

**MTS Ausrichtpalette  
398 x 398 / 250**

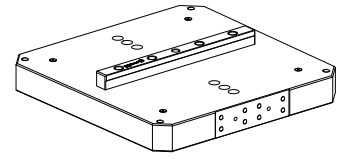
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A

**MTS alignment pallet  
398 x 398 / 250**

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

**Palette de positionnement  
MTS 398 x 398 / 250**

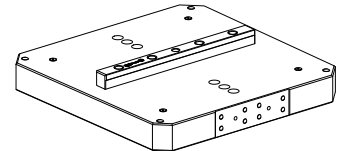
Sécurité, garantie, responsabilités et adresses de service, voir annexe A.

**Verpackungsinhalt überprüfen****Check package contents****Vérifier l'intégralité de la livraison**

1 MTS Ausrichtpalette  
398 x 398 / 250

1 MTS alignment pallet  
398 x 398 / 250

1 Palette de positionnement  
MTS 398 x 398 / 250

**HINWEIS**

Die MTS Ausrichtpalette / 250 ist ein sehr genaues Messmittel und ist mit entsprechender Vorsicht und Sauberkeit zu behandeln. An der Ausrichtpalette dürfen weder Schrauben gelöst bzw. nachgezogen werden. Sollten Spuren von unsachgemäßem Einsatz, Schlägen oder einer Nachbearbeitung ersichtlich sein, so erlöschen jegliche Garantieansprüche.

**NOTICE**

The MTS alignment pallet / 250 is a very accurate measuring instrument and must be treated with the appropriate cleanliness. Do not loosen or retighten bolts on the alignment plate. If the alignment plate shows any signs of improper handling, hits or any subsequent machining, this shall preclude any claims to indemnification under guarantee.

**INDICATION**

La palette de positionnement MTS / 250 constitue un moyen de mesure particulièrement précis. Aussi doit elle être traitée avec les précautions d'usage, et être maintenue dans un parfait état de propreté. En aucun cas, les vis de la palette de positionnement ne doivent être desserrées ou resserrées. La présence de traces d'utilisation non conforme aux règles de l'art, de chocs ou de retouches entraîne l'exclusion de toute garantie.

**Anwendung** (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Die MTS-Ausrichtpalette dient zum Ausrichten der Winkellage, zum Aufnehmen des Zentrums sowie der Z-Werte der EROWA MTS Basisplatte.

**Application** (intended Purpose)

The MTS alignment pallet is used to align the angular position, to determine the center as well as the Z-values of the EROWA MTS base plate.

**Utilisation** (conformément à sa destination)

La palette d'alignement MTS sert à aligner la position angulaire, à déterminer le centre ainsi que les valeurs Z de la plaque de base EROWA MTS.

**WICHTIG**

Um die höchstmögliche Systemgenauigkeit in Ihrem Betrieb zu erreichen, wird von uns empfohlen, alle MTS Basisplatten mit der gleichen Ausrichtpalette einzustellen und von Zeit zu Zeit zu kontrollieren.

**IMPORTANT**

In order to achieve the highest possible system accuracy in your plant, we recommend that you equip all the MTS base plate with the same alignment plate and check them from time to time.

**IMPORTANT**

Pour assurer un fonctionnement optimal de vos installations, nous recommandons de procéder au réglage de tous les mandrins plaque de base MTS avec la même palette de positionnement, et de contrôler ce réglage à intervalles réguliers.

**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>	 <b>DANGER</b>	 <b>DANGER</b>
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	Highlights an immediate thread of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

 <b>VORSICHT</b>	 <b>CAUTION</b>	 <b>ATTENTION</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

<b>HINWEIS</b>	<b>NOTICE</b>	<b>INDICATION</b>
Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

<b>WICHTIG</b>	<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b>
Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	Highlights information on usage and other useful information.	Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

**Schutzeinrichtungen**

**Protection devices**

**Dispositifs de protection**

**⚠ GEFÄHR**

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

**⚠ DANGER**

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

**⚠ DANGER**

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

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Personal protective equipment**

**Équipement de protection individuelle**

**⚠ WARNUNG**

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

**⚠ WARNING**

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

**⚠ AVERTISSEMENT**

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

**HINWEIS**

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

**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**

Maximaler 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.

