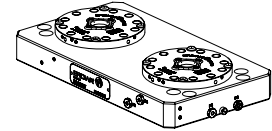


MTS 2.0 Basisplatte
200 x 360 P/A
Stichmass 200

MTS 2.0 base plate
200 x 360 P/A
Pitch 200

Plaque de base MTS 2.0
200 x 360 P/A
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 Steereinheit 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

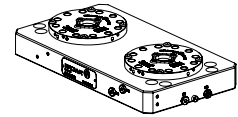
Table des matières:

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/A
Stichmass 200**

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

**Plaque de base MTS 2.0
200 x 360 P/A
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

1. Check package contents

1. Vérifier l'intégralité de la livraison

1x Basisplatte

1x Baseplate

1x Plaque de base

2x Einschraubanschluss 8mm

2x Threaded connections 8 mm

2x Connection fileté 8mm

1x Einschraubanschluss 6mm

1x Threaded connection 6 mm

1x Connection fileté 6mm

1x Einschraubanschluss 4mm

1x Threaded connection 4 mm

1x Connection fileté 4mm

4x Zapfen

4x Spigot

4x Tige

4x O-Ring Ø17x1.5mm

4x O-ring Ø17x1.5mm

4x Joint torique Ø17x1.5mm



2. Bezeichnung der Teile

2. Description of parts

2. Désignation des éléments

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

- 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)

- 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) Pneumatikanschluss G1/8", Öffnen/Schliessen

P2) Pneumatic connection G1/8", Open/Close

P2) Connexion pneumatique G1/8", Ouvrir / Fermer

P3) Pneumatikanschluss, G1/8", Reinigung

P3) Pneumatic connection, G1/8", Cleaning

P3) Connexion pneumatique G1/8", Nettoyage

P4) Pneumatik Nachspannen max. 6 bar

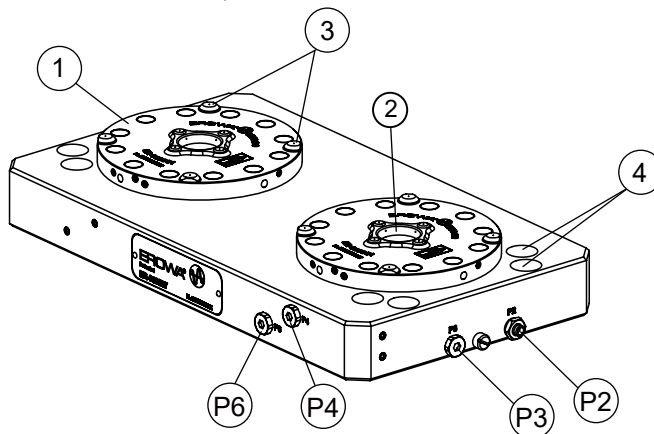
P4) Pneumatic connection Re-clamping max. 6 bar

P4) Connexion pneumatique Reserrage max. 6 bar

P6) Pneumatik Offenkontrolle max. 6 bar

P6) Pneumatic connection Open check max. 6 bar

P6) Connexion pneumatique Contrôle "ouvert" max. 6 bar



Anwendung (bestimmungsgemässe Verwendung)

Application (intended purpose)

Utilisation (conformément à sa destination)

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

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

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 :

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

 VORSICHT	 CAUTION	 ATTENTION
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.




HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

WICHTIG	IMPORTANT	IMPORTANT
Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	Highlights information on usage and other useful information.	Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen

Protection devices




Dispositifs de protection

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
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.	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).	Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables. Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle




 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
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.	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).	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	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

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
Maximaler Reinigungsdruck beachten. Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen. Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc. Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.	Be sure to observe the maximum cleaning pressure. Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection. To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc. If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.	Observer la pression de nettoyage maximale. Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive. Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également). Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc. Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

! 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

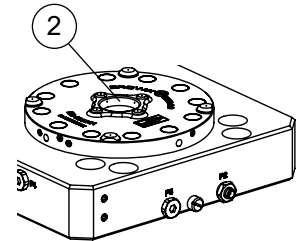
Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (2) zu unlösbaren Verbindungen führen.

NOTICE

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

4. Technische Daten

Dimensionen Basisplatte:
Gewicht:
Repetiergenauigkeit:
Indexierung:
Spannkraft ohne Verwendung
der Nachspannung:
Spannkraft mit Nachspannung
max. 6 bar:
Druckluft:
Gespannt: drucklos
Nachspannen:
Montagebohrungen für T-Nuten-
distanz 63/100 (4):
Material Basisplatte:
Stahl ungehärtet
Automatisierbar: ja

