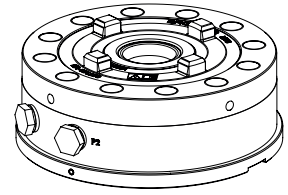


**MTS Chuck S-P  
für Einzelpalettierung**

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

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



Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

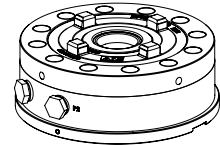
For safety, guarantee, liability and service addresses, see Appendix A.

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

**Verpackungsinhalt  
überprüfen**

**Check package contents**

**Vérifier l'intégralité  
de la livraison**



1x MTS Chuck S-P für Einzelpalettierung

1x MTS Chuck S-P for single palletization

1x Mandrin Chuck S-P MTS pour monopalettisation

1x Einschraubanschluss gerade

1x Threaded fitting, straight

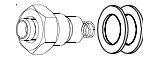
1x Raccord fileté droit



1x MTS-Lufpistolenventil

1x MTS air jet valve

1x Vanne pour pistolet à air comprimé MTS



**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

**Application** (intended purpose)

**Utilisation** (conformément à sa destination)

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

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

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

Montage auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszenter und Aufspannvorrichtungen.

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
















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

**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 :

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

**Schutzeinrichtungen**

**Protection devices**




**Dispositifs de protection**

 <b>GEFAHR</b>	 <b>DANGER</b>	 <b>DANGER</b>
<p>Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.</p> <p>Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.</p>	<p>Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.</p> <p>The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).</p>	<p>Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables.</p> <p>Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).</p>

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Personal protective equipment**

**Équipement de protection individuelle**




 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
<p>Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.</p> <p>Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.</p>	<p>Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.</p> <p>The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).</p>	<p>Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.</p> <p>L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).</p>

<b>HINWEIS</b>	<b>NOTICE</b>	<b>INDICATION</b>
<p>Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.</p>	<p>The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.</p>	<p>L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.</p>

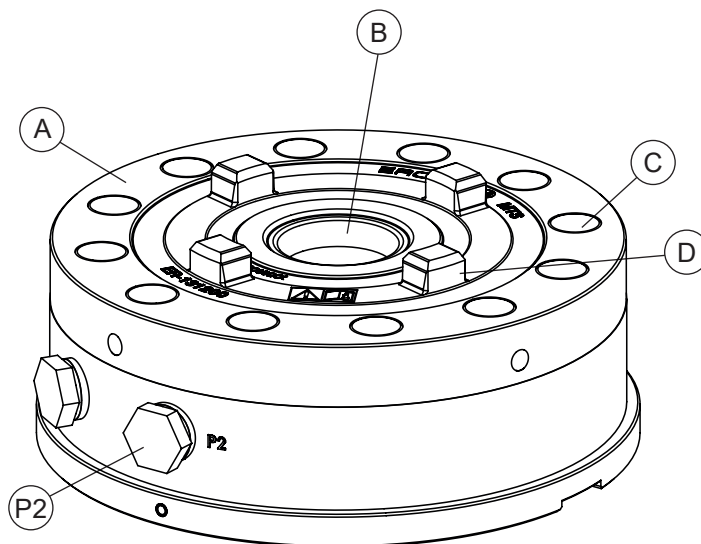
**Arbeiten mit Druckluft**

**Working with compressed air**

**Travailler avec de l'air comprimé**

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

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
A) Z-Auflage	A) Z-support	A) Appui Z
B) Zentrierkonus	B) Centering taper	B) Cône de centrage
C) Schraubenabdeckung	C) Bolt caps	C) Chapeau de vis
D) Zentrierprismen	D) Centering prisms	D) Prismes de centrage
P2) Pneumatikanschluss, G1/8", Öffnen/Schliessen	P2) Pneumatic connection, G1/8", open/close	P2) Raccordement pneumatique, G1/8", ouverture/fermeture

**HINWEIS**

Die Zentrierprismen (D) oder der Zentrierkonus (B) müssen beim Einsetzen von P Paletten bzw. MTS Zentrier- und Ausgleichszapfen immer mit einem leichten Oel- oder Fettfilm versehen sein.

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

**NOTICE**

When P pallets or MTS centering and compensation spigots are inserted, the centering prism (D) or the centering taper (B) 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 (B).

**INDICATION**

En utilisation de palettes P ou de tiges de centrage ou de compensation MTS, les prismes de centrage (D) ou les cônes de centrage (B) 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 (B).

**Technische Daten**

Repetiergenauigkeit:  
 Spannkraft:  
 Druckluft:  
 Gespannt: drucklos  
 Automatisierbar: nein