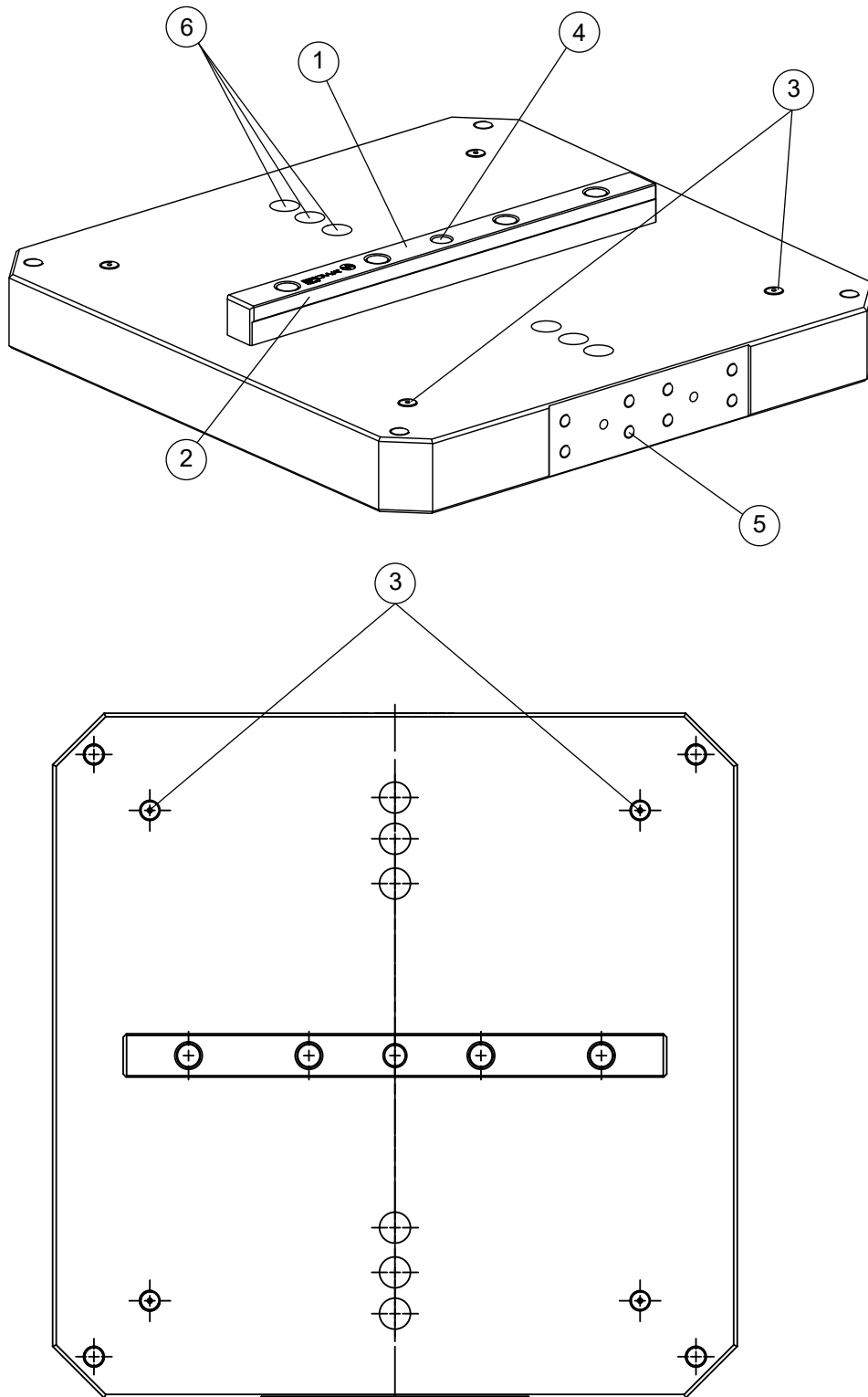
**⚠ WARNING**

Be sure to 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) Ausrichtlineal	1) Alignment rail	1) Règle d'alignement
2) Ausrichtfläche	2) Alignment surface	2) Surface de référence
3) Z-Messflächen (4x)	3) Z-measuring surfaces (4x)	3) Surfaces de mesure Z (4x)
4) Ausrichtbohrung	4) Positioning borehole	4) Trou de positionnement
5) Befestigungsbohrungen (8x) zu MTS gripperLink Rapid, ER-038622 (Option)	5) Mounting holes (8x) for MTS gripperLink Rapid, ER-038622 (option)	5) Trous de fixation (8x) pour MTS gripperLink Rapid ER-038622 (option)
6) Schlüsselbohrungen	6) Key borehole	6) Trou de verrouillage



