

QuickChuck 50

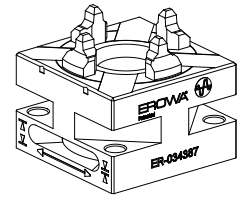
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

QuickChuck 50

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

QuickChuck 50

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



Verpackungsinhalt überprüfen

1x QuickChuck 50

1x Drehstab

Check package contents

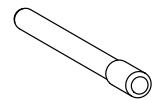
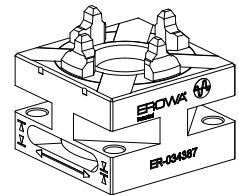
1x QuickChuck 50

1x Lever

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x QuickChuck 50

1x Clé d'actionnement



Bezeichnung der Teile

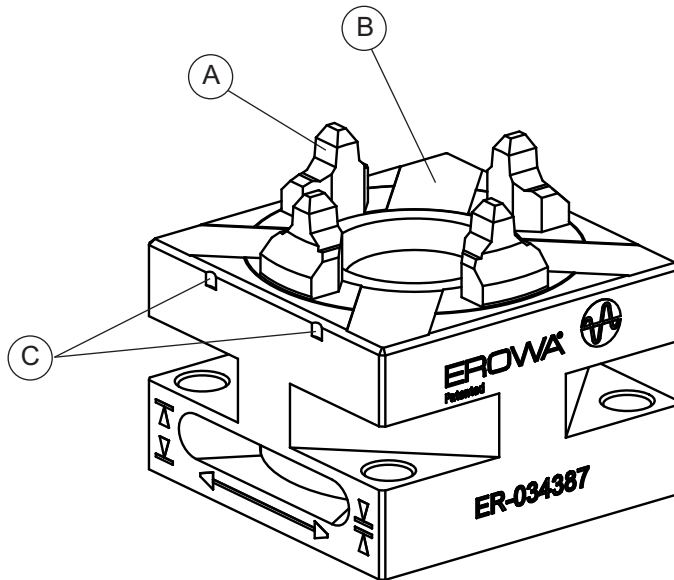
- A) Prismenzapfen
- B) Stützfussauflage
- C) Referenzmarken

Description of parts

- A) Prismatic spigots
- B) Support feet surface
- C) Reference marks

Désignation des éléments

- A) Bicône
- B) Plan d'appui de butée
- C) Marques de référence



Symbolerklärung




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:




Explanation of the symbols




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:

Description des symboles utilisés

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 :

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

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

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




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

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

Schutzeinrichtungen

Protection devices




Dispositifs de protection

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
<p>Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.</p> <p>Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.</p>	<p>Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.</p> <p>The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).</p>	<p>Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables.</p> <p>Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).</p>

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
<p>Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.</p> <p>Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene, persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.</p>	<p>Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.</p> <p>The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).</p>	<p>Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.</p> <p>L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).</p>

HINWEIS	ADVICE	INDICATION
<p>Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.</p>	<p>The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.</p>	<p>L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.</p>

Technische Daten

Material: rostbeständiger Stahl

Repetiergenauigkeit: 2 µm

Indexierung: 4 x 90°

Spannkraft: 4'000 N
- (durch Festziehen des Drehstebes (G) mit F=195 N bei R 74 mm.)

Technical data

Material: stainless steel

Repeatability: 2 µm

Indexing: 4 x 90°

Clamping power: 4'000 N
- (by tightening lever (G) with F=195 N by R 74 mm.)

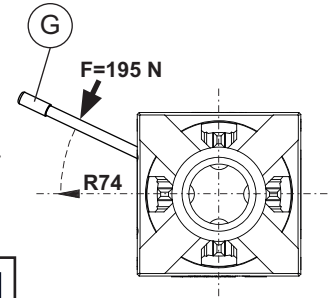
Caractéristiques techniques

Matériau : acier inoxydable

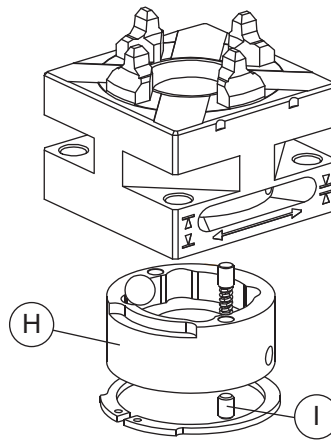
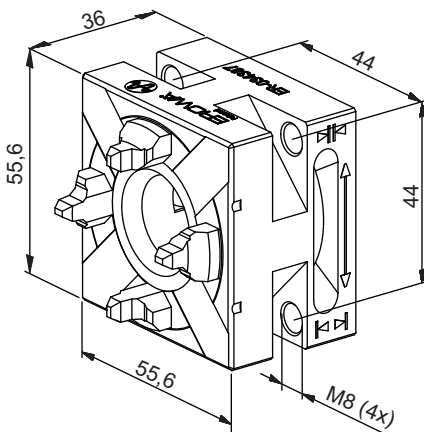
Répétabilité : 2 µm

Indexation : 4 x 90°

Force de serrage : 4'000 N
- (par serrage de la clé d'actionnement (G) avec F=195 N on R 74 mm.)



