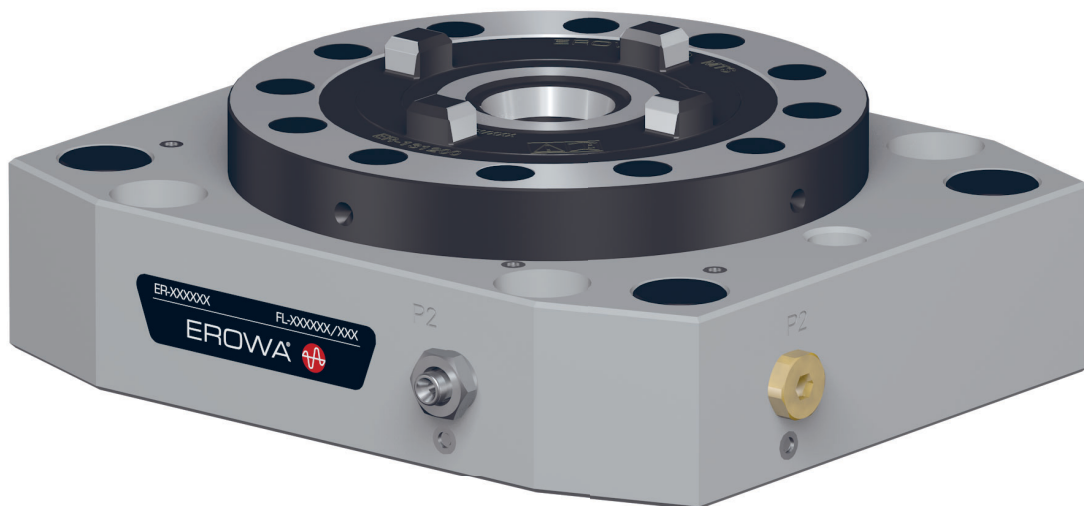




MTS BasePlate S/P

Single Palettisation

ER-148100



Inhalt:

1.	Verpackungsinhalt überprüfen.....	2
2.	Symbolerklärung.....	3
3.	Technische Daten.....	5
4.	Inbetriebnahme.....	6
5.	Einzelnes Spannfutter montieren.....	6
6.	Zwei Spannfutter ausgerichtet zueinander montieren.....	7
7.	Bedienung.....	10
8.	Instandhaltung, Wartung.....	11
9.	Störungen, Fehlerbehebungen.....	12
10.	Optionen.....	13
11.	Ersatzteile.....	14

Contents:

1.	Check package contents.....	2
2.	Explanation of symbols.....	3
3.	Technical data.....	5
4.	Setting up.....	6
5.	Mounting one single chuck.....	6
6.	Mounting and aligning two chucks.....	7
7.	Operation.....	10
8.	Maintenance.....	11
9.	Failures: cause and action.....	12
10.	Options.....	13
11.	Spare parts.....	14

Table des matières:

1.	Vérifier l'intégralité de la livraison.....	2
2.	Description des symboles.....	3
3.	Caractéristiques techniques.....	5
4.	Mise en service.....	6
5.	Installer un mandrin individuel.....	6
6.	Installer et aligner deux mandrins.....	7
7.	Conduite.....	10
8.	Maintenance.....	11
9.	Pannes, dépannage.....	12
10.	Options.....	13
11.	Pièces de rechange.....	14

**MTS Chuck S-P
für Einzelpalettierung**

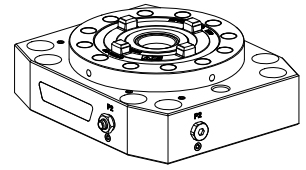
**MTS Chuck S-P
for single palletization**

**Mandrin Chuck S-P
MTS pour monopalettisation**

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

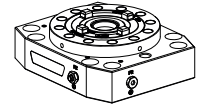
1. Check package contents

1. Vérifier l'intégralité de la livraison

- 1x MTS Chuck S-P für Einzelpalettierung
- 1x Gewindestopfen G1/8"
- 1x MTS-Lufpistolenventil
- 4x Verschlussstopfen

- 1x MTS Chuck S-P for single palletization
- 1x Threaded plug
- 1x MTS air jet valve
- 4x Plug

- 1x Mandrin Chuck S-P MTS pour monopalettisation
- 1x Bouchon fileté
- 1x Vanne pour pistolet à air comprimé MTS
- 4x bouchon



Bezeichnung der Teile

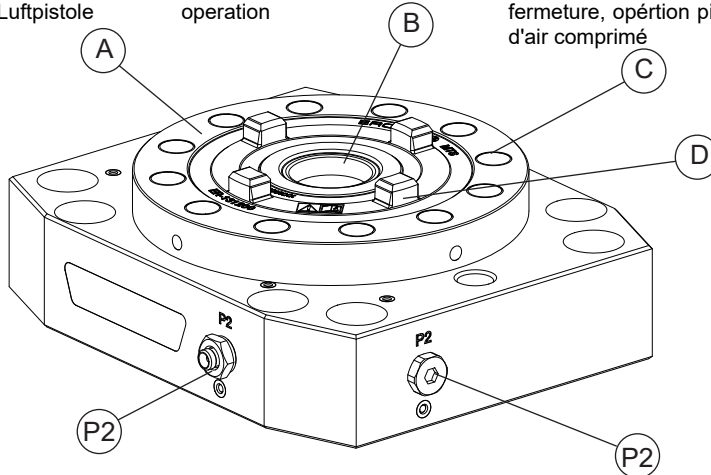
Description of parts

Désignation des éléments

- A) Z-Auflage
- B) Zentrierkonus
- C) Schraubenabdeckung
- D) Zentrierprismen
- P2) Pneumatik-Anschluss, G1/8", Öffnen/Schliessen, Bedienung mit Luftpistole