**Technical data**

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

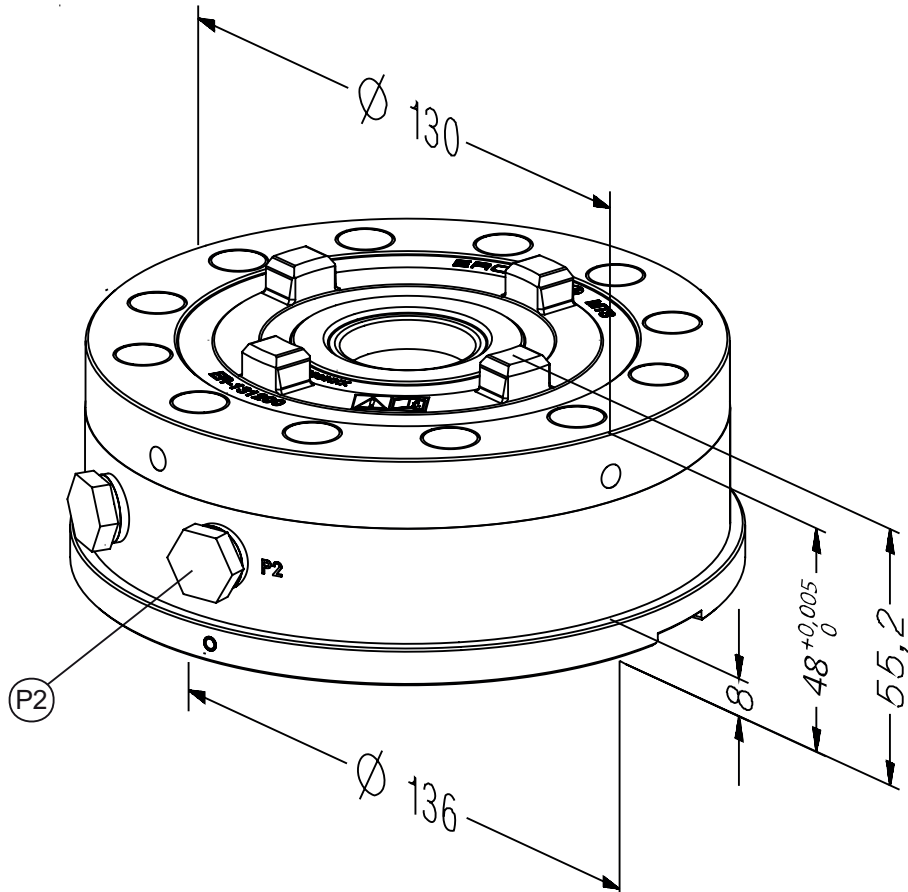
**Caractéristiques techniques**

Précision de répétabilité :  $\leq 0.003$  mm  
 Force de serrage : 12'000 N  
 Pression pneumatique : min. 7 bar  
 Serrage par dépressurisation  
 Automatisable : non

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

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

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



**Inbetriebnahme****Einsatzgebiete:**

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

**Setting up****Application:**

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

**Mise en service****Utilisation :**

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

**WICHTIG**

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

**IMPORTANT**

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

**IMPORTANT**

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

Montage auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszentrum und Aufspannvorrichtungen.

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

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

(Bild 1)

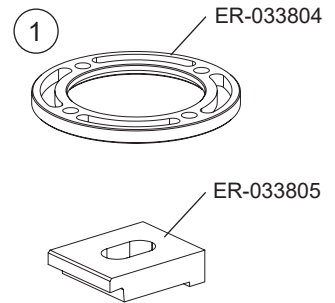
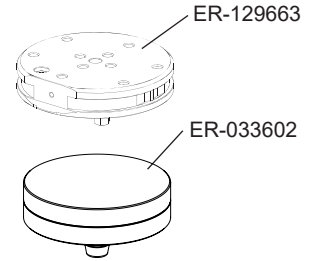
Zur Befestigung des MTS Chuck S-P auf einer Montagefläche empfehlen wir die MTS Ringbride ER-033804 (Option) oder die MTS Briden ER-033805 (Option).

(Diagram 1)

To fit the MTS Chuck S-P to the mounting surface, we recommend that you use the MTS ring bracket ER-033804 (option) or the MTS brackets ER-033805 (option).

(figure 1)

Pour la fixation du mandrin Chuck S-P MTS sur une surface de montage, nous recommandons l'utilisation de la bride annulaire MTS ER-033804 (en option) ou de brides MTS ER-033805 (en option).



**Variante 1:  
Aufspannbeispiel mit einem  
MTS Chuck S-P und einer  
Ringbride (Einzelpalettierung):**

Benötigte Komponenten:

1x MTS Chuck S-P  
ER-033502

1x MTS Ringbride  
ER-033804 (Option)

(Bild 2)

Montagefläche kontrollieren,  
falls nötig bearbeiten.

**Variant 1:  
Clamping example with a MTS  
Chuck S-P and a ring bracket  
(single palletization):**

Required components:

1x MTS Chuck S-P  
ER-033502

1x MTS ring bracket  
ER-033804 (option)

(Diagram 2)

Check mounting surface, machine if necessary.

**Variante 1 :  
Exemple de fixation avec un  
mandrin Chuck S-P MTS et  
une bride annulaire (pour monopalettisation) :**

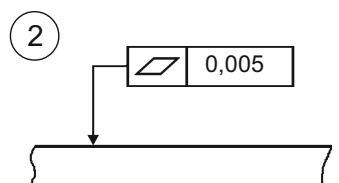
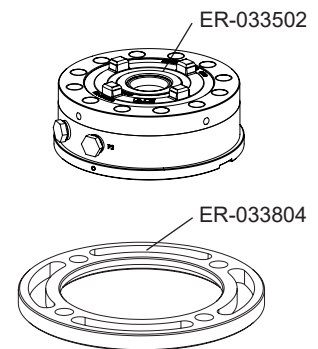
Composants requis :

1x Mandrin Chuck S-P MTS  
ER-033502

1x Bride annulaire MTS  
ER-033804 (en option)

(figure 2)

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



Montagefläche und Auflagefläche des MTS Chuck S-P (F) sauber reinigen.

Thoroughly clean the mounting surface and the contact surfaces of MTS Chuck S-P (F).

Nettoyer soigneusement la surface de montage, ainsi que les surfaces d'appui de la mandrin Chuck S-P MTS.