WARNUNG	WARNING	AVERTISSEMENT
Die max. Drehzahl auf rotierenden Achsen oder Pinolen beträgt: 2000 min-1.	Max. speed on rotating axis or quills: 2000 min-1.	Vitesse de rotation max. des axes et broches : 2000 min-1.



HINWEIS	ADVICE	INDICATION
Die Selbsthemmung des Verchlussringes (H) ist vom Werk eingestellt. Die Gewindestifte M4 x 6 (I, 2 x) sind mit 1 Nm angezogen.	The selflocking of the locking ring (H) is set at works. The threaded pins M4 x 6 (I, 2 x) are tightened to 1 Nm.	L'autoblocage de la bague de verrouillage (H) est mis à l'usine. Les vis sans tête à six pans creux M4 x 6 (I, 2 x) sont serrées à 1 Nm.

Inbetriebnahme

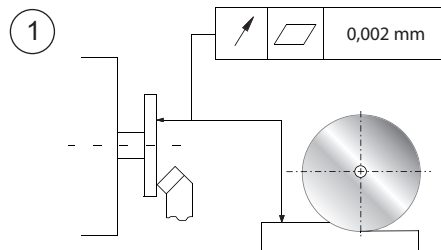
(Bild 1)
Montageflächen kontrollieren, wenn nötig bearbeiten.

Setting up

(Diagram 1)
Check base surface, treat if necessary.

Mise en service

(figure 1)
Contrôler le plan de montage. Le retoucher le cas échéant.



(Bild 2)
QuickChuck 50 von hinten mit vier M8 Schrauben (D) oder mit vier M6 Stiftschrauben (E) und Muttern (F) befestigen.

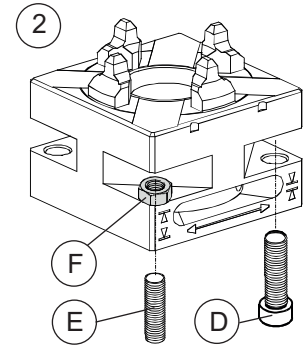
(Diagram 2)
Attach QuickChuck 50 from behind with four M8 bolts (D) or with four M6 stud bolts (E) and nuts (F).

(figure 2)
Fixer QuickChuck 50 par l'arrière au moyen de quatre vis M8 (D) ou de quatre tiges filetées M6 (E) et écrous (F).

Schrauben nur leicht festziehen.

Tighten bolts only lightly.

Ne serrer que légèrement les vis.



Spannvorgang

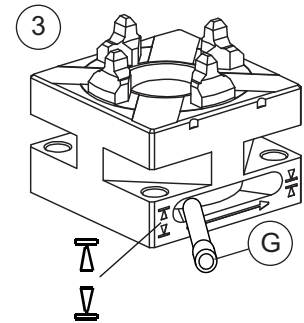
Clamping process

Procédure de serrage

(Bild 3)
Spannfutter QuickChuck 50 mit Hilfe des Drehstabes (G) öffnen
<=> .

(Diagram 3)
Open QuickChuck 50 with the help of the lever (G)
<=> .

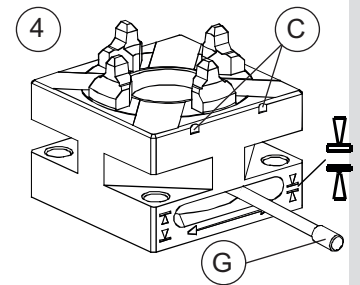
(figure 3)
Ouvrir le mandrin QuickChuck 50 moyen de la clé d'actionnement (G) <=> .



(Bild 4)
Elektrode oder Werkstück unter Berücksichtigung der Referenzmarken (C) in Spannfutter QuickChuck 50 einsetzen und mittels Drehstab (G) schliessen => <= .

(Diagram 4)
Clamp electrode or workpiece in the QuickChuck 50 taking into account reference marks (C), and close it with the help of the lever (G) => <= .

(figure 4)
Insérer l'électrode ou la pièce dans le mandrin QuickChuck 50 en tenant compte des marques de référence (C). Fermer au moyen de la clé d'actionnement (G) =><= .



HINWEIS

Der Drehstab darf beim Spannen nie bis zum Schlitzende gedrückt werden können.
Falls dies möglich ist, muss der Spannzapfen nachgezogen oder ersetzt werden.

ADVICE

It should never be possible to press the lever right to the end of the slot when clamping.
If it is possible, retighten or replace the chucking spigot.

