich die Innenverkleidungen an den zu bearbeitenden Elementen zu entfernen. Es wird ausschließlich die Oberfläche des Karosserieteils erhitzt.



Achtung ! Obwohl der Ausbeulinduktor kalt bleibt, kann eine langhaltende Erwärmung der Karosserie den Lack beschädigen. Der Hersteller JBCD haftet nicht für durch falsche Nutzung entstandene Schäden.

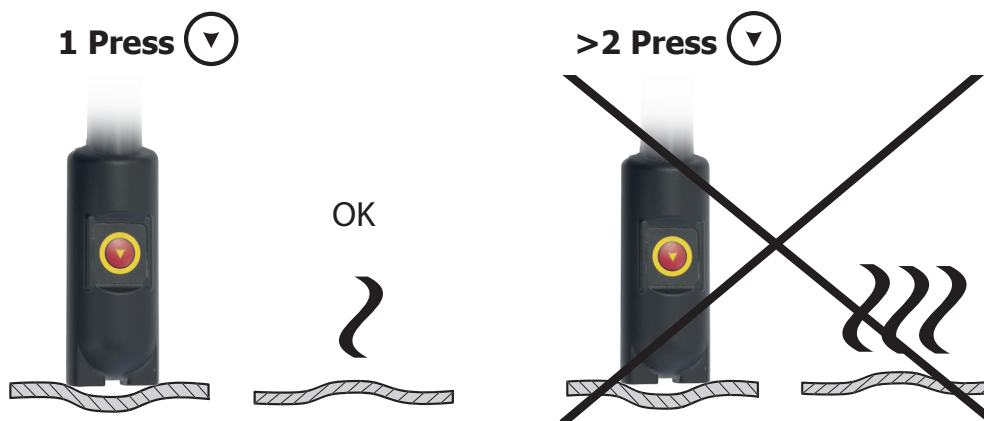
PRINZIP

Mit dem Ausbeulinduktor werden Beulen mit Hilfe der Wärmeausdehnung der Karosserieteile entfernt. Der Induktor erhitzt das Metall an einer bestimmten Stelle, die entstehende Spannung zu den umliegenden kälteren Bereichen zieht kleinere Beulen aus dem Metall.



HEIZBEREICH

Bei diesem Modus ist die Heizleistung immer gleich und die Heizzeit ist auf 0,5 Sek. begrenzt, um den Lack vor Schäden zu schützen. Der Heizimpuls wird durch den Schalter am Induktor gesteuert. Wiederholtes Aufheizen der gleichen Stelle ohne zwischenzeitliches Abkühlen kann zu Beschädigungen der Lackierung führen.



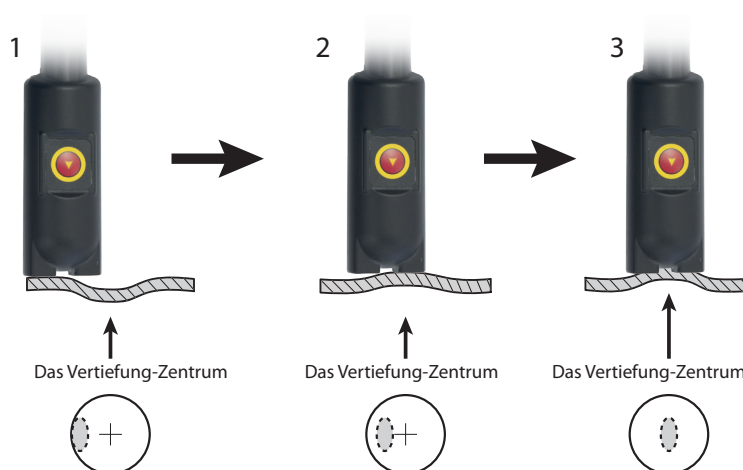
MANUELLER MODUS

Bei diesem Modus wird die Heizleistung ausschließlich durch Druck auf den Schalter geregelt, die Heizzeit ist auf maximal 2 Sekunden begrenzt.

Die Heizleistung kann auf folgende Werte festgelegt: 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (Leistung in Watt).

ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

Bei größeren Beulen beginnt man am Rand der Beule und arbeitet sich zum Zentrum vor. Beginnen Sie den Heizvorgang am Rand der Beule (1), die Beule wird Stück für Stück herausgezogen (2); ein gleichmäßiger Abstand zwischen Karosserieteil und Induktor erleichtert das Bearbeiten der beschädigten Stelle (3).



In manchen Fällen vergrößert sich die Beule während des Heizvorgangs (das Karosserieteil fällt unter der Wirkung der Hitze ein). Wenn dies geschieht, bearbeiten Sie einen größeren Bereich um die Beule herum und erhitzen Sie weiter, bis die Beule kleiner wird. Bei tiefen Beulen den Bereich um die Beule herum von außen nach innen kreisförmig erhitzen.



Kühlen Sie den aufgeheizten Bereich mit Hilfe von Kältespray oder einem nassen Schwamm nach Beendigung der Arbeiten ab.

Bearbeiten Sie nicht zu lange die gleiche Stelle: eine Überhitzung kann Lackschäden verursachen. Lassen Sie ein schon erhitztes Karosserieteil erst abkühlen, bevor Sie es erneut aufheizen. Wiederholte Heiz- und Abkühlphasen verkleinern die Beulen.