- A) Z-support
- B) Centering taper
- C) Bolt caps
- D) Centering prisms
- P2) Pneumatic connection, G1/8", open/close, air jet operation

- A) Appui Z
- B) Cône de centrage
- C) Chapeau de vis
- D) Prismes de centrage
- P2) Raccordement pneumatique, G1/8", ouverture/fermeture, opération pistolet d'air comprimé



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.

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

Schutzeinrichtungen

Protection devices

Dispositifs de protection

⚠ GEFAHR

Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.
Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.

⚠ DANGER

Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.
The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).

⚠ DANGER

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

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle

⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.
Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.

⚠ WARNING

Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.
The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).

⚠ AVERTISSEMENT

Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.
L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).

HINWEIS

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

NOTICE

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

INDICATION

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

Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

⚠ WARNUNG

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

⚠ 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.

2. Technische Daten

Repetiergenauigkeit:

Spannkraft:

Druckluft:

Gespannt: drucklos

Automatisierbar: nein

P2) Pneumatik-Anschluss,
G1/8", Öffnen/SchliessenE) 8x Durchgangsbohrung für
M12 BefestigungF) 2x 12 H7 Stiftbohrung zum
abstecken

G) 4x Verschlussstopfen

2. Technical data

Repeatability:

Clamping power:

Air pressure:

Locked: depressurized

Automatable: no

P2) Pneumatic connection,
G1/8", open/closeE) 8x borehole for M12 fixing
bolts

F) 2x 12 H7 holes for dowel pins

G) 4x Plug

2. Caractéristiques techniques

Précision de répétabilité :

Force de serrage :

Pression pneumatique :

Serrage par dépressurisation

Automatisable : non

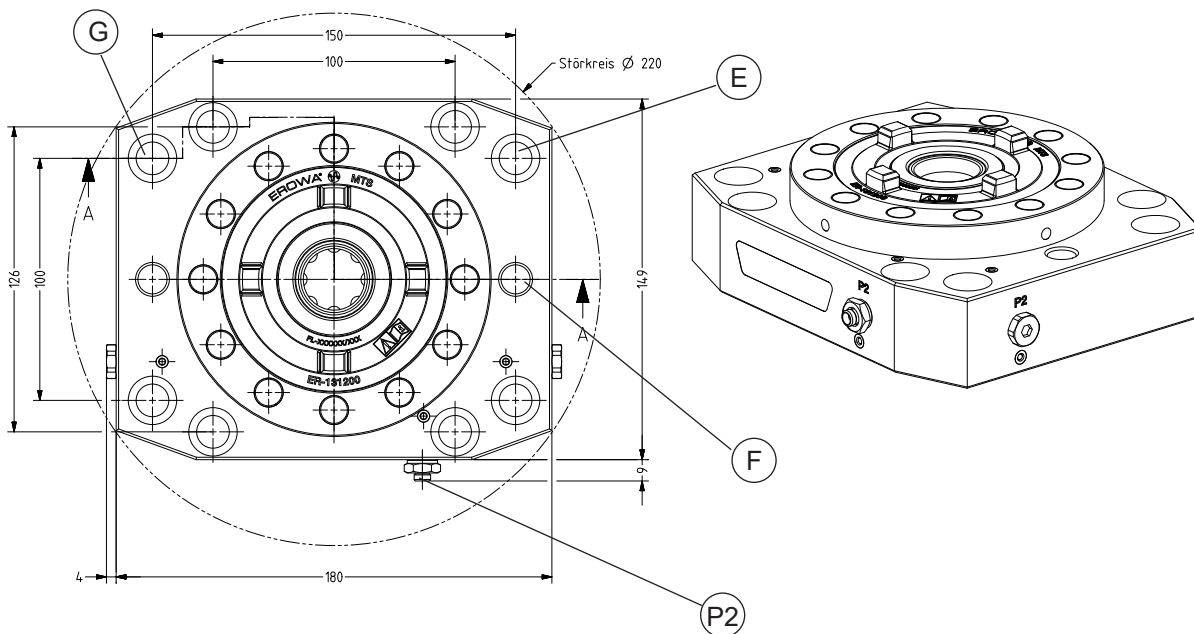
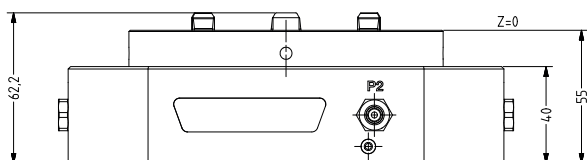
P2) Raccordement pneu-
matique, G1/8", ouverture/fer-
metureE) 8x trou pour serrage avec vis
M12F) 2x trou rectifié 12 H7 pour
goupille

G) 4x bouchon

≤0.003 mm

12'000 N

min. 7 bar

**WICHTIG****IMPORTANT****IMPORTANT**

Fette und Pasten mit Fest-
schmierstoffen dürfen nicht ver-
wendet werden. Sie können im
Zentrierkonus (B) zu unlösbaren
Verbindungen führen.

