



# MTS-BasePlate

## 200x410/250 P

### ER-148225



**Inhalt:**

1.	Verpackungsinhalt überprüfen .....	3
2.	Symbolerklärung .....	4
3.	Bezeichnung der Teile .....	6
4.	Technische Daten .....	7
5.	Inbetriebnahme .....	8
6.	Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit .....	10
7.	Anwendung schwerer Palettenwechsel .....	12
8.	Anwendung, MTS Spannfutter unter Flüssigkeit.....	13
9.	Instandhaltung, Wartung.....	16
10.	MTS Spannfutter aus Basisplatte ausbauen.....	19
11.	Störungen, Fehlerbehebungen.....	20
12.	Optionen .....	21
13.	Ersatzteile .....	22

**Contents:**

1.	Check package contents.....	3
2.	Explanation of symbols .....	4
3.	Description of parts .....	6
4.	Technical data .....	7
5.	Setting up .....	8
6.	Operation with a pneumatic control unit.....	10
7.	Changing heavy pallets.....	12
8.	Application, submerged MTS chucks.....	13
9.	Maintenance .....	16
10.	Removing MTS chuck from base plate.....	19
11.	Failures: cause and action.....	20
12.	Options .....	21
13.	Spare parts .....	22

**Table des matières:**

1.	Vérifier l'intégralité de la livraison .....	3
2.	Description des symboles .....	4
3.	Désignation des éléments .....	6
4.	Caractéristiques techniques.....	7
5.	Mise en service .....	8
6.	Conduite avec unité de commande pneumatique .....	10
7.	Changement de palettes lourdes .....	12
8.	Application, mandrins MTS submergées .....	13
9.	Maintenance .....	16
10.	Démonter le mandrin MTS de la plaque de base .....	19
11.	Pannes, dépannage .....	20
12.	Options .....	21
13.	Pièces de rechange .....	22

**MTS Basisplatte  
200 x 410 P  
Stichmass 250**

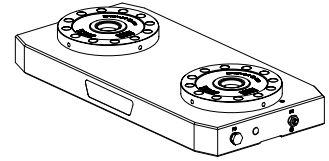
**MTS base plate  
200 x 410 P  
Pitch 250**

**Plaque de base MTS  
200 x 410 P  
Entre axes 250**

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**

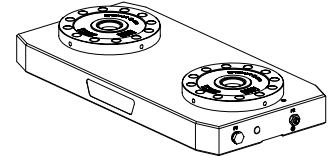
1x MTS Basisplatte  
200x410x P

**1. Check package contents**

1x MTS Base plate  
200x410 P

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

1x Plaque de base  
MTS 200x410 P



**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

Montage auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszenter und Aufspanvorrichtungen.

**Application** (intended purpose)

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

To be fitted to milling machines, machining centers and clamping fixtures.

**Utilisation** (conformément à sa destination)

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

Montage sur fraiseuses, centres d'usinage et dispositifs de fixation.

**HINWEIS**

Der Zentrierkonus (3) muss beim Einsetzen von MTS Zentrier- und Ausgleichzapfen immer mit einem leichten Öl- oder Fettfilm versehen sein.

Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden.

Sie können im Zentrierkonus (3) zu unlösbaren Verbindungen führen.

**NOTICE**

When centering and compensation spigots are inserted, the centering taper (3) must always be coated with a light oil or grease film.

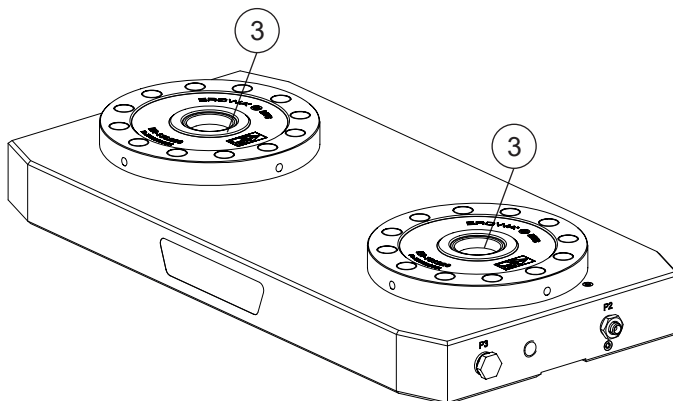
Do not use any masses or pastes containing solid lubricants.

They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (3).

**INDICATION**

En utilisation de tiges de centrage et de compensation MTS, un mince film d'huile ou de graisse doit toujours être appliqué sur le cône de centrage (3).

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 (3).



**2. 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:

**2. Explanation of 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:

**2. Description des symboles**

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 thread 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 oder zum Tod führen kann.	 <b>WARNING</b> Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury or death.	 <b>AVERTISSEMENT</b> Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.
 <b>VORSICHT</b> Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen kann.	 <b>CAUTION</b> Highlights a possible dangerous situation that could cause minor or moderate injury.	 <b>ATTENTION</b> Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées.
 <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**

**⚠ 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**

Maximaler Reinigungsdruck beachten.  
Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.

**⚠ WARNING**

Be sure to observe the maximum cleaning pressure.  
Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Observer la pression de nettoyage maximale.  
Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.

Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.

To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.

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.

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

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

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

**! 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 FEDERSPAN- NUNG.

**! 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**

An MTS Spann Futteren dürfen keinerlei Veränderungen, wie z.B. Bohrungen, Überschleifen, vorgenommen werden. Auch dürfen keine beliebigen Federn oder O-Ringe eingesetzt werden.

**NOTICE**

No mechanical adaptations, such as additional holes or re-grinding surfaces, are allowed on any MTS chucks. Never attempt to insert arbitrary springs or O-rings than specified.

**INDICATION**

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

**3. Bezeichnung der Teile**

- 1) MTS Basisplatte
- 2) MTS IntegralChuck M-P (2x)
- 3) Zentrierkonus
- 4) Z-Auflage
- 5) Luftpistolenventil G 1/8"

**3. Description of parts**

- 1) MTS Base plate
- 2) MTS IntegralChuck M-P (2x)
- 3) Centering taper
- 4) Z-support
- 5) Air gun valve G 1/8"

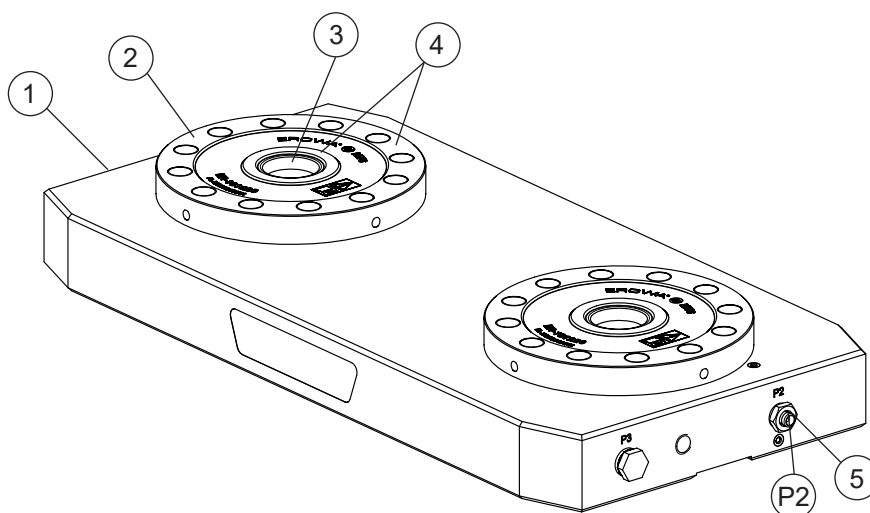
**3. Désignation des éléments**

- 1) Plaque de base
- 2) Mandrin IntegralChuck M-P MTS (2x)
- 3) Cône de centrage
- 4) Appui Z
- 5) Vanne pour pistolet pneumatique G 1/8"

