

MTS Palette
Ø 148 P
Blank ALU

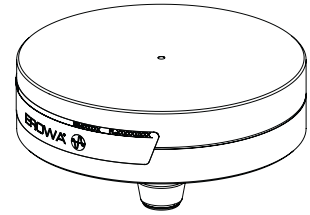
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

MTS pallet
Ø 148 P
blank ALU

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

Palette MTS
Ø 148 P
Blank ALU

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



Verpackungsinhalt überprüfen

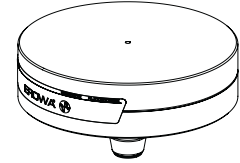
1x MTS Palette Ø 148 P
Blank ALU

Check package contents

1x MTS pallet Ø 148 P
blank ALU

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x Palette MTS Ø 148 P
Blank ALU



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Werkstückträger werden mit Werkstücken beladen, transportiert und in die Spannfüter eingesetzt.

Einsatz auf EROWA MTS IntegralChuck Single für Einzelpaletisierung und MTS Chuck Single für Einzelpaletisierung.

Zum Aufspannen von Werkstücken, Lehren, etc. im Bereich Zerspanung.

Application (intended purpose)

EROWA workpiece carriers are loaded with workpieces, transported and inserted into the chucks.

For use on all EROWA MTS IntegralChucks Single for single palletization and on MTS Chucks Single for single palletization.

To clamp workpieces, gauges, etc., for chipcutting operations.

Utilisation (conformément à sa destination)

Les porte-pièces EROWA sont chargés avec les pièces, transportés et insérés dans les mandrins.

Pour utilisation sur mandrin IntegralChuck Single MTS en mono-palettisation et sur mandrin Chuck Single MTS pour mono-palettisation.

Pour le serrage de pièces, gabarits, etc., en usinage par enlèvement de copeaux.

Symbolerklärung

Explanation of the symbols

Description des symboles utilisés


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:

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:

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 thread 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 oder zum Tod führen kann.

 **WARNING**


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

 **AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

 **VORSICHT**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen kann.

 **CAUTION**

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor or moderate injury.

 **ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées.

HINWEIS

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

NOTICE

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.

Schutzeinrichtungen

Protection devices

Dispositifs de protection

! GEFAHR

Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.

Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.

! DANGER

Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.

The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).

! DANGER

Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémediables.

Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle

! WARNUNG

Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen

Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.

! WARNING

Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.

The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).

! AVERTISSEMENT

Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.

L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).

HINWEIS

Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.

NOTICE

The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.

INDICATION

L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.

Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

! WARNUNG

Maximalen Reinigungsdruck beachten.
Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen).
Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.

Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

! WARNING

Observe the maximum cleaning pressure.
Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.
To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties).
Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.

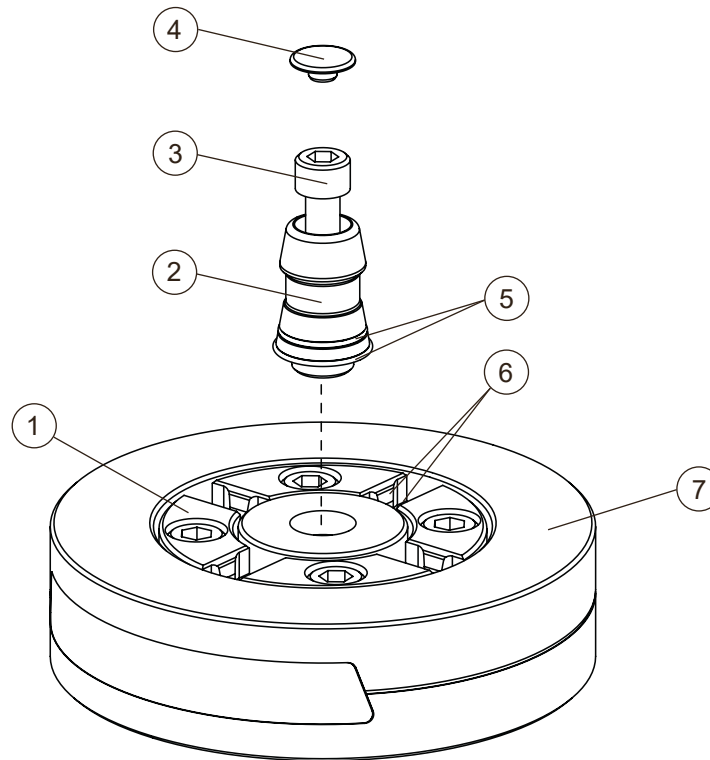
If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.