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

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 (B).

3. Inbetriebnahme

Einsatzgebiete:
MTS Chuck S-P kann für Einzel oder Mehrfachpalettierung verwendet werden.

3. Setting up

Application:
The MTS Chuck S-P can be used for single or multiple palletization.

3. Mise en service

Utilisation :
Le mandrin Chuck S-P MTS peut être utilisé aussi bien pour monopalettisation qu'en palettisation multiple.

HINWEIS

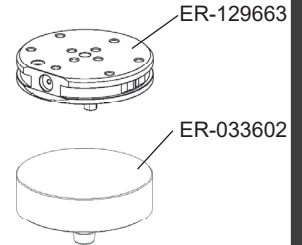
Einzelpalettierung in Kombination mit der MTS Palette ER-129663 (Option) und/oder ER-033602 (Option).

NOTICE

Single palletization in combination with MTS pallet ER-129663 (option) and/or pallet ER-033602 (option).

INDICATION

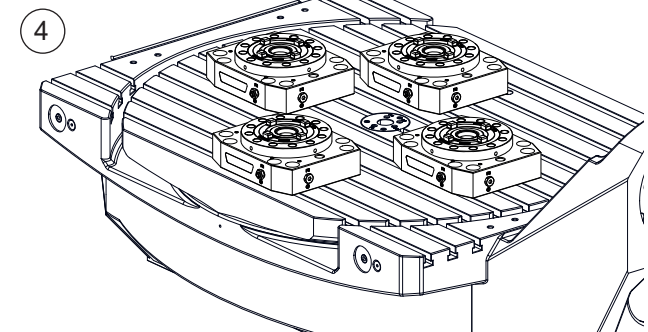
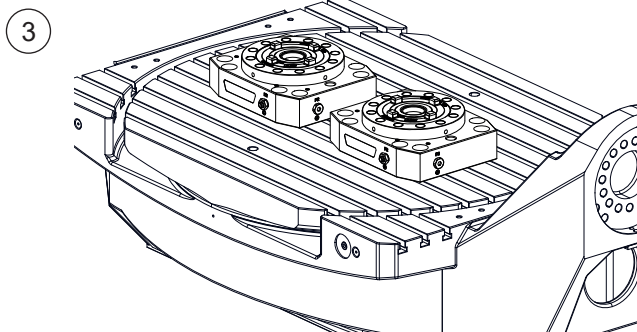
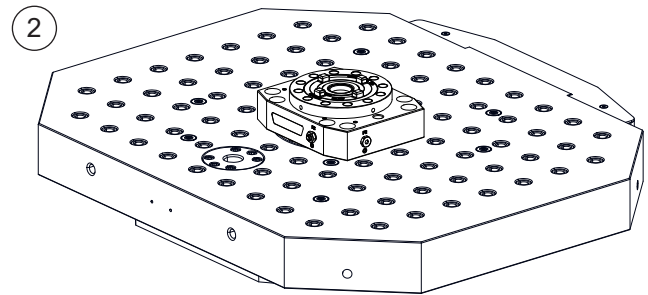
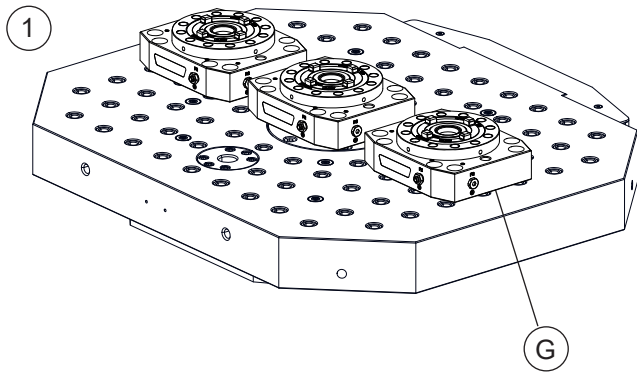
Monopalettisation en combinaison avec la palette MTS ER-129663 (en option) et/ou ER-033602 (en option).



Montagebeispiele auf Maschinentischen

Possible mounting examples on machine tables

Exemples de montage sur table de machines



4. Einzelnes Spannfutter montieren

Montagefläche und Auflagefläche des MTS Single Base Plate (F) sauber reinigen.

Spannfutter mit Basisplatte mit den geeigneten Befestigungselementen auf dem Tisch befestigen. (M12 Schrauben mit T-Nutensteinen, ø 12 Stift zur Lageorientierung)

Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten

4. Mounting one single chuck

Thoroughly clean the mounting surface and the contact surfaces of MTS Single Base Plate(F).

Mount chuck with baseplate onto the machine table by using the appropriate material. (M12 bolts, T nuts, ø 12 dowel pin for orientation)

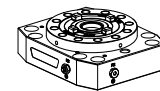
Fixing material is not part of the package

4. Installer un mandrin individuel

Nettoyer soigneusement la surface de montage, ainsi que les surfaces d'appui de la mandrin (G) Chuck Single Base Plate.

