

MTS

MTS

MTS

### Manuelle luftbetriebene Hydraulik-Pumpe

Sicherheit, Garantie, Haftung  
und Serviceadressen siehe  
Beilage A.

### Manual pneumatic/ hydraulic pump

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

### Pompe hydropneumatique manuelle

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



### Verpackungsinhalt überprüfen

1 x Lufthydraulische Pumpe,  
komplett mit Hydraulik-  
schlauch (2 m) und  
Schnellkupplung.

### Check package contents

1 x Pneumatic/hydraulic  
pump, complete, with  
hydraulic hose and  
quick connect coupling.

### Vérifier l'intégralité de la livraison

1 x Pompe hydropneumatique,  
complet avec tuyauterie  
flexible hydraulique et  
raccord rapide.



### Bezeichnung der Teile

- A) Druckluftanschluss  
(min. 4 bar)
- B) Fussschalter  
(MTS-Spannfutter öffnen)
- C) Entlastungspedal  
(MTS-Spannfutter  
schliessen)
- D) Mantelrohr
- E) Schnellkupplung
- F) Hydraulikschlauch 2 m

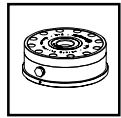
### Description of parts

- A) Compressed air  
connection (min. 4 bar)
- B) Foot pedal  
(open MTS Chuck)
- C) Release pedal  
(close MTS Chuck)
- D) Body
- E) Quick connect coupling
- F) Hydraulic hose 2 m

### Désignation des éléments

- A) Raccordement pneumatique  
(min. 4 bar)
- B) Pédale à pied  
(ouverture mandrin MTS)
- C) Pédale de desserage  
(fermeture mandrin MTS)
- D) Tube boîtier
- E) Raccord rapide
- F) Tuyau hydraulique 2 m





MTS

MTS

MTS

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, vor Anwendung des Produktes diese Gebrauchsanweisung zu studieren.

To avoid functional disturbances, we recommend that you read these instructions carefully before using the product.

Pour éviter tout défaut de fonctionnement, il est recommandé de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

**Technische Daten**

**Technical data**

**Caractéristiques techniques**

Max. Betriebsdruck:

Max. working pressure:

Pression de service maxi :

40 bar

Druckluftanschluss:

Compressed air connection:

Raccordement pneumatique :

min. 4 bar  
max. 10 bar

Ölvolumen gesamt:  
Effektives Ölvolumen:  
Gewicht einsch. Öl:

Total oil capacity:  
Effective oil capacity:  
Weight incl. oil:

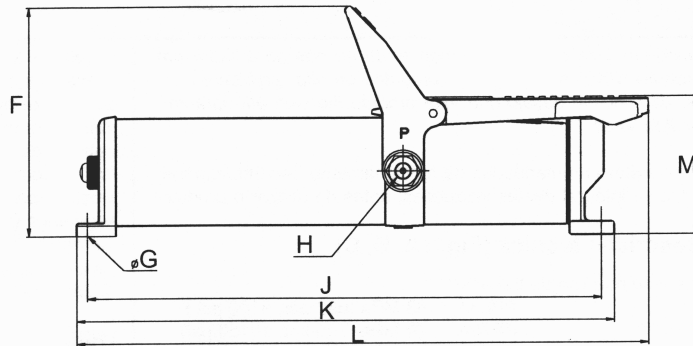
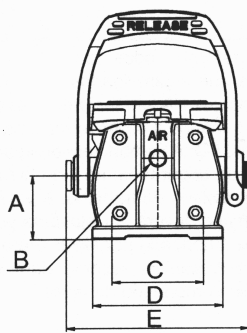
Volume d'huile total :  
Volume d'huile utile :  
Poids y compris huile :

1050 cm<sup>3</sup>  
1000 cm<sup>3</sup>  
5,9 kg

Die Pumpe ist mit Gummiblasen im Behälter versehen und kann somit horizontal und vertikal eingesetzt werden.

Because the pump has a rubber bladder fitted inside the tank it can be used either horizontally or vertically.

