

DE **Bedienungsanleitung**
Lötpistole

GB **Instruction-Manual**
Soldering gun

FR **Instruction de service**
Pistolet à souder

ES **Manual de Instrucciones**
Pistola para soldar

NL **Handleiding**
Laspistool

Art-No. 49110

BA 49110/BM/04-2014

Lötpistole
Art.-Nr. 49110
GEBRAUCHSANWEISUNG

Technische Daten

Spannung	230-240V~/50 Hz
Leistung	100 W
Schutzklasse	⧈ / II

Gerätebeschreibung

1. Lötspitze
2. Punktleuchte
3. Ein-/Ausschalter
4. Netzkabel

Allgemeine Sicherheitshinweise

Löten ist ein Verbinden metallischer Werkstoffe mit Hilfe eines geschmolzenen Lotes. Lötbar sind fast alle Metalle und Metall-Legierungen, vorwiegend Messing, Kupfer, Eisen etc. Man unterscheidet zwischen Hart- und Weichlöten.

- Hartlöten ist Löten bei Temperaturen über 450°C. Die Lote (Hartlot, Schlaglot, Silberlot) bestehen aus Metall-Legierungen, die erst bei Temperaturen schmelzen, die mit einem elektrischen Lötkolben nicht erzielt werden können.
- Weichlöten ist Löten bei Temperaturen unter 400°C. Löten mit der Lötpistole ist Weichlöten.

Vor dem Anschluss an das Netz ist zu prüfen, ob die Netzspannung Ihrer Hausinstallation mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. **Nach jedem Gebrauch unbedingt Netzstecker ziehen!**

- Lötpistole bis zur vollständigen Abkühlung auf Raumtemperatur beaufsichtigen. Gerät erst nach Abkühlung lagern!
- Zur Abkühlung oder während Betriebspausen ist das Gerät auf eine nicht brennbare Unterlage abzulegen und zu beaufsichtigen.
- Die Lötpistole nicht verwenden, wenn das Gehäuse, die Netzleitung oder der Netzstecker beschädigt sind. Zur Reparatur an eine Fachwerkstatt einsenden. Das Gerät niemals selbst öffnen!
- Elektrische Geräte sind nach Gebrauch immer außerhalb der Reichweite von Kindern und ungeeigneten Personen aufzubewahren, um zu vermeiden, dass die Geräte z.B. unsachgemäß oder zum Spielen benutzt werden. Das gleiche gilt für defekte Geräte.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Kindern die Benutzung von Elektrogeräten nur unter Aufsicht gestatten.

ACHTUNG!

Lötpistole nach maximal 12 Sekunden Einschaltdauer unbedingt mindestens 48 Sekunden abkühlen lassen. Sonst Garantieverlust wegen Überbelastung. Bei Beschädigung der Anschlussleitung dieses Gerätes darf diese nur durch eine vom Hersteller benannte Reparaturwerkstatt ersetzt werden.

Lote und Flussmittel

Die gebräuchlichen Weichlote werden für den Heimwerkerbereich fast ausschließlich in Drahtform hergestellt.
Es gibt 2 Arten von Lötdraht:

1. den einfachen, nicht gefüllten Lötdraht
2. den gefüllten, mit einer Flussmittel-Ader versehenen Lötdraht.

Man bedient sich der Flussmittel, um Oxyde an den zu verlötenden Stellen zu beseitigen und eine Oxydbildung während des Lötens zu verhindern.
Flussmittel sind Lötfette, Lötwasser, die nach dem Löten sorgfältig mit Bürste oder Lappen entfernt werden sollten, und Harze (Kolophonium), die nicht entfernt werden müssen.

Gebräuchliche Lote:

Elektroniklot:	Schmelzpunkt ca. 185°C Niedrigschmelzendes Lot. Verwendung im Elektronikbereich.
Radio-Lot:	Schmelzpunkt ca. 230°C Einsatz im Modellbau usw. und bei Feinlötungen.
Bastler-Lot:	Schmelzpunkt bei ca. 255°C Für alle vorkommenden Lötarbeiten.
Weichlot:	Zum Kaltauftrag auf zu verlötende Flächen.
Verzinnungspaste:	Ersatz für Lötdraht und Flussmittel.
Salmiakstein:	Zum Blankbeizen der Lötspitzen.
Lötfett:	Flussmittel in Pastenform zum Auftragen auf die Lötobjekte.
Lötwasser:	Flussmittel in zum Auftragen auf nicht einfach zugängige Lötstellen.

