

MTS 3.0
Palette 398 x 398 / 250
Z-Auflage Hart

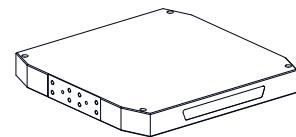
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A

MTS 3.0
Pallet 398 x 398 / 250
Hard Z support

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

MTS3.0
Palette 398 x 398 / 250
Appui Z dur

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



Verpackungsinhalt überprüfen

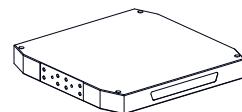
1x MTS 3.0 Palette
398 x 398 / 250

Check package contents

1x MTS 3.0 Pallet
398 x 398 / 250

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x Palette MTS 3.0
398 x 398 / 250



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Werkstückträger werden mit Werkstücken beladen, transportiert und in passende Spannfutter eingesetzt.

Einsatz auf EROWA MTS 3.0 Basisplatte 410 x 410, MTS IntegralChuck und MTS Chuck (Stichmass 250mm).

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

Application (intended purpose)

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

Use on EROWA MTS 3.0 base plate 410 x 410, MTS IntegralChuck and MTS Chuck (Bore-hole gauge 250mm).

For clamping workpieces, gauges, etc. for chipcutting operations.

Utilisation (conformément à sa destination)

Les porte-pièces EROWA sont chargés de pièces, transportés et placés dans des mandrins de serrage correspondants.

Utilisation sur plaque de base EROWA MTS 3.0 410 x 410, MTS IntegralChuck et MTS Chuck (entraxe des mandrins 250mm).

Pour le serrage de pièces à usiner, de gabarits, etc. dans le domaine de l'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 threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.

DANGER

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

WARNUNG

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

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

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle

WARNUNG

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

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

WARNING

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

HINWEIS

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

NOTICE

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

INDICATION

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

Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

WARNUNG

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

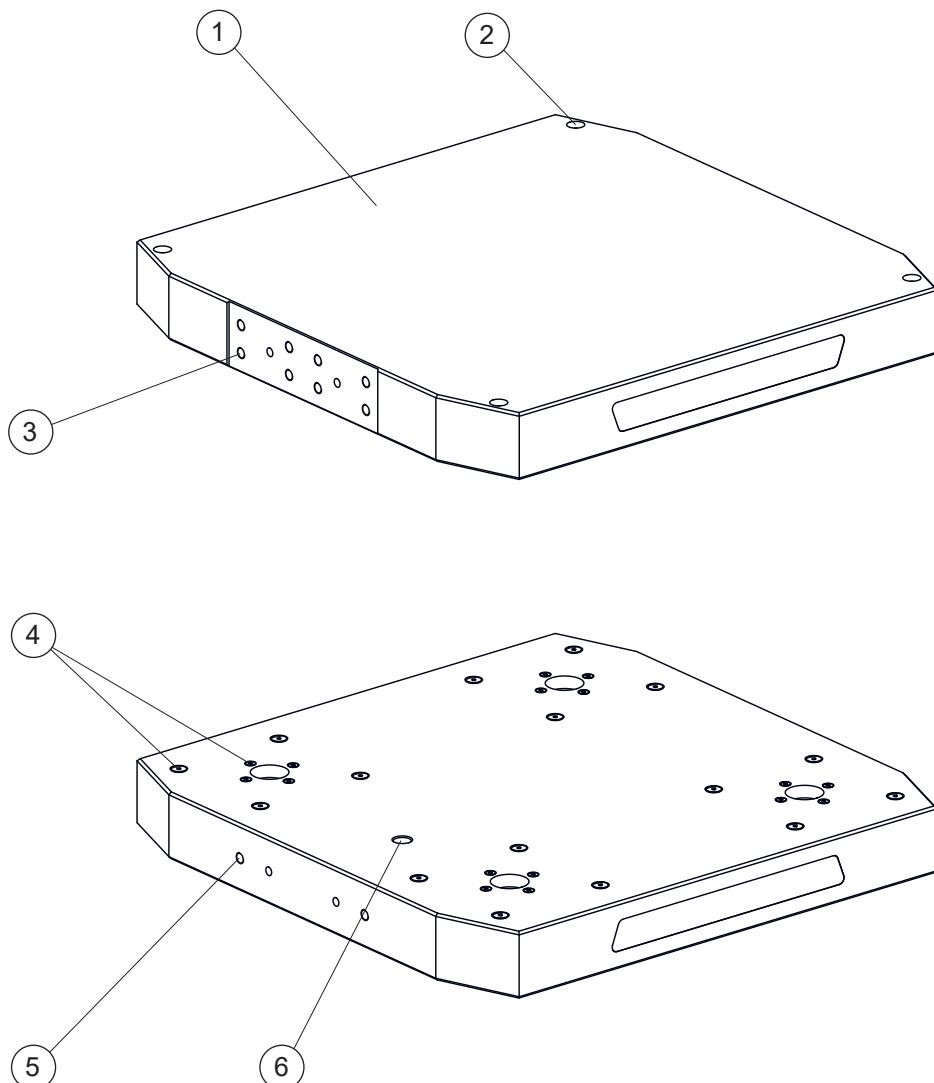
Observer la pression de nettoyage maximale.