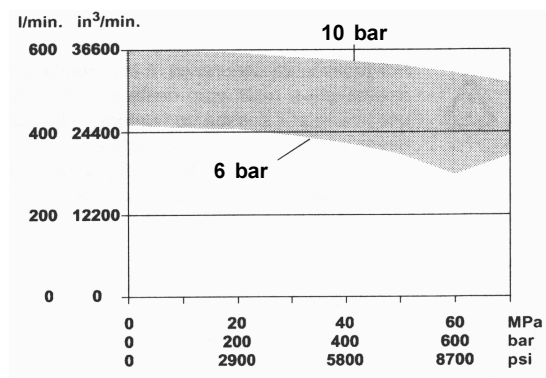
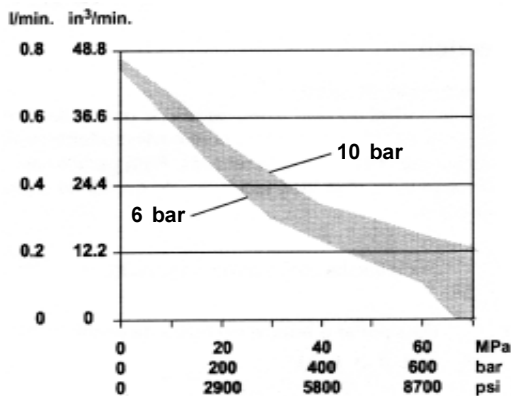
La pompe, munie d'une bulle en caoutchouc dans le réservoir, peut être utilisée aussi bien horizontalement que verticalement.

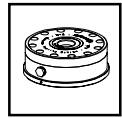


	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
mm	49	G 1/4"	70	100	140	174	7	G 1/4"	395	413	439	106

**Kapazität**  
Capacity  
Capacité

**Luftverbrauch**  
Air consumption  
Consommation d'air





MTS

MTS

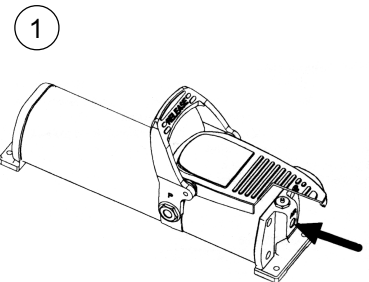
MTS

**Inbetriebnahme****Setting up****Mise en service****Druckluftanschluss:****Connecting compressed air:****Raccordement pneumatique :**

Die Pumpe benötigt mind. 4 bar Luftdruck. Achten Sie darauf, dass der Luftdruck 10 bar nicht übersteigt, da hierdurch die Pumpe beschädigt werden kann. Verwenden Sie saubere Druckluft sowie Wasserabscheider und Nebelöler. Druckluftanschluss mit G1/4" Anschluss siehe **Bild 1**.

The pump requires a compressed air pressure of at least 4 bar. Make sure that the air pressure does not exceed 10 bar as this could damage the pump. Use clean compressed air with a water trap and oil mist lubrication. Connect the compressed air line using a G1/4" coupling, as shown in **diagram 1**.

La pompe nécessite 4 bar de pression pneumatique. Veiller à ce que la pression d'air ne dépasse pas 10 bar, car cela peut endommager la pompe. Utiliser de l'air comprimé pur avec un séparateur d'eau et une lubrification par brouillard. Raccorder l'air comprimé avec le raccord G1/4" selon **figure 1**.

**Anschluss Hydraulikschlauch:****Connecting the hydraulic hose:****Raccordement du tuyau hydraulique :**

Siehe Anschlussbeispiel (Seite 4).

Cf. example (page 4).

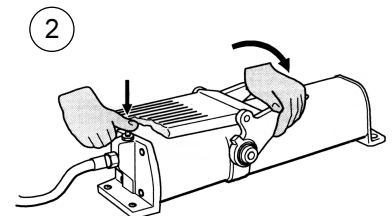
Exemple de raccordement, se référer à la page 4.

**Entlüftung des Hydrauliksystems:****Bleeding the hydraulic system:****Aérer du système hydraulique :**

Beim Anschluss von Schläuchen kann sich Luft im Hydrauliksystem ansammeln, was zu Funktionsstörungen führen kann. Das System entlüften, indem das MTS Spannfutter 3-4 Mal betätigt wird. Darauf achten, dass das Spannfutter dabei niedriger zu liegen kommt als die Pumpe, damit die Luft in den Ölbehälter der Pumpe zurückströmen kann. Danach die Pumpe mit dem Ölbehälter hochheben und gleichzeitig auf den Fußschalter und das Entlastungspedal drücken (**Bild 2**) und etwa 15 Sekunden gedrückt halten.

When hoses are connected to the pump they can introduce air into the hydraulic system, which could lead to operating problems. Bleed the system by running the MTS Chuck 3-4 times. Make sure that the MTS Chuck is kept lower than the pump to allow the air to rush back into the oil reservoir of the pump. Then hold the foot pedal and release pedal (**diagram 2**) at the same time for around 15 seconds.

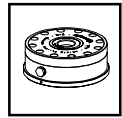
Lors du raccordement de flexibles, de l'air peut s'accumuler dans le système hydraulique, ce qui peut provoquer des dérangements de fonction. Vidanger le système en actionnant le mandrin MTS 3-4 cycles. Veiller à placer le mandrin MTS plus bas que la pompe pour permettre l'air de retourner au réservoir d'huile. Puis tenir la pompe avec le réservoir d'huile vers le haut et appuyer en même temps sur la pédale à pied et la pédale de desserrage (**figure 2**) pendant environ 15 secondes.