Löten

Die Lötstelle muss in jedem Falle gereinigt werden. Dazu entfernt man Öl und Schmutz mit Lösungsmittel (z.B. Verdünnung) oder durch Waschen. Hausputzmittel sind für die Reinigung wegen der oft verwendeten Silikone ungeeignet.
Die Oxydschicht wird etwas abgebeizt oder mechanisch mit Schmirgelleinen, Feile oder durch Schaben entfernt. Beim Abbeizen sollte der Nichtfachmann auf aggressive Säuren wie z.B.Salz-, Schwefel- oder Salpetersäure verzichten. Stattdessen eignet sich für herkömmliche Arbeiten eine 10%ige Zitronensäure, die warm oder heiß verarbeitet wird.

Nach der Reinigung sollten die Lötstellen nicht mehr mit den Fingern berührt werden.
Die Lötspitze des Lötgerätes besteht aus Kupfer. Durch Erhitzen bildet sich auf den Spitzen eine Oxydschicht. Entfernen Sie diese Schicht durch leichtes Reiben der Lötspitze auf einem Salmiakstein. Die blank gebeizte Spitze mit Flussmittel benetzen und mit Lötdraht leicht verzinnen. Die richtige Löttemperatur ist erreicht, wenn das Lot auf der Lötspitze als Film verläuft. Entstehen Klümpchen, ist die Lötspitze noch nicht heiß genug. Bei Perlenbildung ist die Spitze verschmutzt.
Lötspitzen können nach längerem Gebrauch Verätzungen aufweisen, hervorgerufen durch unsachgemäßes, zu häufiges und zu tiefes Eintauchen in Flussmittel. Diese Beschädigungen durch Feilen, Schleifen etc. entfernen.

2 Jahre Vollgarantie

Die Garantiezeit für dieses Gerät beginnt mit dem Tage des Kaufes. Das Kaufdatum weisen Sie uns bitte durch Einsendung des Original-Kaufbeleges nach.

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- kostenlose Beseitigung eventueller Störungen.
- kostenloser Ersatz aller Teile, die schadhaft werden.
- einschließlich kostenlosem, fachmännischem Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unsere Fachleute)

Voraussetzung ist, dass der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist.
Bei evt. Rückfragen oder Qualitätsproblemen wenden Sie sich bitte unmittelbar an den Hersteller:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid

Telefon: +49 2191/37 14 71
Telefax: +49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Umweltschutz

- Sollte Ihr Elektrogerät eines Tages so intensiv genutzt worden sein, dass es ersetzt werden muss, oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, so sind Sie verpflichtet, das Elektrogerät in einer zentralen Wiederverwertungsstelle zu entsorgen.
- Informationen über Rücknahmestellen Ihres Elektrogerätes erhalten Sie über Ihre kommunalen Entsorgungsunternehmen bzw. In Ihren kommunalen Verwaltungsstellen.
- Elektrogeräte enthalten wertvolle wiederverwertbare Rohstoffe. Sie tragen mit dazu bei, wertvolle Rohstoffe der Wiederverwendung zuzuführen, wenn Sie Ihr Altgerät einer zentralen Rücknahmestelle zuführen.
- Elektrogeräte enthalten auch Stoffe, die bei unsachgemäßer Entsorgung zu Schäden für Mensch und Umwelt beitragen können.
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne



steht für die Verpflichtung, dass das gekennzeichnete Gerät einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zur Wiederverwertung zugeführt werden muss.

Soldering Gun
Item-no. 49110
OPERATING INSTRUCTIONS

Technical data

Voltage	230-240 V~ / 50 Hz
Rated power	100 W
Protection class	⧈ / II

Discription

1. Soldering tip
2. Working spot light
3. On-/Offswitch
4. Power cord

General safety instructions

Soldering is a process for joining metals by the application of molten material. Nearly all metals and metal alloys can be soldered; mainly, brass, copper, iron, etc… One distinguishes between hard soldering and soft soldering.

- By hard soldering one intends soldering at tempera-tures over 450°C. The soldering alloys (for hard soldering and brazing and silver soldering) are made of metal alloys, which are first melted at tempera-tures, which cannot be achieved with a soldering iron. Soft soldering is a process carried out at tempe-ratures below 400°C.
- With this soldering gun, you make soft solderings.

Before connecting the tool to a power supply, make sure that the supply voltage corresponds to the ratings indicated on the tool nameplate.
Always unplug the tool from power outlet after use.

- Let the soldering gun cool down at ambient temperature before storing it. Do not leave the tool unguarded while cooling down.
- During cooling or work pauses, do not place the soldering gun on a flammable surface and do not leave it unguarded.
- Do not use the soldering gun, if its casing, power cord or plug are damaged. Send faulty soldering guns for repair to a qualified repair location. Never open the tool.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and know-ledge, unless they have been given supervision or instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

WARNING!
Activate your soldering gun for 12 seconds max, then let it cool down for 48 seconds (pause).
Uncompliance with such standards invalidates the warranty because of operation under overheating conditions.
If the power cord is damaged, have it replaced only by manufacturer's designated repair location.