Beim Bearbeiten größerer Blechteile mit mehreren Beulen, bearbeiten Sie abwechselnd weiter auseinander liegende Beulen, so dass sich bearbeitete Bereiche wieder abkühlen können. Sie vermeiden damit, dass sich schon geglättete Bereiche wieder ausbeulen («oil can effect» oder „Ölkanister-Effekt“), dies könnte das Blech weiter deformieren. Bereiche am Rand oder in der Nähe von Kanten oder Ecken sind schwieriger zu bearbeiten. Das Zurückgreifen auf PDR-Technik («Paintless Dent Repair» oder «Ausbeulen ohne Lackieren») kann sich in manchen Fällen als erforderlich herausstellen.

Gebogene Bleche sind schwieriger zu bearbeiten als flache. Der Ausbeulinduktor wird die Beule verkleinern, aber ein Nachbearbeiten mit Spachtelmasse kann erforderlich sein.

EIGENSCHAFTEN

Abmessungen Induktor (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Gewicht Induktor	215 g
Kabel-Länge	2.40 m

CE Kennzeichnung: 2016.

Este manual de uso contiene indicaciones sobre el funcionamiento de su herramienta y las precauciones que debe tomar para su seguridad. Léalo atentamente antes de usar el producto y consérvelo para cualquier consulta futura.



Este inductor es compatible con su equipo de inducción 2.4 Kw (versión 2 o superior). Para conocer la versión de su equipo, apague y vuelva a encender su aparato con el interruptor encendido/apagado. Tras la puesta en marcha, durante dos segundos, la versión de su aparato se indica en la pantalla:

- 2XX (compatible)
- 1XX (no compatible)

Para actualizar su equipo a la versión 2 o superior es necesario cambiar el circuito de control. Contacte a su distribuidor.

DESCRIPCIÓN

El inductor de desabollo ha sido diseñado para la reparación de abolladuras ligera de la carrocería, causadas por impactos de granizo, por ejemplo, sin necesidad de retocar la pintura. Además, no es necesario desguarnecer los elementos internos de la zona a reparar, ya que el calentamiento se efectúa desde el exterior y es muy limitado.



¡ATENCIÓN! Aunque el inductor de desabollado esté frío, un calentamiento prolongado sobre la carrocería puede dañar la pintura. El fabricante JBDC no asume responsabilidad alguna de los daños provocados a personas u objetos en caso de un uso incorrecto.

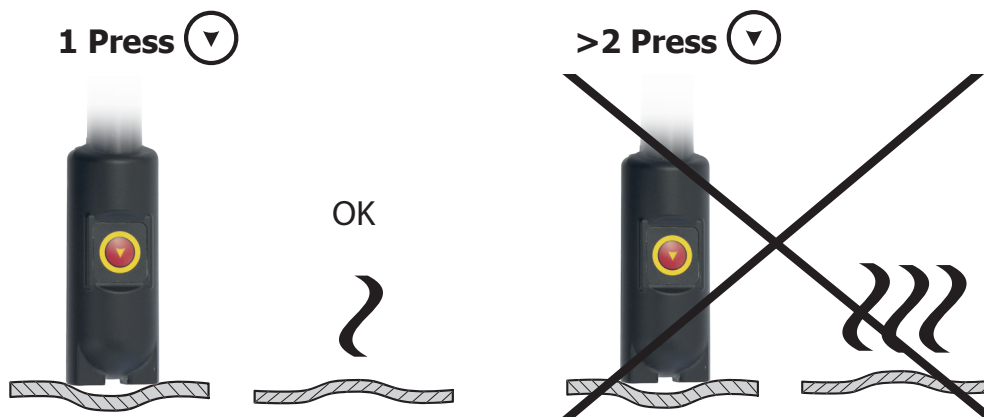
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El inductor de desabollador permite la reparación de abolladuras utilizando la dilatación térmica de la chapa. El inductor calienta el metal entre los dos pies colocados en la abolladura. El metal frío que lo rodea mantiene la parte calentada en compresión. El calor producido en la chapa tiende a producir un esfuerzo en la dirección del inductor, eliminando así la abolladura inicial.



MODO AUTOMÁTICO

En este modo, la potencia de calentamiento se programa en el producto y el tiempo de calentamiento se limita a 0,5s de manera que no haya riesgo de quemar la pintura. El impulso de calentamiento se activa al presionar el botón del accesorio. Sin embargo, presionar repetidamente sin desplazar el inductor de la carrocería, puede quemar la pintura. Si se desea volver a calentar la carrocería en el mismo lugar, es conveniente dejar que la chapa se enfríe antes.



MODO MANUAL

En este modo, el usuario puede modificar la potencia de calentamiento. El tiempo de este está determinado por la duración de la presión del botón, con un límite máximo fijado en 2 segundos. La potencia de calentamiento se puede fijar entre los valores siguientes: 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (potencia transmitida en vatios).

CONSEJOS DE USO

Las abolladuras importantes requieren comenzar desde el exterior para ir hasta el centro de la abolladura. Comience calentando el exterior de la abolladura (1), lo cual eleva la chapa progresivamente acercándose a la abolladura (2). Esto facilita la reparación cuando el inductor se encuentra justo encima de la abolladura (3).



En algunos casos, la profundidad de la abolladura aumenta de tamaño durante el calentamiento (la chapa se hunde por el efecto del calentamiento). Si esto se produce, aumente el perímetro de calentamiento alrededor de la abolladura y continúe calentando hasta que la abolladura comience a disminuir. Las abolladuras profundas requieren calentar de manera circular alrededor de estas para llegar al centro.

