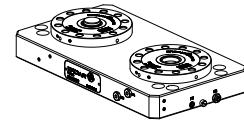


**MTS 2.0 Basisplatte**  
200 x 360 P  
Stichmass 200

**MTS 2.0 base plate**  
200 x 360 P  
Pitch 200

**Plaque de base MTS 2.0**  
200 x 360 P  
Entre axes 200



## Inhalt:

1.	Verpackungsinhalt überprüfen.....	001
2.	Bezeichnung der Teile.....	001
3.	Symbolerklärung .....	002
4.	Technische Daten .....	005
5.	Inbetriebnahme .....	006
6.	Befestigung Basisplatte auf einem Maschinentisch .....	008
7.	Luftanschlüsse von der Seite.....	009
8.	Bedienung .....	009
9.	Bedienung mit der EROWA MTS Steureinheit manuell ER-099200.....	010
10.	Anwendung schwerer Palettenwechsel .....	011
11.	Anwendung .....	013
12.	Instandhaltung, Wartung.....	014
13.	MTS Spannfutter aus Basisplatte ausbauen .....	017
14.	Störungen, Fehlerbehebungen.....	018
15.	Optionen .....	019
16.	Ersatzteile .....	020

## Contents:

1.	Check package contents.....	001
2.	Description of parts.....	001
3.	Explanation of the symbols .....	002
4.	Technical data .....	005
5.	Setting up .....	006
6.	Mounting base plate on a machine table.....	008
7.	Air connections from the side .....	009
8.	Operation .....	009
9.	Operation with the EROWA MTS manual control unit ER-099200.....	010
10.	Changing heavy pallets.....	011
11.	Application .....	013
12.	Maintenance .....	014
13.	Removing MTS chuck from base plate .....	017
14.	Failures: cause and action.....	018
15.	Options .....	019
16.	Spare parts .....	020

## Table des matières:

1.	Vérifier l'intégralité de la livraison .....	001
2.	Désignation des éléments .....	001
3.	Description des symboles utilisés .....	002
4.	Caractéristiques techniques.....	005
5.	Mise en service .....	006
6.	Fixation de la plaque de base sur la table de machine .....	008
7.	Raccordements pneumatiques sur le côté .....	009
8.	Conduite .....	009
9.	Conduite avec unité de commande manuelle MTS EROWA ER-099200.....	010
10.	Utilisation de transfert de palettes lourdes .....	011
11.	Application .....	013
12.	Maintenance .....	014
13.	Démonter le mandrin MTS de la plaque de base .....	017
14.	Pannes, dépannage .....	018
15.	Options .....	019
16.	Pièces de rechange .....	020

**MTS 2.0 Basisplatte**  
**200 x 360 P**  
**Stichmass 200**

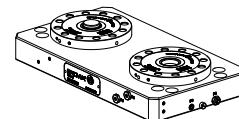
**MTS 2.0 base plate**  
**200 x 360 P**  
**Pitch 200**

**Plaque de base MTS 2.0**  
**200 x 360 P**  
**Entre axes 200**

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.



**1. Verpackungsinhalt überprüfen**

1x Basisplatte

2x Einschraubanschluss 8mm

1x Einschraubanschluss 4mm

4x Zapfen

4x O-Ring Ø17x1.5mm

**1. Check package contents**

1x Baseplate

2x Threaded connections 8 mm

1x Threaded connection 4 mm

4x Spigot

4x O-ring Ø17x1.5mm

**1. Vérifier l'intégralité de la livraison**

1x Plaque de base

2x Connection filetée 8mm

1x Connection filetée 4mm

4x Tige

4x Joint torique Ø17x1.5mm



**2. Bezeichnung der Teile**

- 1) MTS 2.0 Integral Chuck M-P (2 x)
- 2) Zentrierkonus
- 3) Z-Auflagen
- 4) Montagebohrungen ø 13.5/20 (8 x)

- P2) Pneumatikanschluss G1/8", Öffnen/Schliessen
- P4) Pneumatik Nachspannen max. 6 bar
- P6) Pneumatik Offenkontrolle max. 6 bar

**2. Description of parts**

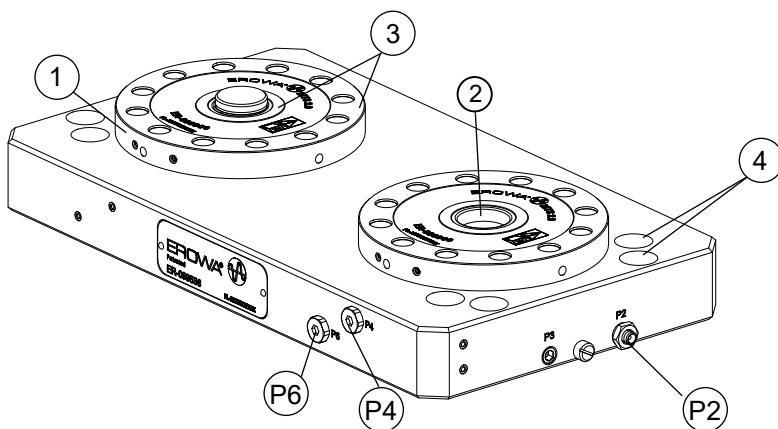
- 1) MTS 2.0 Integral Chuck M-P (2 x)
- 2) Centering cones
- 3) Z-Support
- 4) Mounting boreholes ø 13.5/20 (8 x)

- P2) Pneumatic connection G1/8", Open/Close
- P4) Pneumatic connection Re-clamping max. 6 bar
- P6) Pneumatic connection Open check max. 6 bar

**2. Désignation des éléments**

- 1) MTS 2.0 Integral Chuck M-P (2 x)
- 2) Cônes de centrage
- 3) Support - Z
- 4) Perçages de fixation ø 13.5/20 (8 x)

- P2) Connexion pneumatique G1/8", Ouvrir / Fermer
- P4) Connexion pneumatique Reserrage max. 6 bar
- P6) Connexion pneumatique Contrôle "ouvert" max. 6 bar



**Anwendung** (bestimmungsge- mäss Verwendung)

EROWA Spannfutter werden ver- wendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

**Application** (intended purpose)

EROWA chucks are used to hold workpiece carriers and work-piece clamping systems.

**Utilisation** (conformément à sa destination)

Les mandrins EROWA sont utilisés pour maintenir le porte-pièce et le dispositif de serrage de pièce.

**3. 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:

**3. 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:

**3. 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 :

<b>GEFAHR</b>  Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	<b>DANGER</b>  Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	<b>DANGER</b>  Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.
<b>WARNUNG</b>  Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.	<b>WARNING</b>  Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	<b>AVERTISSEMENT</b>  Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.
<b>VORSICHT</b>  Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	<b>CAUTION</b>  Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	<b>ATTENTION</b>  Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.
<b>HINWEIS</b>  Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	<b>NOTICE</b>  Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	<b>INDICATION</b>  Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.
<b>WICHTIG</b>  Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	<b>IMPORTANT</b>  Highlights information on usage and other useful information.	<b>IMPORTANT</b>  Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen	Protection devices	Dispositifs de protection
<b>GEFAHR</b>	<b>DANGER</b>	<b>DANGER</b>
<p>Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.</p> <p>Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.</p>	<p>Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.</p> <p>The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).</p>	<p>Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables.</p> <p>Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).</p>
Persönliche Schutzausrüstung	Personal protective equipment	Équipement de protection individuelle
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
<p>Unsachgemäße Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.</p> <p>Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.</p>	<p>Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.</p> <p>The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).</p>	<p>Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.</p> <p>L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).</p>
HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.	The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.	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
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
<p>Maximaler Reinigungsdruck beachten.</p> <p>Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.</p> <p>Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegflogenden Spänen, etc.</p> <p>Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.</p>	<p>Be sure to observe the maximum cleaning pressure.</p> <p>Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.</p> <p>To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.</p> <p>If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.</p>	<p>Observer la pression de nettoyage maximale.</p> <p>Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.</p> <p>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.</p> <p>Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.</p>

**WARNUNG**

Versuchen Sie nie ein MTS Spannfutter zu zerlegen ohne über die notwendige Ausbildung und das richtige Hilfsmaterial zu verfügen. MTS Spannfutter stehen unter hoher FEDERSPANNUNG.

