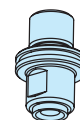


Nippel zu MTS-Basisplatten**Nipple for MTS base-plates****Soupape pour plaques de base MTS****Kupplung zu MTS-Paletten****Nozzle for MTS pallets****Buse pour palettes MTS**

Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

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

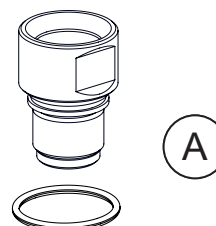
Sécurité, garantie, responsabilités et adresses de service : voir annexe A.

Verpackungsinhalt überprüfen ER-044428**Check package contents ER-044428****Vérifier l'intégralité de la livraison ER-044428**

1x Kupplung ER-044428 (A)
1x O-Ring ø 16x1.5

1x Nozzle ER-044428 (A)
1x O-Ring ø 18x1.5

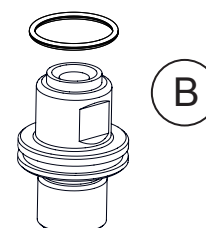
1x Buse ER-044428 (A)
1x O-Ring ø 18x1.5

**Verpackungsinhalt überprüfen ER-044426****Check package contents ER-044426****Vérifier l'intégralité de la livraison ER-044426**

1x Nippel ER-044426 (B)
1x O-Ring ø 18x1.0

1x Nipple ER-044426 (B)
1x O-Ring ø 16x1.0

1x Soupape ER-044426 (B)
1x O-Ring ø 16x1.0

**⚠ VORSICHT**

Die Kupplung darf nur im Drucklosen Zustand gelöst werden.

⚠ CAUTION

The connection may only be opened if pressureless.

⚠ ATTENTION

L'accouplement peut être désengagé seulement en état sans pression.

Anwendung

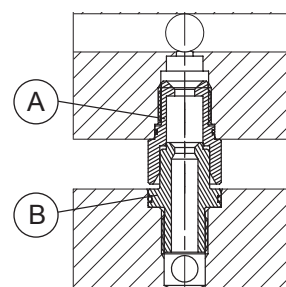
Diese Kupplung wird verwendet um Druckluft, Vakuum oder Hydraulik durch die Spannplatte auf die Palette zu bringen. Beim Palettenwechsel (automatisch oder manuell) wird die Kupplung automatisch betätigt.

Application

This connection is used to lead compressed air, vacuum or hydraulic fluid through the base-plate to the pallet. While a pallet is changed (manually or automatically) the connection is engaged automatically.

Utilisation

Cette connexion est utilisée pour diriger l'air comprimé, du vide ou du fluide hydraulique à travers la plaque de base vers la palette. Alors qu'une palette est changé (manuellement ou automatiquement), la connexion est automatiquement activé.



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 :

GEFAHR

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.

DANGER

Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.

DANGER

Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

WARNUNG

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen können.

WARNING

Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.

AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

VORSICHT

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

CAUTION

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.

ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

HINWEIS

Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

ADVICE

Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.

INDICATION

Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

WICHTIG

Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

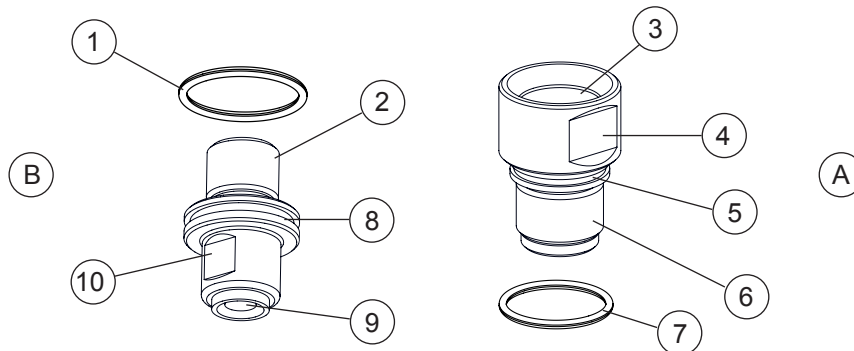
IMPORTANT

Highlights information on usage and other useful information.

IMPORTANT

Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
1) O-Ring $\varnothing$ 18x1.5	1) O-ring $\varnothing$ 18x1.5	1) O-ring $\varnothing$ 18x1.5
2) Gewinde M14x1.5	2) Thread M14x1.5	2) Filetage M14x1.5
3) Ventilstutzen	3) Valve nozzle	3) Buse
4) Schlüsselweite 19	4) Wrench size 19	4) Dimension pour clé 19
5) O-Ring Nute	5) O-ring groove	5) O-ring rainure
6) Gewinde M16x1.5	6) Thread M16x1.5	6) Filetage M16x1.5
7) O-Ring $\varnothing$ 16x1.0	7) O-ring $\varnothing$ 16x1.0	7) O-Ring $\varnothing$ 16x1.0
8) O-Ring Nute	8) O-ring groove	8) O-Ring rainure
9) Ventalnippel	9) Valve nipple	9) Soupape
10) Schlüsselweite 13	10) Wrench size 13	10) Dimension pour clé 13

**Inbetriebnahme**

Der Nippel (B) und die Kupplung (A) werden mittels Bohrungen und Feingewinde in die Palette, respektive in die Basisplatte montiert. Vergrößerte Zeichnung (X) am Ende der Anleitung.

