

Compact

Compact

Compact

**ITS-50 Compact
CombiChuck mit Bund**

Sicherheit, Garantie, Haftung
und Serviceadressen siehe
Beilage A.

**ITS-50 Compact
CombiChuck with
federation**

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

**Mandrin ITS-50 Compact
CombiChuck avec une
fédération**

Sécurité, garantie, responsabi-
lités et adresses de service :
voir annexe A.

**Verpackungsinhalt
überprüfen**

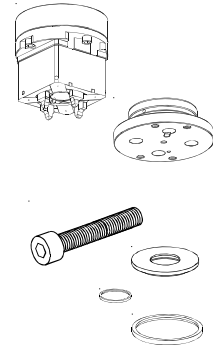
- 1 x ITS- 50 Compact
CombiChuck mit Bund
- 1 x Adapter
- 1 x Beutel mit Zubehör enthält:
- 4 x Z-Schraube M5 x 35
- 4 x Spannscheibe
- 1 x O-Ring 4 x 1.5
- 1 x O-Ring 16 x 2

**Check package
contents**

- 1 x ITS-50 Compact
CombiChuck with
federation
- 1 x Adapter
- 1 x Bag with accessories,
containing:
- 4 x M5 x 35 Z-bolts
- 4 x Spring washers
- 1 x O-ring, 4 x 1.5
- 1 x O-ring, 16 x 2

**Vérifier l'intégralité
de la livraison**

- 1 x Mandrin ITS-50 Compact
CombiChuck avec une
fédération
- 1 x Adaptateur
- 1 x Trousse à accessoires,
contenant :
- 4 x Vis à tête cylindrique
M5 x 35
- 4 x Rondelle de friction
- 1 x Joint torique 4 x 1,5
- 1 x Joint torique 16 x 2


Bezeichnung der Teile

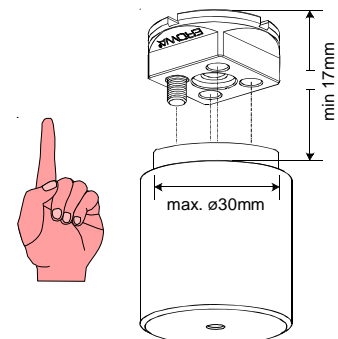
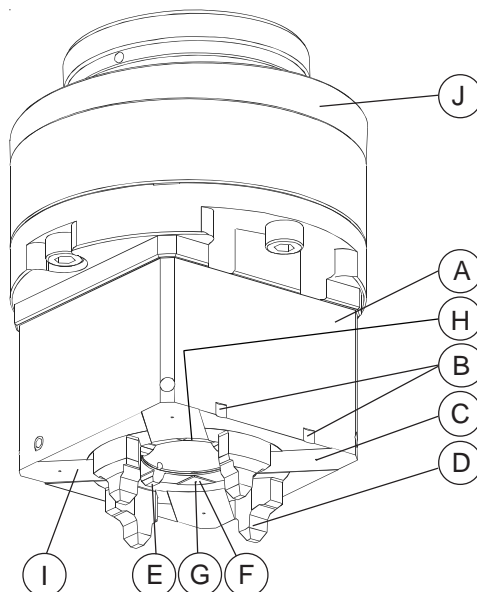
- A) ITS Compact CombiChuck
- B) Referenzmarken
- C) Reinigungsbohrungen
- D) ITS Zentrierprismen
- E) Compact Zentrierprismen
- F) Compact Auflage
(Compact Z = 0)
- G) Compact Reinigungs-
bohrungen
- H) Späneschutz
- I) ITS Stützfussauflage
(ITS Z = 0)
- J) Adapterplatte

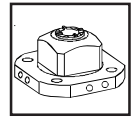
Description of parts

- A) ITS Compact Combi Chuck
- B) Reference marks
- C) Cleaning boreholes
- D) ITS centering prisms
- E) Compact centering prisms
- F) Compact support
(Compact Z = 0)
- G) Compact cleaning
boreholes
- H) Chip guard
- I) ITS support feet
(ITS Z = 0)
- J) Adapter plate

Désignation des éléments

- A) ITS Compact Combi Chuck
- B) Marques de référence
- C) Perçages de nettoyage
- D) Prismes de centrage ITS
- E) Prismes de centrage Compact
- F) Appui Compact
(Compact : Z = 0)
- G) Perçages de nettoyage
Compact
- H) Protection contre les copeaux
- I) Appui des butées d'appui ITS
(ITS : Z = 0)
- J) Plaque d'adaptation





