

PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

**UniVise Winkel
PalletSet**

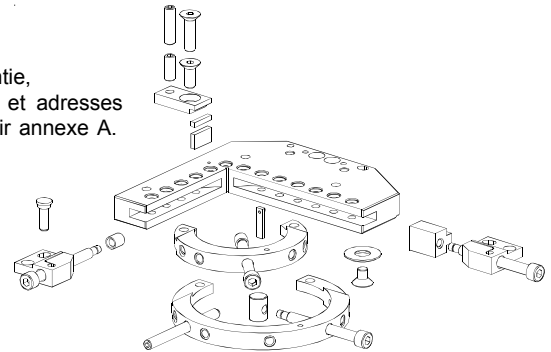
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**UniVise square,
PalletSet**

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

**PalletSet W angulaire
UniVise**

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


**Verpackungsinhalt
überprüfen**

- UniVise Winkel PalletSet wird als komplettes Set geliefert.
- **Details siehe Ersatzteilzeichnung.**

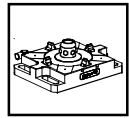
**Check package
contents**

- UniVise square, PalletSet is supplied as a complete set.
- **For details, see spare parts drawing.**

**Vérifier l'intégralité
de la livraison**

- PalletSet W angulaire UniVise est livré sous forme de jeu complet.
- **Pour la liste détaillée, voir la nomenclature des pièces de rechange.**

Winkel UniVise P	Square UniVise P	UniVise P angulaire	1 x ER-025289
Spannring 65	Clamping ring 65	Bague de serrage 65	1 x ER-007724
Spannring 100	Clamping ring 100	Bague de serrage 100	1 x ER-007723
Spannbacken	Clamping jaws	Mors de serrage	2 x ER-007725
Backenhülsen	Jaw bushings	Douille de mors	2 x ER-005444
Rundhülsen	Round bushings	Douille rond	4 x ER-005442
Kugeldruckschrauben	Ball-pressure-bolts	Vis de serrage avec sphère	4 x ER-015708
Spannschrauben mit O-Ring	Clamping bolts with O-ring	Vis de serrage avec O-ring	4 x ER-012035
Hülse UniVise	Bushing UniVise	Douille UniVise	4 x ER-007727
Bolzen UniVise	Pins UniVise	Boulon UniVise	2 x ER-007726
Z-Scheiben 3mm	Z-washers 3mm	Rondelle Z 3mm	4 x ER-007729
Senkschrauben M8 x 14	Flat-head bolts M8 x 14	Vis à tête conique M8 x 14	4 x ER-017920
Auflagen montiert UniVise	Support bracket, fitted UniVise	Rondelle d'appui UniVise	4 x ER-007730
Briden universal	Brackets universal	Brides universal	3 x ER-018117
Zylinderschrauben M8 x 30	Socket head bolt M8 x 30	Vis é tête cylindrique M8 x 30	3 x ER-019983
Zylinderschrauben M8 x 20	Socket head bolt M8 x 20	Vis é tête cylindrique M8 x 20	3 x ER-014655
Gew. Stift M6 x 30	Threaded rod M6 x 30	Vis à six pans creux M6 x 30	3 x ER-000696
Gew. Stift M6 x 20	Threaded rod M6 x 20	Vis à six pans creux M6 x 20	3 x ER-000695



PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Einlegeplättchen gross (Satz à 50 Stk.)	Insert plate, large (set of 50)	Cale de centrage, grande (jeu de 50 unités)	1 x ER-007799
Einlegeplättchen klein (Satz à 50 Stk.)	Insert plate, small (set of 50)	Cale de centrage, petite (jeu de 50 unités)	1 x ER-007781
Sechskantstiftschlüssel SW3	Hex key SW3	Clé mâle à six pans, cote sur plats SW3	1 x ER-007768
Sechskantstiftschlüssel SW4	Hex key SW4	Clé mâle à six pans, cote sur plats SW4	1 x ER-015710
Sechskantstiftschlüssel SW5	Hex key SW5	Clé mâle à six pans, cote sur plats SW5	1 x ER-002611
Sechskantstiftschlüssel SW6	Hex key SW6	Clé mâle à six pans, cote sur plats SW6	1 x ER-007769
Sechskantstiftschlüssel SW8	Hex key SW8	Clé mâle à six pans, cote sur plats SW8	1 x ER-007770
Wichtig: Zylinderschrauben mit max. 12-15 Nm festziehen.	Important: Tighten socket head bolts to max. 12-15 Nm.	Attention : Serrer les vis à tête cylindrique à max. 12-15 Nm.	