P2) Pneumatikanschluss, G1/8", Öffnen/Schliessen

P2) Pneumatic connection, G1/8", open/close

P2) Raccordement Pneumatique, G1/8", ouverture/fermeture



4. Technische Daten

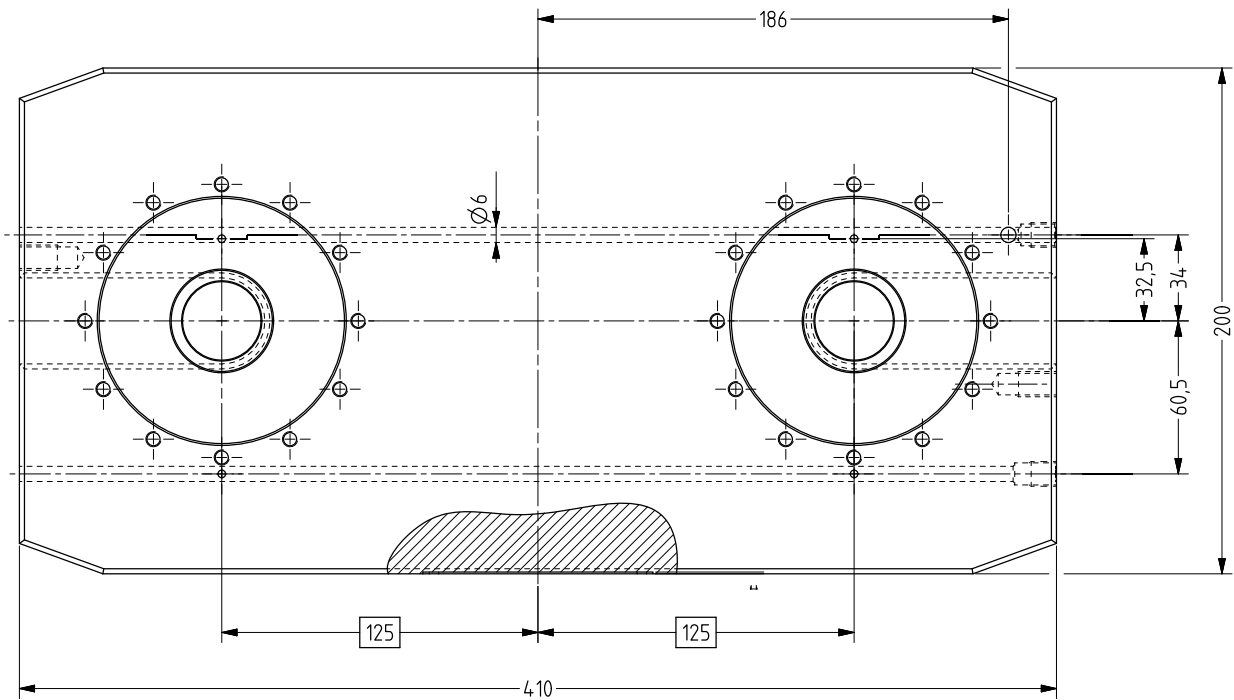
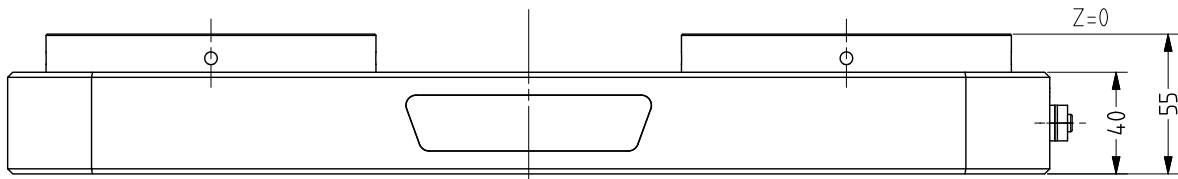
Dimensionen Basisplatte:  
Repetiergenauigkeit:  
Indexierung:  
Spannkraft:  
Druckluft:  
Gespannt: drucklos  
Material Basisplatte:  
Stahl ungehärtet  
Gewicht:  
Automtisierbar: nein

4. Technical data

Base plate dimensions:  
Repeatability:  
Indexing:  
Clamping power:  
Air pressure:  
Tight: depressurized  
Material, base plate:  
steel unhardened  
Weight:  
Automatable: no

4. Caractéristiques techniques

Dimensions plaque de base : 180 x 360 x 55 mm  
Précision de répétabilité : < 0.003 mm  
Indexation : 2 x 180°  
Force de serrage : 2x 12'000 N (Tol. ±10%)  
Pression pneumatique : min. 7 bar  
Serrage par dépressurisation  
Matériau de la plaque de base: acier non trempé  
Poids: 35 kg  
Automatisable: non



## 5. Inbetriebnahme

## 5. Setting up

## 5. Mise en service

**WICHTIG**

Um die MTS Basisplatte auf einer Montagefläche befestigen zu können, muss ein Montagebohrbild angebracht werden.

Das Montagebohrbild so anbringen, dass bestehende Bohrungen nicht beschädigt werden.

Alle vorhandenen Bohrungen sind auf **Seite 6** vermassst.

**IMPORTANT**

To fit the MTS Base plate to a surface, an attachment borehole pattern must be drilled.

The borehole pattern must be arranged in such a manner that existing boreholes will not be damaged.

The dimensions for all the existing boreholes are provided on **page 6**.

**IMPORTANT**

Pour pouvoir fixer une plaque de base MTS sur une surface de montage, il convient d'appliquer une configuration de perçage.

Prévoir la configuration de perçage de façon à ne pas endommager les perçages existants.

Les cotes relatives aux perçages existants sont données **page 6**.

**Aufspannbeispiel mit einer MTS Basisplatte 200x410 P:**

Benötigte Komponente:

1x MTS Basisplatte

**Clamping example with an MTS Base plate 200x410 P:**

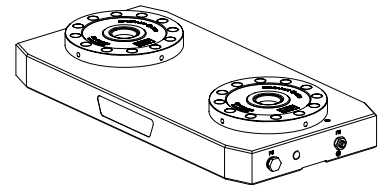
Required component:

1x MTS Base plate

**Exemple de fixation avec une plaque de base MTS 200 x 410 P :**

Composants requis :

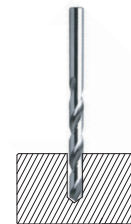
1x Plaque de base MTS



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

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

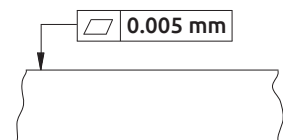
Appliquer la configuration de perçage souhaitée sur la plaque de base MTS en tenant compte des perçages existants.



Montagefläche kontrollieren, falls nötig bearbeiten.

Check contact surface, machine if necessary.

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



Montagefläche und Auflageflächen der MTS Basisplatte sauber reinigen.

Thoroughly clean the contact surfaces of both the MTS Base plate and the machine table.

Nettoyer soigneusement la surface de montage, ainsi que les surfaces d'appui de la plaque de base MTS.

MTS Basisplatte auf der Montagefläche platzieren.

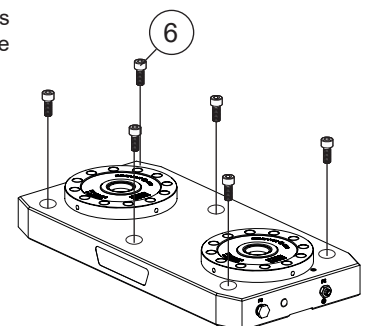
Place MTS Base plate on desired surface.

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

Schrauben (6, im Lieferumfang nicht enthalten!) einsetzen, aber noch nicht festziehen.

Insert bolts (6, not supplied!), but do not tighten yet.

Insérer des vis (6, ne faisant pas partie de la livraison), mais ne pas encore les serrer.