Alloys and fluxes

Soldering alloys (soft soldering) in use are produced in the form of wire only for the D.I.Y. market.
There exist two types of soldering wire:

1. Soldering wire without flux
2. Soldering wire with flux core

Flux is used to remove the oxide coat from surfaces to solder as well as to prevent its formation while soldering.
Fluxes are available in paste and liquid form. After soldering, remove paste and liquid fluxes from parts with a brush or a rug. Resin fluxes (rosin) should not be removed.

Alloys

Electronics:	Melting point 185°C Low-melting point alloy. Used in electronics
Radio:	Melting point approx. 230°C Used for thin solderings and model making
General-Purpose:	Melting point approx. 255°C For general solderings
Tin Soldering Paste:	Cold material to spread on surfaces to be jointed
Tin Paste:	Replaces tin wire and flux
Tip Cleaning Blocks:	Used for cleaning soldering tips
Paste Flux:	Flux supplied in paste form
Liquid Flux:	Liquid flux for use on difficult-to-reach points

Soldering

The surfaces to be soldered must be clean, free from oil or dirt. Remove traces of oil or dirt by using diluents or by cleaning. Do not use household detergents since they often contain silicon. Oxide coat can be removed either by using the corrosion method or mechanically with emery paper, file or scraping. If corrosion is used, unskilled personnel should avoid using aggressive acids like hydrochloric acid, sulphuric acid or nitric acid. For usual cleaning, the use of citric acid at 10% (hot or very hot) is recommended. When cleaning is finished, do not touch surfaces to be soldered with fingers any more.
Tips for soldering gun are made of copper. When tips are heated, a coat of oxide forms on their surface. Remove oxide by rubbing tips gently on a tip block. Wet clean tips with flux, then tin them.

The correct temperature is attained when tin deposited on tips forms a coat (film). The formation of little clots means, the correct temperature has not been attained yet. If “tin pearls” are formed, the tip is not perfectly clean.
After extensive use, tips may exhibit signs of corrosion caused by too frequent immersions in the flux. Remove corrosion with a file or grind tips.

2 years warranty

The warranty periodfor this tool starts at the date of purchase. Please provide your purchase bill as proof.

This warranty includes:

- repair of operational failures
- replacement of faulty parts
- qualified service and installation

provided that the failure does not result of wrong handling.
Please do not hesitate to contact us for any further queries:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

D-42859 Remscheid

phone: +49 2191/37 14 71
fax: +49 2191/38 64 77
email: service@br-mannesmann.de

Spare parts, disused power tools and environmental protection

- Only use original replacement parts and accessories.
- If your electrical appliance is used so intensely that it must be replaced, or you have no more use for it, you are obligated to dispose of the appliance at a recycling center.
- Contact your municipal waste collection service or your local authorities to find out where you can recycle your power tool.
- Power tools contain valuable raw materials that can be recycled. You will contribute to recycling valuable raw materials by handing your tool in at a municipal waste collection site.
- Power tools also contain substances that may be harmful to the environment and humans if disposed of improperly.
- The symbol with the crossed-out dustbin means that you must take this tool to a waste collection facility for the separate collection of electrical and electronic equipment.



Pistolet à souder
Art.-no. 49110
NOTICES D'EMPLOI

Caractéristiques techniques

Tension	230-240V~ / 50 Hz
Puissance	100 W
Classe de protection	⧈ / II

Description de l'appareil

1. Panne de souderLötspitze
2. Eclairage de travail
3. Interrupteur de service
4. Cordon d'alimentation

Consignes de sécurité

Par soudure on entend l'union physique, par voie thermique, de deux métaux à l'aide de matériau d'apport fondu. Presque tous les métaux et les alliages métalliques peuvent être soudés, principalement le laiton, le cuivre, le fer, etc… Il existe deux types de soudure: la soudure forte et la soudure tendre.

- Par soudure forte on entend un procédé qui se fait à des températures surpérieures à 450°C.Las alliages (pour soudure et brasage fort et à l'argent) sont con-stitués par des alliages métalliques qui sont, initiale-ment, chauffés à des températures impossibles à atteindre avec un fer à souder.
- La soudure tender se fait à des temperatures inférieures à 400°C. Avec le pistolet à souder on effectue la soudure tender.

Avant de brancher l'outil sur une prise, s'assurer que la tension de réseau correspond aux données techniques indiquées sur la plaque de l'outil.

Toujours débrancher l'outil de la prise de courant après chaque utilization.