Compact

Compact

Compact

Technische Daten

Repetiergenauigkeit
Indexierung
Druckluft (trocken)
Drucklos gespannt
Spannkraft ohne Nachspannung
Aufspannbohrungen (N)
Rundlauf System ITS zu System Compact

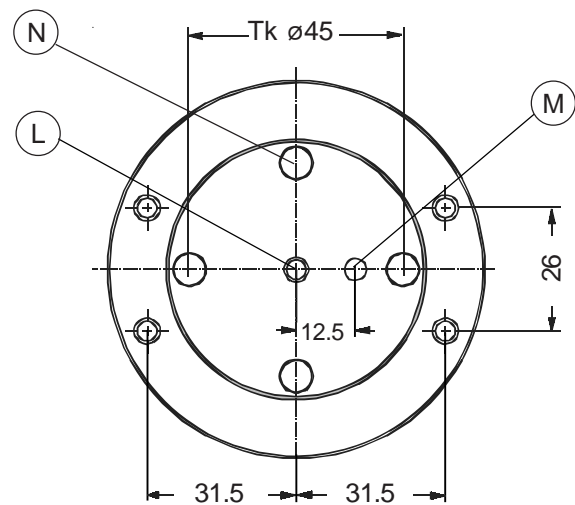
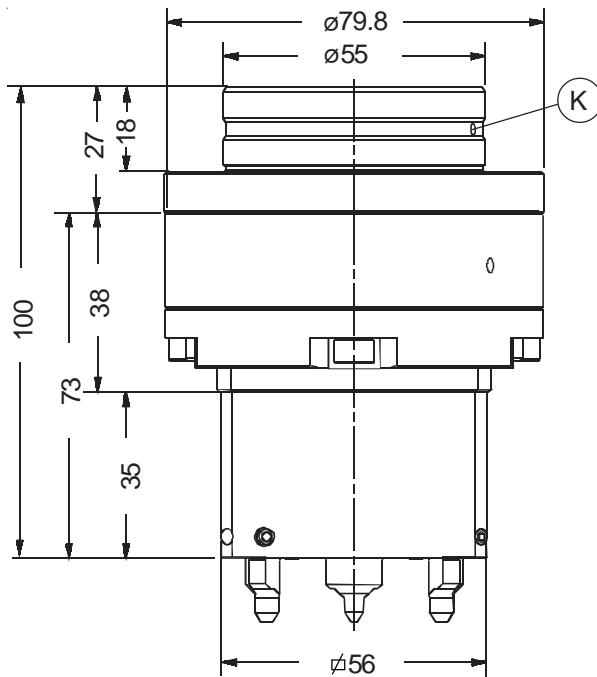
Technical data

Repeatability
Indexing
Air pressure (dry)
Clamped without pressure
Clamping power without reclamping
Mounting boreholes (N)
ITS concentricity system for Compact system

Caractéristiques techniques

Précision de répétabilité
Indexation
Air comprimé (sec)
Serrage sans pression d'air
Force de préhension sans resserrage
Trous de fixation (N)
Concentricité du système ITS par rapport au système Compact

0.002 mm
4 x 90°
min. 5 bar
4000N
4 x für M6 x 30
<0.005 mm



M) Reinigen
K) Zentralspülung
L) Öffnen / Schliessen
N) 4 x \varnothing 6,7 für Schraube
M 6 x 30

M) Cleaning
K) Central flushing
L) Opening / closing
N) 4 x \varnothing 6,7 for bolt
M 6 x 30

M) Nettoyage
K) Arrosage central
L) Ouverture / fermeture
N) 4 x \varnothing 6,7 pour vis
M 6 x 30

Achtung:

Das Spannfutter wurde im Werk zusammengebaut und die Systeme zueinander ausgerichtet.

Aus diesem Grund ist es nicht erlaubt montierte Schrauben des Futters zu lösen oder nachzuziehen.

Bei Feststellung von unzulässigen Manipulationen müssen jegliche Garantieansprüche gegenüber dem Herstellerwerk abgelehnt werden.

Caution:

The chuck was assembled, and the systems aligned to each other, in our works.

For this reason, the bolts fitted to the chuck must not be loosened or retightened.

