

**MTS Dichtungspalette  
ø 136/A**

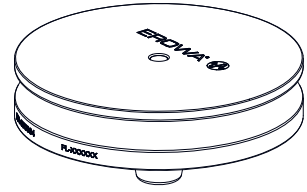
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**MTS Sealing pallet  
ø 136/A**

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

**MTS Palette d'étanchéité  
ø 136/A**

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



**Verpackungsinhalt  
überprüfen**

1x MTS Dichtungspalette  
ø 136/A

**Check package contents**

1x MTS Sealing pallet  
ø 136/A

**Vérifier l'intégralité de la livraison**

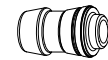
1x MTS Palette d'étanchéité  
ø 136/A



1x MTS Spannzapfen / A

1x MTS chucking spigot / A

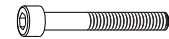
1x Tige de préhension MTS / A



1x Zylinderschraube  
M10 x 50

1x Socket head bolt  
M10 x 50

1x Vis à tête cylindrique  
M10 x 50



1x Verschlussdeckel ø 8.3

1x Sealing cap ø 8.3

1x Capuchon ø 8.3



2x O-Ring ø 23.0 x 1.5

2x O-ring ø 23.0 x 1.5

2x Joint torique ø 23.0 x 1.5



**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

Die MTS Dichtungspalette dient dem Abdichten der automatischen MTS Spannfuttern. Die MTS Dichtungspalette verhindert, dass Druckluft ausströmen kann. Dies ist notwendig, um die Spannfutter korrekt überwachen zu können. Sie schützt das Spannsystem vor Flüssigkeit und Schmutz.

**Application** (intended purpose)

The MTS Sealing pallet serves to seal the automatic MTS chucks. The MTS Sealing pallet prevents the compressed air from escaping. This is necessary for the correct monitoring of the chucks. The pallet protects the tooling system from liquids and dirt.

**Utilisation** (conformément à sa destination)

La palette d'étanchéité MTS sert à boucher les mandrins MTS automatique. La palette d'étanchéité MTS empêche l'échappement d'air comprimé ce qu'est nécessaire pour surveiller correctement les mandrins. Cette palette protège le système de serrage de liquides et saleté.

**HINWEIS**

Jedes automatische MTS Spannfutter, das nicht belegt ist, muss durch eine Dichtungspalette ER-070064 abgedeckt werden, wenn die Spannfutter in Flüssigkeit getaucht werden sollen. Weiter Informationen siehe Beiblatt, Seite 7.

**NOTICE**

Every automatic MTS chuck that is not used must be sealed with a sealing pallet ER-070064 if the chucks are submerged in liquid. For further information see supplementary sheet, page 7.

**INDICATION**
















Chaque mandrin MTS automatique inutilisé doit être couvert par une palette d'étanchéité ER-070064, si les mandrins sont immergés dans du liquide. Pour plus d'informations, voir la fiche complémentaire, page 7.

**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 führen kann.	 <b>WARNING</b> Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	 <b>AVERTISSEMENT</b> Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.
 <b>VORSICHT</b> Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	 <b>CAUTION</b> Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	 <b>ATTENTION</b> Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.
 <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>
Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen. Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Bedienanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.	Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury. The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).	Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémédiables. Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Personal protective equipment**