(Bild 3)

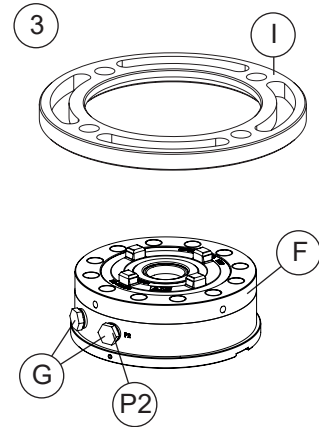
Zum montieren der Ringbride (I), Gewindestopfen (G) entfernen und anschliessend den mitgelieferten Einschraubanschluss oder MTS-Luftpistolenventil an P2 montieren. P3 mit Gewindestopfen (G) wieder verschliessen.

(Diagram 3)

To fit the ring bracket (I), remove threaded plug (G) and then fit the threaded fitting supplied or the MTS air jet valve to P2. Replug P3 with threaded plug (G).

(figure 3)

Pour le montage de la bride annulaire (I), enlever le bouchon fileté (G), puis monter le raccord fileté ou la soupape pour pistolet pneumatique MTS sur P2. Obturer à nouveau P3 avec le bouchon fileté (G).



MTS Chuck S-P (F) positionieren und mit Hilfe der Ringbride (I) auf der Montagefläche befestigen. Schrauben nur leicht anziehen.

Position MTS Chuck S-P (F) and attach to the mounting surface with the help of ring bracket (I). Tighten bolts only slightly.

Positionner le mandrin MTS S-P (F) et le fixer à l'aide de la bride annulaire (I) sur la surface de montage. Serrer légèrement les vis.

(Bild 4)

Mit einer Messuhr (K) die Zentrierprismen (D) seitlich abfahren und das MTS Chuck S-P (F) in der Winkellage auf die gewünschte Genauigkeit ausrichten.

(Diagram 4)

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

(figure 4)

Avec un comparateur (K), palper latéralement les prismes de centrage (D) et procéder au positionnement angulaire du mandrin Chuck S-P MTS (F) à la précision souhaitée.

(Bild 5)

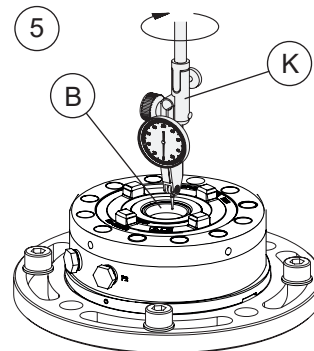
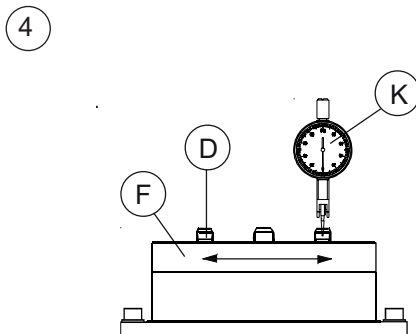
Schrauben anziehen und am Konus (B) Position aufnehmen.

(Diagram 5)

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

(figure 5)

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



**Variante 2:**  
**Aufspannbeispiel mit zwei MTS Chucks S-P und zwei Ringbriden:**

**Variant 2:**  
**Clamping example with two MTS Chucks S-P and two ring brackets:**

**Variante 2 :**  
**Exemple de fixation avec deux mandrins Chuck S-P MTS et deux brides annulaire :**

Benötigte Komponenten:

Required components:

Composants requis :

2x MTS Chuck S-P  
ER-033502

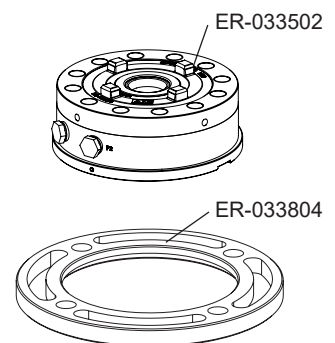
2x MTS Chuck S-P  
ER-033502

2x Mandrin Chuck S-P MTS  
ER-033502

2x MTS Ringbride  
ER-033804 (Option)

2x MTS ring bracket  
ER-033804 (option)

2x Bride annulaire MTS  
ER-033804 (en option)



**WICHTIG**

Die Vorgehensweise zum montieren des ersten MTS Chuck S-P ist identisch wie unter Variante 1 beschrieben.

**IMPORTANT**

The fitting process for the first MTS Chuck S-P is identical with that which is described in Variant 1.

**IMPORTANT**

La procédure à suivre pour le montage du premier mandrin Chuck S-P MTS est identique à celle décrite pour la variante 1.

(Bild 6)

Zweites MTS Chuck S-P (F) im Abstand **X** (Distanz der Spannzapfen (J) des zu spannenden Werkstückträgers (H)) auf der Montagefläche positionieren.

(Diagram 6)

Position second MTS Chuck S-P (F) on the mounting surface at a distance of **X** (distance between the chucking spigots (J) of the workpiece carrier (H) to be clamped).

(figure 6)

Positionner le deuxième mandrin Chuck S-P MTS (F) sur la surface de montage à un écartement **X** (distance entre les tiges de préhension (J) du support de pièces (H) à serrer).

**WICHTIG**

Anpassung im Werkstückträger für die Zentrierprismen (D) siehe Seite 10

**IMPORTANT**

For the adjustment in the workpiece carrier for centering prisms (D), cf. p. 10.