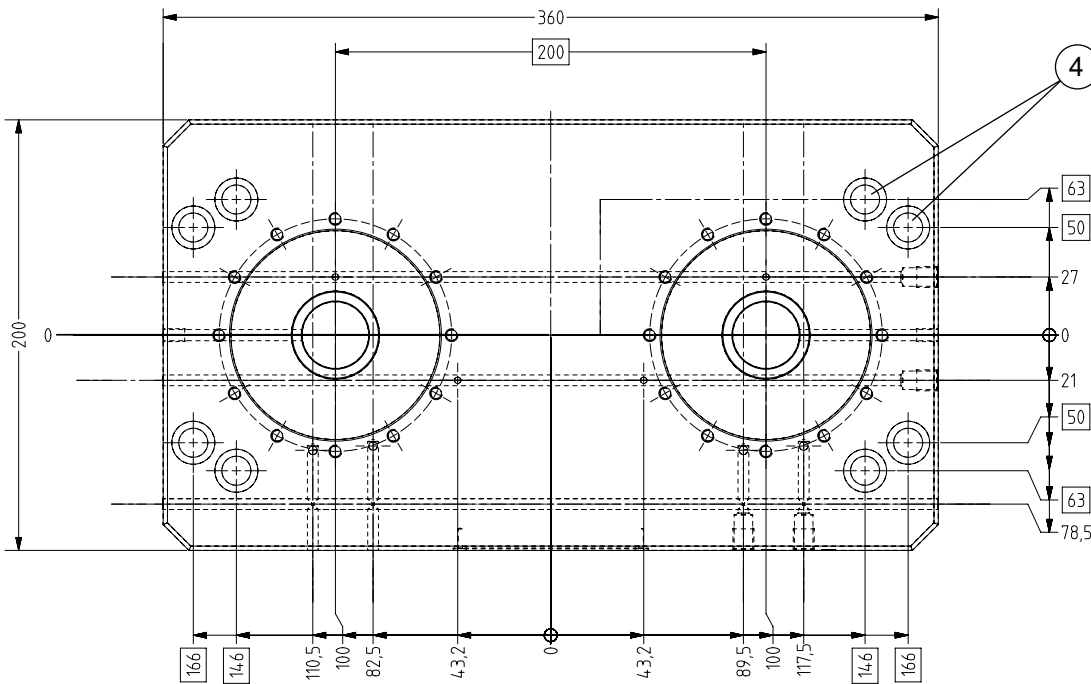
4. Technical data

Dimensions Baseplate:
Weight:
Repeating accuracy:
Indexing:
Clamping power without using
reclamping:
Clamping power with reclam-
ping at max. 6 bar:
Compressed air:
Locked: pressureless
Re-clamping:
Mounting boreholes for T-Slotdi-
stance 63/100 (4):
Material Baseplate:
Steel unhardened
Automatable: yes

4. Caractéristiques tech-
niques

Dimensions Plaque de Base :
Poids :
Positionnement :
Indexage :
Force de serrage sans utilisation
du resserrage :
Force de serrage avec resserra-
ge de max. 6 bar :
Air comprimé :
Bridage : Dépressurisé
Re-serrage :
Perçages pour montage sur ta-
ble à reines 63/100 (4) :
Materiel de la plaque de base :
Acier non trempé
Automatisation : oui

200 x 360 x 55 mm
27 kg
< 0.003 mm
2 x 180°
2 x 9'000 N (Tol ±10%)
2 x 20'000 N (Tol ±10%)
6 - 10 bar
6 bar max.
8x ø 13.5/20
63 / 100 mm



5. Inbetriebnahme

5. Setting up

5. Mise en service

HINWEIS

Der Zentrierkonus (2) muss beim Einsetzen von MTS Zentrier- und Ausgleichszapfen immer mit einem leichten Öl- oder Fettfilm versehen sein.

Fette und Pasten mit **Festschmierstoffen** dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (2) zu unlösba- ren Verbindungen führen.

NOTICE

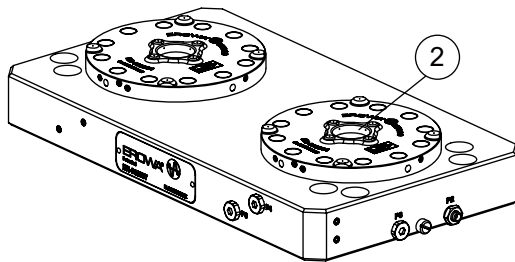
Make sure the centering cone (2) is always coated in a slight film of light oil or grease.

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

INDICATION

Assurez-vous que le cône de centrage (2) est toujours recou- vert d'une légère couche d'huile ou de la graisse.

L'utilisation de graisses ou de pâtes contenant des **lubrifiants solides** est prohibée car ris- quant de provoquer des phéno- mènes de métallisation dans le cône de centrage (2).



HINWEIS

Falls das Montagelochbild nicht auf die Maschine passt, müssen weitere Bohrungen angebracht werden.

Bestehende Bohrungen nicht beschädigen.

Alle vorhandenen Bohrungen sind auf Seite 5 vermasst.

NOTICE

If the mounting hole pattern does not fit the machine, additional holes must be drilled.

Existing holes are not to be damaged.

The position of all existing holes may be checked on page 5.

INDICATION

Si le motif de trous de montage ne convient pas à la machine, des perçages supplémentaires doivent être percés.

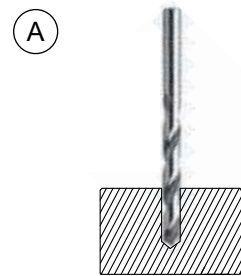
Ne pas endommager trous existants.

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.

Montagefläche und Auflageflächen der MTS Basisplatte sauber reinigen.

MTS Basisplatte auf der Montagefläche platzieren.

(Diagram B)
Check contact surface, machine if necessary.

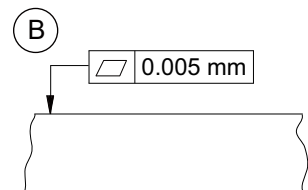
Thoroughly clean the contact surfaces of both the MTS Base plate and the machine table.

Place MTS Base plate on desired surface.

(figure B)
Contrôler la surface de montage, la rectifier le cas échéant.

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

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



Inbetriebnahme

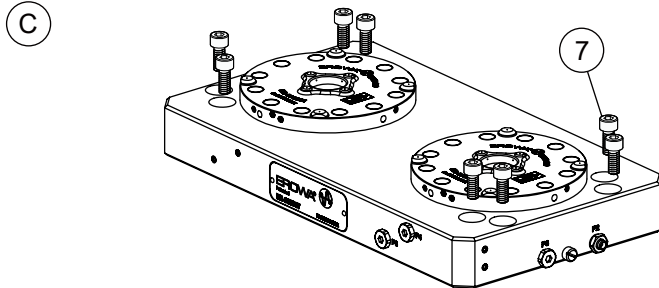
(Bild C)
Schrauben M12 (7) (im Liefer-
umfang nicht enthalten!) einset-
zen, aber noch nicht festziehen.

