

MTS Palette ø 148 P

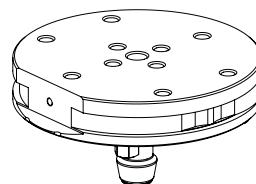
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

MTS Pallet ø 148 P

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

MTS Palette ø 148 P

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

**Verpackungsinhalt überprüfen**

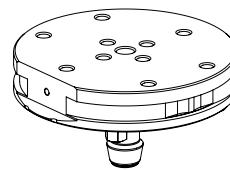
1x Palette ø 148 P

Check package contents

1x Pallet ø 148 P

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x Palette ø 148 P



1x MTS Spannzapfen P

1x MTS Chucking spigot P

1x Tige de préhension MTS P



1x Vierkantschlüssel
Schlüsselgröße 4
Dient zum montieren der
Dichtschraube (3).

1x Square key
key size 4
Is used for mounting seal-
ing bolt (3).

1x Clé carré
taille de clé 4
Prévue pour la montage de
la vis d'étanchéité (3).

**Anwendung (bestimmungsge- mäss Verwendung)**

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

Einsatz auf allen EROWA MTS Chuck S-P für Einzelpalle- tierung.

Zum Palletieren von Werkstü- cken und Elektroden.

Application (intended purpose)

EROWA workpiece carriers are loaded with workpieces, trans- ported and inserted into the chucks.

For use on all EROWA MTS Chuck S-P for single palletiza- tion.

To palletize workpieces and electrodes.

Utilisation (conformément à sa destination)

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

Utilisation sur tous les mandrins EROWA MTS S-P pour la mono- palettisation .

Pour palettisation de pièces et d'électrodes.

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 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 kann.

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 kann.

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.

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 irrémédiables. 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**

Maximaler 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

Be sure to 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

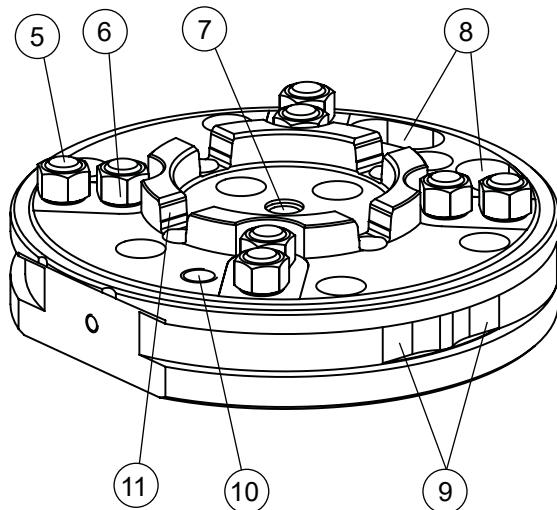
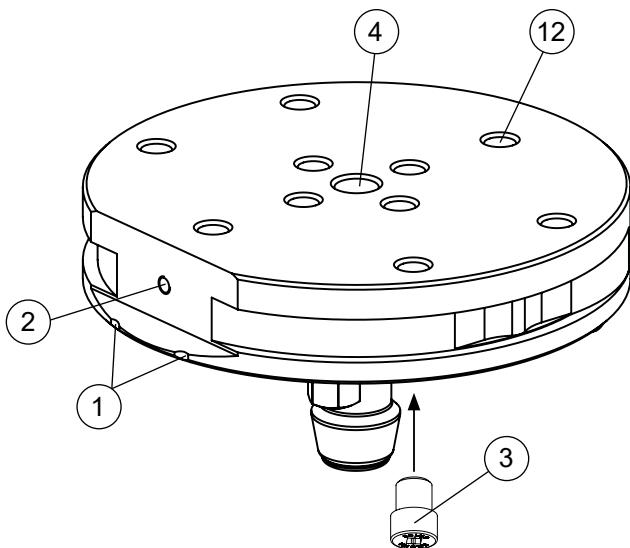
Observer la pression de nettoyage maximale.