Technische Daten

Technical data

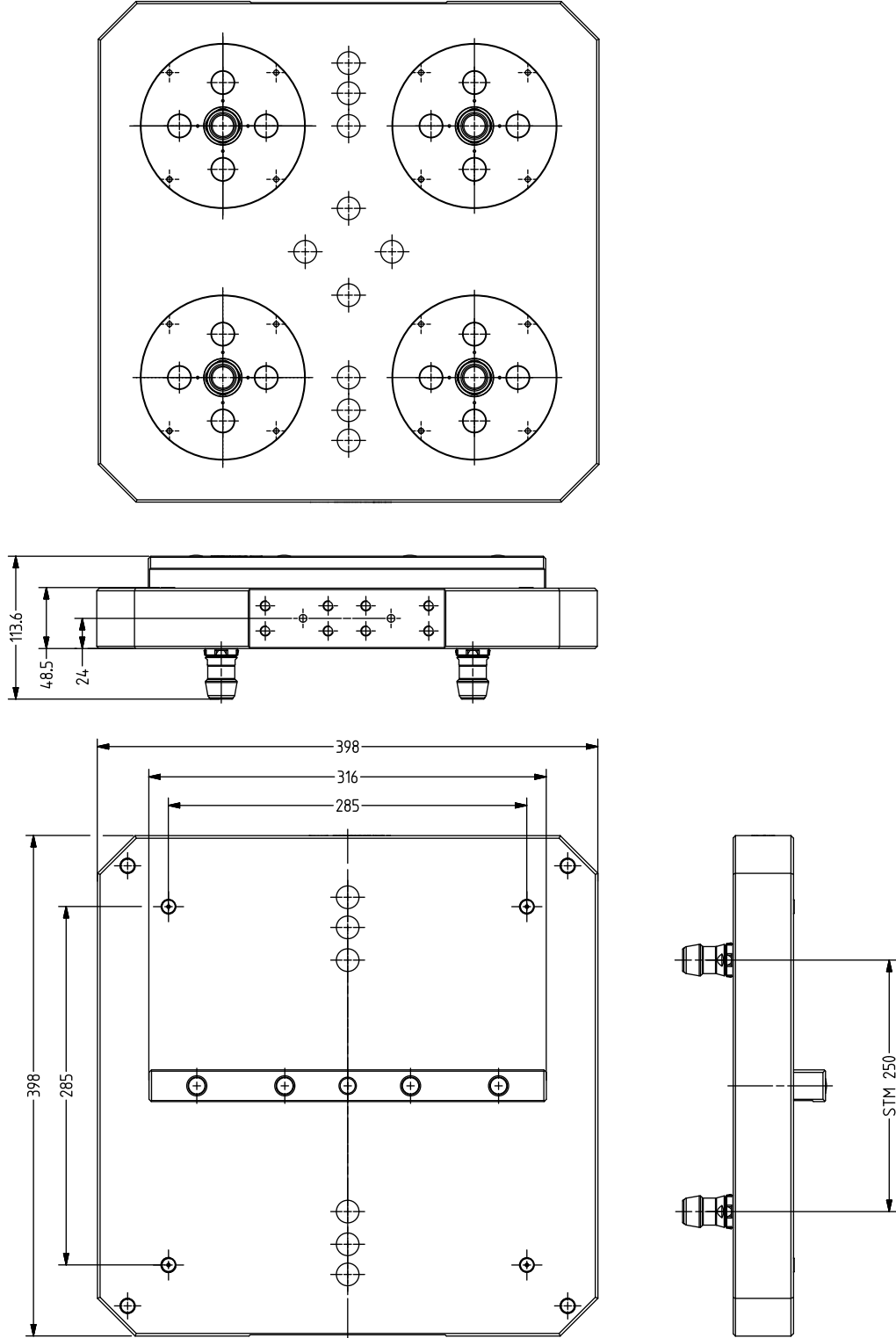
Caractéristiques techniques

Dimension:  
Gewicht:

Dimension:  
Weight:

Dimension :  
Pondération :

398 x 398 x 48,5 mm  
~21kg



**Inbetriebnahme:**

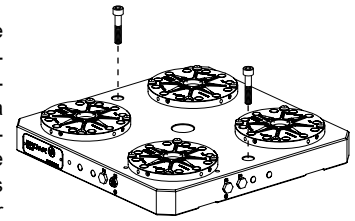
Als Vorbereitung zum Einsatz der MTS Ausrichtpalette muss die MTS Basisplatte pneumatisch oder hydraulisch geöffnet werden. Die Schrauben zum Befestigung der MTS Basisplatte vorbereiten, aber noch nicht festziehen. (siehe Montageanleitung der MTS Basisplatte).

**Setting up:**

To prepare the use of the MTS alignment pallet, open the MTS base plate pneumatically or hydraulically. Prepare the screws for fastening the MTS base plate, but do not tighten them yet. (cf. assembly instructions of the MTS base plate).

**Mise en service :**

La préparation de la palette de positionnement MTS à l'utilisation implique l'ouverture pneumatique ou hydraulique de la plaque de base