

MTS

MTS

MTS

MTS
Spannzapfen Set 4 / A
INOX

Sicherheit, Garantie, Haftung
und Serviceadressen siehe
Beilage A.

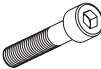
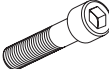
MTS
Chucking spigot set 4 / A
INOX

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

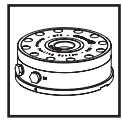
Jeu de Tige
de centrage 4 / A MTS
INOX

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

Verpackungsinhalt
überprüfen
Check package
contents
Vérifier l'intégralité de
la livraison

		ER-056049
Bezeichnung Description Désignation	Bestellnummer Part Number Numéro de commande	Stück Pcs. Pieces
Zentrierzapfen A / MTS INOX Centering spigot A / MTS INOX Tige de centrage / A MTS	 047674	1
Spannzapfen A / MTS INOX Chucking spigot A / MTS INOX Tige de préhension A / MTS INOX	 047670	2
Ausgleichszapfen A / MTS INOX Compensation spigot A / MTS INOX Tige de compensation A / MTS INOX	 047672	1
Zylinderschraube M10 x 50 Socket head bolt M10 x 50 Vis à tête cylindrique M10 x 50	 056115	4
Unterlagsscheibe ø 13 / 24.0 x 2.5 Washer ø 13 / 24.0 x 2.5 Rondelle ø 13 / 24.0 x 2.5	 000579	4
Verschlussdeckel ø 16.5 Sealing cap ø 16.5 Chapeau ø 16.5	 040771	4
Zylinderschraube M12 x 55 Socket head bolt M12 x 55 Vis à tête cylindrique M12 x 55	 056116	4
Verschlussdeckel ø 8.3 Sealing cap ø 8.3 Chapeau ø 8.3	 040772	4
O-Ring ø 23 x 1.5 O-ring ø 23 x 1.5 Joint torique ø 23 x 1.5	 055933	7
Zylinderstift h8 ø 2 x 6 Straight pin h8 ø 2 x 6 Goupille cylindrique h8 ø 2 x 6	 007956	2





MTS

MTS

MTS

Technische Daten

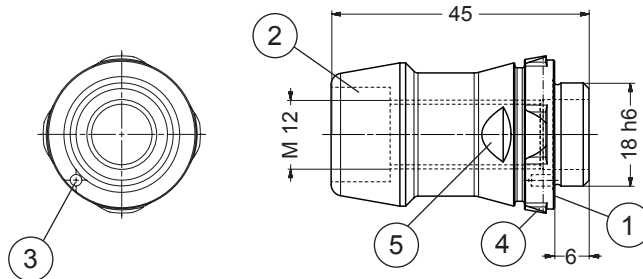
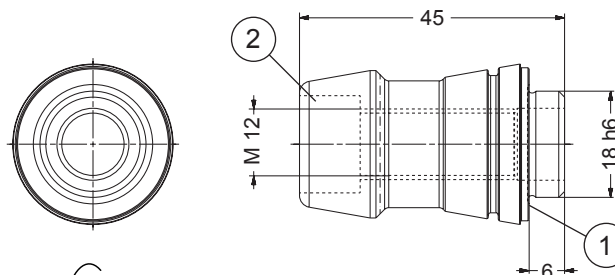
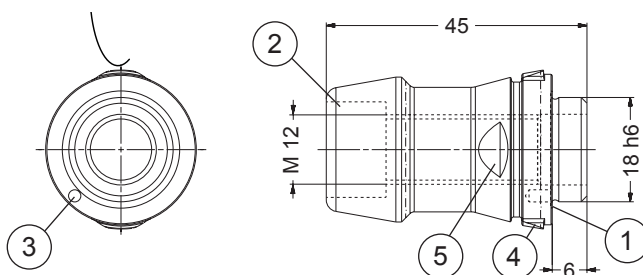
- 1) Auflagefläche
- 2) Bohrung für Zylinderschraube M10
- 3) Positionierbohrung im Zentrierzapfen / A und Ausgleichszapfen / A
- 4) Zentrierfläche
- 5) Schlüsselweite 22 mm

Technical data

- 1) Support surface
- 2) Borehole for M10 socket head bolt
- 3) Borehole in the Centering spigot / A and Compensation spigot / A
- 4) Centering surface
- 5) Wrench width 22 mm