INDICATION

Lors du serrage, la clé d'actionnement ne doit jamais pouvoir se manœuvrer jusqu'à l'extrémité de l'entaille.
Si ceci était le cas, il convient de resserrer la tige de préhension ou de la remplacer.

Spannfutter ausrichten

Align chuck

Positionnement du mandrin

Kontrollieren des Rundlaufes und Ausrichten der Winkellage

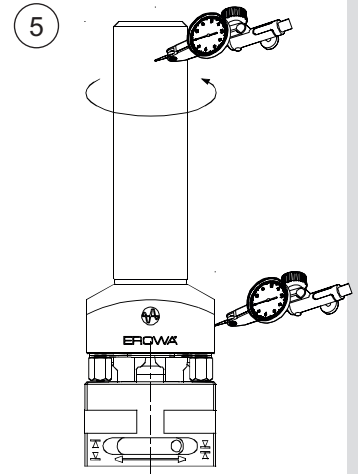
Check concentricity and align angle position

Vérifier la concentricité et aligner la position angulaire

(Bild 5)
a) mit Kontrolldorn ER-010723 (Option)

(Diagram 5)
a) with checking pin ER-010723 (option)

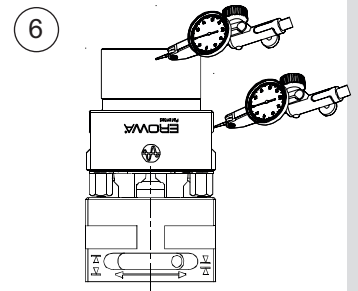
(figure 5)
a) avec le tasseau de contrôle ER-010723 (en option)



(Bild 6)
b) oder mit Messdorn ER-008617 (Option).

(Diagram 6)
b) or with gauging pin ER-008617 (option).

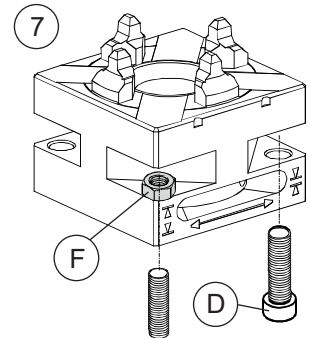
(figure 6)
b) ou avec le tasseau de mesure ER-008617 (en option).



(Bild 7)
Schrauben M8 (D) oder Muttern M6 (F) festziehen.

(Diagram 7)
Tighten the bolts M8 (D) or the nuts M6 (F).

(figure 7)
Serrer les vis M8 (D) ou les écrous M6 (F).



Rundlauf und Winkellage noch einmal kontrollieren, wenn nötig korrigieren.

Recheck concentricity and angular position; correct if necessary.

Recontrôler la concentricité et la position angulaire. Corriger, le cas échéant.

Wartung und Pflege

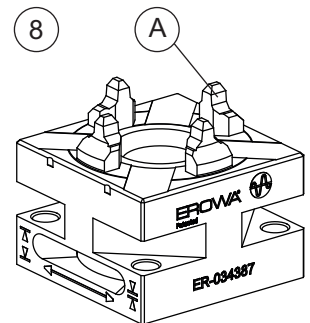
Maintenance

Maintenance

(Bild 8)
Prismenzapfen (A) vor Beschädigung durch Schläge schützen.

(Diagram 8)
Protect prismatic spigots (A) from damage through knocks.

(figure 8)
Protéger les bicoûnes (A) contre les endommagements dus aux chocs.



QuickChuck 50 nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

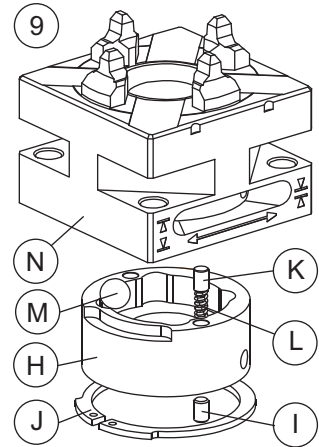
After use, thoroughly clean the QuickChuck 50 and protect it against corrosion.

Après utilisation, nettoyer soigneusement le QuickChuck 50 et le protéger contre la corrosion.

(Bild 9)
Wird das QuickChuck 50 zur Reinigung zerlegt, müssen zur Aufhebung der Vorspannung zuerst die Gewindestifte M4 x 6 (I) gelöst werden. Danach alle Komponenten ausbauen.

(Diagram 9)
If the QuickChuck 50 is disassembled for cleaning, the threaded pins M4 x 6 (I) must be unscrewed first, in order to undo the initial tension. Then remove all components.

(figure 9)
Si le QuickChuck 50 est désassemblé pour le nettoyage, d'abord, les vis sans tête à six pans creux M4 x 6 (I) doivent être dévissées pour suspendre la pré-tension. Ensuite enlever tous les composants.