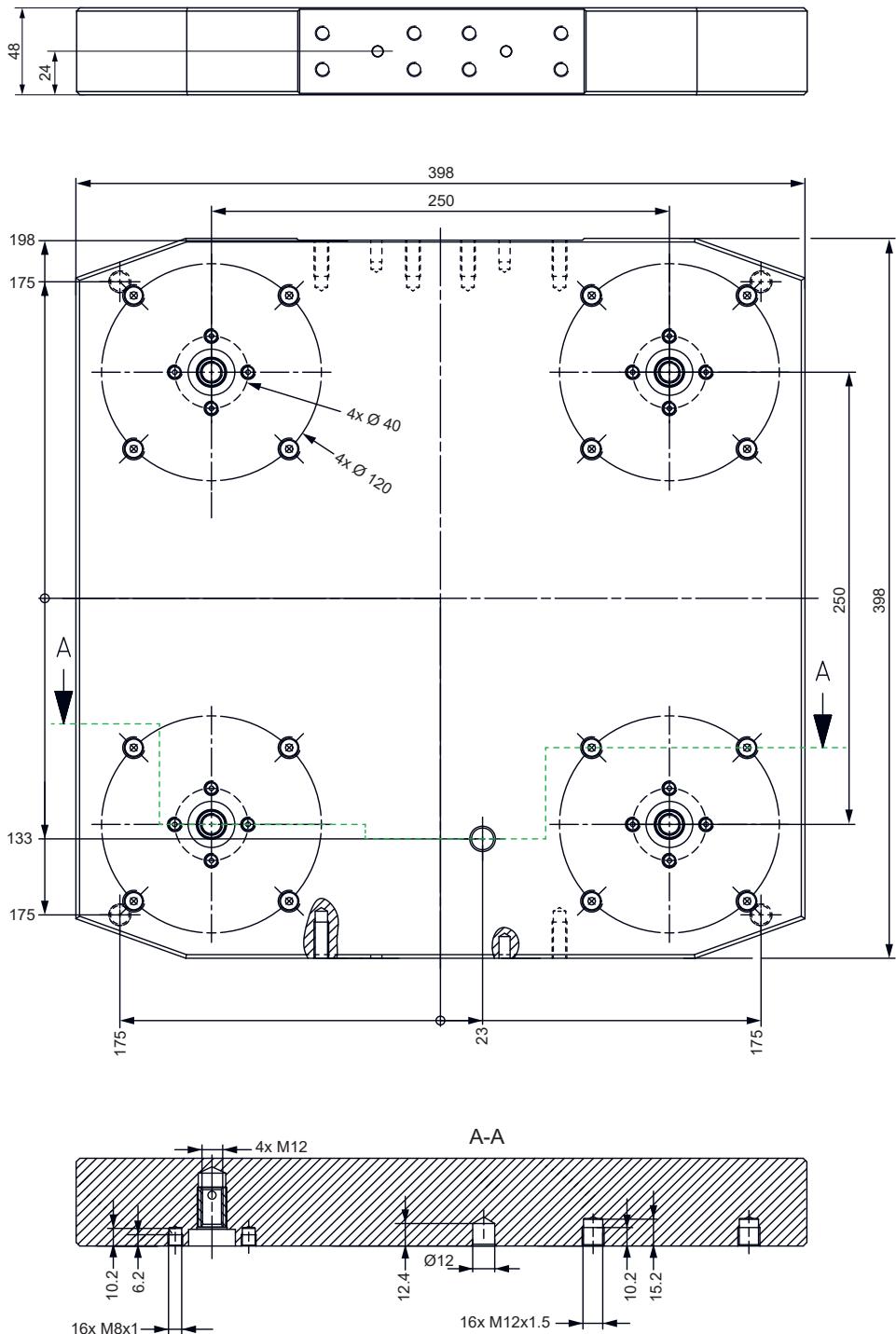
éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.