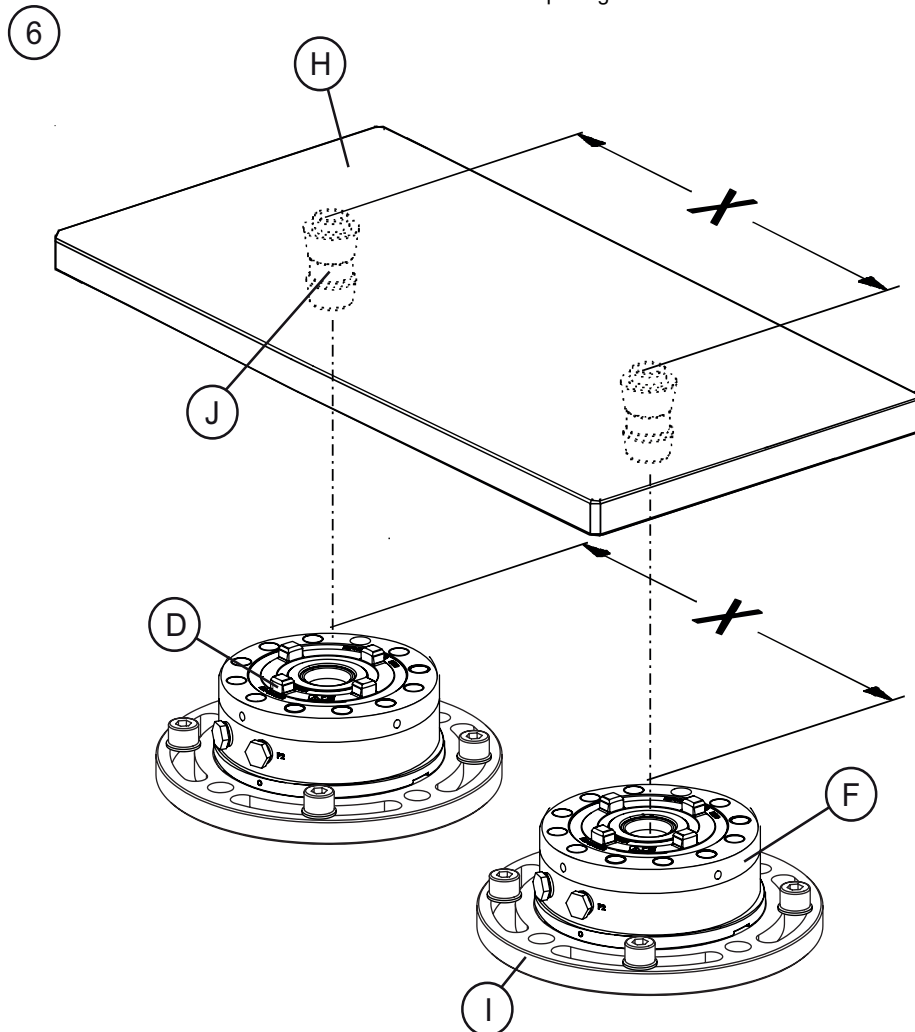
**IMPORTANT**

Pour l'adaptation du support de pièces pour les prismes de centrage (D), voir page 10.

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

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

Fixer le deuxième mandrin Chuck S-P MTS (F) sur la surface de montage au moyen de la bride annulaire (I). Ne serrer les vis que légèrement.

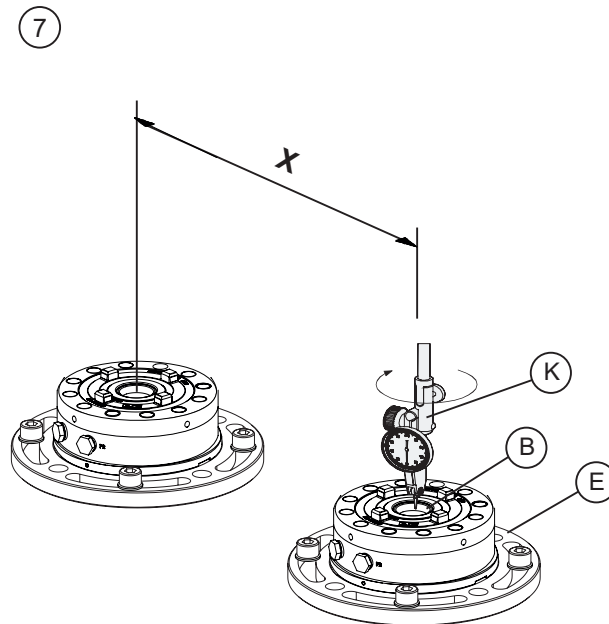




(Bild 7)  
Die Position des ersten MTS Chuck S-P mit Hilfe der Messuhr (K) im Konus (B) ermitteln, dann die gewünschte Distanz X (siehe Seite 5) verfahren und zweites MTS Chuck S-P (F) am Konus (B) in Position richten.

(Diagram 7)  
Use dial gauge (K) to determine the position of the first MTS Chuck S-P in taper (B), then move along the desired distance X (cf. p. 5) and place the second MTS Chuck S-P (F) in taper (B) in its aligned position.

(figure 7)  
Avec le comparateur (K), déterminer la position du premier mandrin MTS S-P au cône (B). Se déplacer ensuite de la distance X souhaitée (voir page 5) et positionner le deuxième mandrin MTS S-P (F) au cône (B).