Setting up

(Diagram C)
Insert M12 bolts (7) (not sup-
plied!), but do not tighten yet.

Mise en service

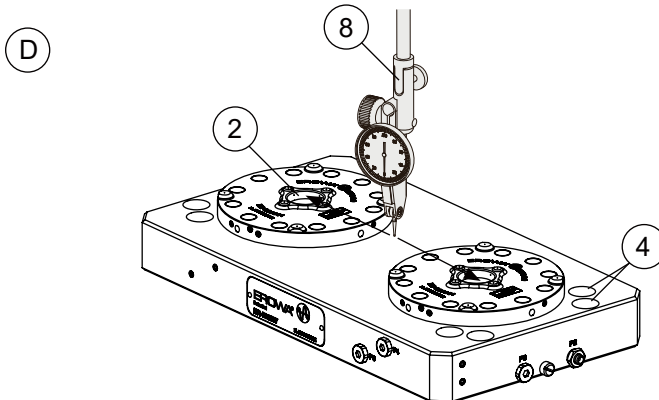
(figure C)
Insérer des vis M12 (7) (ne fai-
sant pas partie de la livraison),
mais ne pas encore les serrer.



(Bild D)
Mit einer Messuhr (8) die Zent-
rierkonen (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).

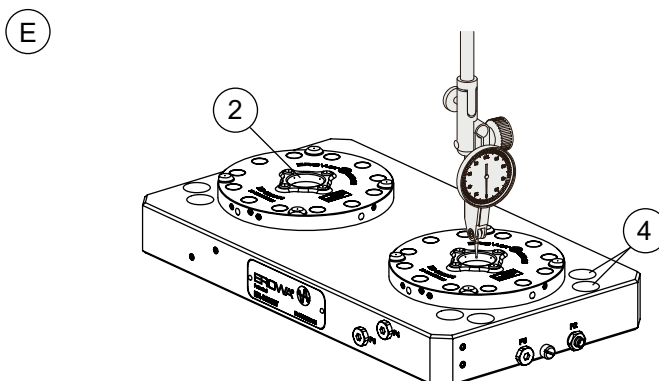
(figure D)
Avec un comparateur (8), palper
les cônes de centrage (2) et pro-
céder au positionnement angu-
laire de la plaque de base MTS.
Serrer les vis de serrage (4).



(Bild E)
Ein Zentrierkegel (2) als Null-
punkt 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 Maschinentische mit T-Nuten Abstand 63 mm und/oder 100 mm.

Werden andere Bohrungsabstände 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.

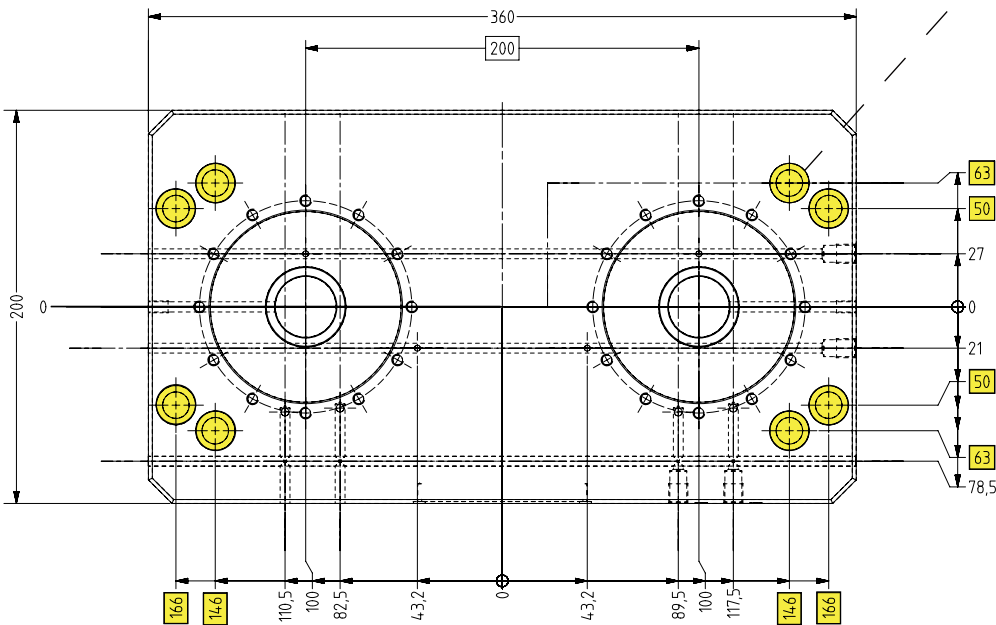
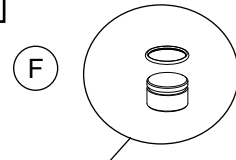
INDICATION

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)



7. Luftanschlüsse von der Seite

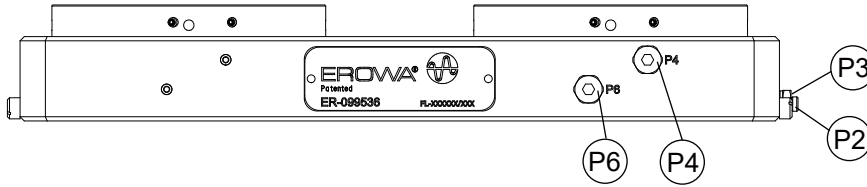
7. Air connections from the side

7. Raccordements pneumatiques sur le côté

Gewinde-Anschluss G1/8".