! AVERTISSEMENT

Observer la pression de nettoyage maximale.
Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également).
Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.

Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
1) MTS Zentrierplatte P	1) MTS centering plate P	1) Plaque de centrage MTS P
2) MTS Spannzapfen / A	2) MTS chucking spigot / A	2) Tige de préhension MTS / A
3) Zylinderschraube M10 x 55	3) Socket head bolt M10 x 55	3) Vis à tête cylindrique M10 x 55
4) Schutzkappe ø 8.3 für Zylinderschraube M10	4) Sealing cap ø 8.3 for socket head bolt M10	4) Capuchon ø 8.3 pour vis à tête cylin- drique M10
5) O-Ring ø 23 x 1.5mm	5) O-Ring ø 23 x 1.5mm	5) Joint torique ø 23 x 1.5mm
6) Zentriernuten	6) Centering grooves	6) Ecrous de centrage
7) Z-Auflage	7) Z-support	7) Appui Z



Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Dimension Dimension Dimension	ø 148 x 40mm
Gewicht Weight Poids	~ 2.7 kg
Material MTS Zentrierplatte P Material MTS centring plate P Matériau MTS Plaque de centrage P	Stahl Steel Acier
Material Palette Material Pallet Matériau Palette	Aluminium Aluminium Aluminium

Das entsprechende Lochbild für die Aufnahme von Werkstücken, Lehren, etc., ist nach Bedarf zu bohren.

The appropriate borehole pattern for the accommodation of workpieces, gauges, etc., must be drilled according to requirements.

La configuration de perçages pour la fixation des pièces, gabarits, etc., est à réaliser en fonction des besoins.

WICHTIG

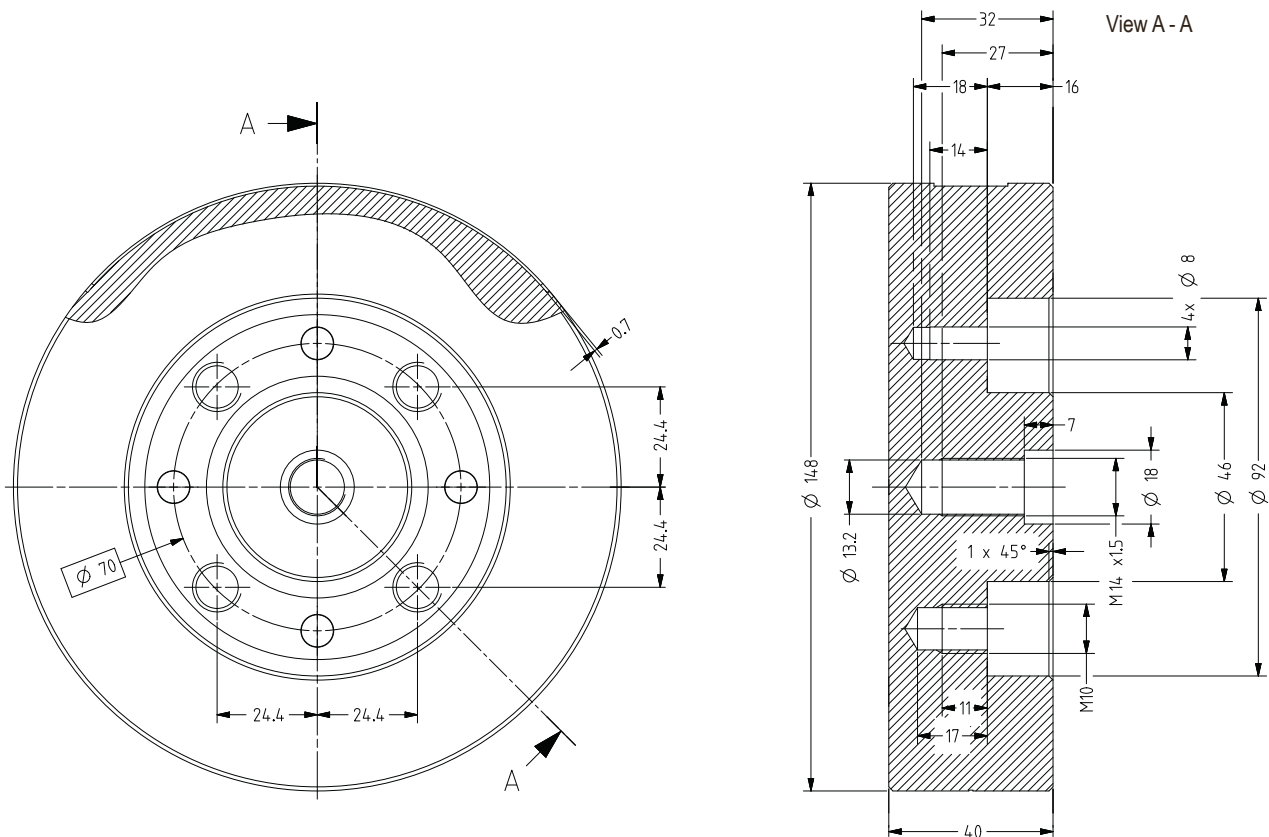
Beim Bohren des entsprechenden Lochbildes für die Werkstückbefestigung ist darauf zu achten, dass bestehenden Bohrungen nicht beschädigt werden.

