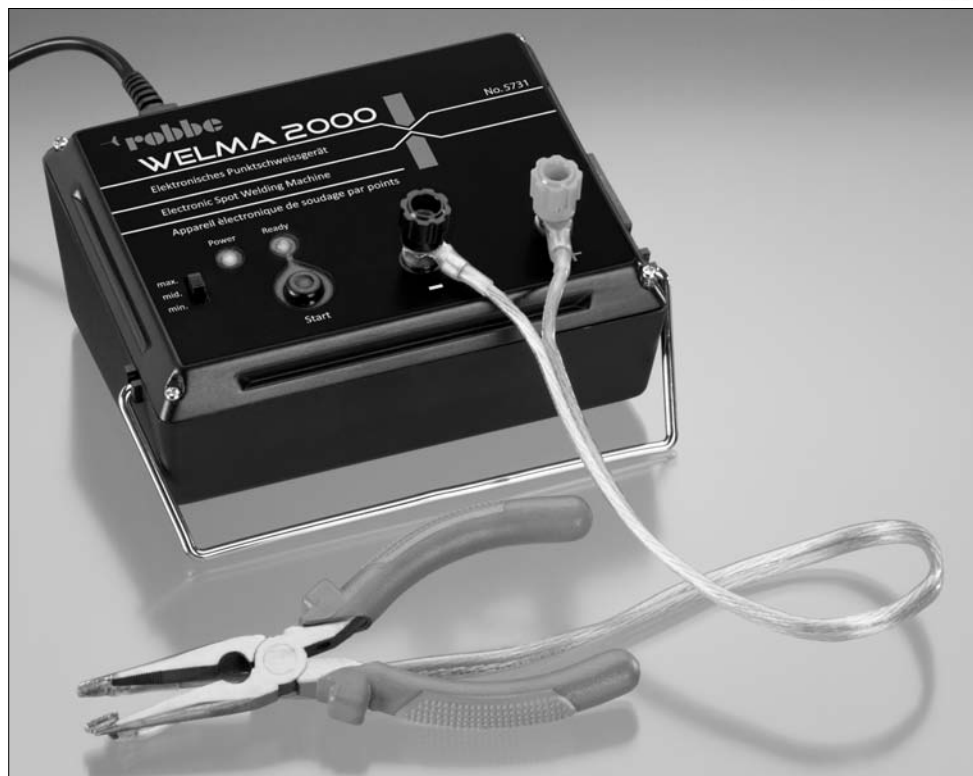




WELMA 2000

No. 5731

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

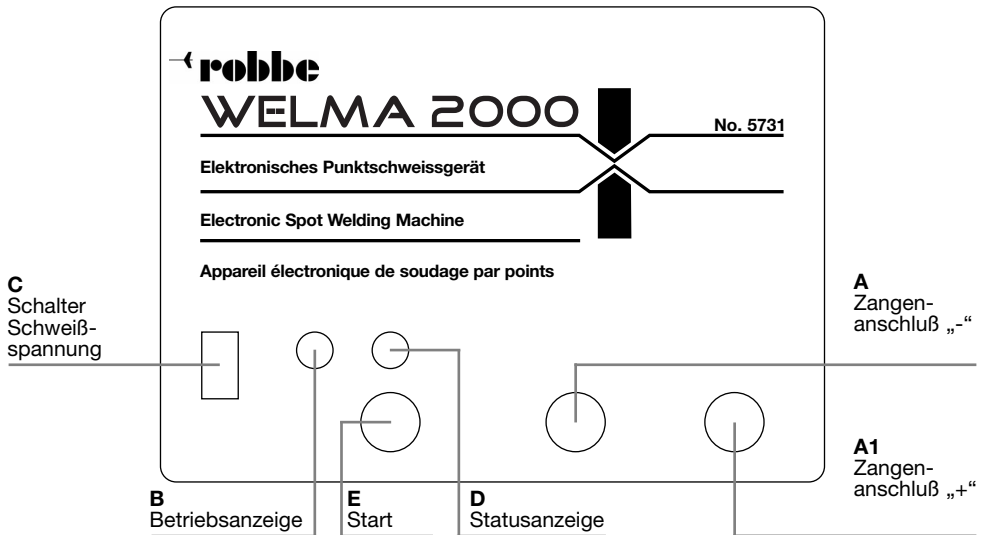
Notice d'utilisation

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de Uso

Návod k obsluze

Technische Daten



Die **WELMA 2000** ist ein Punktschweißgerät, das 16 V, 20 V bzw. 24 V Gleichspannung liefert. Sie stellt ein handliches Gerät dar, das vom Anwender leicht zu bedienen ist.

Betrieb:

Mit Hilfe des Dreiwegen-Schiebeschalters wird die Ausgangsspannung gewählt, und zwar MAX, MID bzw. MIN bzw. 24 V, 20 V oder 16 V.

Wenn das Netzkabel mit der Netzspannung (230 V AC) verbunden wird, leuchtet die grüne Leuchtdiode POWER. Leuchtet die rote Leuchtdiode ON, ist das Gerät betriebsbereit. Durch Drücken der START-Taste liefert das Gerät die gewählte Spannung an den Plus- bzw. Minuspolen. Durch die Spannungswahl wird die Stärke des Stroms festgelegt: Bei 24 V beträgt der Spitzenstrom ca. 1900 A, der Mittelwert ca. 1A.

Technische Daten	
Eingangsspannung:	230 V ~, 50 Hz, 0.1 A
Ausgangsspannung:	max. 24 V
Abstufung Schweißspannung:	16 V / 20 V / 24 V
Schweißstrom:	max. 1900 A (Spitzenstrom), 1 A (Durchschnittsstrom)
Abmessungen Pultgehäuse:	(L x B x H) 170 x 130 x 80 mm
Gewicht:	1,4 kg
Anschluss Schweißzange:	massive Schraubklemmen
LED zur Betriebs- und Bereitanzeige	

(Technische Änderungen vorbehalten) (v1.1-13032009)

1. Zum Anschließen der Schweißzange lösen Sie die beiden Anschlussschrauben der Anschlusskontakte (A + A1). Stecken Sie nun eine Schrauböse des Zuleitungskabels der Schweißzange auf den Anschlusskontakt (A) „-“ und die zweite Schrauböse des Zuleitungskabels auf den Anschlusskontakt (A1) „+“. Sichern Sie diese mit den beiden Anschlussschrauben (fest anziehen!).
2. Verbinden Sie das Steckerkabel mit dem Stromnetz (230V AC). Die Betriebsanzeige (B) leuchtet grün auf.
3. Stellen Sie die gewünschte Schweißspannung mit dem Schalter (C) ein.
5. Nach dem Aufleuchten der Statusanzeige (D) (rot) ist das Gerät betriebsbereit.
6. Pressen Sie die zu verschweißenden Teile mit der Schweißzange zusammen und drücken Sie auf den Auslöser (E). Der Schweißvorgang dauert nur wenige Millisekunden. Die Statusanzeige (D) erlischt.
7. Sobald die Statusanzeige (D) wieder aufleuchtet, ist das Gerät wieder betriebsbereit und Sie können mit dem nächsten Schweißvorgang fortfahren.
8. Nach Beendigung der Schweißarbeiten trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
9. Die Betriebsanzeige (B) und die Statusanzeige (D) leuchten weiter. Zum Entladen des Gerätes greifen Sie mit der Zange ein Stück Draht und drücken die Start-Taste (E). Die Kontrollleuchten (B+D) erlöschen.