**WARNING**

Never attempt to disassemble an MTS chuck without having the necessary training and accessories to do so. MTS chucks are subjected to high spring tension at all times.

**AVERTISSEMENT**

Ne jamais tenter de démonter un mandrin MTS sans avoir la formation et les accessoires nécessaires pour le faire. Mandrins MTS sont soumis à la tension du ressort haute en tout temps.

**HINWEIS**

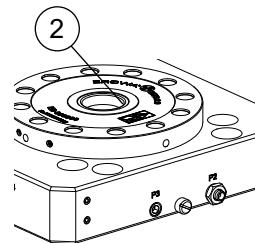
Fette und Pasten mit Fest-schmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (2) zu unlösbar-en Verbindungen führen.

**NOTICE**

Do not use any masses or pastes containing solid lubri-cants. They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (2).

**INDICATION**

L'utilisation de graisses ou de pâtes contenant des lubrifiants solides est prohibée car risquant de provoquer des phénomènes de métallisation dans le cône de centrage (2).

**HINWEIS**

An MTS Spannfuttern dürfen keinerlei Veränderungen, wie z.B. Bohrungen, Überschleifen, vorgenommen werden.

Auch dürfen keine beliebigen Federn oder O-Ringe eingesetzt werden.

**NOTICE**

No mechanical adaptions, such as additional holes or re-grind-ing surfaces, are allowed on any MTS chucks.

Never attempt to insert arbitrary springs or O-rings than speci-fied.

**INDICATION**

Aucune adaptation mécanique, (trous supplémentaires ou rec-tilisation supplémentaire) sont admis avec les mandrins MTS. N'essayez jamais d'insérer d'autres sources où joints tor-rique que celles spécifiées.

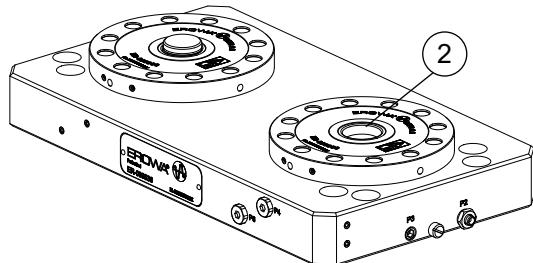


## 5. Inbetriebnahme

## 5. Setting up

## 5. Mise en service

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Der Zentrierkonus (2) muss beim Einsetzen von MTS Zentrier- und Ausgleichszapfen immer mit einem leichten Oel- oder Fettfilm versehen sein.	Make sure the centering cone (2) is always coated in a slight film of light oil or grease.	Assurez-vous que le cône de centrage (2) est toujours recouvert d'une légère couche d'huile ou de la graisse.
Fette und Pasten mit <b>Fest-schmierstoffen</b> dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (2) zu unlösbar-en Verbindungen führen.	Do not use any masses or pastes containing <b>solid lubricants</b> . They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (2).	L'utilisation de graisses ou de pâtes contenant des <b>lubrifiants solides</b> est prohibée car risquant de provoquer des phénomènes de métallisation dans le cône de centrage (2).



HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Falls das Montagelochbild nicht auf die Maschine passt, müssen weitere Bohrungen angebracht werden.	If the mounting hole pattern does not fit the machine, additional holes must be drilled.	Si le motif de trous de montage ne convient pas à la machine, des perçages supplémentaires doivent être percés.
Bestehende Bohrungen nicht beschädigen.	Existing holes are not to be damaged.	Ne pas endommager trous existants.
Alle vorhandenen Bohrungen sind auf Seite 5 vermasst.	The position of all existing holes may be checked on page 5.	La position de perçages existantes peut être vérifié à page 5.

## (Bild A)

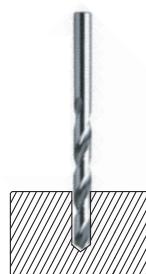
Gewünschtes Bohrbild in die MTS Basisplatte anbringen, unter Berücksichtigung der vorhandenen Bohrungen.

## (Diagram A)

Drill desired borehole pattern into the MTS Base plate, taking into account existing boreholes.

## (figure A)

Appliquer la configuration de perçage souhaitée sur la plaque de base MTS en tenant compte des perçages existants.



## (Bild B)

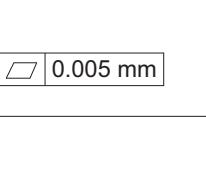
Montagefläche kontrollieren, falls nötig bearbeiten.

## (Diagram B)

Check contact surface, machine if necessary.

## (figure B)

Contrôler la surface de montage, la rectifier le cas échéant.



MTS Basisplatte auf der Montagefläche platzieren.

Place MTS Base plate on desired surface.

Placer la plaque de base MTS sur la surface de montage.

**Inbetriebnahme**

(Bild C)

Schrauben M12 (7) (im Lieferumfang nicht enthalten!) einsetzen, aber noch nicht festziehen.

**Setting up**

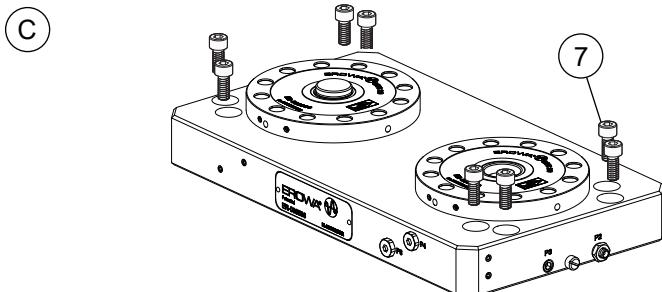
(Diagram C)

Insert M12 bolts (7) (not supplied!), but do not tighten yet.

**Mise en service**

(figure C)

Insérer des vis M12 (7) (ne faisant pas partie de la livraison), mais ne pas encore les serrer.



(Bild D)

Mit einer Messuhr (8) die Zentrierkonen (2) abfahren und die MTS Basisplatte in der Winkel-lage ausrichten.

Befestigungsschrauben (4) fest-ziehen.

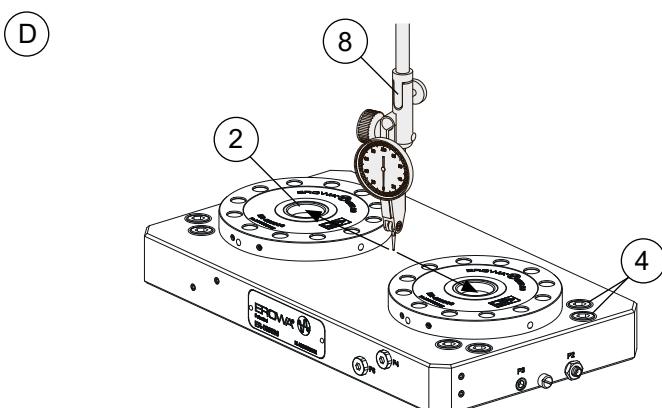
(Diagram D)

Move alignment gauge (8) along the centering cones (2) and align the angular position of the MTS Base plate.

Tighten attachment bolts (4).

(figure D)

Avec un comparateur (8), palper les cônes de centrage (2) et procéder au positionnement angulaire de la plaque de base MTS. Serrer les vis de serrage (4).



