

UnoSet

UnoSet

UnoSet

### Spannfutter 50 RSA auf Adapterplatte

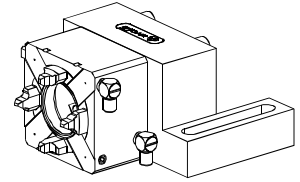
Sicherheit, Garantie, Haftung  
und Serviceadressen siehe  
Beilage A.

### Chuck 50 RSA on adapterplate

For safety, guarantee, liability  
and service addresses, see  
Appendix A.

### Mandrin 50 RSA sur plaque d'adaptation

Sécurité, garantie, responsabilités  
et adresses de service :  
voir annexe A.



### Verpackungsinhalt überprüfen

1 x Spannfutter 50 RSA

4 x Zylinderschraube M8 x 30

2 x Zylinderschraube M8 x 55

2 x Klemmbügel

2 x Nutenstein M8

1 x Schlauch  $\varnothing$ 4/2,5

1 x Handventil

### Check package contents

1 x Chuck 50 RSA

4 x M8x30 socket head bolts

2 x M8x55 socket head bolts

2 x Clamping yokes

2 x M8 tenon blocks

1 x Tube,  $\varnothing$ 4/2.5

1 x Manual valve

### Vérifier l'intégralité de la livraison

1 x Mandrin 50 RSA

4 x Vis à tête cylindrique M8 x 30

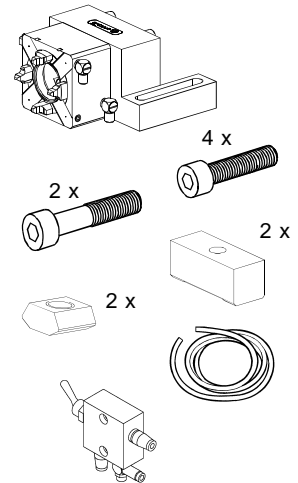
2 x Vis à tête cylindrique M8 x 55

2 x Étrier de bridage

2 x Coulisseau M8

1 x Tuyauterie flexible  $\varnothing$ 4/2,5

1 x Clapet à commande manuelle



### Bezeichnung der Teile

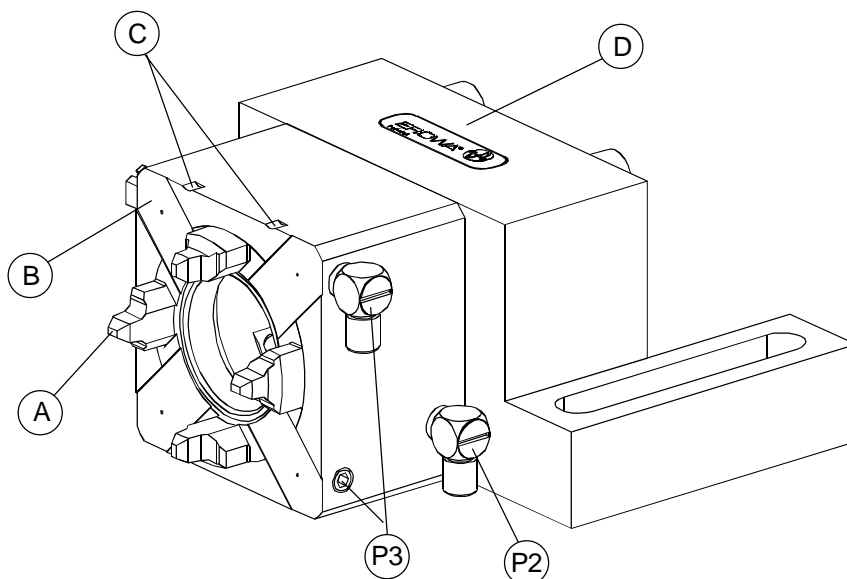
- A) Prismenzapfen
- B) Stützfussauflage
- C) Referenzmarken
- D) Aufspannplatte
- P2) Spannfutter öffnen
- P3) Spannfutter reinigen

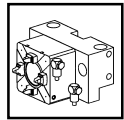
### Description of parts

- A) Prismatic spigot
- B) Support foot contact surface
- C) Reference marks
- D) Clamping plate
- P2) Open chuck
- P3) Clean chuck

### Désignation des éléments

- A) Bicône
- B) Plan d'appui de butée
- C) Marques de référence
- D) Plaque de serrage
- P2) Ouverture du mandrin
- P3) Nettoyage du mandrin





UnoSet

UnoSet

UnoSet

**Technische Daten****Anwendung:**

Einsatz direkt auf Maschinenbasis.