Thread connection G1/8".

Raccord fileté G1/8".



8. Bedienung

8. Operation

8. Conduite

Mit pneumatischer Steuereinheit

With pneumatic control unit

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

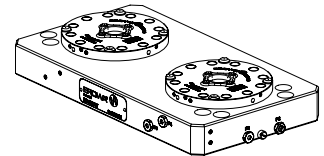
L'installation correcte de l'unité de commande **ER-099200** est décrite dans son manuel d'utilisation.



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

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

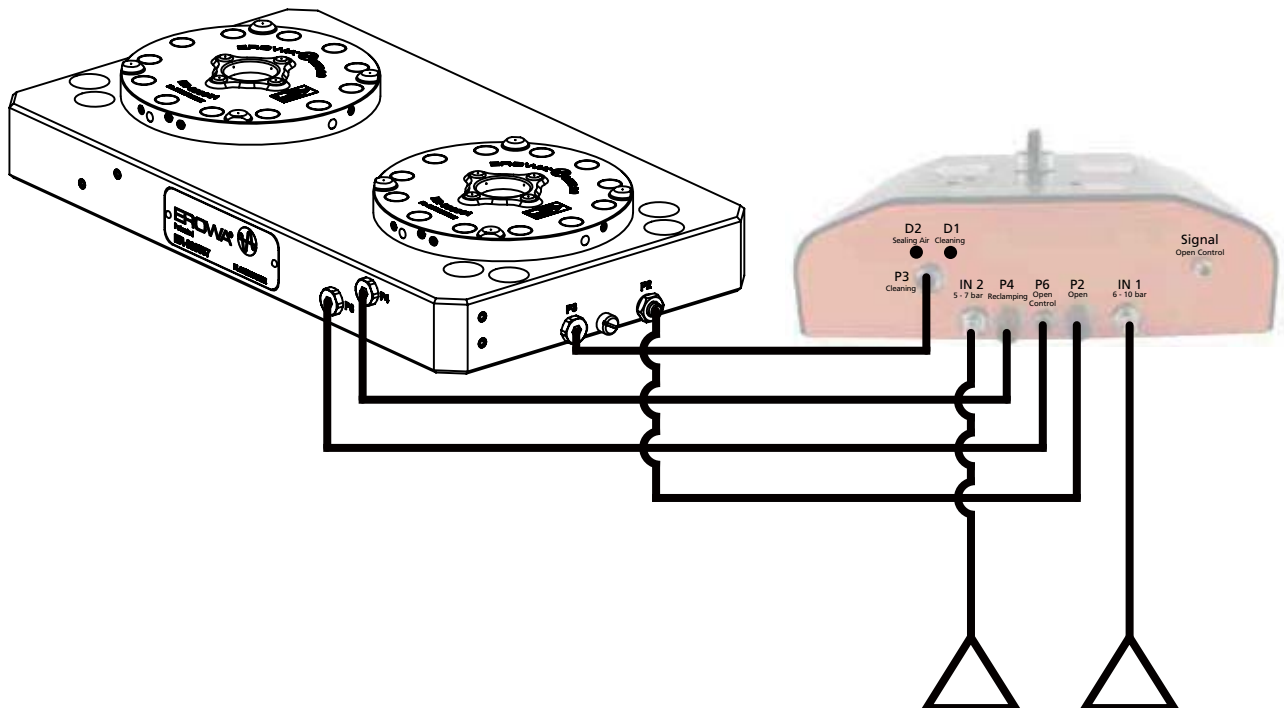
Remettez les bouchons préinstallés sur les ports P2 à P6 par les connexions filetéés.



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

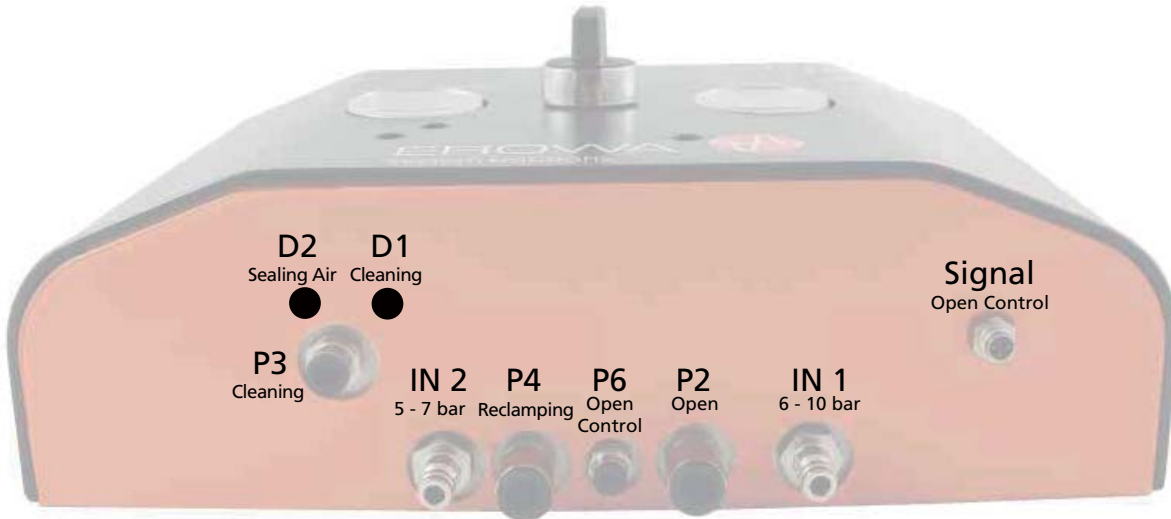
Das korrekte Anschliessen der Steuereinheit **ER-099200** ist in der betreffenden Anleitung beschrieben.