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 pièces |
|---|---|---|
| 1) Referenzseite | 1) Reference side | 1) Face de référence |
| 2) Gewinde M5 für EWIS-Chip ER-094168 (Option). | 2) M5 thread for EWIS chip ER-094168 (option). | 2) Taraudage M5 pour puce EWIS ER-094168 (en option). |
| 3) Dichtschraube M10 (10x) | 3) Sealing bolt M10 (10x) | 3) Vis d'étanchéité M10 (10x) |
| 4) Bohrung ø 12 H7 | 4) Borehole ø 12 H7 | 4) Trou ø 12 H7 |
| 5) Z-Auflage | 5) Z-Support | 5) Appui Z |
| 6) Stützfüsse | 6) Supporting foot | 6) Butée d'appui |
| 7) Gewinde M10 für den Spanzapfen sowie Durch- gangsbohrung für die Spül- lung | 7) M10 thread for the chuck- ing spigot and passage for flushing. | 7) Taraudage M10 pour tige de préhension, ainsi que trou débouchant pour l'ar- rosage. |
| 8) Auswucht-Vertiefung | 8) Balancing recess | 8) Exclusion pour l'équilibrage |
| 9) Greifernute für Greifer 148 | 9) Gripper groove for gripper 148 | 9) Rainure de pince pour pince 148 |
| 10) Bohrung für Referenzschraube | 10) Borehole for reference bolt | 10) Trou pour doigt de référence |
| 11) Zentriernuten | 11) Centering grooves | 11) Rainures de centrage |
| 12) Gewinde M10 für Werk- stückbefestigung (10x) | 12) M10 thread for fixing the workpiece (10x) | 12) Filetage M10 pour la fixa- tion de la pièce (10x) |



Technische Daten

Dimension:

Automatisierbar: ja

Gewicht:

Technical data

Dimension:

Automatable: yes

Weight:

Caractéristiques techniques

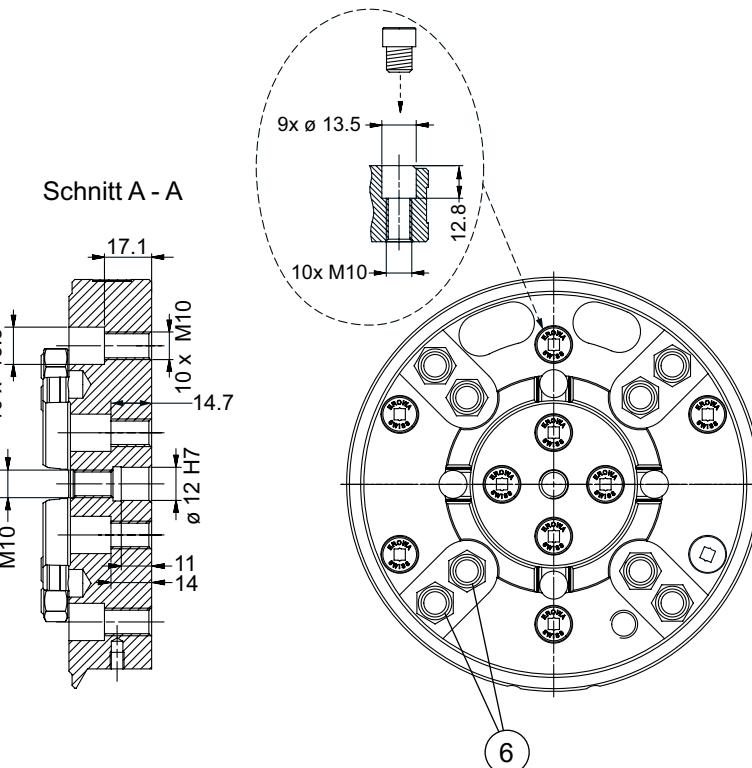
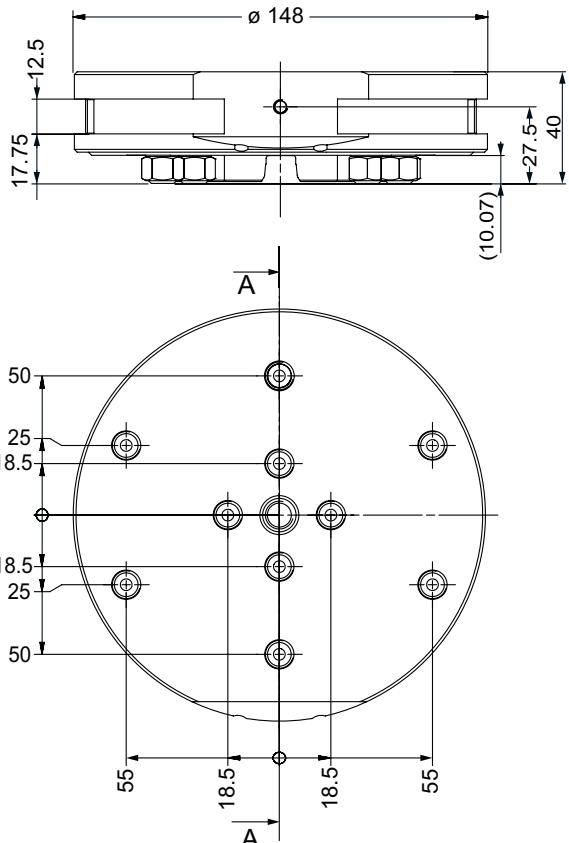
Dimensions :

