

**MTS  
IntegralChuck M-P**

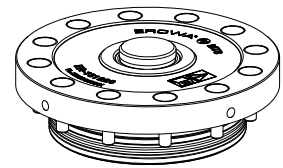
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**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

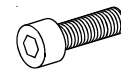
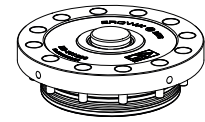
12x Bolt caps

**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**

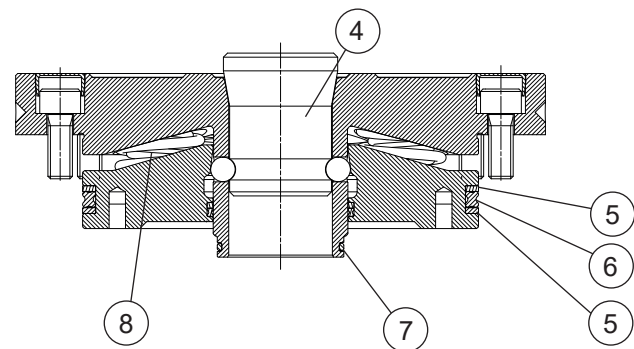
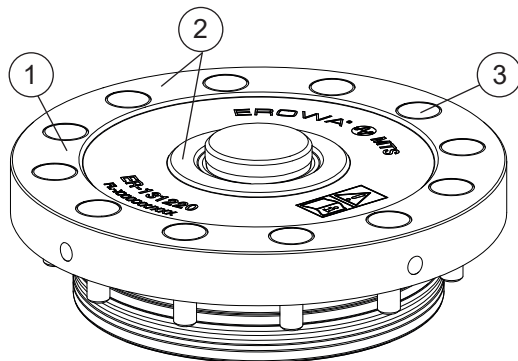
- 1) Deckel
- 2) Z-Auflagen
- 3) Bohrung für Befestigungsschraube (12 x)
- 4) Montagezapfen
- 5) Stützring
- 6) Dichtring
- 7) O-Ring
- 8) Druckfeder

**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 Zentrierkonus (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 Zentrierkonus (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 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:

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 thread 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 oder zum Tod führen kann.

**⚠ WARNING**

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

**⚠ AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

**⚠ VORSICHT**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen kann.

**⚠ CAUTION**

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor or moderate injury.

**⚠ ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées.

**HINWEIS**

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

**NOTICE**

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**



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



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



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

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Personal protective equipment**

**Équipement de protection individuelle**



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



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



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



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



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



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

**Arbeiten mit Druckluft**

**Working with compressed air**

**Travailler avec de l'air comprimé**



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



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



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.