Die Positionierung der Kupplung ist soweit frei, wie in der Basisplatte keine vorhandenen Bohrungen verletzt werden (Siehe Bohrbild in der Anleitung der Basisplatte).

Die Bohrungen nach Zeichnung (X) anbringen.

Setting up

The nozzle (B) and the nipple (A) are mounted by means of bores and fine threads into the pallet or into the base plate. Enlarged view (X) at the end of the manual.

Insofar as no other drilled holes in the base plate are affected, the positionning of the connection is your choice. (For hole pattern see instructions of the base plate).

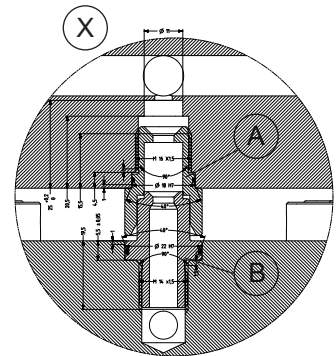
Drill holes according to drawing (X).

Mise en service

La buse (B) et la soupape (A) sont montés au moyen d'alésages et des fils fins dans la palette ou dans la plaque de base. Vue agrandie (X) à la fin du manuel.

Si aucun autre trou percé dans la plaque de base est touché, le positionnement de la connexion est votre choix. (Voir instructions dans le plan de trous de la plaque de base).

Percez les trous selon le dessin (X).

**HINWEIS**

Vergrößerte Zeichnung am Ende dieser Anleitung.

ADVICE

Enlarged drawing see end of this manual.

INDICATION

Dessin agrandi voir à la fin de ce manuel.

O-Ringe (1 & 7) in die vorgesehenen Nuten einlegen und leicht einfetten. Nippel und Kupplung einschrauben und festziehen.

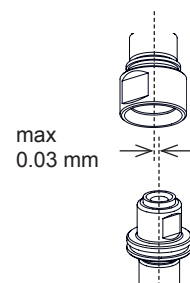
Die Positionstoleranz der beiden Kupplungsteile zueinander muss innerhalb von 0.03 mm liegen um den einwandfreien Betrieb zu ermöglichen.

Insert O-Rings (1 & 7) into prescribed grooves and grease slightly. Screw in nozzle and nipple and tighten appropriately.

The position tolerance of the two coupling parts must be within a tolerance of 0.03 mm to allow proper operation.

Insérez les joints toriques (1 et 7) dans les rainures prévues en les graissant légèrement. Visser la buse et la soupape et serrer approprié.

La tolérance de position des deux pièces d'accouplement doit être dans une tolérance de 0,03 mm pour permettre le fonctionnement correct.



Anwendungsbeispiel**Application example****Exemple d'utilisation**

In diesem Beispiel (C) wird Druckluft für ein EROWA Spannfutter auf einer Adapterpalette durch das ganze System geführt.

Die Bedienung der beiden unterschiedlichen Systeme erfolgt über zwei unabhängige pneumatische Steuereinheiten (D1 & D2).

This example (C) shows how compressed air for an EROWA chuck on an adaptorplate is lead through the entire system.

The two different systems are operated by independant pneumatic controls (D1 & D2).