Es posible y recomendado sobreelevar la parte reparada con el inductor. Sobreelevar la chapa en el lugar del impacto estirará el acero en la dirección opuesta, lo cual evitará que la abolladura reaparezca cuando se enfríe. La parte sobreelevada desaparecerá tras enfriarse. Podrá ser necesario golpear suavemente la parte alta en algunos casos para recuperar una superficie perfectamente plana.



Tras haber calentado y reparado la abolladura, enfríe inmediatamente la chapa con un spray refrigerante o una esponja mojada. Esto fijará la nueva forma del acero y evitará los fenómenos de «memoria» de este.

No insista sobre una abolladura, ya que un exceso de calentamiento causará que la pintura se quemé. Sobre una chapa ya calentada, deje que se enfríe antes de seguir calentándola. Cada vez que la chapa se calienta y se enfría, la abolladura se reduce.

Cuando se trabaja sobre paneles con muchas abolladuras, el usuario no debe trabajar solo sobre una zona, sino sobre diferentes zonas alejadas del panel, de forma que la chapa se enfríe mientras se trabaja en otra zona. Esto evitará que se deforme («oil can effect», o «efecto lata de aceite») la chapa de forma permanente.

Las zonas cercanas de los bordes del panel, o cerca de aretes o esquinas son más difíciles de reparar. Recurrir a técnicas complementarias de DSP (Desabollado sin pintura) pueden resultar necesarias.

Las zonas marcadas por pliegues son mucho más difíciles de reparar. El inductor de desabollado permitirá reducir la abolladura, pero será necesario utilizar masilla para un acabado perfectamente plano.

CARACTERÍSTICAS

Dimensiones del inductor (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Peso del inductor solo	215 g
Longitud del cable	2.40 m

Fecha de marcado de CE: 2016.

Данная инструкция описывает функции инструмента и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности. Ознакомьтесь с ней перед первым использованием и сохраните ее, чтобы при надобности перечитать.



Этот индуктор предназначен для использования с индукционным нагревателем 2.4 кВт (модель версии 2 или выше). Чтобы определить, какой версии ваш аппарат, выключите его и снова включите с помощью прерывателя ВКЛ/ВЫКЛ. Сразу после запуска на экране в течение 2 секунд появляется номер версии вашего аппарата :

- 2XX (совместим)
- 1XX (не совместим)

Для обновления версии вашего аппарата до 2 и выше необходимо заменить плату управления. Свяжитесь с дистрибьютором.

ОПИСАНИЕ

Данный индуктор предназначен для правки незначительных вмятин на кузове, образовавшихся вследствие ударов, например от града, без надобности подправлять красочное покрытие. К тому же, нет необходимости снимать внутреннюю обивку выправляемых деталей, тк нагрев осуществляется снаружи и температура нагрева незначительная.



Внимание! Несмотря на то, что сам индуктор холодный, продолжительное нагревание кузова может повредить краску. Производитель JBDC не несет ответственности относительно ущерба, нанесенного вашему автомобилю из-за неправильного использования аппарата.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Индуктор для правки позволяет устранять вмятины, используя тепловое расширение металла. Помещенный на вмятину индуктор нагревает металл между двумя своими ножками. Холодный металл вокруг этой зоны поддерживает нагреваемую часть в сжатом состоянии. Выделившаяся теплота металла осуществляет усилие, направленное в сторону индуктора, удаляя таким образом вмятину.



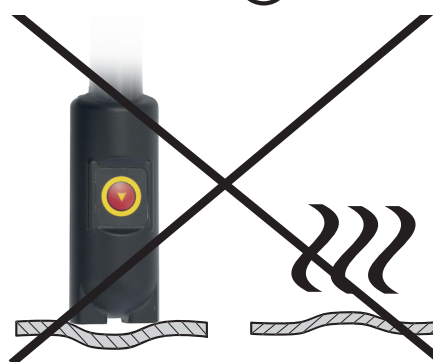
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

В этом режиме мощность нагрева задана и время нагрева ограничено 0,5 сек., чтобы не было риска прожечь краску. Тепловой импульс управляется нажатием на кнопку индуктора. Тем не менее, часто повторяемое нажатие, не передвигая при этом индуктор, могут привести к прожогу краски. Если нужно повторно нагреть это же место кузова, то следует дать металлу остыть между двумя нагревами.

1 Нажатие



>2 Нажатие

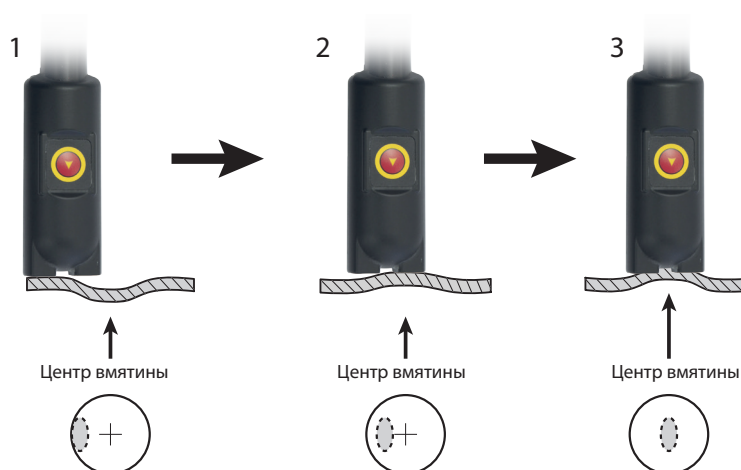


РУЧНОЙ РЕЖИМ

В этом режиме мощность нагрева можно регулировать, а время нагрева определяется продолжительностью нажатия на кнопку, но ограничено 2 сек максимум. Можно задать следующие величины мощности нагрева : 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (мощность выражена в Ваттах).

СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Для более выраженных вмятин нужно начинать нагрев с края и постепенно перемещаться к центру вмятины. Начинайте нагрев вокруг вмятины (1), что постепенно приподнимет металл, и подвигайтесь к самой вмятине (2) ; когда индуктор находится непосредственно над центром вмятины (3) это упрощает правку.



В некоторых случаях глубина вмятины увеличится во время нагрева (металл оседает под воздействием тепла). Если это произойдет, увеличьте периметр нагрева вокруг повреждения и продолжайте нагревать пока вмятина не начнет уменьшаться. Глубокие вмятины нужно нагревать по периметру круговыми движениями, приближаясь к центру.

Можно и даже рекомендуется приподнять выправленный участок с помощью индуктора. Приподнять металл в поврежденном месте вытянет металл в противоположную сторону, что предотвратит появления вмятины заново после охлаждения. Образовавшийся бугорок сгладится после охлаждения. В некоторых случаях возможно придется постучать по бугорку для получения ровной поверхности.



После нагрева и выправки повреждения немедленно охладите металл с помощью охлаждающего спрея или мокрой губки. Это закрепит новую форму стали и предотвратит эффект запоминания формы.

Не перегревайте вмятину, тк чрезмерный нагрев приведет к прожогу краски. После нагрева металла дайте ему остыть перед тем, как снова его нагревать. Каждый раз, когда металл нагревается и остывает, вмятина уменьшается.

При работе по элементу с многочисленными повреждениями пользователь должен работать не над одним участком, а над различными удаленными друг от друга участками, чтобы дать металлу остыть во время работы над другим участком. Таким образом металл не прогнется (« oil can effect », или « эффект масляной канистры »), что может навсегда деформировать поверхность.

Участки по краям детали, рядом с кромками или в углах наиболее сложно выправить. В некоторых случаях может оказаться необходимым применение дополнительных инструментов правки PDR (« Paint less Dent Repair » или Правка без краски).

Участки со сгибами более сложно выправляются. Индуктор для правки позволит уменьшить вмятину, но для получения совершенно ровной поверхности, нужно будет использовать грунтовку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры индуктора (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Вес индуктора (отдельно)	215 g
Длина кабеля	2.40 m

Дата маркировки ЕС: 2016г.

Este manual de instruções contém indicações sobre o uso deste utensílio e inclui indicações a serem seguidas para a segurança do usuário. Favor ler atentamente antes do primeiro uso e conservar cuidadosamente este manual para consultas futuras.



Este indutor é compatível com seu aparelho a indução 2.4 Kw (versão 2 ou superior). Para saber a versão de seu aparelho, desligue e ligue seu aparelho usando o interruptor ligar/desligar. Após ligar, durante 2 segundos, a versão de seu aparelho aparecerá na tela:

- 2XX (compatível)
- 1XX (não compatível)

Para atualizar seu aparelho em versão 2 ou superior, é necessário proceder à troca do circuito impresso. Contatar seu revendedor ou distribuidor.

DESCRIÇÃO

O indutor de remoção de amassados foi criado para a reparação de amassados nas carrocerias, causadas por impactos de gramizo por exemplo, sem necessidade de retocar a pintura. Além do mais, não há mais necessidade de decapar o interior dos elementos a endireitar, pois o aquecimento é feito a partir do exterior e o aquecimento da chapa é contido.



Atenção! Mesmo se o indutor de remoção de amassados permanece frio, o aquecimento prolongado da carroceria pode danificar a pintura. O fabricante JBDC não assume nenhuma responsabilidade sobre danos provocados no veículo causados pelo uso incorreto.

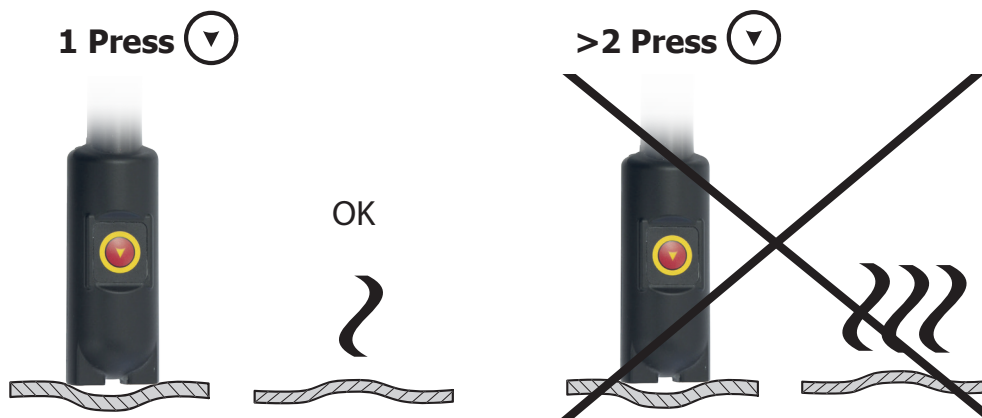
PRINCÍPIO

O indutor de remoção de amassados permite eliminar amassados usando a dilatação térmica da chapa. O indutor posto sobre um amassado aquecerá o metal entre as duas extremidades do indutor. O metal frio circunvizinho mantém a parte aquecida em compressão. O calor produzido na chapa contribuirá à produção do esforço na direção do indutor eliminando desta forma o impacto inicial.