Warnungen, Sicherheitshinweise:

- Bitte nehmen Sie dieses Punktschweißgerät erst in Betrieb, wenn Sie alle relevanten Vorgänge und Sicherheitsmaßnahmen verstehen.
- Eine Sicherheitsbrille muss getragen werden.
- Gerät weit entfernt von Kindern verwenden bzw. aufbewahren.
- Nach dem Drücken der START-Taste darf ein Kurzschluss der Pole nicht länger als zwanzig Sekunden dauern, sonst kann das Gerät überhitzen. Falls das trotzdem geschieht, Gerät eine halbe Stunde zur Kühlung belassen.
- Auf freie Kühlöffnung achten.
- Gerät nur mit Betriebsspannung 230 V AC betreiben.
- Gerät nur in trockenen Räumen verwenden.
- Gerät niemals mit feuchten Händen berühren bzw. betreiben.
- Stellen Sie sicher, dass alle Eingänge bzw. Ausgänge richtig verbunden sind.
- Das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Das Punktschweißgerät sollte kühl und trocken und nicht in direkter Sonneneinstrahlung aufbewahrt bzw. betrieben werden.
- Das Gerät darf weder in einem Krankenhaus, im Flughafen oder in einem Kernkraftwerk verwendet werden.
- Nach Gebrauch Netzstecker ziehen.
- Achten Sie auch auf Beschädigungen oder Defekte am Gehäuse und an den Kabeln.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.
- Bei Betrieb Gehäuse nicht öffnen!

Wichtige Hinweise zum Arbeiten mit WELMA 2000:

SCHÜTZEN SIE UNBEDINGT IHRE AUGEN! Beim Schweißen kann Funkenflug auftreten.

Was Sie vor dem Schweißen mit **WELMA 2000** beachten sollten:

1. Fertigen Sie unbedingt eine maßstäbliche Zeichnung des gewünschten Bauobjekts an.
 2. Alle zum Bauobjekt gehörenden Teile mit etwas Übermaß zuschneiden.
 3. Vor dem Verschweißen ist es unbedingt erforderlich, die Drähte zu entfetten. Verwenden Sie hierfür Waschbenzin oder ähnliches. Nur so erhalten Sie eine dauerhafte Verbindung.
 4. Probieren Sie an Abfallstücken aus, welche Einstellung Sie zum Verschweißen der Drähte wählen müssen.
 5. Überlegen Sie vor dem Fixieren der Bauteile, in welcher Reihenfolge geschweißt werden muss.
 6. Erst jetzt Bauteile auf der Zeichnung fixieren.
 7. Arbeiten Sie immer Schritt für Schritt – je komplizierter und umfangreicher ein Bauobjekt ist, desto besser ist es, die dazu gehörigen Bauteile nach und nach zu fixieren und zu verschweißen.
 8. Beim Schweißen ist unbedingt darauf zu achten, dass die Bauteile beim Zusammenpressen der Zange nicht verdreht werden. Setzen Sie die Zange vorsichtig an und pressen Sie diese erst nach genauer Positionierung fest zusammen.
 9. Einmal geschweißte Bauteile lassen sich nicht mehr voneinander lösen. Ein nachträgliches Verdrehen oder Verbiegen der zusammengeschweißten Teile ist nicht mehr möglich. Säubern Sie verbrannte Kontaktstellen mit feinem Schleifpapier.
- Es ist oft sehr hilfreich, sich eigene Baulehren für ein Bauobjekt herzustellen, um eine optimale Fixierung und Ausrichtung der zu verschweißenden Teile untereinander zu erhalten.

Gewährleistung / Konformitätserklärung

Gewährleistung

Unsere Artikel sind selbstverständlich mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden.

Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Senden Sie Ihre Geräte an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe-Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

Service-Adressen

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorra	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensvej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
England	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Frankreich	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vrillon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale al Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Österreich	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Schweiz	Spahr Elektronik	Gotthelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Tschech. Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 36

D-36355 Grebenhain

Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Copyright robbe-Modellsport 2009

opie und Nachdruck, auch auszugsweise,

nur mit schriftlicher Genehmigung der

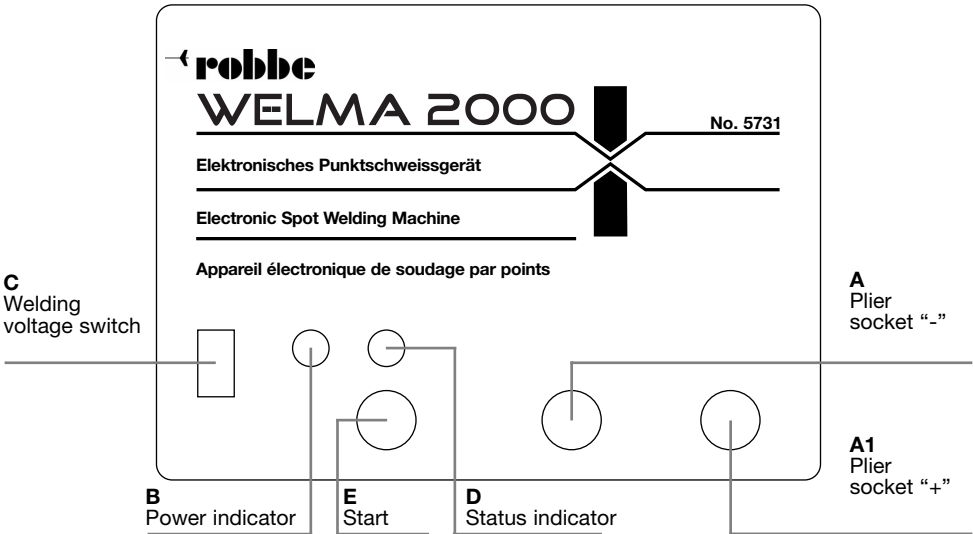
robbe- Modellsport GmbH & Co.KG



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



Specification



The **WELMA 2000** is a spot-welding device which generates a D.C. voltage of 16 V, 20 V or 24 V. It takes the form of a compact unit which is easy to handle and operate.

Operation:

The output voltage is selected using the three-way slide switch; the available options are MAX, MID and MIN, equating to 24 V, 20 V and 16 V.

When you connect the mains lead to a mains power socket (230 V AC), the green LED marked POWER lights up. When the red LED (READY) glows, the device is ready to use. When you press the START button, the unit delivers the selected voltage to the positive and negative terminals. Selecting the voltage also determines the magnitude of the current: at 24 V the peak current is around 1900 A, with a mean value of around 1 A.

Specification	
Input voltage:	230 V ~, 50 Hz, 0.1 A
Output voltage:	max. 24 V
Welding voltage levels:	16 V / 20 V / 24 V
Welding current:	max. 1900 A (peak current), 1 A (average current)
Dimensions of case:	(L x W x H) 170 x 130 x 80 mm
Weight:	1.4 kg
Welding plier terminals:	Solid screw-terminals
Power / Ready LEDs	

(Technical modifications reserved) (v1.1-13032009)

1. In order to connect the welding pliers you must first loosen the two thumb-screws at the terminals (A + A1). Locate one terminal connector attached to the welding plier leads, and connect it to terminal (A) "-". Connect the second terminal connector to terminal (A1) "+". Tighten the two thumb-screws very firmly to secure the connections.
2. Connect the mains plug to a mains power socket (230 V AC); the power indicator (B) will now light up green.
3. Move switch (C) to the position corresponding to the desired welding voltage.
5. The device is ready for use as soon as the Status indicator (D) lights up red.
6. Use the welding pliers to press together the parts to be welded, then press the Start button (E). The welding process only takes a few milli-seconds. The Status indicator (D) now goes out.
7. The unit is ready for use again as soon as the Status indicator (D) lights up once more. You can now weld the next joint.
8. Disconnect the device from the mains supply when you have finished your welding session.
9. The Power indicator (B) and the Status indicator (D) continue to glow. To discharge the unit, grip a length of wire in the pliers and press the Start button (E); the monitor lights (B + D) will now go out.

