

**MTS Palette
320 x 320 / 160
mit Z-Auflageschrauben**

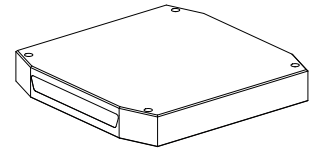
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**MTS pallet
320 x 320 / 160
with Z-support bolts**

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

**Palette MTS
320 x 320 / 160
avec vis d'appui en Z**

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



**Verpackungsinhalt
überprüfen**

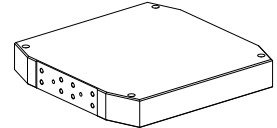
1x MTS Palette
320 x 320 / 160
mit Z-Auflageschrauben

Check package contents

1x MTS pallet
320 x 320 / 160
with Z-support bolts

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x palette MTS
320 x 320 / 160
avec vis d'appui en Z



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Werkstückträger werden mit Werkstücken beladen, transportiert und in die Spannfüter eingesetzt.

Einsatz auf EROWA MTS Basisplatte 320 x 320, MTS IntegralChuck und MTS Chuck (Stichmass 160 mm).

Zum Aufspannen von Werkstücken, Lehren, etc. im Bereich Zerspanung.

Application (intended purpose)

EROWA workpiece carriers are loaded with workpieces, transported and inserted into the chucks.

For use on the EROWA MTS Base plate 320 x 320, MTS IntegralChuck and MTS Chuck (Borehole gauge 160 mm).

To clamp workpieces, gauges, etc., for chipcutting operations.

Utilisation (conformément à sa destination)

Les porte-pièces EROWA sont chargés avec les pièces, transportés et insérés dans les mandrins.

Utilisation sur Plaque de base 320 x 320 MTS, mandrin Integral Chuck MTS et mandrin Chuck MTS (entraxe des mandrins : 160 mm).

Pour le serrage de pièces, gabarits, etc., en usinage par enlèvement de copeaux.

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

! GEFAHR

Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.

Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.

! DANGER

Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.

The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).

! DANGER

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

Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle

! WARNUNG

Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen

Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.

! WARNING

Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.

The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).

! AVERTISSEMENT

Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.

L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).

HINWEIS

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

NOTICE

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

INDICATION

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

Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

! WARNUNG

Maximalen Reinigungsdruck beachten.
Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen).
Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.

Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

! WARNING

Observe the maximum cleaning pressure.
Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.
To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties).
Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.

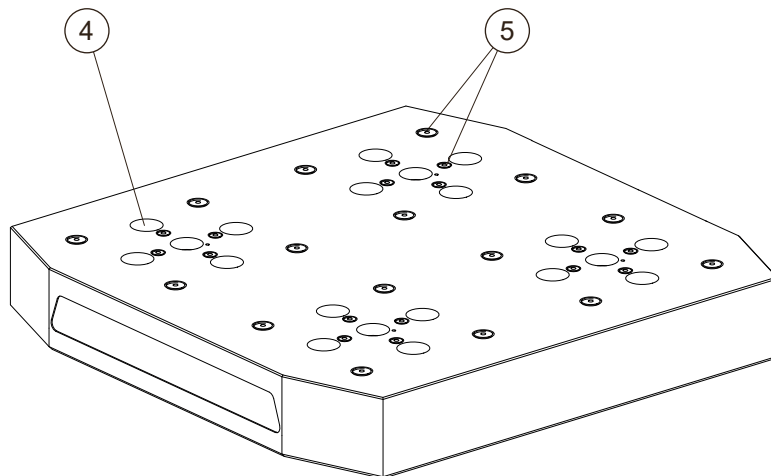
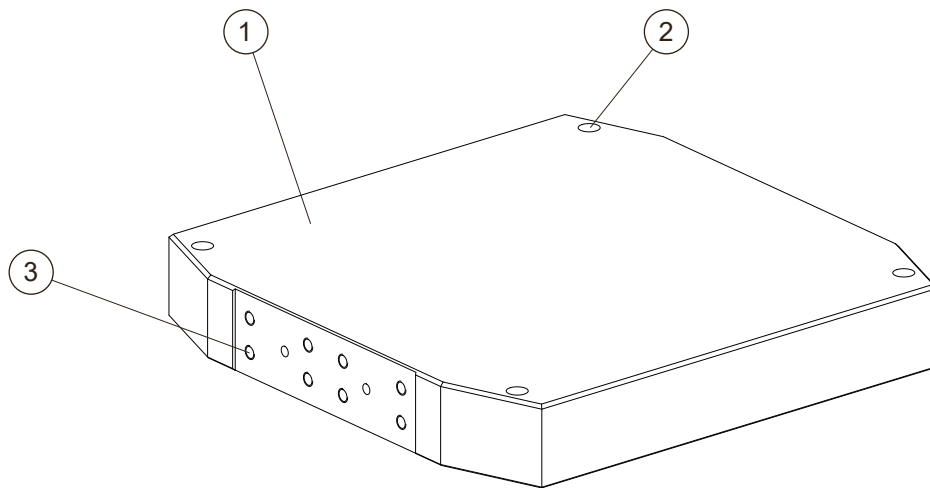
If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.