**Équipement de protection individuelle**




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

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

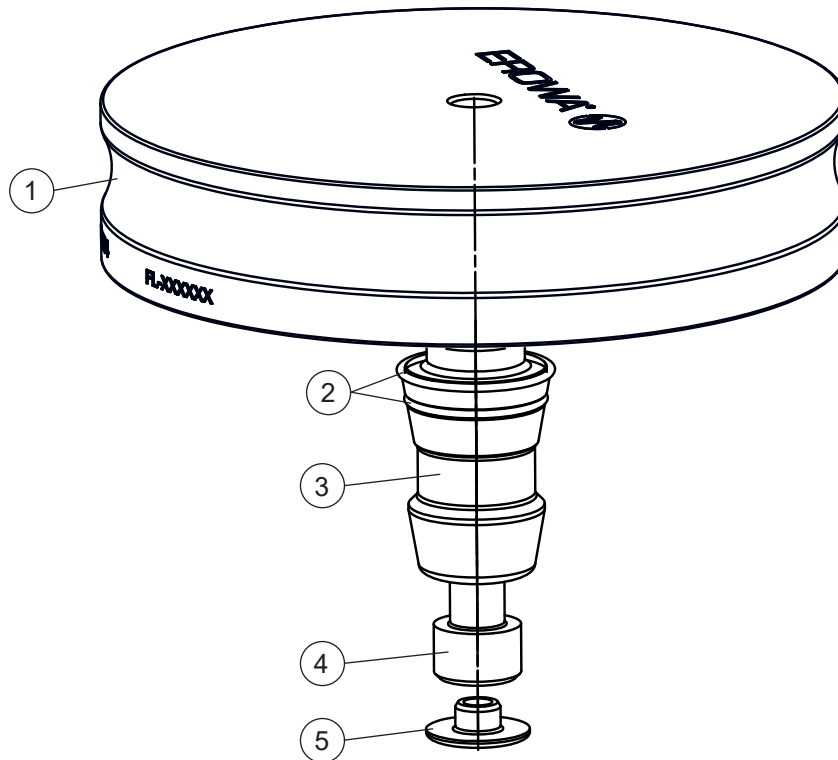
**Arbeiten mit Druckluft**

**Working with compressed air**

**Travailler avec de l'air comprimé**

 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
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.	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.	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 Dichtungspalette ø 136/A	1) MTS Sealing pallet ø 136/A	1) MTS Palette d'étanchéité ø 136/A
2) O-Ring ø 23.0 x 1.5	2) O-ring ø 23.0 x 1.5	2) Joint torique ø 23.0 x 1.5
3) MTS Spannzapfen / A	3) MTS chucking spigot / A	3) Tige de préhension MTS / A
4) Zylinderschraube M10 x 50	4) Socket head bolt M10 x 50	4) Vis à tête cylindrique M10 x 50
5) Verschlussdeckel ø 8.3	5) Sealing cap ø 8.3	5) Capuchon ø 8.3

**Technische Daten**

Material:  
Rostbeständiger Stahl

Gewicht:

**Technical Data**

Material:  
Stainless steel

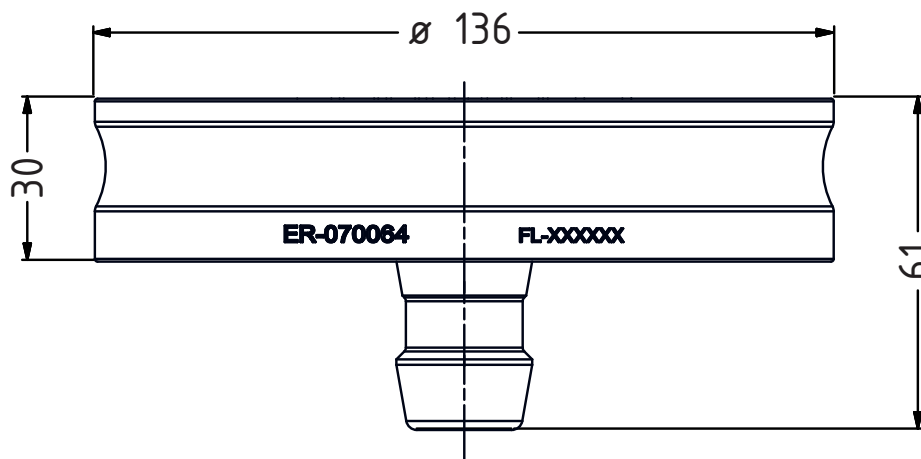
Weight:

**Caractéristiques techniques**

Matériau :  
Acier inoxydable

Masse :