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 = Drucklufteinneispeisung für folgende Funktionen:
Öffnen
Nachspannen
Offenkontrolle

IN 2 = Drucklufteinneispeisung für folgende Funktion:
Reinigung

P2 = Spannutter öffnen
P3 = Spannutter Reinigung (P3 nur bei automatischen Spannuttern anzuwenden!)

P4 = Spannutter 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 Spannutter können gleichzeitig angesteuert werden.

Sollen die MTS Spannutter über die CNC Maschine oder über den Roboter angesteuert werden, so verlangen Sie die spezifische Dokumentation "CIMM Chuck Implementation for machine Manufacturer" bei 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

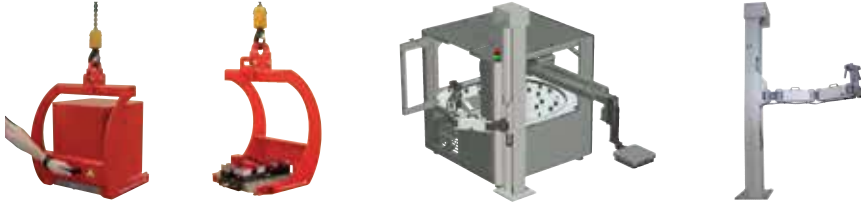
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

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 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.



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

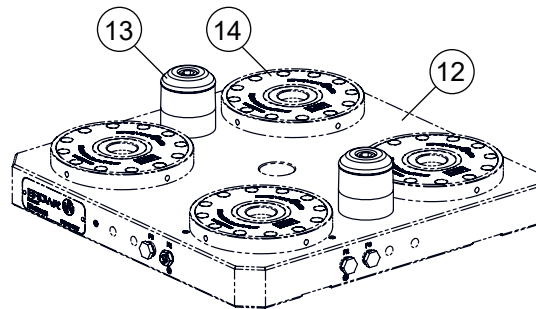
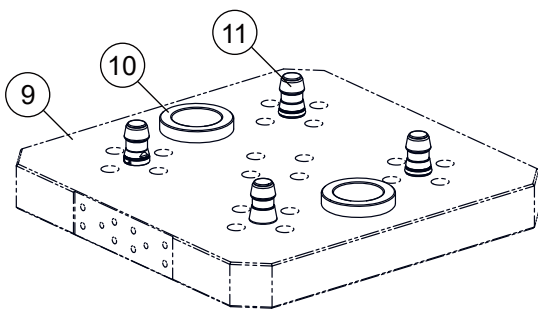
If handling large / heavy pallets with overhead cranes or EROWA Lift, the use of pre-centering, option ER-118706, is recommended.

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

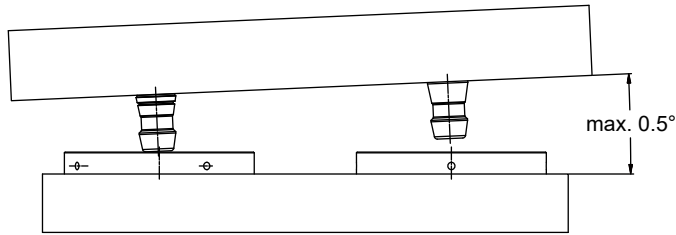
Für technische Detailberatung kontaktieren Sie EROWA.

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 dépasser 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 Spannfeeders 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	NOTICE	INDICATION
Funktionsfehler und Ausfälle des gesamten MTS Nullpunktspannsystems treten auf, wenn nicht abgedichtete Spannfeeders im GETAUCHTEN Zustand geöffnet oder geschlossen werden.	There will be substantial malfunctions if submerged MTS chucks are opened and locked without the appropriate sealings.	Il y aura des dysfonctionnements importants si mandrins MTS submergées sont ouvertes et fermées sans précautions d'étanchéité appropriés.

Einsetzen der Abdichtungen ER-067563

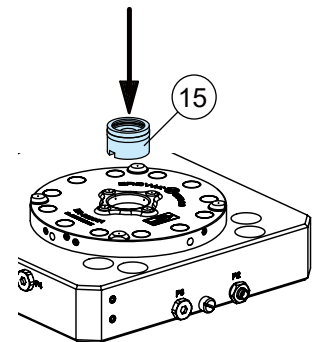
Die Vorgaben zum Einbau sind der, den Dichtungen (15) beigelegten Anleitung zu entnehmen.

Application of the sealings ER-067563

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

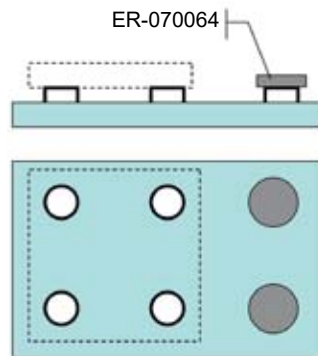
Application des joints d'étanchéité ER-067563

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



HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Die Dichtung funktioniert nur, wenn das Spannfutter geschlossen und Paletten mit Spannzapfen eingesetzt sind. Spannfeeders dürfen ohne eingesezte Palette nicht in Flüssigkeit getaucht und in geflutetem Zustand nicht betätigt werden (öffnen/schliessen).	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.	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	NOTICE	INDICATION
Jedes MTS Spannfutter, welches nicht belegt ist, muss durch eine Dichtungspalette ER-070064 abgedeckt werden.	Every MTS chuck that is not used must be sealed with a sealing pallet ER-070064.	Chaque mandrin MTS inutilisé doit être couvert par une palette d'étanchéité 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

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

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 (14) und die Spannzapfen (11) müssen wöchentlich gereinigt werden. Im Speziellen sind alle Z-Auflagen (3), die Kugeln (17) und der Zentrierkegel (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 Luftschläuchen (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.