Das Spannfutter 50 RSA dient als ITS Basis für die manuelle Beschickung von ITS Elementen oder für den automatischen Betrieb mit dem EROWA Robot.

- Material: rostbeständiger Stahl
- Umschlaggenauigkeit: 2 µm bei 4 x 90°
- Positioniergenauigkeit: 2 µm
- Einzugskraft: 2800 N
- Druckluft: min. 6 bar

**Technical data****Application:**

For use direct on the machine base.

The RSA 50 chuck serves as the ITS base for the manual loading of ITS elements or for the automatic mode with an EROWA Robot.

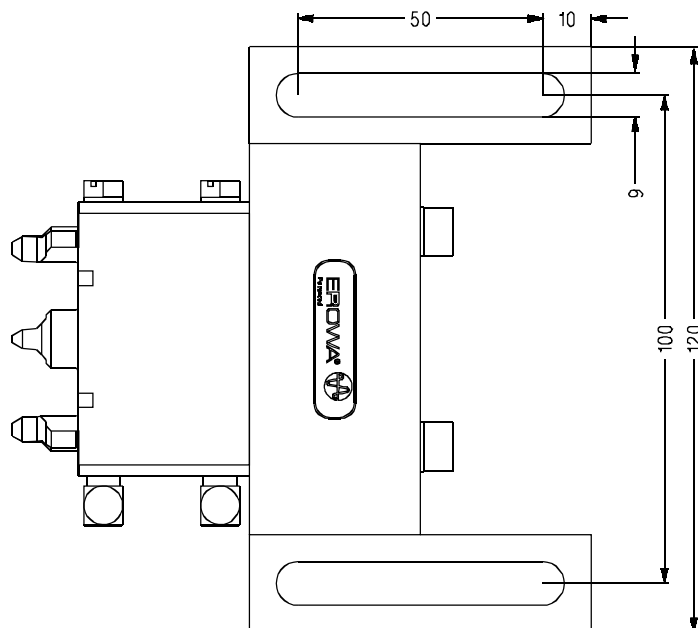
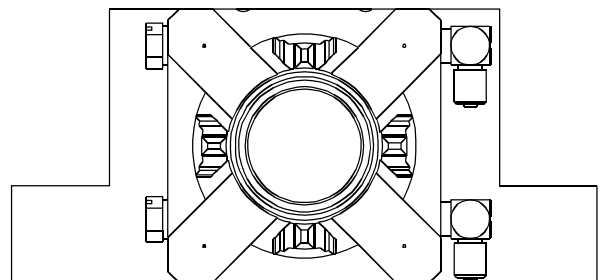
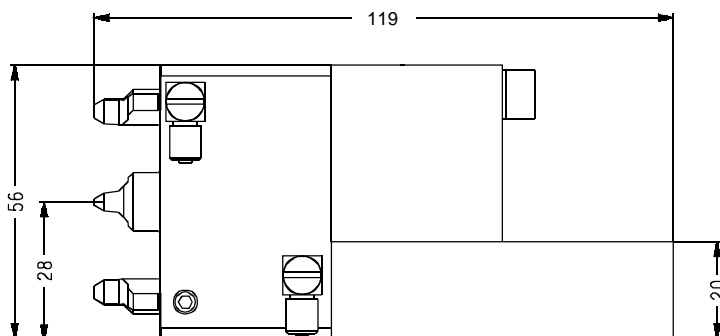
- Material: stainless steel
- Transfer accuracy: 2 µm at 4x90°
- Positioning accuracy: 2 µm
- Clamping power: 2800 N
- Compressed air: min. 6 bar

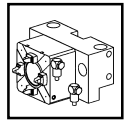
**Caractéristiques techniques****Utilisation :**

Utilisation directe sur base de machine.

Le mandrin 50 RSA sert de base ITS pour le chargement manuel d'éléments ITS ou pour le fonctionnement automatique avec le robot EROWA.