(Bild E)

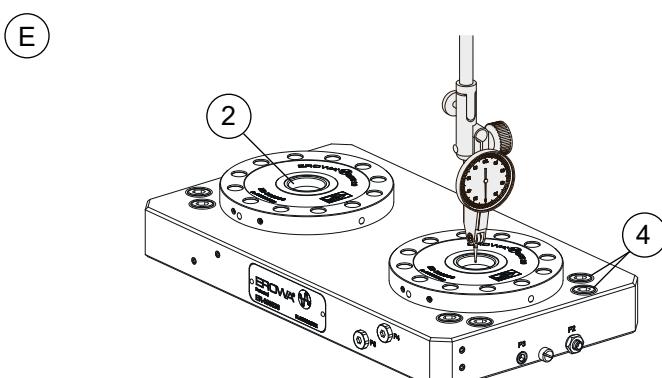
Ein Zentrierkonus (2) als Nullpunkt wählen.

(Diagram E)

Choose centering taper (2) as the datum point.

(figure E)

Choisir un cône de centrage (2) comme point de référence.



### 6. Befestigung Basisplatte auf einem Maschinentisch

Die vorhandenen Befestigungsbohrungen passen auf Maschinen-Tische mit T-Nuten Abstand 63 mm und/oder 100 mm.

Werden andere Bohrungs-Abstände benötigt, können entsprechende Bohrungen (für M12 Zylinderschrauben) zusätzlich angefertigt werden.

### 6. Mounting base plate on a machine table

The existing mounting holes fit on machine tables with a T-slot spacing of 63 mm and/or 100 mm.

If other borehole spacings are required, corresponding holes (for M12 socket head bolts) can be drilled in addition.

### 6. Fixation de la plaque de base sur la table de machine

Les trous de fixation existants sont adaptés à des tables de machine à rainures en T avec une distance de 63 mm et/ou 100 mm.

Si des distances différentes entre les trous sont nécessaires, il est possible de réaliser des perçages supplémentaires en conséquence (pour des vis à tête cylindrique M12).

#### HINWEIS

Die vorhandenen Querbohrungen dürfen nicht durchbohrt werden.

#### NOTICE

The existing cross-boreholes must not be drilled through.

#### INDICATION

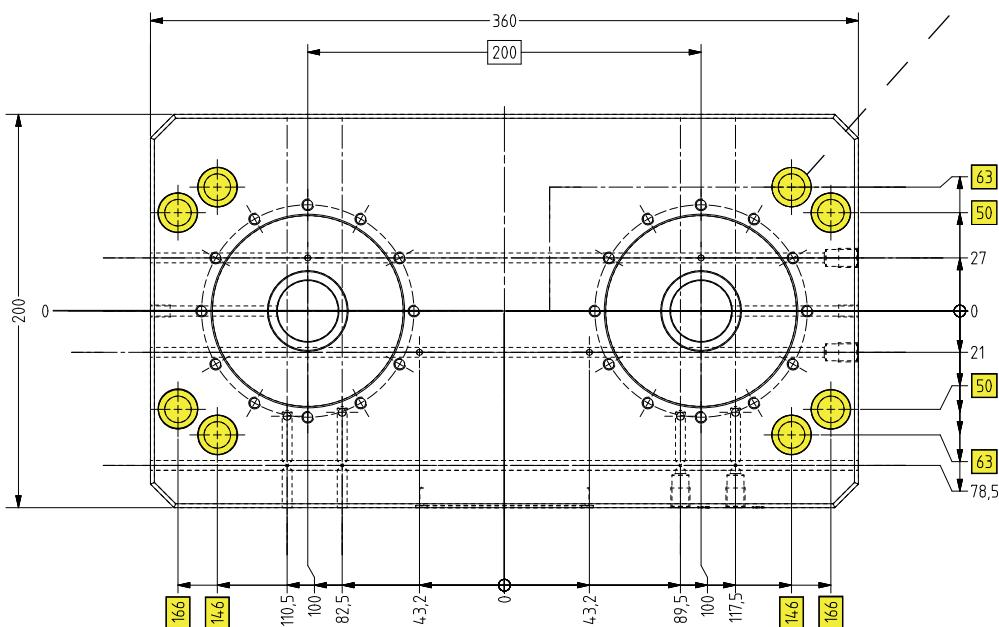
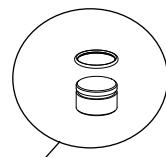
Les perçages transversaux existants ne doivent pas être transpercés.

Nicht verwendete Bohrungen können mit den Stopfen ER-005922 inklusive O-Ringen ER-000859 (Option) abgedeckt werden.  
(Bild F)

Unused boreholes can be covered with plugs ER-005922 including O-rings ER-000859 (option).  
(Diagram F)

Les perçages non utilisés peuvent être obturés avec les bouchons ER-005922 et joints toriques ER-000859 (option).  
(figure F)

F



**7. Luftanschlüsse von der Seite**

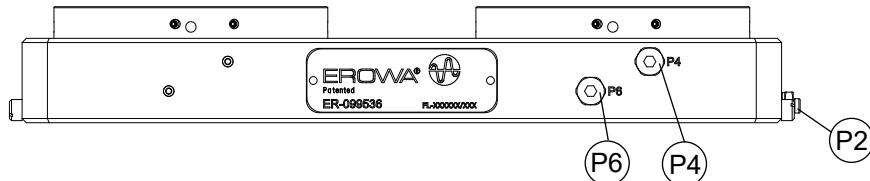
Gewinde-Anschluss G1/8".

**7. Air connections from the side**

Thread connection G1/8".

**7. Raccordements pneumatiques sur le côté**

Raccord fileté G1/8".



**8. Bedienung**

Mit pneumatischer Steuereinheit

**8. Operation**

With pneumatic control unit

**8. Conduite**

Avec commande pneumatique

**WICHTIG**

Das korrekte Anschließen der Steuereinheit **ER-099200** ist in der betreffenden Anleitung beschrieben.

**IMPORTANT**

The correct installation for the control unit **ER-099200** is described in its operating manual.

**IMPORTANT**

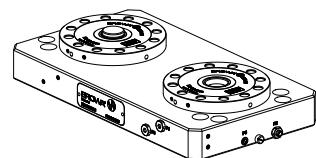
L'installation correcte de l'unité de commande **ER-099200** est décrite dans son manuel d'utilisation.



Die ab Werk montierten Stopfen auf den Anschläüssen P2 bis P6 durch die beigelegten Anschraubanschlüsse ersetzen.

Replace the preinstalled plugs on the ports P2 to P6 by the enclosed threaded connections.

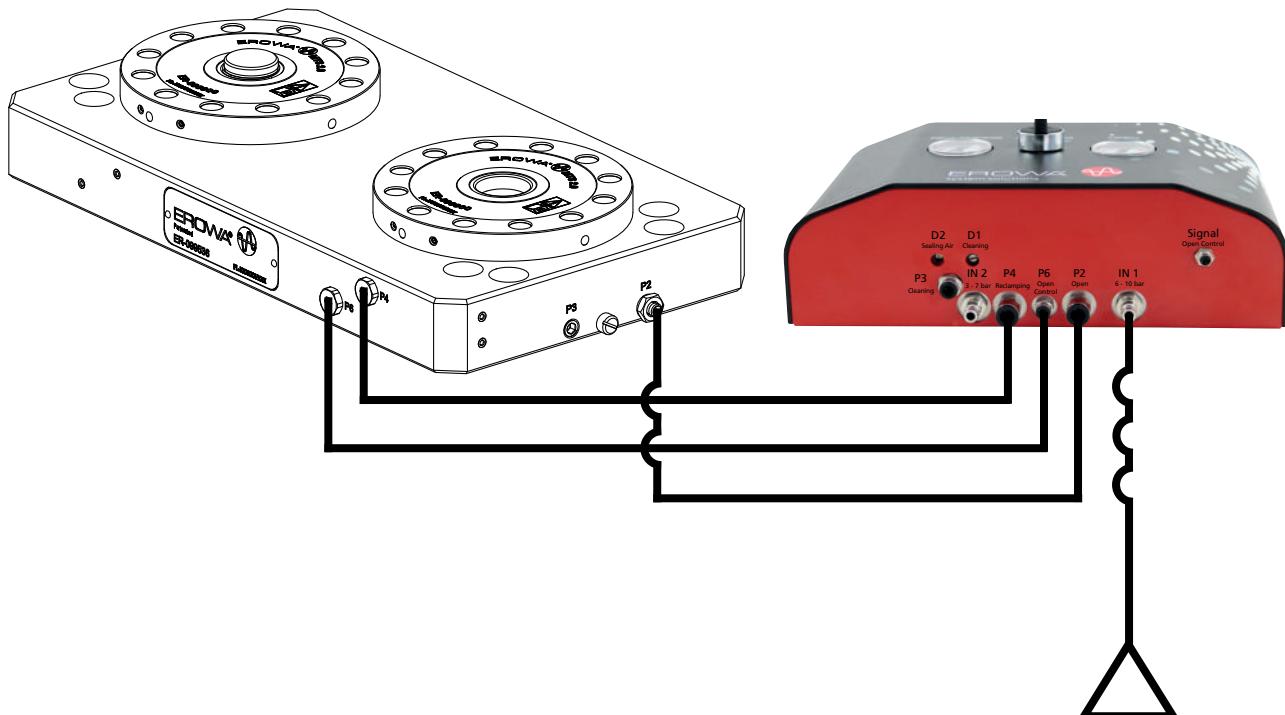
Remettez les bouchons préinstallés sur les ports P2 à P6 par les connexions filetées.



