

MTS IntegralChuck M-P

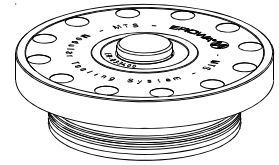
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

MTS IntegralChuck M-P

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

MTS IntegralChuck M-P

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



Verpackungsinhalt überprüfen

1x MTS IntegralChuck M-P

12x Zylinderschraube
M6 x 16

12x Schraubenabdeckung

Check package contents

1x MTS IntegralChuck M-P

12x Socket head bolts
M6 x 16

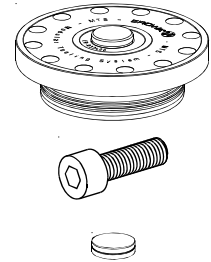
12x Bolt caps

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x MTS IntegralChuck M-P

12x Vis à tête cylindrique
M6 x 16

12x Chapeau de vis



Bezeichnung der Teile

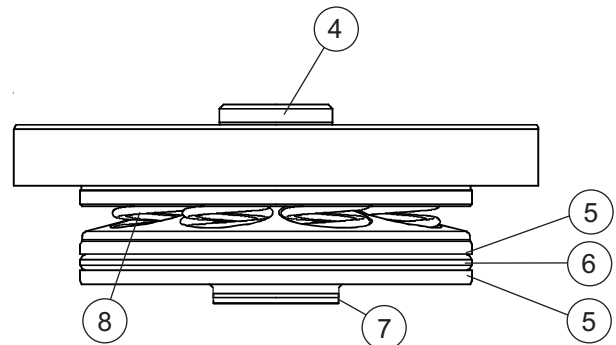
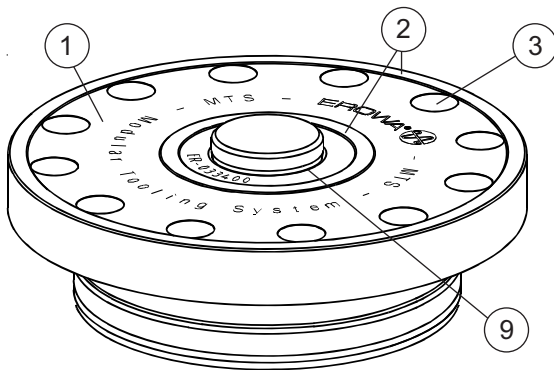
- 1) Deckel
- 2) Z-Auflagen
- 3) Bohrung für Befestigungsschraube (12 x)
- 4) Montagezapfen
- 5) Stützring
- 6) Dichtring
- 7) O-Ring
- 8) Druckfeder

Description of parts

- 1) Lid
- 2) Z-supports
- 3) Boreholes for attachment bolts (12 x)
- 4) Assembly spigot
- 5) Support ring
- 6) Sealing ring
- 7) O-ring
- 8) Compression spring

Désignation des éléments

- 1) Couvercle
- 2) Appuis Z
- 3) Perçage pour vis de fixation (12 x)
- 4) Tige de montage
- 5) Couronne d'appui
- 6) Joint d'étanchéité
- 7) Joint torique
- 8) Ressort de compression



WICHTIG

Der Zentrierkegel (9) muss beim Einsetzen von MTS Zentrier- und Ausgleichzapfen immer mit einem leichten Öl- oder Fettfilm versehen sein.

Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkegel (9) zu unlöslichen Verbindungen führen.

IMPORTANT

When centering and compensation spigots are inserted, the centering taper (9) must always be coated with a light oil or grease film.

Do not use any masses or pastes containing solid lubricants. They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (9).

IMPORTANT

En utilisation tiges de centrage ou de compensation MTS, les cônes de centrage (9) doivent toujours être enrobés d'un léger film d'huile ou de graisse.

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 (9).

Symbolerklärung

Explanation of the symbols

Description des symboles utilisés

Das EROWA Produkt wurde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gefertigt. Dennoch gehen von Maschinen Risiken aus, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen. Um dem mit dem EROWA Produkt arbeitenden Personal ausreichend Sicherheit zu gewährleisten, werden zusätzlich Sicherheits-hinweise gegeben. Nur wenn diese beachtet werden, ist hinreichende Sicherheit beim Umgang mit dem EROWA Produkt gewährleistet. Bestimmte Textstellen sind besonders hervorgehoben. Die so gekennzeichneten Stellen haben folgende Bedeutung:

The EROWA Product has been manufactured according to the generally recognized rules of technology and the state of the art of science and technology. Even so, machines involve risks which cannot be avoided by means of design and construction. In order to provide personnel working with the EROWA Product with adequate safety, additional precautions are provided. Adequate safety at work with the EROWA Product can only be ensured if these precautions are being followed. Certain passages have been marked in a particular way. The passages marked in this manner have the following meaning:

Le Produit EROWA a été conçu en fonction des règles techniques généralement admises et de l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques. Il n'en reste pas moins que toute machine présente nécessairement des risques qui ne peuvent pas être entièrement éliminés par la seule approche conceptuelle. D'où la prescription de consignes de sécurité spécifiques pour assurer une sécurité maximale au personnel travaillant sur le Produit EROWA. Seule l'observation de ces consignes de sécurité permet d'assurer une sécurité suffisante aux personnes dans leurs rapports avec le Produit EROWA. Certains passages ont été mis en évidence. Ils ont les significations suivantes :

GEFAHR

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.

DANGER

Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.

DANGER

Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

WARNUNG

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen können.

WARNING

Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.

AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

VORSICHT

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

CAUTION

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.

ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

HINWEIS

Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

ADVICE

Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.

INDICATION

Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

WICHTIG

Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

IMPORTANT

Highlights information on usage and other useful information.

IMPORTANT

Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen

Protection devices

Dispositifs de protection

GEFAHR

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

DANGER

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

DANGER

Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irréversibles.
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.

ADVICE

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 mit der Druckluft vermeiden. (Gefährdung durch versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.)
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille sowie Gehörschutz tragen (auch Drittpersonen).
Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

WARNING

Be sure to observe the maximum cleaning pressure.
Avoid excessive blowing with compressed air. (Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.)
To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses, and wear hearing protection (including third parties).
If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.