Warnings, Safety Notes:

- Please do not attempt to use the spot-welding machine until you have read through the instructions, and understand all the procedures and safety measures.
- Safety goggles must be worn.
- The device must be stored and used well out of the reach of children.
- After pressing the START button the welding plier poles must not be short-circuited for longer than twenty seconds, otherwise the unit may overheat. If this should occur, leave the machine to cool down for half an hour before using it again.
- Ensure that the cooling slots are unobstructed.
- The unit must only be operated on normal mains voltage (230 V AC).
- Use the device only in dry indoor conditions.
- Never touch or attempt to operate the unit with wet or damp hands.
- Ensure that all inputs and outputs are connected correctly.
- Protect the device from damp and moisture. The spot-welding unit should be stored and operated in cool, dry conditions, out of direct sunshine.
- The machine must never be used in a hospital, an airport or a nuclear power station.
- Disconnect the mains plug from the power socket after use.
- Check the housing and leads regularly for damage or defects.
- Repairs should only be carried out by the manufacturer.
- Do not open the case when it is connected to the mains supply!

Important notes on working with the WELMA 2000:

IT IS ESSENTIAL TO PROTECT YOUR EYES! Sparks can be generated when parts are being welded.

Points you should note when welding with the **WELMA 2000:**

1. The first step must always be to prepare a full-scale drawing of the object you wish to assemble.
2. Cut all the parts required for the assembly, leaving them overlength.
3. Before welding it is absolutely essential to de-grease the wire components. Use white spirit or similar solvent for this. If you neglect this point, you will not obtain permanent joints.
4. Make a series of test-joints using scrap material, in order to establish the setting you require for welding the wire parts.
5. Before you fix the parts together, consider carefully the order in which they should be joined.
6. Only now fix the components over the drawing.
7. Always work step by step: the more complex the assembly, and the more joints it involves, the more important it is to fix and weld the parts logically, in small steps.
8. When welding it is absolutely essential to avoid twisting the parts when they are pressed together using the welding pliers. Apply the pliers carefully, and press the parts together firmly only when you are certain that they are positioned correctly.
9. Parts cannot be disconnected again once welded together. It is quite impossible to correct a twist or bend in the parts once the welded joints are complete. Contact points which show marks of burning should be rubbed clean with fine abrasive paper.

It is often helpful to prepare jigs for the assembly you wish to make. This is an easy method of ensuring that the parts to be welded together are positioned correctly and held firmly in place.

Guarantee / Conformity Declaration

Guarantee

As you would expect, we guarantee all our products for the statutory period of 24 months. If you wish to make a justifiable claim under guarantee, please contact your dealer in the first instance, as he is responsible for the guarantee and the processing of claims.

During this period we will correct any operating faults, production errors and material defects which arise, at no charge to you. We will not entertain any claims beyond these terms, e.g. consequent damage. The unit must be returned to us carriage-paid; it will also be returned to you carriage-paid. We will not accept goods sent to us without pre-paid carriage.

We accept no liability for transit damage and the loss of your shipment; we therefore recommend that you take out suitable insurance to cover these risks.

Send the unit to the Service Centre responsible for the country in which you live.

The following conditions must be fulfilled if we are to process your guarantee claim:

- Send proof of purchase (till receipt) with your shipment.
- The unit must have been operated in accordance with the operating instructions.
- The unit must have been operated with the recommended power sources and genuine robbe accessories.
- The unit must not exhibit damage due to damp, unauthorised intervention, reversed polarity, overload conditions or mechanical damage.
- Please include a concise, accurate description of the fault or defect to help us locate the problem.

Conformity declaration

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this product satisfies the fundamental requirements and other relevant regulations contained in the appropriate CE directives. The original Conformity Declaration can be viewed on the Internet under www.robbe.com: click on the logo button marked "Conform" which is included in each device description.

Service Centre Addresses

Country	Company	Street	Town	Telephone	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Denmark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Germany	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
England	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
France	S.A.V. Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Greece	TAG Models Hellas	18,Vrillon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italy	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Montebelluna C. Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Netherl. / Belgium	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norway	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Sweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Switzerland	Spahr Elektronik	Gothelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Slovak Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spain	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Czech Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Metzloser Strasse 36

D-36355 Grebenhain

Germany

Telephone: 0049-6644-870

Errors and technical modifications reserved

Copyright robbe-Modellsport 2009

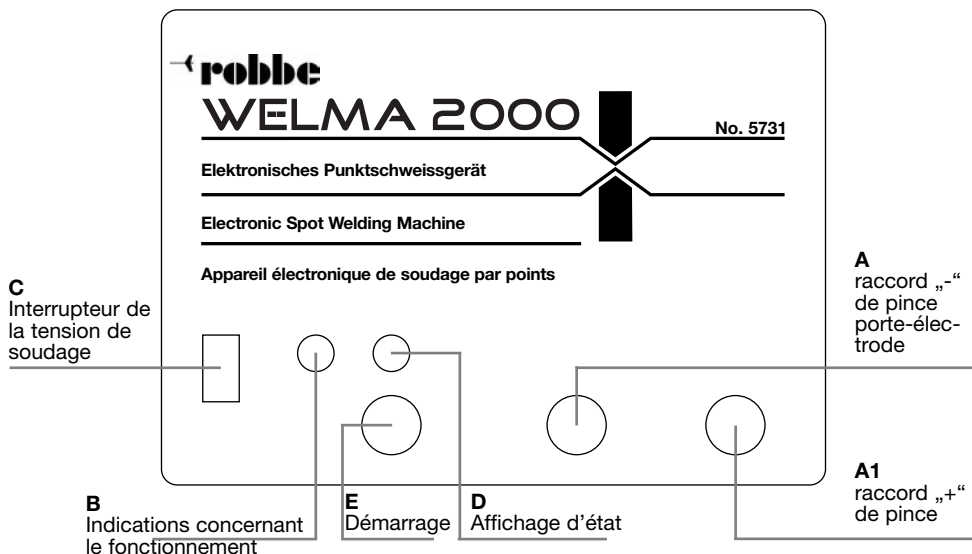
This document may not be copied or reproduced in whole or in part without the prior written approval of robbe Modellsport GmbH & Co. KG



This symbol attached to an item of electrical and electronic equipment means that you must dispose of it separately from the general household waste when it reaches the end of its useful life. Take your unwanted equipment to your local specialist waste collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.



Caractéristiques techniques



Le poste de soudage par points **WELMA 2000** délivre une tension continue de 16 volts, 20 volts ou 24 volts. Il s'agit d'un appareil très maniable et très aisé à mettre en œuvre.

Marche :

La tension de sortie est sélectionnable à l'aide du curseur de commutation à trois voies sur MAX, MID ou MIN soit 24 volts, 20 volts ou 16 volts.

Lorsque le cordon secteur est raccordé à la tension du secteur (230 volts CA), la LED POWER verte est allumée. Lorsque la LED rouge ON est allumée, l'appareil est en ordre de marche. Lorsqu'on appuie sur la touche START, l'appareil délivre la tension choisie aux pôles plus ou aux pôles moins. L'intensité du courant est déterminée par la sélection de la tension. À 24 volts, le courant de pointe est de 1900 A approximativement, la valeur moyenne de 1 A environ.

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée :	230 V ~, 50 Hz, 0,1 A
Tension de sortie:	max. 24 volts
Gradation de la tension de soudage :	16 V / 20 V / 24 V
Courant de soudage :	max. 1900 A (pic de courant), 1 A (courant moyen)
Encombrement du boîtier :	(L x l x H) 170 x 130 x 80 mm
Poids :	1.4 kg
Raccord pince de soudage :	crampons à vis de serrage massifs
LED d'affichage du fonctionnement et de l'ordre de marche	

(Sous réserve de modification technique) (v1.1-13032009)

Notice d'utilisation

1. Pour raccorder la pince porte-électrode, défaire les deux vis de branchement des contacts de raccordement (A + A1). Plantez maintenant un œillet fileté du cordon d'alimentation de la pince porte-électrode sur le contact de raccordement (A) „-“ et le second œillet fileté du cordon d'alimentation sur le contact de raccordement (A1) „+“. Les fixer avec les deux vis de raccordement (bien serrer !).