! AVERTISSEMENT

Observer la pression de nettoyage maximale.
Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également).
Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.

Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
1) MTS Palette 320 x 320 / 160	1) MTS pallet 320 x 320 / 160	1) Palette MTS 320 x 320 / 160
2) Gewinde M12 für Ringschraube (4x)	2) Thread M12 for eyebolt (4x)	2) Filetage M12 pour anneau de levage (4x)
3) Befestigungsbohrungen für RCS-GripperLink	3) Mounting holes for RCS-GripperLink	3) Alésages de fixation pour RCS-GripperLink
4) Freistellungen für P-Prismen der MTS Chuck S	4) Clearances for P-Prisms of MTS Chuck S	4) Dégagements pour prismes P de MTS Chuck S
5) Z-Auflageschrauben	5) Z-support screws	5) Vis d'appui en Z



Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Dimensionen:

Dimensions:

Dimensions:

320x320x48 mm

Gewicht:

Weight:

Poids:

~ 15 kg

Material:

Material:

Matériau:

Aluminium

Das entsprechende Lochbild für die Aufnahme von Werkstücken, Lehren, etc. ist nach Bedarf zu bohren.

The appropriate hole pattern for holding workpieces, gauges, etc. is to be drilled as required.

Le schéma de perçage correspondant pour la fixation des pièces à usiner, des gabarits, etc. doit être réalisé selon les besoins.

WICHTIG

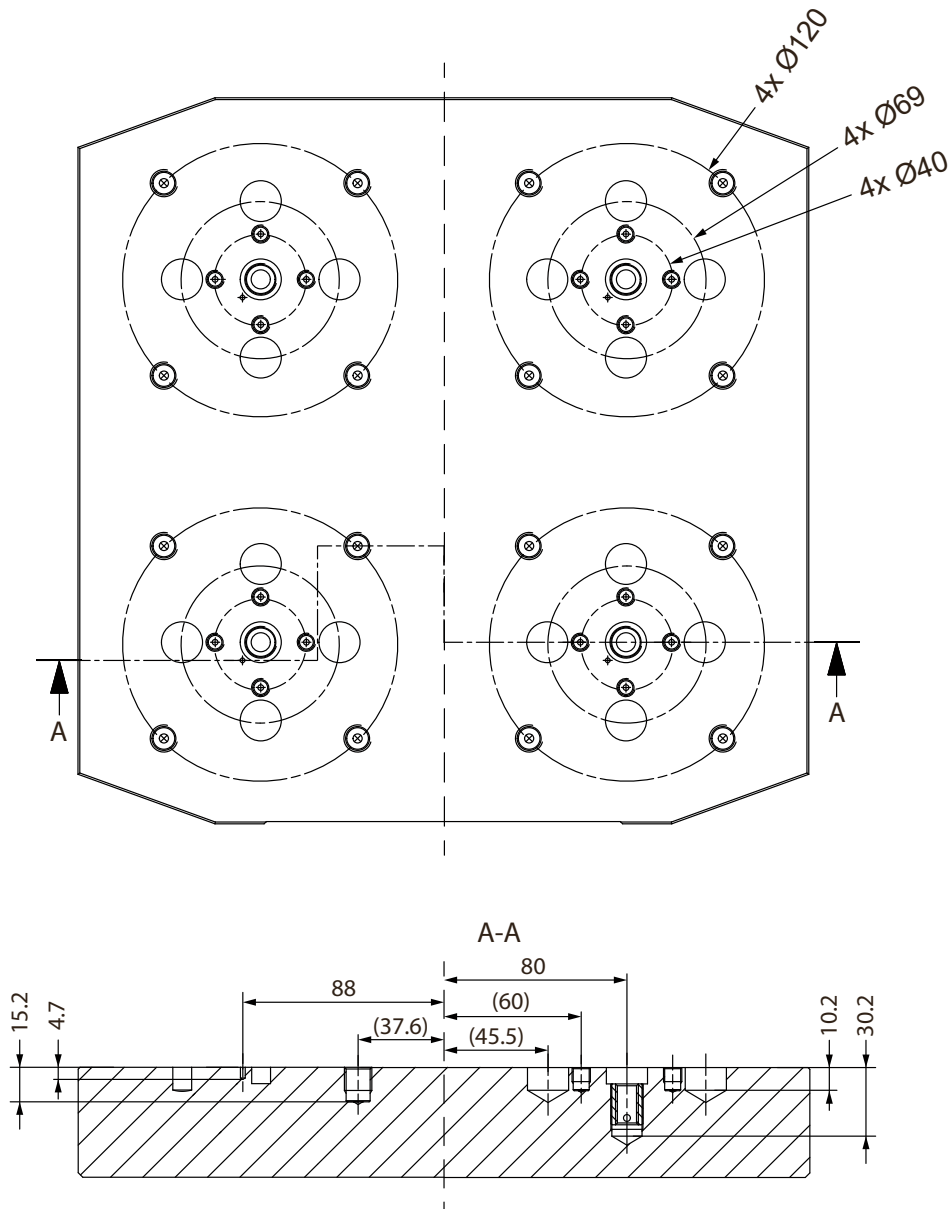
Beim Bohren des entsprechenden Lochbildes für die Werkstückbefestigung ist darauf zu achten, dass bestehende Bohrungen nicht beschädigt werden.