(Bild 8)  
Durch Abfahren der Zentrierprismen (D), das zweite MTS Chuck S-P (F) in der Winkellage auf die gewünschte Genauigkeit ausrichten.

(Diagram 8)  
Move a dial gauge (K) along the sides of the centering prisms (D) and align the second MTS Chuck S-P (F) in the angular position to the desired accuracy.

(figure 8)  
Par palpage des prismes de centrage (D), procéder au positionnement angulaire du deuxième mandrin Chuck S-P MTS (F) à la précision souhaitée.

Schrauben anziehen.

Tighten bolts.

Serrer les vis.

Distanz X nach dem festschrauben kontrollieren.  
Positionstoleranz einhalten.

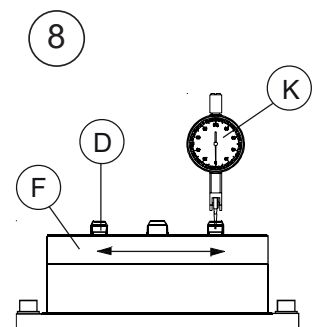
When you have tightened the bolts, recheck distance X.  
Observe position toleranz.

Après serrage, contrôler la distance X.  
Observer tolérance de position.

$\oplus 0.01$

$\oplus 0.01$

$\oplus 0.01$



**HINWEIS**

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

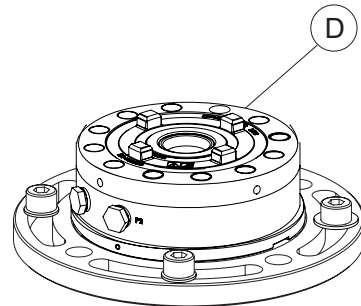
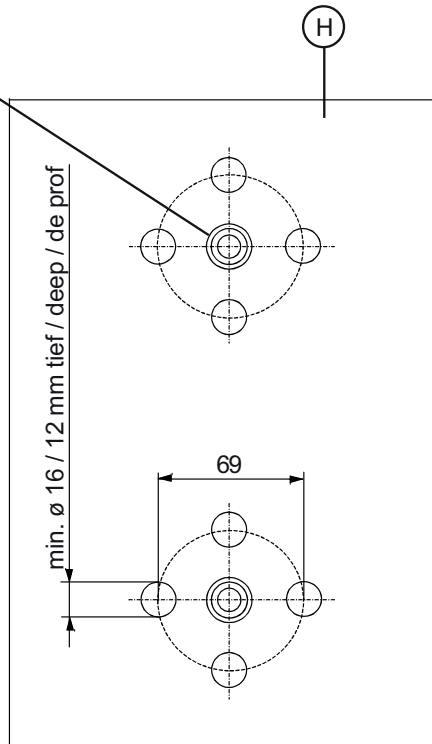
**NOTICE**

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

**INDICATION**

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

-Spannzapfen  
-Chucking spigot  
-Tige de préhension

**Bedienung****Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit**

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

Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

**Operation****Operation with pneumatic control unit**

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

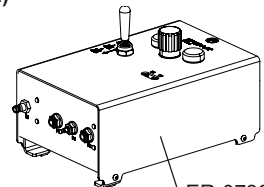
The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

**Conduite****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.

a)



ER-073872

**Anschlussbeispiel:**

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

Druckluft trocken (min. 4 bar) an P anbringen.

Pneumatikschlauch an P2 anbringen.

Der Eingangsdruck wird durch den Druckluftübersetzer max. verdoppelt.

**P2-P2** MTS Chuck S-P öffnen/schliessen (min. 7 bar/max 9 bar).

**Connection example:**

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

Connect dry compressed air (min. 4 bar) to P.

Connect pneumatic tube to P2.

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

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

**Exemple de raccordement :**

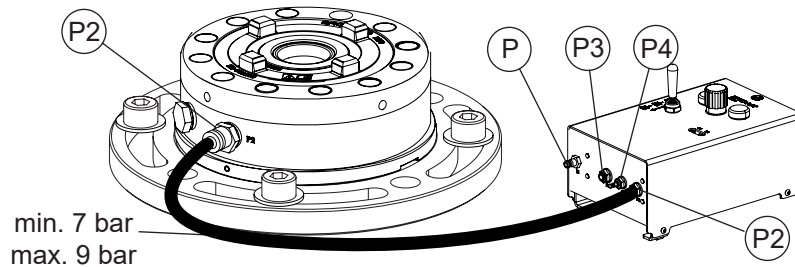
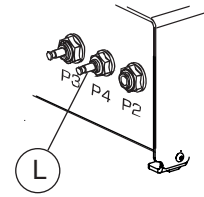
Obturer les orifices P3 et P4 avec les bouchons (L) faisant partie de la livraison.

Appliquer une pression pneumatique (min. 4 bar) avec de l'air sec à l'orifice P.

Raccorder une tuyauterie pneumatique flexible à l'orifice P2.

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

**P2-P2** Ouverture et fermeture de mandrin Chuck S-P MTS (min. 7 bar/max 9 bar).



**HINWEIS**

9 bar ist der zulässige Betriebsdruck des Luftschlauches.

**NOTICE**

Max. 9 bar operating pressure permitted in air hose .

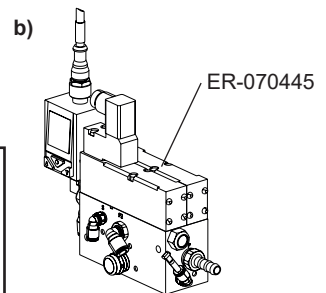
**INDICATION**

Une pression maximale de 9 bar est permis dans le tube pneumatique.