AVERTISSEMENT

Observer la pression de nettoyage maximale.
Éviter un nettoyage par soufflage à trop forte pression. (risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.)
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux, ainsi qu'une protection auditive (tiers personnes également).
Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Technische Daten

Spannkraft:
Druckluft:
Gespannt: drucklos
Automatisierbar: nein

Repetiergenauigkeit:

Technical data

Clamping power:
Air pressure:
Tight: depressurized
Automatable: no

Repeatability:

Caractéristiques techniques

Force de serrage :
Pression pneumatique :
Serrage par dépressurisation
Automatisable : non

Précision de répétabilité :

12'000 N min.
7 bar

≤ 0.005 mm

HINWEIS

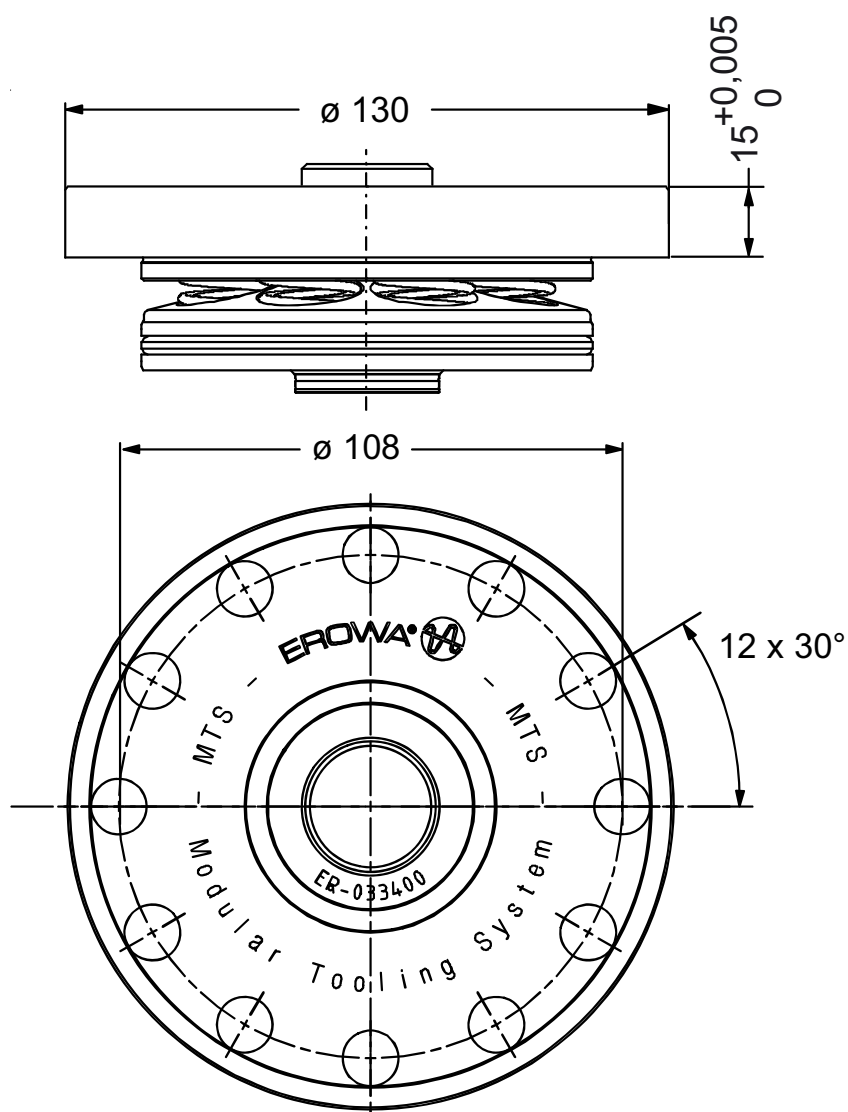
Die angegebene Repetiergenauigkeit gilt erst bei minimum zwei zueinander montierten MTS Integral Chuck.

ADVICE

The abovementioned repeatability only applies when at least two MTS Integral Chucks have been fitted with reference to each other.

INDICATION

La précision de répétabilité indiquée ne s'applique qu'avec au moins deux mandrins Integral Chuck MTS montés l'un avec l'autre.



Inbetriebnahme**Setting up****Mise en service****Einsatzgebiete:**

Montage auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszenter und Aufspannvorrichtungen.

Application:

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

Utilisation :

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

! WARNUNG

Der Montagezapfen (4) darf erst nach dem Einbau des MTS IntegralChuck in einen Maschinentisch, eine Aufspannvorrichtung, usw. entfernt werden.

Das MTS IntegralChuck steht unmontiert unter Federspannung.

! WARNING

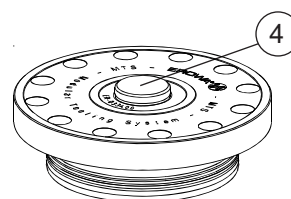
The assembly spigot (4) may only be removed once the MTS IntegralChuck has been fitted to a machine table, clamping fixture, etc.

When it is not fitted, the MTS IntegralChuck is under spring pressure.

! AVERTISSEMENT

Le tige de montage (4) ne peut être enlevée qu'après montage du mandrin IntegralChuck MTS sur une table de machine, un dispositif de fixation, etc.

À l'état non monté, le mandrin IntegralChuck MTS est sous tension de ressort.



Das MTS IntegralChuck M-P kann auf zwei Arten in einen Maschinentisch, eine Aufspannvorrichtung, usw. eingebaut werden:

Version A

MTS IntegralChuck M-P wird versenkt in die Montagefläche eingebaut. (Beschreibung siehe Seite 6 und 7.)

The MTS IntegralChuck M-P can be fitted to a machine table, clamping fixture, etc., in two ways:

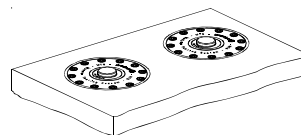
Version A

The MTS IntegralChuck M-P is sunk into the surface (for the description, cf. p. 6 and 7).

Il existe deux manières de monter le mandrin IntegralChuck M-P MTS sur une table de machine, un dispositif de fixation, etc. :

Version A

Le mandrin IntegralChuck M-P MTS est monté noyé dans la surface de montage. (Pour la description, se référer à la page 6 et 7.)

**HINWEIS**

Wird nur bei Spezialanwendungen empfohlen.

ADVICE

Only recommended for special applications.

INDICATION

N'est recommandé que dans le cas d'applications spéciales.

Version B

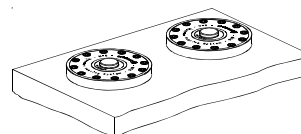
MTS IntegralChuck M-P wird auf dem Deckel aufliegend in die Montagefläche eingebaut. (Beschreibung siehe Seite 8 und 9.)

Version B

The MTS IntegralChuck M-P is fitted to the surface so that it rests on its lid (for the description, cf. p. 8 and 9).