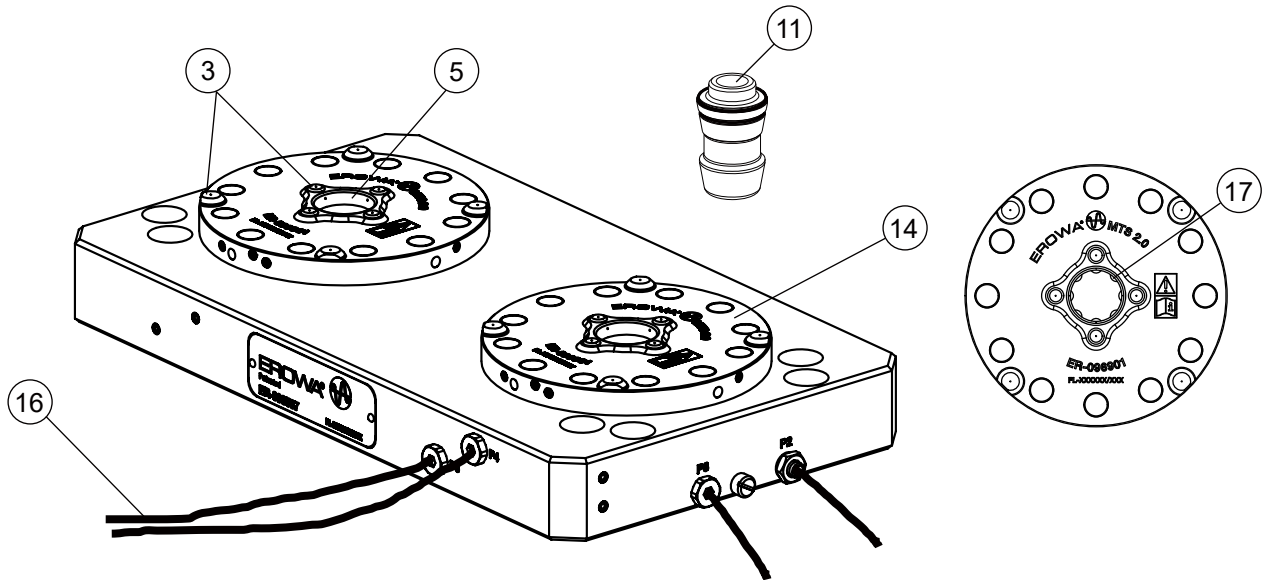
Maintenance hebdomadaire :

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 Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkegel (5) zu unlöslichen 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
Reinigungsfunktion:**

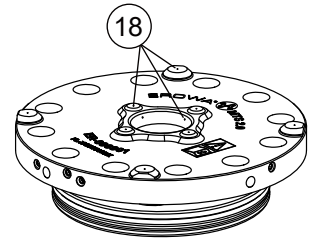
Das Spannfutter muss geöffnet werden und die Reinigungsluft eingeschaltet sein.
Die Hand flach über die einzelnen Abblasbohrungen (18) des Spannfutters halten und den Luftdurchfluss überprüfen.

**Checking the
cleaning function:**

The chuck must be open and the cleaning air must be turned on.
Hold your hand flat over each blow-off borehole (18) of the chuck and check the air flow.

**Contrôle de la
fonction de nettoyage :**

Le mandrin doit être ouvert et l'air de nettoyage doit être activé.
Maintenir la main à plat sur les différents perçages d'évacuation (18) du mandrin et contrôler le débit d'air.



HINWEIS

Sind bei der Kontrolle die Reinigungsbohrungen verstopft, müssen diese gereinigt und nochmals kontrolliert werden.
Wenn die Bohrungen nicht gereinigt werden können, muss das Spannfutter ausgetauscht oder revidiert werden.

NOTICE

If any boreholes have been clogged during cleaning, they must be cleaned and checked again.
If the boreholes can not be cleaned, the chuck needs to be replaced or repaired.

INDICATION

Si des trous sont bouchés, les nettoyer et contrôler à nouveau.
Si les trous ne peuvent pas être nettoyés, remplacer le mandrin ou le faire réviser.

**Kontrolle
der Spannzapfen:**

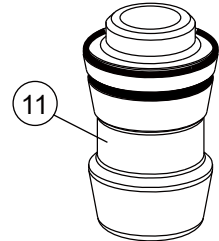
Alle Spannzapfen (11) sind auf mechanische Beschädigung zu prüfen (Sichtkontrolle auf Risse, Dellen, etc.) und müssen gegebenenfalls ausgetauscht werden.

**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.

**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.



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

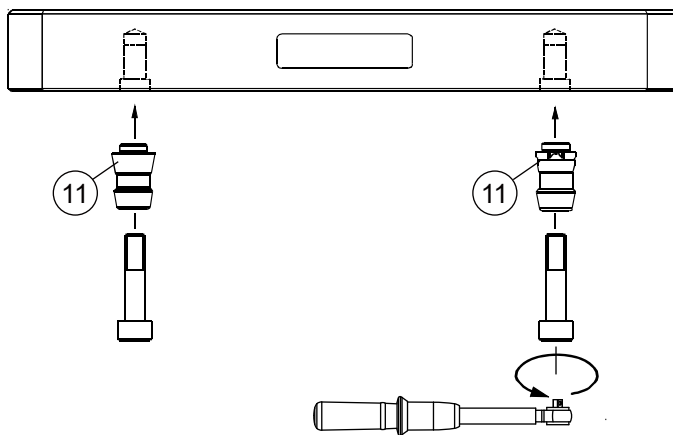
The O-rings on the chucking spigot must be inspected for damage and must be replaced if necessary.