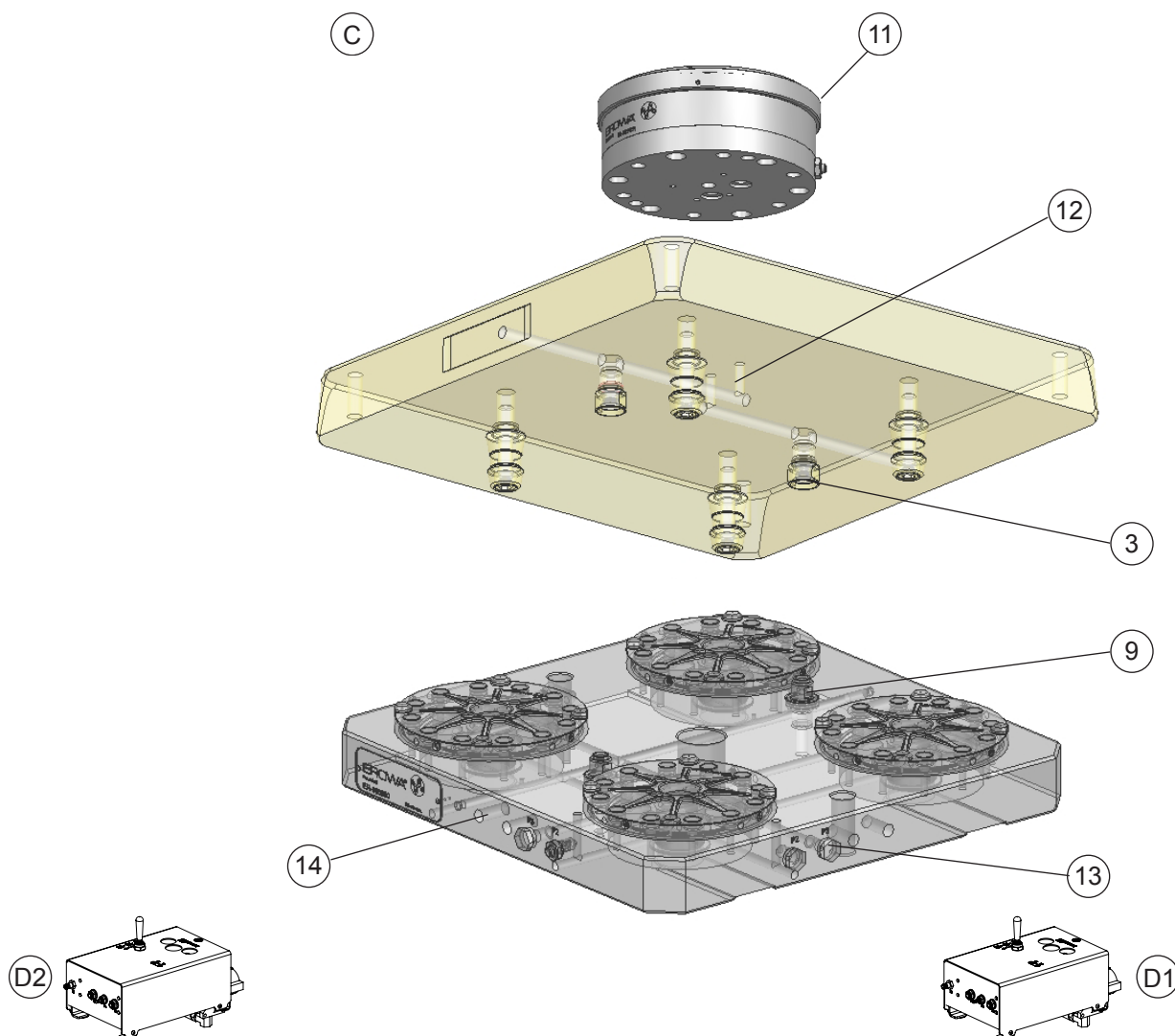
Cet exemple (C) montre comment conduire l'air comprimé pour un mandrin EROWA sur une plaque d'adaptation à travers l'ensemble du système.

Les deux systèmes différents sont pilotés par des commandes pneumatiques indépendants (D1 et D2).

- 3) Ventilstutzen
- 9) Ventalnippel
- 11) PowerChuck P
- 12) Bohrungen für Luftdurchführung zu PowerChuck P
- 13) Anschlüsse P2 und P3 für Betätigung der MTS Basisplatte
- 14) Bohrungen speziell für automatische Luftkupplung

- 3) Valve nozzle
- 9) Valve nipple
- 11) PowerChuck P
- 12) Holes for airconnection leading to PowerChuck P
- 13) Connections P2 and P3 for operating the MTS Baseplate
- 14) Special holes for automatic air connection.

- 3) Buse
- 9) Soupape
- 11) PowerChuck P
- 12) Trous pour raccordement conduit à PowerChuck P
- 13) Connexions P2 et P3 pour le fonctionnement de la plaque de base MTS
- 14) Trous spéciaux pour la connexion automatique de l'air.



Optionen

ER-073872

Manuelle Pneumatische Steuer-
einheit.