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 3.0 Palette 398 x 398 / 250	1) MTS 3.0 pallet 398 x 398 / 250	1) Palette MTS 3.0 398 x 398 / 250
2) Gewinde M12 für Ring- schraube (4x)	2) Thread M12 for eyebolt (4x)	2) Filetage M12 pour anneau de levage (4x)
3) Befestigungsbohrungen für GripperLink	3) Mounting holes for Gripper- Link	3) Trous de fixation pour Grip- perLink
4) Z-Auflageschrauben (16x M8 / 16x M12)	4) Z-support bolts (16x M8 / 16x M12)	4) Vis d'appui en Z (16x M8 / 16x M12)
5) Befestigungsbohrungen für Gegengewicht GripperLink	5) Mounting holes for Gripper- Link counterweight	5) Trous de fixation pour le contrepoids GripperLink
6) Indexierbohrung	6) Indexing hole	6) Trou d'indexation

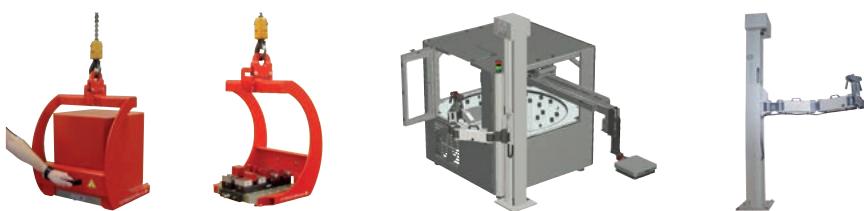




Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
Dimensionen:	Dimensions:	Dimensions : 398 x 398 x 48 mm
Gewicht:	Weight:	Poids : ~ 22 kg
Material: Z-Auflagen: Stahl gehärtet	Material: Z-supports: hardened steel	Matériau : Aluminium Appuis Z : acier durci
Das entsprechende Lochbild für die Aufnahme von Werkstücken, Lehren, etc. ist nach Bedarf zu bohren.	The appropriate borehole pattern for the accommodation of workpieces, gauges, etc. must be drilled as required.	La configuration de perçage pour la fixation des pièces, gabarits, etc. est à réaliser en fonction des besoins.

WICHTIG	IMPORTANT	IMPORTANT
Beim Bohren des entsprechenden Lochbildes für die Werkstückbefestigung ist darauf zu achten, dass bestehenden Bohrungen nicht beschädigt werden.	When drilling the corresponding hole pattern for the workpiece attachment it must be ensured existing holes are not damaged.	Lors du perçage du schéma de trous correspondant à la fixation de la pièce, il faut veiller à ne pas endommager les trous existants.

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
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.	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.	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.