- Matériau : acier inoxydable
- Précision d'indexation : 2 µm à 4 x 90°
- Précision de positionnement : 2 µm
- Force de serrage : 2800 N
- Alimentation pneumatique : min. 6 bar





## UnoSet

## UnoSet

## UnoSet

**Inbetriebnahme**

Auflageflächen sauber reinigen. Unebenheiten oder Kanten mit Oelstein ausgleichen.

(Bild 1)  
Spannfutter 50 RSA auf der Maschinenbasis positionieren und mit den mitgelieferten Schrauben M8 x 30 (E) lose festschrauben.

**Hinweis:**

(Bild 2)  
Bei Montage auf eine Charmilles WEDM Maschine der Serie 1000 müssen zum Befestigen des Spannfutters 50 RSA die mitgelieferten Schrauben M8 x 55 (F), die Klemmbügel (G) und T-Nutensteine (H) verwendet werden.  
Schrauben (F) nur lose festschrauben.

(Bild 3)  
Spannfutter ausrichten:  
Den Referenzdom UnoSet ER-012727 (Option), in das Spannfutter 50 RSA einspannen. Spannfutter ausrichten und Schrauben M8 festziehen mit Drehmoment 20 Nm.

**Achtung:**

Das Spannfutter ist ab Werk auf der Aufspannplatte (D) ausgerichtet. Wenn das Spannfutter auf der Aufspannplatte (D) gelöst wird, verändert sich die Z=0 Lage.

**Setting up**

Thoroughly clean contact surfaces. Level any unevenness and edges with oilstone.

(Diagram 1)  
Position RSA 50 chuck on the machine base and loosely bolt it on with the M8x30 bolts supplied (E).

**Note:**

(Diagram 2)  
When the RSA 50 chuck is fitted to a Charmilles WEDM center of the 1000 series, use the M8x55 bolts (F), the clamping yokes (G) and the tenon blocks (H) supplied. Only tighten bolts (F) only lightly.

(Diagram 3)  
Align chuck: clamp reference pin UnoSet ER-012727 (option) into the RSA 50 chuck. Align chuck and tighten M8 bolts to 20Nm.

**Caution:**

Ex works, the chuck has been aligned on the clamping plate (D). If the bolts attaching the chuck to the clamping plate (D) are loosened, the Z=0 position will change.

**Mise en service**

Nettoyer soigneusement les surfaces d'appui. Rectifier les aspérités et les arêtes.

(figure 1)  
Positionner le mandrin 50 RSA sur la base de la machine. Le fixer au moyen des vis M8 x 30 (E), faisant partie de la livraison.

**Note :**

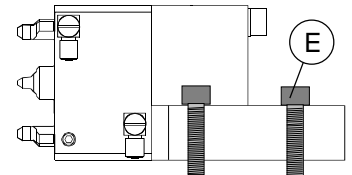
(figure 2)  
En cas de montage sur une machine WEDM Charmilles de la série 1000, il convient d'utiliser les vis M8 x 55 (F), les étriers de serrage (G) et les coulisseaux en T (H), faisant partie de la livraison, pour la fixation du mandrin 50 RSA. Visser les vis (F) sans les serrer.

(figure 3)  
Positionnement du mandrin : Serrer le tasseau de référence ER-012727 (en option) dans le mandrin et serrer les vis M8 à 20 Nm.

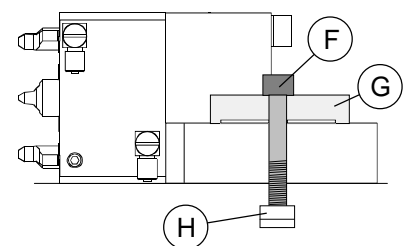
**Attention :**

Le mandrin est positionné d'usine sur la plaque de serrage (D). En cas de desserrage du mandrin sur la plaque de serrage (D), la position Z = 0 varie.