- Ne pas laisser le pistolet à souder sans garde pendant le refroidissement qui doit avenir à température ambiant. Faire refroidir le pistolet avant de le remettre à sa place.
- Durant le refroidissement ou pendant les pauses de travail, ne jamais poser le pisolet sur une surface inflammable et ne pas le laisser sans guarde.
- Ne pas utiliser le pistolet à souder si la coque, le cordon d'alimentation ou la fiche sont détériorées.
- Pour les réparations, s'adresser uniquement à un service technique qualifié.
- Ne jamais ouvrir l'outil. Tenir hors de la portée des enfants.

IMPORTANT!

Le pistolet à souder est conçu pour fonctionnement intermittent, c'est-à-dire 12 secondes de travail suivi de 48 secondes de pause. La garantie déchoit (travail en sur-charge) si cette norme n'est pas respectée. Si le cerdon d'alimentation est endommagé, pour son remplacement ne s'adresser que à un Service Technique désigné par le fabricant, car le remplacement nécessite l'utilisation d'outils spéciaux.

Alliages et decapants

Les alliages (soudure tender) normalement utilisés ne sont produits que sous forme de fil exclusivement pour le bricolage.
Il existe deux types de fil:

1. Fil sans noyau décapant
2. Fil avec noyau décapant

Le décapant est employé pour enlever la couche d'oxyde qui recouvre les surfaces à souder ainsi que pour en empêcher la formation pendant la soudure. Quand la soudure est terminée, il est nécessaire d'enlever les décapants-pâte ou liquids-à l'aide d'une brosse ou d'un chiffon. Au contraire, les résines (colophone) ne doivent pas étre enlevées des surfaces soudées.

Alliages

Electronique:	Point de fusion 185°C Fil à bas point de fusion Pour électronique
Radio:	Point de fusion 230°C environ Idéal pour le modélisme et les soudures fines
Soudures en général:	Point de fusion 255°C environ Pour toutes les soudures en général
Pàte décapante:	Matériau d'apport à froid
Pàet pour étamage:	Remplace le fil et le décapant
Briquette de sel ammoniac:	Pour le nettoyage des panes
Liquide décapant:	Liquide décapant à utiliser dans les endroits difficiles à rejoindre.

Soudure

Toujours nettoyer les surfaces à souder. Eliminer toute trace d'huile et d'encrassement des surface à souder à l'aide d'un solvant ou par nettoyage. Ne pas utiliser les solvents communs parce qu'ils contiennent souvent du silicone.
La couche d'oxyde peut être enlevée mécaniquement avec du papier éméri, une lime ou une curette, ou par corrosion. Si la méthode par corrosion est choisie, le personnel non spécialisé doit éviter d'utiliser des acides aggressifs tels que l'acide chlorydrique, l'acide sulfurique ou l'acide nitrique.

On conseille le nettoyage à l’acide citrique à la teneur de 10% (chaud ou trés chaud). Aprés le nettoyage, ne pas toucher aux surfaces avec les doigts. Les pannes du pistolet à souder sont en cuivre. Quad le pistolet à souder cbauffe, la panne se recouvre d’une conche d’oxyde qui doit être enlevée. Pour faire ceci, il faut frotter légèrement la panne sur une briquette de sel ammoniec.
Dès que la panne a été nettoyée, trampez-la dans le liquide décapant et étamezla légèrement. La température de travail est atteinte lorsque l’étain recouvre la panne uniformement sous forme de pellicule.
Si de petits grumeaux se forment sur la panne, ceci signifie que la température de travail n’a pas encore été atteinte. La formation de “perles” d’étain signifie que la panne n’est pas bien nettoyée.
Après une utilisation prolongée, les pannes peuvent présenter des traces de corrosion à cause des trempées trop fréquentes dans le décapant. Eliminez la corrosion avec une lime ou du papier éméri.

2 années de garantie totale

La durée de la garantie pour cet appareil débute le jour de l'achat. Vous devrez nous prouver la date de l'achat en nous présentant le bon de garantie dûment rempli et revêtu du cachet du distributeur ou en nous envoyant l'original de votre justificatif d'achat.

Pendant la durée de la garantie nous assurons:

- La réparation gratuite de défauts éventuels.
- Le remplacement gratuit de toutes les pièces défectueuses
- Ceci inclut le service après-vente gratuit assuré par des spécialistes (c'est à dire le montage gratuit par notre personnel spécialisé).

à la condition que le défaut ne provienne pas d'une utilisation non conforme.