Die Schlauchverbindungen von der Steuereinheit zur Basisplatte herstellen.

Attach hose connections from control unit to the base plate.

Montez connections tuyau de l'unité de contrôle à la plaque de base.



**9. Bedienung mit der EROWA MTS Steuereinheit manuell ER-099200**

Das korrekte Anschliessen der Steuereinheit **ER-099200** ist in der betreffenden Anleitung beschrieben.

**9. Operation with the EROWA MTS manual control unit ER-099200**

The correct installation for the control unit **ER-099200** is described in its operating manual.

**9. Conduite avec unité de commande manuelle MTS EROWA ER-099200**

L'installation correcte de l'unité de commande **ER-099200** est décrite dans son manuel d'utilisation.



**IN 1** = Druckluftfeinspeisung für folgende Funktionen:  
Öffnen  
Nachspannen  
Offenkontrolle

**IN 2** = Druckluftfeinspeisung für folgende Funktion:  
Reinigung

**P2** = Spannfutter öffnen

**P3** = Spannfutter Reinigung  
(P3 nur bei automatischen Spannfuttern anzuwenden!)

**P4** = Spannfutter nachspannen

**P6** = Offen Kontrolle  
**D1** = Drossel für Einstellung Druckluft Reinigung

**D2** = Drossel für Sperrluft (Überdruck)

**Sig.** = Signalausgabe für kundenspezifische Anzeige

**IN 1** = Compressed air for the following functions:  
Opening  
Reclamping  
Open check

**IN 2** = Compressed air for the following function:  
Cleaning

**P2** = Opening the chuck

**P3** = Cleaning the chuck  
(P3 only apply with automatic chucks!)

**P4** = Reclamping the chuck

**P6** = Open check

**D1** = Throttle for setting compressed air cleaning

**D2** = Throttle for barrier air (overpressure)

**Sig.** = Signal output for custom display

**IN 1** = Alimentation pneumatique pour les fonctions suivantes :  
Ouverture  
Resserrage  
Contrôle d'ouverture

**IN 2** = Alimentation pneumatique pour les fonctions suivantes :  
Nettoyage

**P2** = Ouverture du mandrin

**P3** = Nettoyage du mandrin  
(P3 seulement appliquer avec mandrins automatique !)

**P4** = Resserrage du mandrin

**P6** = Contrôle d'ouverture

**D1** = Régulateur de débit

nettoyage à l'air comprimé

**D2** = Régulateur de débit air de barrage (surpression)

**Sig.** = Sortie de signal pour affichage personnalisé

**WICHTIG**

Maximal 8 MTS Spannfutter können gleichzeitig angesteuert werden.

Sollen die MTS Spannfutter über die CNC Maschine oder über den Roboter angesteuert werden, so verlangen Sie die spezifische Dokumentation "CIMM Chuck Implementation for machine Manufacturer" for this integration at EROWA.

**IMPORTANT**

Max. 8 MTS chucks may be controlled parallel.

If the MTS chucks need to be controlled via the CNC machine or the Robot, please obtain the manual "CIMM Chuck Implementation for machine Manufacturer" for this integration at EROWA.

**IMPORTANT**

Le maximum de mandrins MTS contrôlé en parallèle est 8.

Si les mandrins MTS doivent être contrôlés par la machine CNC ou le robot, s'il vous plaît obtenir le manuel "CIMM Chuck Implementation for machine Manufacturer" de cette intégration à EROWA.

**10. Anwendung schwerer Palettenwechsel**

**10. Changing heavy pallets**

**10. Utilisation de transfert de palettes lourdes**

**WICHTIG**

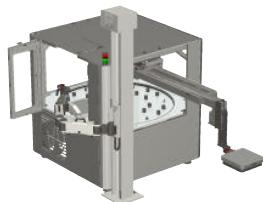
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**IMPORTANT**

When moving heavy pallets and workpiece carriers, we recommend using the EROWA devices specially designed for this purpose. For more information, please contact your EROWA consultant.

**IMPORTANT**

Pour le déplacement de porte-pièces et de palettes lourdes, il est recommandé d'utiliser les dispositifs EROWA conçus à cette fin. Consultez votre conseiller EROWA pour toute question à ce sujet.



**Vorzentrierung**

Beim Wechseln von grossen / schweren Paletten mit Deckenkran oder EROWA Lift empfehlen wir mit Vorzentrierung, Option ER-118706, zu arbeiten.

In der Palette (9) werden Vorzentrierungsbüchsen (10) angebracht. Auf der Basisplatte (12) werden Vorzentrierungszapfen (13) befestigt. Danach kann die Palette sicher eingesetzt werden. Beschädigungen am Spannfutter (14) oder an den Spannzapfen (11) werden verhindert.

**Precentering**

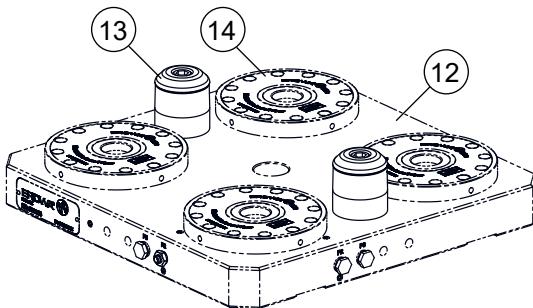
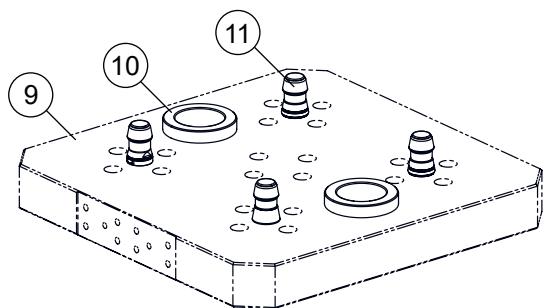
If handling large / heavy pallets with overhead cranes or EROWA Lift, the use of pre-centering, option ER-118706, is recommended.

The pallets (9) will be fitted with bushings with centering holes (10). The base plate (12) will be fitted with pre-centering bolts (13). Thereafter, the pallet (9) can be used safely. Damage to either chucks (14) or chucking spigots (11) will be prevented.

**Pré-centrage**

Pour la manipulation de grandes palettes avec des ponts roulants ou le EROWA Lift, l'utilisation de pré-centrage, option ER-118706, est recommandé.