Caractéristique technique

- 1) Surface d'appui
- 2) Perçage pour vis à tête cylindrique M10
- 3) Perçage de positionnement sur tige de centrage / A et tige de compensation / A
- 4) Surface de centrage
- 5) Ouverture de la clé 22 mm

ER-047674**Zentrierzapfen A / MTS INOX****ER-047674****Centering spigot / A MTS INOX****ER-047674****Tige de centrage A / MTS INOX****ER-047670****Spannzapfen A / MTS INOX****ER-047670****Chucking spigot A / MTS INOX****ER-047670****Tige de préhension A / MTS INOX****ER-047672****Ausgleichszapfen A / MTS INOX****ER-047672****Compensation spigot A / MTS INOX****ER-047672****Tige de compensation A / MTS INOX****Inbetriebnahme**

Bei der Montage der Zapfen auf einem eigenen Werkstückträger, müssen Montagebohrungen angebracht werden. (Bild A)
Beim Abstand der Zapfen ist eine Positionstoleranz von $\oplus 0,02$ einzuhalten. (Siehe Anordnung der Zapfen Seite 5.)

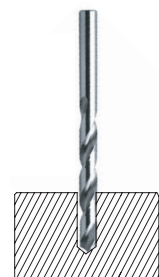
Setting up

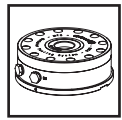
If the spigots are fitted to a customer's own workpiece carrier, it will be necessary to drill mounting holes. (Diagram A)
With regard to the distance between spigots, a position tolerance of $\oplus 0,02$ must be adhered to. (cf. p. 5)

Mise en service

Pour le montage des tiges sur un support de pièce de fabrication maison, aménager des perçages de fixation adéquats. (figure A)
Pour l'écartement entre tiges, maintenir une tolérance de positionnement de $\oplus 0,02$. (Voir disposition des tiges, page 5.)

A





MTS

MTS

MTS

Werkstückträger vorbereiten

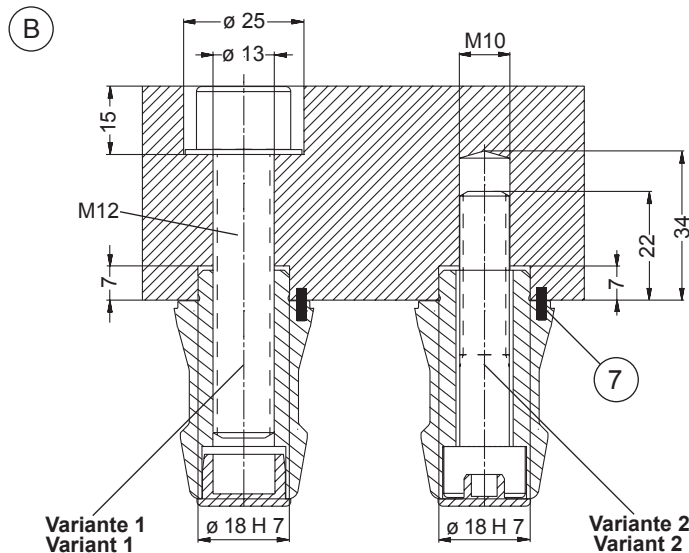
Es können folgende Varianten gewählt werden:
(Bild B)

Prepare workpiece carrier

The following variants can be chosen:
(Diagram B)

Préparation du support de pièce

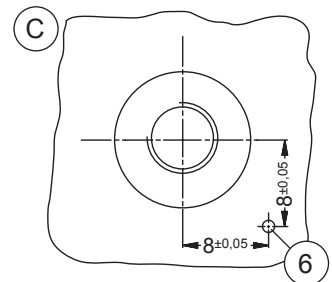
Les variantes suivantes peuvent être sélectionnées :
(figure B)



Bohrung $\varnothing 2,1^{+0,1}_0$ (6) 3 mm tief für Positionierstift (7) gemäß Bild C in Werkstückträger fertigen.
(Bild C)

Drill borehole $\varnothing 2,1^{+0,1}_0$ (6) 3 mm deep for straight pin (7) in the workpiece carrier according to diagram C.
(Diagram C)

Aménager le perçage $\varnothing 2,1^{+0,1}_0$ (6) de 3 mm de profondeur pour le doigt de positionnement (7) dans le support de pièce conformément à la figure C.
(figure C)



Bei Variante 2 empfehlen wir in Alu-Palette **Helicoil** Gewindeeinsätze zu verwenden.

With variant 2, we recommend that aluminum pallets be equipped with **Helicoil** thread inserts.