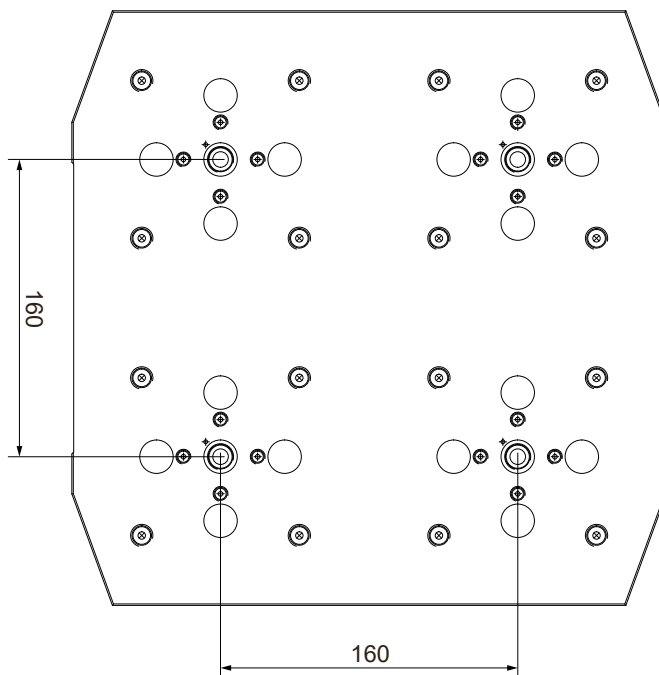
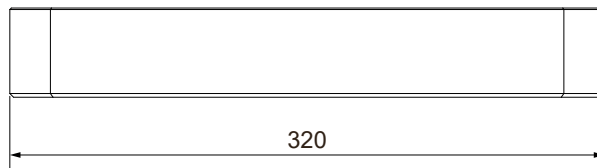
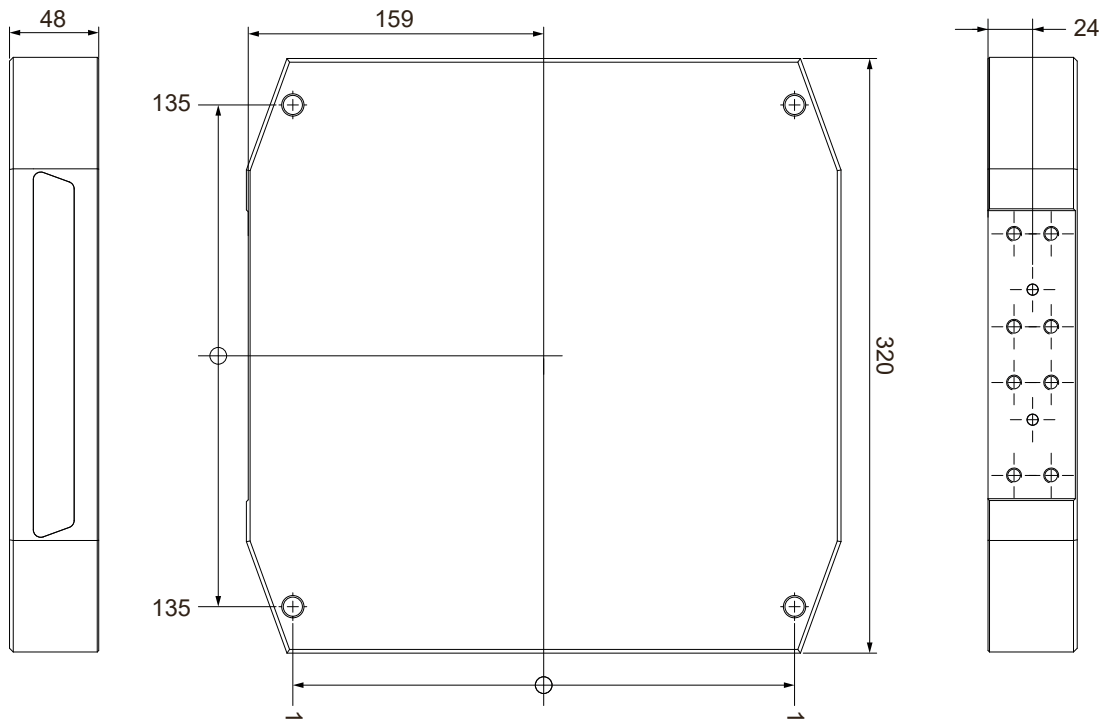
IMPORTANT