Montez le mandrin avec plaque de base sur la table de machine, en utilisant le matériel approprié (Boulons M12, écrous M12 T, goupille ø pour l'orientation)

Matériel de fixation ne fait pas partie de l'emballage



(Bild 5)
Mit einer Messuhr (K) die Zentrierprismen (D) seitlich abfahren und das MTS Spannfutter (G) in der Winkellage auf die gewünschte Genauigkeit ausrichten.

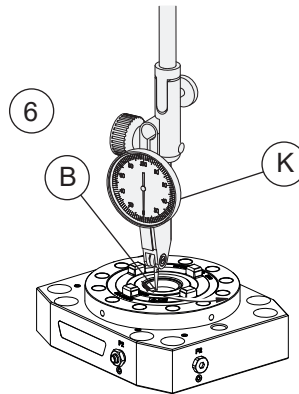
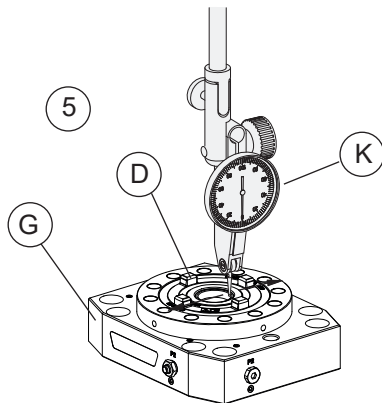
(Diagram 5)
Move a dial gauge (K) along the sides of the centering prisms (D) and align MTS Chuck (G) in the angular position to the desired accuracy.

(figure 5)
Avec un comparateur (K), palper latéralement les prismes de centrage (D) et procéder au positionnement angulaire du mandrin MTS (G) à la précision souhaitée.

(Bild 6)
Schrauben anziehen und am Konus (B) Position aufnehmen.

(Diagram 6)
Tighten bolts and determine the position of the chuck on the taper (B).

(figure 6)
Serrer les vis et contrôler la concentricité au cône (B).



5. Zwei Spannfutter ausgerichtet zueinander montieren

5. Mounting and aligning two chucks

5. Installer et aligner deux mandrins

Benötigte Komponenten:

2x MTS Single Chuck Base Plate ER-148100

Required components:

2x MTS Single Chuck Base Plate ER-148100

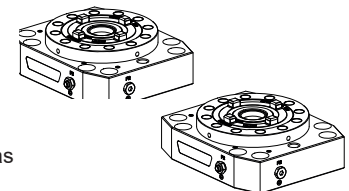
Composants requis :

2x Mandrin Single Chuck Base Plate S-P ER-148100

Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten

Fixing material is not part of the package

Matériel de fixation ne fait pas partie de l'emballage



HINWEIS

Die Vorgehensweise zum montieren des ersten MTS Single Chuck Base Plate ist identisch wie unter Variante 1 beschrieben.

NOTICE

The fitting process for the first MTS Single Chuck Base Plate is identical with that which is described in variant 1.

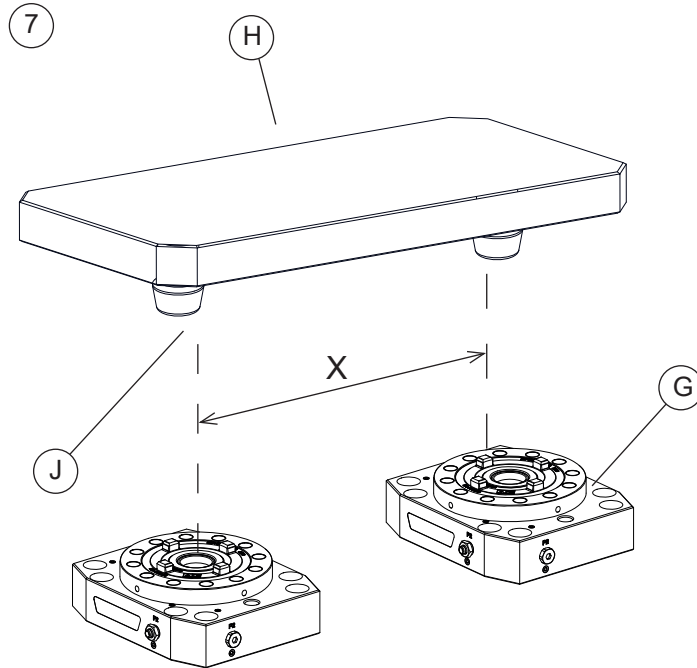
INDICATION

La procédure à suivre pour le montage du premier mandrin Single Chuck Base Plate MTS est identique à celle décrite pour la variante 1.

Zweites MTS Single Chuck Base Plate (G) im Abstand X (Distanz der Spannzapfen (J) des zu spannenden Werkstückträgers (H)) auf der Montagefläche positionieren.

Position second MTS Single Chuck Base Plate (G) on the mounting surface at a distance of X (distance between the chucking spigots (J) of the workpiece carrier (H) to be clamped).