**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

≤ 0.003 mm

**HINWEIS**

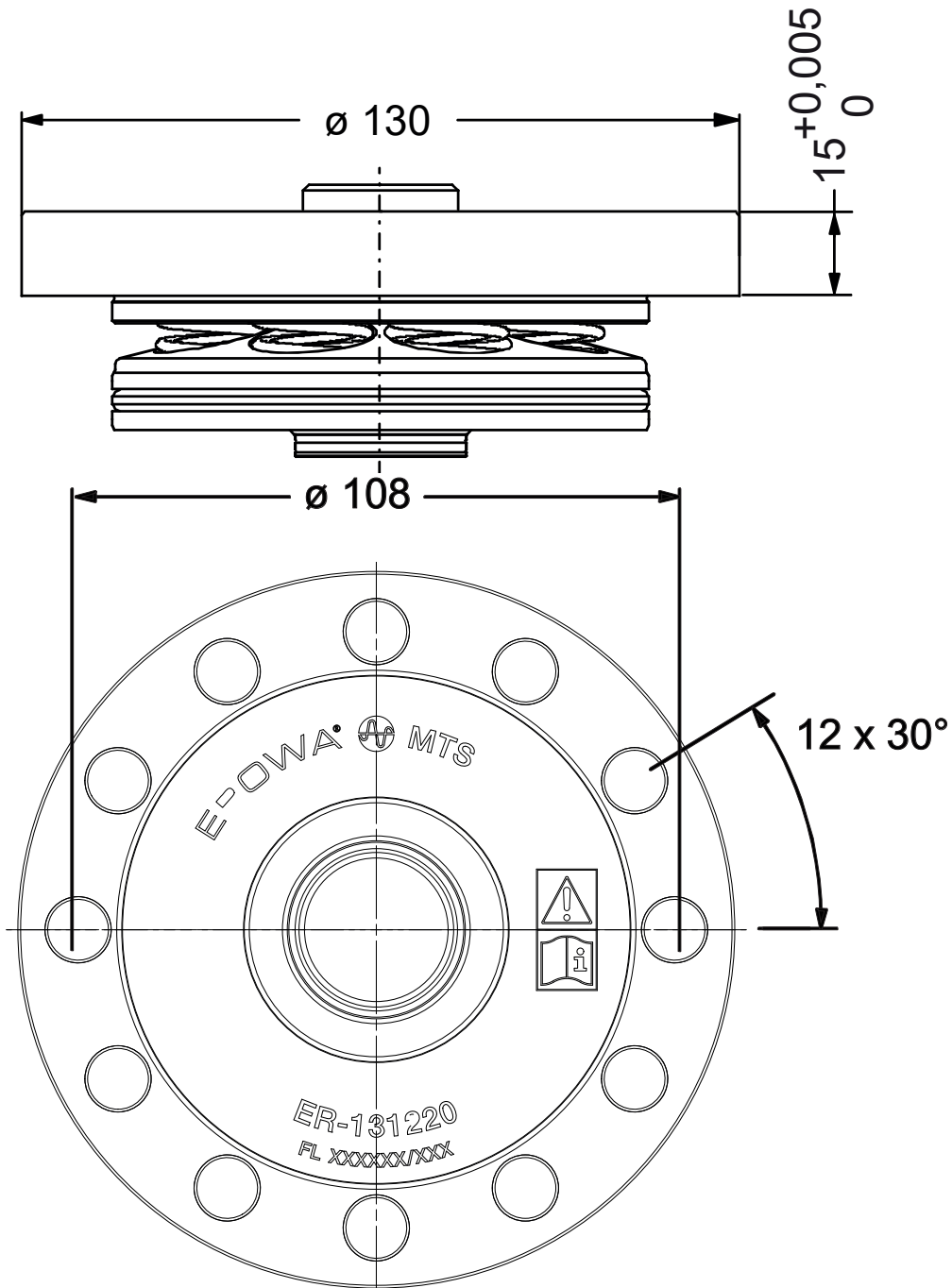
Die angegebene Repetiergenauigkeit gilt erst bei minimum zwei zueinander montierten MTS Integral Chuck.

**NOTICE**

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**

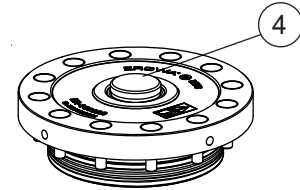
The assembly spigot (4) may only be removed once the MTS IntegralChuck has been fitted to a machine table, clamping fixture, etc.

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:

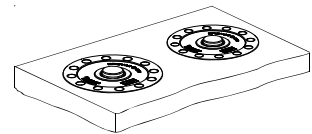
**Version A**

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.

**NOTICE**

Only recommended for special applications.

**INDICATION**

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

**Version B**

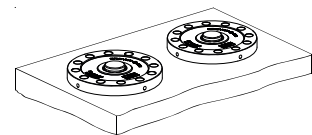
MTS IntegralChuck M-P wird auf dem Deckel aufliegend in die Montagefläche eingebaut. (Beschreibung siehe Seite 8 und 9.)

**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**

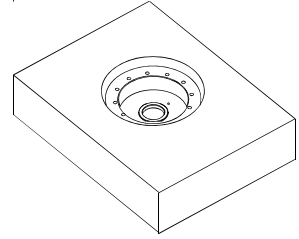
The MTS IntegralChuck M-P is sunk into the surface.