When drilling the appropriate hole pattern for the workpiece attachment, ensure not to damage existing holes.

IMPORTANT

Lors du perçage du schéma de trous correspondant à la fixation de la pièce, il faut veiller à ne pas endommager les trous existants.





Störkreis

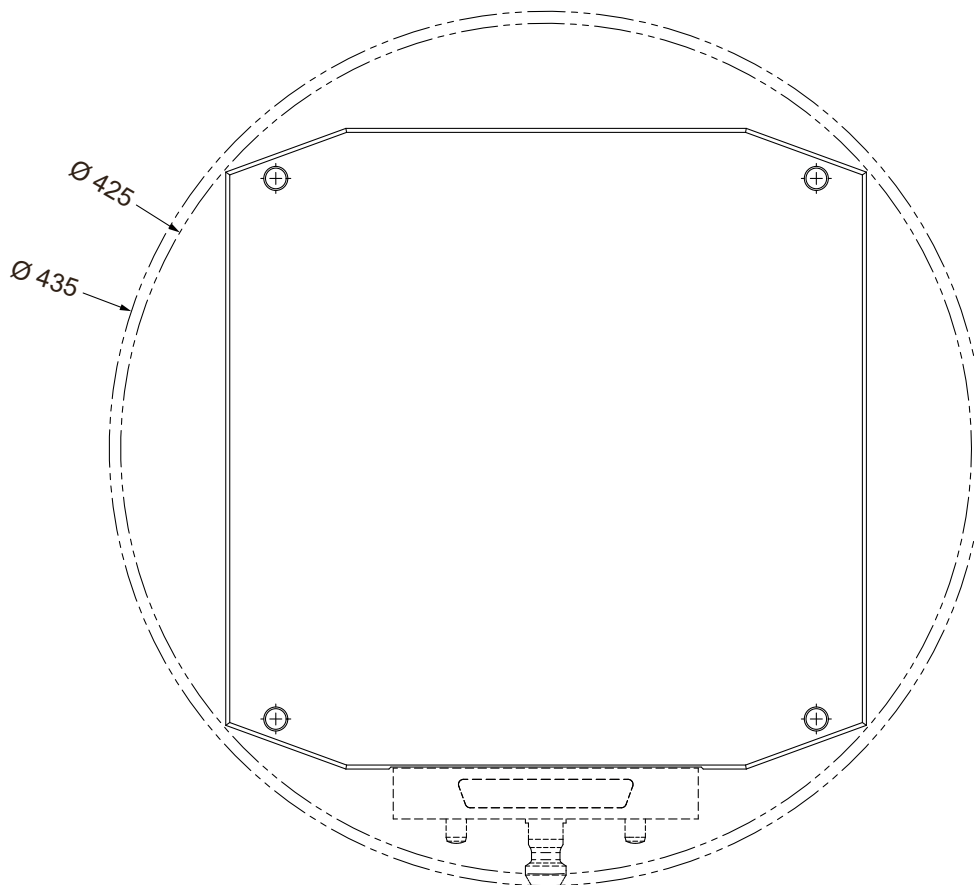
Der Störkreis für die MTS Palette 320 x 320 / 160 mit Z-Auflageschrauben mit GripperLink MTS (Option ER-038622) beträgt \varnothing 435mm.