IMPORTANT

When you drill a new borehole pattern for workpiece attachment, make sure that you do not damage any existing boreholes.

IMPORTANT

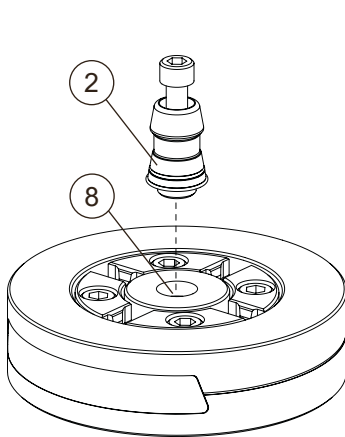
Lors des perçages de la configuration de perçage correspondante pour la fixation de la pièce, il convient de veiller à ne pas endommager les perçages existants.



Inbetriebnahme

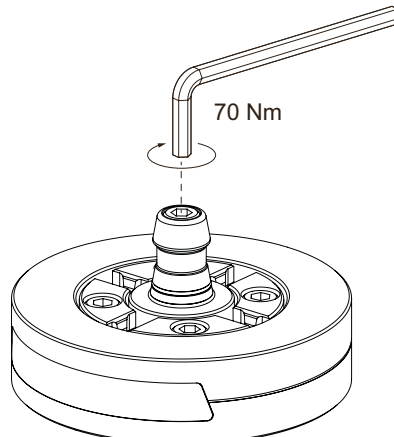
Spannzapfen montieren:

Mitgelieferten MTS Spannzapfen (2) in das M10 Gewinde (8) einschrauben und mit **70 Nm** festziehen.
Schutzkappe (4) montieren.

**Setting up**

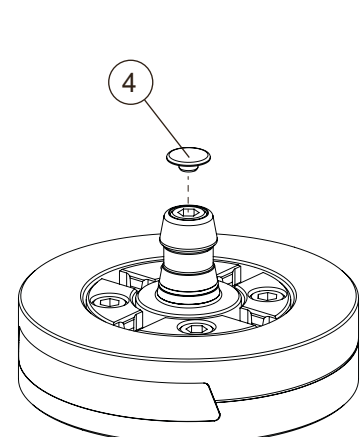
Mount chucking spigot:

Screw MTS chucking spigot (2) supplied into the M10 thread (8) and tighten to **70 Nm**.
Fit protective cap (4).

**Mise en service**

Montage de la tige de préhension :

Visser la tige de préhension MTS (2), faisant partie de la livraison, dans le taraudage M10 (8) et la serrer à **70 Nm**.
Monter le capuchon de protection (4).



Das Lochbild für Werkstücke selber anfertigen.

Making the hole pattern for workpieces yourself.

Faire soi-même le patron de trous pour les pièces.