MTS. Préparer les vis pour la fixation de la plaque de base MTS, mais ne pas encore les serrer. (voir instructions de montage de la plaque de base MTS).

**Ausrichtvorgang auf festem Maschinentisch**

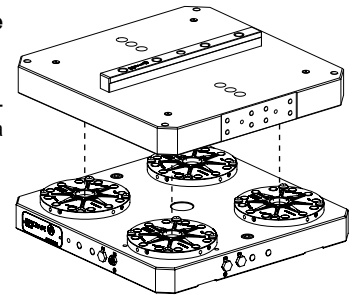
MTS Ausrichtpalette einsetzen und MTS Basisplatte schliessen.

**Alignment on fixed machine table**

Insert MTS alignment pallet and close MTS base plate.

**Positionnement sur table de machine fixe**

Mettre la palette de positionnement en place et fermer la plaque de base MTS.



Winkellage an Ausrichtpalette ausrichten.

Align angle position on alignment pallet.

Assurer la position angulaire de la palette de positionnement.

**WICHTIG**

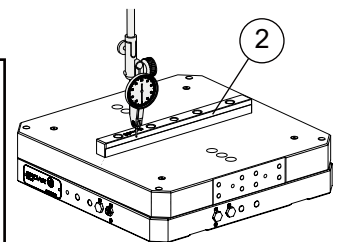
Mit Messuhr nur Ausrichtfläche (2) abfahren und MTS Basisplatte parallel zur Achse ausrichten.

**IMPORTANT**

Only move dial gauge along alignment surface (2), and align MTS base plate in parallel with the axis.