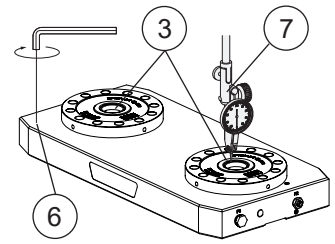




Mit einer Messuhr (7) die Zentrierkonen (3) abfahren und die MTS Basisplatte in der Winkel-lage ausrichten.  
Schrauben (6) festziehen.

Move a dial gauge (7) along the centering tapers (3) and align the MTS base plate in the angle position.  
Tighten bolts (6).

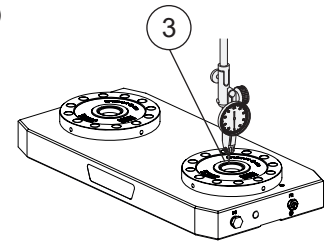
Toucher les cônes de centrage (3) avec le palpeur (7) et aligner la position angulaire de la plaque de base MTS.  
Serrer les vis (6).



Einen Zentrierkegel (3) als Nullpunkt wählen.

Choose centering taper (3) as the datum point.

Choisir un cône de centrage (3) comme point de référence.



#### Bedienung mit Blaspistole

#### Operation with an air jet

#### Conduite par pistolet pneu-matique

##### Öffnen:

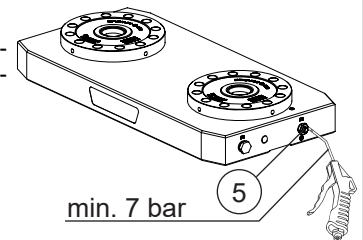
Mit Blaspistole am Luftpistolenventil (5), min. 7 bar.

##### Opening:

with air jet at the air jet valve (5), at least 7 bar.

##### Ouverture :

en appliquant le pistolet pneu-matique sur la valve pour pistolet pneumatique (5), min. 7 bar.



##### Spannen:

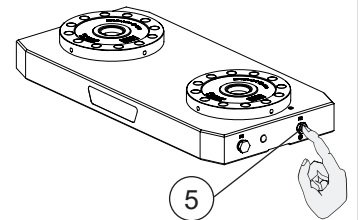
MTS Basisplatte universal ent-lüften durch Fingerdruck am Luftpistolenventil (5).

##### Clamping:

Finger pressure on air jet valve (5) to drain air from MTS base plate universal.

##### Serrage :

Purger l'air de la plaque de base MTS universelle en appuyant avec le doigt sur la valve pour pistolet pneumatique (5).



**6. Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit**

Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftübersetzer ER-073872 (Option).

Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

**6. Operation with a pneumatic control unit**

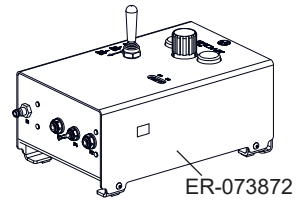
Manual pneumatic control unit with in-built air-pressure booster (ER-073872; option).

The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

**6. Conduite avec unité de commande pneumatique**

Unité de commande pneumatique manuelle avec multiplicateur de pression pneumatique incorporé ER-073872 (en option).

Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.

**Anschlussbeispiel:****Connection example:****Exemple de raccordement :****HINWEIS**

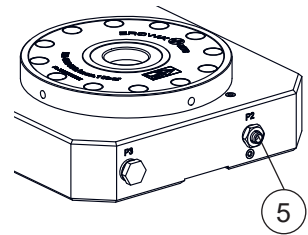
Wird das Luftpistolventil (5) entfernt, muss darauf geachtet werden, dass die innenliegenden Komponenten (Feder und Unterlagsscheibe) nicht verloren gehen.

**NOTICE**

Should the air jet valve (5) be removed, make sure not to lose the belonging components (spring and washer).

**INDICATION**

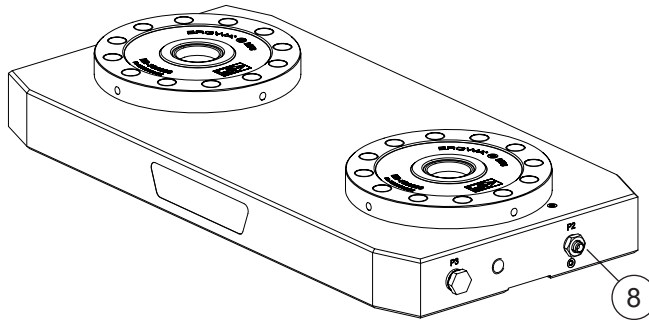
Si la vanne pour pistolet pneumatique (5) est enlevée, il faut payer attention de ne pas perdre les pièces attachées (ressort, rondelle).



Den mitgelieferten Einschraubanschluss (8) an P2 montieren.

Fit the threaded connector supplied (8) to P2.

Monter raccord filetés faisant partie de la livraison (8) sur P2.



Den Anschluss P3 und P4 mit mitgelieferten Stopfen (9) verschliessen.

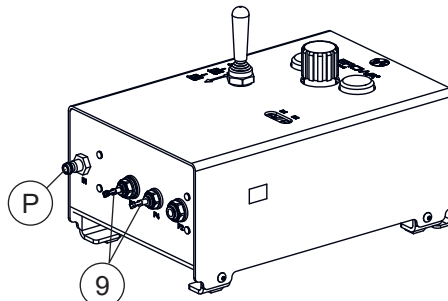
Close up connection P3 and P4 with plugs (9) supplied.

Obturer l'orifice P3 et P4 avec les bouchons (9) faisant partie de la livraison.

Druckluft trocken min. 5 bar (Pneumatikschlauch) an P anbringen.

Connect dry compressed air min. 5 bar (pneumatic tube) to P.

Appliquer une pression pneumatique min. 5 bar (tuyauterie pneumatique flexible) avec de l'air sec à l'orifice P.

**HINWEIS**

Der Eingangsdruck wird durch den Druckluftübersetzer max. verdoppelt.

**NOTICE**

The pressure booster increases the supply pressure by up to 100 percent.

**INDICATION**

Le multiplicateur de pression multiplie au maximum par deux la pression à l'entrée.

**Anschlussbeispiel:**

Pneumatikschlauch an **P2** anbringen.

**P2-P2**  
MTS IntegralChuck M-P öffnen/schliessen, gleichzeitig (min. 7 bar/max. 9 bar).

**Connection example:**

Connect pneumatic tube to **P2**.

**P2-P2**  
Open/close MTS IntegralChucks M-P simultaneously (min. 7 bar/max. 9 bar).

**Exemple de raccordement :**

Raccorder une tuyauterie pneumatique flexible à l'orifice **P2**.

**P2-P2**  
Ouverture et fermeture simultanées des mandrins IntegralChuck M-P MTS (min. 7 bar/max. 9 bar).

**HINWEIS**

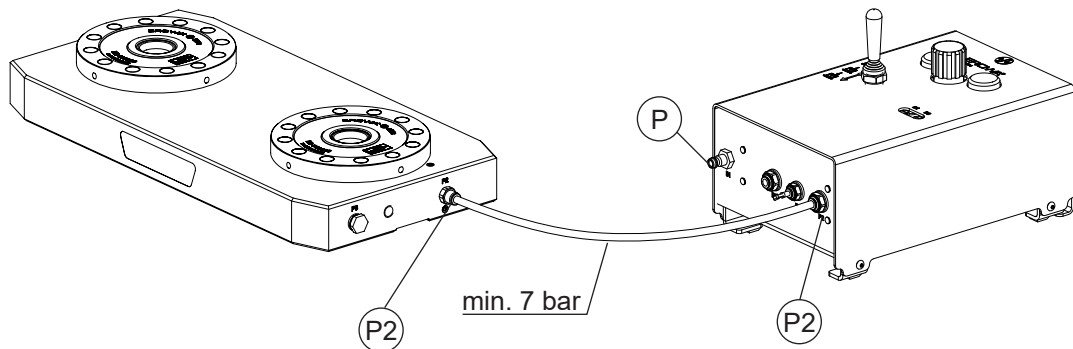
Die MTS IntegralChuck M-P können nicht einzeln angesteuert werden.