 $\varnothing 148 \times 40$ mm

Automatisable : oui

Poids :

3.5 kg

**HINWEIS**

Die Stützfüsse (6) dürfen weder gelöst noch nachgezogen werden.

NOTICE

Neither loosen nor retighten the support feet (6).

INDICATION

Les butées (6) ne doivent être ni desserrées ni resserrées.

Inbetriebnahme

Spannzapfen montieren:
Den mitgelieferten MTS Spannzapfen P (13) ER-040999 auf die Palette schrauben.

M10 Schraube (14) mit 70 Nm anziehen.

Schutzkappe (20) montieren.

Setting up

Mount chucking spigot:
Mount included MTS chucking spigot P (13) ER-040999 on to pallet.

Tighten M10 bolt (14) to 70 Nm.

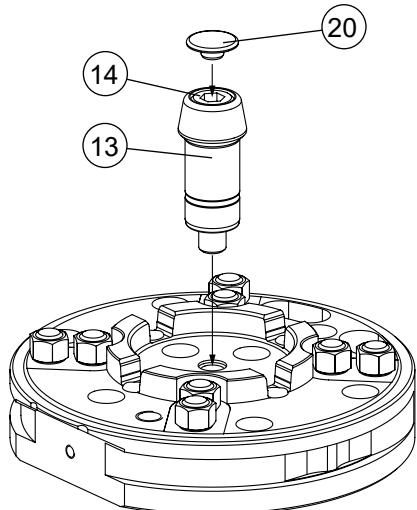
Mount the protective cap (20).

Mise en service

Montage de la tige de préhension : Visser la tige de préhension MTS P (13) ER-040999 faisant partie de la livraison sur la palette.

Serrer la vis M10 (14) à 70 Nm.

Monter le capuchon de protection (20).



Werkstück (16) auf die Palette (17) spannen.

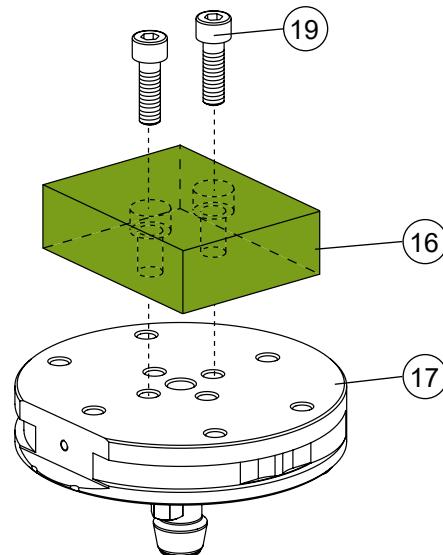
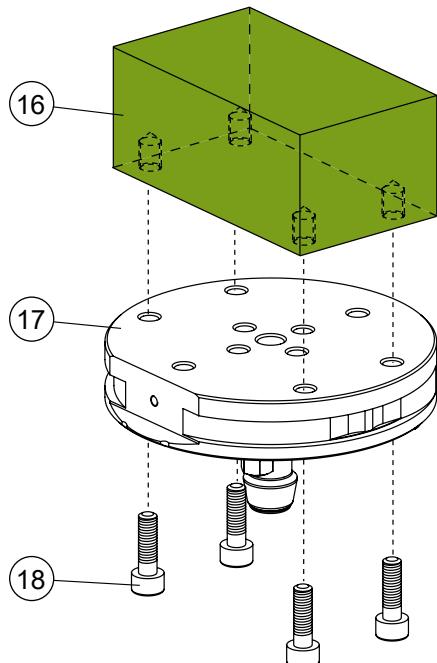
Durch Palette mit M8 Schrauben (18) oder durch Werkstück mit M10 Schrauben (19).