MODO AUTOMÁTICO

Neste modo, a potência de aquecimento é pré-programada, e o tempo de aquecimento é limitado a 0,5s, de modo a não arriscar de queimar a pintura. A impulsão de calor é controlada graças à pressão feita no botão do acessório. Porém, pressionar sucessivamente o botão, sem movimentar o indutor na carroceria, podem queimar a pintura. Se necessidade de recomençar a aquecer o mesmo lugar na carroceria, é melhor deixar que a chapa se esfrie antes.

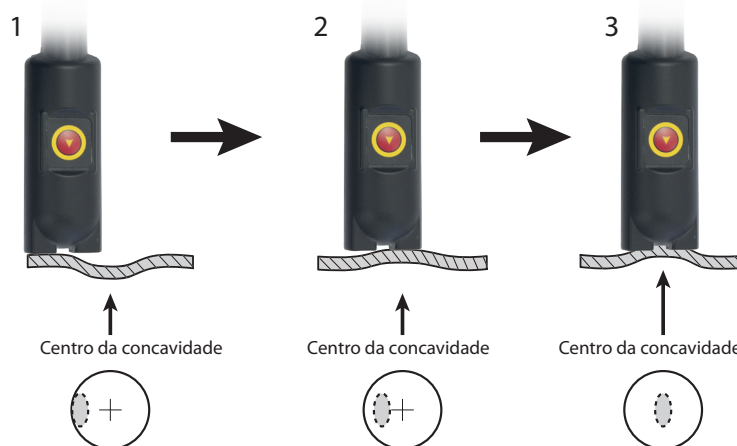


MODO MANUAL

Neste modo, a potência de aquecimento pode ser modificada pelo usuário, e o tempo de aquecimento é determinado através da duração da pressão no botão, com limite fixado a 2 segundo no máximo. A potência de aquecimento pode ser fixada nos valores seguintes: 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (potência transmitida em Watts).

CONSELHOS DE USO

Para amassados maiores é necessário começar a partir do exterior e ir em direção do centro do amassado. Começar a aquecer o externo do amassado (1), que vai levantar a chapa progressivamente, se aproximando ao mesmo tempo do amassado a endireitar (2); esta ação facilita o endireitamento quando o indutor se encontra logo acima do amassado (3).



Em alguns casos, a profundidade do amassado aumentará durante o aquecimento (a chapa afunda sob o efeito do aquecimento). Se isto acontecer, aumentar o erímetro de aquecimento em torno do amassado e continuar a aquecer até que o amassado comece a diminuir. Os amassados profundos precisam ser aquecidos de maneira circular em torno do amassado para voltar ao centro.

É possível e recomendável de sobrelevar a parte endireitada com o indutor. Sobrelevar a chapa no lugar do impacto esticará o aço na direção oposta, o que impedirá ao amassado de reaparecer após o resfriamento. A parte sobrelevada desaparecerá após o resfriamento. Pode-se ser necessário martelar muito ligeiramente a parte alta em alguns casos para ter uma superfície perfeitamente plana.



Após ter aquecido e endireitado o amassado, resfriar imediatamente a chapa com ajuda de um spray resfriante ou de uma esponja humidificada. Deste modo a nova forma do aço será conservada, e evitará fenômenos de «memória» do aço.

Não insistir sobre um amassado, pois o excesso de aquecimento causará a queima da pintura. Em uma chapa já aquecida, deixar que a mesma esfrie antes de recomençar a aquecer. A cada vez que a chapa é aquecida e esfriada, o amassado é reduzido.

Quando se trabalha com painéis com muitos amassados, o usuário não deve trabalhar em uma única área, mas em diferentes áreas afastadas entre elas no painel, de modo a deixar que a chapa se resfrie enquanto se trabalha em uma outra área. Desta forma a chapa não será deformada («oil can effect»), o que poderia danificar a chapa permanentemente. As áreas próximas às bordas dos painéis, ou próximas de arestas ou cantos são mais difíceis a serem endireitadas. O recurso a técnicas complementares de PDR («Paint less Dent Repair» ou Remoção de Amassados sem Pintura) pode ser necessária em alguns casos.

As áreas marcadas por dobras são mais difíceis de serem endireitadas. O indutor de remoção de amassados ajudará a diminuir o amassado, mas será igualmente necessário o uso de resina para obter um acabamento perfeitamente plano.

CARACTERÍSTICAS

Dimensões do indutor (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Peso do indutor (somente indutor)	215 g
Comprimento do fio	2.40 m

Data de marcação CE : 2016

Questo manuale descrive il funzionamento del tira-bolli e le precauzioni da seguire per la sicurezza. Leggere attentamente prima dell'uso e conservare con cura per poter consultarlo successivamente.