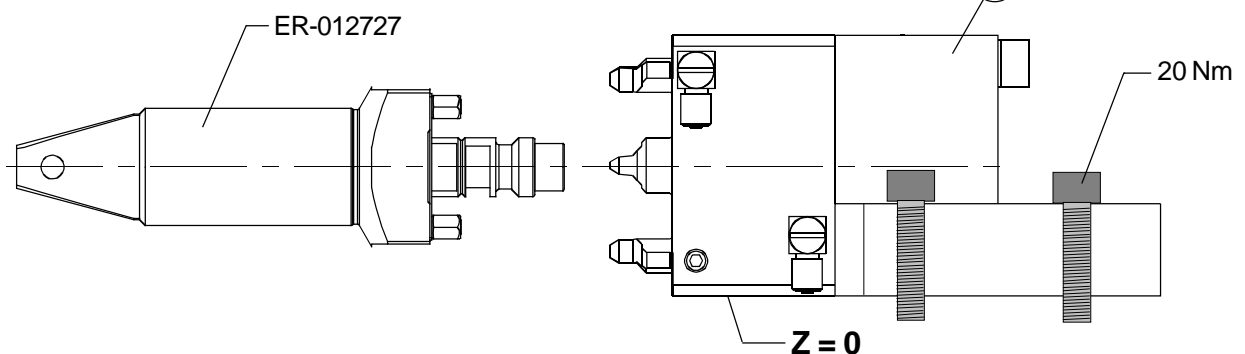
①

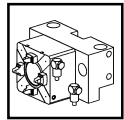


②



③





## UnoSet

## UnoSet

## UnoSet

**Bedienung**

Mitgelieferter Schlauch (I) an den Anschlüssen P2 und P3 anbringen.

P2) Spannfutter öffnen

P3) Spannfutter reinigen

**Operation**

Connect tube (I) supplied to connections P2 and P3.

P2) Open chuck

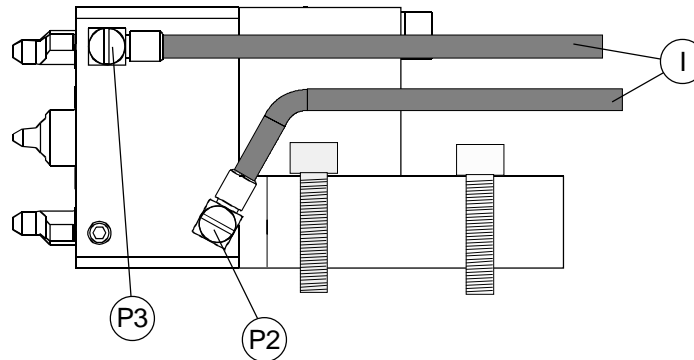
P3) Clean chuck

**Conduite**

Connecter la tuyauterie flexible (I), faisant partie de la livraison aux orifices P2 et P3.

P2) Ouverture du mandrin

P3) Nettoyage du mandrin

**Wartung und Pflege**

Prismenzapfen (A) vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Spannfutter 50 RSA nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

**Maintenance**

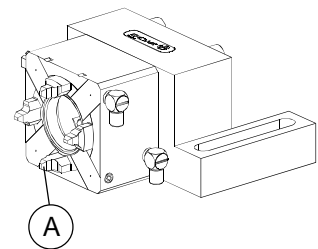
Protect prismatic spigots (A) from damage through knocks.

After use, thoroughly clean the Chuck 50 RSA and protect it against corrosion.

**Maintenance**

Protéger les bicônes (A) contre les endommagements dus aux chocs.

Après utilisation, nettoyer soigneusement le mandrin de serrage 50 RSA, et le protéger contre la corrosion.

**Optionen**

ER-012727  
Referenzdom, UnoSet

Zum Ermitteln von Referenzmassen und Ausrichten der Radial- und Axiallage.

**Options**

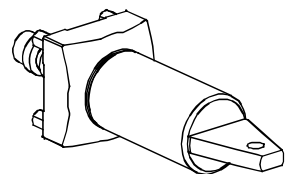
ER-012727  
Reference pin, UnoSet

To determine reference measurements and align radial and axial positions.

**Options**

ER-012727  
Tasseau de référence, UnoSet

Pour l'observation des cotes de références et le positionnement radial et axial.

**Ersatzteile**

Dieses Produkt ist nur als Ganzes lieferbar und kann bei Ihrem ITS Fachhändler bezogen werden.

**Spare parts**

This product is only available as a unit and can be purchased from your ITS dealer.

**Pièces de rechange**

Ce produit n'est disponible que sous forme d'ensemble complet. Il est disponible chez votre agent ITS.