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

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

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

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. Démonteur 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 Spannfeeders in einen Maschinentisch, eine Aufspannvorrichtung, usw. entfernt werden.

Das MTS Spannfutter steht unter Federspannung.

⚠ CAUTION

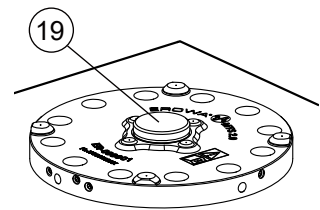
The Locking bolt (19) may only be removed once the MTS Chuck has been fitted to a machine table, clamping fixture, etc.

The MTS Chuck is under spring pressure.

⚠ ATTENTION

Le tenon de serrage (19) ne peut être 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.



14. Störungen, Fehlerbehebungen

14. Failures: cause and action

14. Pannes, dépannage

F = Fehler
U = mögliche Ursache
B = Behebung

F = failure
C = possible cause
A = action

F = Défaut
C = Cause possible
D = Dépannage

F: Spannfutter lässt sich nicht öffnen.

F: Chucks cannot be opened.

F: Impossible d'ouvrir les mandrins.

U1: Eingangsdruck zu gering.

C1: Supply pressure too low.

C1: Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

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

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

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

U2: Luftzufuhr gleichzeitig auf P2 + P4.

C2: Air simultaneously supplied to P2 + P4.

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

B2: Luftzufuhr auf P4 schliessen.

A2: Close air supply to P4.

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

B3: P4 entlüften.

A3: Drain air from P4.

D3: Purger P4.

F: Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

F: Repeatability not right.

F: Précision de répétabilité inexacte.

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

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

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

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

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

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

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

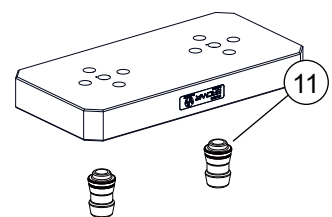
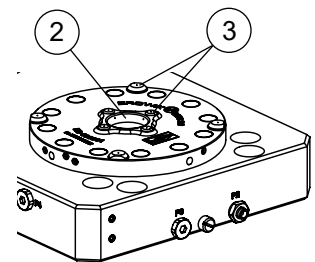
C2: Wrong spigots (11) fitted to pallet or workpiece carrier. MTS Compensation spigots fitted wrongly.

C2: Tiges (11) montées sur la palette ou le portepièce ne convenant pas. Tiges de compensation MTS mal montées.

B2: Zapfen richtig montieren.

A2: Fit spigots properly.

D2: Monter correctement les tiges.



WICHTIG

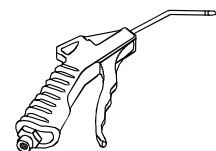
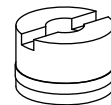
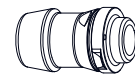
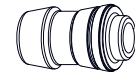
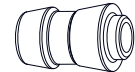
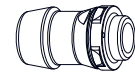
Die korrekte Montage der Zapfen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung der Zentrier- und Spannzapfen.

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**Zur Montage an selbstgefertigten Paletten**ER-038000
MTS Zentrierzapfen / AER-033800
MTS ZentrierzapfenER-039200
MTS Spannzapfen / AER-039201
MTS Ausgleichszapfen / AER-100693
MTS Zentrierzapfen-Set FD / A
verstärkte Ausführung / 4 StückER-067563
Gummidichtung MTS ø25.25 x
17 für Einsatz beim ErodierenER-042038
MTS AbdeckungZum Abdecken von MTS Chucks,
welche nicht im Einsatz sind.ER-001846
BlaspistoleER-099200
Manuelle Steuereinheit
Alle Anschlüsse und 3 m Schläu-
che werden mitgeliefert.**15. Options****To fit to customized pallets**ER-038000
MTS centering spigot / AER-033800
MTS centering spigotER-039200
MTS chucking spigot / AER-039201
MTS compensation spigot / AER-100693
MTS chucking spigot set FD 4 /
A-Z reinforced spigotER-067563
Rubber seal MTS ø25.25 x 17
for EDMER-042038
MTS coverTo cover MTS Chucks which are
not in use.ER-001846
Air jetER-099200
Manual control unit
All the connectors and 3 m of
tubing are supplied.**15. Options****Pour le montage de palettes de construction maison**ER-038000
Tige de centrage MTS / AER-033800
Tige de centrage MTSER-039200
Tige de préhension MTS / AER-039201
Tige d'alignement MTS / AER-100693
Jeu de tiges MTS FD 4 / A-Z
tiges renforcéesER-067563
Joint en caoutchouc MTS
ø25.25 x 17 pour érosionER-042038
Couvercle MTSPour protéger les mandrins MTS
montés qui ne sont pas en service.ER-001846
Pistolet pneumatiqueER-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.**IMPORTANT**More products can be found in
our general catalog and on our
web-page www.erowa.com.**IMPORTANT**D'autres produits vous trouvez
également au catalogue général
et à www.erowa.com.