Version B

Le mandrin IntegralChuck M-P MTS est monté sur la surface de montage en étant posé sur le couvercle. (Pour la description, se référer à la page 8 et 9.)



Version A

MTS IntegralChuck M-P wird versenkt in die Montagefläche eingebaut.

- Montagefläche vorbereiten gemäss Bild A.

Version A

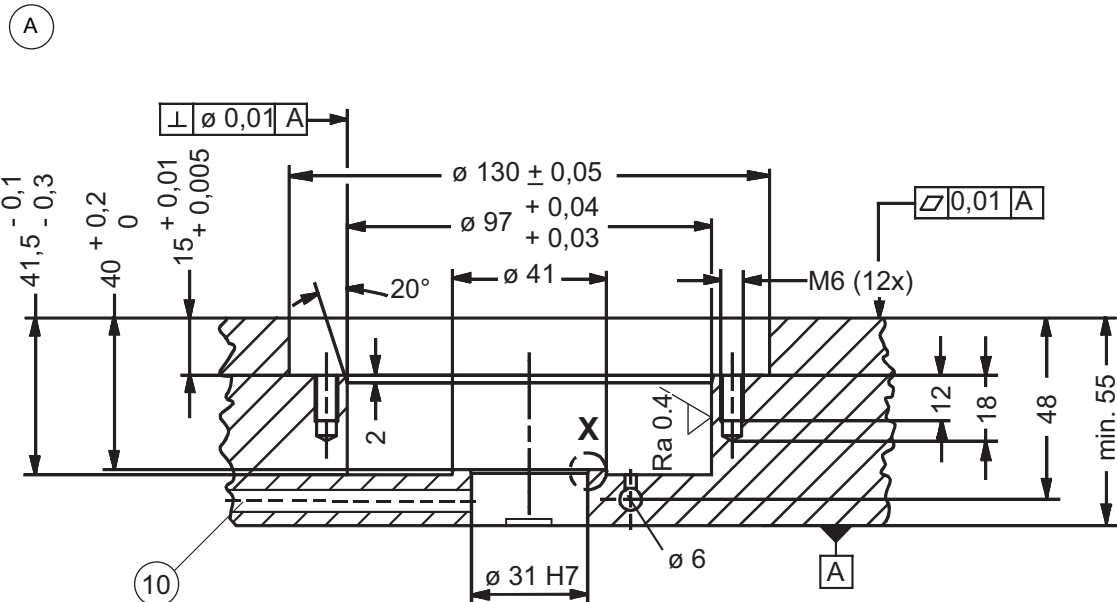
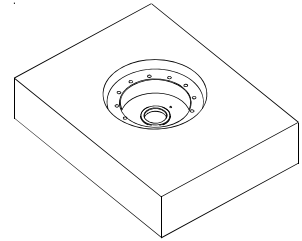
The MTS IntegralChuck M-P is sunk into the surface.

- Prepare surface on which IntegralChuck is to be fitted according to Diagram A.

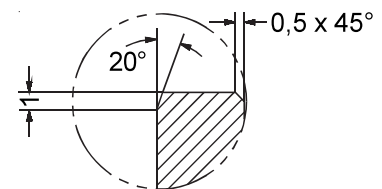
Version A

Le mandrin IntegralChuck M-P MTS est monté noyé dans la surface de montage.

- Préparer la surface de montage conformément à la figure A.



Detail X



WICHTIG

Der Durchmesser 31H7 muss mindestens 45 mm tief toleranzhaltig gefertigt werden, (kann auch durchgehend gebohrt werden (empfohlen). Zudem ist sicherzustellen, dass eine Entlüftung (10) entweder nach unten oder seitlich vorhanden ist.

IMPORTANT

Drill the 31H7 diameter to a depth of at least 45mm, making allowances for tolerance; it can also be drilled right through, which is recommended. In addition make sure that the air can be drained off underneath or on the side (10).

IMPORTANT

L'alésage de diamètre 31H7 doit être, dans les tolérances, de 45 mm au moins de profondeur (peut être également traversant (recommandé). Il faut de plus s'assurer de la présence d'une purge, soit vers le bas, soit vers le haut (10).

WICHTIG

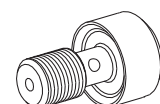
Bei der Bohrung (10) kann eine M6 Entlüftungsschraube (Option: ER-060131 Satz à 4 Stk.) als Schutz gegen Späne und Spritzwasser montiert werden.

IMPORTANT

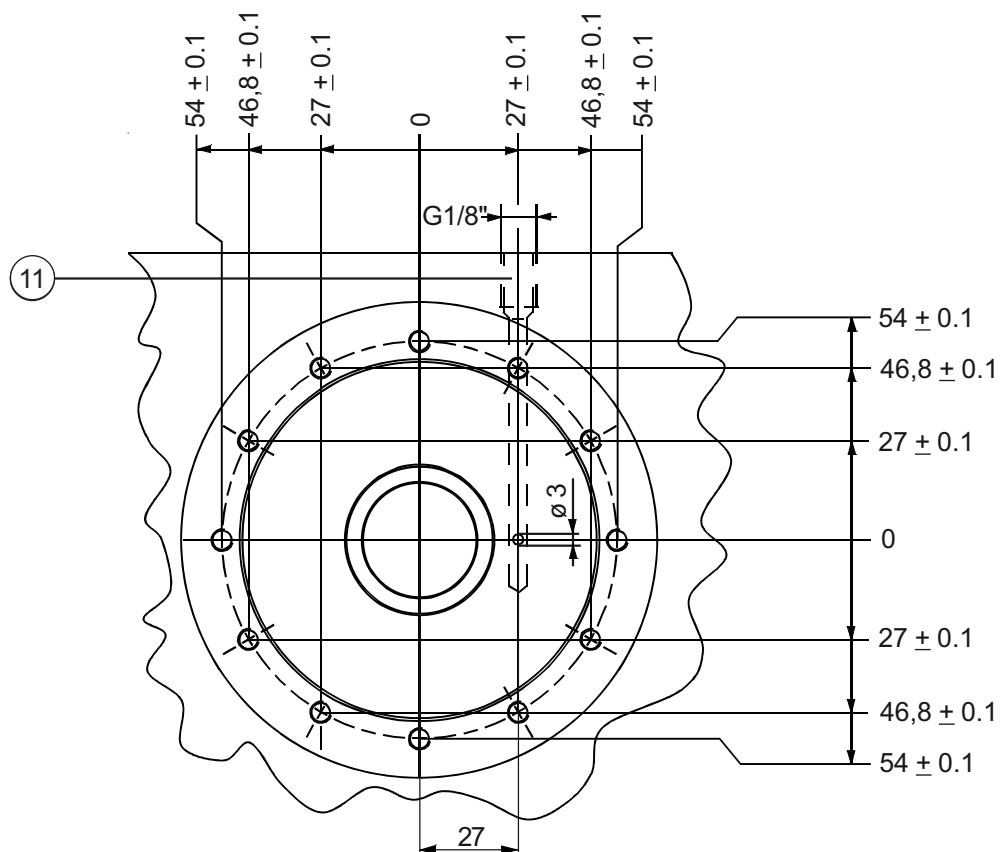
An M6 airdrain bolt (option: ER-060131, set of 4 units) can be fitted into borehole (10) for protection against chips and splashing water.