**IMPORTANT**

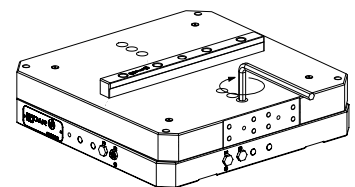
Avec le comparateur, effectuer une course uniquement sur la face de positionnement (2) et positionner la plaque de base parallèlement à l'axe.



MTS Basisplatte befestigen. Anschliessend nochmals kontrollieren.

Attach MTS base plate. Recheck its position.

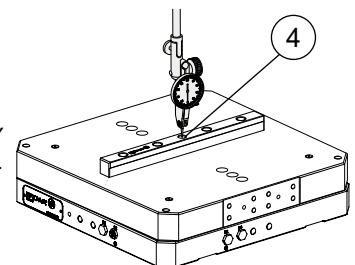
Fixer la plaque de base MTS. Vérifiez à nouveau sa position.



Über die Ausrichtungbohrung (4) den Nullpunkt X und Y ermitteln.

Determine the zero point X and Y via the Positioning borehole (4).

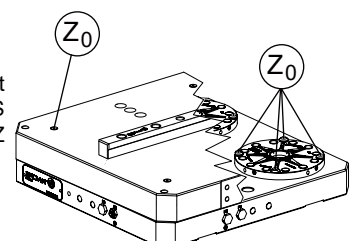
Déterminer le point zéro X et Y par le trou de positionnement (4).



Der Nullpunkt der Z-Achse, ( $Z_0$ ) ist auf dem MTS Spannfutter oder auf den Z-Messflächen der Ausrichtpalette aufzunehmen.

The datum point of the Z-axis, ( $Z_0$ ) must be determined on an MTS chuck or on Z measuring surfaces of the alignment plate.

Le point zéro de l'axe Z ( $Z_0$ ) doit être mesuré sur un mandrin MTS ou sur les surfaces de mesure Z de la plaque d'alignement.



**Ausrichten auf rotierendem Maschinentisch**

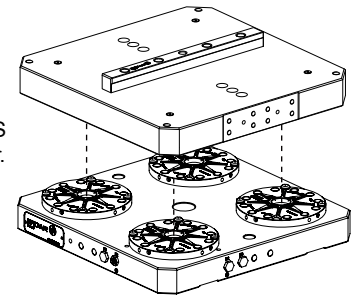
**Alignment on a rotating machine table**

**Positionnement sur table de machine rotative**

MTS Ausrichtpalette in die Basisplatte einsetzen und spannen.

Insert the MTS alignment pallet into the base plate and clamp it.

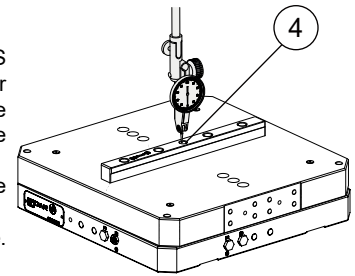
Insérer la palette d'alignement MTS dans la plaque de base et la serrer.



MTS Basisplatte mit Messuhr an Ausrichtbohrung (4) der Palette zur Rotationsachse zentrisch ausrichten.  
Schrauben der MTS Basisplatte festziehen.  
Rundlauf nochmals prüfen.

Align the MTS base plate with dial gauge to the Positioning borehole (4) of the pallet, concentric to the axis of rotation.  
Tighten the screws of the MTS base plate.  
Check concentricity again.

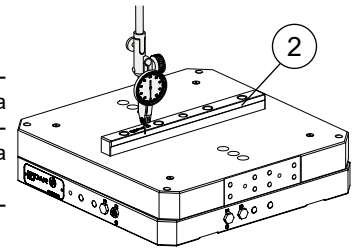
Aligner la plaque de base MTS avec le comparateur à cadran sur le trou de positionnement (4) de la palette, concentrique à l'axe de rotation.  
Serrer les vis de la plaque de base MTS.  
Vérifier à nouveau la concentricité.