Questo induttore è compatibile con il dispositivo a induzione 2.4 Kw (versione 2 o superiore). Per conoscere la versione del dispositivo, spegnerlo e riaccenderlo all'uso dell'interruttore on/off. Dopo l'accensione, durante 2 secondi, la versione del dispositivo apparirà sullo schermo:

- 2XX (compatibile)
- 1XX (non compatibile)

Per aggiornare il dispositivo il versione 2 o superiore, è necessario cambiare la scheda di controllo. Contattare il rivenditore o distributore.

DESCRIZIONE

L'induttore tira bolli è stato concepito per la riparazione di piccoli bolli sulle carrozzerie, causati da impatti di grandine, per esempio, senza bisogno di togliere la vernice. Inoltre, non è più necessario di spogliare gli interni degli elementi da raddrizzare, poiché il riscaldamento è fatto dall'esterno e rimane limitato.



Attenzione! Anche se l'induttore tira bolli rimane freddo, il riscaldamento prolungato sulla carrozzeria potrebbe danneggiare la vernice. Il fabbricante JBDC non assume nessuna responsabilità per eventuali danni causati al veicolo a causa dell'uso scorretto.

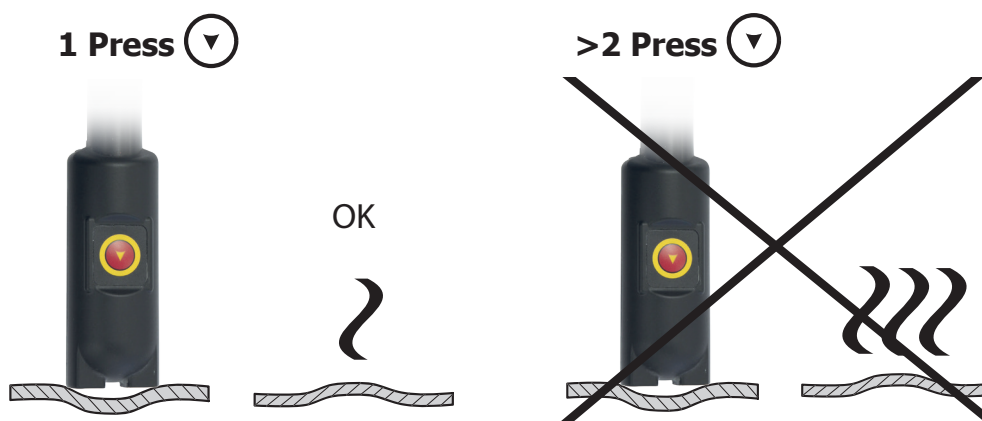
PRINCIPIO

L'induttore tira bolli permette l'eliminazione di bolli servendosi della dilatazione termica della lamiera. L'induttore messo su un bollo riscalderà il metallo servendosi delle 2 estremità dell'induttore. Il metallo freddo circostante mantiene la parte riscaldata in compressione. Il calore prodotto sulla lamiera tenderà a produrre uno sforzo in direzione dell'induttore, eliminando così il bollo iniziale.



MODO AUTOMATICO

In questo modo, la potenza di riscaldamento è programmata nel dispositivo, e il tempo di riscaldamento è limitato a 0,5s, in modo tale che la vernice non venga bruciata. L'impulso di riscaldamento è controllato grazie alla pressione sul tasto dell'accessorio. Tuttavia, premere successivamente senza spostare l'induttore sulla carrozzeria potrebbe bruciare la vernice. Se si vuole procedere a riscaldare lo stesso posto sulla carrozzeria, si consiglia di lasciar che esso abbia il tempo di raffreddarsi prima.

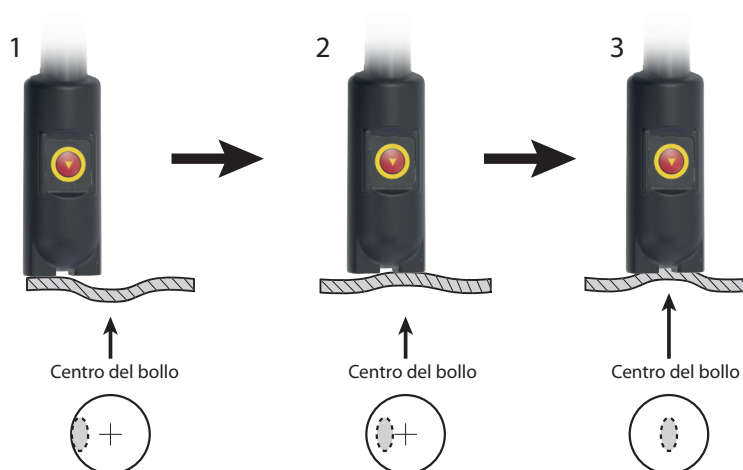


MODO MANUALE

In questo modo, la potenza di riscaldamento potrebbe essere modificata dall'utente, e il tempo di riscaldamento è determinato dalla durata della pressione sul bottone, con un limite fissato a 2 secondi. La potenza di riscaldamento può essere fissata nei valori di seguito: 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (potenza trasmessa in Watts).

CONSIGLI D'USO

Per togliere bolli più grandi è necessario cominciare dall'esterno verso l'interno del bollo. Cominciare a riscaldare l'esterno del bollo (1), il che rialzerà la lamiera progressivamente; avvicinarsi progressivamente dal bollo da tirare (2); questa manovra aiuterà a raddrizzare la lamiera mentre l'induttore è apposto al di sopra del bollo (3).