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

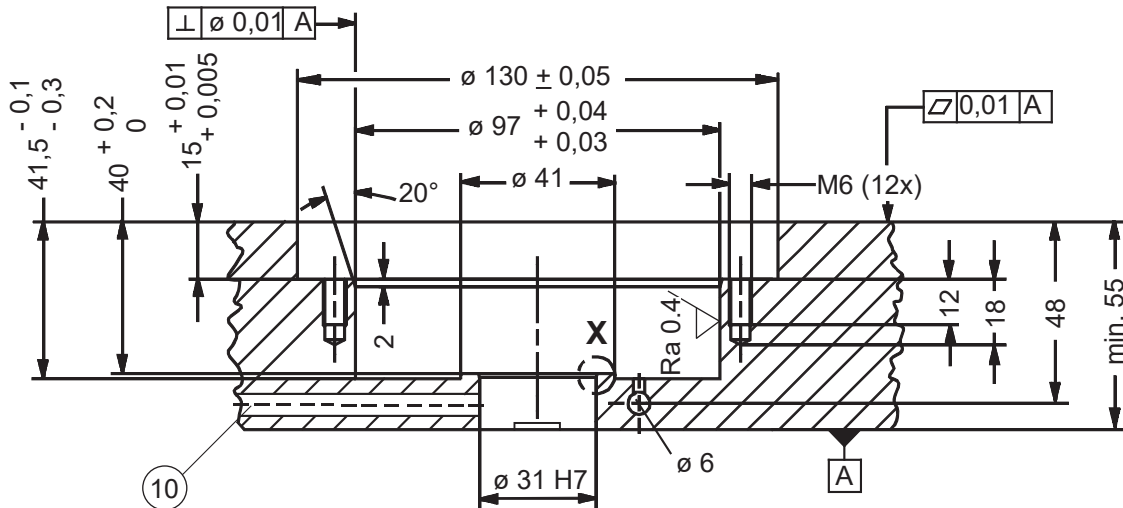
**Version A**

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

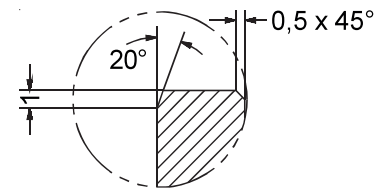
- Préparer la surface de montage conformément à la figure A.



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**

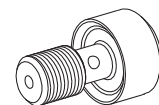
Bei der Bohrung (10) kann eine M6 Entlüftungsschraube (Option: ER-060131 Satz à 4 Stk.) als Schutz gegen Späne und Spritzwasser montiert werden.

**IMPORTANT**

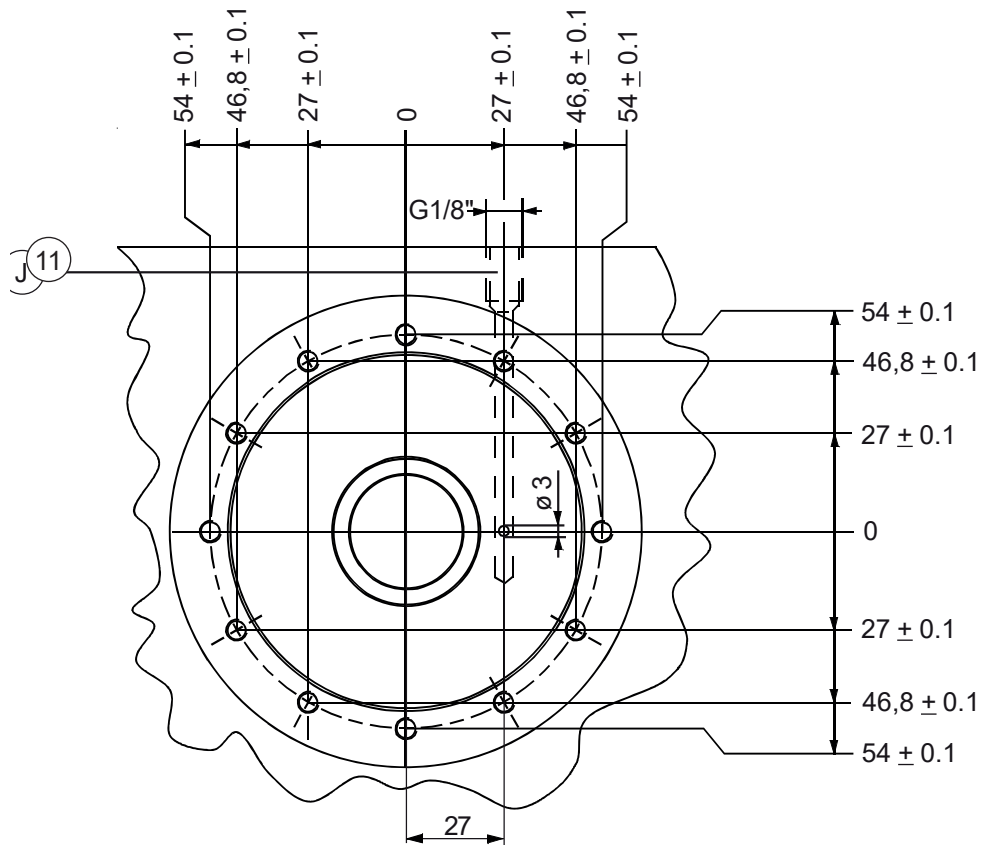
An M6 air drain bolt (option: ER-060131, set of 4 units) can be fitted into borehole (10) for protection against chips and splashing water.