2. Raccordez le cordon à fiche mâle au secteur (230 volts CA). Le témoin de fonctionnement (B) est allumé en vert.
3. À l'aide du commutateur (C) établissez la tension de soudage souhaitée.
5. Une fois que l'affichage d'état (D) (rouge) est allumé, l'appareil est en ordre de marche.
6. Pressez ensemble à l'aide de la pince porte-électrode les éléments devant être soudés et appuyez sur le déclencheur (E). La procédure de soudage ne dure que quelques millisecondes. L'affichage d'état (D) s'éteint.
7. Dès que l'affichage d'état (D) se rallume, l'appareil est de nouveau en ordre de marche et vous pouvez poursuivre avec la prochaine procédure de soudage.
8. Une fois que les travaux de soudage sont terminés, désolidarisez l'appareil du secteur.
9. Le témoin de fonctionnement (B) et l'affichage d'état (D) restent allumés. Pour décharger l'appareil, saisissez un morceau de fil métallique avec la pince et appuyez sur la touche de démarrage (E). Les voyants de contrôle (B+D) s'éteignent.

Avertissements, consignes de sécurité :

- Ne mettez l'appareil de soudage par points en marche que lorsque vous avez saisi toutes les procédures et les mesures de sécurité essentielles.
- Portez des lunettes de protection (protection oculaire).
- Tenir l'appareil hors de portée des enfants et ne l'utilisez que hors de portée des enfants.
- Une fois que la touche de démarrage (START) a été actionnée, le court-circuit des pôles ne doit pas durer plus de vingt secondes, sinon l'appareil subit une surchauffe. Si cela se produit quand même, laissez l'appareil refroidir pendant une demi-heure.
- Veiller à ce que l'ouverture de refroidissement soit dégagée.
- Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec une tension de service de 230 volts CA.
- N'utiliser l'appareil que dans des locaux secs.
- Ne jamais manipuler ou mettre l'appareil en marche avec des mains humides.
- Assurez-vous que toutes les entrées et sorties sont correctement raccordées.
- Protégez l'appareil de l'humidité et des projections d'eau. Stocker et utilisez l'appareil de soudage par points dans un endroit frais et sec et ne l'exposez jamais au rayonnement solaire.
- N'utilisez jamais l'appareil dans un hôpital, dans un aéroport ou dans ou à proximité d'une centrale nucléaire.
- Après utilisation, désolidarisez l'appareil du secteur.
- Veiller à ne pas endommager le boîtier ni les cordons.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.
- Ne pas ouvrir le boîtier lorsque l'appareil est en marche !

Consignes importantes concernant les travaux avec l'appareil WELMA 2000 :

PROTÉGEZ IMPÉRATIVEMENT VOS YEUX ! Des étincelles peuvent jaillir lors d'une procédure de soudage.

Avant de souder avec le poste **WELMA 2000**, tenir compte des indications suivantes :

1. Exécutez impérativement un schéma à l'échelle de l'objet à manufacturer souhaité.
2. Découpez tous les éléments faisant partie de l'objet à manufacturer avec une certaine marge.
3. Avant d'effectuer la soudure il est indispensable de dégraisser les fils métalliques. Pour ce faire, utilisez de l'essence de nettoyage ou un produit équivalent. Ce n'est qu'ainsi que vous obtiendrez un assemblage durable.
4. Avec des chutes du métal à traiter, effectuez des essais vous permettant de distinguer quel réglage est le mieux adapté aux fils métalliques à souder.
5. Avant de fixer les composants de la pièce à usiner, essayez de déterminer dans quel ordre vous allez souder.
6. Fixez d'abord les éléments à souder sur le schéma.
7. Travaillez pas à pas – plus l'objet à réaliser est complexe et varié et plus il est préférable de fixer les éléments appropriés peu à peu avant de les souder.
8. Pour la soudure, veillez absolument à ce que les éléments pressés l'un contre l'autre ne subissent pas de torsion. Appliquez la pince en procédant avec précaution et ne la pressez ensemble qu'une fois qu'elle a été positionnée avec précision.
9. Des éléments de construction soudés ne peuvent plus être détachés l'un de l'autre. Il n'est plus possible ultérieurement de dégauchir ou de cintrer des éléments soudés entre eux. Nettoyez les zones de contact brûlées avec du papier émeri fin.

Il est très souvent utile de réaliser des gabarits des objets à réaliser afin d'obtenir une fixation et un alignement optimal des éléments à souder entre eux.

Garantie / Déclaration de conformité

Garantie

Nos articles sont naturellement couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir une requête justifiée avec recours à la garantie, adressez-vous toujours d'abord à votre vendeur qui vous assure la garantie et qui est responsable du suivi de votre requête.

Les carences de fonctionnement, les défauts de fabrication ou les défauts matériels apparaissant pendant la garantie sont remplacés par nous gratuitement. Toute autre réclamation, par exemple de dommages secondaires, est exclue.

Le transport intervient franco de port de même que pour le renvoi. Les envois non affranchis ne seront pas pris en considération.

Nous ne sommes pas responsables des dommages dus au transport ou de la perte de votre envoi. Nous vous recommandons de contracter une assurance appropriée.

Expédier l'appareil au service après-vente du pays concerné.

Pour que les réclamations couvertes par la garantie puissent être traitées, il faut que les conditions suivantes soient satisfaites :

- joindre le bon d'achat à l'envoi
- les appareils ont été exploités conformément aux prescriptions de la notice de mise en œuvre
- les sources d'alimentation employées sont celles qui ont été recommandées par robbe, seules des pièces de rechange originales ont été utilisées
- absence de dommages dus à l'humidité, à des interventions extérieures, à des inversions de polarité, à des surtensions, à des surcharges ou des dégradations mécaniques.
- joindre une description du dérangement ou du défaut afin d'en faciliter la réparation.

Déclaration de conformité

Par la présente la Sté robbe Modellsport GmbH & Co. KG, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives de la directive appropriée de la Communauté européenne. L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site www.robbe.com associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo "Conform".

Adresse des ateliers du service après-vente

Pays	Société	rue	ville	Téléphone	télécopie	E-Mail
Andorre	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Danemark	Nordic Hobby A/S	Bogensvej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Allemagne	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Angleterre	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
France	S.A.V Messe	8, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grèce	TAG Models Hellas	18,Vrillon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athens	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italie	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Montebelluna C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Pays-Bas/Bel.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norvège	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Autriche	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Suède	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Suisse	Spahr Elektronik	Gothelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Rép. slovaque	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Espagne	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Rép. tchèque	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloser Strasse 36
D-36355 Grebenhain

Allemagne

Telephone: 0049-6644-870

Sous réserve d'erreur d'impression et de modification technique.