**NOTICE**

The MTS IntegralChucks M-P cannot be controlled individually.

**INDICATION**

Les mandrins IntegralChuck M-P MTS ne peuvent pas se commander individuellement.



Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung ER-070445 (Option).

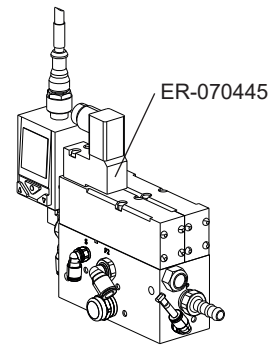
Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

Electropneumatic control unit with monitoring facility (ER-070445; option).

The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

Unité de commande électropneumatique avec surveillance ER-070445 (en option).

Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.



**HINWEIS**

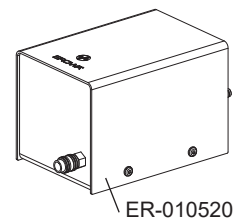
Um den erforderlichen Luftdruck von min. 7 bar zu erzeugen, kann die Elektropneumatische Steuereinheit mit dem Druckluftübersetzer ER-010520 (Option) kombiniert werden.

**NOTICE**

To generate the necessary air pressure of 7 bar, combine the electropneumatic control unit with the airpressure booster ER-010520 (option).

**INDICATION**

Pour générer la pression pneumatique minimale de 7 bar, l'unité de commande électropneumatique peut être combinée avec le multiplicateur de pression pneumatique ER-010520 (en option).



Bei genügend hohem Netzdruck kann die Steuereinheit ohne Druckverstärker eingesetzt werden.

If the supply pressure is sufficiently high, the control unit can be used without the pressure booster.

Si la pression du réseau pneumatique est suffisamment élevée, l'unité de commande peut être utilisée sans multiplicateur de pression.

**Anschlussbeispiel:**

Druckluft trocken (min. 5 bar) an P anbringen.

Vor Steuerungseinheit ER-070445 Druckluftübersetzer ER-010520 anschliessen.

**P2-P2**

MTS IntegralChuck M-P öffnen/schliessen, gleichzeitig (min. 7 bar).

**Connection example:**

Connect dry compressed air (min. 5 bar) to P.

Connect booster ER-010520 in front of control unit ER-070445.

**P2-P2**

Open/close MTS IntegralChucks M-P simultaneously (min. 7 bar).

**Exemple de raccordement :**

Appliquer une pression pneumatique (min. 5 bar) avec de l'air sec à l'orifice P.

Raccorder le multiplicateur pneumatique ER-010520 devant l'unité de commande ER-070445).

**P2-P2**

Ouverture et fermeture simultanées des mandrins IntegralChuck M-P MTS (min. 7 bar).

**HINWEIS**

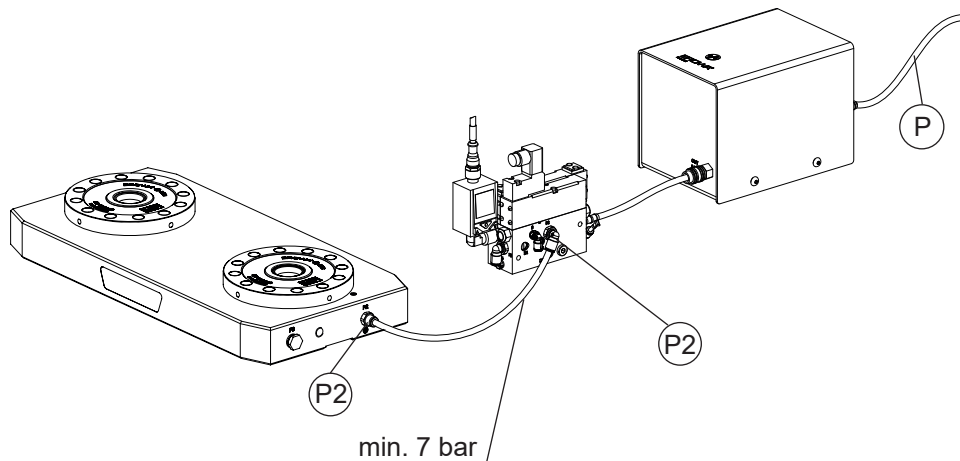
Die MTS IntegralChuck M-P können nicht einzeln angesteuert werden.

**NOTICE**

The MTS IntegralChucks M-P cannot be controlled individually.

**INDICATION**

Les mandrins IntegralChuck M-P MTS ne peuvent pas se commander individuellement.

**7. Anwendung schwerer Palettenwechsel****7. Changing heavy pallets****7. Changement de palettes lourdes****WICHTIG**

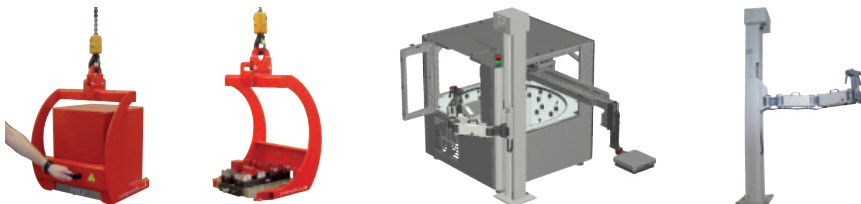
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**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 portepièces 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.



### HINWEIS

#### Einfahrtoleranz

Beim Palettenwechsel darf die maximale Schräglage von 0.5° nicht überschritten werden. Wird der Wert übertroffen, so können Beschädigungen an Spannfutter (2) oder Spanzapfen (10) auftreten.

### NOTICE

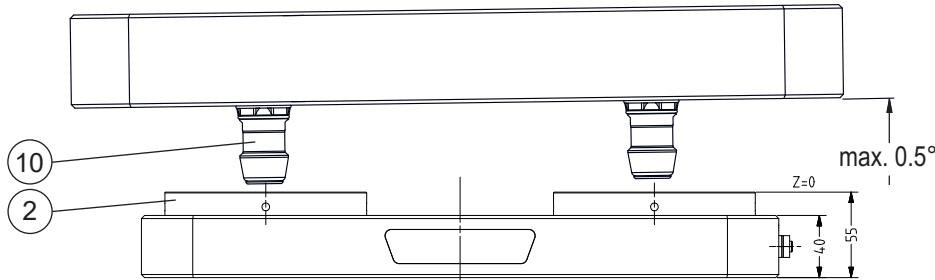
#### Tolerance during pallet change

While changing a pallet, is must not be tilted more than 0.5°. Otherwise the chucks (2) or the spigots (10) may be damaged.

### INDICATION

#### Tolérance pendant changement de palettes

Pendant le changement d'une palette, l'inclinaison ne peut pas dépasser 0,5°. Sinon, c'est possible d'endommager les mandrins (2) ou les tiges de préhension (10).



#### 8. 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.

#### 8. 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.

#### 8. 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 Nullpunktspannsystems 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 appropriés.

**Einsetzen der Abdichtungen  
ER-067563**

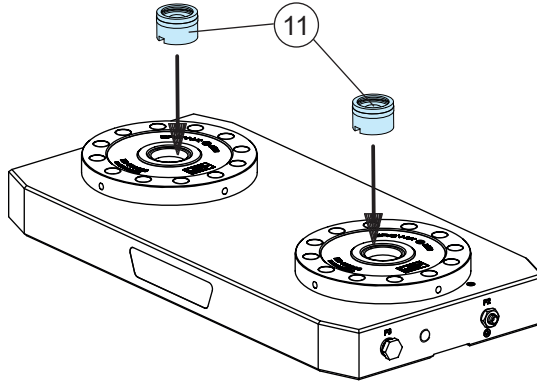
Die Vorgaben zum Einbau der Dichtungen (11) sind der beige-  
legten Anleitung zu entnehmen.