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.

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

Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

**IMPORTANT**

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

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

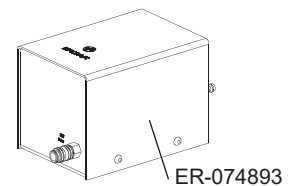
The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

**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).

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

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



**Anschlussbeispiel:**

Druckluft trocken (min. 7 bar)  
an P anbringen.

**Connection example:**

Connect dry compressed air  
(min. 7 bar) to P.

**Exemple de raccordement :**

Appliquer une pression pneu-  
matique (min. 7 bar) avec de  
l'air sec à l'orifice P.

Pneumatikschlauch an P2 an-  
bringen.

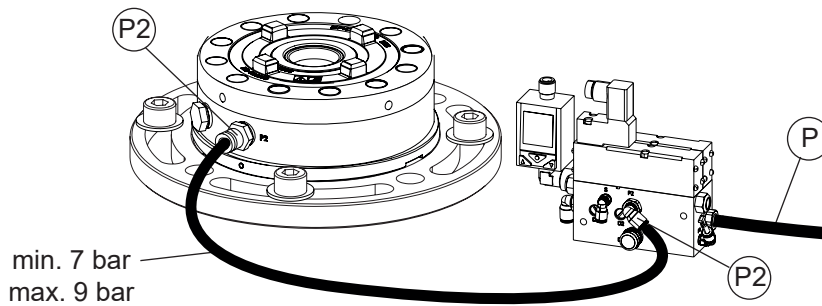
Connect pneumatic tube to P2.

Raccorder une tuyauterie pneu-  
matique flexible à l'orifice P2.

**P2-P2** MTS Chuck S-P  
öffnen/schliessen  
(min. 7 bar/max 9 bar).

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

**P2-P2** Ouverture et fermeture  
de mandrin Chuck S-P  
MTS  
(min. 7 bar/max 9 bar).

**HINWEIS**

9 bar ist der zulässige Betriebs-  
druck des Luftschlauches.

**NOTICE**

Max. 9 bar operating pressure  
permittet in air hose .

**INDICATION**

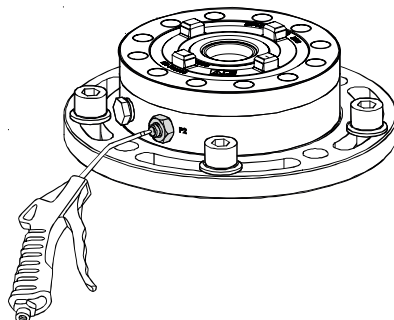
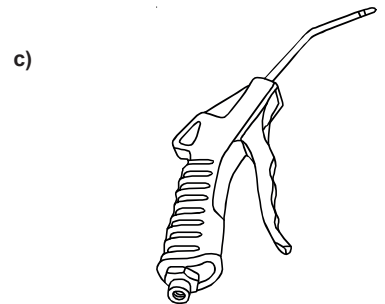
Une pression maximale de 9 bar  
est permis dans le tube pneu-  
matique.

**Bedienung mit Luftpistole****Operation with air jet****Conduite avec pistolet à air  
comprimé**

- c) Zur Bedienung mit der Luft-  
pistole ist das MTS-Luftpi-  
stolenventil mit den 2 Dich-  
tungsscheiben zu montieren.
- Luftpistole auf Ventil  
drücken.
  - Luftpistole betätigen  
(min. 7 bar).
  - Palette einsetzen bzw.  
entfernen.
  - Ventil entlüften.

- c) To operate by air jet first  
mount the MTS air jet valve  
with the 2 sealing washers
- Press air jet on to valve.
  - Apply air jet (min. 7 bar).
  - Load/unload pallet.
  - Deaerate valve.

- c) Pour appliquer le pistolet à  
air comprimé fixer d'abord  
la vanne avec les deux ron-  
delles joints.
- Presser le pistolet vers la  
vanne.
  - Appliquer le pistolet  
(min. 7 bar).
  - Charger/décharger la pa-  
lette.
  - Desaerer par la vanne.



**Instandhaltung, Wartung**

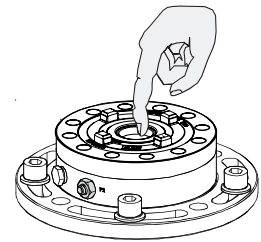
- Z-Auflagefläche (A), Konus (B) und Zentrierprismen (D) reinigen und gegen Beschädigung und Korrosion schützen (einfetten).
- Kugeln (X) fetten.

**Maintenance**

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

**Maintenance**

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



**HINWEIS**

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

**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 (B).

**Störungen, Fehlerbehebungen**

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

F: Futter lässt sich nicht öffnen.

U: Eingangsdruck zu gering.

B: Eingangsdruck auf min. 7 bar erhöhen.

F: Palette lässt sich trotz genügend Eingangsdruck von min. 7 bar nicht entfernen.

U: Zentrierprismen sind fettfrei.

B: Palette vorsichtig abdrücken. Zentrierprismen leicht einfetten.

F: Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

U1: Z-Auflage (A), Konus (B) oder Zentrierprismen (D) verschmutzt oder beschädigt.

B1: Z-Auflage (A), Konus (B) und Zentrierprismen (D) reinigen. Bei Beschädigung das MTS Chuck S-P zur Reparatur an EROWA senden.

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

B2: Zapfen richtig montieren.