WICHTIG

Beim Bohren des entsprechenden Lochbildes für die Werkstückbefestigung ist darauf zu achten, dass bestehenden Bohrungen nicht beschädigt werden.
Alle vorhandenen Bohrungen sind auf Seite 5 vermasst.

IMPORTANT

When you drill a new borehole pattern for workpiece attachment, make sure that you do not damage any existing boreholes.
The dimensions of all the existing boreholes are provided on page 5.

IMPORTANT

Lors des perçages de la configuration de perçage correspondante pour la fixation de la pièce, il convient de veiller à ne pas endommager les perçages existants.
Le cotes des perçages existants sont donnés en page 5.

Aufspannbeispiel mit einer MTS Palette P ø 148 und einem MTS Chuck Single für Einzelpalettierung:

Werkstück (9) mit vier M8 Schrauben (10) durch das angebrachte Bohrbild (11) hindurch auf der Palette (12) befestigen.

Palette (12) in das EROWA MTS Chuck Single für Einzelpalettierung (13) einspannen.

Clamping example with an MTS pallet P ø 148 and an MTS Chuck Single for single palletization:

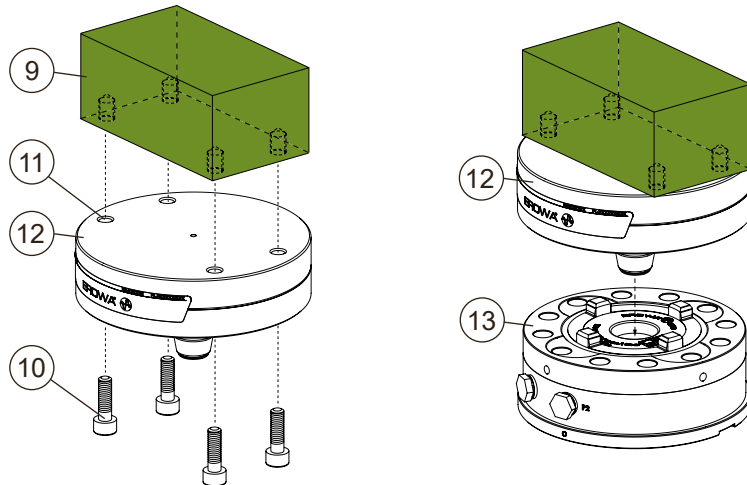
Attach workpiece (9) to the pallet (12) with the help of 4 M8 bolts (10) through the boreholes (11).

Clamp pallet (12) into the EROWA MTS Chuck Single for single palletization (13).

Exemple de serrage avec une palette P ø 148 MTS et un mandrin Chuck Single MTS pour monopallettisation :

Fixer la pièce (9) sur la palette (12) au moyen de quatre vis M8 (10) sur la configuration de perçage appliquée (11).

Serrer la palette (12) dans le mandrin Chuck Single MTS pour monopallettisation EROWA (13).



Wartung und Pflege

Palette (12) vor Schlägen schützen

Zentriernuten (6) und Z-Auflage (7) vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Spannzapfen (2) sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Nach Gebrauch Palette (12) sauber reinigen und vor dem Einlagern gegen Korrosion schützen.

Maintenance

Protect pallet (12) against knocks

Protect centering grooves (6) and Z-support (7) from damage through knocks.

Thoroughly clean the spigots (2) and store protect against corrosion.

Thoroughly clean the pallet (12) after use and store protect against corrosion.

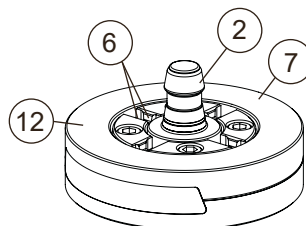
Maintenance

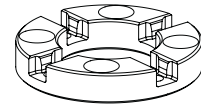
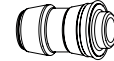
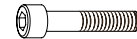
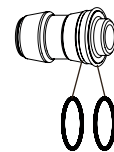
Protéger la palette (12) contre les chocs.

Protéger les rainures de centrage (6) et l'appui Z (7) contre les endommagements dus aux chocs.

Nettoyer soigneusement les tiges (2) et les protéger contre la corrosion.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette (12), et la protéger contre la corrosion avant stockage.