**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  $\oplus \varnothing 0,01$ .

**Version B**

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

- Montagefläche vorbereiten gemäss Bild B.

**Version B**

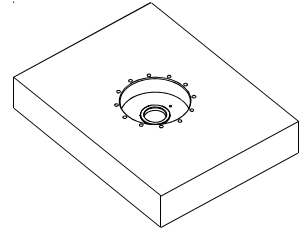
The MTS IntegralChuck M-P is fitted to the surface so that it rests on its lid (1).

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

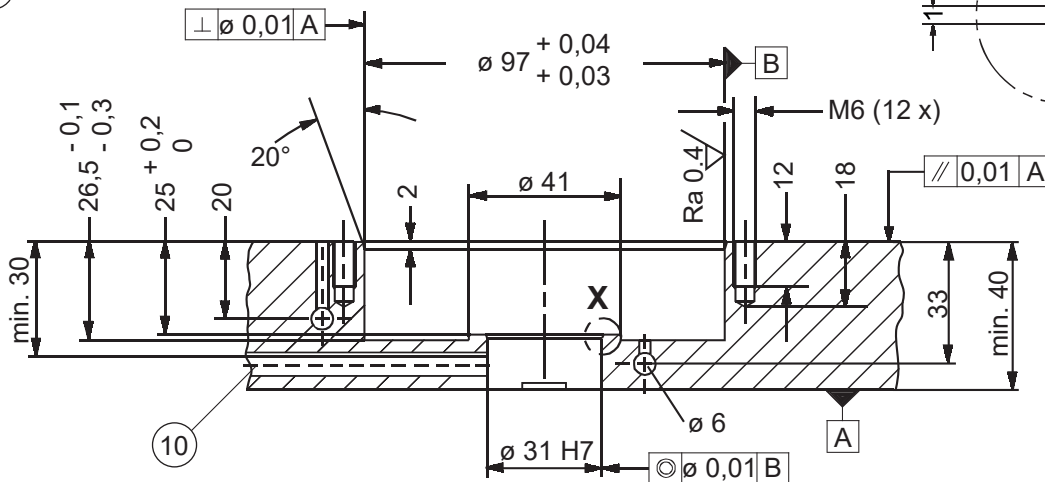
**Version B**

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.

**NOTICE**

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**

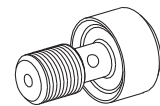
Bei der Bohrung (10) kann eine M6 Entlüftungsschraube (Option: ER-060131 Satz à 4 Stk.) als Schutz gegen Späne und Spritzwasser montiert werden.

