

Zentrierplatte 50

Centering plate 50

Plaque de centrage 50

Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

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

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

Verpackungsinhalt überprüfen

50 x Zentrierplatte

Check package content

50 x Centering plate

Vérifier l'intégralité de la livraison

50 x Plaque de centrage



50 x Unterlagsplatte

50 x Base plate

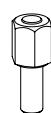
50 x Plaque d'assise



200 x Stützfuss SW8

200 x Support foot SW8

200 x Pied de butée SW8



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

Für Elektroden von min. Ø 70 mm bzw. 50 mm.

Application (intended purpose)

For electrodes of min. Ø 70 mm and 50 mm.

Utilisation (conformément à sa destination)

Pour électrodes ayant au moins Ø 70 mm ou 50 mm.

Technische Daten

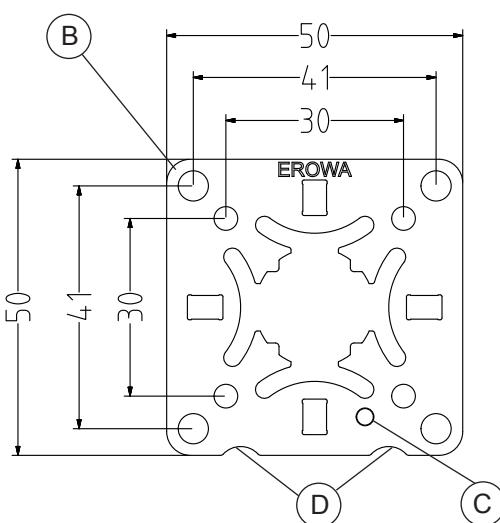
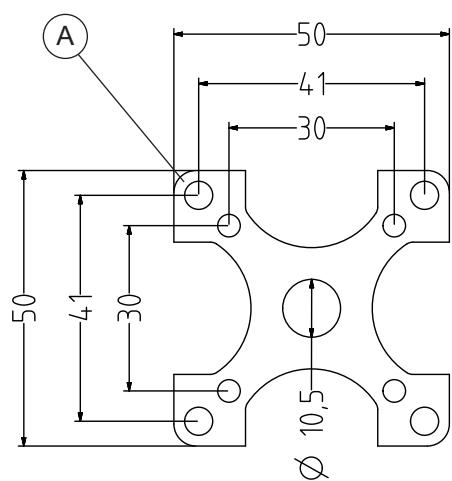
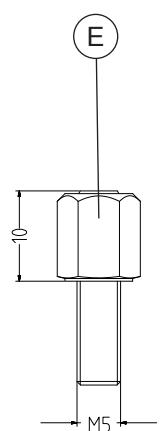
Technical data

Caractéristiques techniques

- A) Unterlagsplatte (Dicke 0,6 mm)
- B) Zentrierplatte (Dicke 0,6 mm)
- C) Positionierprägung
- D) Referenzmarkierungen
- E) Stützfuss SW8 M5 x 16

- A) Base plate (thickness 0,6 mm)
- B) Centering plate (thickness 0,6 mm)
- C) Positioning mark
- D) Reference marks
- E) Support foot SW8 M5 x 16

- A) Plaque d'assise (épaisseur 0,6 mm)
- B) Plaque de centrage (épaisseur 0,6 mm)
- C) Bosselure de positionnement
- D) Marques de référence
- E) Pied de butée SW8 M5 x 16



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 :

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
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.

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
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.

 VORSICHT	 CAUTION	 ATTENTION
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.

HINWEIS	ADVICE	INDICATION
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.

WICHTIG	IMPORTANT	IMPORTANT
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
GEFAHR	DANGER	DANGER
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
WARNUNG	WARNING	AVERTISSEMENT
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
WARNUNG	WARNING	AVERTISSEMENT
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.