Interference circle

The interference circle for the MTS pallet 320 x 320 / 160 with Z-support bolts with GripperLink MTS (option ER-038622) is \varnothing 435mm.

Diamètre d'encombrement

Le diamètre d'encombrement pour la palette MTS 320 x 320 / 160 avec vis d'appui en Z avec GripperLink MTS (option ER-038622) est de \varnothing 435mm.



Inbetriebnahme	Setting up	Mise en service
Zapfenmontage:	Spigot assembly:	Montage des tiges:
Benötigte Zapfen für den manuellen Einsatz: ER-041461 MTS Spannzapfen-Set 4	Required spigots for manual use: ER-041461 MTS Clamping spigot set 4	Pivots nécessaires pour une utilisation manuelle : ER-041461 MTS Jeu de tourillons de serrage 4
Benötigte Zapfen für den automatischen Einsatz: ER-041464 MTS Spannzapfen Set 4 / A	Required spigots for automatic use: ER-041464 MTS Clamping spigot set 4 / A	Pivots nécessaires pour l'utilisation automatique : ER-041464 MTS Kit de tourillons de serrage 4 / A

WICHTIG

Vor der Montage müssen beim MTS Zentrierzapfen (7) und beim MTS Ausgleichzapfen (8) die Positionierstifte (11) angebracht werden.

Eine genaue Beschreibung der Vorbereitung der Zapfen ist in der Betriebsanleitung des jeweiligen MTS Zapfens resp. des jeweiligen Sets zu finden.

IMPORTANT

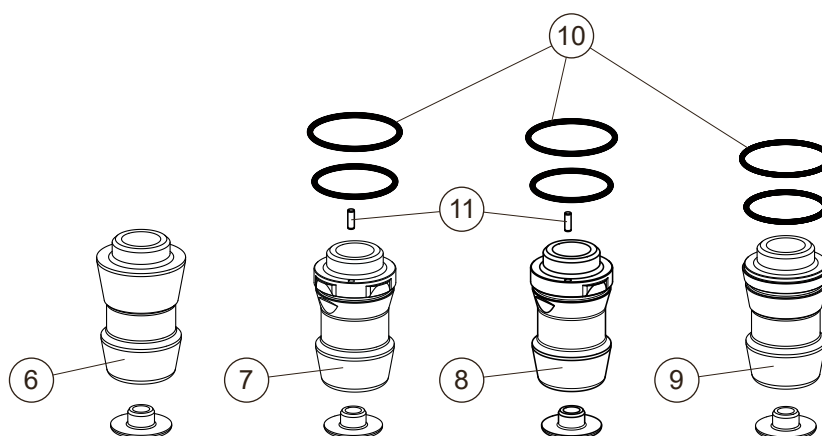
Before mounting, the positioning pins (11) must be attached to the MTS centring pin (7) and the MTS compensating pin (8).

A detailed description of the preparation of the trunnions can be found in the operating instructions of the respective MTS trunnion or set.

IMPORTANT

Avant le montage, les tiges de centrage MTS (7) et les tiges de compensation MTS (8) doivent être équipés de doigts de positionnement (11).

Une description détaillée de la préparation des tiges figure dans le mode d'emploi de chaque tiges MTS ou de chaque kit.



- 6) ER-030960 MTS Zentrierzapfen (für manuellen Einsatz)
- 7) ER-034998 MTS Zentrierzapfen (für automatischen Einsatz)
- 8) ER-038940 MTS Ausgleichzapfen
- 9) ER-038938 MTS Spannzapfen
- 10) O-Ringe (für automatischen Einsatz)
- 11) Positionierstift

- 6) ER-030960 MTS centring spigot (for manual use)
- 7) ER-034998 MTS centring spigot (for automatic use)
- 8) ER-038940 MTS compensation spigot
- 9) ER-038938 MTS chucking spigot
- 10) O-rings (for automatic use)
- 11) Positioning pin

- 6) ER-030960 Tige de centrage MTS (pour utilisation manuelle)
- 7) ER-034998 Tige de centrage MTS (pour utilisation automatique)
- 8) ER-038940 Tige de compensation MTS
- 9) ER-038938 Tige de serrage MTS
- 10) Joints toriques (pour utilisation automatique)
- 11) Doigt de positionnement

MTS Zapfen (7, 8) unter Berücksichtigung der Positionierstifte (11) montieren.