Einzelteile sauber reinigen und gut einfetten.

Thoroughly clean and grease individual parts.

Nettoyer soigneusement et graisser les pièces détachées.

Montage:
Kugeln (M, 4 x) ins Gehäuse (N) einlegen. Verschlussring (H), Kupferdruckstücke (K, 2 x), Federn (L, 2 x) und Gewindestifte M4 x 6 (I, 2 x) vormontieren und ins Gehäuse einsetzen. Sicherungsring (J) montieren und danach die Gewindestifte M4 x 6 mit Loctite 222 sichern und mit 1 Nm anziehen.

Mounting:
Insert balls (M, 4 x) into casing (N). Fit locking ring (H), copper thrust pads (K, 2 x), springs (L, 2 x) and threaded pins M4 x 6 (I, 2 x) and insert into casing. Fit securing ring (J) and secure threaded pins M4 x 6 with Loctite 222 and tighten to 1 Nm.

Montage :
Mettre les billes (M, 4 x) dans le corps de mandrin (N). Monter la bague de verrouillage (H), poussoirs de cuivre (K, 2 x), ressorts (L, 2 x) et les vis sans tête à six pans creux M4 x 6 (I, 2 x) et insérer dans le corps de mandrin. Monter la circlip (J) et arrêter les vis sans tête à six pans creux M4 x 6 au Loctite 222 et les serrer à 1 Nm.

WICHTIG

Mit Hilfe der 2 Gewindestifte (I) kann die Härte des Spannmechanismus eingestellt werden. Der Mechanismus ist vom Herstellerwerk eingestellt. Nach Bedarf kann die Härte korrigiert werden.

IMPORTANT

You can set the hardness of the clamping mechanism with the help of the 2 threaded pins (I). The mechanism is set ex manufacturing works. The hardness can be corrected according to requirements.

IMPORTANT

Les deux vis sans tête (I) permettent le réglage de la force de préhension du mécanisme de serrage. La force de préhension du mécanisme de serrage fait l'objet d'un réglage à l'usine du constructeur. Elle peut être corrigée en fonction des besoins.

Optionen

ER-028221
Drehmomentschlüssel 16,25 Nm

Options

ER-028221
Torque wrench 16,25 Nm

Options

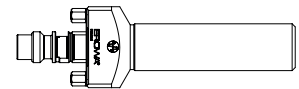
ER-028221
Clé dynamométrique 16,25 Nm



ER-010723 Kontrolldorn

ER-010723 Checking pin

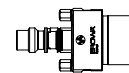
ER-010723 Tasseau de contrôle



ER-008617 Messdorn

ER-008617 Gaugin pin

ER-008617 Tasseau de mesure



Ersatzteile

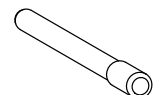
ER-007698
Drehstab

Spare parts

ER-007698
Lever

Pièces de rechange

ER-007698
Clé d'actionnement



Ersatzteile**Spare parts****Pièces de rechange**

ER-038625

Reparatur Kit Quick Chuck 50 besteht aus:

- 1x ER-034389
Verschlussring
- 2x ER-034414
Kupferdruckstück
- 2x ER-018610
Feder
- 2x ER-000672
Gewindestift M4 x 6
- 4x ER-001217
Kugel ø 8
- 1x ER-007433
Sicherungsring ø 45 x 1.75

ER-038625

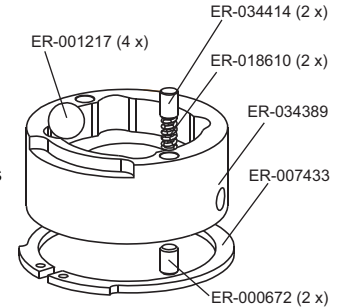
Repair Kit Quick Chuck 50 consists of:

- 1x ER-034389
Locking ring
- 2x ER-034414
Copper thrust pad
- 2x ER-018610
Spring
- 2x ER-000672
Threaded pin M4 x 6
- 4x ER-001217
Ball ø 8
- 1x ER-007433
Securing ring ø45 x 1.75

ER-038625

Kit de réparation Quick Chuck 50 consiste en :

- 1x ER-034389
Bague de verrouillage
- 2x ER-034414
Poussoir de cuivre
- 2x ER-018610
Ressort
- 2x ER-000672
Vis sans tête à six pans creux M4 x 6
- 4x ER-001217
Bille ø 8
- 1x ER-007433
Circlip ø 45 x 1.75



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

Technischer Support**Technical support****Assistance technique**

Für Fragen zu dieser Betriebsanleitung kontaktieren Sie bitte: info@erowa.com.

For technical support about this operating instruction, please contact: info@erowa.com.

Pour l'assistance technique relative aux présentes instructions de service veuillez prendre contact avec info@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.

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