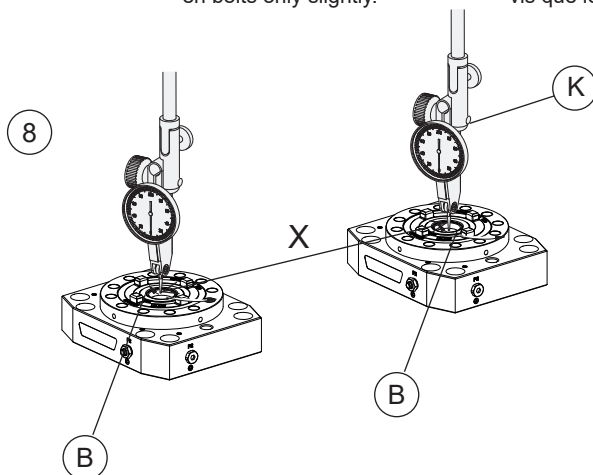
Positionner le deuxième mandrin Single Chuck Base Plate MTS (G) sur la surface de montage à un écartement X (distance entre les tiges de préhension (J) du support de pièces (H) à serrer).



Zweites MTS Chuck S-P (F) auf der Montagefläche befestigen. Schrauben nur leicht anziehen.

Fit second MTS Chuck S-P (G) to the mounting surface with the help of the ring bracket (I). Tighten bolts only slightly.

Fixer le deuxième mandrin Chuck S-P MTS (G) sur la surface de montage. Ne serrer les vis que légèrement.



(Bild 8)
Die Position des ersten MTS Chuck mit Hilfe der Messuhr (K) im Konus (B) ermitteln, dann die gewünschte Distanz X verfahren und zweites MTS Chuck am Konus (B) in Position richten.

(Diagram 8)
Use dial gauge (K) to determine the position of the first MTS Chuck in taper (B), then move along the desired distance X and place the second MTS Chuck in taper (B) in its aligned position.

(figure 8)
Avec le comparateur (K), déterminer la position du premier mandrin MTS au cône (B). Se déplacer ensuite de la distance X souhaitée et positionner le deuxième mandrin MTS au cône (B).

(Bild 9)
Durch Abfahren der Zentrierprismen (D), das zweite MTS Chuck S-P (F) in der Winkellage auf die gewünschte Genauigkeit ausrichten.

(Diagram 9)
Move a dial gauge (K) along the sides of the centering prisms (D) and align the second MTS Chuck S-P (F) in the angular position to the desired accuracy.

(figure 9)
Par palpage des prismes de centrage (D), procéder au positionnement angulaire du deuxième mandrin Chuck S-P MTS (F) à la précision souhaitée.

Schrauben anziehen.

Tighten bolts.

Serrer les vis.

Distanz X nach dem festschrauben kontrollieren.

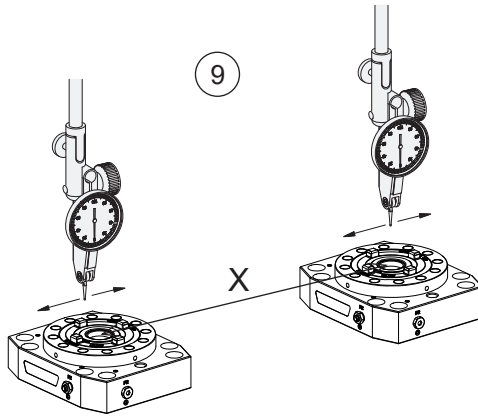
When you have tightened the bolts, recheck distance X.

Après serrage, contrôler la distance X.

Positionstoleranz einhalten.

Observe position tolerance

Observer tolérance de position



Dimension X	Tolerance
135-250 mm	+/- 0.01 mm
251-500 mm	+/- 0.02 mm
< 500 mm	contact EROWA

HINWEIS

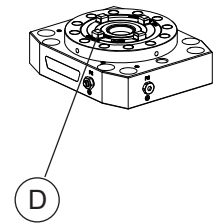
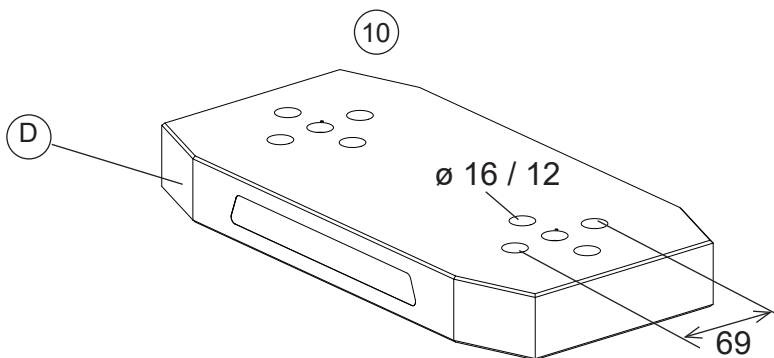
Um Werkstückträger oder Paletten (H) im MTS Chuck spannen zu können, müssen je 4 Freistellungen für die Zentrierprismen (D) in die Unterseite des Werkstückträgers oder der Palette gebohrt werden.

NOTICE

Before a workpiece carrier or pallet (H) can be clamped in the MTS Chucks, two sets of 4 recesses for the centering prisms (D) must be drilled into the underside of the workpiece carrier or pallet.