In certi casi, la profondità del bollo aumenterà di taglia durante il riscaldamento (la lamiera si sfonda sull'effetto del riscaldamento). Se questo succede, aumentare il perimetro del riscaldamento intorno al bollo fino a che il bollo non cominci a diminuire di taglia. Per i bolli profondi, riscaldare effettuando movimenti circolari intorno al bollo venendo progressivamente verso il centro.

È possibile e si consiglia di sollevare la parte raddrizzata con l'induttore. Sollevare la lamiera al punto dell'impatto trasferirà l'acciaio nella direzione opposta; in questo modo il bollo non riapparirà dopo il raffreddamento. La parte sopraelevata sparirà dopo il raffreddamento. Potrebbe essere necessario picchiare la parte superiori in certi casi per avere una superficie perfettamente liscia.



Dopo aver riscaldato e raddrizzato la lamiera, raffreddare immediatamente quest'ultima servendosi di uno sprai raffreddante o di una spugna bagnata. Questo rapprenderà la nova forma dell'acciaio, ed eviterà i fenomeni di «memoria» dell'acciaio.

Non stardarsi su un bollo, perchè il riscaldamento eccessivo potrebbe bruciare la pittura. Su una lamiera previamente riscaldata, lasciar raffreddare la lamiera prima di procedere al riscaldamento. Ogni volta che la lamiera è riscaldata e raffreddata, il bollo diminuisce.

Quando si lavora su pannelli con molti bolli, l'utente non deve concentrarsi su un'unica zona, ma lavorare invece su differenti zone lontane fra di loro, in modo tale da lasciare che la lamiera si raffreddi mentre si lavora su un'altra zona. In questo modo la lamiera non sarà deformata («oil can effect»), il che potrebbe danneggiare permanentemente il materiale.

Le zone vicine ai bordi dei pannelli, o prossime a spigoli o angoli sono più difficili da raddrizzare. Far ricorso a tecniche complementari di PDR («Paint less Dent Repair») potrebbe avverarsi necessario in certi casi.

Le zone marcate per pieghe sono più difficili da raddrizzare. L'induttore tira bolli permetterà di ridurre il bollo, ma a bosse, ma l'uso di mastice sarà necessario per ottenere un finimento piatto.

CARATTERISTICHE

Dimensioni induttore (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Peso dell'induttore solo	215 g
Lunghezza del cavo	2.40 m

Data di marcatura CE: 2016.

Deze handleiding bevat aanwijzingen over het functioneren van uw apparaat, en beschrijft de voorzorgsmaatregelen die u in acht dient te nemen. Leest u alstublieft deze handleiding aandachtig door voor u uw apparaat voor de eerste keer gebruikt, en bewaar het document als naslagwerk.



Deze inductor kan gebruikt worden met uw 2.4 Kw inductie apparaat 2.4 (versie 2 of hoger). Om de versie van uw apparaat te kennen : schakel het apparaat uit en start opnieuw op met behulp van de aan/uitknop. Na het opstarten zal uw apparaat 2 seconden lang de versie op het display tonen :
 - 2XX (geschikt)
 - 1XX (niet geschikt)
 Om uw apparaat te upgraden naar versie 2 of hoger, moet u de besturingskaart vervangen. Neem contact op met de verkoper of de distributeur.

OMSCHRIJVING

Deze inductor is ontworpen voor het herstellen van kleine deuken op de carrosserie, veroorzaakt door bij voorbeeld hagel, zonder de auto weer bij te hoeven spuiten. Het is bovendien niet nodig om het interieur van het voertuig te verwijderen, daar het opwarmen plaatsvindt vanaf de buitenkant en zich beperkt tot het plaatwerk.



Waarschuwing ! Hoewel de inductor koud blijft, kan het langdurig opwarmen van de carrosserie het schilderwerk beschadigen. De fabrikant JBDC kan in geen enkel geval verantwoordelijk worden gehouden voor beschadigingen van een voertuig veroorzaakt door niet correct gebruik.

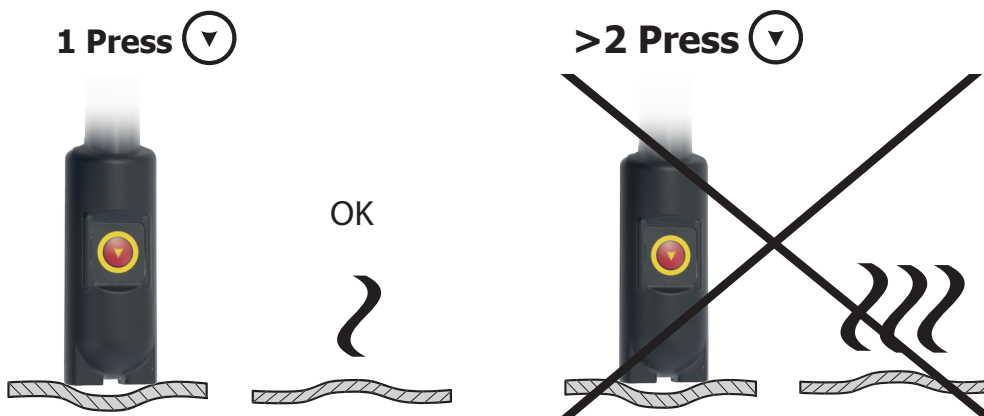
PRINCIPE

Met de inductor kunnen deuken uitgedeukt worden dankzij thermische uitzetting van het plaatwerk. De inductor die op een deuk geplaatst wordt zal het metaal tussen de 2 inductie-elementen opwarmen. Het koude metaal hier omheen houdt het opgewarmde metaal in compressie. De geproduceerde warmte laat het plaatwerk uitzetten in de richting van de inductor, en laat zo de deuk verdwijnen.