Fit the MTS pins (7, 8) taking into account the positioning pins (11).

Monter les tourillons MTS (7, 8) en tenant compte des goupilles de positionnement (11).

HINWEIS

Die korrekte Anordnung der verschiedenen Zapfen (6, 7, 8, 9) ist zu beachten.

NOTICE

The correct arrangement of the different spigots (6, 7, 8, 9) must be observed.

INDICATION

Il faut veiller à la bonne disposition des différents tiges (6, 7, 8, 9).



Der MTS Zentrierzapfen (6 oder 7) definiert den Nullpunkt.

The MTS centering spigot (6 or 7) defines the datum point.

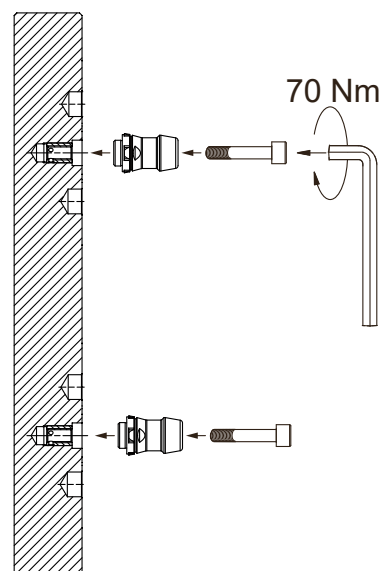
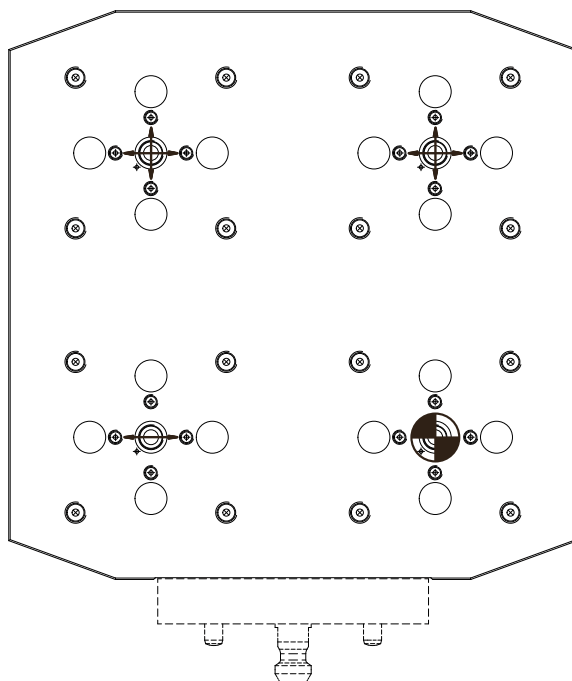
La tige de centrage MTS (6 ou 7) définit le point zéro.



Der MTS Ausgleichzapfen (8) positioniert die Palette nur in einer Achse (Y-Achse).

The MTS compensation spigot (8) positions the pallet in one axis only (Y-axis).

La tige de compensation MTS (8) ne positionne la palette que sur un seul axe (axe Y).



MTS Zapfen mit den Zylinderschrauben M10x50 befestigen.
Schrauben mit 70 Nm festziehen.

Fix the MTS spigot with the socket head screws M10x50.
Tighten the screws with 70 Nm.

Fixer les tiges MTS avec les vis à tête cylindrique M10x50.
Serrer les vis à 70 Nm.

WICHTIG

Bei Verwendung mit MTS Chuck Typ A (automatisierbar) müssen die O-Ringe (10) an die Spannzapfen angebracht werden.

Beim Anziehen der Schrauben der MTS Zapfen (7, 8) ist mit einem Gabelschlüssel an der SW 22 mm gegen zu halten, damit der Positionierstift (11) nicht abgesichert werden kann.

Die genaue Beschreibung des Montagevorgangs ist der Betriebsanleitung der MTS Spannzapfen zu entnehmen.

IMPORTANT

When using with MTS Chuck type A (automatable), the O-rings (10) must be fitted to the clamping spigots.

When tightening the screws of the MTS spigots (7, 8), counterhold with an open-end spanner at SW 22 mm so that the positioning pin (11) cannot be sheared off.

The exact description of the assembly procedure can be found in the operating instructions for the MTS clamping spigots.

IMPORTANT

En cas d'utilisation avec mandrin MTS type A (automatisable), les joints toriques (10) doivent être montés sur les tiges de préhension.