Copyright robbe-Modellsport 2009

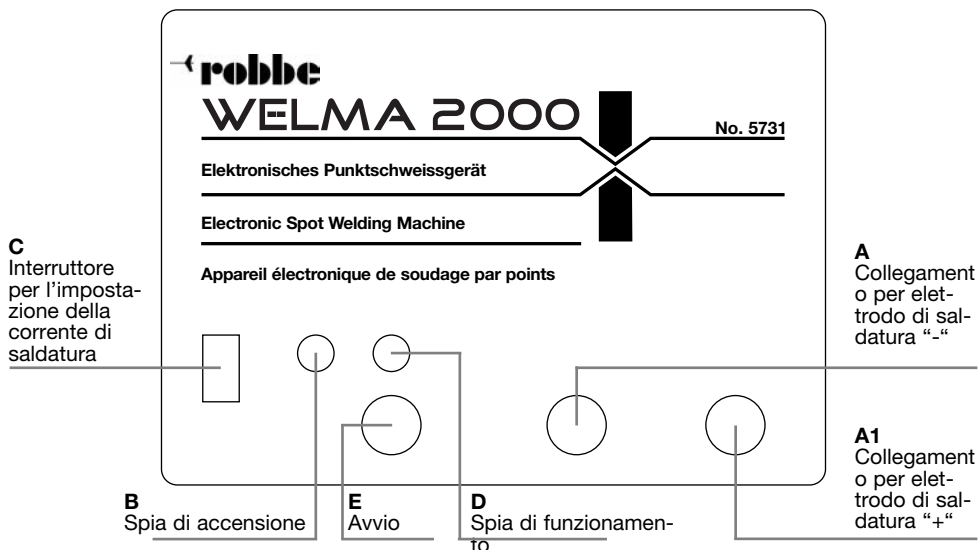
La copie et la reproduction, même partielles, sont soumises à l'autorisation écrite de la Sté robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques irrépares ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique à tous les pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.



Dati tecnici



La **WELMA 2000** è una comoda e pratica saldatrice elettrica manuale a punti, con intensità di tensione regolabile a tre livelli: 16V , 20V oppure 24 V.

Modalità d'impiego:

Grazie ad un interruttore a tre posizioni, il dispositivo permette di impostare la tensione in uscita sui livelli MAX, MID e MIN, corrispondenti rispettivamente a 24V, 20 V e 16 V.

Una volta collegato il cavo di alimentazione alla presa elettrica (230 V AC), la spia verde di accensione "POWER" si illumina. Non appena si illumina anche la spia rossa ON, l'apparecchio è pronto per l'uso. Premendo ora semplicemente il tasto START, verrà attivata tra gli elettrodi "+" e "-" la tensione selezionata. L'intensità di corrente viene determinata automaticamente dal dispositivo in funzione del voltaggio impostato: ad una tensione di 24V corrisponde un picco di corrente massimo di 1900 A ca. ed un valore medio di 1 A.

Dati tecnici	
Tensione di alimentazione:	230 V ~, 50 Hz, 0.1 A
Tensione in uscita:	max. 24 V
Regolazione della tensione di saldatura:	16 V / 20 V / 24 V
Intensità di corrente durante saldatura:	max. 1900 A (picco), 1 A (medio)
Dimensioni dispositivo:	(Lung. x Larg. x Alt.) 170 x 130 x 80 mm
Peso:	1,4 kg
Collegamento con elettrodi:	robusti morsetti
Spia di controllo per alimentazione e funzionamento	

(Con riserva di modifiche tecniche) (v1.1-13032009)

Istruzioni per l'uso

1. Prima di collegare la pinza di saldatura è necessario svitare entrambi le viti di collegamento dei due connettori (A + A1). Inserire poi uno dei due occhielli dei cavi di collegamento nel contatto (A) "-", quindi collegare anche il secondo sul contatto (A1) "+". Accertarsi infine che i collegamenti siano ben saldi in posizione, stringendo adeguatamente la vite di fissaggio!

2. Collegare il cavo di alimentazione del dispositivo con la presa elettrica 230 V AC; la spia verde di accensione (B) si illumina.
3. Impostare attraverso l'interruttore (C) il voltaggio desiderato per l'operazione di saldatura.
4. Una volta illuminata la spia rossa di funzionamento (D), il dispositivo risulta pronto per l'uso.
5. Stringere le due parti da saldare mediante la pinza di saldatura, quindi premere il pulsante di avvio E. La fase di saldatura dura soltanto pochi millisecondi, durante i quali la spia di funzionamento D si spegne.
6. L'apparecchio diviene pronto per l'operazione successiva non appena la spia di funzionamento D si illumina nuovamente; in tale momento è possibile procedere con una nuova saldatura.
7. Scollegare sempre l'apparecchio dalla presa di corrente una volta concluse le operazioni di saldatura.
8. Le spie (B) e (D) rimarranno accese; per scaricare la corrente accumulata nell'apparecchio, premere i due elettrodi della pinza contro un cavetto e premere il tasto (E). Le spie di controllo (B+D) si spengono.

Avvertenze, norme per la sicurezza:

- Adoperare la saldatrice soltanto dopo aver letto e compreso per intero le istruzioni per l'uso e le norme per la sicurezza riportate.
- Indossare sempre occhiali protettivi durante le operazioni di saldatura.
- Mantenere ed utilizzare il dispositivo lontano dalla portata dei bambini
- Una volta premuto il tasto START, l'apparecchio è in grado di resistere non più di 20 secondi ad un eventuale cortocircuito dei poli; per tempi prolungati può surriscaldarsi. Qualora questo accada comunque, lasciare raffreddare la saldatrice per almeno mezz'ora.
- Garantire un'adeguata circolazione di corrente attorno al dispositivo.
- Alimentare la saldatrice solamente attraverso la presa di corrente 230 V AC.
- Adoperare l'apparecchio esclusivamente in ambienti asciutti e secchi.
- Non toccare o utilizzare mai il dispositivo con mani umide/bagnate.
- Accertarsi sempre che tutti i collegamenti in ingresso ed uscita siano corretti.
- Mantenere il dispositivo al riparo da umidità e liquidi. La saldatrice deve essere adoperata / utilizzata soltanto in ambienti freschi ed asciutti, al riparo dal contatto diretto con raggi solari.
- Non adoperare l'apparecchio in ambienti quali: ospedali, aeroporti o centrali nucleari.
- Scollegare la il cavo di alimentazione dalla presa di corrente dopo ogni uso.
- Prestare attenzione ad eventuali danni sulla cassa o sui cavi del dispositivo.
- Lasciare compiere le riparazioni soltanto dal produttore del dispositivo.
- Non aprire la cassa dell'apparecchio durante l'uso!

Avvertenze importanti per l'utilizzo della saldatrice WELMA 2000:

PROTEGGETE TASSATIVAMENTE I VOSTRI OCCHI! La saldatura può creare vapori nocivi per la vista.

Si prega di attenersi alle seguenti norme prima di adoperare il dispositivo **WELMA 2000**:

1. Realizzare assolutamente un disegno in scala del particolare da realizzare prima di procedere con la saldatura.
2. Tagliare i componenti da saldare lasciando un minimo di tolleranza aggiuntiva per compensare i ritiri del materiale.
3. Prima di eseguire la saldatura è assolutamente necessario sgrassare i cavi metallici adoperando trielina o soluzioni simili. Tale accorgimento garantisce un collegamento ottimale e duraturo dei componenti saldati.
4. Prima di procedere con l'operazione, realizzare una saldatura di prova su un pezzo di scarto al fine di determinare la tensione di saldatura ottimale.
5. Stabilire a mente prima della saldatura, la sequenza di collegamento da seguire per i particolari da assemblare.
6. Fissare soltanto ora i componenti sul disegno.
7. Procedere sempre un passo alla volta; quanto più complicato e vasto è l'oggetto, tanto più importante è procedere gradualmente fissando e saldando di volta in volta i particolari.
8. Durante la fase di schiacciatura della pinza, prestare massima attenzione a non ruotare contemporaneamente i componenti da saldare. Conseguentemente, avvicinare prima attentamente la pinza sui componenti e premerla soltanto dopo aver stabilito la posizione precisa, sicura e stabile.
9. Una volta eseguita la saldatura non sarà più possibile separare gli elementi e nemmeno ruotarli o piegarli. Pulire e levigare le zone di contatto bruciate mediante carta vetrata fine.
Risulta particolarmente indicato e utile realizzare in proprio telai o strutture di ausilio, utili per fissare e centrare correttamente i particolari prima dell'operazione e garantire così un collegamento efficace.

Garanzia / certificazione di conformità

Garanzia

Tutti i nostri prodotti sono coperti dalla garanzia di 24 mesi, come prescritto dalla legge. In caso fosse necessario fare valere tale garanzia, rivolgetevi sempre e soltanto al vostro rivenditore, che è responsabile per l'emissione e la validità della garanzia.