**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.

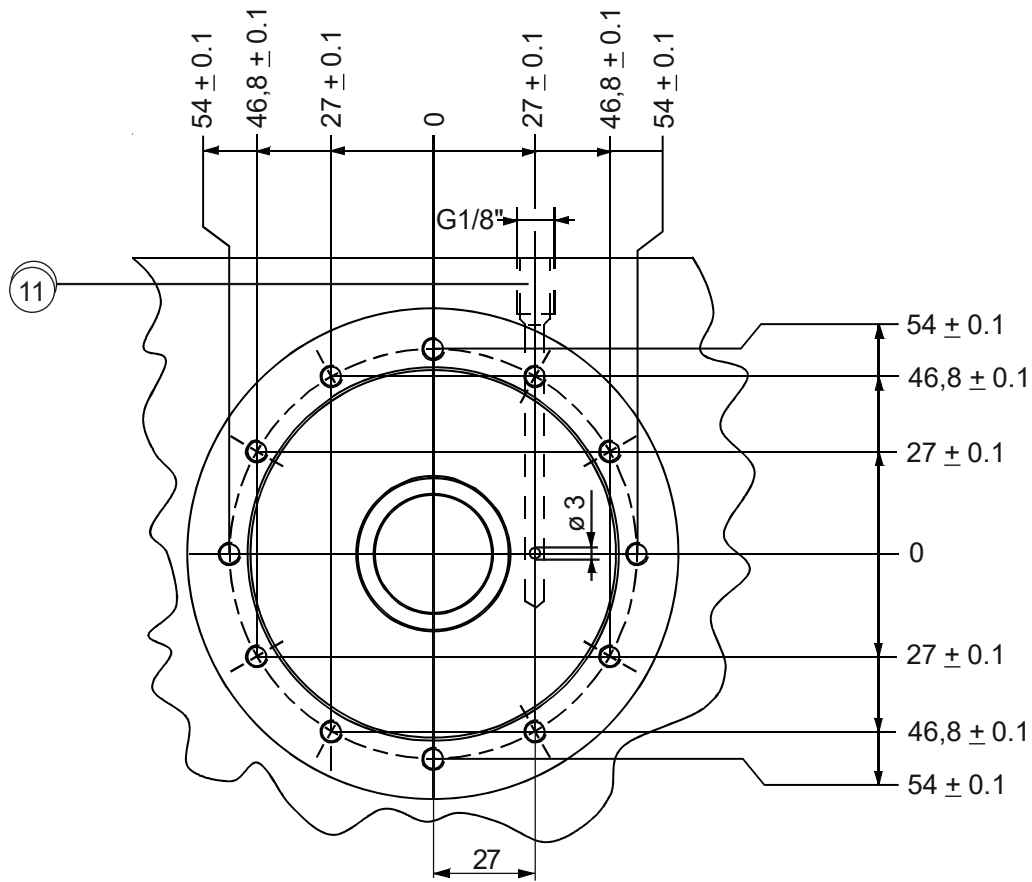
**IMPORTANT**

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).

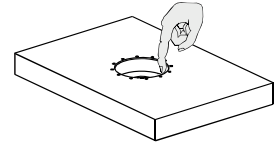
Insert MTS IntegralChuck M-P by hand. Screw in the 12 M6 socket head bolts (12) and tighten to **16 Nm**.

**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**

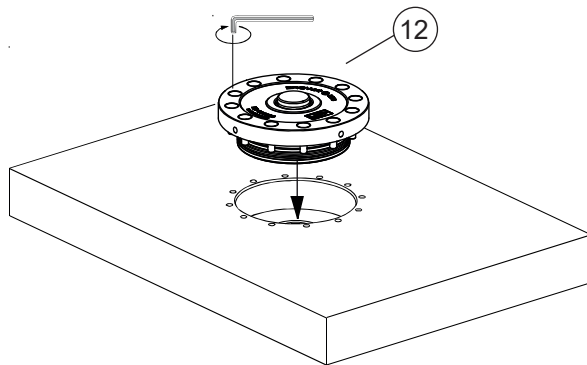
Das MTS IntegralChuck M-P darf beim einsetzen nicht verkanten. Keine Werkzeuge zur Hilfe nehmen. Darauf achten, dass die O-Ringe und die Montagefläche nicht beschädigt werden.

**NOTICE**

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**

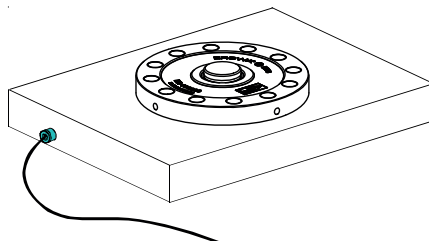
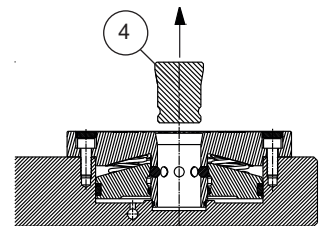
Veiller à ne pas coincer le mandrin IntegralChuck M-P MTS lors de son insertion et à ne pas endommager les joints toriques et la surface de montage.