Options

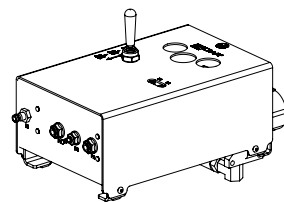
ER-073872

Manual pneumatic control unit

Options

ER-073872

Unité de contrôle pneumatique
manuelle



Technischer Support

Für Fragen zu dieser Betrieb-
sanleitung 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 rela-
tive aux présentes instructions de
service, veuillez prendre contact
avec info@erowa.com

Detail

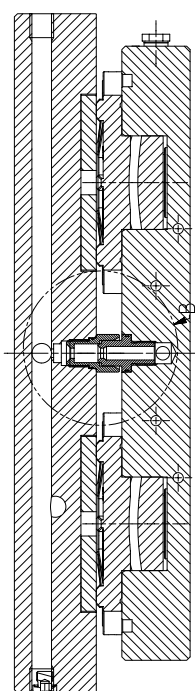
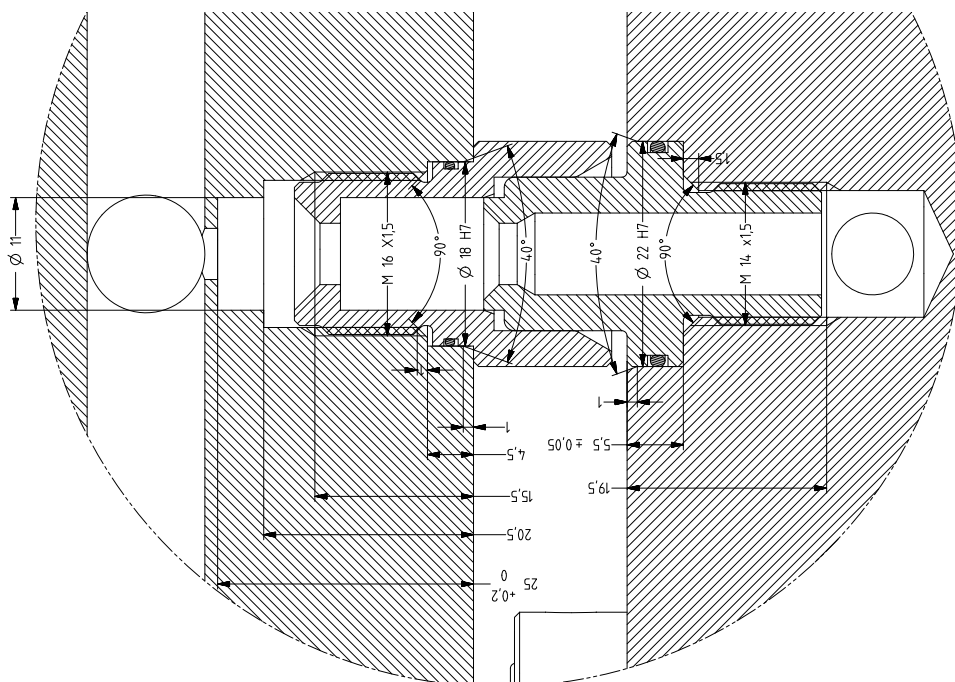
Angaben zum Einbau der automatischen Kupplung in Basisplatten und Paletten.

Options

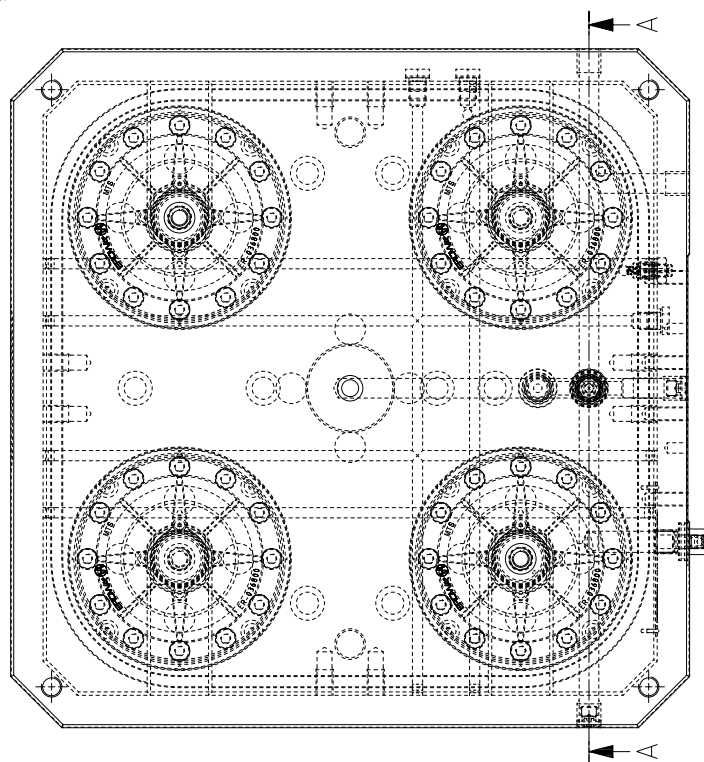
Information for integrating the automatic connections into baseplates and pallets.

Options

Informations pour l'intégration
des connexions automatiques
en plaques de base et palettes.



SECTION A-A



**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