Inbetriebnahme	Setting up	Mise en service
Vorbereitungen	Preparations	Préparatifs
<ul style="list-style-type: none"> - Montagefläche bearbeiten, dabei ergibt Überdrehen eine bessere Planfläche als überfräsen. - Lochbild nach untenstehender Zeichnung bohren. Dazu bieten wir die Bohrschablone ER-010710 (Option) an. Eine weitere Möglichkeit ist, das Lochbild auf einer NC-Maschine zu fertigen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Machine the surface to which centering plate is to be fitted. Note that turning provides a more even surface than milling. - Drill holes according to the pattern shown below. For this purpose, we supply a drill template ER-010710 (option) as an option. The hole pattern can also be produced with the help of an NC machine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usiner la surface de montage; à ce sujet, une finition au tour donne une meilleure planéité qu'à la fraiseuse. - Percer la configuration des trous selon le dessin ci-dessous. Nous fournissons à cet effet le gabarit de perçage ER-010710 (en option). Autre possibilité : usiner la configuration des trous sur une machine à commande numérique par ordinateur.

WICHTIG

Die Löcher Ø 9 mm und Ø 10 mm sind für die Freistellung der Prismenzapfen des SSF. Sie müssen in jedem Fall aufgebohrt werden.

Die 4H7-Bohrungen werden nur benötigt, wenn die Zentrierplatte zu einer vorgegebenen Referenzfläche ausgerichtet werden muss.

IMPORTANT

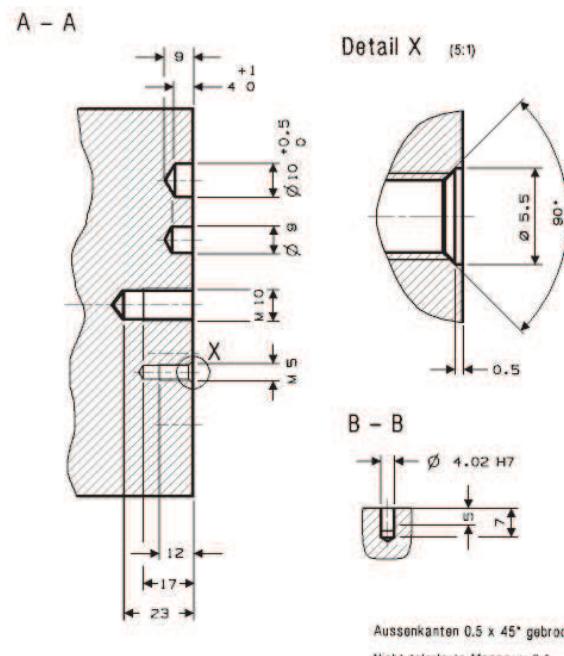
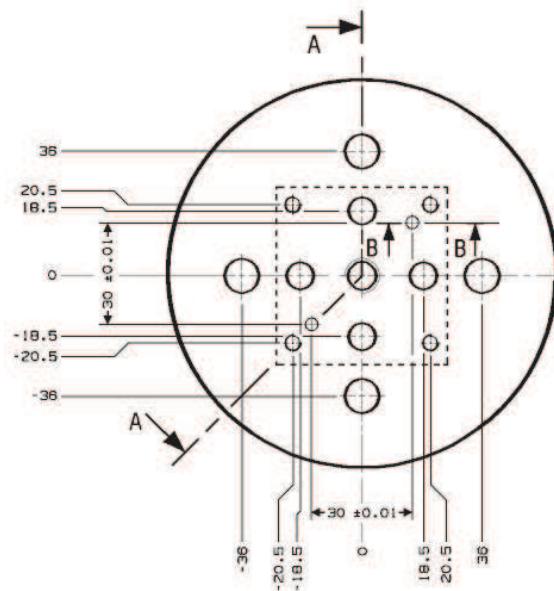
The Ø 9 mm and Ø 10 mm holes are to accommodate the prismatic spigots of the rapidaction chuck and must therefore be drilled in any case.

The 4H7 holes are only necessary if the centering plate must be aligned in relation to a given reference surface.

IMPORTANT

Il faut percer obligatoirement les trous Ø 9mm et Ø 10mm prévus pour le dégagement des tenons prismatiques du mandrin de serrage rapide.

Il ne faut percer les trous 4H7 que si la plaque de centrage doit être ajustée par rapport à une surface de référence attribuée.