**Application of the sealings  
ER-067563**

Please follow the the installation  
guide included with the sealings  
(11).

**Application des joints d' étan-  
chéité ER-067563**

S'il vous plaît suivez le guide  
d'installation fourni avec les  
joints d'étanchéité (11).

**HINWEIS**

Die Dichtung (11) funktioniert  
nur, wenn das Spannfutter ge-  
schlossen **und** Paletten mit  
Spannzapfen eingesetzt sind.  
Spannfutter dürfen ohne einge-  
setzte Palette nicht in Flüssig-  
keit getaucht und in geflutetem  
Zustand nicht betätigt werden  
(Öffen/Schliessen).

**NOTICE**

The rubber seal (11) is only ef-  
fective 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 activat-  
ed (opened/closed) when they  
are immersed.

**INDICATION**

Le joint en caoutchouc n'assure  
l'étanchéité (11) 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**

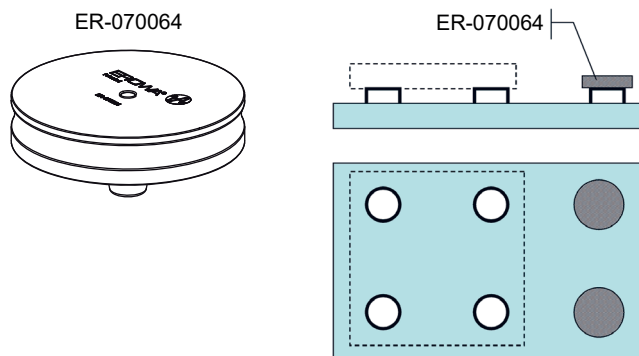
Jedes MTS Spannfutter,  
welches nicht belegt ist, muss  
durch eine Dichtungspalette  
ER-070064 abgedeckt werden.

**NOTICE**

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

**INDICATION**

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



**Optional: MTS Verschlusszapfen**

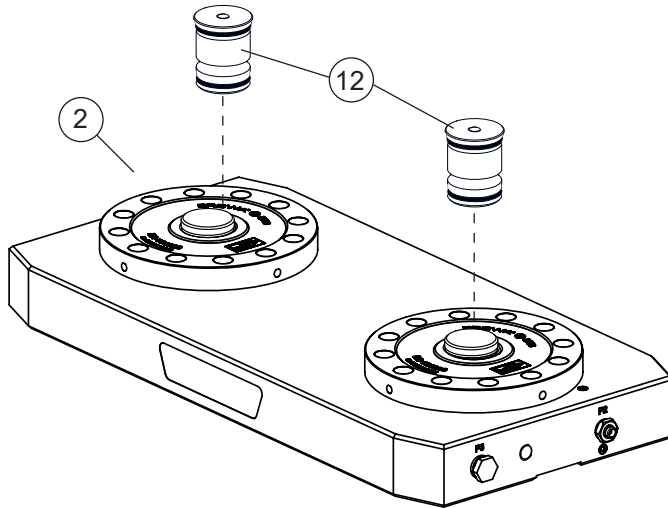
In manuelle Spannutter kann ein MTS Verschlusszapfen (12) ER-037967 eingesetzt werden. Dies schützt das Spannutter vor dem Eindringen von Flüssigkeit.

**Optional: MTS Locking Bolt**

Manual chucks can be sealed with an MTS Locking Bolt (12) ER-037967. This protects the chuck against penetration of liquid.

**En Option: boulon d'arrêt MTS**

Pour les mandrins manuels, un boulon d'arrêt MTS (12) ER-037967 peut être utilisé. Il protège le mandrin contre la pénétration du liquide.



**HINWEIS**

Im Gegensatz zur Dichtungspalette ER-070064 werden beim Einsatz von Verschlusszapfen (12) die Spannutter (2) nicht vor mechanischen Beschädigungen geschützt.

**NOTICE**

In contrast to the sealing pallet ER-070064, when using locking bolt (12), the chucks (2) are not protected against mechanical damage.

**INDICATION**

Contrairement à la palette d'étanchéité ER-070064, lors de l'utilisation d'un boulon d'arrêt (12), les mandrins (2) ne sont pas protégés contre les dommages mécaniques.

**WICHTIG**

Die korrekte Montage der Verschlusszapfen (12) entnehmen Sie der Betriebsanleitung ER-037967.

**IMPORTANT**

For the correct fitting of the locking bolt (12), refer to the instruction manual ER-037967.

**IMPORTANT**

Pour le montage correct du boulon d'arrêt (12), se reporter au manuel d'instructions ER-037967.

9. Instandhaltung, Wartung	9. Maintenance	9. Maintenance	
<b>Wartungsintervalle</b>	<b>Maintenance intervals</b>	<b>Intervalles d'entretien</b>	
<b>Überprüfung der Spannkraft</b>	<b>Checking the locking force</b>	<b>Contrôle de force de serrage</b>	<b>1 Jahr / Year / An / Anno</b>

**HINWEIS**

Die jährliche Überprüfung der Spannkraft kann durch den EROWA Kundendienst ausgeführt werden.

**NOTICE**

The yearly check may be executed by the EROWA customer service.

**INDICATION**

La contrôle annuelle peut être effectué par le service après-vente EROWA.

Wird einer der folgenden Werte erreicht, so müssen die MTS Spannfutter komplett überholt werden.

Diese Wartung findet im EROWA Werk statt, oder kann durch speziell geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.

Ein entsprechendes Angebot erfolgt über die Verkaufsgesellschaft.

As soon as one of the following figures is surpassed, a full maintenance of the MTS chucks is necessary.

It will take place at EROWA, or may be carried out by especially trained staff.

Quotations shall be prepared by the respective sales agency.

Dès que l'un des chiffres suivants est dépassé, un entretien complet des mandrins MTS est nécessaire.

Il aura lieu à EROWA, ou peut être effectué par personnel spécialement formé.

Citations doivent être préparés par l'agence de vente respective.

**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'entre-  
tien précédent**

**3 Jahre / Years / Ans / Anni**

**HINWEIS**

Die Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um ein sicheres Spannen gewährleisten zu können.

**NOTICE**

The maintenance intervals must be adhered to in order to ensure safe clamping.

**INDICATION**

Il est impératif d'observer les intervalles de maintenance afin de garantir la sécurité du serrage.



**Wöchentliche Wartung:**

Das Spannfutter (2) und die Spannzapfen (13) müssen wöchentlich gereinigt werden. Im Speziellen sind alle Z-Auflagen (4), die Kugeln (14) und der Zentrierkegel (3) mit einem Lappen gründlich zu reinigen.

Wöchentlich muss eine Sichtkontrolle auf äussere Beschädigungen des Gehäuses, der Kugeln (14), der Z-Auflagen (4) und den pneumatischen Luftschläuchen (15) durchgeführt werden.

Kugeln (14) mit Klüber NBU12 oder gleichwertigem Produkt leicht einfetten.

MTS Basisplatte (1) reinigen und gegen Korrosion schützen.

**Weekly maintenance:**

The chuck (2) and chucking spigots (13) must be cleaned weekly. In particular, all Z-supports (4), the balls (14) and the centering taper (3) must be cleaned thoroughly with a cloth.

Weekly visual inspection for external damage to the housing, the balls (14), the Z-supports (4) and the pneumatic air tubes (15) must be performed.

Lightly grease balls (14) with Klüber NBU12 grease or equivalent product.

Thoroughly clean MTS Base plate (1) and protect against corrosion.