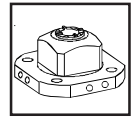
If any improper handling can be ascertained, any guarantee claims against the producer will be rejected.

Attention :

L'assemblage du mandrin a été effectué en usine. Il en est de même pour le positionnement des deux systèmes l'un par rapport à l'autre.

Il est donc prohibé de desserrer ou de resserrer les vis montées sur le mandrin. En cas de détection de manipulations non autorisées, toutes les garanties accordées par l'usine du constructeur se trouvent automatiquement résiliées.





Compact

Compact

Compact

Inbetriebnahme

Achtung:

Um dieses Spannfutter montieren zu können ist eine entsprechend vorbereitete Pinole erforderlich!

Montageflächen kontrollieren, wenn nötig bearbeiten.

Die angegebene Winkligkeit A gilt als Empfehlung.

Setting up

Attention:

To mount this chuck, a specifically prepared quill is necessary!

Check assembly surface, machine if necessary.

Angularity A as stated is a recommendation.

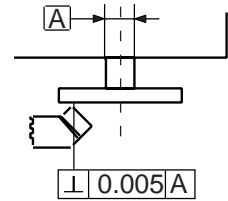
Mise en service

Attention:

Pour monter ce mandrin, il faut une broche spécialement préparée à cet effet.

Contrôler les surfaces de montage. Les réuser, le cas échéant.

L'inclinaison A indiquée est donnée à titre de recommandation.



Fehler im Planlauf der Pinole können bei der Montage des Spannfutters nicht mehr behoben werden.

Run-out errors can no longer be rectified when the chuck is mounted.

Il n'est plus possible de remédier aux erreurs de planéité et de positionnement de la broche lors du montage du mandrin.



Adapterplatte (J) mit 4 Schrauben M6 x 30 und 4 Spannscheiben vorerst nur leicht an die Pinole schrauben. (Befestigungslochbild siehe Seite 2)

Es ist darauf zu achten, dass die Luftzufuhrbohrungen der Pinole mit jenen der Adapterplatte übereinstimmen.

Adapterplatte ausrichten.

Rundlauf zur Pinole: 0.01mm

Schrauben mit 15 Nm festziehen.

O-Ringe (P, Q) in die vorgesehenen Aussparungen des Futters einsetzen.

Die Luftzufuhrbohrungen der Adapterplatte müssen mit jenen des Spannfutters übereinstimmen. (Siehe Seite 2)

Spannfutter mit den Schrauben (R) M 5 x 35mm und den Spannscheiben (S) an der Adapterplatte montieren. (Befestigungslochbohrung siehe Seite 2)

Schrauben nur leicht festziehen.

Screw adapter plate (J) only lightly to the quill, using 4 M6 x 30 bolts and 4 spring washers. (Mounting hole drilling see page 2)

Make sure that the air inlet boreholes of the quill correspond to those of the adapter plate.

Align adapter plate.

Concentricity with reference to quill: 0.01mm.

Tighten bolts to 15 Nm.

Insert O-rings (P, Q) into the relevant grooves on the chuck.

Make sure that the air inlet boreholes of the adapter plate correspond to those of the chuck. (see page 2)

Use M5 x 35 bolts (R) and spring washers (S) to attach chuck to adapter plate. (Mounting hole drilling see page 2)

Tighten bolts only lightly.

Visser la plaque d'adaptation (J) sur la broche au moyen des quatre vis M6 x 30 et des quatre rondelles de friction, sans serrer les vis dans un premier temps. (Image de trou de montage voir un côté 2)

Veiller à ce que les perçages d'admission d'air de la broche coïncident avec celles de la plaque d'adaptation.

Positionner la plaque d'adaptation.

Concentricité par rapport à la broche : 0,01 mm.

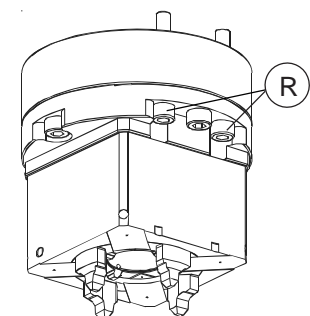
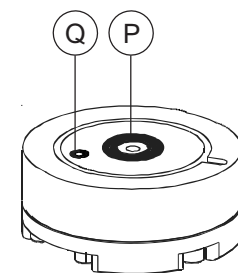
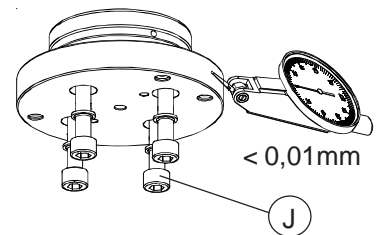
Serrer les vis à 15 Nm.