16. Ersatzteile

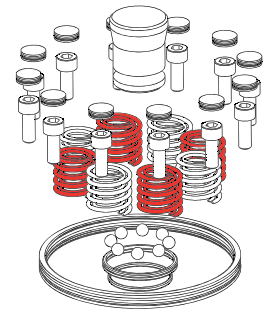
ER-108204
Reparaturset MTS 2.0
pneumatisch

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 Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

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



! WARNUNG

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

! WARNING

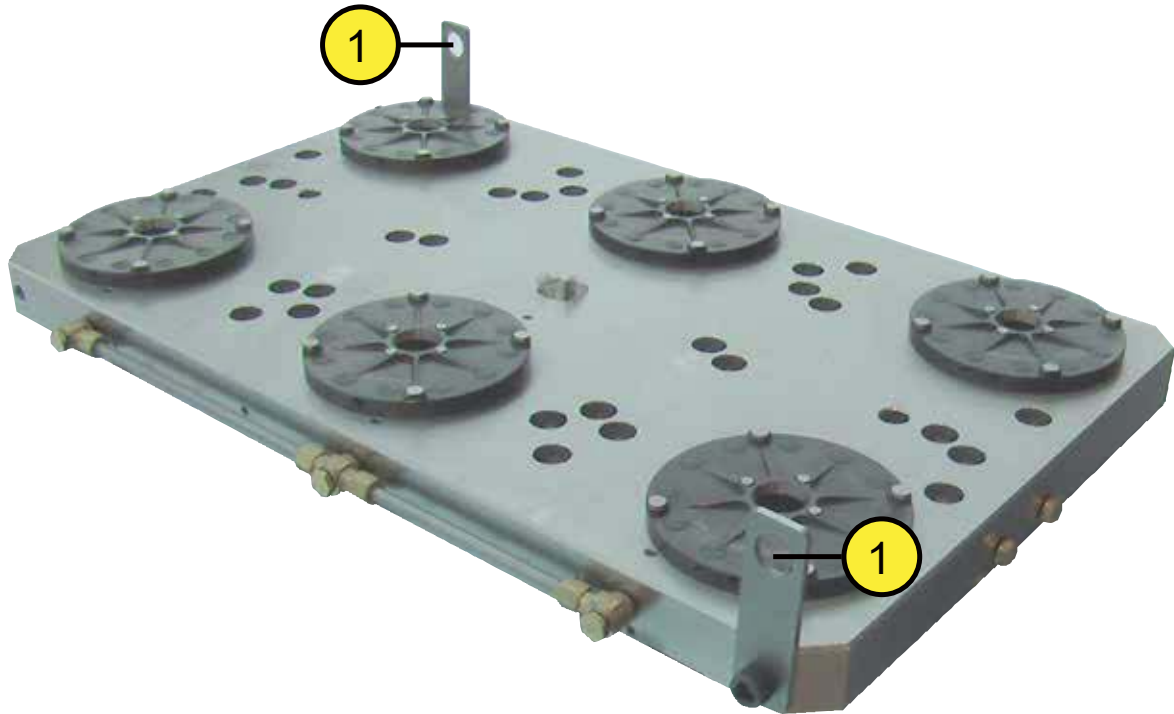
Lift the MTS base plate with the provided carrying latches only (1) with a crane/hoist!

! AVERTISSEMENT

Soulevez la plaque de base MTS avec la grue seulement avec les œillets prévus (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 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

Deutschland
 EROWA System Technologien GmbH
 Gewerbepark Schwadernmühle
 Rossendorferstrasse 1
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
 Deutschland
 Tel. 09103 7900-0
 Fax 09103 7900-10
 info@erowa.de
 www.erowa.de

Frankreich
 EROWA Distribution France Sàrl
 PAE Les Glaisins
 12, rue du Bulloz
 FR-74940 Annecy-le-Vieux
 France
 Tel. 4 50 64 03 96
 Fax 4 50 64 03 49
 info@erowa.tm.fr
 www.erowa.com

Italien
EROWA Tecnologie S.r.l.
Sede Legale e Operativa:
 Via Alfieri Maserati 48
 IT-10095 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 Kały 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
 #6 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 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

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
Dichiarazione CE di incorporazione

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :

Il fabbricante:



erklärt hiermit, dass das Produkt:

hereby declares that the product:

déclare par la présente que le produit :

dichiara che il prodotto:

EROWA Spannfutter

Type: ER-099537

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

è conforme alle seguenti disposizioni:

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.


Direttive CE:

**Direttiva 2006/42/CE,
Allegato II B**
Macchine
17 maggio 2006

e successive modifiche e integrazioni.

Normen:	Standards:	Normes :	Norme:
DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikomin- derung 01. August 2013	DIN EN ISO 12100 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction 1 August 2013	DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque 1 août 2013	UNI EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio 1 agosto 2013

HINWEIS	NOTICE	INDICATION	INDICAZIONE
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>La messa in funzione delle quasi-macchine (mandrini EROWA) è vietata fino a quando queste non sono montate nell'impianto completo. Solo in quel momento sono considerate macchine ai sensi della direttiva macchine CE. La conformità del mandrino EROWA ai sensi della direttiva 2006/42/CE allegato II A è garantita qualora esso venga collegato, messo in funzione e sottoposto a un test di funzionamento conformemente alle istruzioni per l'uso.</p>

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäss Richtlinie 2006/42/EG Anhang VII Teil B. Walter Venturi (EROWA AG Büron)	Authorized person to compile the relevant technical documentation according to directive 2006/42/EC ANNEX VII Part B. Walter Venturi (EROWA AG Büron)	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)	Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente conformemente alla direttiva 2006/42/CE Allegato VII Part 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.	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 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.	Il sistema di gestione di EROWA AG è stata certificata da Swiss TS secondo la norma ISO 9001:2008 e registrato con il numero 97.421.1-028.
Funktion des Unterschreibenden: Signatory's position: Fonction du signataire : Funzione del firmatario:	Qualitätsbeauftragter Quality Delegate Délégué à la qualité Delegato di qualità	Rechtsgültige Unterschrift: Legally valid signature: Signature authentique : Firma del legale rappresentante:	 Dieter Gautschi
		Place, Date:	Büron, 29.10.14