INDICATION

Pour pouvoir serrer le support de pièces ou la palette (H) dans le mandrin Chuck MTS, il convient de percer quatre évidements pour les prismes de centrage (D) dans la face inférieure du support de pièces ou la palette.



6. Bedienung

6. Operation

6. Conduite

Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit

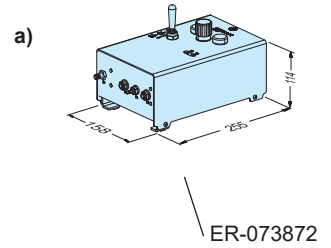
Operation with pneumatic control unit

Conduite avec unité de commande pneumatique

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

a) Manual pneumatic control unit with inbuilt airpressure booster ER-073872 (option).

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



Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

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

Anschlussbeispiel:

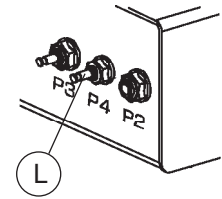
Connection example:

Exemple de raccordement :

Die Anschlüsse P3 und P4 mit den mitgelieferten Stopfen (L) verschliessen.

Close up connections P3 and P4 with plug (L) supplied.

Obturer les orifices P3 et P4 avec les bouchons (L) faisant partie de la livraison.



Druckluft trocken (min. 4 bar) Eingangsdruck an Steuereinheit.

Connect dry compressed air (min. 4 bar) to control unit.

Appliquer pression pneumatique (min. 4 bar) avec de l'air sec à la commande pneumatique

Pneumatikschlauch an P2 anbringen.

Connect pneumatic tube to P2.

Raccorder une tuyauterie pneumatique flexible à l'orifice P2.

Der Eingangsdruck wird durch den Druckluftübersetzer max. verdoppelt.

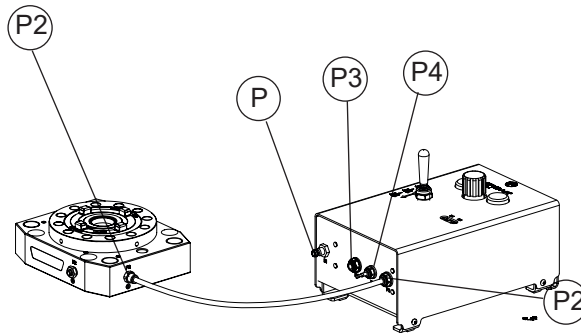
The pressure booster increases the supply pressure by up to 100 percent.

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

P2-P2MTS Chuck S- P öffnen/schliessen (min. 7 bar/max 10 bar).

P2-P2Open/close MTS Chuck S-P simultaneously (min. 7 bar/max 10 bar).

P2-P2Ouverture et fermeture de mandrin Chuck S-P MTS (min. 7 bar/max 10 bar).



VORSICHT	CAUTION	ATTENTION
10 bar ist der zulässige maximale Betriebsdruck des Luftschlauches.	Max. 10 bar operating pressure permitted in air tube .	Une pression maximale de 10 bar est permis dans le tube pneumatique.

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
min. 7 bar max. 10 bar	min. 7 bar max. 10 bar	min. 7 bar max. 10 bar

Bedienung mit Luftpistole

Zur Bedienung mit der Luftpistole ist das MTS-Luft-pistolenventil mit den 2 Dichtungsscheiben zu montieren.

- Luftpistole auf Ventil drücken.
- Luftpistole betätigen (min. 7 bar).
- Palette einsetzen bzw. entfernen.
- Ventil entlüften.

Operation with air jet

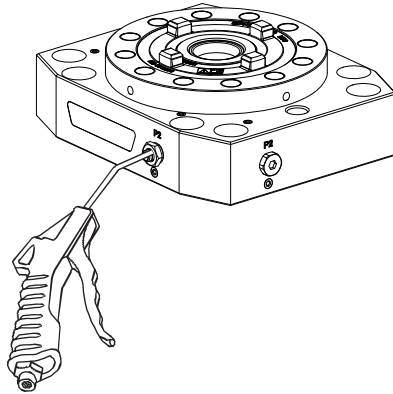
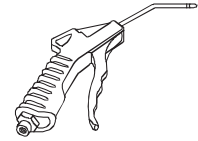
To operate by air jet first mount the MTS air jet valve with the 2 sealing washers

- Press air jet on to valve.
- Apply air jet (min. 7 bar).
- Load/unload pallet.
- Deaerate valve.

Conduite avec pistolet à air comprimé

Pour appliquer le pistolet à air comprimé fixer d'abord la vanne avec les deux rondelles joints.

- Presser le pistolet vers la vanne.
- Appliquer le pistolet (min. 7 bar).
- Charger/décharger la palette.
- Désaerer par la vanne.

**7. Instandhaltung, Wartung**

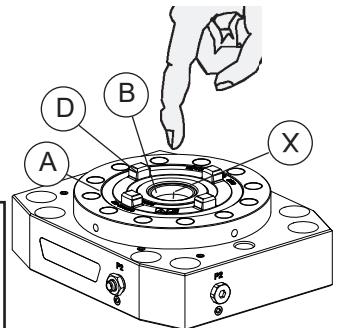
- Z-Auflagefläche (A), Konus (B) und Zentrierprismen (D) reinigen und gegen Beschädigung und Korrosion schützen (einfetten).
- Kugeln (X) fetten.