AUTOMATISCHE MODUS

In deze modus is het opwarmend vermogen geprogrammeerd in het apparaat, en de opwarmduur is gelimiteerd tot 0,5s, om te voorkomen dat de verf verbrand. De opwarmingsimpuls wordt gestuurd via een druk op de knop van de inductor. Wanneer echter te vaak gedrukt wordt met de inductor op dezelfde plaats, kan dit de verf op de carrosserie verbranden. Als u opnieuw op dezelfde plaats de carrosserie wilt verwarmen, kunt u het beste het plaatwerk af laten koelen tussen twee opwarmingen.

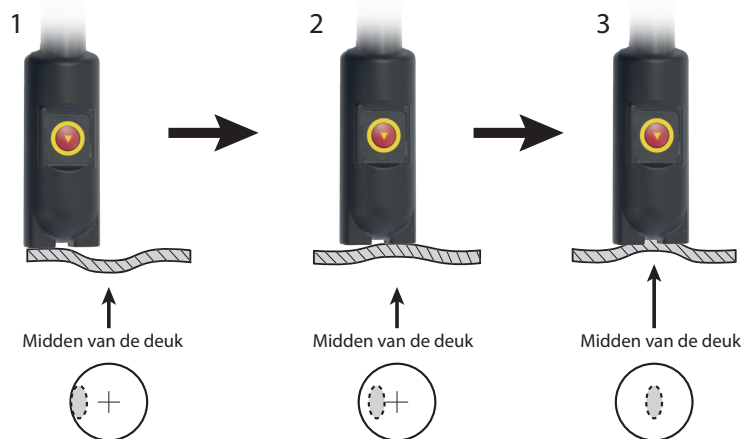


HANDMATIGE MODUS

In deze modus kan het opwarmend vermogen bijgesteld worden door de gebruiker, en de opwarmduur wordt bepaald door de duur van de druk op de knop, met een tijdslimiet van 2 seconden. Het opwarmend vermogen kan vastgesteld worden op de volgende waarden : 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390 (vermogen overgedragen in Watts).

GEBRUIKSADVIES

Bij grotere deuken moet men aan de buitenkant beginnen en naar het midden van de deuk toewerken. Begin met opwarmen aan de buitenkant (1) van de deuk, zo komt het plaatwerk langzaam omhoog, werk langzaam naar het centrum van de deuk toe (2) ; dit vergemakkelijkt het rechtekken wanneer de inductor zich net boven de deuk bevindt (3).



In sommige gevallen zal de deuk dieper worden tijdens het opwarmen (het plaatwerk smelt door het effect van de warmte). Als dit gebeurt, vergroot het oppervlak dat u verwarmt om de deuk heen, en ga door met opwarmen tot de deuk begint te verkleinen. Bij diepere deuken moet men circulair om de deuk heen opwarmen en naar het midden toewerken.

Het is mogelijk, en het wordt ook aangeraden, om het rechtgetrokken deel te verheffen met de inductor. Het verhogen van het plaatwerk op de plaats van de deuk zal het metaal in tegengestelde richting trekken, en zal verhinderen dat de deuk zich opnieuw vormt na het afkoelen. Het opgehoogde deel zal verdwijnen na het afkoelen. Het kan nodig zijn om lichtjes op het hoge deel te kloppen, om het plaatwerk weer helemaal plat te maken.



Nadat de deuk is opgewarmd en rechtgetrokken moet het plaatwerk onmiddellijk afgekoeld worden met een koelspray of een vochtige spons. Dit zal de nieuwe vorm van het staal vastleggen en zal voorkomen dat het geheugen van het metaal de deuk opnieuw vormt.

Verwarm de deuk niet te lang, dit kan de verflaag van het voertuig aantasten. Als het plaatwerk al verhit is, dan wachten alvorens opnieuw te verhitten. Bij iedere volgende opwarming en afkoeling van het plaatwerk zal de deuk kleiner worden.

Wanneer er gewerkt wordt op platen met veel deuken is het beter om niet steeds op dezelfde plek te werken, maar om het werk te verdelen over verschillende zones, om zo het plaatwerk tijd te geven om af te koelen terwijl men een andere plek verwarmt. Dit vermijdt het «oil can effect», wat het plaatwerk permanent kan beschadigen.

De zones dicht bij de randen van de plaat, of dicht bij de kanten of hoeken zijn moeilijker te herstellen. Aanvullende «PDR» (Paintless Dent Repair) technieken kunnen noodzakelijk zijn in bepaalde gevallen.

Zones met vouwen in het plaatwerk zijn moeilijker te herstellen. De inductor maakt het mogelijk de deuk te vermindere, maar er moet kit opgebracht worden voor een perfect glad eindresultaat.

EIGENSCHAPPEN

Afmetingen van de inductor (L x l x P)	9 x 3.5 x 3 cm
Gewicht van de inductor	215 g
Lengte van de kabel	2.40 m

Datum CE 2016.

A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