Je nachdem, wieviel Luft sich in den angeschlossenen Schläuchen befindet, kann das Nachfüllen von Öl erforderlich sein (siehe **Seite 5**).

It may be necessary to top up the oil depending on the volume of air in the connected hoses (cf. **page 5**).

Suivant la quantité d'air dans les flexibles raccordés, un remplissage d'huile peut devenir nécessaire (voir **page 5**).



## MTS

## MTS

## MTS

**Sicherheitsfunktion**

Die Pumpe ist mit einem Sicherheitsventil versehen, das den Ausgangsdruck regelt. Das Sicherheitsventil ist fabriksseitig auf 40 bar Betriebsdruck eingestellt. Das Sicherheitsventil darf nur von NIKE oder einer NIKE-Vertragswerkstatt eingestellt werden.

**Safety feature**

The pump is equipped with a safety valve that regulates the output pressure. The safety valve is set to 40 bar working pressure at the factory. The safety valve can be adjusted only by NIKE or a workshop authorized by NIKE.

**Fonction de sécurité**

La pompe est munie d'une soupape de sécurité qui régule la pression de sortie. La soupape de sécurité est ajusté en usine pour une pression de 40 bar. La soupape de sécurité doit être réglée uniquement par NIKE ou par un atelier d'entretien autorisé par NIKE.

**Anschlussbeispiel:**

Druckluft (min. 4 bar) an der Pumpe anbringen.

Stecknippel ER-033504 (G) (Option) im Anschlussblock (H) einschrauben und Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung (E) anschliessen.

**Example:**

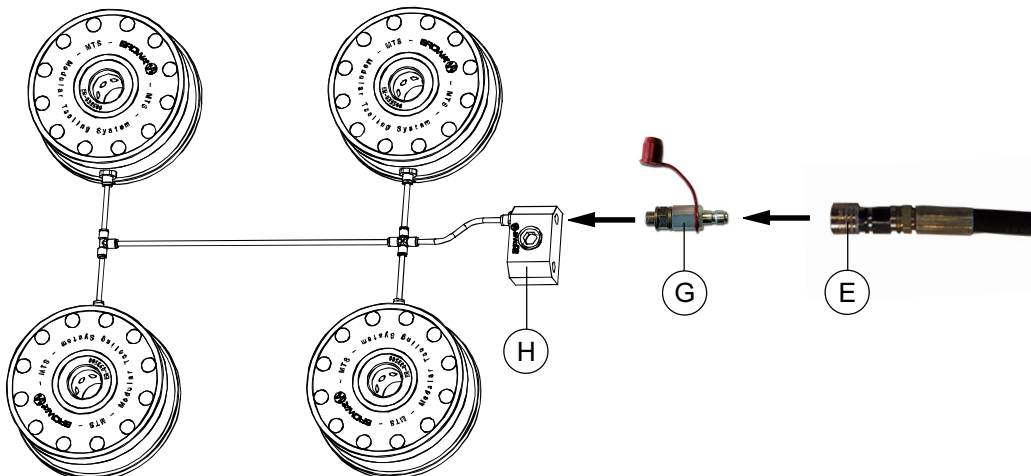
Connect air supply (min. 4 bar) to the pump.

Screw plug-in nipple ER-033504 (G, option) into connector block (H) hook up hydraulic hose with quick connect coupling (E).

**Exemple de raccordement :**

Brancher l'air comprimé (min. 4 bar) à la pompe.

Visser la prise raccord ER-033504 (G,option) dans le block de raccordement et brancher le tuyau hydraulique avec le raccord instantané (E).

**Betrieb****Spannfutter öffnen**

(Bild 3)  
Fusspedal (J) drücken, bis Reduzierventil anspricht (akustisch hörbar).

**Spannfutter schliessen**

Das Entlastungspedal (K) drücken, bis MTS Spannfutter komplett geschlossen sind.

**Operation****Open chuck**

(Diagram 3)  
Depress foot pedal (J) until the reduction valve is acting (audible).

**Close chuck**

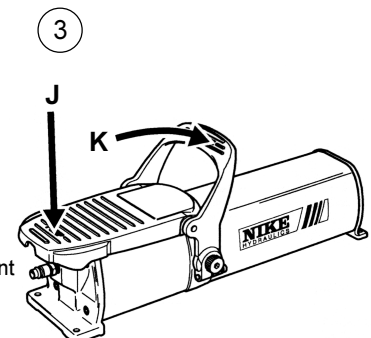
Apply release pedal (K) until MTS chucks are completely closed.