Störkreis

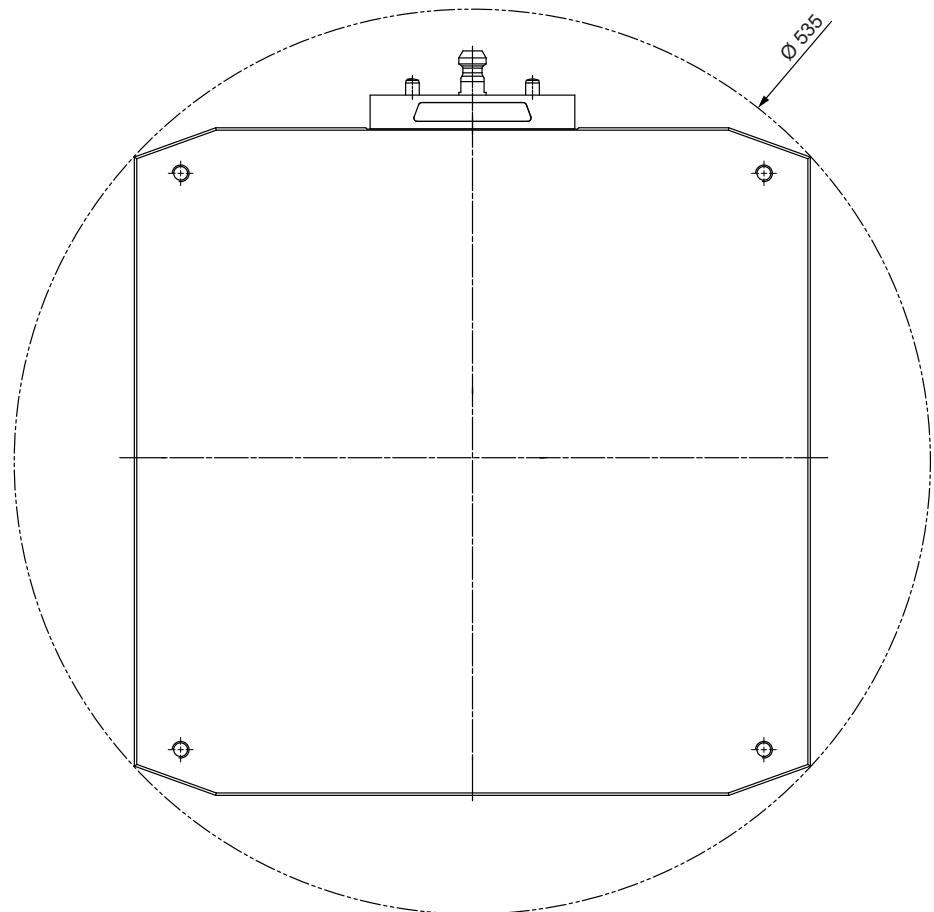
Der Störkreis für die MTS 3.0 Palette 398 x 398 / 250 (ER-143876) mit GripperLink MTS (option, ER-038622) beträgt Ø 535 mm

Interference circle

The interference circle for the MTS 3.0 pallet 498 x 498 / 250 (ER-143876) with GripperLink MTS (option, ER-038622) is Ø 535 mm.

Cercle Perturbation

Le cercle de perturbation pour la palette MTS 3.0 498 x 498 / 250 (ER-143876) avec GripperLink MTS (option, ER-038622) est de Ø 355 mm



Inbetriebnahme**Zapfenmontage:**

Folgende Zapfen werden benötigt (Details siehe Abschnitt Optionen):

ER-143753 MTS 3.0 Spannzapfen-Set 4 / A-Z-FD mit Gewindestöpseln M12.

Setting up**Spigot assembly:**

The following trunnions are required (see Options section for details):

ER-143753 MTS 3.0 Chucking spigot set 4 / A-Z-FD with thread bolt M12.

Mise en service**Montage des tiges:**

Les tiges suivantes sont nécessaires (pour plus de détails, voir la section Options) :

ER-143753 MTS 3.0 Jeu de tiges de centrage 4 / A-Z-FD avec boulon fileté M12.

WICHTIG

Vor der Montage muss der Bund der MTS 3.0 Zentrierzapfen leicht eingefettet werden (Klüber NBV12). Eine genaue Beschreibung der Vorbereitung der MTS 3.0 Zapfen finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Zapfens resp. des jeweiligen Sets.

IMPORTANT

Before mounting, the collar of the MTS 3.0 spigots must be lightly greased (Klüber NBV12). A detailed description of the preparation of the MTS 3.0 spigots can be found in the operating instructions of the respective spigot or set.

IMPORTANT

Avant le montage, le collet de la tige de centrage MTS 3.0 doit être légèrement graissée (Klüber NBV12). Vous trouverez une description détaillée de la préparation des tiges MTS 3.0 dans le mode d'emploi du tiges ou du set correspondant.

7) Gewindestöpseln
M12 x 42 (12.9)

7) Threaded bolt
M12 x 42 (12.9)

7) Boulon fileté
M12 x 42 (12.9)