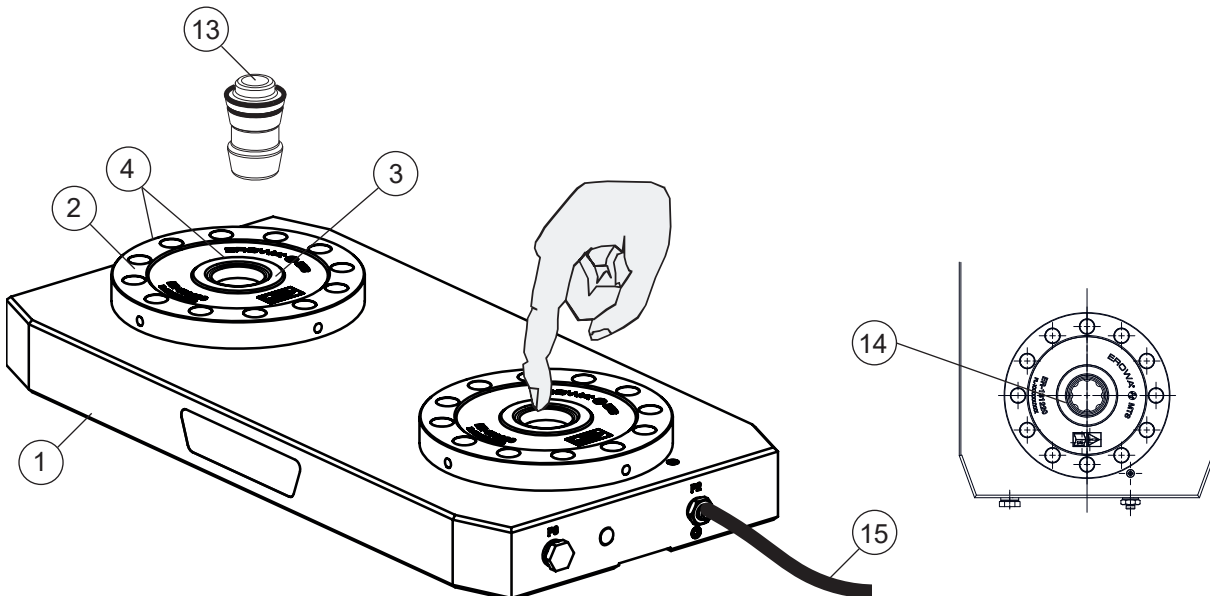
**Maintenance hebdomadaire :**

Le mandrin (2) et les tiges de préhension (13) doivent être nettoyés une fois par semaine. En particulier, nettoyer soigneusement avec un chiffon tous les appuis Z (4), les billes (14) et le cône de centrage (3).

Une fois par semaine, effectuer un contrôle visuel pour s'assurer de l'absence de dommages sur le carter, les billes (14), les appuis Z (4) et les flexibles pneumatiques (15).

Graisser légèrement les billes (14) avec de la graisse Klüber NBU12 ou un produit équivalent.

Nettoyer soigneusement la plaque de base MTS (1) et la protéger contre la corrosion.



**HINWEIS**

Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkegel (3) zu unlösbaren 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 (3).

**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 (3).

**Kontrolle  
der Spannzapfen:**

Alle Spannzapfen (10) sind auf mechanische Beschädigungen zu prüfen (Sichtkontrolle auf Risse, Dellen, etc.) und müssen gegebenenfalls ausgetauscht werden.

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

Die Spannzapfen (10) müssen auf korrekte Montage (Spannzapfen müssen festsitzen) überprüft und mit einem Drehmoment-schlüssel festgezogen werden.

**Checking  
the chucking spigots:**

All chucking spigots (10) must be checked for mechanical damages (visual inspection for cracks, dents, etc.) and must be replaced if necessary.

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

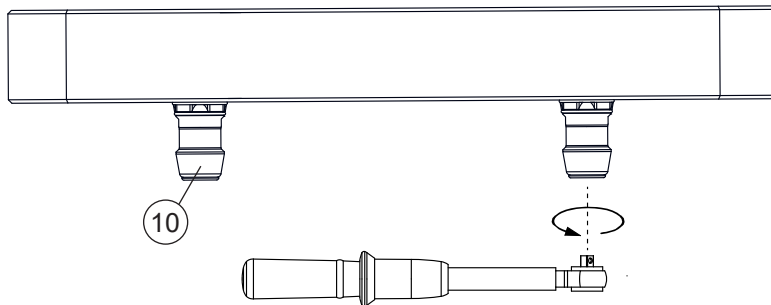
The chucking spigots (10) must be checked for proper seating (chucking spigots must be tight) and must be tightened with a torque wrench.

**Contrôle  
des tiges de préhension :**

S'assurer de l'absence de dommages mécaniques sur toutes les tiges de préhension (10) 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 (10) sont correctement montées (les tiges de préhension ne doivent pas bouger) et les serrer 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.

**10. MTS Spannfutter aus Basisplatte ausbauen**

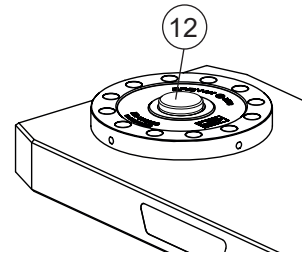
1. Spannfutter öffnen.
2. Verschlusszapfen (12) einsetzen.
3. Spannfutter schliessen.
4. Überprüfen ob korrekt gespannt.
5. Schraubenabdeckungen entfernen.
6. 12 Befestigungsschrauben lösen.
7. Spannfutter aus der Platte heben.

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

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

**10. Démontér le mandrin MTS de la plaque de base**

1. Ouvrir le mandrin.
2. Insérer le tenon de serrage (12).
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 (12) darf erst nach dem Einbau des MTS Spannfeeders in einen Maschinentisch, eine Aufspannvorrichtung, usw. entfernt werden.

Das MTS Spannfutter steht unter Federspannung.

**⚠ CAUTION**

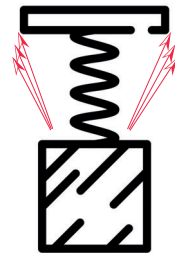
The Locking bolt (12) may only be removed once the MTS Chuck has been fitted to a machine table, clamping fixture, etc.

The MTS Chuck is under spring pressure.

**⚠ ATTENTION**

Le tenon de serrage (12) ne peut être enlevée qu'après montage du mandrin MTS sur une table de machine, un dispositif de fixation, etc.

Le mandrin MTS est sous tension de ressort.



**11. Störungen, Fehlerbehebungen**

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

**F** : MTS Spannfutter lassen sich nicht öffnen.

**U** : Eingangsdruck zu gering.

**B** : Eingangsdruck auf min. 7 bar erhöhen.

**F** : Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

**U1** : Z-Auflagen (4) oder Zentrierkonus (3) verschmutzt oder beschädigt.

**B1** : Z-Auflagen (4) und Zentrierkonus (3) reinigen. Bei Beschädigung die MTS Basisplatte zur Reparatur an EROWA senden.

**U2** : Falsche Spannzapfen (10) an Palette oder Werkstückträger montiert. MTS Ausgleichszapfen falsch montiert.

**B2** : Zapfen richtig montieren.

**11. Failures: cause and action**

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

**F** : MTS chucks cannot be opened.

**C** : Supply pressure too low.

**A** : Increase supply pressure to min. 7bar.

**F** : Repeatability not right.

**C1** : Z-supports (4) or centering taper (3) contaminated or damaged.

**A1** : Clean Z-supports (4) and centering taper (3). In case of damage, return the MTS base plate to EROWA for repair.

**C2** : Wrong spigots (10) fitted to pallet or workpiece carrier. MTS Compensation spigots fitted wrongly.

**A2** : Fit spigots properly.

**11. Pannes, dépannage**

**F** = Défaut,  
**C** = Cause possible,  
**D** = Dépannage

**F** : Impossible d'ouvrir les mandrins MTS.

**C** : Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

**D** : Augmenter la pression pneumatique à l'entrée à au moins 7 bar.

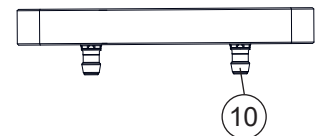
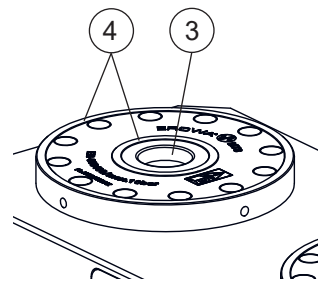
**F** : Précision de répétabilité inexacte.