Lors du serrage des vis des pivots MTS (7, 8), il convient de maintenir la clé de 22 mm à l'aide d'une clé à fourche afin que le doigt de positionnement (11) ne puisse pas être cisailé.

La description précise de la procédure de montage figure dans le mode d'emploi des tiges de préhension MTS.

Aufspannbeispiel:

Benötigte Komponenten:

1x ER-143446
MTS Palette 320 x 320 / 160
mit Z-Auflageschrauben

1x ER-041464
MTS Spannzapfen-Set 4 / A

1x ER-160420
MTS Basisplatte universal
320 x 320 P / A Stichmass 160

Benötigtes Lochbild für Befestigung des Werkstücks auf der Palette anbringen (Details siehe Seite 5).

Werkstück auf der Palette befestigen.

Clamping example:

Required components:

1x ER-143446
MTS pallet 320 x 320 / 160
with Z-support bolts

1x ER-041464
MTS chucking spigot set 4 / A

1x ER-160420
MTS base plate universal
320 x 320 P / A pitch 160

Make the required hole pattern for fastening the workpiece to the pallet (see page 5 for details).

Attach the workpiece to the pallet.

Exemple de serrage:

Composants requis:

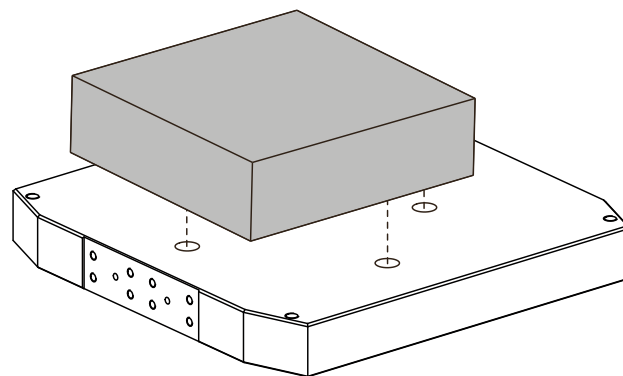
1x ER-143446
Palette MTS 320 x 320 / 160
avec vis d'appui en Z

1x ER-041464
MTS Jeu de tiges de préhension 4 / A

1x ER-160420
MTS plaque de base universelle
320 x 320 P / A entraxe 160

Réaliser le schéma de perçage nécessaire à la fixation de la pièce sur la palette (voir détails page 5).

Fixer la pièce sur la palette.

**! WARNUNG**

Für eine ausreichende Befestigung des Werkstücks auf der Palette ist der Anwender verantwortlich!

! WARNING

The user is responsible for adequate fastening of the workpiece on the pallet!

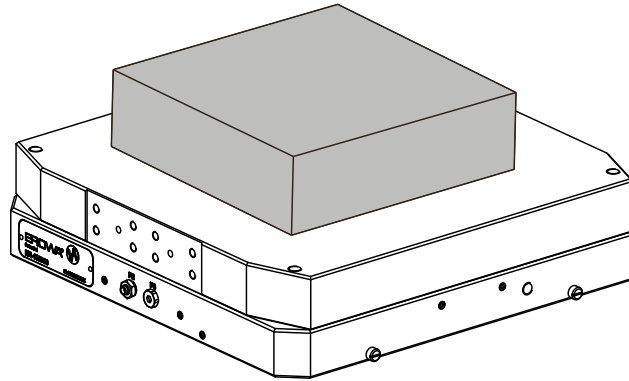
! AVERTISSEMENT

L'utilisateur est responsable d'une fixation adéquate de la pièce sur la palette !

Palette in die Basisplatte einsetzen und Spannfutter schliessen.

Insert the pallet into the base plate and close the chuck.

Insérer la palette dans la plaque de base et fermer le mandrin.



HINWEIS

Eine genaue Beschreibung des Spannvorgangs finden Sie in der Betriebsanleitung der MTS Basisplatte. Die entsprechenden Vorgaben sind zu beachten und umzusetzen.

NOTICE

You will find a detailed description of the clamping process in the operating manual of the MTS Baseplate. The relevant guidelines must be followed and applied.

INDICATION

Une description détaillée de la procédure de serrage se trouve dans le mode d'emploi de la Plaque de base MTS. Les directives correspondantes doivent être respectées et mises en oeuvre.

Wartung und Pflege

Palette vor Schlägen schützen.

Nicht benutzte Befestigungsbohrungen abdichten, damit kein Schmutz in die Spannfutter der Basisplatte eindringt.