2.6 kg



**Inbetriebnahme**

**Setting up**

**Mise en service**

**Spannzapfen montieren:**

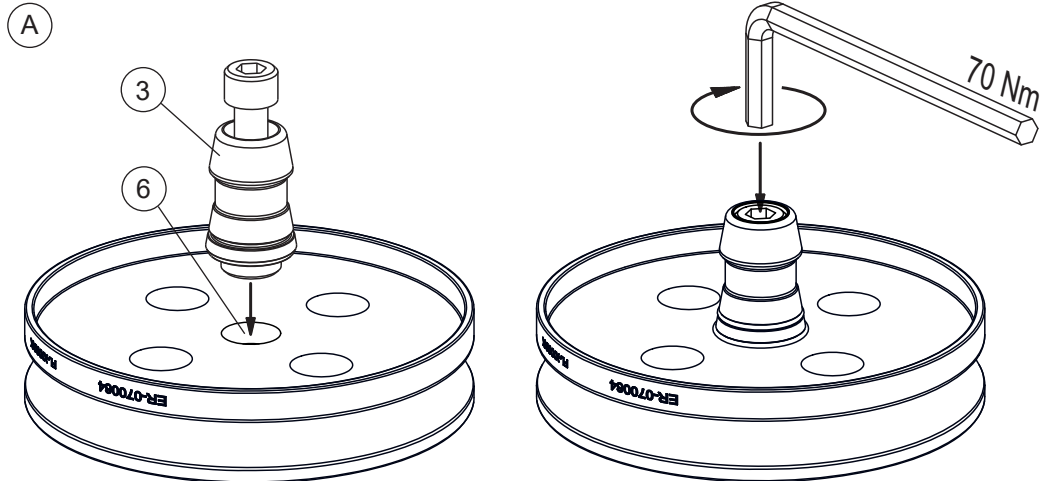
**Mount chucking spigot:**

**Montage de la tige de pré-hension :**

Mitgelieferten MTS Spannzapfen (3) in das M10 Gewinde (6) einschrauben und mit 70 Nm festziehen.  
(Bild A)

Screw MTS chucking spigot (3) supplied into the M10 thread (6) and tighten to 70 Nm.  
(Diagram A)

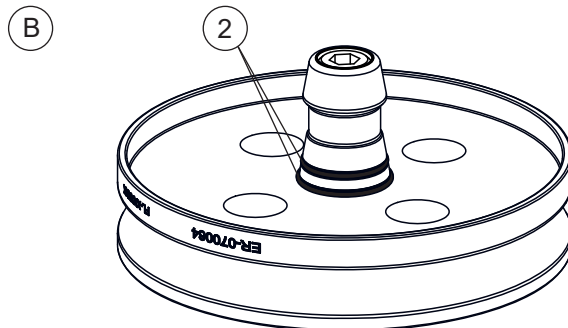
Visser la tige de pré-hension MTS (3), faisant partie de la livraison, dans le taraudage M10 (6) et la serrer à 70 Nm.  
(figure A)



Die zwei O-Ring  $\varnothing$  23.0 x 1.5 (2) am Spannzapfen montieren.  
(Bild B)

Mount the two O-Rings  $\varnothing$  23.0 x 1.5 (2) to the chucking spigot.  
(Diagram B)

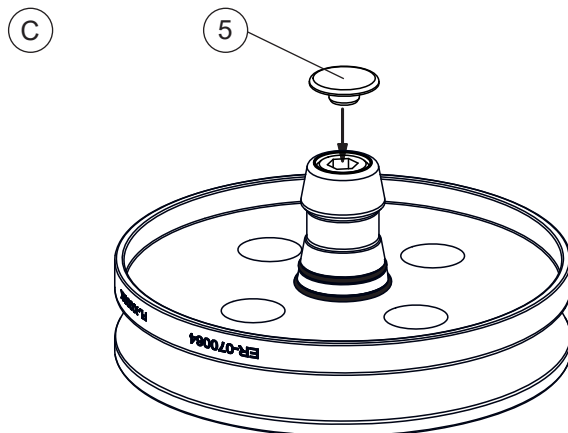
Monter les deux joints torique  $\varnothing$  23.0 x 1.5 (2) à la tige de pré-hension.  
(figure B)