**Failures: cause and action**

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

F: Chucks cannot be opened.

C: Supply pressure too low.

A: Increase supply pressure to min. 7 bar.

F: Pallet can not be removed with recommended air pressure of 7 bars.

C: Centering prisms without grease.

A: Remove pallet with care. Slightly grease centering prisms.

F: Repeatability not right.

C1: Z-supports (A), taper (B) or centering prisms (D) contaminated or damaged.

A1: Clean Z-support (A), taper (B) and centering prisms (D). In case of damage, return the MTS Chuck S-P to EROWA for repair.

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

A2: Fit spigots properly.

**Pannes, dépannage**

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

F: Impossible d'ouvrir les mandrins.

C: Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

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

F: La palette ne se laisse enlever malgré une suffisante pression d'air de 7 bars.

C: Manque couche de graisse sur prismes de centrage

D: Enlever la palette avec précaution. Graisser légèrement les prismes de centrage.

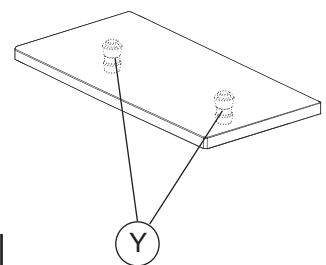
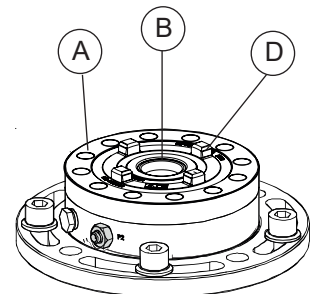
F: Précision de répétabilité inexacte.

C1: Appuis Z (A), les cônes (B) ou les prismes de centrage (D) souillés ou endommagés.

D1: Nettoyer les appuis Z (A), les cônes (B) et les prismes de centrage (D). En cas de dommage, renvoyer le mandrin Chuck S-P MTS à EROWA pour réparation.

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

D2: Monter correctement les tiges.



**WICHTIG**

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

**IMPORTANT**

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

**IMPORTANT**

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

**Optionen**

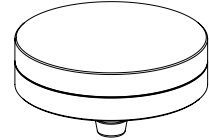
Paletten für Einzelpalettierung:

ER-129663  
Palette P ø 148 MTS**Options**

Pallets for single palletization:

ER-129663  
Pallet P ø 148 MTS**Options**

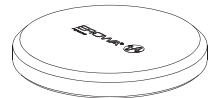
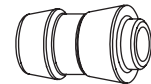
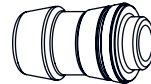
Palettes pour monopalettisation:

ER-129663  
Palette P ø 148 MTSER-033602  
MTS Palette P ø 148ER-033602  
MTS Pallet P ø 148ER-033602  
Palette P ø 148 MTSER-042038  
MTS AbdeckungER-042038  
MTS CoverER-042038  
Couvercle MTS

Zum Abdecken eingebauter MTS Chuck S-P, welche nicht im Einsatz sind.

To cover MTS Chucks S-P which are not in use.

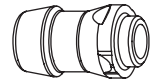
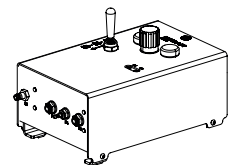
Pour protéger les mandrins Chuck S-P MTS montés qui ne sont pas en service.

ER-033800  
MTS ZentrierzapfenER-033800  
MTS Centering spigotER-033800  
Tige de centrage MTSER-039200  
MTS Spannzapfen / AER-039200  
MTS Chucking spigot / AER-039200  
Tige de préhension MTS / AER-039201  
MTS Ausgleichszapfen / AER-039201  
MTS Compensation spigot / AER-039201  
Tige de compensation MTS / A

Zur Montage an selbstgefertigten Paletten.

To fit chucks to customized pallets.

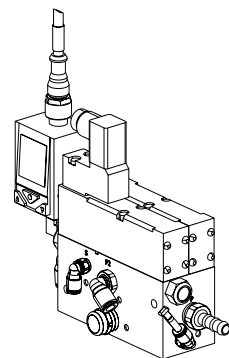
Pour le montage de palettes de construction maison.

ER-073872  
Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftübersetzer.  
Alle Anschlüsse und 3m 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 3m font partie de la livraison.**Optionen**ER-070445  
Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.**Options**ER-070445  
Electropneumatic control unit with monitoring facility.**Options**ER-070445  
Unité de commande électropneumatique avec surveillance.

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

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

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



ER-074893  
Druckluftübersetzer

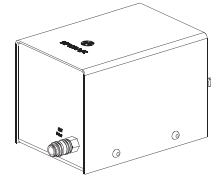
ER-074893  
Airpressure booster

ER-074893  
Multiplicateur de pression pneu-  
matique

Einsatz bei zu geringem Netzdruck  
und bei Druckschwankungen.

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

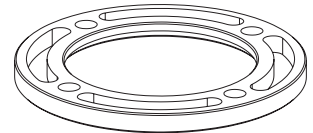
Utilisation en cas de pression de  
réseau pneumatique trop faible  
ou de fluctuations de pression.



ER-033804  
MTS Ringbride

ER-033804  
MTS ring bracket

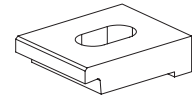
ER-033804  
Bride annulaire MTS



ER-033805  
MTS Bride

ER-033805  
MTS bracket

ER-033805  
Bride MTS



### WICHTIG

Weitere Produkte finden Sie im  
Gesamtkatalog und auf unserer  
Webseite [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

### IMPORTANT

More products can be found in  
our general catalog and on our  
web-page [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

### IMPORTANT

D'autres produits vous trouvez  
également au catalogue général  
et à [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

#### Ersatzteile

ER-140935  
Reparatur-Set MTS pneu-  
matisch Alle Verschleissteile für  
pneumatische MTS Spannfutter.