Nach Gebrauch Palette sauber reinigen und vor dem Einlagern gegen Korrosion schützen.

Spannzapfen sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Maintenance

Protect pallet against knocks.

Plug attachment boreholes that are not in use to prevent dirt penetrating into the chucks of the baseplate.

Thoroughly clean the pallet after use and store protect against corrosion.

Thoroughly clean the spigots and store protect against corrosion.

Maintenance

Protéger la palette contre les chocs.

Obturer les perçages de fixation non utilisés pour éviter toute pénétration de souillures dans la plaque de base.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette, et la protéger contre la corrosion avant stockage.

Nettoyer soigneusement les tiges et les protéger contre la corrosion.

Optionen**Für manuellen Einsatz:**

ER-041461 MTS Spannzapfen-Set 4 bestehend aus:

- 1x ER-033800
MTS Zentrierzapfen
- 2x ER-039200
MTS Spannzapfen / A
- 1x ER-039201
MTS Ausgleichszapfen / A

Für automatischen Einsatz:

ER-041464 MTS Spannzapfen-Set 4 / A bestehend aus:

- 1x ER-038000
MTS Zentrierzapfen / A
- 2x ER-039200
MTS Spannzapfen / A
- 1x ER-039201
MTS Ausgleichszapfen / A

Options**For manual use:**

ER-041461 MTS chucking spigot set 4 consisting of:

- 1x ER-033800
MTS centering spigot
- 2x ER-039200
MTS chucking spigot / A
- 1x ER-039201
MTS compensation spigot / A

For automatic use:

ER-041464 MTS chucking spigot set 4 / A consisting of:

- 1x ER-038000
MTS centering spigot / A
- 2x ER-039200
MTS chucking spigot / A
- 1x ER-039201
MTS compensation spigot / A

Options**Pour l'utilisation manuelle:**

ER-041461 MTS Jeu de tiges de préhension MTS 4 composé de:

- 1x ER-033800
Tige de centrage MTS
- 2x ER-039200
Tige de préhension MTS / A
- 1x ER-039201
Tige d'alignement MTS / A

Pour l'utilisation automatique:

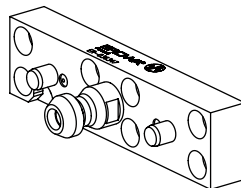
ER-041464 MTS Jeu de tiges de préhension MTS 4 / A composé de:

- 1x ER-038000
Tige de centrage MTS / A
- 2x ER-039200
Tige de préhension MTS / A
- 1x ER-039201
Tige d'alignement MTS / A

ER-038622
MTS GripperLink Rapid
für automatischen Palettenwechsel bis
250kg

ER-038622
MTS GripperLink Rapid
for automatic pallet change up to 250kg

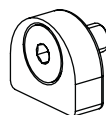
ER-038622
MTS GripperLink Rapid
pour le changement automatique de pa-
lettes jusqu'à 250kg



ER-035294
EWIS Rapid Chip
mit Chiphalter RCS

ER-035294
EWIS Rapid Chip
with chip holder RCS

ER-035294
EWIS Rapid Chip
avec support de puce RCS



WICHTIG

Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite www.erowa.com.

IMPORTANT

More products can be found in our general catalog and on our web-page www.erowa.com.

IMPORTANT

D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à www.erowa.com.

Ersatzteile

Dieses Teil wird nur als Ganzes geliefert und kann bei Ihrem EROWA Fachhändler bezogen werden.

Spare parts

This part is only available as a unit and can be purchased from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

Cette pièce n'est disponible que sous forme d'ensemble complet. Elle est disponible chez votre agent EROWA.

Technischer Support

Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte: info@erowa.com

Technical support

For questions regarding this product, please contact: info@erowa.com

Assistance technique

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à info@erowa.com

Sicherheit, Garantie und Haftung**Der Hersteller**

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

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

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

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

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen.

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

Security, guarantee and liability**Manufacturer**

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

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

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

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use.

Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors.

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

Sécurité, garantie et responsabilité**Le fabricant**

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

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

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

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

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

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

**Patente:**

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

Patents:

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

Brevets :

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

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

Germany

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

France

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

Singapore

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

Japan

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

Benelux

EROWA Benelux b.v.
Th. Thijssenstraat 15
6921 TV Duiven
Netherlands
Tel. +31 85 800 1250
benelux@erowa.com
www.erowa.com

Switzerland

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

Spain

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

Eastern Europe

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

India

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

Scandinavia

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

USA

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

China

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

Italy

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

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