Pneumatische Steuereinheit (Option) anschliessen. Durch Öffnen des MTS IntegralChucks 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 IntegralChuck M-P to remove chucking spigot (4). Open and close repeatedly to check for tightness and working order.

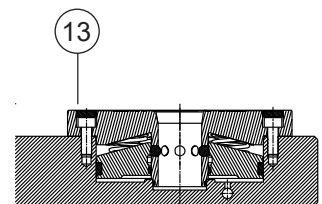
Raccorder l'unité de commande pneumatique (en option). Il est alors possible d'enlever la tige de préhension (4) en ouvrant le mandrin IntegralChuck M-P MTS. Contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité par plusieurs ouvertures et fermetures successives.



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**

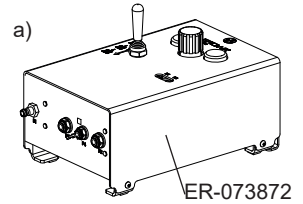
**Operation with pneumatic control unit**

**Conduite avec unité de commande pneumatique**

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

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

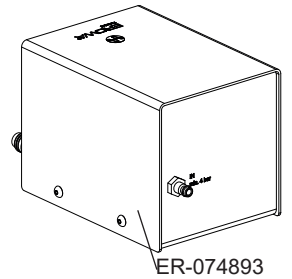
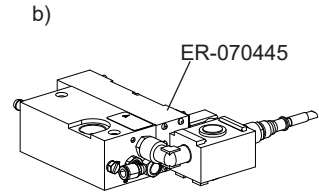
a) Unité de commande pneumatique manuelle avec multiplicateur de pression pneumatique incorporé ER-073872 (en option). Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.



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

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

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**

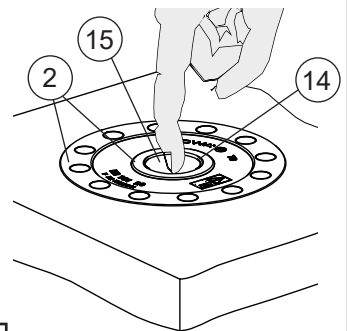
**Maintenance**

**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 unlösbaren Verbindungen führen.

**NOTICE**

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

**NOTICE**

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.

**WICHTIG**

Die Integral Chucks müssen vor dem Einsetzen der Palette gründlich gereinigt werden. Verschmutzungen beeinträchtigen die Repetiergenauigkeit und können zu Störungen führen.

**IMPORTANT**

The Integral Chucks must be cleaned thoroughly before inserting the pallet. Contamination affects the repeating accuracy and may lead to malfunctions.

**IMPORTANT**

Les mandrins intégrés doivent être soigneusement nettoyés avant l'insertion de la palette. La contamination affecte la précision des répétition et peut entraîner des dysfonctionnements.

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 portepièce ne convenant pas.  
- Tiges de compensation MTS mal montées.

B2: Zapfen richtig montieren.

A2: Fit spigots properly.

D2: Monter correctement les tiges.

**HINWEIS**

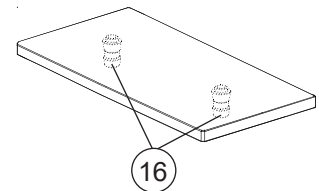
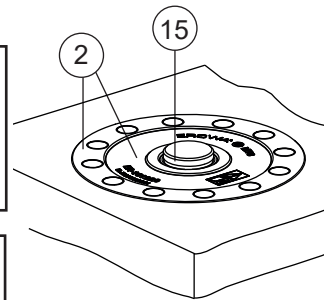
Die korrekte Montage der Zapfen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung der Zentrier- und Spannzapfen.

**NOTICE**

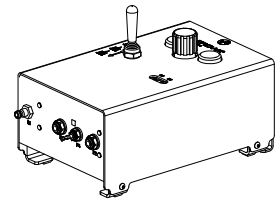
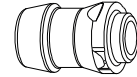
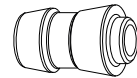
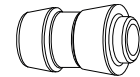
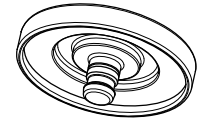
For the correct fitting of the spigots, refer to the instruction manual for centering and chucking spigots.