IMPORTANT

Une vis de purge M6 (option: ER-060131 jeu de 4 vis.) peut être montée dans l'alésage (10) comme protection contre les copeaux et les projections d'eau.



ER-060131



- | | | |
|---|--|--|
| <p>11</p> <p>- Öffnen/Schliessen:
Bohrung $\varnothing 6 / \varnothing 3$ für
Druckluftzufuhr, Gewinde
für Pneumatikanschluss.</p> | <p>11</p> <p>- Open/close:
Borehole $\varnothing 6 / \varnothing 3$ for com-
pressed air supply, thread
for pneumatic connection.</p> | <p>11</p> <p>- Ouverture/fermeture :
Perçage $\varnothing 6 / \varnothing 3$ pour ali-
mentation pneumatique,
filetage pour raccordement
pneumatique.</p> |
|---|--|--|

Bei mehreren Einbaubohrungen
ist eine Positionstoleranz von
 $\varnothing 0,01$ einzuhalten.

If several fitting boreholes are drilled, ensure that you are within a position tolerance of $\varnothing 0,01$.

Dans le cas de plusieurs trous de montage, il convient de maintenir une tolérance de position de $\boxed{\text{Ⓜ} \varnothing 0,01}$.

Version B

MTS IntegralChuck M-P wird auf dem Deckel (1) aufliegend in die Montagefläche eingebaut.

- Montagefläche vorbereiten gemäss Bild B.

Version B

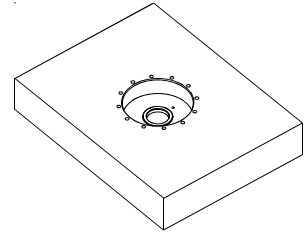
The MTS IntegralChuck M-P is fitted to the surface so that it rests on its lid (1).

- Prepare surface on which IntegralChuck is to be fitted according to Diagram B.

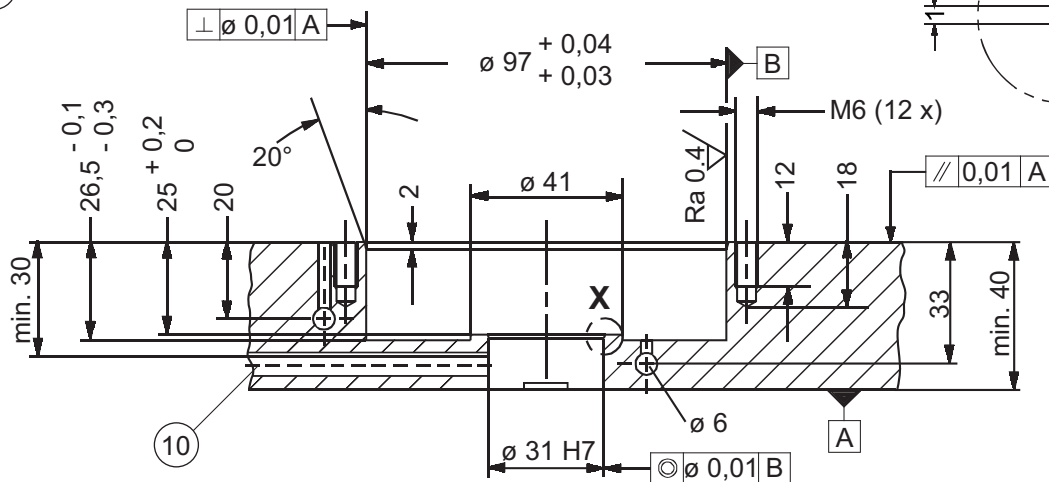
Version B

IMandrin IntegralChuck M-P MTS monté sur la surface de montage en étant posé sur le couvercle (1).

- Préparer la surface de montage conformément à la figure B.



(B)



HINWEIS

Der Durchmesser 31H7 muss mindestens 30 mm tief toleranzhaltig gefertigt werden, (kann auch durchgehend gebohrt werden (empfohlen)). Zudem ist sicherzustellen, dass eine Entlüftung entweder nach unten oder seitlich (10) vorhanden ist.

ADVICE

Drill the 31H7 diameter to a depth of at least 30mm, making allowances for tolerance; it can also be drilled right through, which is recommended. In addition make sure that the air can be drained off underneath or on the side (10).

INDICATION

L'alésage de diamètre 31H7 doit être, dans les tolérances, de 30 mm au moins de profondeur (peut être également traversant (recommandé)). Il faut de plus s'assurer de la présence d'une purge, soit vers le bas, soit vers le haut (10).

WICHTIG

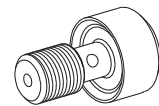
Bei der Bohrung (10) kann eine M6 Entlüftungsschraube (Option: ER-060131 Satz à 4 Stk.) als Schutz gegen Späne und Spritzwasser montiert werden.