7. Maintenance

- Clean Z-support (A), taper (B) and centering prisms (D) and protect against damage and corrosion (grease).
- Grease balls (X).

7. Maintenance

- Nettoyer les surfaces d'appui Z (A), les cônes (B) et les prismes de centrage (D) et les protéger contre les endommagements et la corrosion (graisser).
- Graisser les billes (X).

**WICHTIG**

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

IMPORTANT

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

IMPORTANT

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 (B).

⚠️ 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.

8. Störungen, Fehlerbehebungen

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

- F : Futter lässt sich nicht öffnen.
 U : Eingangsdruck zu gering.
 B : Eingangsdruck auf min.7 bar erhöhen.
 F: Palette lässt sich trotz genügend Eingangsdruck von min. 7 bar nicht entfernen.
 U: Zentrierprismen sind fettfrei.
 B: Palette vorsichtig abdrücken. Zentrierprismen leicht einfetten.

8. Failures: cause and action

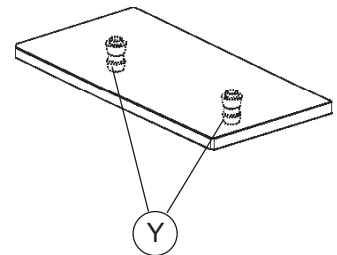
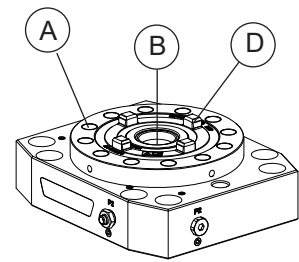
F=failure, C=possible cause, A=Action

- F: Chucks cannot be opened.
 C: Supply pressure too low.
 A: Increase supply pressure to min. 7bar.
 F: Pallet can not be removed with recommended air pressure of 7 bars.
 C: Centering prisms without grease.
 A: Remove pallet with care. Slightly grease centering prisms.
 F: Repeatability not right.
 C1: Z-supports (A), taper (B) or centering prisms (D) contaminated or damaged.
 A1: Clean Z-support (A), taper (B) and centering prisms (D). In case of damage, return the MTS Chuck S-P to EROWA for repair.
 C2: Wrong spigots (Y) fitted to pallet or workpiece carrier. MTS Compensation spigots fitted wrongly.
 A2: Fit spigots properly.

8. Pannes, dépannage

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

- F : Impossible d'ouvrir les mandrins.
 C : Pression pneumatique à l'entrée trop faible.
 D : Augmenter la pression pneumatique à l'entrée à au moins 7 bar.
 F: La palette ne se laisse enlever malgré une suffisante pression d'air de 7 bars.
 C: Manque couche de graisse sur prismes de centrage
 D:Enlever la palette avec précaution. Graisser légèrement les prismes de centrage.
 F: Précision de répétabilité inexacte.
 C1 : Appuis Z (A), les cônes (B) ou les prismes de centrage (D) souillés ou endommagés.
 D1 : Nettoyer les appuis Z (A), les cônes (B) et les prismes de centrage (D). En cas de dommage, renvoyer le mandrin Chuck S-P MTS à EROWA pour réparation.
 C2 : Tiges (Y) montées sur la palette ou le portepièce 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.

9. Optionen

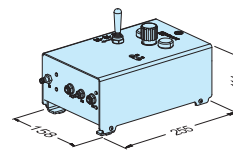
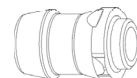
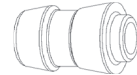
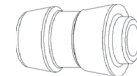
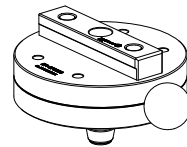
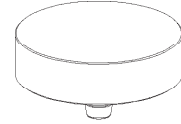
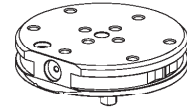
Paletten für Einzelpalettierung:

ER-129663
MTS Palette ø 148 PER-033602
MTS Palette P ø 148ER-042038
MTS AbdeckungZum Abdecken eingebauter
MTS Chuck S-P, welche nicht im
Einsatz sind.ER-078823
MTS Ausrichtpalette P 148ER-033800
MTS ZentrierzapfenER-039200
MTS Spannzapfen / AER-039201
MTS Ausgleichszapfen / AZur Montage an selbstgefertig-
ten Paletten.ER-073872
Manuelle pneumatische Steuer-
einheit mit eingebautem Druck-
luftübersetzer.
Alle Anschlüsse und 3 m Schläu-
che werden mitgeliefert.**9. Options**

Pallets for single palletization:

ER-129663
MTS Pallet ø 148 PER-033602
MTS Pallet P ø 148ER-042038
MTS CoverTo cover MTS Chucks S-P which
are not in use.ER-078823
MTS Alignment Pallet P 148ER-033800
MTS Centering spigotER-039200
MTS Chucking spigot / AER-039201
MTS Compensation spigot / ATo fit chucks to customized pal-
lets.ER-073872
Manual pneumatic control unit
with inbuilt airpressure booster.
All the connectors and 3m of
tubing are supplied.**9. Options**

Palettes pour monopalettisation:

ER-129663
MTS Palette ø 148 PER-033602
Palette P ø 148 MTSER-042038
Couvercle MTSPour protéger les mandrins
Chuck S-P MTS montés qui ne
sont pas en service.ER-078823
Palette de positionnement MTS
P 148ER-033800
Tige de centrage MTSER-039200
Tige de préhension MTS / AER-039201
Tige de compensation MTS / APour le montage de palettes de
construction maison.ER-073872
Unité de commande pneumati-
que manuelle avec multiplica-
teur de pression pneumatique
incorporé. Tous les raccorde-
ments et tuyauteries flexibles de
3 m font partie de la livraison.