Pour la variante 2, nous recommandons d'utiliser des douilles filetées dans la palette **Helicoil**.

Hinweis:

Werden die MTS Zapfen auf einer MTS Palette montiert, können die vorgefertigten Bohrungen verwendet werden.

Note:

When spigots are fitted to MTS pallets, the prepared boreholes can be used.

Remarque :

Si la tige se monte sur une palette MTS, les perçages d'origine peuvent être utilisés.

Hinweis:

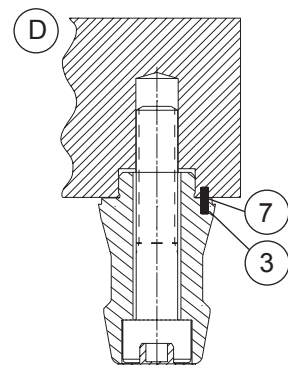
Die Positionierung des Zentrierzapfens und des Ausgleichzapfens erfolgt mit Hilfe des Positionierstiftes $\varnothing 2 \text{ H}8 \times 6$ (7), über die Positionierbohrung (3) in den MTS Zapfen.
(Bild D)

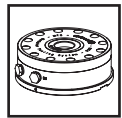
Note:

Position centering spigot and compensation spigot with the help of the positioning pin $\varnothing 2 \text{ H}8 \times 6$ (7) through positioning borehole (3) in the MTS spigot.
(Diagram D)

Remarque :

Le positionnement de la tige de centrage et de la tige de compensation se fait à l'aide du doigt de positionnement $\varnothing 2 \text{ H}8 \times 6$ (7) par l'intermédiaire du perçage de positionnement (3) dans les tiges MTS.
(figure D)





MTS

MTS

MTS

Hinweis:

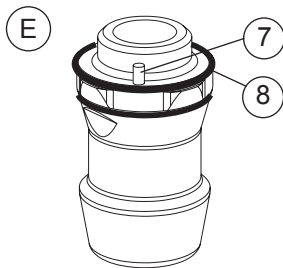
Der O-Ring (8) muss beim Einsatz der Zapfen in MTS Chuck Typ "A" automatisierbar eingesetzt werden. Er dient als Dichtung zwischen dem Werkstückträger (Palette) und dem MTS Spannfutter. Er verhindert das Eindringen von Schmutz und Spänen in das MTS Spannfutter und ermöglicht die Anwesenheitskontrolle. (Bild E)

Note:

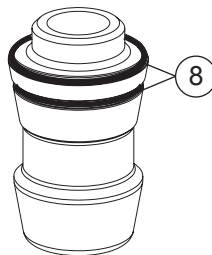
When the spigots are used with MTS Chuck „A“ (which can be automated), the O-ring (8) must be used. This will serve as a seal between the workpiece carrier (pallet) and the MTS chuck. It will prevent the intrusion of dirt and chips into the MTS chuck and enable the operator to carry out a presence check. (Diagram E)

Remarque :

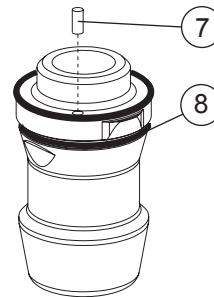
Pour l'insertion des tiges dans le mandrin MTS de type „A“ (automatisable), le joint torique (8) doit être utilisé. Il sert à assurer l'étanchéité entre le support de pièce (palette) et le mandrin MTS, évitant ainsi la pénétration de saletés et de copeaux dans le mandrin MTS et permettant le contrôle de présence. (figure E)



Zentrierzapfen A / MTS INOX
Centering spigot A / MTS INOX
Tige de centrage / A MTS INOX



Spannzapfen A / MTS INOX
Chucking spigot A / MTS INOX
Tige de préhension A / MTS INOX



Ausgleichszapfen A / MTS INOX
Compensation spigot A / MTS INOX
Tige de compensation A / MTS INOX

Variante 1:
MTS Zapfen montieren

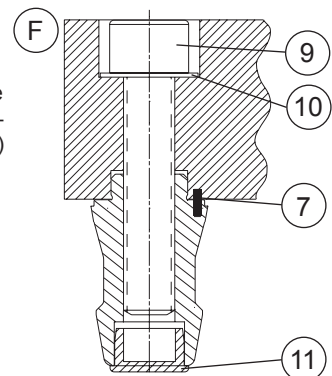
MTS Zapfen mit Positionierstift (7) in die Bohrung $\varnothing$ 18 H7 einsetzen. Schraube M12 (9) und Unterlagscheibe (10) einsetzen und mit **70 Nm** anziehen. Verschlussdeckel $\varnothing$ 16.5 (11) montieren. (Bild F)