IMPORTANT

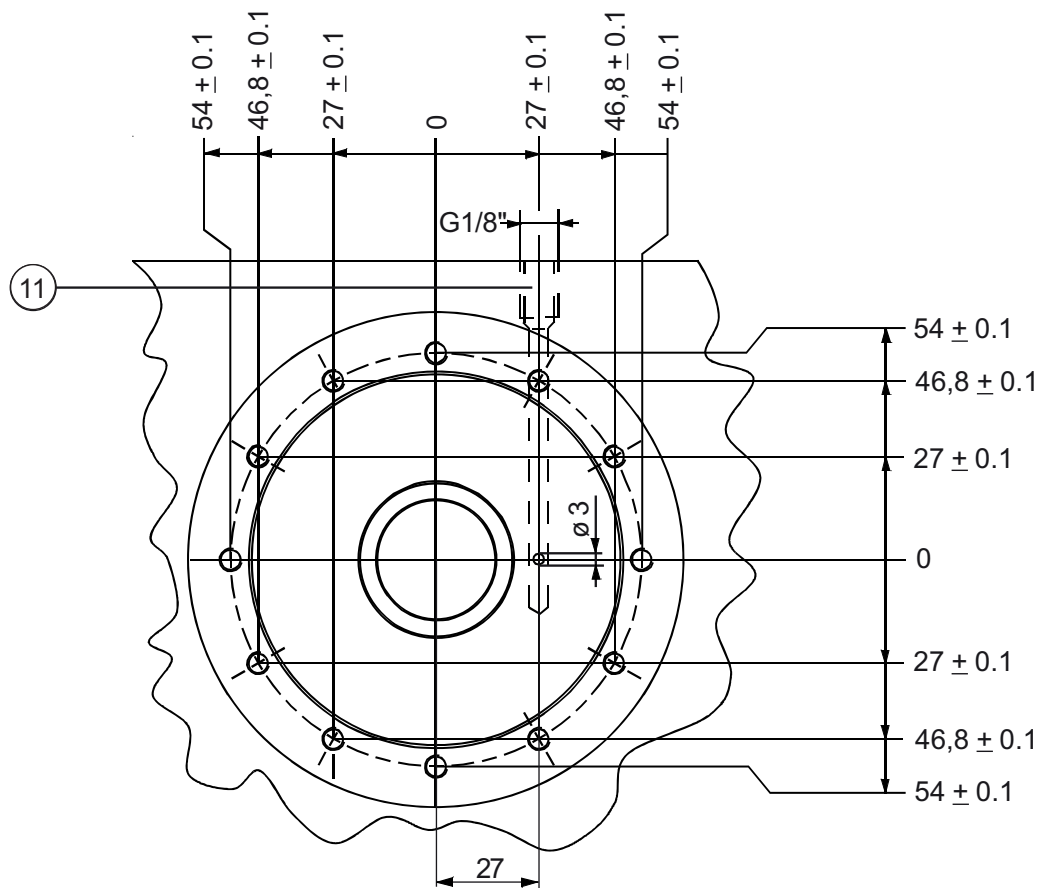
An M6 air drain bolt (option: ER-060131, set of 4 units) can be fitted into borehole (10) for protection against chips and splashing water.

IMPORTANT

Une vis de purge M6 (option: ER-060131 jeu de 4 vis.) peut être montée dans l'alésage (10) comme protection contre les copeaux et les projections d'eau.



ER-060131



11

- Öffnen/Schliessen:
Bohrung $\varnothing 6 / \varnothing 3$ für
Druckluftzufuhr, Gewinde
für Pneumatikanschluss.

11

- Open/close:
Borehole $\varnothing 6 / \varnothing 3$ for com-
pressed air supply, thread
for pneumatic connection.

11

- Ouverture/fermeture :
Perçage $\varnothing 6 / \varnothing 3$ pour ali-
mentation pneumatique,
filetage pour raccordement
pneumatique.

Bei mehreren Einbaubohrungen
ist eine Positionstoleranz von
 $\oplus \varnothing 0,01$ einzuhalten.

If several fitting boreholes are
drilled, ensure that you are
within a position tolerance of
 $\oplus \varnothing 0,01$.

Dans le cas de plusieurs trous
de montage, il convient de main-
tenir une tolérance de position
de $\oplus \varnothing 0,01$.

Montage

Montagevorgang ist für Version A und Version B gleich.

MTS IntegralChuck M-P und Montagefläche sauber reinigen und gut einfetten (Silikonfett OKS 1155 oder gleichwertiges Produkt verwenden).

MTS IntegralChuck M-P von Hand einsetzen. Zylinderschrauben M6 (12) (12x) einschrauben und mit **16 Nm** anziehen.

Assembly

The assembly process for Versions A and B is identical.

Thoroughly clean and grease MTS IntegralChuck M-P and mounting surface (use OKS 1155 silicon grease or equivalent product).

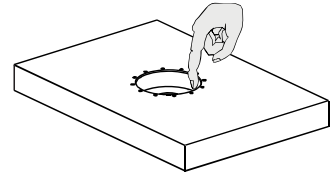
Insert MTS IntegralChuck M-P by hand. Screw in the 12 M6 socket head bolts (12) and tighten to **16 Nm**.

Montage

La procédure de montage est identique pour les versions A et B.

Nettoyer et graisser soigneusement le mandrin IntegralChuck M-P MTS et la surface de montage (en utilisant une graisse de silicone OKS 1155 ou un produit similaire).

Insérer le mandrin IntegralChuck M-P MTS à la main. Visser les vis à tête cylindrique M6 (12) (12 x) et les serrer à **16 Nm**.

**HINWEIS**

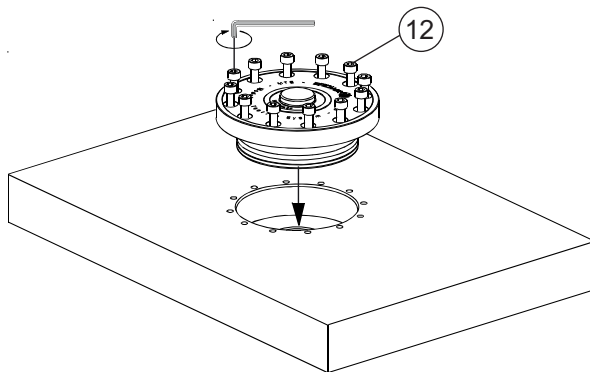
Das MTS IntegralChuck M-P darf beim einsetzen nicht verkanten. Keine Werkzeuge zur Hilfe nehmen. Darauf achten, dass die O-Ringe und die Montagefläche nicht beschädigt werden.

ADVICE

The MTS IntegralChuck M-P must not catch an edge on insertion. Do not use any tools. Ensure that the O-ring and the mounting surface do not get damaged.

INDICATION

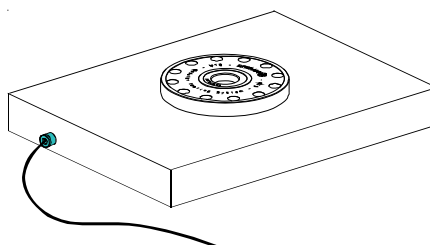
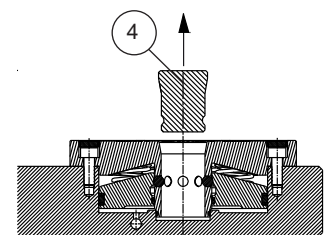
Veiller à ne pas coincer le mandrin IntegralChuck M-P MTS lors de son insertion et à ne pas endommager les joints toriques et la surface de montage.