Pour des renseignements complémentaires ou dans le cas des problémes qualitatifs veuillez contacter directement le fournisseur:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid

téléfon: +49 (0)2191/37 14 71
telefax: +49 (0)2191/38 64 77
email: service@br-mannesmann.de

Elimination des outils électriques et protection de l’environnement

- Si un jour vous deviez utiliser votre appareil électrique de manière si intense qu’il faille le remplacer ou si vous deviez ne plus en avoir besoin, vous devez vous en débarrasser dans un centre de recyclage.
- Vous obtiendrez des informations sur l’élimination des appareils électriques et électroniques auprès des entreprises locales de traitement des déchets ou dans vos centres administratifs.
- Les appareils électriques et électroniques contiennent d’importantes matières premières recyclables. Vous contribuez à la réutilisation de matières premières de valeur, lorsque vous apportez votre appareil électrique dans un centre de recyclage.
- Les appareils électroniques contiennent également des matières nocives à l’homme et à son environnement si elles ne sont pas éliminées de manière correcte.
- Le symbole représentant une poubelle barrée



signifie que vous êtes dans l’obligation d’apporter l’appareil concerné à un centre de tri pour appareils électriques et électroniques en vue de son recyclage.

Pistola para soldar
Num. art. 49110
Instrucciones de uso

Datos técnicos

Tensión	230-240 V ~ / 50 Hz
Potencia	100 W
Clase de protección	⧈ / II

Descripción del aparato

1. Punta para soldar
2. Lámpara de trabajo
3. Interruptor de funcionamiento
4. Cable de red

Aspectos generales

Se entiende por soldar la unión fisica, por medios térmicos, de dos metales, con la adición de material fundido. Pueden soldar-se pràcticamente todos los metales y las aleaciones metalicas, de forma especial el latón, el cobre, el hierro, etc. Existen des formas de soldar: la soldadura fuerte y la soldadura blanda.

- El concepto de soldadura fuerte se aplica a un procedimiento que se realiza a temperatures superiores a los 450°C. Las aleaciones (para soldadura fuerte y con plata) se crean con aleaciones de metales que, incialmente, se calientan a temperaturas imposibles de alcanzar con un soldador de cobre.
- La soldadura blanda se realiza a temperaturas inferiors a los 400°C. La pistola para soldeo sirve para la soldadura blanda.

Antes de conectar la herramienta a un enchufe, asegúrese que la tensión de la red corresponde a los datos técnicos indicados en la chapa del aparato .
Desenchufe siempre la herramienta después de cada utilización.

- No deje nunca la pistola soldadora sin custodia durante su enfriamiento, hasta que vuelva a la temperatura ambiente. Deje enfriar la pistola antes de guardaria en su sitio.
- Durante el enfriamiento o durante las pausas de trabajo, no deje nunca la pistola sobre una superficie inflamable y no la deje sin custodia.
- No utilice nunca la pistola soldadora si el casco, el cordón de alimentación o el enchufe se hallan deteriorados.
- Para las reparaciones, dirijase a un servicio técnico cualificado.
- No abra nunca la herramienta. Manténgala fuera del alcance de los nifios.

IMPORTANTE!

La pistola para soldeo ha sido diseñada para un funcionamiento intermitente,es decir, 12 sequndos de trabajo seguidos por 48 segundos de pausa. La garantía quedarà anulada (sobrecarga de trabajo) en caso de no respetarse esta norma.
Si el cordón de alimentación se halla estropeado, para su reemplazo dirijanse únicamente a un servicio Técnico designado por el fabricante, pues la sustitución necesita la utilización de herramientas especiales.

Aleaciones y des oxidantes

Las aleaciones (soldadura blanda) que normalmente su utilizan se producen sólo en forma de hilo, exclusivamente para el bricolaje.
Hay dos tipos de hilos:
1. Hilo sin núcleo desoxidante
2. Hilo con núcleo desoxidante

El desoxidante se usa para retirar la capa de óxido que recubre las superficies que van a soldarse, así como para impedir que se forme esa capa durante el procese de la soldadura.
Una vez terminada la soldadura, es necesario retirar les desoxidantes -en pasta o en líquido- con ayuda de un cepillo o de un trapo. Por el contrario, no deben retirarse de las superficies soldadas las resinas (colofonia).

Aleaciones

Electrónica:	Punto de fusión, 185°C Hilo de punto de fusión bajo Para electróinca
Radio:	Punto de fusion, 230°C aproximadamente ideal para el modelismo y las soldaduras finas
Soldaduras en general:	Punto de fusión 255° aproximadamente. Para todas las soldaduras en general
Pasta desoxidante:	Material para añadir en frio
Bloque de sal de amoniaco:	Para la limpieza de los extremos
Líquido desoxidante:	Líquido desoxidante que se usa en los Puntos difíciles de alcanzar