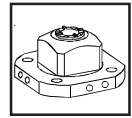
Insérer les joints toriques (P, Q) dans les gorges prévues à cet effet sur le mandrin.

Les perçages d'admission de l'air de la plaque d'adaptation doivent coïncider avec celles du mandrin. (voir un côté 2)

Monter le mandrin sur la plaque d'adaptation au moyen des vis M5 x 35 mm (R) et des rondelles de friction (S). (Image de trou de montage voir un côté 2)

Ne serrer les vis que légèrement.





Compact

Compact

Compact

Spannfutter ausrichten

a) Kontrollieren des Rundlaufes mit ITS Kontrolldorn ER-010723 (Option)
oder
Compact Kontrolldorn ER-017541 (Option).

b) Das Ausrichten der Winkel- lage und die Aufnahme des Zentrums ist mit dem Messdorn ER-008617 (Option)
oder
Compact Kontrolldorn ER-017541 (Option) möglich.

Schrauben M5 mit 10 Nm festziehen.

Align chuck

a) Check concentricity with ITS checking pin ER-010723 (option)
or
Compact checking pin ER-017541 (option).

b) The angular position can be aligned and the center can be determined with the checking pin ER-008617 (option)
or
the Compact checking pin ER-017541 (option).

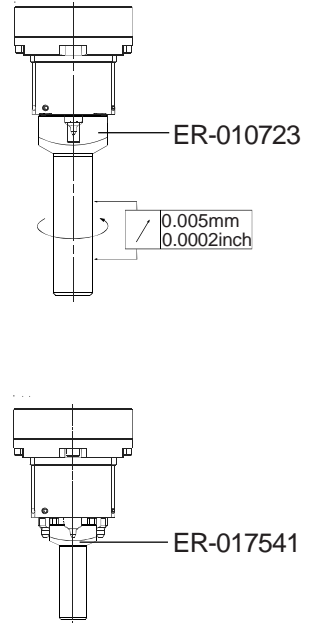
Tighten bolts M5 to 10 Nm.

Positionnement du mandrin

a) Contrôler la concentricité au moyen du tasseau de contrôle ITS ER-010723 (en option)
ou
du tasseau de contrôle Compact ER-017541 (en option).

b) L'alignement de la position angulaire et la détermination de l'axe peut se faire au moyen du tasseau de mesure ER-008617 (en option)
ou
du tasseau de contrôle Compact ER-017541 (en option).

Serrer les vis M5 à 10 Nm.

**Bedienung**

a) Manuelle Steuereinheit M ER-008988 (Option):

Hinweis: Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

b) Mit elektropneumatischer Steuereinheit (Option):

ER-010590 mit Drucküberwachung

ER-010598 ohne Überwachung

Hinweis: Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

Operation

a) Manual control unit ER-008988 (option):

Note: a detailed Instruction Manual is enclosed.

b) Electropneumatic control unit (option):

ER-010590 with supervision

ER-010598 without supervision

Note: a detailed Instruction Manual is enclosed.

Conduite

a) Unité de commande manuelle ER-008988 (en option) :

Note : Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.

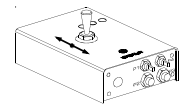
b) Par ensemble de commande électropneumatique (en option) :

ER-010590 avec surveillance de la pression

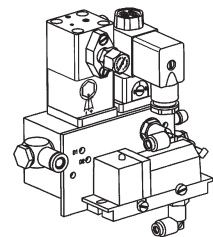
ER-010598 sans surveillance de la pression

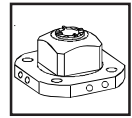
Note : Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.

a)



b)





Compact

Compact

Compact

Instandhaltung, Wartung

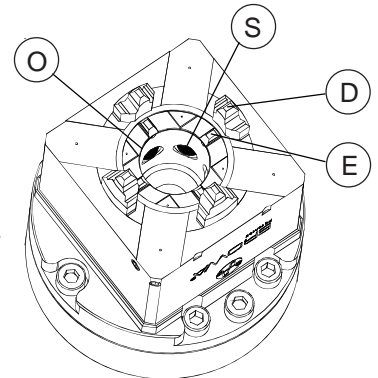
- Kugeln (S) fetten.
- Reinigen der Zentrierprismen (D, E).
- Optische Kontrolle oder bei Verschmutzung reinigen des Federschlitzes (O) (unter Zentrierprismen).
- Die Spannfutter sind vor Verschmutzung zu schützen und nach Gebrauch entsprechend zu reinigen.