Ersatzteile**Spare parts****Pièces de rechange**ER-033600
MTS Zentrierplatte PER-033600
MTS centering plate PER-033600
Plaque de centrage MTS PER-039200
MTS Spannzapfen / AER-039200
MTS chucking spigot / AER-039200
Tige de préhension MTS / AER-003431
Zylinderschraube I6KT
M10 x 55 mit SchaftER-003431
Socket head bolt I6KT
M10 x 55 with shaftER-003431
Vis à tête cylindrique I6KT
M10 x 55 avec queueER-040772
Schutzkappe ø 8.3 für Zylinder-
schraube M10ER-040772
Sealing cap ø 8.3 for socket
head bolt M10ER-040772
Capuchon ø 8.3 pour vis à tête
cylindrique M10ER-108477
O-Ring
ø 23 x 1.5mmER-108477
O-Ring
ø 23 x 1.5mmER-108477
Joint torique
ø 23 x 1.5mmBeziehen Sie Ersatzteile bei Ih-
rem EROWA Fachhändler.Please order spare parts from
your EROWA dealer.Commandez les pièces de re-
change chez votre agent EROWA.**WICHTIG**Weitere Produkte finden Sie im Gesamt-
katalog und auf unserer Webseite [www.
erowa.com](http://www.erowa.com).**IMPORTANT**More products can be found in our gen-
eral catalog and on our web-page [www.
erowa.com](http://www.
erowa.com).**IMPORTANT**D'autres produits vous trouvez également
au catalogue général et à [www.erowa.
com](http://www.erowa.
com).**Technischer Support**Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren
Sie bitte:
info@erowa.com**Technical support**For questions regarding this product,
please contact:
info@erowa.com**Assistance technique**Pour toute question relative à ce produit,
veuillez écrire à
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.

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.

**Patente:**

Diese Produkte sind durch eines oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt:

Patents:

These products are protected by one or more of the following patents (applications):

Brevets :

Ces produits sont protégés par les brevets (ou dépôts de brevet) suivants :

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

Germany

EROWA System Technologien GmbH
Gewerbegebiet Schwadernmühle
Roßendorfer Straße 1
DE-90556 Cadolzburg/Nbg
Germany
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

France

EROWA Distribution France Sarl
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
erowa.france@erowa.com
www.erowa.fr

Singapore

EROWA South East Asia Pte. Ltd.
56 Kallang Pudding Road
#06-02, HH@Kallang
Singapore 349328
Singapore
Tel. 65 6547 4339
Fax 65 6547 4249
sales.singapore@erowa.com
www.erowa.com

Japan

EROWA Nippon Ltd.
Sibadaimon Sasano Bldg.
2-6-4, Sibadaimon, Minato-ku
105-0012 Tokyo
Japan
Tel. 03 3437 0331
Fax 03 3437 0353
info@erowa.co.jp
www.erowa.com

Benelux

EROWA Benelux b.v.
Th. Thijssenstraat 15
6921 TV Duiven
Netherlands
Tel. +31 85 800 1250
benelux@erowa.com
www.erowa.com

Switzerland

EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büron
Switzerland
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

Spain

EROWA Technology Ibérica S.L.
c/Via Trajana 50-56, Nave 18
E-08020 Barcelona
Spain
Tel. 093 265 51 77
Fax 093 244 03 14
erowa.iberica.info@erowa.com
www.erowa.com

Eastern Europe

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

India

EROWA Technology (India) Private Limited
No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
Hyderabad 500016 (Telangana)
India
Tel. 040 4013 3639
Fax 040 4013 3630
sales.india@erowa.com
www.erowa.com

Scandinavia

EROWA Nordic AB
Fagerstagatan 18A
163 53 Spånga
Sweden
Tel. 08 36 42 10
info.scandinavia@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.usa@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.com

Italy

EROWA Tecnologie S.r.l.
Sede Legale e Amministrativa:
Via Alfieri Maserati 48
IT-10095 Grugliasco (TO)
Italy
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Unità di Treviso:
Via Leonardo Da Vinci 8
IT-31020 Villorba (TV)
Italy
Tel. 0422 1627132