**Material**

Die Teile des EROWA Spannsystems sind gröstenteils aus gehärtetem und rostbeständigem Stahl gefertigt. Um die Rostbeständigkeit beim Einsatz auf Drahterodieranlagen zu erhalten, ist es erforderlich, dass die folgenden Wartungs- und Pflegehinweise eingehalten werden.

Wegen des Stromflusses ist auf eine feste Verbindung der Leisten und Werkstückträger untereinander zu achten. Ebenfalls ist eine feste Verbindung zu den Maschinenbasen erforderlich. Diese kann durch entsprechende Verbindungskabel hergestellt werden. Beachten Sie die Angaben des Maschinenherstellers.

Dem Leitwert des Wassers ist besondere Beachtung zu schenken. Ein falscher Leitwert beeinflusst nicht nur die Schnittleistung Ihrer WEDM-Anlage, sondern verringert auch die Korrosionsbeständigkeit des Spannsystems. Ein Leitwert zwischen 5 und 20µS ist anzustreben. Der pH-Wert des Dielektrikums darf 5,5 nicht unterschreiten. Der Idealwert von 7 ist anzustreben. Beachten Sie auch die Angaben des Maschinenherstellers.

Um die Korrosionsbeständigkeit und die Funktion des Spannsystems zu erhalten, ist es erforderlich, dass alle Elemente des Spannsystems wöchentlich von Erodierückständen befreit werden. Bei Verwendung des Spannsystems im Mehrschichtbetrieb sind die Reinigungs- und Pflegearbeiten den Wartungsintervallen für Drahtführungen der WEDM-Anlage anzupassen. Lagern Sie nicht benutzte Teile des Spannsystems immer gereinigt, trocken und konserviert. Verwenden sie die von EROWA empfohlenen Reiniger und Konservierungsmittel.

**Empfehlung****Reiniger WIRASOL**

Starke Ablagerung auf Systemteilen mit unverdünntem WIRASOL behandeln. Nach der Reinigung Teile mit Wasser abspülen und mit Lappen trocken reiben.

Bezugsquelle:

Rathgeber GmbH  
Daimlerstr. 1-3  
D-73037 Göppingen

**Korrosionsschutz****BRANotec ER-010734**

Zur Pflege und Konservierung der Systemteile-Verpackung: Spraydose 0,4l.

**Korrosionsschutz****EROGREASE ER-001674**

Für dauerhafte Schmierung der Führungen, Gelenke und Gewinde im Wasserbad. Verpackung: Büchse à 0,3 kg.

**Materials**

Most of the components of the EROWA tooling system are made of hardened and corrosion-resistant steel. In order to preserve their corrosion resistance when used on WEDM centers, it is imperative that the following maintenance instructions be complied with.

On account of current conduction, ensure that the rails and workpiece carriers are firmly attached to each other. Firm contact with the machine table is also necessary; this can be guaranteed by means of suitable connection cables. Follow the machine manufacturer's instructions.

Particular attention must be paid to water conductance. Faulty conductance does not only have an impact on the cutting performance of your WEDM center but also impairs the corrosion resistance of the tooling system. Ensure that conductance is between 5mS and 20mS. The pH value of the dielectric must not be below 5.5; the ideal value to achieve is 7. Again, follow the machine manufacturer's instructions.

To preserve the tooling system's working order and corrosion resistance, it is imperative to free all the elements of the tooling system from electric discharge residue once a week.

When the tooling system is used in multiple-shift operation, cleaning and maintenance work must be adjusted to the maintenance intervals of the WEDM center's wire guide system. Always clean, dry and conserve tooling system components before storage. Use the cleaning conserving agents recommended by EROWA.

**Recommendation****WIRASOL cleaning agent**

Treat strong deposits on system components with undiluted WIRASOL. When you have cleaned them, rinse the parts in water and rub dry with a soft cloth.

Available from:

Rathgeber GmbH  
Daimlerstr. 1-3  
D-73037 Göppingen/Germany

**Anti-corrosive****BRANotec ER-010734**

For the maintenance and conservation of system components: spray can, 0.4 l.

**Anti-corrosive****EROGREASE ER-001674**

For the durable lubrication of submersed guides, joints and threads. Packaging: can, 0.3 kg.