**INDICATION**

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



Optionen	Options	Options
ER-042038 Abdeckung  Aluminiumabdeckung eloxiert. Passend zu MTS und MTS+ Spannfutter.	ER-042038 Cover  Aluminum cover, anodized. Suitable for MTS and MTS+ chucks.	ER-042038 Couvercle  Couvercle en aluminium anodisé. Convient pour les mandrins MTS et MTS+.
ER-060131 Entlüftungsschraube MTS Set 4 Stück	ER-060131 MTS air-drain bolt, set of 4 pieces	ER-060131 Vis de purge d'air MTS, jeu 4 pièces
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.

### NOTICE

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 Steuerein-  
heit mit Überwachung.

Für die Betätigung des MTS In-  
tegral Chuck M-P über die CNC-  
Steuerung. Alle Anschlüsse und  
3 m Schläuche werden mitgelie-  
fert.

ER-074893  
Druckluftübersetzer

Einsatz bei zu geringem Netz-  
druck und bei Druckschwän-  
gungen.

ER-070445  
Electropneumatic control unit  
with monitoring facility.

To operate the MTS Integral-  
Chuck M-P through the CNC  
control system. All the connec-  
tors and 3m of tubing are sup-  
plied.

ER-074893  
Airpressure booster

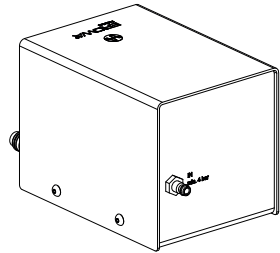
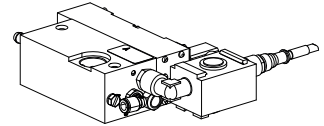
To be used when supply pres-  
sure is too low or fluctuating.

ER-070445  
Unité de commande électro-  
pneumatique avec surveillance.

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

ER-074893  
Multiplicateur de pression pneu-  
matique

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



### HINWEIS

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

### NOTICE

The 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-140935  
Reparatur-Set MTS pneuma-  
tisch.  
Alle Verschleisssteile für pneu-  
matische MTS Spannfüter.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ih-  
rem EROWA Fachhändler.

#### Spare parts

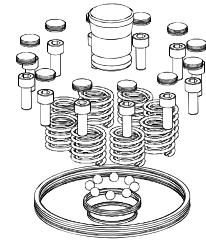
ER-140935  
Repair set, MTS pneumatic.  
All the wearing parts for pneu-  
matic MTS chucks.

Please order spare parts from  
your EROWA dealer.

#### Pièces de rechange

ER-140935  
Kit de réparation MTS pneuma-  
tique.  
Toutes les pièces d'usure pour les  
mandrins pneumatiques MTS.

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



#### Technischer Support

Für Fragen zu dieser Betriebs-  
anleitung kontaktieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com).

#### Technical support

For technical support about this  
operating instruction, please  
contact: [info@erowa.com](mailto:info@erowa.com).

#### Assistance technique

Pour l'assistance technique rela-  
tive aux présentes instructions de  
service, veuillez prendre contact  
avec: [info@erowa.com](mailto:info@erowa.com).