Ci impegniamo a riparare gratuitamente eventuali difetti di fabbricazione, del materiale o malfunzionamenti sorti durante il periodo coperto dalla garanzia. Sono escluse altre richieste, per esempio danni verificatisi successivamente.

Il trasporto verso la nostra sede e il ritorno al cliente non avviene a nostre spese. Non possiamo accettare merce senza che le relative spese di spedizione siano già state pagate.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni dovuti al trasporto o per perdita della merce in fase di spedizione. Vi suggeriamo a questo proposito di assicurare la merce.

Inviare il prodotto al centro di assistenza responsabile per la vostra nazione.

Affinché la garanzia sia valida, occorre rispettare i seguenti requisiti:

- Allegare sempre alla merce lo scontrino o la ricevuta di acquisto
- Tutti gli apparecchi sono stati utilizzati seguendo le relative istruzioni per l'uso
- Sono stati utilizzati solamente accessori originali robbe e fonti di alimentazione raccomandate
- Non è prevista la garanzia contro guasti derivanti da inversioni di polarità, sovraccarichi, manomissioni da parte di estranei, umidità e danni meccanici
- Allegare inoltre eventuali indizi utili per rintracciare il guasto o il difetto

Certificazione di conformità

Con la presente, la robbe Modellsport GmbH & Co. KG certifica che questo articolo è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni essenziali contenute nelle relative norme CE.

La dichiarazione originale di conformità è consultabile all'indirizzo Internet www.robbe.com, premendo sul logo „Conform“ relativo alla descrizione del prodotto.

Centri di assistenza

Paese	Azienda	Via	Città	Telefono	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princep. D'Andorra	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Danimarca	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Germania	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Inghilterra	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francia	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grecia	TAG Models Hellas	18, Vrilioun Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italia	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Montebelluna (C. Otto IV)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Olanda/Belgio	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norvegia	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Svezia	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Svizzera	Spahr Elektronik	Gothelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Rep.slova	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spagna	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Rep. ceca	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Metzloserstr. 36

D36355 Grebenhain

Telefono: +49 (0) 06644 / 87-0

Con riserva di errori o modifiche tecniche

Copyright robbe-Modellsport 2009

La copia e la ristampa, anche parziali, sono consentite solo previa autorizzazione scritta della robbe-Modellsport GmbH & Co.KG.



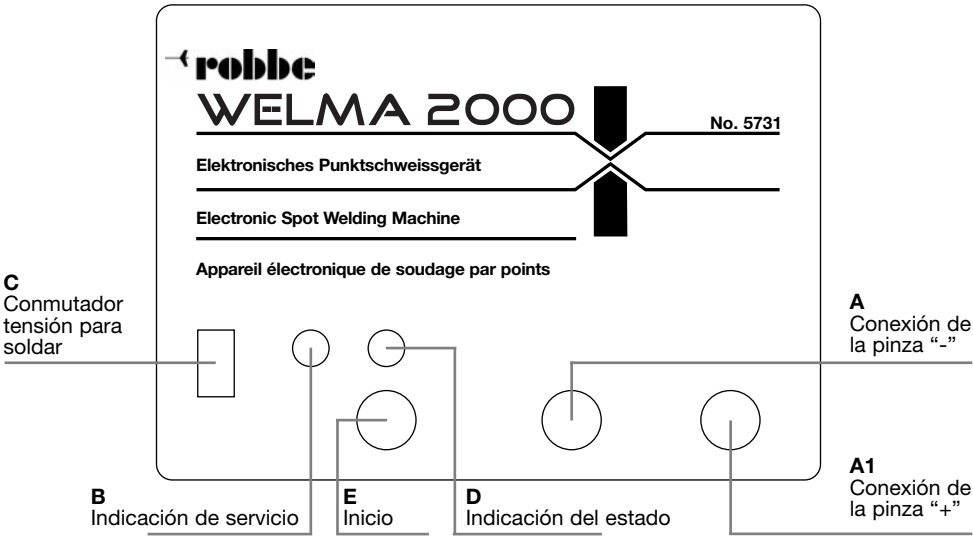
WEEE

Questo simbolo indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici al termine del loro utilizzo. Consegnate il caricabatterie agli appositi punti di raccolta comunali oppure ai centri di riciclo. Tale disposizione è in vigore per tutti i paesi dell'Unione Europea e per gli altri paesi europei con centri di raccolta separati.

Questo simbolo indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici al termine del loro utilizzo. Consegnate il caricabatterie agli appositi punti di raccolta comunali oppure ai centri di riciclo. Tale disposizione è in vigore per tutti i paesi dell'Unione Europea e per gli altri paesi europei con centri di raccolta separati.



Características Técnicas



WELMA 2000 es un aparato para soldar por puntos con tensión continua de 16 V, 20 V o 24 V. Es un aparato fácil a manejar para el usuario.

Uso:

Seleccionar la tensión de salida mediante el cursor de tres vías, es decir MAX, MID o MIN, 24 V, 20 V o 16 V.

Cuando se conecta el cable de red con la tensión de red (230 V AC), el diodo verde POWER se ilumina. Cuando se ilumina el diodo rojo ON, el aparato está listo para el uso. Pulsando la tecla START, el aparato suministra la tensión seleccionada a los polos positivos y negativos. Con la tensión, se fija la potencia de la corriente: Con 24 V, la corriente máxima es de 1.900 A, el valor promedio es de aprox. 1 A.

Características Técnicas:	
Tensión de entrada:	230 V ~, 50 Hz, 0.1 A
Tensión de salida: :	max. 24 V
Escalonamiento de la tensión para soldar::	16 V / 20 V / 24 V
Corriente para soldar:	max. 1900 A (corriente máxima), 1 A (corriente promedia)
Dimensiones carcasa del pupitre:	(largo x ancho x alto) 170 x 130 x 80 mm
Peso:	1,4 kg.
Conexión pinza portaelectrodos:	bornes masivos
LED para la indicación del uso y de la disposición	

(No nos responsabilizamos de modificaciones técnicas) (v 1.1-13032009)

1. Para conectar la pinza portaelectrodos, aflojar los dos tornillos de los contactos de conexión (A + A1). Posicionar un tornillo tensor con orejas del cable conductor de la pinza portaelectrodos sobre el contacto de conexión (A)“-“ y el segundo tornillo tensor con orejas del cable conductor en el contacto de conexión (A1)“+“. Apretar bien los dos tornillos de conexión!
2. Conectar el cable del enchufe a la red de corriente (230 V AC). La indicación del servicio (B) se ilumina de color verde.
3. Ajustar con el conmutador (C) la tensión deseada para soldar.
5. Cuando se ilumina la indicación del estado (D) (rojo), el aparato está listo para el uso.
6. Prensar las piezas a soldar mediante la pinza portaelectrodos y pulsar el interruptor (E). El proceso de soldar dura solamente unos pocos milisegundos. La indicación del estado (D) se apaga.
7. Cuando la indicación del estado (D) vuelve a iluminarse, el aparato está listo de nuevo y puede seguir con el siguiente proceso de soldar.
8. Desconectar el aparato de la red de corriente, cuando haya finalizado los trabajos de soldar.
9. La indicación del servicio (B) y la indicación del estado (D) continúan iluminados. Para descargar el aparato, tomar un trozo de alambre y pulsar la tecla de inicio (E). Las luces de control (B+D) se apagan.