8) MTS 3.0 Zentrierzapfen
A-Z-FD

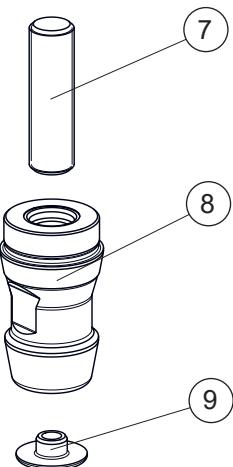
8) MTS 3.0 centering spigot
A-Z-FD

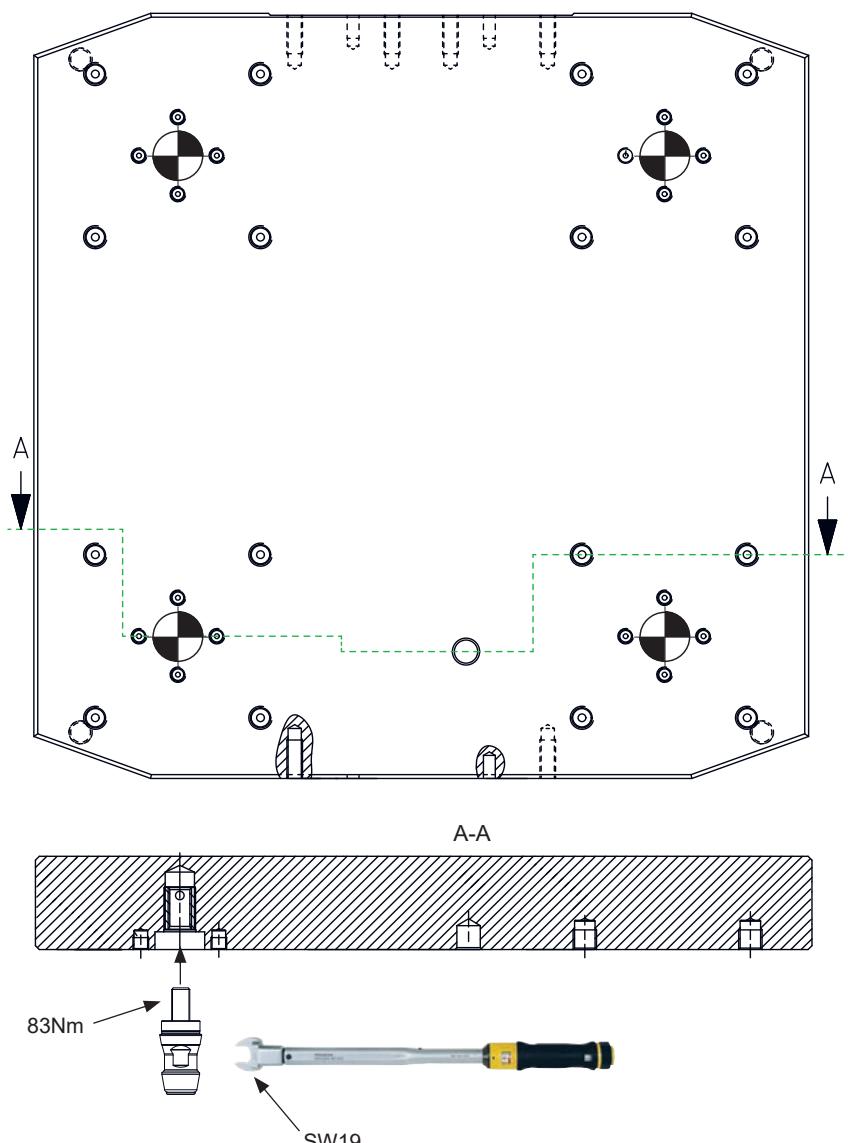
8) Tige de centrage MTS 3.0
A-Z-FD

9) Schutzkappe

9) Sealing cap

9) Capuchon





Montageposition Zentrierzapfen

Mounting position spigot

Position de montage du tige de centrage



Die im Lieferumfang enthaltenen Gewindestöpsel M12x42 in die Zapfen einschrauben. Die Zentrierzapfen anschliessend an die Palette schrauben und mit 83Nm festziehen.

Screw the M12x42 threaded bolts included in the delivery into the spigots. Then screw the centring spigots onto the pallet and tighten with 83Nm.

Visser les boulons filetés M12x42 fournis dans les tiges. Visser ensuite les tiges de centrage sur la palette et les serrer à 83Nm.

WICHTIG

Eine genaue Beschreibung des Montagevorgangs der MTS 3.0 Zapfen finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Zapfens resp. des jeweiligen Sets.

IMPORTANT

A detailed description of the assembly procedure of the MTS 3.0 spigots can be found in the operating instructions of the respective spigot or set.

IMPORTANT

Vous trouverez une description détaillée de la procédure de montage des tiges MTS 3.0 dans le mode d'emploi du tiges ou du set correspondant.