Soldadura

Limpiar en todos los casos las superficies que van a soldarse. Eliminar cualquier resto de aceite y de suciedad que pudiera haber en las superficies de soldadura utilizando para ello un disolvente o limpiàndolas. No utilizar disolventes communes, ya que muchas veces contienen silicona.
La cape de óxido puede retirarse por medios mecànicos con papel esmeril, con una lima o con una cureta, o bien por corrosión. Si se opta por el método por corrosión, el personal no especializado no deberà utiliza los àcidos fuertes, como son el àcido clor-

hidrico, el àcido sulfúrico o el àcido nítrico. Se aconseja la limpieza con àcido cítrico al 10% (caliente o muy caliente). Después de la limpieza, no deberàn tocarse las superficies con los dedos. Los extremos de la pistola para soldeo estàn hechos de cobre. Cuando la pistola de soldeo esté caliente, el extremo se cubre de una capa de óxido que es preciso eliminar. Para ello, deberà frotar-se ligeramente el extremo sobre un bloque de amoníaco. Una vez limpio el extremo, sumérjalo en el liquido desoxidante y sacúdalo ligeramente.
La temperatura de trabajo se alcanza cuando el estaño recubre el extremo uniformemente, formando una película. Si se forman sobre extremo pequeños grumos, ello significa que aún no se ha llegado a la temperatura de trabajo. La formación de “perlas” de estaño significa que el extremo no està bien limpio. Tras un uso prolongado, los extremos pueden presentar restos de corrosió provocada por inmersiones demasiado frecuentes en el desoxidante. Elimine la corrosión con una lima o con papel esmeril.

2 años de garantia

El tiempo de garantia empieza el dia de la compra del aparato. Como prueba de la fecha de compra, deverán Uds. enviarnos el original de la factura. Durante el tiempo de garantia garantizamos lo siguente:

- reparación gratuita de eventuales fallas
- reposición gratuita de repuestos dañados
- inclusivé servicio y montaje gratuito efectuado por nuestros expertos

con la condición que las fallas no sean derivadas por uso indebido.
En caso de dudas y/ó problemas de calidad, consulte al fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Dept. Reparatur-Service
Lempstr. 24

D-42859 Remscheid

telefono: +49 (0)2191 / 37 14 71
telefax: +49 (0)2191 / 38 64 77
corr. elec. service@br-mannesmann.de

Herramientas eléctricas fuera de uso y protección ambiental

- Si algún día su aparato eléctrico se ha usado tan intensamente que deba ser reemplazado o si ya no le interesa utilizarlo, está usted obligado a depositar el aparato eléctrico en un punto de reciclaje.
- La información sobre los lugares de recogida de su aparato eléctrico la puede obtener en la empresa municipal de eliminación de residuos o en los servicios administrativos municipales.
- Los aparatos eléctricos contienen valiosas materias primas reciclables. Al entregar su aparato viejo en un punto de recogida está contribuyendo a que valiosas materias primas sean recicladas.
- Los aparatos eléctricos contienen además sustancias que en caso de eliminación incorrecta pueden ser perjudiciales para el ser humano y el medio ambiente.
- El símbolo del contenedor tachado representa la obligación de llevar el aparato señalado a un lugar de recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos para su reciclaje.



Laspistool
Art.-nr. 49110
Gebruiksaanwijzingen

Technische gegevens

Spanning	230-240 V~ / 50 Hz
Vermogen	100 W
Beschermingsklasse	⧈ / II

Beschrijving

1. Laspen
2. Werklicht
3. Bedrijfsschakelaar
4. Netkabel

Algemeen

Onder lassen verstaan we de fysische eenmaking, langs thermische weg, van twee materialen met behulp van gesmolten las-materiaal. Bijna alle metalen en metaalegeringen kunnen gelast worden, voornamelijk messing, koper, ijzer, enz…Er besteen twee soorten laswerk: hardlassen en zachtlassen.

- Onder hardlassen verstaan we een procédé dat wordt uitgevoerd bij temperaturen van meer dan 450°C. De legeringen (voor hard-lassen en hardsolderen en met zilver) zijn samengesteld uit metalen legeringen die eerst worden opgewarmd tot temperaturen die onmogelijk met een soldeerbout kunnen bereikt worden.
- Het zachtlassen gebeurt bij temperaturen van minder dan 400°C. Met het laspistool doet me aan zachtlassen.

Alvorens de stekker van het gereedschap in een stopcontact te steken, er zich rekenschap van geven dat de netspanning overeenkomt met de technische gegevens vermeld op het kenplaatje van het gereedschap.

Na elk gebruik de stekker uit het stopcontact trekken.

- Het laspistool niet alleen laten tijdens het afkoelen; de temperatuur moet dalen tot de omgevingstemperatuur. Het pistool laten afkoelen alvorens het op zijn plaats terug te zetten.
- Tijdens het afkoelen of tijdens een pauze, het pistool nooit op een ontvlambaar oppervlak leggen en het niet alleen laten.
- Het laspistool niet gebruiken als de romp, de voedingskabel of de stekker beschadigd zijn Voor herstellingen zich enkel wenden tot een bevoegde technische dienst.
- Het gereedschap nooit openmaken.
- Buiten bereik van kinderen houden.