Clamp workpiece (16) on pallet (17).

Through pallet with M8 bolts (18) or through blank with M10 bolts (19).

Serrer la pièce (16) sur la palette (17).

Par palette avec vis M8 (18) ou par pièce avec vis M10 (19).



Die Palette (17) unter Berücksichtigung der Referenzmarkierung (1) in das EROWA MTS Chuck S-P (20) einspannen.

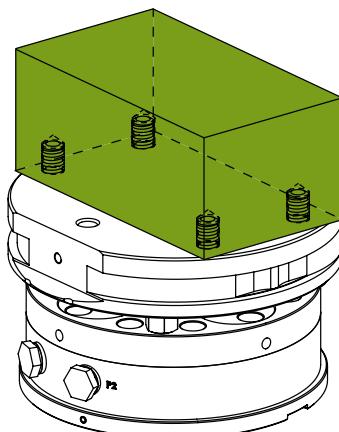
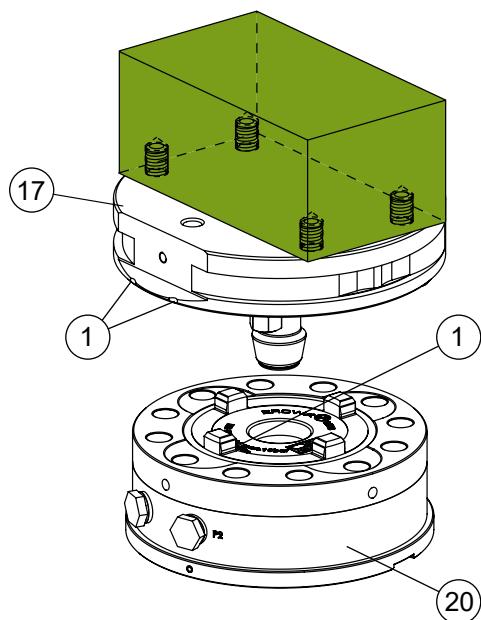
Der Spannvorgang ist in der Bedienungsanleitung des Spannfutters ersichtlich.

Clamp pallet (17) into the EROWA MTS Chuck S-P (20) taking into account the reference mark (1).

The clamping operation is described in the instruction manual of the chuck.

Serrer la palette (17) dans le système de serrage EROWA MTS Chuck S-P (20) en tenant compte de la marque de référence (1).

Le processus de serrage est décrit dans les instructions de service du mandrin.



Wartung und Pflege

Stützfüsse (6) und Zentrierung (11) vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Palette (17) nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Maintenance

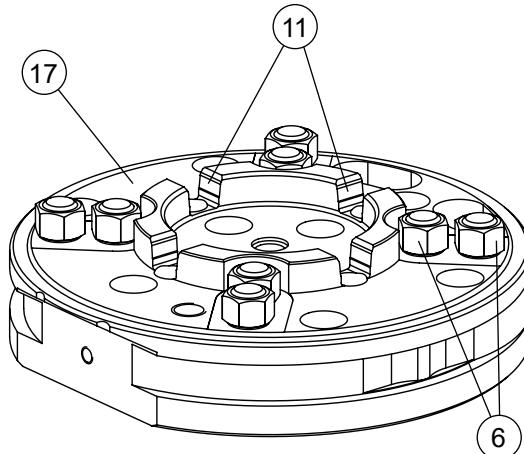
Protect support feet (6) and centering (11) from damage through knocks.

After use, thoroughly clean the pallet (17) and protect it against corrosion.