An der Ausrichtfläche (2) wird die MTS-Basisplatte durch Drehen des Maschinentisches zur Längsachse der Maschine ausgerichtet.  
Anschließend wird die Maschinensteuerung auf 0 gesetzt.

The MTS base plate is aligned to the longitudinal axis of the machine on the alignment surface (2) by rotating the machine table.  
Then the machine control is set to 0.

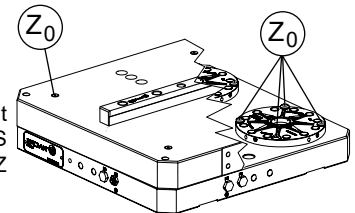
La plaque de base MTS est alignée sur l'axe longitudinal de la machine sur la surface d'alignement (2) en faisant tourner la table de la machine.  
Ensuite, la commande de la machine est mise à 0.



Der Nullpunkt der Z-Achse, (Z0) ist auf dem MTS Spannfutter oder auf den Z-Messflächen der Ausrichtpalette aufzunehmen.

The zero point of the Z axis (Z0) must be measured on an MTS chuck or on the Z measuring surfaces of the alignment pallet.

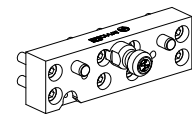
Le point zéro de l'axe Z (Z0) doit être mesuré sur un mandrin MTS ou sur les surfaces de mesure Z de la palette d'alignement.



**Optionen**  
ER-038622  
MTS - gripperLink Rapid

**Maintenance**  
ER-038622  
MTS - gripperLink Rapid

**Maintenance**  
ER-038622  
MTS - gripperLink Rapid



**Instandhaltung, Wartung**  
MTS Ausrichtpalette reinigen, vor Korrosion und gegen Beschädigung schützen.

**Maintenance**  
Clean MTS alignment pallet and protect it against corrosion and damage.

**Maintenance**  
Nettoyer la palette de positionnement MTS et la protéger contre la corrosion et les dommages.

**Ersatzteile**  
Dieses Produkt ist nur als Ganzes lieferbar und kann bei Ihrem EROWA Fachhändler bezogen werden.

**Spare parts**  
This product is only available as a unit and can be purchased from your EROWA dealer.

**Pièces de rechange**  
Ce produit n'est disponible que sous forme d'ensemble complet. Il est disponible chez votre agent EROWA.

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

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

**Support technique**  
Pour support technique à ce instruction de service veuillez prendre contact : 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-, Verschleissstelle, 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.

**Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales / Filie**

**Deutschland**  
 EROWA System Technologien GmbH  
 Gewerbepark Schwadernmühle  
 Rossendorferstrasse 1  
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.  
 Deutschland  
 Tel. 09103 7900-0  
 Fax 09103 7900-10  
 info@erowa.de  
 www.erowa.de

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

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

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

**Spanien**  
 EROWA Technology Ibérica S.L.  
 c/ Avda. Cornellà, 142 70 3a ext.  
 E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona  
 España  
 Tel. 093 265 51 77  
 Fax 093 244 03 14  
 erowa.iberica.info@erowa.com  
 www.erowa.com

**Skandinavien**  
 EROWA Technology Scandinavia A/S  
 Fasanvej 2  
 DK-5863 Ferritslev Fyn  
 Denmark  
 Tel. 65 98 26 00  
 Fax 65 98 26 06  
 info@erowa.com  
 www.erowa.com

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

**Indien**  
 EROWA Technology (India) Private Limited  
 No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building  
 Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,  
 Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)  
 India  
 Tel. 040 4013 3639  
 Fax 040 4013 3630  
 salesindia@erowa.com  
 www.erowa.com

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

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

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

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

**Patente:**

Diese Produkte sind durch eine oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt.

US 4.615.688	US Re. 33.249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4.621.821	US 4.934.680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5.065.991	US 4.786.062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4.686.768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

**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 :