Pneumatische Steuereinheit (Option) anschliessen. Durch Öffnen des MTS Integral-Chucks M-P kann der Spannzapfen (4) nun entfernt werden. Durch mehrmaliges Öffnen und Schliessen die Dichtheit und Funktion kontrollieren.

Connect pneumatic control unit (option). Open the MTS Integral-Chuck M-P to remove chucking spigot (4). Open and close repeatedly to check for tightness and working order.

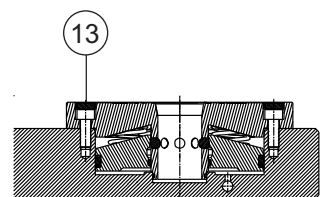
Raccorder l'unité de commande pneumatique (en option). Il est alors possible d'enlever la tige de préhension (4) en ouvrant le mandrin Integral-Chuck M-P MTS. Contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité par plusieurs ouvertures et fermetures successives.



Nach beendiger Funktionskontrolle Schraubenabdeckungen (13) (12x) montieren.

Once working order has been checked and ensured, fit the 12 bolt caps (13).

Une fois le contrôle de fonctionnement terminé, monter les chapeaux de vis (13) (12 x).



Bedienung

Operation

Conduite

Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit

- a) Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftübersetzer ER-073872 (Option). Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

- b) Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung ER-070445 (Option).

Operation with pneumatic control unit

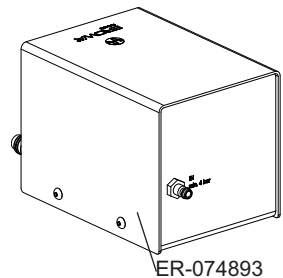
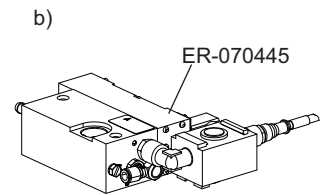
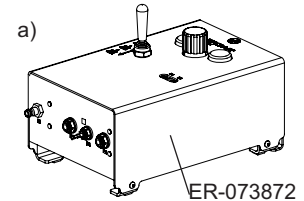
- a) Manual pneumatic control unit with inbuilt airpressure booster (ER-073872; option). The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

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

Conduite avec unité de commande pneumatique

- a) Unité de commande pneumatique manuelle avec multiplicateur de pression pneumatique incorporé ER-073872 (en option). Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.

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



WICHTIG

Um den erforderlichen Luftdruck von min. 7 bar zu erzeugen, kann die Elektropneumatische Steuereinheit mit dem Druckluftübersetzer ER-074893 (Option) kombiniert werden.

IMPORTANT

To generate the necessary air pressure of 7bar, combine the electropneumatic control unit with the airpressure booster ER-074893 (option).

IMPORTANT

Pour générer la pression pneumatique minimale de 7 bar, l'unité de commande électropneumatique peut être combinée avec le multiplicateur de pression pneumatique ER-074893 (en option).

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

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

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

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.

Instandhaltung, Wartung

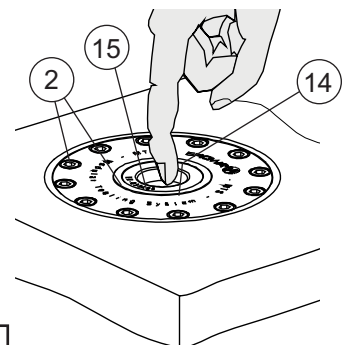
Maintenance

Maintenance

- Z-Auflageflächen (2) und Konus (15) reinigen und gegen Beschädigung und Korrosion schützen (einfetten).
- Kugeln (14) fetten.

- Clean Z-supports (2) and taper (15) and protect against damage and corrosion (grease).
- Grease balls (14).

- Nettoyer les surfaces d'appui Z (2) et les cônes (15) et les protéger contre les endommagements et la corrosion (graisser).
- Graisser les billes (14).



HINWEIS

Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden. Sie können im Zentrierkonus (15) zu unlöslichen Verbindungen führen.

ADVICE

Do not use any masses or pastes containing solid lubricants. They may cause the chucking spigot to be stuck in the centering taper (15).

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 (15).

Störungen, Fehlerbehebungen**Failures: cause and action****Pannes, dépannage**

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

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

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

F: Futter lässt sich nicht öffnen.

F: Chucks cannot be opened.

F: Impossible d'ouvrir les mandrins.

U: Eingangsdruck zu gering.

C: Supply pressure too low.

C: Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

B: Eingangsdruck auf min. 7 bar erhöhen.

A: Increase supply pressure to min. 7bar.

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

F: Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

F: Repeatability not right.

F: Précision de répétabilité inexacte.

HINWEIS

Es müssen mindestens zwei MTS IntegralChuck M-P zueinander montiert sein.

ADVICE

At least two MTS Integral Chucks M-P must be fitted with reference to each other.

INDICATION

Au moins deux mandrins IntegralChuck M-P MTS doivent être montés l'un avec l'autre.

U1: Z-Auflagen (2) oder Konus (15) verschmutzt oder beschädigt.

C1: Z-supports (2) or taper (15) contaminated or damaged.

C1: Appuis Z (2) ou les cônes (15) souillés ou endommagés.

B1: Z-Auflage (2) und Konus (15) reinigen. Bei Beschädigung das MTS IntegralChuck M-P zur Reparatur an EROWA senden.

A1: Clean Z-support (2) and taper (15). In case of damage, return the MTS IntegralChuck M-P to EROWA for repair.

D1: Nettoyer les appuis Z (2) et les cônes (15). En cas de dommage, renvoyer le mandrin IntegralChuck M-P MTS à EROWA pour réparation.

U2: Falsche Zapfen (16) an Palette oder Werkstückträger montiert. MTS Ausgleichszapfen falsch montiert.

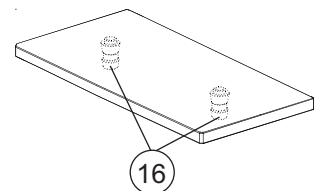
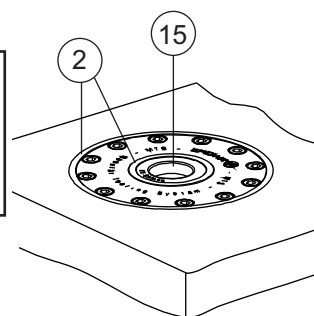
C2: Wrong spigots (16) fitted to pallet or workpiece carrier. MTS Compensation spigots fitted wrongly.