#### Spare parts

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

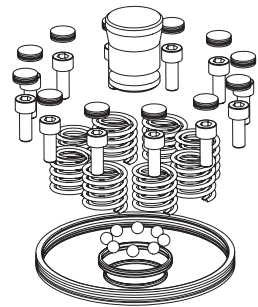
#### Pièces de rechange

ER-140935  
Kit de réparation MTS pneu-  
matique Toutes les pièces d'usure  
pour les mandrins pneu-  
matiques MTS.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ih-  
rem ITS Fachhändler.

Please order spare parts from  
your ITS dealer.

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



#### Technischer Support

Für Fragen zu diesem Produkt  
kontaktieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

#### Technical support

For questions regarding this  
product, please contact:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

#### Assistance technique

Pour toute question relative à ce  
produit, veuillez écrire à  
[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**

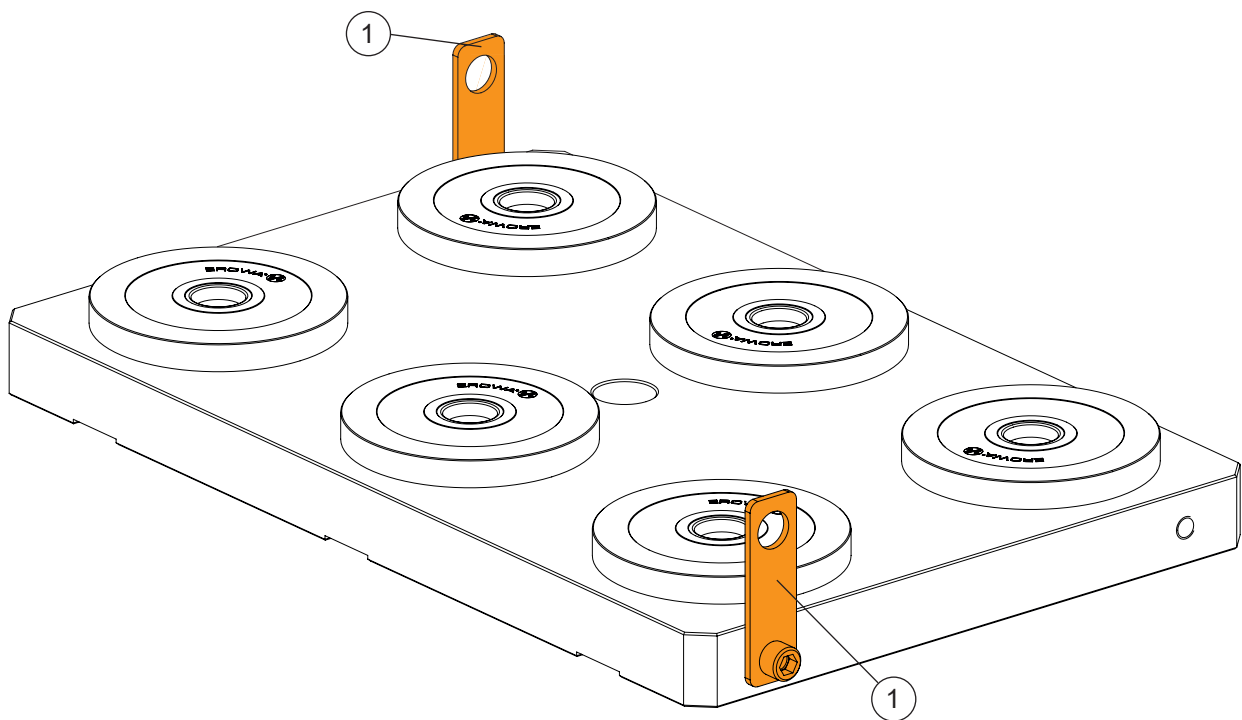
When lifting and transporting, the base plate can fall down and lead to personal injury or damage to materials.

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 délivrés !

**WICHTIG**

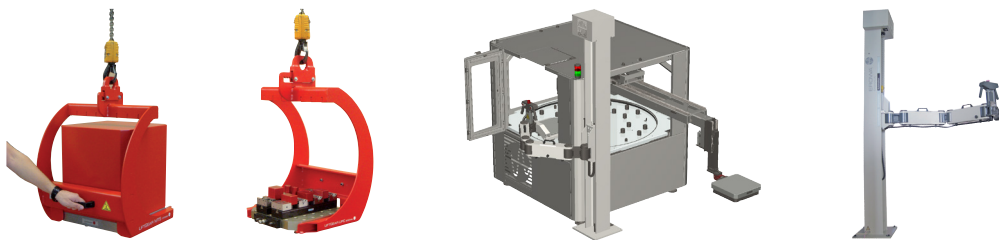
Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

**IMPORTANT**

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

**IMPORTANT**

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





**Sicherheit, Garantie und Haftung**

**Der Hersteller**

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

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

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

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den in dieser Dokumentation genannten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, 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 18A  
163 53 Spånga  
Sweden  
Tel. 08 36 42 10  
info.scandinavia@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

**Italy**

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

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

**USA**

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

**China**

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

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-033502**

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