Montage

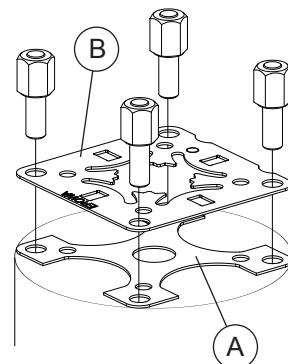
- Unterlagsplatte (A) auf das Lochbild des Rohlings legen. Deckungsgleich darauf die Zentrierplatte (B).

Assembly

- Put base plate (A) on the hole pattern of the blank. Put centering plate (B) on top in the congruent position.

Montage

- Poser la plaque d'assise (A) sur la configuration des trous de l'ébauche, puis la recouvrir exactement avec la plaque de centrage (B).

**WICHTIG**

Die Positionierprägung (C) muss nach dem Auflegen sichtbar sein. Die Referenzmarkierungen (D) müssen mit einer evtl. vorgegebenen Referenzfläche übereinstimmen.

IMPORTANT

The positioning mark (C) must remain visible after the centering plate has been put on. If a reference surface has been given, the reference marks (D) must refer to it.

IMPORTANT

La bosselure de positionnement (C) doit être visible après cette opération; il faut que les repères de référence (D) concordent avec une surface de référence évent. attribuée.

- Wenn nötig, Zentrierplatte mit Stiften Ø 4 ausrichten.
- 4 Stk. Stützfüsse in die M5 Gewinde eindrehen und mit **8 Nm** festziehen.

- If necessary, align centering plate with Ø 4 pins.
- Turn the 4 support feet into the M5 threads and tighten to **8 Nm**.

- Ajuster si nécessaire la plaque de centrage au moyen de goujons Ø 4.
- Visser 4 pieds de butée dans les alésages M5 et les serrer sous un couple de **8 Nm**.

Kontrolle

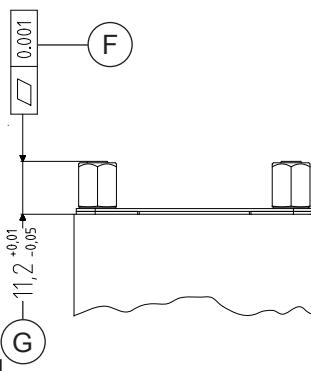
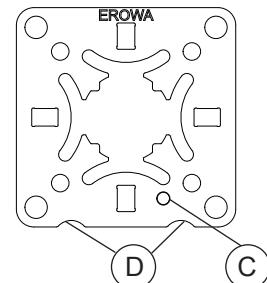
- Rohling montiert auf eine Richtplatte stellen. Falls ein Wackeln feststellbar ist, sind folgende Korrekturen möglich:
 - a) Läppen der Stützfüsse im montierten Zustand. Dies ergibt die besten Ergebnisse. Eine Ebenheit von 0,001 mm (F) ist anzustreben. Die Distanz zwischen Stützfüssen und Montagefläche muss in der Toleranz $11,2 +0,01/-0,05$ (G) eingehalten werden.

Check

- Put the assembled blank onto an alignment plate. If it wobbles in any way, the following corrections are possible:
 - a) Lap the support feet in the assembled state. This provides the best results. Try to achieve an evenness of 0,001 mm (F). The distance between support feet and mounting surface must be kept within the tolerance $11,2 +0,01/-0,05$ (G).

Contrôle

- Poser l'ébauche déjà montée sur un marbre à dresser. Si la pièce bouge, effectuer les corrections suivantes :
 - a) Roder les pieds de butée en les laissant montés, ce qui donne le meilleur résultat. Tendre vers une planéité de 0,001 mm (F). La distance entre les pieds de butée et la surface de montage doit être respectée avec une tolérance de $11,2 +0,01/-0,05$ (G).

**WICHTIG**

Messpunkte auf der Montagefläche in den Bohrungen (H) oder je nach Ausführung ausserhalb der Bleche (J) möglich.

IMPORTANT

Measuring points on the mounting surface are possible in the holes (H) or beside the plates (J), depending on the version.