**! WARNUNG**

**Verletzungsgefahr**

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

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

**! WARNING**

**Risk of injury**

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

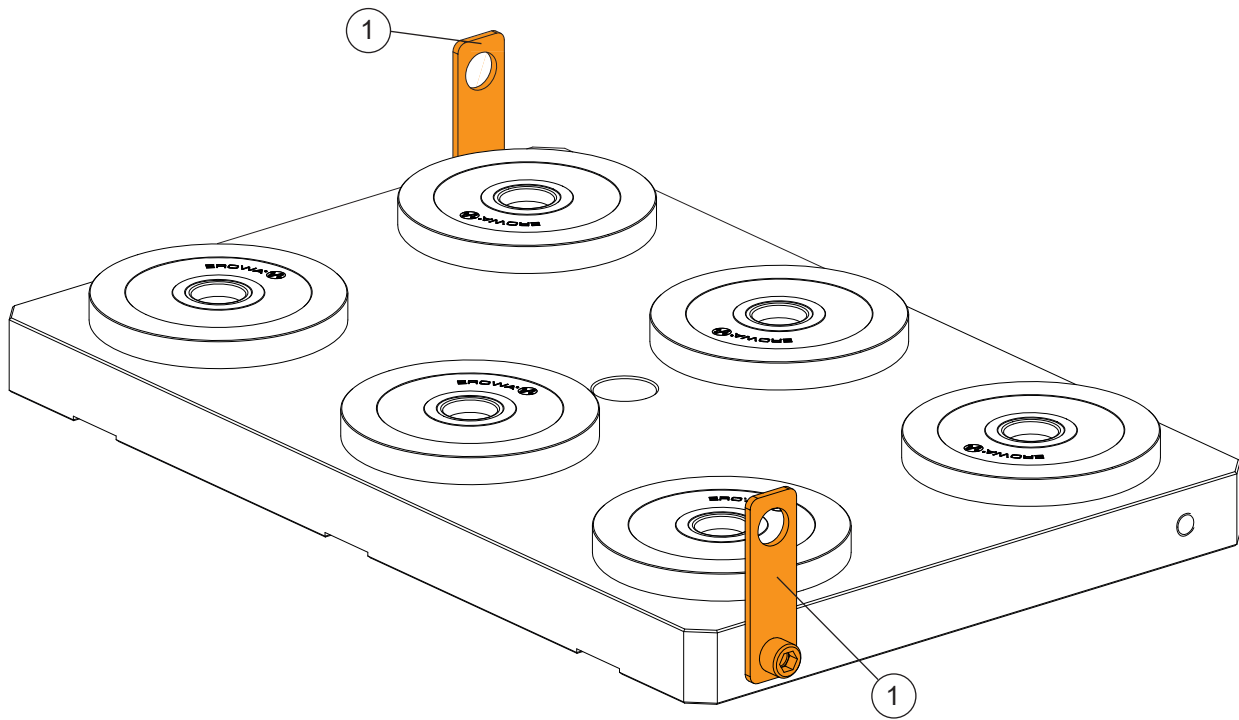
Only lift the base plate by using the provided carrying latches (1) with a crane / hoist!

**! AVERTISSEMENT**

**Risque de lésion**

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

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



**WICHTIG**

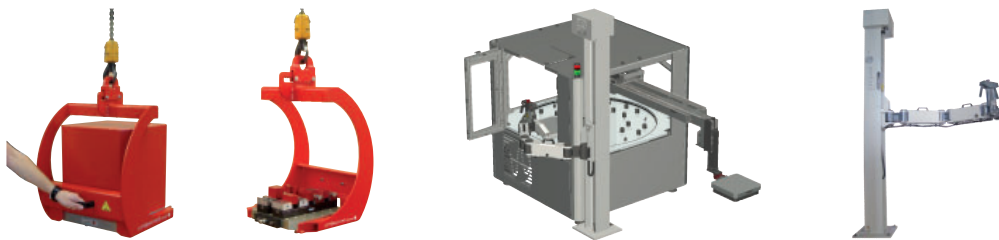
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**IMPORTANT**

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

**IMPORTANT**

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





**Sicherheit, Garantie und Haftung**

**Der Hersteller**

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

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

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

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

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen.

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

**Security, guarantee and liability**

**Manufacturer**

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

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

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

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

Despite all due care, this documentation may contain errors.

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

**Sécurité, garantie et responsabilité**

**Le fabricant**

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

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

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

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

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

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



**Patente:**

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

**Patents:**

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

**Brevets :**

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

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



**Germany**

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

**France**

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

**Singapore**

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

**Japan**

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

**Switzerland**

EROWA AG  
Knutwilerstrasse 3  
CH-6233 Büron  
Switzerland  
Tel. 041 935 11 11  
Fax 041 935 12 13  
info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

**Spain**

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

**Eastern Europe**

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

**India**

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

**Scandinavia**

EROWA Nordic AB  
Fagerstagatan 18B  
163 53 Spånga  
Sweden  
Tel. 08 36 42 10  
Fax 08 36 53 91  
info.scandinavia@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

**Italy**

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

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

**USA**

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

**China**

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

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-131220**

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