Des douilles avec des trous de centrage (10) sont apposées sur la palette (9). Les plaques de base (12) sont munis de boulons de pré-centrage (13). Ensuite, la palette (9) peut être utilisée, cela d'assurer un fonctionnement sûr. Dégâts aux mandrins (14) ou tiges de préhension (11) seront empêchés.



**HINWEIS**

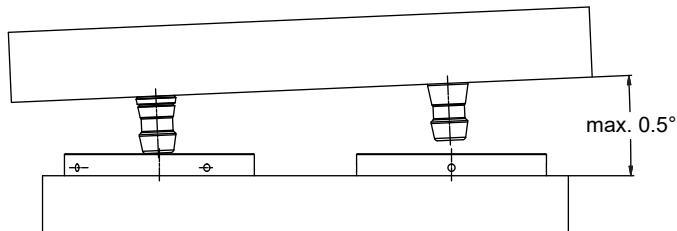
Für technische Detailberatung kontaktieren Sie EROWA.

**NOTICE**

For more specific technical questions, please contact EROWA.

**INDICATION**

Pour des renseignements techniques plus spécifiques, veuillez contacter EROWA s.v.p.



### HINWEIS

#### Einfahrtoleranz

Beim Palettenwechsel darf die maximale Schräglage von 0.5° nicht überschritten werden.  
Wird der Wert übertroffen, so können Beschädigungen an Spannfutter oder Spannzapfen auftreten.

### NOTICE

#### Tolerance during pallet change

While changing a pallet, it must not be tilted more than 0.5°.  
Otherwise the chucks or the spigots may be damaged.

### INDICATION

#### Tolérance pendant changement de palettes

Pendant le changement d'une palette, l'inclinaison ne peut pas surpasser 0.5 °.  
Sinon, c'est possible d'endommager les mandrins ou les tiges de préhension.

**11. Anwendung**

**MTS Spannfutter unter Flüssigkeit**

Werden MTS Spannfutter unter Flüssigkeit getaucht, so kann diese von oben und von unten eindringen. Durch die Bohrungen/Ausblasbohrungen wird das Gehäuse geflutet. Die Funktion des Spannfutters ist nicht mehr gewährleistet.

**11. Application**

**Submerged MTS chucks**

If MTS chucks are submerged, fluid may penetrate from above and below. The casing may be flooded through the boreholes/cleaning boreholes. The functionality of the chuck is no longer ensured.

**11. Application**

**Mandrins MTS submergées**

Si les mandrins MTS sont immergées, le fluide peut pénétrer par dessus et par dessous. Le boîtier peut être noyé par les trous / trous de forage de nettoyage. La fonctionnalité du mandrin n'est plus assurée.



**HINWEIS**

Funktionsfehler und Ausfälle des gesamten MTS Nullpunktspannungsstells treten auf, wenn nicht abgedichtete Spannfutter im GETAUCHTEN Zustand geöffnet oder geschlossen werden.

**NOTICE**

There will be substantial malfunctions if submerged MTS chucks are opened and locked without the appropriate sealings.

**INDICATION**

Il y aura des dysfonctionnements importants si mandrins MTS submergées sont ouvertes et fermées sans précautions d'étanchéité appropriées.

**Einsetzen der Abdichtungen ER-067563**

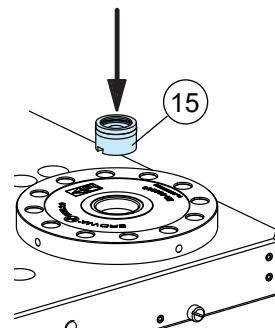
Die Vorgaben zum Einbau sind der, den Dichtungen (15) beigelegten Anleitung zu entnehmen.

**Application of the sealings ER-067563**

Please follow the installation guide included with the sealings (15).

**Application des joints d'étanchéité ER-067563**

S'il vous plaît suivez le guide d'installation fourni avec les joints d'étanchéité (15).



**HINWEIS**

Die Dichtung funktioniert nur, wenn das Spannfutter geschlossen **und** Paletten mit Spannzapfen eingesetzt sind. Spannfutter dürfen ohne eingesetzte Palette nicht in Flüssigkeit getaucht und in geflutetem Zustand nicht betätigt werden (öffnen/schliessen).

**NOTICE**

The rubber seal is only effective when the chuck is closed **and** a pallet with a chucking spigot has been inserted. The chucks must therefore not be immersed in liquid without a pallet, nor must they be activated (opened/closed) when they are immersed.

**INDICATION**

Le joint en caoutchouc n'assure l'étanchéité que lorsque le mandrin de serrage est fermé **et** que la palette est utilisée avec la tige de préhension. Les mandrins de serrage ne doivent donc pas être plongés dans du liquide sans palette insérée et ne doivent pas être actionnés (ouverts/fermés) à l'état noyé.

**HINWEIS**

Jedes MTS Spannfutter, welches nicht belegt ist, muss durch eine Dichtungspalette ER-070064 abgedeckt werden.

**NOTICE**

Every MTS chuck that is not used must be sealed with a sealing pallet ER-070064.

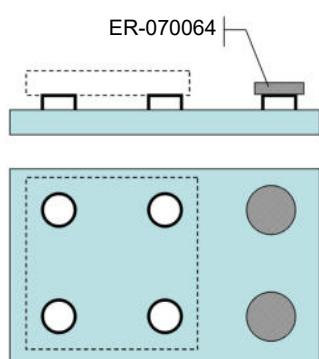
**INDICATION**

Chaque mandrin MTS inutilisé doit être couvert par une palette d'étanchéité ER-070064.

ER-070064



ER-070064



12. Instandhaltung, Wartung	12. Maintenance	12. Maintenance	
Wartungsintervalle	Maintenance intervals	Intervalles d'entretien	
Überprüfung der Spannkraft	Checking the locking force	Contrôle de force de serrage	1 Jahr / Year / An

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Die jährliche Überprüfung der Spannkraft kann durch den EROWA Kundendienst ausgeführt werden.	The yearly check may be executed by the EROWA customer service.	La contrôle annuelle peut être effectué par le service après vente EROWA.

Anzahl Zyklen (Öffnen/Schliessen)	Nbr. of cycles (open/close)	Nombre de cycles (ouvrir / fermer)	250'000 x
Zeit seit letzter Wartung	Time past since previous maintenance	Temps passé depuis l'entretien précédent	3 Jahre / Years / Ans

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Die Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um ein sicheres Spannen gewährleisten zu können.	The maintenance intervals must be adhered to in order to ensure safe clamping.	Il est impératif d'observer les intervalles de maintenance afin de garantir la sécurité du serrage.

**Wöchentliche Wartung:**

Das Spannfutter (14) und die Spannzapfen (11) müssen wöchentlich gereinigt werden. Im Speziellen sind alle Z-Auflagen (3), die Kugeln (17) und der Zentrierkonus (5) mit einem Lappen gründlich zu reinigen.

Wöchentlich muss eine Sichtkontrolle auf äussere Beschädigungen des Gehäuses, der Kugeln (17), der Z-Auflagen (3) und den pneumatischen Luftschlüchten (16) durchgeführt werden.

Kugeln (17) mit Klüber NBU12 oder gleichwertigem Produkt leicht einfetten.

MTS Basisplatte reinigen und gegen Korrosion schützen.

**Weekly maintenance:**

The chuck (14) and chucking spigots (11) must be cleaned weekly. In particular, all Z-supports (3), the balls (17) and the centering taper (5) must be cleaned thoroughly with a cloth.

Weekly visual inspection for external damage to the housing, the balls (17), the Z-supports (3) and the pneumatic air tubes (16) must be performed.

Lightly grease balls (17) with Klüber NBU12 grease or equivalent product.

Thoroughly clean MTS Base plate and protect against corrosion.