Maintenance

- Grease (S) balls.
- Clean centering prisms (D, E).
- Check visually or, in case of contamination, clean the spring slot (O) (under centering prisms).
- Protect the chucks from contamination and accordingly clean after use.

Maintenance

- Graissage des billes (S).
- Nettoyage des prismes de centrage (D, E).
- Contrôle visuel et, en cas d'encrassement, nettoyage de l'entaille à ressort (O) (sous les prismes de centrage).
- Protection des mandrins contre l'encrassement. Nettoyage après utilisation.

**Störungen, Fehlerbehebungen**

F=Fehler, U=mögliche Ursache, B=Behebung

- F** : Spannfutter lässt sich nicht öffnen
U1 : Eingangsdruck zu gering
B1 : Eingangsdruck auf 6 bar erhöhen
U2 : Reinigungsdruckluft ist zu gross
B2 : Reinigungsdruck auf 2 bar drosseln
U3 : Luftzufuhrbohrungen des Spannfeeders stimmen mit jenen der Pinole nicht überein
B3 : Spannfutter demontieren, 180° drehen und richtig montieren
F : Repetiergenauigkeit stimmt nicht
U1 : Zentrierprismen, Z-Auflagen oder Federschlitz verschmutzt
B1 : Zentrierprismen, Z-Auflagen oder Federschlitz reinigen

Failures: cause and action

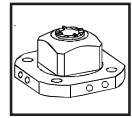
F=failure, C=possible cause, A=action

- F** : Chuck cannot be opened.
C1 : Supply air pressure too low.
A1 : Increase supply pressure to 6 bar.
C2 : Cleaning pressure too high.
A2 : Reduce cleaning pressure to 2 bar
C3 : The air inlet boreholes of the quill do not correspond to those of the chuck.
A3 : Dismont chuck , turn 180° and monnt correctly
F : Repeatability not right
C1 : Centering prisms, Z-supports or spring slot contaminated
A1 : Clean centering prisms, Z-supports or spring slot.

Pannes, dépannage

P = Panne, C = Cause possible, D = Dépannage

- P** : le mandrin ne peut être ouvert
C1 : pression trop faible à l'arrivée
D1 : Il faut augmenter la pression d'entrée sur 6 bar.
C2 : pression d'air de la soufflette de nettoyage trop forte
D2 : réduire la pression d'air de nettoyage à 2 bar
C3 : Les perçages d'admission de l'air de la broche ne coïncident pas avec celles du mandrin.
D3 : Démontez le mandrin, roulez par 180°, et le remonter correctement
P : la précision de répétabilité est insuffisante
C1 : prismes de centrage, appuis Z ou entaille à ressort encrassés
D1 : nettoyer prismes de centrage, appuis Z ou entaille à ressort.



Compact

Compact

Compact

Ersatzteile

ER-009007
Viton-Dichtring 18 x 12 x 9
Dichtung zwischen Spann-
futter und Spannzapfen.

ER-022923
Späneschutz zu Compact
CombiChuck / Compact Chuck
(Set à 10 Stk.)

Besiehen Sie die Ersatzteile bei
Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

ER-009007
Viton-sealing ring 18 x 12 x 9
Seal between chucking spigot
and chuck.

ER-022923
Chip guard for Compact
CombiChuck / Compact Chuck
(set of 10)

Please order spare parts from
your EROWA dealer.

Pièces de rechange

ER-009007
Joint d'étanchéité Viton 18 x 12 x 9
Joint étanchéité entre tige de
préhension et mandrin.

ER-022923
Protection contre les copeaux
pour mandrin Compact
CombiChuck / Compact Chuck
(jeu de 10 unités).

Commandez les pièces de
rechange chez votre agent
EROWA.

**Technischer Support**

*Für Fragen zu dieser Betriebs-
anleitung kontaktieren Sie bitte:
info@erowa.com.*

Technical support

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

Assistance technique

*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

