

**UnoSet Schraubstock mit Minibrilden, ohne Support**

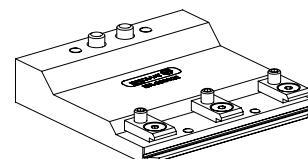
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**Support straight UnoSet with mini clamp, without support**

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

**Support étai droit Uno Set avec minibrides, sans support**

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

**Verpackungsinhalt überprüfen**

1x UnoSet Schraubstock

**Check package contents**

1x Support straight UnoSet

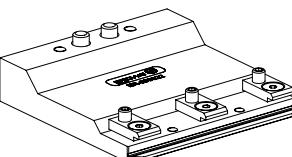
**Vérifier l'intégralité de la livraison**

1x Support étai droit UnoSet

4x Bride mini

4x Clamp mini

4x Bride mini



4x Senkschraube M5 x 10

4x Countersunk head bolt M5 x 10

4x Vis à tête conique M5 x 10



4x Senkschraube M5 x 16

4x Countersunk head bolt M5 x 16

4x Vis à tête conique M5 x 16



4x Senkschraube M5 x 20

4x Countersunk head bolt M5 x 20

4x Vis à tête conique M5 x 20



4x Senkschraube M5 x 30

4x Countersunk head bolt M5 x 30

4x Vis à tête conique M5 x 30



4x Gewindestift M6 x 12

4x Threaded pin M6 x 12

4x Vis à six pans creux M6 x 12



4x Gewindestift M6 x 20

4x Threaded pin M6 x 20

4x Vis à six pans creux M6 x 20



4x Gewindestift M6 x 30

4x Threaded pin M6 x 30

4x Vis à six pans creux M6 x 30



4x Einlegeplättchen gross 20 x 12 x 4mm

4x Spacer plate large 20 x 12 x 4mm

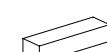
4x Cale grande 20x 12 x 4mm



8x Einlegeplättchen klein 20 x 4 x 4mm

8x Spacer plate small 20 x 4 x 4mm

8x Cale petite 20 x 4 x 4mm



1x Sechskant Stiftschlüssel SW 3

1x Hexagon key SW 3

1x Clé mâle à six pans, cote sur plats 3



1x Sechskant Stiftschlüssel SW 4

1x Hexagon key SW 4

1x Clé mâle à six pans, cote sur plats 4



**Symbolerklärung****Explanation of the symbols****Description des symboles utilisés**

Das EROWA Produkt wurde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gefertigt. Dennoch gehen von Maschinen Risiken aus, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen. Um dem mit dem EROWA Produkt arbeitenden Personal ausreichend Sicherheit zu gewährleisten, werden zusätzlich Sicherheitshinweise gegeben. Nur wenn diese beachtet werden, ist hinreichende Sicherheit beim Umgang mit dem EROWA Produkt gewährleistet. Bestimmte Textstellen sind besonders hervorgehoben. Die so gekennzeichneten Stellen haben folgende Bedeutung:

The EROWA Product has been manufactured according to the generally recognized rules of technology and the state of the art of science and technology. Even so, machines involve risks which cannot be avoided by means of design and construction. In order to provide personnel working with the EROWA Product with adequate safety, additional precautions are provided. Adequate safety at work with the EROWA Product can only be ensured if these precautions are being followed. Certain passages have been marked in a particular way. The passages marked in this manner have the following meaning:

Le Produit EROWA a été conçu en fonction des règles techniques généralement admises et de l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques. Il n'en reste pas moins que toute machine présente nécessairement des risques qui ne peuvent pas être entièrement éliminés par la seule approche conceptuelle. D'où la prescription de consignes de sécurité spécifiques pour assurer une sécurité maximale au personnel travaillant sur le Produit EROWA. Seule l'observation de ces consignes de sécurité permet d'assurer une sécurité suffisante aux personnes dans leurs rapports avec le Produit EROWA. Certains passages ont été mis en évidence. Ils ont les significations suivantes :

 <b>GEFAHR</b>	 <b>DANGER</b>	 <b>DANGER</b>
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen können.	Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

 <b>VORSICHT</b>	 <b>CAUTION</b>	 <b>ATTENTION</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.	Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

 <b>HINWEIS</b>	 <b>ADVICE</b>	 <b>INDICATION</b>
Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

 <b>WICHTIG</b>	 <b>IMPORTANT</b>	 <b>IMPORTANT</b>
Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	Highlights information on usage and other useful information.	Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