Aufspannbeispiel:

Benötigte Komponenten:

1x MTS 3.0 Palette
398 x 398 / 250
Z-Auflage hart (ER-143876)

1x Set MTS 3.0 Zentrierzapfen
4 Stk. A-Z-FD
mit Gewindestöpseln M12
(ER-143753)

1x MTS 3.0 Basisplatte
410 x 410
Universal, Stichmass 250
(ER-143859)

Benötigtes Lochbild für Befestigung des Werkstücks auf der Palette anbringen (Details siehe Abschnitt Technische Daten).

Werkstück auf der Palette befestigen.

Clamping example:

Required components:

1x MTS 3.0 pallet
498 x 498 / 250
Z-support hard (ER-143876)

1x Set MTS 3.0 centering pin
4 pcs. A-Z-FD
with threaded bolt M12
(ER-143753)

1x MTS 3.0 base plate
410 x 410
Universal, Pitch 250
(ER-143859)

Screw the M12x42 threaded bolts included in the delivery into the spigots. Then screw the centring spigots onto the pallet and tighten with 83Nm.

Fasten the workpiece to the pallet.

Exemple de serrage:

Composant requis:

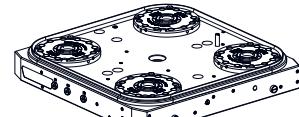
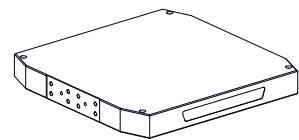
1x Palette MTS 3.0
498 x 498 / 250
Appui Z dur (ER-143876)

1x Jeu tiges MTS 3.0
4 pcs. A-Z-FD
avec boulon fileté M12
(ER-143753)

1x Plaque de base MTS 3.0
410 x 410
Universelle, entraxe 250
(ER-143859)

Visser les boulons filetés M12x42 fournis dans les tiges. Visser ensuite les tiges de centrage sur la palette et les serrer à 83Nm.

Fixer la pièce sur la palette.

**WICHTIG**

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

WARNING

The user is responsible for ensuring that the workpiece is adequately fastened to the pallet!

AVERTISSEMENT

L'utilisateur est responsable de la fixation suffisante de la pièce sur la palette !

WICHTIG

Vor der Bearbeitung muss die Palette ausgewuchtet werden. Ein Gegengewicht zum RCS GripperLink finden Sie im Abschnitt Optionen.

IMPORTANT

Before machining, the pallet must be balanced. A counterweight for the RCS GripperLink can be found in the options section.

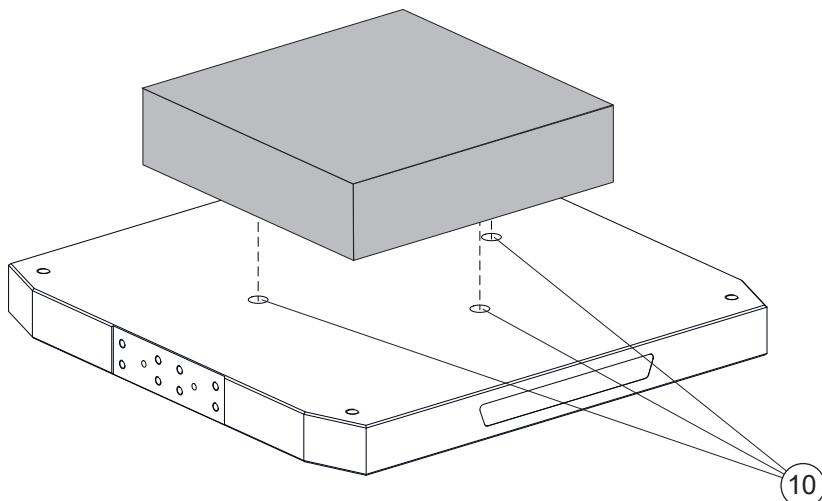
IMPORTANT

Avant l'usinage, la palette doit être équilibrée. Vous trouverez un contrepoids pour le RCS GripperLink dans la section Options.

10) Befestigungsbohrungen

10) Fastening holes

10) Trou de fixation



Palette auf die Basisplatte aufsetzen und Spannfutter schliessen.