Maintenance

Protéger les butées d'appui (6) et la centrage (11) contre les endommagements dus aux chocs.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette (17), et la protéger contre la corrosion.

**Optionen**

ER-094168
EWIS Rapid Chip mit Halter SW14

Chip zur Identifikation von Paletten und Elektrodenhaltern

Options

ER-094168
EWIS rapid chip with holder SW14

Chip for the identification of pallets and electrode holders

Options

ER-094168
Puce EWIS rapid avec support SW 14

Puce pour identification de palettes et porte-électrodes.



ER-094168

HINWEIS**Kollisionsgefahr**

Bei der Verwendung von EWIS Chip ER-035154 (Farbe schwarz, Länge 13 mm) kann es zu Kollisionen mit dem Greifer und / oder dem Lesekopf kommen.

Es ist zwingend der EWIS Chip ER-094168 (Farbe lichtgrau, Länge 8 mm) zu verwenden.

NOTICE**Risk of collision**

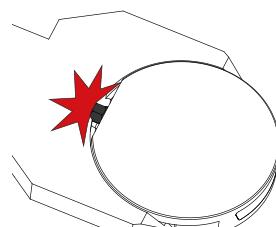
When using EWIS Chip ER-035154 (color black, length 13 mm), collisions with the gripper and / or the reading head may occur.

It is imperative to use the EWIS chip ER-094168 (colour light grey, length 8 mm).

INDICATION**Risque de collision**

Lors de l'utilisation de la puce EWIS ER-035154 (couleur noir, longueur 13 mm), des collisions avec la pince et / ou la tête de lecture peuvent se produire.

Absolument utiliser la puce EWIS ER-094168 (couleur gris clair, longueur 8 mm).



ER-046221
Referenzschraube
(Satz à 10 Stück)

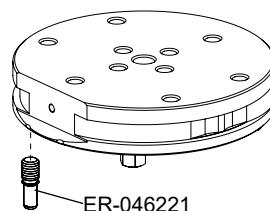
Sie dient dazu, dass die Palette
immer in der gleichen Lage ins
PowerChuck eingesetzt wird.

ER-046221
Reference bolt
(Set of 10)

This bolt ensures that the pallet
is always inserted into the
PowerChuck in the same position.

ER-046221
Doigt de référence
(jeu de 10 unités)

Il permet de monter la palette
toujours dans la même position
dans le mandrin de puissance.



Ersatzteile

ER-040999
MTS Spannzapfen P

ER-040772
Schutzkappe ø 8.3
für Zylinderschraube M10

ER-011596
Dichtungsschraube M10
10 Stück

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ih-
rem EROWA Fachhändler.

Spare parts

ER-040999
Chuckling spigot MTS P

ER-040772
Sealing cap ø 8.3
for socket head bolt M10

ER-011596
Sealing bolt M10
10 pieces

Please order spare parts from
your EROWA dealer.

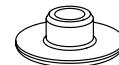
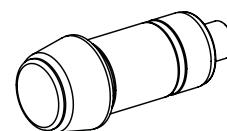
Pièces de rechange

ER-040999
Tige de préhension MTS P

ER-040772
Capuchon ø 8.3
pour vis à tête cylindrique M10

ER-011596
Bouchon fileté M10
10 pièces

Commandez les pièces de re-
change chez votre agent EROWA.



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

WICHTIG

Weitere Produkte finden Sie im
Gesamtkatalog und auf unserer
Webseite www.erowa.com.

IMPORTANT

More products can be found in
our general catalog and on our
web-page www.erowa.com.

IMPORTANT

D'autres produits vous trouvez
également au catalogue général
et à www.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.

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 Schwadermühle
Roßendorfer Straße 1
DE-90556 Cadolzburg/Nbg
Germany
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

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

Scandinavia

EROWA Technology Scandinavia A/S
Fasanvej 2
DK-5863 Ferritslev Fyn
Denmark
Tel. 65 98 26 00
Fax 65 98 26 06
info.scandinavia@erowa.com
www.erowa.com

France

EROWA Distribution France Sàrl
PAE Les Glaïsins
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.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

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

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

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

Unità di Treviso:

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

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

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

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.com