**C1** : Appuis Z (4) ou les cônes de centrage (3) souillés ou endommagés.

**D1** : Nettoyer les appuis Z (4) et les cônes de centrage (3). En cas de dommage, renvoyer la plaque de base MTS à EROWA pour réparation.

**C2** : Tiges (10) montées sur la palette ou le porte-pièce ne convenant 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.

**12. Optionen**

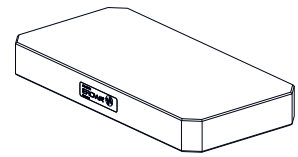
ER-130126  
MTS Palette 198 x 398 / 250

**12. Options**

ER-130126  
MTS Pallet 198 x 398 / 250

**12. Options**

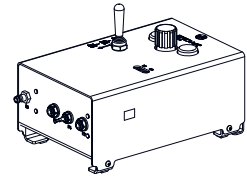
ER-130126  
Palette MTS 198 x 398 / 250



ER-073872  
Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftübersetzer.  
Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

ER-073872  
Manual pneumatic control unit with in-built air-pressure booster. All the connectors and 3 m of tubing are supplied.

ER-073872  
Unité de commande pneumatique manuelle avec multiplicateur de pression pneumatique incorporé. Tous les raccords et tuyauteries flexibles de 3 m font partie de la livraison.



**HINWEIS**

Der eingebaute Booster erzeugt einen Luftdruck von max. 10 bar.

**NOTICE**

The builtin booster generates an airpressure of max. 10 bar.

**INDICATION**

Le multiplicateur de pression incorporé génère une pression pneumatique maximale de 10 bar.

ER-070445  
Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.

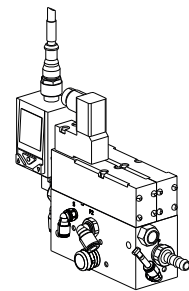
ER-070445  
Electropneumatic control unit with monitoring facility.

ER-070445  
Unité de commande électropneumatique avec surveillance.

Für die Betätigung der 2 MTS IntegralChuck P über die CNC-Steuerung.  
Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

To operate the two MTS IntegralChuck P through the CNC control system. All the connectors and 3 m of tubing are supplied.

Pour l'actionnement des deux mandrins IntegralChuck P MTS par l'intermédiaire de la commande CNC. Tous les raccords et tuyauteries flexibles de 3 m font partie de la livraison.



ER-010520  
Druckluftübersetzer

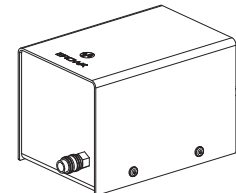
ER-010520  
Airpressure booster

ER-010520  
Multiplicateur de pression pneumatique

Einsatz bei zu geringem Netzdruck und bei Druckschwankungen.

To be used when supply pressure is too low or fluctuating.

Utilisation en cas de pression de réseau pneumatique trop faible ou de fluctuations de pression.



**HINWEIS**

Der eingebaute Booster erzeugt einen Luftdruck von max. 8 bar.

**NOTICE**

The builtin booster generates an airpressure of max. 8 bar.

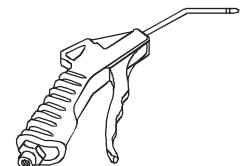
**INDICATION**

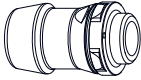
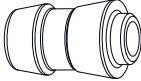
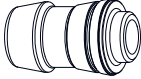





Le multiplicateur de pression incorporé génère une pression pneumatique maximale de 8 bar.

ER-001846  
Blaspistole

ER-001846  
Air jet

ER-001846  
Pistolet pneumatique



ER-038000 MTS Zentrierzapfen / A	ER-038000 MTS Centering spigot / A	ER-038000 Tige de centrage / A MTS	
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	
Zur Montage an selbstgefertigten Paletten.	To fit chucks to customized pallets.	Pour le montage de palettes de construction maison.	
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	ER-042038 MTS cover	ER-042038 Couvercle MTS	
Zum Abdecken von MTS Chucks, welche nicht im Einsatz sind.	To cover MTS Chucks which are not in use.	Pour protéger les mandrins MTS montés qui ne sont pas en service.	
ER-070064 MTS Dichtungspalette ø 136/A	ER-070064 MTS Sealing pallet ø 136/A	ER-070064 MTS Palette d'étanchéité ø 136/A	
Zum Abdecken von MTS Chucks bei Anwendung unter Flüssigkeit.	To cover MTS chucks when used immersed in liquid.	Pour protéger les mandrins MTS en cas d'utilisation en milieu liquide.	

**13. Ersatzteile**ER-140935  
Reparatur-Set MTS pneumatisch

Alle Verschleisssteile für pneumatische MTS Spannfüter.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

**13. Spare parts**ER-140935  
Repair set, MTS pneumatic

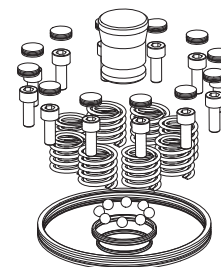
All the wearing parts for pneumatic MTS chucks.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

**13. Pièces de rechange**ER-140935  
Kit de réparation MTS pneumatique

Toutes les pièces d'usure pour les mandrins pneumatiques MTS.

Commandez les pièces de rechange 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](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).

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-148225**

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

### Richtlinien:

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

einschliesslich späterer Änderungen der  
 Richtlinien.

### Directives:

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

including later amendments to the directives.

### Directives:

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

modifications subséquentes des directives  
 comprises.



**Normen:****EN ISO 12100:2010**

Sicherheit von Maschinen -  
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Risikobeurteilung und Risikominderung

**Standards:****EN ISO 12100:2010**

Safety of machinery -  
General principles for design -  
Risk assessment and mitigation

**Normes :****EN ISO 12100:2010**

Sécurité des machines -  
Principes généraux pour la conception -  
Évaluation et atténuation des risques

**HINWEIS**

**Die Inbetriebsetzung der unvollständigen Maschinen (EROWA Spannfutter) ist solange untersagt bis diese zur Gesamtanlage zusammengebaut werden.**

Sie gelten erst dann gemäss der EG-Maschinenrichtlinie als Maschine.  
Die Konformität des EROWA Spannfeeders 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 9001:2015 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 9001:2015 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 EROWAAG a été certifié par Swiss TS selon la norme ISO 9001:2015 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 :**

  
Dieter Gautschi

**Place, Date:**

Büron, 09.04.2021

**Wichtig****Important****Importante****HINWEIS****Mögliche Fehlfunktion / Ausfall**

Öffnen/ Schliessen in getauchtem Zustand führt zu Funktionsfehlern und Ausfällen des MTS / MTS+ / MTS 2.0 - Nullpunktspannsystems.

Spannfutter und Basisplatten dürfen nur in Flüssigkeit getaucht werden, wenn sämtliche Spannfutter belegt sind.

Um das Eindringen der Flüssigkeit von unten in das Spannfutter zu verhindern, ist dieses zusätzlich mit der Gummidichtung MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563 zu versehen (siehe Betriebsanleitung ER-067563).