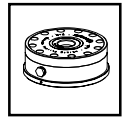
**Utilisation****Ouvrir le mandrin MTS**

(Figure 3)  
Abaisser la pédale à pied (J) jusqu'à la soupape de réduction répond (audible).

**Fermer le mandrin MTS**

Abaisser la pédale de desserage (K) jusqu'aux mandrins MTS sont complètement fermés.





MTS

MTS

MTS

**Achtung:**

Wenn die Pumpe beim Entlasten des MTS Spannfutters überfüllt wird, läuft das überschüssige Öl durch das Ventil der Einfüllschraube heraus.

**Attention:**

If the pump is overfilled when the MTS Chuck is released, the surplus oil will drain from the valve in the filler plug.

**Attention :**

Si la pompe est trop remplie lors du déchargement de la mandrin MTS, l'huile excédentaire s'écoulera par la vanne du bouchon de remplissage.

**Service**

Nachfüllen von Öl:

Vor Anwendung den Hydraulikölstand prüfen. Der Ölstand ist immer bei geschlossenem MTS Spannfutter zu prüfen. Um gute Funktion zu gewährleisten, empfiehlt sich die Verwendung eines Hydrauliköls der Qualität entsprechend ISO VG 10.

(Bild 4)

- Pumpe mit Luftmotor nach unten anbringen.
- Öleinfüllschraube (L) entfernen.
- Öl einfüllen bis der Ölbehälter vollständig mit Öl gefüllt ist (1050 cm<sup>3</sup>).
- Öleinfüllschraube montieren.

**Maintenance**

Filling with oil:

Check the oil level before use. Always check the oil level with MTS Chuck closed. To ensure efficient operation use a hydraulic oil that meets ISO VG 10.

(Diagram 4)

- Place the pump with the hydraulic motor pointing downward.
- Unscrew the oil filler plug (L).
- Fill the oil reservoir through the filler hole until the oil reservoir is completely full (1050 cm<sup>3</sup>).
- Screw the oil filler plug back into place.

**Maintenance**

Remplissage d'huile :

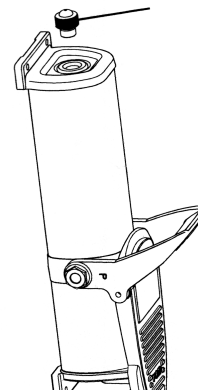
Vérifier le niveau d'huile avant usage. Le niveau d'huile doit toujours être vérifié avec le mandrin MTS fermé. Pour un bon fonctionnement, utiliser de l'huile hydraulique de qualité correspondant à ISO VG 10.

(Figure 4)

- Placer la pompe avec le moteur à air vers le bas.
- Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (L).
- Remplir le réservoir d'huile par le trou de remplissage jusqu'à ce que le réservoir soit plein d'huile (1050 cm<sup>3</sup>).
- Replacer le bouchon de remplissage.

3

L

**Achtung:**

Aus Sicherheitsgründen sollten Service- und Reparaturarbeiten von sachkundigem Personal ausgeführt werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

**Attention:**

For safety reasons, service and repair of this product must be done by a knowledgeable person. Contact your distributor.

**Attention :**

Pour raisons de sécurité, il est important que la maintenance et l'entretien de ce produit soient assurés par un technicien qualifié. Contactez votre distributeur.

**Störungen, Fehlerbehebungen**

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

- F** : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.
- U** : Pneumatikdruck zu gering.
- B** : Eingangsdruck (Netzdruck) auf min. 4 bar erhöhen.

**Failures: cause and action**

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

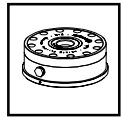
- F** : Chuck cannot be opened.
- C** : Input pressure to chuck is too low.
- A** : Increase input pressure (system pressure) to min. 4 bar.

**Pannes, dépannage**

P = panne, C = cause possible, D = dépannage

- P** : Impossible d'ouvrir le mandrin.
- C** : Pression à l'orifice vers le mandrin trop faible.
- D** : Augmenter la pression à l'orifice (pression de l'atelier) au moins à 4 bar.





MTS

MTS

MTS

**Optionen**ER-033504  
Stecknippel**Options**ER-033504  
Plug-in nipple**Options**ER-033504  
Prise raccord**Ersatzteile**ER-033499  
Schnellkupplung**Spare parts**ER-033499  
Quick connect coupling**Pièces de rechange**ER-033499  
Raccord rapide

Die luftbetriebene Hydraulik-Pumpe ist nur als Ganzes lieferbar und kann bei Ihrem EROWA Fachhändler bezogen werden.

The pneumatic/hydraulic pump is only supplied as a whole unit and is available from your EROWA dealer.

La pompe hydropneumatique est livrée sous forme d'ensemble complet. Elle est disponible chez votre agent EROWA.



**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-, Verschleissstelle, 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