C2: Tiges (16) montées sur la palette ou le porte-pièce ne convenant pas.
- Tiges de compensation MTS mal montées.

B2: Zapfen richtig montieren.

A2: Fit spigots properly.

D2: Monter correctement les tiges.

**HINWEIS**

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

ADVICE

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

INDICATION

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

Optionen

ER-042038
Abdeckung

Aluminiumabdeckung eloxiert. Passend zu MTS und MTS+ Spannfutter.

ER-060131
Entlüftungsschraube MTS
Set 4 Stück

Options

ER-042038
Cover

Aluminum cover, anodized. Suitable for MTS and MTS+ chucks.

ER-060131
MTS air-drain bolt,
set of 4 pieces

Options

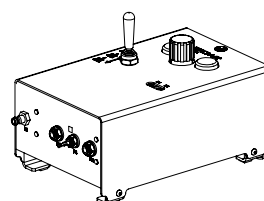
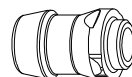
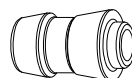
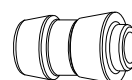
ER-042038
Couvercle

Couvercle en aluminium anodisé. Convient pour les mandrins MTS et MTS+.

ER-060131
Vis de purge d'air MTS,
jeu 4 pièces



Optionen	Options	Options
ER-033800 MTS Zentrierzapfen	ER-033800 MTS Centering spigot	ER-033800 Tige de centrage MTS
ER-033801 MTS Spannzapfen	ER-033801 MTS Chucking spigot	ER-033801 Tige de préhension MTS
ER-033802 MTS Ausgleichszapfen	ER-033802 MTS Compensation spigot	ER-033802 Tige de compensation MTS
Zur Montage an selbstgefertigten Paletten.	To fit chucks to customized pallets.	Pour le montage de palettes de construction maison.
ER-073872 Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftübersetzer. Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	ER-073872 Manual pneumatic control unit with inbuilt airpressure booster. All the connectors and 3m of tubing are supplied.	ER-073872 Unité de commande pneumatique manuelle avec multiplicateur de pression pneumatique incorporé. Tous les raccords et tuyauteries flexibles de 3 m font partie de la livraison.

**HINWEIS**

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

ADVICE

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

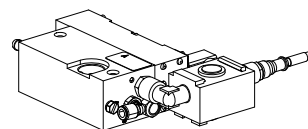
INDICATION

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

ER-070445
Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.

ER-070445
Electropneumatic control unit with monitoring facility.

ER-070445
Unité de commande électropneumatique avec surveillance.



Für die Betätigung des MTS Integral Chuck M-P über die CNC-Steuerung. Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

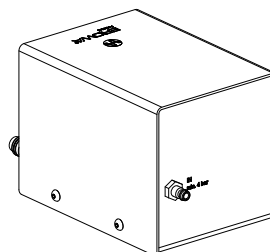
To operate the MTS IntegralChuck M-P through the CNC control system. All the connectors and 3m of tubing are supplied.

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

ER-074893
Druckluftübersetzer

ER-074893
Airpressure booster

ER-074893
Multiplicateur de pression pneumatique



Einsatz bei zu geringem Netzdruck und bei Druckschwankungen.

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

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

HINWEIS

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

ADVICE

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

INDICATION

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

Ersatzteile

ER-034382
Reparatur-Set MTS pneumatisch.

Alle Verschleisssteile für pneumatische MTS Spannfutter.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

ER-034382
Repair set, MTS pneumatic.

All the wearing parts for pneumatic MTS chucks.

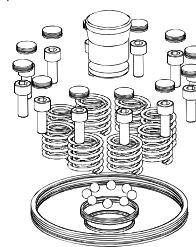
Please order spare parts from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

ER-034382
Kit de réparation MTS pneumatique.

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

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

**Technischer Support**

Für Fragen zu dieser Betriebsanleitung kontaktieren Sie bitte: info@erowa.com.

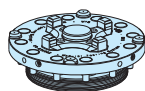
Technical support

For technical support about this operating instruction, please contact: info@erowa.com.

Assistance technique

Pour l'assistance technique relative aux présentes instructions de service, veuillez prendre contact avec: info@erowa.com.

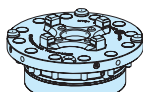
Edition 20.05.2015

**Weitere Produkte zu MTS/MTS+/
MTS 81 Palettiersysteme****More products for MTS/MTS+/
MTS 81 Palletizing Systems****Plus de produits pour MTS/MTS+/
MTS 81 Systèmes de palletisation****Einbauspannfutter**

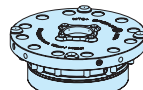
ER-036802



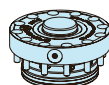
ER-036800

IntegralChucks

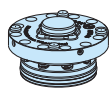
ER-62447



ER-62448

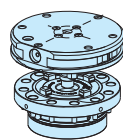
Mandrins intégrables

ER-059016

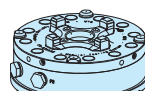


ER-057943

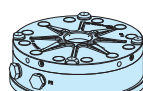
ER-041928



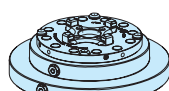
ER-062446

Aufbauspannfutter

ER-033502

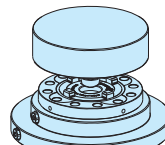
Mounted chucks

ER-035500

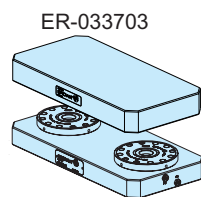
Mandrins à fixer

ER-062450

ER-033602

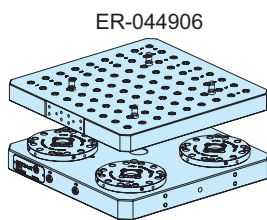


ER-062449

Basisplatten / Paletten

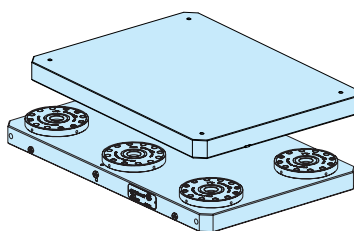
ER-033703

ER-062453

Base plates / Pallets

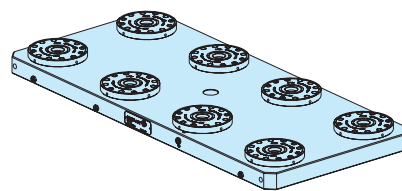
ER-044906

ER-062456

Plaques de base / Palettes

ER-054981

ER-062459



ER-062461

Abdeckung / Dichtung

ER-073168



ER-037967

Cover / Sealing

ER-067563



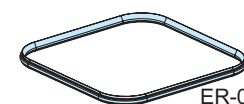
ER-056879

Couvercle / Étanchéité

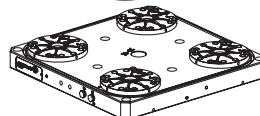
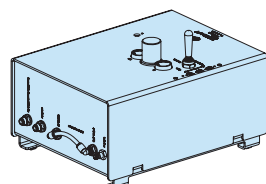
ER-042038