BELANGRIJK!

Het laspistool is ontworpen voor intermitterende werking, dit wil zeggen: het werkt gedurende 12 seconden en dan volgt er een pauze van 48 seconden. De garantie vervalt (onderaanneming) als deze norm niet wordt gerespecteerd.

Indien de voedingskablel beschadigd is, voor de herstelling enkel een beroep doen op een Technische Dienst aangeduid door de fabrikant.

Legeringen en afbijtmiddelen

De legeringen (zachtlassen) die normaal worden gebruikt, worden enkel geleverd in de vorm van draden die enkel voor klusjes zijn bestemd.

Er bestaan twee soorten draden:

1. Draad zonder bijtende kern
2. Draad met bijtende kern

Het afbijtmiddel wordt gebruikt om de oxydelaag die op de lassen oppervlakken ligt, te verwijderen, alsook om tijdens het lassen de vorming van zo'n laag te voorkomen.

Wanneer het lassen beëindigd is, is het nodig om de afbijtmiddelen te verwijderenpasta of vloeistof met behulp van een borstel of een vod. De (viool) harsen moeten daarentegen niet van de gelaste oppervlakken verwijderd worde.

Legeringen

Elektronic:	Smeltpunt,185°C Draad met laag smeltpunt Voor elektronisch lassen
Radio:	Smeltpunt ongeveer 230°C Ideaal voor de modelbouw en het fijnlassen
Lassen in het algemeen:	Smeltpunt ongeveer 255°C voor alle laswerk in het algemeen
Bijtende pasta:	Koud lasmateriaal
Pasta voor het vertinnen:	Vervangt de draad en de laspasta
Een blokje ammoniumchloride:	Voor het schoonmaken van de pennen
Bijtende vloeistof:	Bijtende vloeistof te gebruiken in de moeilijk te bereiken plaatsen

Lassen

Altijd de te lassen oppervlakken schoonmaken. Elk spoor van olie en krassen op het te lassen oppervlak verwijderen door middle van een oplosmiddel of door te kuisen. Geen gewone oplosmiddelen gebruiken, omdat die vaak silicone bevatten.

De oxydelaag kan met de hand worden verwijderd door middle van schuurpapier, een vijl of een schraper, of met behulp van corrosie. Indien u de corrosiemethode kiest, moet nietgespecialiseerd persoenel vermijden om bijtende zuren te gebruiken, zoals zoutzuur, zwavelzuur of salpeterzuur. Het is aan te raden het oppervlak schoon te maken met 10% citroenzuur (warm of zeer warm). Na het schoonmaken de oppervlakken niet aanraken met de vingers.

De pennen van het laspistool zijn in koper. Wanneer het laspistool opwarmt, wordt de pen met een oxydelaag bedekt die moet verwijderd worden. Hiertoe dient men de pen lichtjes op een blokje ammonium-

chloride te wrijven. Zodra de pen schoongemaakt is, deze in de bijtende vloeistof dompelen en ze lichtjes vertinnen. De werktemperatuur wordt bereikt wanneer de pen volledig gelijkmatig is bedekt met tin, in de vorm van een filmpje.
Indien er zich kleine klontertjes gaan vormen op de pen, betekent dit dat de werktemperatuur nog niet bereikt is. De vorming van “pareltjes” tin betekent dat de pen niet goed schoongemaakt is.
Na een langdurig gebruik, is het mogelijk dat de pennen sporen van corrosie vertonen, te wijten aan het te frekwent doordrenken van de pennen in de bijtende vloeistof. Verwijder de corrosie met een vijl of schuurpapier.

Twee jaar volledige garantie

De garantietijd voor dit apparaat begint met de dag van aankoop. U toont ons de aankoopdatum door het originele aankoopbewijs in te zenden.
We garanderen tijdens de garantietijd:

- gratis verhelpen van eventuele storingen
- gratis vervanging van alle onderdelen die schade hebben
- inclusief gratis, vakkundige service (dat wil zeggen: gratis montage door onze vakmensen).

Voorwaarde is dat het defect niet is veroorzaakt door ondeskundige behandeling.