Alertas, Consejos de Seguridad:

- No usar el aparato para soldar por puntos antes de haber comprendido bien todos los procesos relevantes y las medidas de seguridad.
- Es necesario, llevar gafas de protección.
- Usar y guardar el aparato alejado de los niños.
- Después de pulsar la tecla START, un corto circuito de los polos no debe durar más de veinte segundos. De lo contrario, el aparato puede sobrecalentarse. Si a pesar de todo esto pasara, dejar que el aparato se enfríe durante media hora.
- Vigilar que las aperturas para la refrigeración estén libres.
- Usar el aparato solamente con la tensión de servicio 230 V AC.
- Usar el aparato solamente en recintos secos.
- Nunca tocar o usar el aparato con las manos húmedas.
- Asegurarse que todas las entradas y salidas estén correctamente conectadas.
- Proteger el aparato contra la humedad. Guardar el aparato para soldar por puntos en un lugar fresco y seco. No guardar ni usarlo en pleno sol.
- No usar el aparato en hospitales, en aeropuertos o en una central nuclear.
- Después de finalizar el uso, sacar el enchufe de la red.
- Vigilar que la carcasa y los cables no estén dañados.
- Solamente el fabricante puede efectuar reparaciones.
- ¡No abrir la carcasa durante el uso!

Consejos importantes para trabajar con WELMA 2000:

¡PROTEGA SUS OJOS! Al soldar, pueden saltar chispas.

Lo que debería tener en cuenta antes de soldar con **WELMA 2000:**

1. Haga un dibujo a escala del objeto a construir.
2. Recortar las piezas que pertenecen al objeto a construir con algo de sobremedida.
3. Antes de soldar, es imprescindible desengrasar los alambres. Utilizar gasolina de lavado o similar. Solamente de esta manera se obtiene una unión duradera.
4. Probar con restos de piezas el ajuste que se debe elegir para soldar los alambres.
5. Antes de fijar las piezas de construcción, pensar bien en que secuencia hay que soldar.
6. Solamente ahora fijar piezas de construcción sobre el dibujo.
7. Trabajar siempre paso a paso – cuando más complicado y numeroso es un objeto de construcción, tanto mejor resulta fijar y soldar las piezas de construcción correspondientes paso a paso.
8. Al soldar es importante tener en cuenta que las piezas de construcción no queden girados al prensar la pinza. Posicionar la pinza primero con cuidado y prensarla bien cuando esté seguro que la posición es la correcta.
9. Piezas de construcción soldadas no pueden deshacerse. No es posible girar o doblar las piezas soldadas posteriormente. Limpiar sitios de contacto quemados con papel de lija fino. Muchas veces resulta útil, fabricar las propias plantillas para el objeto a construir para conseguir una fijación y alineación óptima de las piezas a soldar.

GARANTÍA / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Naturalmente, nuestros artículos están provistos de una garantía legal de 24 meses. Si quiere reclamar su derecho a la garantía, dirijase a su tienda, la cual es el responsable para gestionar la garantía. Durante este tiempo, nosotros nos hacemos cargo gratuitamente de arreglar eventuales errores de funcionamiento así como errores de fabricación o errores materiales. Otras reclamaciones, por ejemplo daños por falla, quedan excluidos. El transporte a nosotros debe ser a portes pagados, el transporte de vuelta también será a portes pagados. No se aceptan envíos a portes debidos.

No nos responsabilizamos de daños o pérdidas durante el transporte. Recomendamos haga un seguro correspondiente.

Envíe el aparato a la dirección del servicio de post venta correspondiente a su país.

Para poder gestionar su derecho a la garantía, Vd. debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Adjunte el tiquet de compra a su envío.
- Los aparatos han sido usados según las instrucciones de uso.
- Se han usado exclusivamente fuentes de corriente recomendados y accesorios originales de robbe.
- No existen daños por humedad, intervenciones ajenas, polaridad inversa, sobrecarga y daños mecánicos.
- Adjunte notas que faciliten encontrar el error o el defecto.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG declara por la presente, que este producto cumple con los requisitos básicos y demás preceptos relevantes de las directivas CE correspondientes. La declaración de conformidad original, se puede consultar vía Internet en la dirección www.robbe.com, haciendo clic en el botón-logo "conform" en la descripción del producto correspondiente

Direcciones de Servicios Post Venta

País	Empresa	Calle	Ciudad	Teléfono	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteny	Santa Anna, 13	AND-00130 Les Escaldes-Princip. D'Andorra	00376-862 865	00376-825 476	sorteny@sorteny.com
Dinamarca	Nordic Hobby A/S	Bogensvej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Alemania	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Inglaterra	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francia	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grecia	TAG Models Hellas	18,Vrilioun Str.	GR-14341 New Philadelphia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italia	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Países Bajos/Bélgica	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Noruega	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Suecia	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Suiza	Spahr Elektronik	Gotthelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Rep. Slovakia	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
España	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Rep. Checa	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 36

D-36355 Grebenhain

Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

La información facilitada no responsabiliza al fabricante respecto a modificaciones técnicas y/o errores.

Copyright robbe Modellsport 2009

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de robbe Modellsport GmbH & Co. KG.

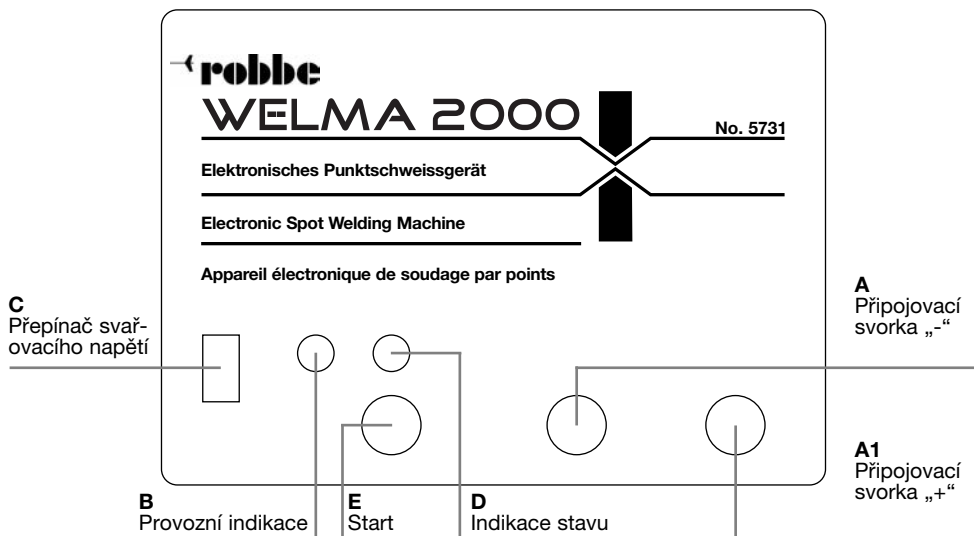


Este símbolo significa, que los aparatos eléctricos y electrónicos tienen que ser desechados al final de su vida, separadamente de la basura doméstica.

Lleve su aparato a un contenedor específico para ello o a un centro de reciclaje. Esto es válido para países de la Comunidad Europea y para otros países europeos con otro sistema de recogida.



Technická data



WELMA 2000 je bodovací svářečka, dodávající stejnosměrná napětí 16 V, 20 V anebo 24 V. Jedná se o zručný a lehce ovládatelný přístroj.

Provoz:

Za pomoci třípolohového posuvného přepínače se zvolí výstupní napětí, a to MAX, MID anebo. MIN, vyjádřeno čísly 24 V, 20 V anebo 16 V.

Po zapojení síťového kabelu k síťovému napětí (230 V AC) se rozsvítí zelená dioda LED s označením POWER. Svítí-li červená dioda ON, je přístroj v provozní pohotovosti. Po stisknutí tlačítka START dodává přístroj zvolené napětí mezi póly plus a minus. Volbou napětí se stanoví velikost proudu: Při 24 V je špičkový proud ca. 1900 A, střední hodnota je ca. 1A.