Variant 1:
Fit MTS spigots

Insert MTS spigot into $\varnothing$ 18 H7 borehole with positioning pin (7). Insert M12 bolt (9) and washer (10) and tighten to **70 Nm**. Fit Sealing cap $\varnothing$ 16.5 (11). (Diagram F)

Variante 1 :
Montage de tige MTS

Insérer la tige MTS avec le doigt de positionnement (7) dans le perçage $\varnothing$ 18 H7. Insérer la vis M12 (9) et la rondelle (10) et serrer à un couple de **70 Nm**. Monter le Chapeau $\varnothing$ 16.5 (11). (figure F)



Variante 2:

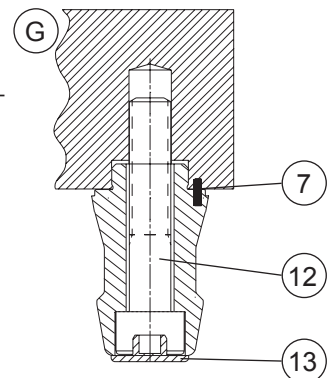
MTS Zapfen mit Positionierstift (7) in die Bohrung $\varnothing$ 18 H7 einsetzen. Schraube M10 (12) einsetzen und mit **40 Nm** anziehen. Verschlussdeckel $\varnothing$ 8.3 (13) montieren. (Bild G)

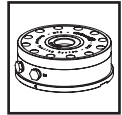
Variant 2:

Insert MTS spigot into $\varnothing$ 18 H7 borehole with positioning pin (7). Insert M10 bolt (12) and tighten to **40 Nm**. Fit Sealing cap $\varnothing$ 8.3 (13). (Diagram G)

Variante 2 :

Insérer la tige MTS avec le doigt de positionnement (7) dans le perçage $\varnothing$ 18 H7. Insérer la vis M10 (12) et serrer à un couple de **40 Nm**. Monter le Chapeau $\varnothing$ 8.3 (13). (figure G)





MTS

MTS

MTS

Wichtig:

Beim Anziehen der Schrauben (9, 12) des Zentrierzapfen und Ausgleichzapfen mit einem Gabelschlüssel an der SW 22 mm (5) kontern, damit der Positionierstift (7) nicht abgesichert werden kann. (Bild H)

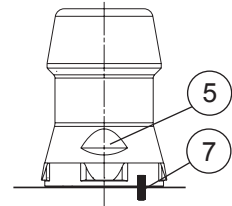
Important:

When tightening the bolts (9, 12), apply a spanner to SW 22 mm (5) to keep the centering spigot and compensation spigot in position so that the straight pin (7) cannot be sheared off. (Diagram H)

Attention:

Lors du serrage des vis (9, 12) arrêter la tige de centrage et tiges de compensation avec une clé plate niveau de la cote sur plats 22 mm (5) afin de ne pas cisailier le doigt de positionnement (7). (figure H)

(H)

**Beispiele: Anordnung der Zapfen****Examples: Arrangement of the spigots****Exemples : Disposition des tiges**

Zentrierzapfen A / MTS INOX

Centering spigot A / MTS INOX

Tiges de centrage A / MTS INOX

Spannzapfen A / MTS INOX

Chucking spigot A / MTS INOX

Tiges de préhension A / MTS INOX

Ausgleichzapfen A / MTS INOX

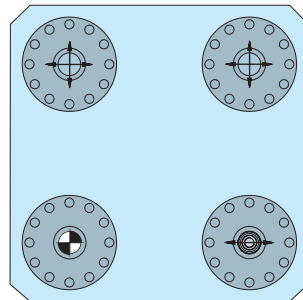
Zentrierfläche (4)

Compensation spigot A / MTS INOX

Centering surfaces (4)

Tiges de compensation / A MTS INOX

Surfaces de centrage (4)

**Instandhaltung, Wartung**

- MTS Zapfen sauber reinigen.

Maintenance

- Thoroughly clean MTS spigots.

Maintenance

- Nettoyer soigneusement les tiges MTS.

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 dieser Betriebsanleitung kontaktieren Sie bitte: info@erowa.com.

Technical support

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

Support 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-, Verschleisssteile, 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.

**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

**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 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