**Matériaux**

Les éléments du système de serrage EROWA sont en grande partie réalisés en acier inoxydable trempé. Pour maintenir leurs caractéristiques de résistance à la rouille en utilisation d'installations d'enfonçage par étincelage, il est indispensable d'appliquer les directives de maintenance suivantes.

En raison de la conduction de courant, il convient de veiller à une liaison efficace entre les barres et les supports de pièce, ainsi qu'avec les bases de machine. Cette liaison peut être réalisée au moyen d'un câble de jonction approprié. Se référer à cet effet aux indications données par le constructeur de la machine.

Il convient de veiller tout particulièrement à la conductance de l'eau. Une conductance inappropriée agit d'une part sur la capacité de coupe de l'installation de découpage par étincelage (WEDM) et diminue d'autre part la résistance à la corrosion du système de serrage. Une conductance comprise entre 5 et 20µS est recommandée. Le pH du fluide diélectrique ne doit pas être inférieure à 5,5, une valeur de 7 étant recommandée. Se référer à cet effet aux indications données par le constructeur de la machine.

Pour maintenir les caractéristiques de résistance à la corrosion et de fonctionnement du système de serrage, il est indispensable d'éliminer une fois par semaine les résidus d'étincelage sur tous les éléments du système. En cas d'utilisation du système de serrage en exploitation multiposte, il convient d'adapter les interventions de maintenance et de soins à la périodicité des interventions de maintenance préventive du guide-fil de l'installation WEDM. Les éléments de système de serrage non utilisés doivent toujours être stockés à l'état nettoyé et sec. Utiliser à cet effet les produits nettoyants et les agents de conservation recommandés par EROWA.

**Recommandation****Produit nettoyant WIRASOL**

Traiter les dépôts importants sur les éléments de système de serrage avec du WIRASOL non dilué. Après nettoyage, rincer les éléments à l'eau et les sécher au moyen de chiffons.

Fournisseur :

Rathgeber GmbH  
Daimlerstr. 1-3  
D-73037 Göppingen

**Produit anticorrosif****BRANotec ER-010734**

Pour l'entretien et la conservation des éléments du système de serrage. Emballage : boîte aérosol de 0,4 l.

**Produit anticorrosif****EROGREASE ER-001674**

Pour une lubrification durable des guidages, articulations et filetages sous eau. Emballage : boîte de 0,3 kg.

**Sicherheit, Garantie und Haftung**

**Der Hersteller**  
 EROWA AG  
 Knutwilerstrasse  
 CH-6233 Büron LU /  
 Switzerland  
 Tel. ++41 (0)41-935 11 11  
 Fax ++41 (0)41-935 12 13  
 e-mail: info@erowa.com  
 www.erowa.com

erklärt hiermit, dass seine Produkte nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und während der Produktion und als Endprodukt durch unsere Qualitätssicherung umfassend geprüft werden.

Die Garantie beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum. Sie beschränkt sich auf den Ersatz von defekten Teilen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den, in dieser Dokumentation genannten Bedingungen, eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, Verschleissstelle, Nachrüstungen) verwendet werden. Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist eine Funktion sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen. Für Folgeschäden übernimmt die EROWA AG keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

**Patente:**

Diese Produkte sind durch eine oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt.

US 4.615,688	US Re. 33,249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4.621,821	US 4.934,680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5,065,991	US 4,786,062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4,686,768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

**Security, guarantee and liability**

**Manufacturer**  
 EROWA AG  
 Knutwilerstrasse  
 6233 Büron LU /  
 Switzerland  
 Tel. +41 (0)41 935 11 11  
 Fax +41 (0)41 935 12 13  
 Email: info@erowa.com  
 www.erowa.com

hereby confirms that the company's products are manufactured using the latest production methods and that they are subject to extensive quality checks both during production and on the end product.

Guarantee is valid for 12 months from the date of purchase. It is limited to the replacement of faulty parts. Further reaching claims are precluded.

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use.

Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors. EROWA AG shall not be liable for any consequential damage. Technical modifications are reserved.

**Patents:**

These products are protected by one or more of the following patents (applications).



**Sécurité, garantie et responsabilité**

**Le fabricant**  
 EROWA AG  
 Knutwilerstrasse  
 CH-6233 Büron LU /  
 Suisse  
 Tél. ++41 (0)41-935 11 11  
 Fax ++41 (0)41-935 12 13  
 e-mail: info@erowa.com  
 www.erowa.com

déclare par la présente que ses produits ont été fabriqués conformément aux méthodes de fabrication les plus modernes, et qu'ils ont été contrôlés de manière approfondie par notre service d'assurance qualité pendant la fabrication et en tant que produit fini.