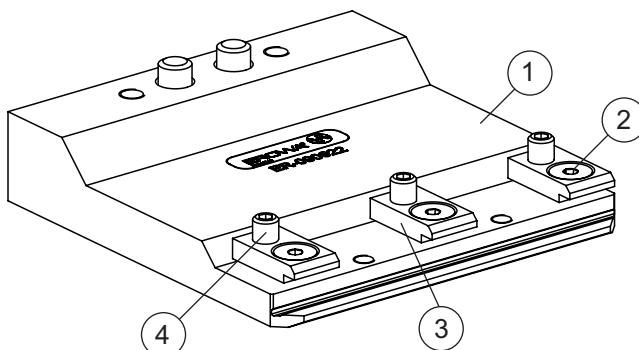
Schutzeinrichtungen	Protection devices	Dispositifs de protection
<b>GEFAHR</b>	<b>DANGER</b>	<b>DANGER</b>
Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen. Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.	Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury. The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).	Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables. Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).
Persönliche Schutzausrüstung	Personal protective equipment	Équipement de protection individuelle
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
Unsachgemäße Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen. Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene, persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.	Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury. The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).	Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles. L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).
HINWEIS	ADVICE	INDICATION
Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.	The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.	L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.
Arbeiten mit Druckluft	Working with compressed air	Travailler avec de l'air comprimé
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
Maximaler Reinigungsdruck beachten. Zu starkes Abblasen mit der Druckluft vermeiden. (Gefährdung durch versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.) Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille sowie Gehörschutz tragen (auch Drittpersonen). Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.	Be sure to observe the maximum cleaning pressure. Avoid excessive blowing with compressed air. (Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.) To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses, and wear hearing protection (including third parties). If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.	Observer la pression de nettoyage maximale. Éviter un nettoyage par soufflage à trop forte pression. (risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.) Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux, ainsi qu'une protection auditive (tierces personnes également). Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

**Anwendung** (bestimmungsge-  
mäße Verwendung)    **Application** (intended purpose)    **Utilisation** (conformément à sa  
destination)

EROWA Werkstückspanner halten Werkstücke.	EROWA workpiece clamping systems hold workpieces.	Les dispositifs de serrage EROWA maintiennent les pièces.
Vertikales Klemmen von aus- ßen bearbeiteten Werkstücken, Werkstückklemmung von 0 - 40 mm.	Vertical clamping of workpieces machined outside of up to 40 mm.	Serrage vertical de pièces à usi- nage extérieur de 0 à 40 mm.

**Bezeichnung der Teile**    **Description of parts**    **Désignation des éléments**

1) UnoSet Schraubstock	1) Support straight UnoSet	1) Support étau droit UnoSet
2) Klemmschraube	2) Clamping screw	2) Vis de blocage
3) Bride mini	3) Clamp mini	3) Bride mini
4) Einstellschraube	4) Setting bolt	4) Vis de réglage



**Technische Daten**

Werkstückklemmung:  
(vertikal, Briden)

Max. Zuladung:

**Technical data**

Workpiece clamping:  
(vertical, clamp)

Max. load:

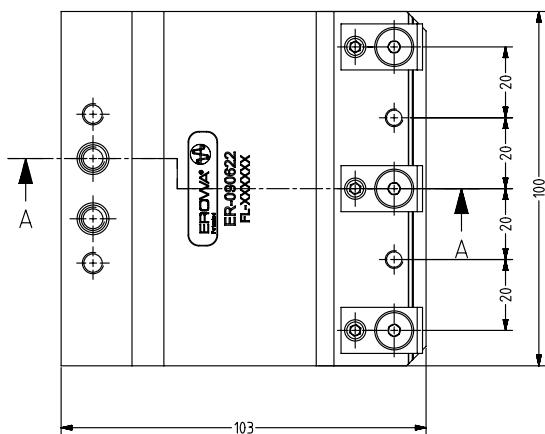
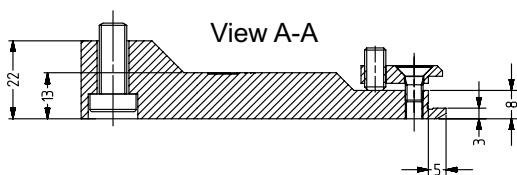
**Caractéristiques techniques**

Serrage de la pièce :  
(verticale, bride)

0 - 40 mm

Capacité de charge :