Technická data	
Vstupní napětí:	230 V ~, 50 Hz, 0.1 A
Výstupní napětí:	max. 24 V
Odstupňování svařecího napětí:	16 V / 20 V / 24 V
Svářecí proud:	max. 1900 A (špičkový proud), 1 A (průměrný proud)
Rozměry pultové skříně:	(L x B x H) 170 x 130 x 80 mm
Hmotnost:	1,4 kg
Připoj svařovacích kleští:	masivní šroubové svorky
LED pro indikaci provozu a pohotovosti	

(Technické změny vyhrazeny) (v1.1-13032009)

1. Za účelem připojení svářecích kleští povolte oba upevňovací šrouby připojovacích kontaktů (A + A1). Nastrčte připojovací očko přívodního kabelu svářovacích kleští na připojovací kontakt (A) „-“ a druhé očko přívodního kabelu na připojovací kontakt (A1) „+“. Pojistěte oba kabely připojovacími šrouby (pevně utáhnout).
2. Připojte zástrčku síťového kabelu k síti (230V AC). Provozní indikátor (B) se zeleně rozsvítí.
3. Přepínačem (C) nastavte požadované svařovací napětí.
5. Po rozsvícení indikátoru stavu (D) (červená) je přístroj v provozní pohotovosti.
6. Sevrňte svařované díly svařovacími kleštěmi a stiskněte spouštěcí tlačítko (E). Svařovací pochod trvá pouze několik milisekund. Indikátor stavu (D) zhasne.
7. Jakmile se indikátor stavu (D) znovu rozsvítí, je přístroj opět připraven k provozu a můžete pokračovat s dalším svařováním.
8. Po skončení svařovacích prací odpojte přístroj od sítě.
9. Provozní indikátor (B) a indikátor stavu (D) svítí dále. Za účelem vybití přístroje uchopte do kleští kus drátu a stiskněte spouštěcí tlačítko (E). Kontrolní světla (B+D) zhasnou.

Výstrahy, bezpečnostní pokyny:

- Uveďte prosím tuto bodovou svářečku do provozu až tehdy, až si budete jistý, že jste porozuměl všem relevantním procesům a bezpečnostním opatřením.
- Musí se použít ochranných brýlí.
- Přístroj používat a ukládat mimo dosah dětí.
- Po stisknutí tlačítka START nesmí zkrat půlů trvat déle, než 20 vteřin, jinak může dojít k přehřátí přístroje. Dojde-li k tomuto přesto, nechte přístroj půl hodiny zchladnout.
- Dbejte na volné chladicí otvory.
- Používejte přístroj pouze s provozním napětím 230 V AC.
- Používejte přístroj pouze v suchých místnostech.
- Nikdy se nedotýkejte přístroje anebo provozujte jej s vlhkýma rukama.
- Zajistěte, aby všechny vstupy a výstupy byly správně zapojeny.
- Chráňte přístroj před vlhkostí a vodou. Bodovací svářečka by měla být provozována a uskladněna v chladu a suchu a neměla by se vystavovat přímému slunečnímu záření.
- Přístroje se nesmí používat v nemocnicích, na letišti anebo v jaderné elektrárně.
- Po použití vytáhnout síťovou zástrčku.
- Dbejte na poškození anebo defekty skříňe a kabelů.
- Opravy smí provádět pouze výrobce.
- Za provozu neotevírat skříň!

Důležité pokyny pro práci s přístrojem WELMA 2000:

BEZPODMÍNEČNĚ SI CHRÁŇTE OČI! Při svařování může dojít k poletování jisker.

Nač byste měli dbát před svařováním svářečkou **WELMA 2000:**

1. Bezpodmínečně zhotovte v měřítku výkres požadovaného stavebního objektu.
 2. Přístřihněte s přidávkem všechny ke stavebnímu objektu patřící díly.
 3. Před svařením je bezpodmínečně nutné dráty odmastit. Použijte k tomuto účelu mycí benzín a pod. Pouze tak docílíte trvalého spoje.
 4. Na odpadu si vyzkoušejte, kterého nastavení musíte použít ke svaření drátů.
 5. Před fixováním dílů si rozmyslete, v jakém pořadí se musí svařovat.
 6. Teprve nyní zafixujte díly dle výkresu.
 7. Pracujte vždy krok za krokem – čím komplikovanější a objemnější stavební objekt je, tím je výhodnější příslušné díly postupně fixovat a svařovat.
 8. Při svařování je třeba bezpodmínečně dbát na to, aby se díly při stisknutí kleští nezkroutily. Příkladějte kleště opatrně a stiskněte je pevně až po přesném polohování.
 9. Svařené díly se již nedají oddělit. Dodatečné zkrucování anebo ohýbání svařených dílů již není možné. Špalená kontaktní místa očistěte jemným smrkem.
- Často se vyplatí zhotovení vlastní šablony stavebního objektu, čímž se docílí optimálního fixování a vyrovnání svařovaných dílů vůči sobě.

Záruka / Prohlášení o konformitě

Záruka

Naše výrobky jsou samozřejmě vybaveny zákonem předepsanou záruční lhůtou 24 měsíců. Chcete-li uplatnit oprávněný záruční nárok, obraťte se vždy na Vašeho obchodníka, který je nositelem záruky a kterému připadá povinnost vyřízení záruční záležitosti. Během této doby bezplatně odstraníme případně vzniklé funkční závady, jakož i výrobní a materiálové vady. Dále sáhající nároky, jako na př. následné škody, jsou vyloučeny. Zásilky k nám musí být vyplacené, zpětná doprava k Vám bude rovněž vyplacená. Nevyplacené zásilky nepřijímáme.

Za dopravní škody a ztrátu Vaší zásilky nepřijímáme ručení. Doporučujeme odpovídající pojištění. Zasiťte Vaše přístroje servisní službě, příslušné pro odpovídající zem.

Pro zpracování Vašich záručních nároků musí být splněné následující předpoklady:

- Přiložte k Vaší zásilce kupní doklad (pokladní lístek).
- Přístroje byly provozovány dle návodu k obsluze.
- Byly používány výhradně doporučené zdroje proudu a originální příslušenství robbe.
- Nevyskytují se škody následkem vlhkosti, cizích zásahů, přepólování, přetížení a mechanických poškození.
- Přiložte věcné připomínky, sloužící k nalezení závady nebo poruchy.

Prohlášení o konformitě

Firma robbe Modellsport GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že tento výrobek je v souladu se základními požadavky a jinými relevantními předpisy odpovídajících směrnic CE. Originální prohlášení o konformitě nalézáte v internetu pod adresou www.robbe.com u příslušného popisu výrobku použitím symbolu klávesy „Conform“.

Servisní adresy

Země	Firma	Ulice	Město	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Dánsko	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Německo	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Anglie	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francie	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Řecko	TAG Models Hellas	18,Vrilioun Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Itálie	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Montebelluna C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Holandsko/Belg.	Jean van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norsko	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Rakousko	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Švédsko	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Švýcarsko	Spahr Elektronik	Goththelfstr. 12	CH-2543 Lengau	0041-32-652 23 68	0041-32 653 73 64	spahrelektronik@bluewin.ch
Slov. Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Španělsko	robbe-Service	Metzloser Str. 36	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Česká Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloser Straße 36

D-36355 Grebenhain

Telefon +49 (0) 6644 / 87-0

Omyly a technické změny vyhrazeny

Autorské právo robbe-Modellsport 2009

Kopie a patisk, i ve výtažcích, pouze s písemným povolením firmy robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Tento symbol odpadové nádoby znamená, že malé elektrické a elektronické výrobky se na konci jejich užité doby musí likvidovat odděleně od domácího odpadu.

Zlikvidujte přístroj v místním ekodvoru anebo v recyklačním středisku. Toto platí pro všechny země

Evropské unie jakož i pro jiné evropské země s odlišnými sběrnými systémy

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloserstr. 36
Telefon: 06644 / 87-0

D36355 Grebenhain

www.robbe.com