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la vente. Elle se limite au remplacement des pièces défectueuses. Toute autre forme de recours au titre de la garantie est exclue.

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement). L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

Malgré les soins apportés à sa rédaction, le présent document peut présenter des erreurs. EROWA AG décline toute responsabilité résultant de telles erreurs. EROWA AG se réserve également le droit de procéder à des modifications d'ordre technique.

**Brevets :**

Ces produits sont protégés par les brevets (ou dépôts de brevet) suivants :

**Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales**

**Deutschland**  
 EROWA System Technologien GmbH  
 Gewerbepark Schwadernmühle  
 Rossendorferstrasse 1  
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.  
 Deutschland  
 Tel. 09103 7900-0  
 Fax 09103 7900-10  
 info@erowa.de  
 www.erowa.de

**Frankreich**  
 EROWA Distribution France Sàrl  
 PAE Les Glaisins  
 12, rue du Bulloz  
 FR-74940 Annecy-le-Vieux  
 France  
 Tel. 4 50 64 03 96  
 Fax 4 50 64 03 49  
 info@erowa.tm.fr  
 www.erowa.com

**Italien**  
 EROWA Tecnologie S.r.l.  
 Strada Statale 24 km 16,200  
 IT-10091 Alpignano (TO)  
 Italia  
 Tel. 011 9664873  
 Fax 011 9664875  
 info@erowa.it  
 www.erowa.com

**Italien**  
 EROWA Tecnologie S.r.l.  
 Via Leonardo Da Vinci n. 8  
 IT-31020 Villorba (TV)  
 Italia  
 Tel. 011 9664873  
 Fax -  
 info@erowa.it  
 www.erowa.com

**Spanien**  
 EROWA Technology Ibérica S.L.  
 c/ Avda. Cornellà, 142 70 3a ext.  
 E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona  
 España  
 Tel. 093 265 51 77  
 Fax 093 244 03 14  
 erowa.iberica.info@erowa.com  
 www.erowa.com

**Skandinavien**  
 EROWA Technology Scandinavia A/S  
 Fasanvej 2  
 DK-5863 Ferritslev Fyn  
 Denmark  
 Tel. 65 98 26 00  
 Fax 65 98 26 06  
 info@erowa.com  
 www.erowa.com

**Osteuropa**  
 EROWA Technology Sp. z o.o.  
 Eastern Europe  
 ul. Spółdzielcza 37-39  
 55-080 Kąty Wrocławskie  
 Poland  
 Tel. 71 363 5650  
 Fax 71 363 4970  
 info@erowa.com.pl  
 www.erowa.com

**Indien**  
 EROWA Technology (India) Private Limited  
 No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building  
 Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,  
 Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)  
 India  
 Tel. 040 4013 3639  
 Fax 040 4013 3630  
 salesindia@erowa.com  
 www.erowa.com

**USA**  
 EROWA Technology, Inc.  
 North American Headquarters  
 2535 South Clearbrook Drive  
 Arlington Heights, IL 60005  
 USA  
 Tel. 847 290 0295  
 Fax 847 290 0298  
 e-mail: info@erowa.com  
 www.erowa.com

**China**  
 EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.  
 G/F, No. 24 Factory Building House  
 69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)  
 Shanghai 200233, PRC  
 China  
 Tel. 021 6485 5028  
 Fax 021 6485 0119  
 info@erowa.cn  
 www.erowa.cn

**Singapur**  
 EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.  
 CSE Global Building  
 No.2 Ubi View, #03-03  
 Singapore 408556  
 Singapore  
 Tel. 65 6547 4339  
 Fax 65 6547 4249  
 sales.singapore@erowa.com  
 www.erowa.com

**Japan**  
 EROWA Nippon Ltd.  
 Sasano Bldg.  
 2-6-4 Shiba Daimon, Minato-ku  
 105-0012 Tokyo  
 Japan  
 Tel. 03 3437 0331  
 Fax 03 3437 0353  
 info@erowa.co.jp  
 www.erowa.co.jp