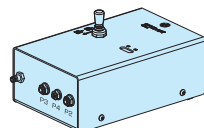
ER-070064



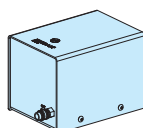
ER-071604

**Zubehör**

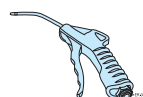
ER-064006

Auxiliary Equipment

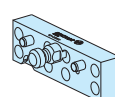
ER-073872



ER-074893

Accessoires

ER-001846



ER-038622



ER-035294



ER-035154

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.



! WARNUNG

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

! WARNING

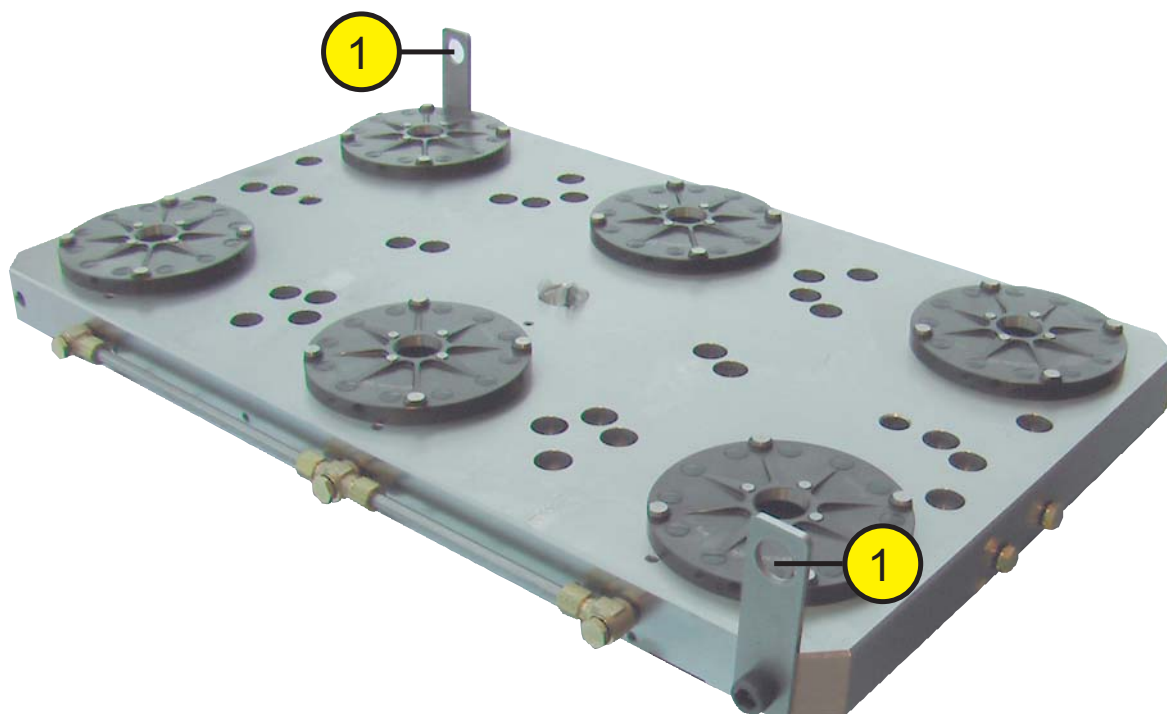
Lift the MTS base plate with the provided carrying latches only (1) with a crane/hoist!

! AVERTISSEMENT

Soulevez la plaque de base MTS avec la grue seulement avec les oeilletons 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

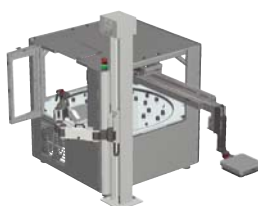
When moving heavy pallets and workpiece carriers, we recommend using the EROWA devices specially designed for this purpose. For more information, please contact your EROWA consultant.

IMPORTANT

Pour le déplacement de 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.

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.



Einbauerklärung
Declaration of incorporation
Déclaration d'incorporation
Dichiarazione di incorporazione

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :

Il fabbricante:

EROWA®
system solutions



EROWA AG
Postfach
Knutwilerstrasse
CH-6233 Büron / Switzerland

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-033400

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:

DIN EN ISO 12100
Sicherheit von Maschinen -
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikomin-
derung
01. August 2013

Standards:

DIN EN ISO 12100
Safety of machinery -
General principles for design -
Risk assessment and risk reduction
1 August 2013

Normes :

DIN EN ISO 12100
Sécurité des machines -
Principes généraux de conception -
Appréciation du risque et réduc-
tion du risque
1 août 2013

Norme:

UNI EN ISO 12100
Sicurezza del macchinario -
Principi generali di progettazione -
Valutazione del rischio e riduzione
del rischio
1 agosto 2013

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 Spannfutters ist nach der Richtlinie 2006/42/EG Anhang II A gegeben, wenn dieses gemäss der Betriebsanleitung angeschlossen, in Betrieb gesetzt und die Funktion getestet ist.

ADVICE

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.

INDICAZIONE

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.

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

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

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

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente conformemente alla direttiva 2006/42/CE Allegato VII Part B.

Urs Kaufmann
(EROWA AG Büron)

Urs Kaufmann
(EROWA AG Büron)

Urs Kaufmann
(EROWA AG Büron)

Urs Kaufmann
(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

**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.

**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

**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.
Strada Statale 24 km 16,200
IT-10091 Alpignano (TO)
Italia
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Italien

EROWA Tecnologie S.r.l.
Via Leonardo Da Vinci n. 8
IT-31020 Villorba (TV)
Italia
Tel. 011 9664873
Fax -
info@erowa.it
www.erowa.com

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 Kąty 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.
CSE Global Building
No.2 Ubi View, #03-03
Singapore 408556
Singapore
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