5 kg



Support straight UnoSet with mini clamp, without support

**Inbetriebnahme**

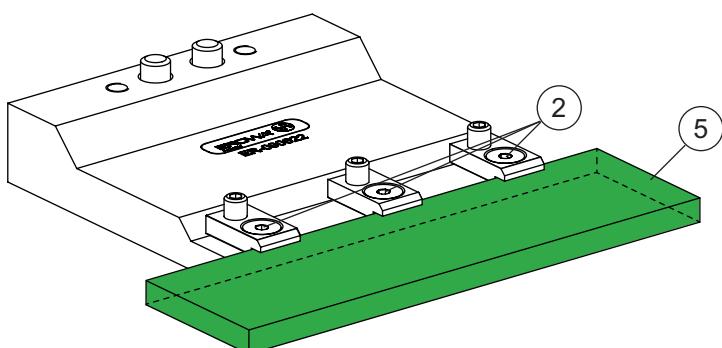
Werkstück (5) einspannen und mit Klemmschrauben (2) mit max. 5 Nm festziehen.

**Setting up**

Clamp workpiece (5) and tighten clamping bolts (2) to a torque of max. 5 Nm.

**Mise en service**

Serrer la pièce (5) et arrêter avec les vis de blocages (2) au couple maximal de 5 Nm.

**Ersatzteile**

Dieses Teil wird nur als Ganzes geliefert und kann bei Ihrem EROWA Fachhändler bezogen werden.

**Spare parts**

This part is only available as a unit and can be purchased from your EROWA dealer.

**Pièces de rechange**

Cette pièce n'est disponible que sous forme d'ensemble complet. Elle est disponible chez votre agent EROWA.

**Technischer Support**

Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Technical support**

For questions regarding this product, please contact:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Assistance technique**

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

Edition 12.11.2013

Optionen zu Wire EDM Tooling	Options for Wire EDM Tooling	Options pour Wire EDM Tooling
Klemmelemente zu den Spannvorrichtungen	Clamping elements for fixtures	Éléments de serrage pour les dispositifs de bridage
ER-033958	ER-031952	ER-016914
		
ER-008875	ER-008873	ER-007990
		
ER-008221	ER-029229	ER-029228
		
Spannvorrichtungen zu den Adaptern	Fixtures for adapters	Dispositifs de bridage pour les adaptateurs
ER-031945	ER-018937	ER-028425
		
ER-018940	ER-025895	ER-036508
		
ER-019248	ER-038891	ER-039505
		
ER-017645	ER-030110	ER-018938
		
ER-018941		ER-025115
		

Edition 12.11.2013

STANDARDIZATION

EROWA WORKPIECE HOLDING SYSTEMS

**Adapter zur Schnittstelle**

ER-037888



ER-033955



ER-038710



ER-008814



ER-014722



ER-014698

**Adapters for interfaces**

ER-032035



ER-031942



ER-033933



ER-008842



ER-039504



ER-016691

**Systèmes de bridage**

ER-012727



ER-030678



ER-033974



ER-007935



ER-007877



ER-038711



ER-035294



ER-035156



ER-030923



ER-039795



ER-008856



ER-028471



ER-039214

**Schnittstellen zum Maschinentisch**

ER-040641



ER-017198

**Interfaces to machine table**

ER-035714



ER-007852

**Interfaces pour table machine**

ER-035715



ER-022583

**WICHTIG**

Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

**IMPORTANT**

D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

**IMPORTANT**

More products can be found in our general catalog and on our web-page [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

## Wartung und Pflege

## Maintenance

## Maintenance

### Material

Die Teile des EROWA Spannsystems sind grösstenteils 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 20 $\mu$ S ist anzustreben. Der pH-Wert des Dielektriums 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 Erodierrückständen 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.

#### Bezugssquelle:

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 5 und 20 $\mu$ S. 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 submerged 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 20 $\mu$ S est recommandée. Le pH du fluide diélectrique ne doit pas être inférieur 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.

### Recommendation

#### Produit nettoyant WIRASOL

Traiter les dépôts importants sur les éléments du 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-, Verschleissteile, 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.

**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.

**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.

**Tochtergesellschaften  
Subsidiaries / Filiales**

**Deutschland**  
**EROWA System Technologien GmbH**  
**Gewerbepark Schwadermühle**  
**Rossendorferstrasse 1**  
**DE-09056 Cadolzburg b. Nbg.**  
**Deutschland**  
**Tel. 09103 7900-0**  
**Fax 09103 7900-10**  
**info@erowa.de**  
**www.erowa.de**

**Frankreich**  
**EROWA Distribution France Sarl**  
**PAE Les Glaïsins**  
**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-31020 Villorba (TV)**  
**Italia**  
**Tel. 011 9664873**  
**Fax 011 9664875**  
**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 Katowice Wroclawskie**  
**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**

**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