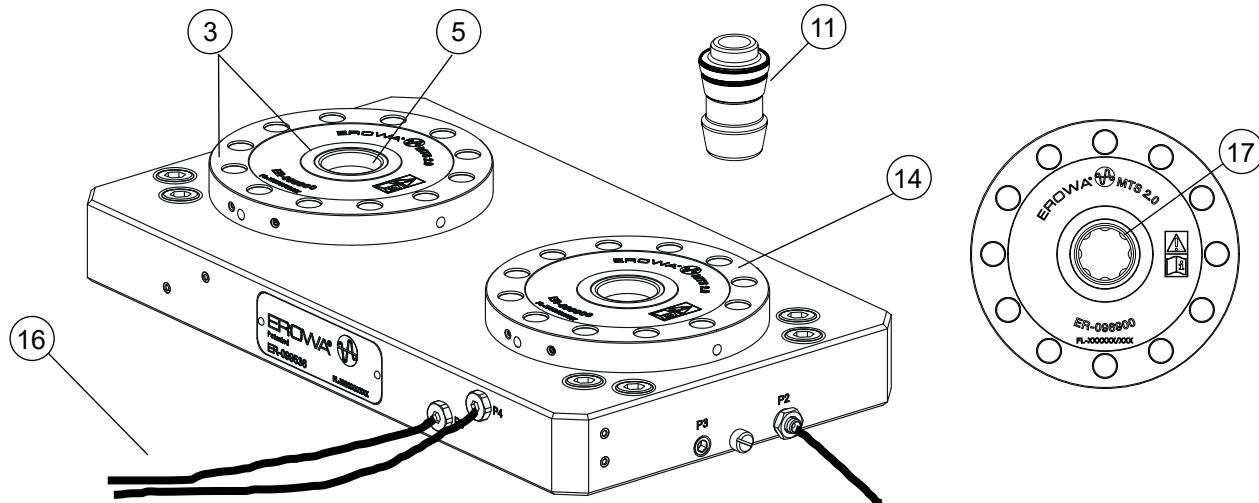
**Maintenance hebdomadaire :**

Le mandrin (14) et les tiges de préhension (11) doivent être nettoyés une fois par semaine. En particulier, nettoyer soigneusement avec un chiffon tous les appuis Z (3), les billes (17) et le cône de centrage (5).

Une fois par semaine, effectuer un contrôle visuel pour s'assurer de l'absence de dommages sur le carter, les billes (17), les appuis Z (3) et les flexibles pneumatiques (16).

Graisser légèrement les billes (17) avec de la graisse Klüber NBU12 ou un produit équivalent.

Nettoyer soigneusement la plaque de base MTS et la protéger contre la corrosion.



**HINWEIS**

Fette und Pasten mit Fest-schmiertstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (5) zu unlös-baren Verbindungen führen.

**NOTICE**

Do not use any masses or pastes containing solid lubricants. They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (5).

**INDICATION**

L'utilisation de graisses ou de pâtes contenant des lubrifiants solides est prohibée car risquant de provoquer des phénomènes de métallisation dans le cône de centrage (5).

**Kontrolle  
der Spannzapfen:**

Alle Spannzapfen (11) sind auf mechanische Beschädigung zu prüfen (Sichtkontrolle auf Risse, Dellen, etc.) und müssen gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Die O-Ringe am Spannzapfen müssen auf Beschädigung kontrolliert und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Die Spannzapfen (11) müssen auf korrekte Montage (Spannzapfen müssen fest sitzen) überprüft und mit einem Drehmomentschlüssel nachgezogen werden.

**Checking  
the chucking spigots:**

All chucking spigots (11) must be checked for mechanical damage (visual inspection for cracks, dents, etc.) and must be replaced if necessary.

The O-rings on the chucking spigot must be inspected for damage and must be replaced if necessary.

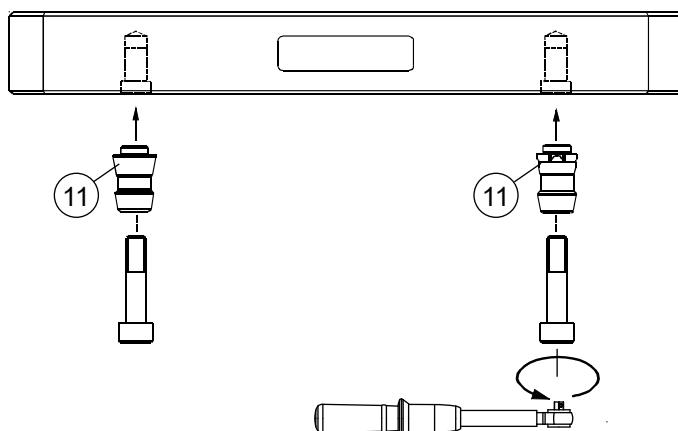
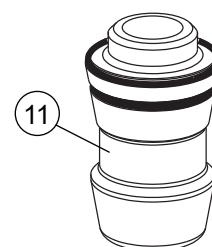
The chucking spigots (11) must be checked for proper seating (chucking spigots must be tight) and must be retightened with a torque wrench.

**Contrôle  
des tiges de préhension :**

S'assurer de l'absence de dommages mécaniques sur toutes les tiges de préhension (11) par un contrôle visuel (fissures, bosses, etc.) et les remplacer si nécessaire.

S'assurer de l'absence de dommages sur les joints toriques de la tige du mandrin et les remplacer si nécessaire.

Contrôler que les tiges de préhension (11) sont correctement montées (les tiges de préhension ne doivent pas bouger) et les resserrer à l'aide d'une clé dynamométrique.



**WICHTIG**

Die korrekte Montage der Zapfen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung der Zentrier- und Spannzapfen.

**IMPORTANT**

For the correct fitting of the spigots, refer to the instruction manual for centering and chucking spigots.

**IMPORTANT**

Pour la procédure de montage correcte des tiges, se référer aux instructions de service des tiges de centrage et de préhension.

**13. MTS Spannfutter aus Basisplatte ausbauen**

1. Spannfutter öffnen.
2. Verschlusszapfen (19) einsetzen.
3. Spannfutter schliessen.
4. Überprüfen ob korrekt gespannt.
5. Schraubenabdeckungen entfernen.
6. 12 Befestigungsschrauben lösen.
7. Spannfutter aus der Platte heben.

**13. Removing MTS chuck from base plate**

1. Open chuck.
2. Insert locking bolt (19).
3. Lock chuck.
4. Check if bolt sits correctly.
5. Remove bold caps.
6. Remove all 12 fixing bolts.
7. Lift chuck from plate.

**13. Démonter le mandrin MTS de la plaque de base**

1. Ouvrir le mandrin.
2. Insérer le tenon de serrage (19).
3. Fermer le mandrin.
4. Contrôler si c'est bien placé.
5. Enlever les chapeaux de vis.
6. Enlever les 12 vis de fixation.
7. Enlever le mandrin de la plaque.

**WICHTIG**

MTS Spannfutter dürfen ausschliesslich von EROWA Fachpersonal zerlegt werden.

Für MTS Spannfutter, welche ein Kunde selber zerlegt und allenfalls auch wieder zusammengebaut hat, lehnt EROWA jegliche Garantie und Haftungsansprüche ab.

**IMPORTANT**

MTS chucks may be dismantled only by qualified EROWA personnel.

EROWA rejects any warranty and liability claims for MTS chucks that have been dismantled and reassembled by a customer on its own.

**IMPORTANT**

Seul le personnel qualifié de EROWA est habilité à démonter les mandrins MTS.

EROWA décline toute responsabilité ainsi que toute garantie pour les mandrins MTS démontés et éventuellement remontés par le client lui-même.

**! VORSICHT**

Der Verschlusszapfen (19) darf erst nach dem Einbau des MTS Spannfutters in einen Maschinentisch, eine Aufspannvorrichtung, usw. entfernt werden.

Das MTS Spannfutter steht unter Federdruck.