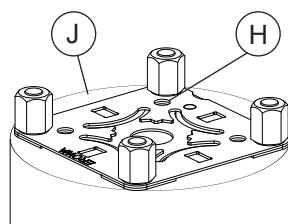
IMPORTANT

Points de mesure possibles sur les perçages (H) de la surface de montage ou, selon la version, à l'extérieur des tôles (J).

- b) Bei geringen Fehlern auf einem Ölstein abziehen.

- b) In the case of small errors, whet with an oil stone.

- b) Poncer les petits défauts sur une pierre à aiguiser à l'huile.



Ersatzteile

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

Technischer Support

Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte:
info@erowa.com

Technical support

For questions regarding this product, please contact:
info@erowa.com

Assistance technique

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à
info@erowa.com

Edition 12.11.2013

Optionen zu EROWA ITS Spannsystem	Options for EROWA ITS tooling system	Options pour EROWA système de serrage ITS				
Pinolenspannfutter mechanisch betätigt	Quill chucks mechanically activated	Mandrins de broche a commande manuelle				
						
ER-038826	ER-022516	ER-029982				
Tischspannfutter mechanisch betätigt, rostbeständig	Corrosion-resistant table chucks mechanically activated	Mandrin de table a commande manuelle, en acier inoxydable				
						
ER-034387	ER-036345	ER-038824	ER-022514	ER-022511	ER-028167	ER-029982
Pinolenspannfutter pneumatisch betätigt	Quill chucks pneumatically activated	Mandrins de broche a commande pneumatique				
						
ER-007523	ER-007521	ER-007580	ER-020025	ER-020026	ER-035261	ER-035262
Tischspannfutter pneumatisch betätigt	Table chucks pneumatically activated	Mandrins de table a commande pneumatique				
						
ER-037970	ER-035519	ER-007604	ER-012299	ER-012297	ER-007612	ER-020963
Tischspannfutter pneumatisch betätigt	Tischspannfutter pneumatisch betätigt, rostbeständig	Table chucks pneumatically activated, corrosion-resistant			Mandrins de table a commande pneumatique, en acier inoxydable	
						
ER-024312	ER-043123	ER-043124	ER-048519	ER-055294	ER-011803	ER-008186
Zentrierplatten und Spannzapfen	Centering plates and chucking spigots	Paque de centrage et tige de préhension				
						
ER-009214	ER-011599	ER-036658	ER-010755	ER-015465		

Edition 12.11.2013

ITS Systemträger

ER-009226 ER-010596

ITS system carriers

ER-009222 ER-010063

ITS les supports du système

ER-010793 ER-009223 ER-009219 ER-010644



ER-008745



ER-035210 ER-035209



ER-035211 ER-035212



ER-035214 ER-035097 ER-035117 ER-035297

PalettenER-008519
ER-008517

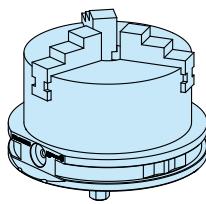
ER-015776

ER-015042
ER-033051ER-041912
ER-041924

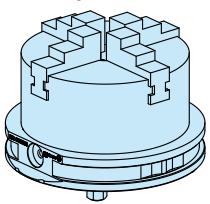
ER-022250



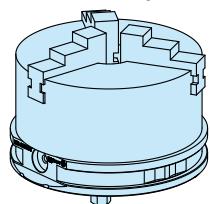
ER-032819

ER-015777
ER-032732ER-015899
ER-033053ER-032699
ER-033048**Drei- und Vierbackenfutter auf Palette ø 148**

ER-068585



ER-068586



ER-068697

3- and 4-jaw concentric chuck on pallet ø 148**ITS Compact Combi Adapter und Halter**

ER-017532



ER-017529

ITS Compact Combi adapter and holder

ER-017536



ER-034045

ITS Compact Combi adaptateur et porte

ER-029015



ER-020487



ER-029985



ER-029988



ER-017984

WICHTIGWeitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite www.erowa.com.**IMPORTANT**D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à www.erowa.com.**IMPORTANT**More products can be found in our general catalog and on our web-page www.erowa.com.

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