Verschlussdeckel (5) montieren.  
(Bild C)

Fit sealing cap (5).  
(Diagram C)

Monter le capuchon (5).  
(figure C)



**Wartung und Pflege**

Dichtungspalette vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Dichtungspalette nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

**Maintenance**

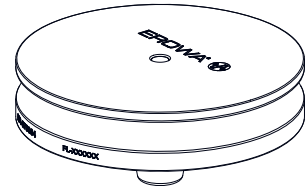
Protect the Sealing pallet from damage through knocks.

After use, thoroughly clean the Sealing pallet and protect it against corrosion.

**Maintenance**

Protéger la palette d'étanchéité contre les endommagements dus aux chocs.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette d'étanchéité et la protéger contre la corrosion.

**Ersatzteile**

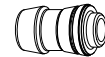
ER-039200  
MTS Spannzapfen / A

**Maintenance**

ER-039200  
MTS chucking spigot / A

**Maintenance**

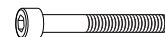
ER-039200  
Tige de préhension MTS / A



ER-000233  
Zylinderschraube M10 x 50

ER-000233  
Socket head bolt M10 x 50

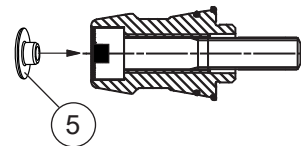
ER-000233  
Vis à tête cylindrique M10 x 50



ER-040772  
Verschlussdeckel ø 8.3 MTS  
Spannzapfen (5)

ER-040772  
Sealing cap ø 8.3 MTS chucking  
spigot (5)

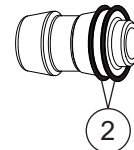
ER-040772  
Capuchon ø 8.3 tige de préhension  
MTS (5)



ER-055933  
O-Ring ø 23 x 1.5 (2)

ER-055933  
O-ring ø 23 x 1.5 (2)

ER-055933  
Joint torique ø 23 x 1.5 (2)



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

**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).

**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)

**Wichtig****Important****Importante****HINWEIS****Mögliche Fehlfunktion / Ausfall**

Öffnen/ Schliessen in getauchtem Zustand führt zu Funktionsfehlern und Ausfällen des MTS / MTS+ / MTS 2.0 - Nullpunktspannsystems.

Spannfutter und Basisplatten dürfen nur in Flüssigkeit getaucht werden, wenn sämtliche Spannfutter belegt sind.

Um das Eindringen der Flüssigkeit von unten in das Spannfutter zu verhindern, ist dieses zusätzlich mit der Gummidichtung MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563 zu versehen (siehe Betriebsanleitung ER-067563).

Jedes automatische Spannfutter, das nicht belegt ist, muss durch eine Dichtungspalette ER-070064 abgedeckt werden.

Bei manuellen Spannfuttern muss ein entsprechender Verschlusszapfen eingesetzt werden:

- MTS Verschlusszapfen ER-037967
- MTS 2.0 Verschlusszapfen ER-037967
- MTS+ Verschlusszapfen ER-073168

**NOTICE****Possible malfunction / failure**

Opening / closing while submerged will cause disfunctionality of the MTS / MTS+ / MTS 2.0 - zero point tooling system.

Chucks and base plates shall only be submerged, if all chucks are covered.

To prevent the liquid from penetrating into the chuck from below, it must also be fitted with the rubber seal MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563. (see operating instructions ER-067563).

Every automatic chuck that is not used must be sealed with a sealing pallet ER-070064.

Manual chucks must be sealed with a corresponding locking bolt:

- MTS stopper ER-037967
- MTS 2.0 stopper ER-037967
- MTS+ stopper ER-073168

**INDICAZIONE****Possibile malfunzionamento / guasto**

L'apertura/ chiusura nello stato immerso può causare errori di funzionamento e guasti nel sistema di serraggio con punto zero di MTS / MTS+ / MTS 2.0.