**! CAUTION**

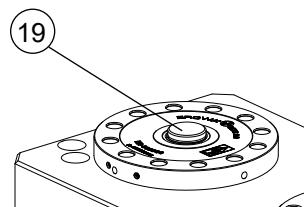
The Locking bolt (19) may only be removed once the MTS Chuck has been fitted to a machine table, clamping fixture, etc.

The MTS Chuck is under spring pressure.

**! ATTENTION**

Le tenon de serrage (19) ne peut être enlevé qu'après montage du mandrin MTS sur une table de machine, un dispositif de fixation, etc.

Le mandrin MTS est sous tension de ressort.



**14. Störungen, Fehlerbehebungen**

F = Fehler  
U = mögliche Ursache  
B = Behebung

F: Spannfutter lässt sich nicht öffnen.

U1: Eingangsdruck zu gering.

B1: Eingangsdruck auf min. 6 bar erhöhen, (mit Hilfe eines Druckluftübersetzers, Option).

U2: Luftzufuhr gleichzeitig auf P2 + P4.

B2: Luftzufuhr auf P4 schliessen.

B3: P4 entlüften.

F: Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

U1: Z-Auflagen (3) oder Zentrierkonus (2) verschmutzt oder beschädigt.

B1: Z-Auflagen (3) und Zentrierkonus (2) reinigen. Bei Beschädigung das MTS Spannfutter zur Reparatur an EROWA senden.

U2: Falsche Spannzapfen (11) an Palette oder Werkstückträger montiert. MTS Ausgleichszapfen falsch montiert.

B2: Zapfen richtig montieren.

**14. Failures: cause and action**

F = failure  
C = possible cause  
A = action

F: Chucks cannot be opened.

C1: Supply pressure too low.

A1: Increase supply pressure to min. 6 bar, (with the help of a pressure booster, option).

C2: Air simultaneously supplied to P2 + P4.

A2: Close air supply to P4.

A3: Drain air from P4.

F: Repeatability not right.

C1: Z-supports (3) or centering taper (2) contaminated or damaged.

A1: Clean Z-supports (3) and centering taper (2). In case of damage, return the MTS chuck to EROWA for repair.

C2: Wrong spigots (11) fitted to pallet or workpiece carrier. MTS Compensation spigots fitted wrongly.

A2: Fit spigots properly.

**14. Pannes, dépannage**

F = Défaut  
C = Cause possible  
D = Dépannage

F: Impossible d'ouvrir les mandrins.

C1 : Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

D1 : Augmenter la pression pneumatique à l'entrée à au moins 6 bar, (à l'aide d'un multiplicateur pneumatique, option).

C2 : Arrivée d'air simultanément en P2 et P4.

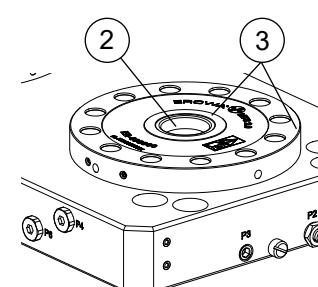
D2 : Raccorder l'arrivée d'air au raccord P4.

D3 : Purger P4.

F : Précision de répétabilité inexacte.

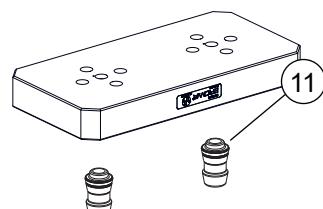
C1 : Appuis Z (3) ou les cônes de centrage (2) souillés ou endommagés.

D1 : Nettoyer les appuis Z (3) et les cônes de centrage (2). En cas de dommage, renvoyer le mandrin MTS à EROWA pour réparation.



C2 : Tiges (11) montées sur la palette ou le porte-pièce ne conviennent pas. Tiges de compensation MTS mal montées.

D2 : Monter correctement les tiges.



**WICHTIG**

Die korrekte Montage der Zapfen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung der Zentrier- und Spannzapfen.

**IMPORTANT**

For the correct fitting of the spigots, refer to the instruction manual for centering and chucking spigots.

**IMPORTANT**

Pour la procédure de montage correcte des tiges, se référer aux instructions de service des tiges de centrage et de préhension.

15. Optionen	15. Options	15. Options
<b>Zur Montage an selbstgefeertigten Paletten</b>  ER-038000 MTS Zentrierzapfen / A	To fit to customized pallets  ER-038000 MTS centering spigot / A	Pour le montage de palettes de construction maison  ER-038000 Tige de centrage MTS / A
  ER-033800 MTS Zentrierzapfen	  ER-033800 MTS centering spigot	  ER-033800 Tige de centrage MTS
  ER-039200 MTS Spannzapfen / A	  ER-039200 MTS chucking spigot / A	  ER-039200 Tige de préhension MTS / A
  ER-039201 MTS Ausgleichszapfen / A	  ER-039201 MTS compensation spigot / A	  ER-039201 Tige d'alignement MTS / A
  ER-100693 MTS Zentrierzapfen-Set FD / A verstärkte Ausführung / 4 Stück	  ER-100693 MTS chucking spigot set FD 4 / A-Z reinforced spigot	  ER-100693 Jeu de tiges MTS FD 4 / A-Z tiges renforcées
  ER-067563 Gummidichtung MTS ø25.25 x 17 für Einsatz beim Erodieren	  ER-067563 Rubber seal MTS ø25.25 x 17 for EDM	  ER-067563 Joint en caoutchouc MTS ø25.25 x 17 pour érosion
  ER-042038 MTS Abdeckung  Zum Abdecken von MTS Chucks, welche nicht im Einsatz sind.	  ER-042038 MTS cover  To cover MTS Chucks which are not in use.	  ER-042038 Couvercle MTS  Pour protéger les mandrins MTS montés qui ne sont pas en service.
  ER-001846 Blaspistole	  ER-001846 Air jet	  ER-001846 Pistolet pneumatique
  ER-099200 Manuelle Steuereinheit Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	  ER-099200 Manual control unit All the connectors and 3 m of tubing are supplied.	  ER-099200 Unité de commande Tous les raccordements et tuyauteries flexibles de 3 m sont partie de la livraison.

**WICHTIG**

Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

**IMPORTANT**

More products can be found in our general 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).

**16. Ersatzteile**

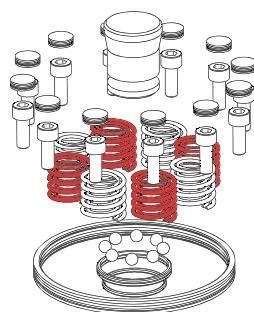
ER-108204  
Reparaturset MTS 2.0  
pneumatisch

**16. Spare parts**

ER-108204  
Repair kit MTS 2.0  
pneumatic

**16. Pièces de rechange**

ER-108204  
Kit de réparation MTS 2.0  
pneumatique

**Ersatzteile**

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ih-  
rem EROWA Fachhändler.

**Spare parts**

Please order spare parts from  
your EROWA dealer.

**Pièces de rechange**

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

**Technischer Support**

Für Fragen zu diesem Produkt  
kontaktieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Technical support**

For questions regarding this  
product, please contact:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Assistance technique**

Pour toute question relative à ce  
produit, veuillez écrire à  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)


**WARNUNG**

MTS Basisplatte nur mit den dafür vorgesehenen Traglaschen (1) mit einem Kran/Hebezug anheben!