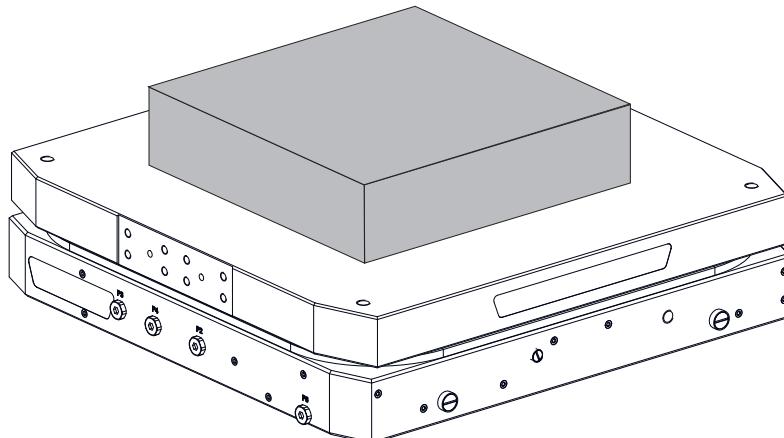
Beim Einsetzen auf den Positionierstift der Basisplatte resp. die Indexierbohrung an der Palette achten.

Place the pallet on the base plate and close the chuck.

When inserting, pay attention to the positioning pin on the base plate and to the indexing hole on the pallet.

Placer la palette sur la plaque de base et fermer le mandrin.

Lors de la mise en place, faire attention à la goupille de positionnement de la plaque de base et à au trou d'indexation de la palette.



WICHTIG

Eine genaue Beschreibung des Spannvorgangs finden Sie in der Betriebsanleitung der MTS 3.0 Basisplatte. Die entsprechenden Vorgaben sind zwingend zu beachten und anzuwenden.

IMPORTANT

A detailed description of the clamping procedure can be found in the operating instructions of the MTS 3.0 base plate. The corresponding specifications must be observed and applied.

IMPORTANT

Vous trouverez une description précise du serrage dans le mode d'emploi de l'embase MTS 3.0. Il est impératif de respecter et d'appliquer les consignes correspondantes.

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 the pallet against knocks.

Seal unused fastening holes to prevent dirt from entering the chucks of the base plate.

Clean the pallet after use and protect it against corrosion before storage.

Clean the clamping spigots and protect them against corrosion.

Maintenance

Protéger la palette contre les chocs.

Obturer les trous de fixation non utilisés afin d'éviter que des souillures ne pénètrent dans les mandrins de la plaque de base.

Nettoyer proprement la palette après utilisation et la protéger contre la corrosion avant de la stocker.

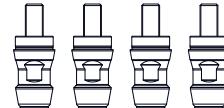
Nettoyer soigneusement les tiges de serrage et les protéger contre la corrosion.

Optionen Options Options

ER-143753 MTS 3.0 Spannzapfen-Set 4 A-Z-FD mit Gewindebolzen M12

ER-143753 MTS 3.0 chucking spigot set 4 A-Z-FD with thread bolt M12

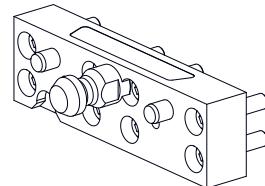
ER-143753 Jeu de 4 tiges de centrage MTS 3.0 A-Z-FD avec boulons filetés M12



ER-038622 GripperLink RCS 45 mm
Für automatischen Palettenwechsel bis 250kg

ER-038622 GripperLink RCS 45 mm
For automatic pallet change up to 250kg

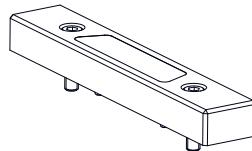
ER-038622 GripperLink RCS 45 mm
Pour le changement automatique de palettes jusqu'à 250kg



ER-146556 Gegengewicht zu MTS3.0 Palette für FD ausgerüstet mit GripperLink RCS 45 mm

ER-146556 Counter weight MTS3.0 pallet with GripperLink RCS 45mm for mill turn

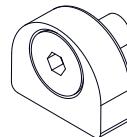
ER-146556 Palette de contre-poids MTS3.0 avec GripperLink RCS 45mm pour le fraisage



ER-035294 EWIS Rapid Chip mit Chiphalter RCS mit Chip Ø 3x13.5mm

ER-035294 EWIS Rapid chip with chip holder RCS with chip Ø 3 x 13.5mm

ER-035294 Puce EWIS Rapid avec support RCS avec puce Ø 3 x 13.5mm

**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-, 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 Schwadermühle
Roßendorfer Straße 1
DE-90556 Cadolzburg/Nbg
Germany
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

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

Scandinavia

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

France

EROWA Distribution France Sarl
PAE Les Glaïsins
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

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

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

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

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

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

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

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

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

Benelux

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