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

Bei manuellen Spannfuttern muss ein entsprechender Verschlusszapfen eingesetzt werden:

- MTS Verschlusszapfen ER-037967
- MTS 2.0 Verschlusszapfen ER-037967
- MTS+ Verschlusszapfen ER-073168

**NOTICE****Possible malfunction / failure**

Opening / closing while submerged will cause disfunctionality of the MTS / MTS+ / MTS 2.0 - zero point tooling system.

Chucks and base plates shall only be submerged, if all chucks are covered.

To prevent the liquid from penetrating into the chuck from below, it must also be fitted with the rubber seal MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563. (see operating instructions ER-067563).

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

Manual chucks must be sealed with a corresponding locking bolt:

- MTS stopper ER-037967
- MTS 2.0 stopper ER-037967
- MTS+ stopper ER-073168

**INDICAZIONE****Possibile malfunzionamento / guasto**

L'apertura/ chiusura nello stato immerso può causare errori di funzionamento e guasti nel sistema di serraggio con punto zero di MTS / MTS+ / MTS 2.0.

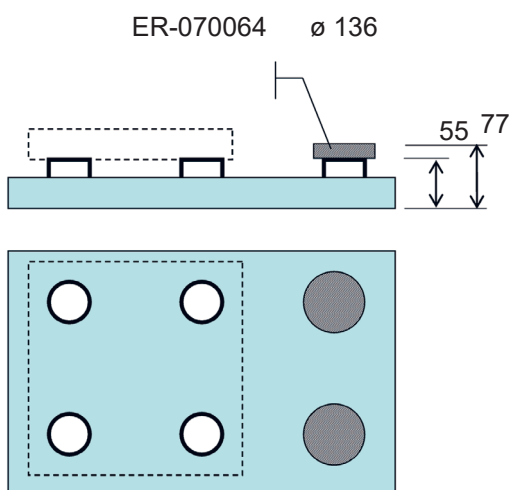
I mandrini e le piastre di base possono essere immersi in liquidi solo se tutti i mandrini sono occupati.

Per impedire la penetrazione del liquido dal basso nel mandrino, questo deve essere inoltre dotato della guarnizione in gomma MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563 (vedere le istruzioni d'uso ER-067563).

Ogni mandrino automatico che non è occupato deve essere coperto con un pallet di tenuta ER-070064.

Nel caso di mandrino manuali è necessario utilizzare un perno di chiusura adeguato:

- Tappo di chiusura MTS ER-037967
- Tappo di chiusura MTS 2.0 ER-037967
- Tappo di chiusura MTS+ ER-073168

**WICHTIG**

Dieses Merkblatt muss am entsprechendem Arbeitsplatz gut sichtbar angeschlagen werden.

**IMPORTANT**

This instruction sheet must be affixed in a clearly visible position at the appropriate workplace.

**IMPORTANTE**

Il presente opuscolo deve essere affisso in una posizione ben visibile sul posto di lavoro appropriato.

**⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr**

Beim Heben und Transportieren kann die Basisplatte herunterfallen und zu Körperverletzungen oder Sachbeschädigungen führen.

Die Basisplatte nur mit den dafür vorgesehenen und mitgelieferten Traglaschen (1) mit einem Kran / Hebezeug anheben!

**⚠️ WARNING**

**Risk of injury**

When lifting and transporting, the base plate can fall down and lead to personal injury or damage to materials.

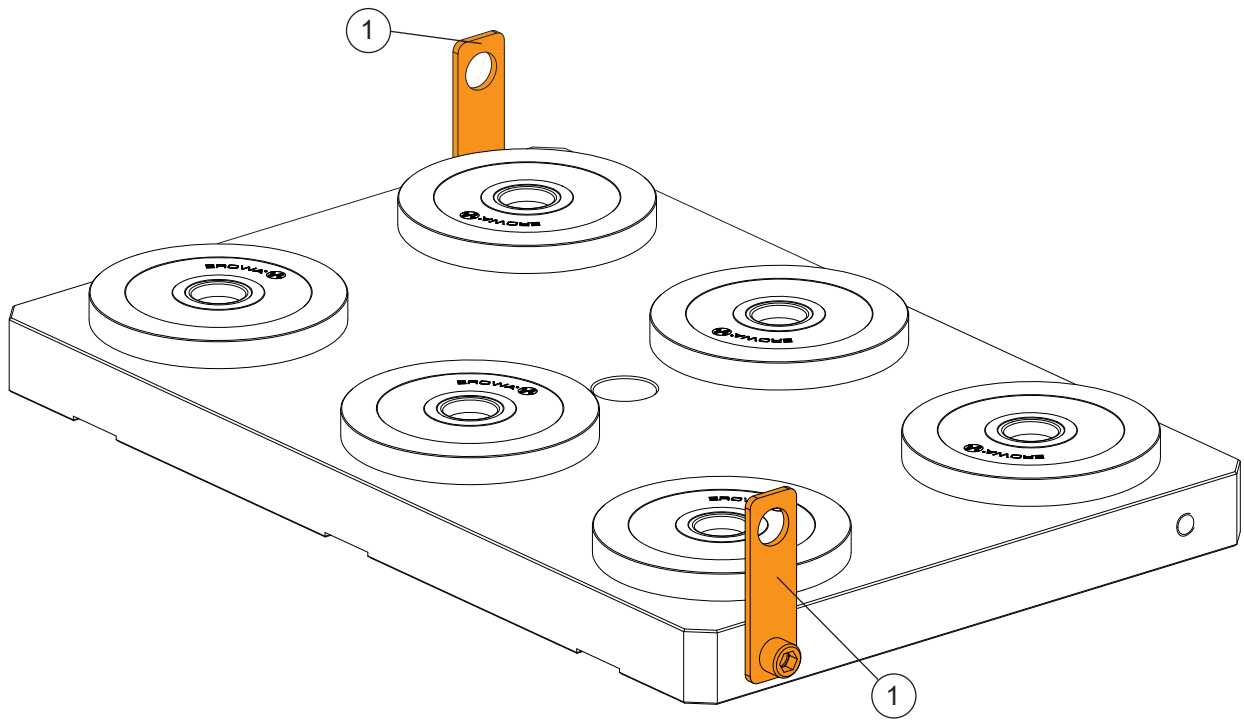
Only lift the base plate by using the provided carrying latches (1) with a crane / hoist!

**⚠️ AVERTISSEMENT**

**Risque de lésion**

Lors du levage et du transport, la plaque de base peut tomber et causer des blessures au personnel ou des dommages matériels.

Ne soulever la plaque de base à l'aide d'une grue / d'un palan qu'à l'aide des oeillets de transport (1) prévus et délivrés !



**WICHTIG**

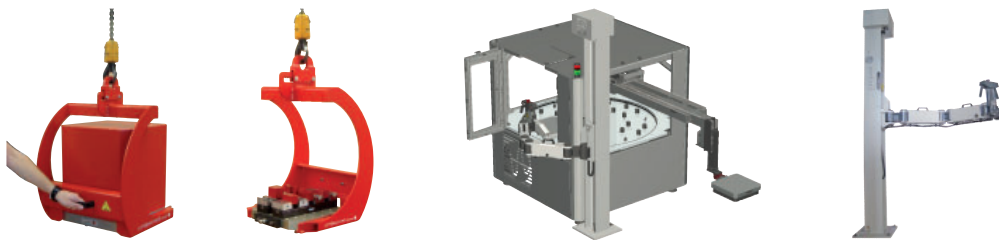
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**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.



**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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.erowa.com)

**Eastern Europe**

EROWA Technology Sp. z o.o.  
Eastern Europe  
ul. Spółdzielcza 37-39  
55-080 Kały Wrocławskie  
Poland  
Tel. 71 363 5650  
Fax 71 363 4970  
info@erowa.com.pl  
[www.erowa.com](http://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](http://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](http://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](http://www.erowa.com)

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

**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](http://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](http://www.erowa.com)