**WARNING**

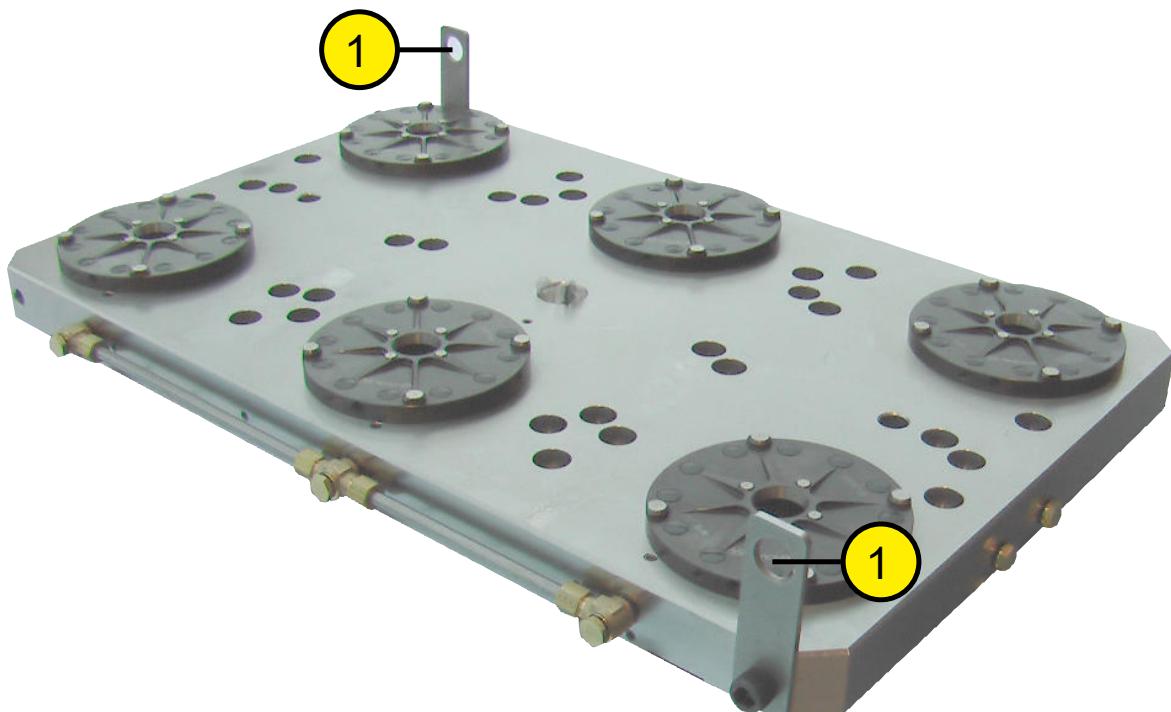
Lift the MTS base plate with the provided carrying latches only (1) with a crane/hoist!

**AVERTISSEMENT**

Soulevez la plaque de base MTS avec la grue seulement avec les oeillets prevus (1) !

**AVVERTENZA**

Alzare la piastra di base MTS con la gru unicamente con gli occhielli previsti (1)!


**WICHTIG**

Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**IMPORTANT**

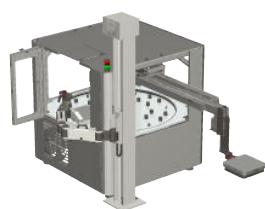
When moving heavy pallets and workpiece carriers, we recommend using the EROWA devices specially designed for this purpose. For more information, please contact your EROWA consultant.

**IMPORTANT**

Pour le déplacement de porte-pièces et de palettes lourdes, il est recommandé d'utiliser les dispositifs EROWA conçus à cette fin. Consultez votre conseiller EROWA pour toute question à ce sujet.

**IMPORTANTE**

Per spostare attrezzature e pallets pesanti, vi raccomandiamo l'utilizzo di manipolatori sviluppati appositamente da EROWA. Consultate il vostro rappresentante EROWA a questo proposito.



**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.

**Tochtergesellschaften  
Subsidiaries / Filiales / Filie**

**Deutschland**  
**EROWA System Technologien GmbH**  
**Gewerbepark Schwadermühle**  
**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 Sarl**  
**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**  
**info@erowa.tm.fr**  
**www.erowa.com**

**Italien**  
**EROWA Tecnologie S.r.l.**  
**Sede Legale e Operativa:**  
**Via Alfieri Maserati 48**  
**IT-00950 Grugliasco (TO)**  
**Italia**  
**Tel. 011 9664873**  
**Fax 011 9664875**  
**info@erowa.it**  
**www.erowa.com**

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

**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 Katy 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**  
**56 Kallang Pudding Road**  
**#06-02 HH@Kallang**  
**Singapore 349328**  
**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**

**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 23890/86
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

**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 :

---

**EG Einbauerklärung**  
**EC declaration of incorporation**  
**Déclaration CE d'incorporation**

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :



erklärt hiermit, dass das Produkt:

hereby declares that the product:

déclare par la présente que le produit :

## **EROWA Spannfutter**

**Type: ER-096900**

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

**EG-Richtlinien:**

**RICHTLINIE 2006/42/EG,**  
**Anhang II B**  
Maschinen  
17. Mai 2006

einschliesslich späterer Änderungen der Richtlinien.

**EC Directives:**

**DIRECTIVE 2006/42/EC,**  
**ANNEX II B**  
Machinery  
17 May 2006

including later amendments to the directives.

**Directives CE :**

**DIRECTIVE 2006/42/CE,**  
**Annexe II B**  
Machines  
17 mai 2006

modifications subséquentes des directives comprises.

**Normen:****DIN EN ISO 12100**

Sicherheit von Maschinen -  
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Risikobeurteilung und Risikominderung  
01. August 2013

**Standards:****DIN EN ISO 12100**

Safety of machinery -  
General principles for design -  
Risk assessment and risk reduction  
1 August 2013

**Normes :****DIN EN ISO 12100**

Sécurité des machines -  
Principes généraux de conception -  
Appréciation du risque et réduction du  
risque  
1 août 2013

**HINWEIS**

Die Inbetriebsetzung der unvollständigen Maschinen (EROWA Spannfutter) ist so lange untersagt bis diese zur Gesamtanlage zusammengebaut werden.  
Sie gelten erst dann gemäss der EG-Maschinenrichtlinie als Maschine.  
Die Konformität des EROWA Spannfutters ist nach der Richtlinie 2006/42/EG Anhang II A gegeben, wenn dieses gemäss der Betriebsanleitung angeschlossen, in Betrieb gesetzt und die Funktion getestet ist.

**NOTICE**

Commissioning of the incomplete machines (EROWA Chuck) is not permitted until they are assembled to a complete system.  
Only then they are considered a machine in accordance with the EC Machinery Directive.  
Compliance of the EROWA chuck is given in accordance with Directive 2006/42/EC Annex II A, when it has been connected, put into operation and tested for proper function in accordance with the operating instructions.

**INDICATION**

Il est interdit de mettre en service les quasi-machines (mandrins EROWA) jusqu'à ce qu'elles soient incorporées à un système.  
Ce n'est qu'alors qu'elles forment une machine complète dans le sens de la directive CE Machines.  
La conformité du mandrin EROWA est établie conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II A, dans la mesure où il est raccordé, mis en service et testé conformément aux instructions de service.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäss Richtlinie 2006/42/EG Anhang VII Teil B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Das Management der EROWA AG wurde durch Swiss TS nach der Norm ISO 9001:2008 zertifiziert unter der Nummer 97.421.1-028 registriert.

Authorized person to compile the relevant technical documentation according to directive 2006/42/EC ANNEX VII Part B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

The Management System of EROWA AG has been certified by Swiss TS according to ISO 9001:2008 and registered under number 97.421.1-028.

Le personne autorisée à constituer le dossier technique en question conformément à la directive 2006/42/CE Annexe VII Part B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Le système de gestion de EROWA AG a été certifié par Swiss TS selon la norme ISO 9001:2008 et enregistrée sous la numéro 97.421.1-028.

**Funktion des Unterschreibenden:** Qualitätsbeauftragter  
**Signatory's position:** Quality Delegate  
**Fonction du signataire :** Délégué à la qualité

**Rechtsgültige Unterschrift:**  
**Legally valid signature:**  
**Signature authentique :**

Place, Date:

Büron, 29.10.14



Dieter Gautschi