10. Ersatzteile

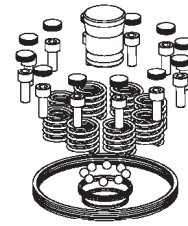
ER-034382
Reparatur-Set MTS pneumatisch Alle Verschleissteile für pneumatische MTS Spannfutter.

10. Spare parts

ER-034382
Repair set, MTS pneumatic All the wearing parts for pneumatic MTS chucks.

10. Pièces de rechange

ER-034382
Kit de réparation MTS pneumatique Toutes les pièces d'usure pour les mandrins pneumatiques MTS.



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

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

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-148100

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.

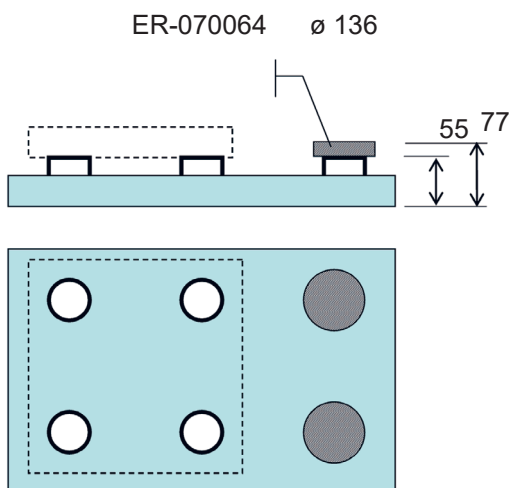
I mandrini e le piastre di base possono essere immersi in liquidi solo se tutti i mandrini sono occupati.

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.

Sicherheit, Garantie und Haftung

Der Hersteller

EROWA AG
Knutwilerstrasse
CH-6233 Büron LU /
Switzerland
Tel. ++41 (0)41-935 11 11
Fax ++41 (0)41-935 12 13
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

erklärt hiermit, dass seine Produkte nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und während der Produktion und als Endprodukt durch unsere Qualitätssicherung umfassend geprüft werden.

Die Garantie beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum. Sie beschränkt sich auf den Ersatz von defekten Teilen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den in dieser Dokumentation genannten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, Verschleisssteile, Nachrüstungen) verwendet werden. Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist eine Funktion sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen.

Für Folgeschäden übernimmt die EROWA AG keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Security, guarantee and liability

Manufacturer

EROWA AG
Knutwilerstrasse
6233 Büron LU /
Switzerland
Tel. +41 (0)41 935 11 11
Fax +41 (0)41 935 12 13
Email: info@erowa.com
www.erowa.com

hereby confirms that the company's products are manufactured using the latest production methods and that they are subject to extensive quality checks both during production and on the end product.

Guarantee is valid for 12 months from the date of purchase. It is limited to the replacement of faulty parts. Further reaching claims are precluded.

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use. Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors.

EROWA AG shall not be liable for any consequential damage. Technical modifications are reserved.

Sécurité, garantie et responsabilité

Le fabricant

EROWA AG
Knutwilerstrasse
CH-6233 Büron LU /
Suisse
Tél. ++41 (0)41-935 11 11
Fax ++41 (0)41-935 12 13
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

déclare par la présente que ses produits ont été fabriqués conformément aux méthodes de fabrication les plus modernes, et qu'ils ont été contrôlés de manière approfondie par notre service d'assurance qualité pendant la fabrication et en tant que produit fini.

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la vente. Elle se limite au remplacement des pièces défectueuses. Toute autre forme de recours au titre de la garantie est exclue.

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement). L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

Malgré les soins apportés à sa rédaction, le présent document peut présenter des erreurs.

EROWA AG décline toute responsabilité résultant de telles erreurs. EROWA AG se réserve également le droit de procéder à des modifications d'ordre technique.



Patente:

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

Patents:

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

Brevets :

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

US 4,615,688	US Re, 33,249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4,621,821	US 4,934,680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5,065,991	US 4,786,062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4,686,768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

Germany

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

France

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

Singapore

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

Japan

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

Switzerland

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

Spain

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

Eastern Europe

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

India

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

Scandinavia

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

Italy

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

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

USA

EROWA Technology, Inc.
North American Headquarters
2535 South Clearbrook Drive
Arlington Heights, IL 60005
USA
Tel. 847 290 0295
Fax 847 290 0298
e-mail: info.usa@erowa.com
www.erowa.com

China

EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
G/F, No. 24 Factory Building House
69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
Shanghai 200233, PRC
China
Tel. 021 6485 5028
Fax 021 6485 0119
info@erowa.cn
www.erowa.com