Neem bij eventuele vragen of kwaliteitsproblemen onmiddellijk contact op met de producent:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Afdeling Reparatur-Service
Lempstrasse 24

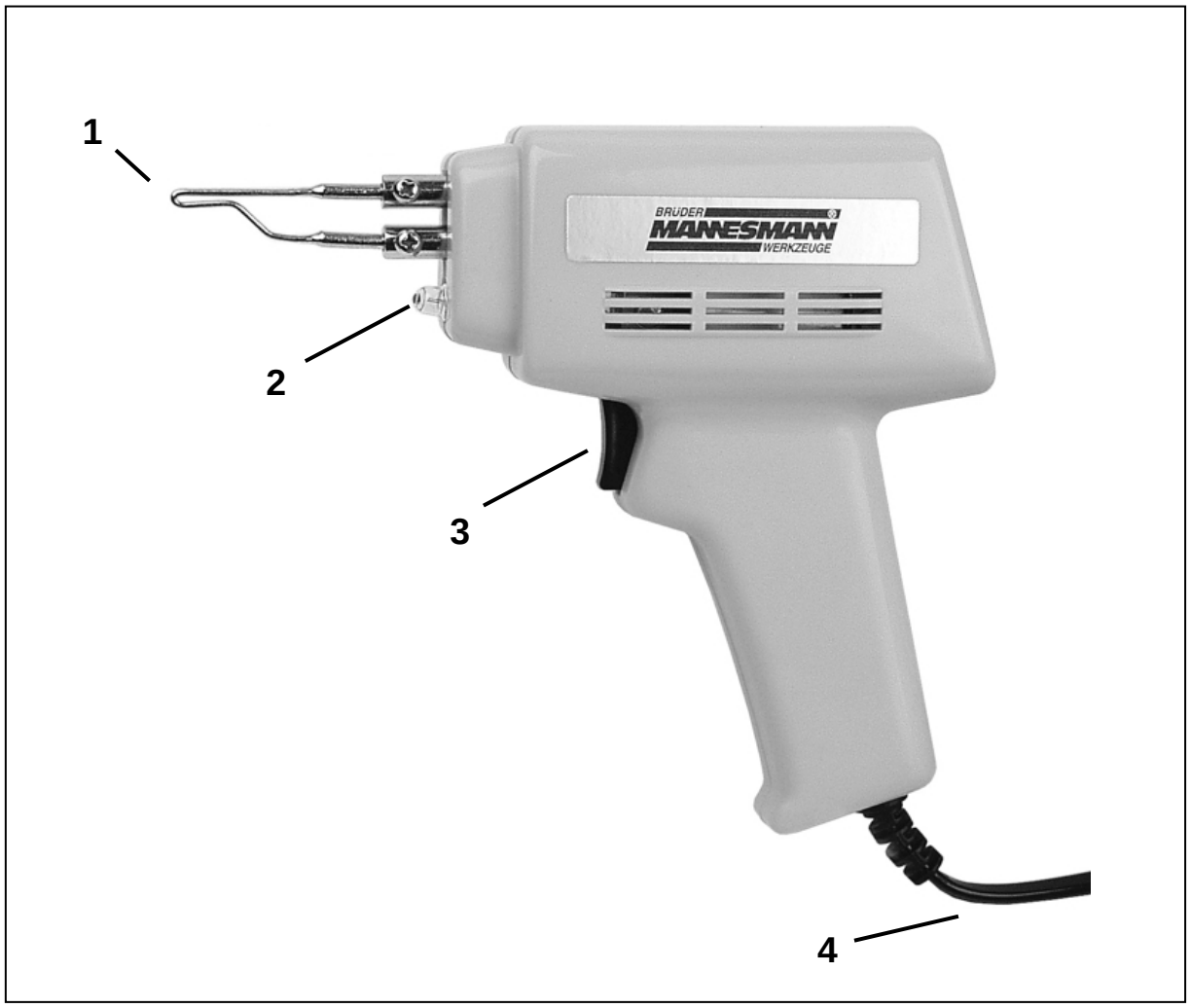
42859 Remscheid
Duitsland

Telefoon: +49 2191/37 14 71
Telefax: +49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Uitgediend elektrisch gereedschap en milieubescherming

- Mocht uw elektrische werktuig op een dag zo intensief gebruikt zijn dat het moet worden vervangen of mocht u het niet meer nodig hebben, dan bent u verplicht om deze elektrische apparatuur bij een centrale plek af te leveren, waardoor hergebruik mogelijk wordt.
- Informatie over plekken waar uw elektrische apparatuur wordt ingezameld krijgt u via uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf resp. bij de plaatselijke overheid.
- Elektrische apparatuur bevat waardevolle grondstoffen die hergebruikt kunnen worden. U levert een bijdrage aan het hergebruik van waardevolle grondstoffen, als u uw verouderde apparatuur bij een centrale vuilstortplaats inlevert.
- Elektrische apparatuur bevat ook stoffen die bij ondeskundige afvalverwijdering tot schade voor mens en milieu kunnen bijdragen.
- Het symbool van de doorgestreepte afvalton staat voor de verplichting om zodanig gekenmerkte apparatuur met het oog op hergebruik in te leveren bij een gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur.




1
2
3
4
BRÜDER
MANNESMANN
WERKZEUGE