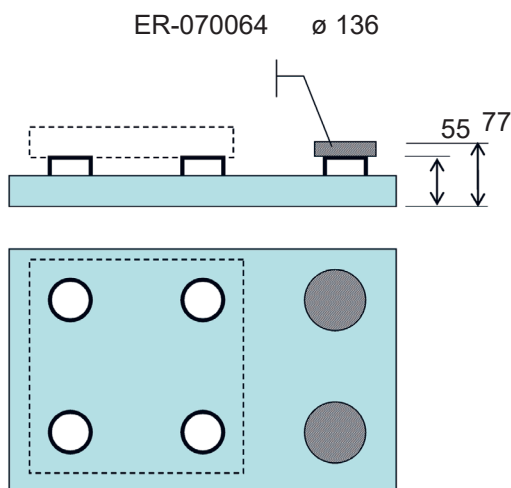
I mandrini e le piastre di base possono essere immersi in liquidi solo se tutti i mandrini sono occupati.

Per impedire la penetrazione del liquido dal basso nel mandrino, questo deve essere inoltre dotato della guarnizione in gomma MTS  $\varnothing 25.25 \times 17$ , ER-067563 (vedere le istruzioni d'uso ER-067563).

Ogni mandrino automatico che non è occupato deve essere coperto con un pallet di tenuta ER-070064.

Nel caso di mandrino manuali è necessario utilizzare un perno di chiusura adeguato:

- Tappo di chiusura MTS ER-037967
- Tappo di chiusura MTS 2.0 ER-037967
- Tappo di chiusura MTS+ ER-073168

**WICHTIG**

Dieses Merkblatt muss am entsprechendem Arbeitsplatz gut sichtbar angeschlagen werden.

**IMPORTANT**

This instruction sheet must be affixed in a clearly visible position at the appropriate workplace.

**IMPORTANTE**

Il presente opuscolo deve essere affisso in una posizione ben visibile sul posto di lavoro appropriato.

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-070064**

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

**EG-Richtlinien:**

**RICHTLINIE 2006/42/EG,**  
**Anhang II B**  
Maschinen  
17. Mai 2006

einschliesslich späterer Änderungen der  
Richtlinien.

**EC Directives:**

**DIRECTIVE 2006/42/EC,**  
**ANNEX II B**  
Machinery  
17 May 2006

including later amendments to the directives.

**Directives CE :**

**DIRECTIVE 2006/42/CE,**  
**Annexe II B**  
Machines  
17 mai 2006

modifications subséquentes des directives  
comprises.



**Normen:****DIN EN ISO 12100**

Sicherheit von Maschinen -  
 Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
 Risikobeurteilung und Risikominderung  
 01. August 2013

**Standards:****DIN EN ISO 12100**

Safety of machinery -  
 General principles for design -  
 Risk assessment and risk reduction  
 1 August 2013

**Normes :****DIN EN ISO 12100**

Sécurité des machines -  
 Principes généraux de conception -  
 Appréciation du risque et réduction du  
 risque  
 1 août 2013

**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 Spannfutters 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  
 (EROWAAG Büron)

Das Management der EROWA AG wurde durch Swiss TS nach der Norm ISO 9001:2008 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  
 (EROWAAG Büron)

The Management System of EROWA AG has been certified by Swiss TS according to ISO 9001:2008 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  
 (EROWAAG Büron)

Le système de gestion de EROWAAG a été certifié par Swiss TS selon la norme ISO 9001:2008 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, 29.10.14

**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](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 Büren  
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 Kąty 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 Technology Scandinavia A/S  
Fasanvej 2  
DK-5863 Ferritslev Fyn  
Denmark  
Tel. 65 98 26 00  
Fax 65 98 26 06  
info.scandinavia@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

#### Italy

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

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

#### USA

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

#### China

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