Technische Daten**Technical data****Caractéristiques techniques****Spannbereich**

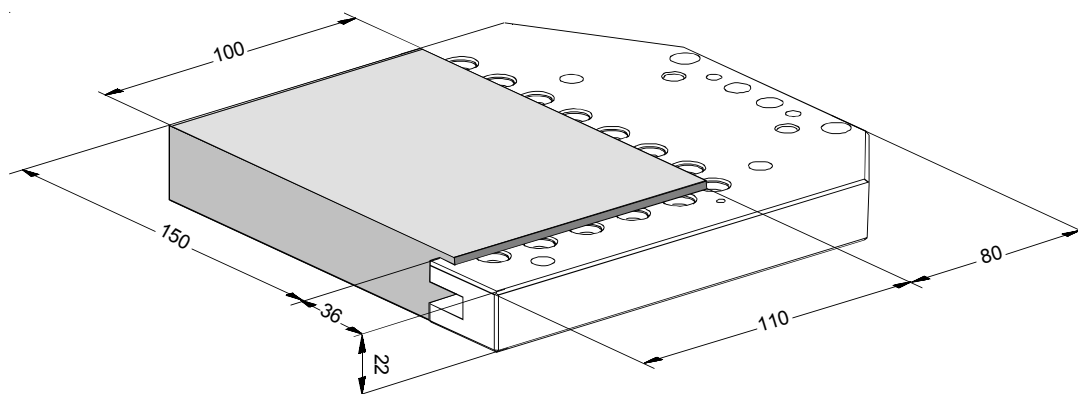
Runde Teile \varnothing 5-85 (mm)
Flache Teile L x B 140 x 100
Max. Zuladung: 10 kg

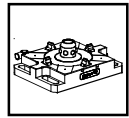
Clamping range

Round parts, \varnothing 5-85 (mm)
Flat parts, L x B 140 x 100
Max. load: 10 kg

Fourchette de serrage

Produits ronds, \varnothing 5-85 (mm)
Produits plats, L x B 140 x 100
Capacité de charge: 10 kg

Abmessungen:**Dimensions:****Dimensions :**



PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Inbetriebnahme

Der UniVise Winkel PalletSet eignet sich für die manuelle Beschickung sowie für den automatischen Betrieb mit dem EROWA Robot. Werkstücke können mit dem UniVise Winkel PalletSet ausserhalb der Maschine eingespannt und voreingestellt werden.

Pos. 1
Referenzbohrung für UniVise Winkel PalletSet Bezugspunkt (die Bohrung ist nicht geschliffen und kann wenn nötig nachbearbeitet werden).

Setting up

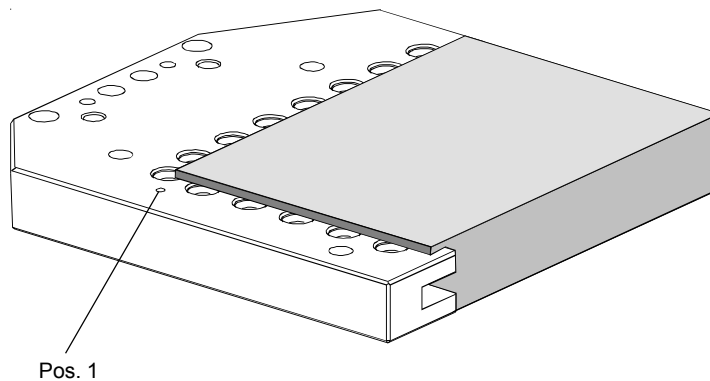
UniVise square, PalletSet is suitable both for manual loading and for automatic operation with an EROWA Robot. With an UniVise square, PalletSet, workpieces can be clamped an preset outside the machine.

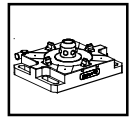
Pos. 1
Reference borehole for UniVise square, PalletSet reference datum point (the borehole has not been ground and can be reworked if necessary).

Mise en service

L'étau PalletSet W angulaire UniVise est conçu pour le chargement manuel, ainsi que pour le fonctionnement automatique avec le Robot EROWA. Il permet le serrage et le pré réglage de pièces en dehors de la machine.

Repère 1
Trou de référence pour PalletSet W angulaire UniVise. Zéro de référence (le perçage n'étant pas alésé, une reprise ultérieure est possible en cas de besoin).





PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Inbetriebnahme

UniVise Winkel mit Fixhalter oder Pendelhalter verschrauben.

Achtung:

Nur einseitig möglich.

Setting up

Bolt the UniVise square to the fixholder.

Caution:

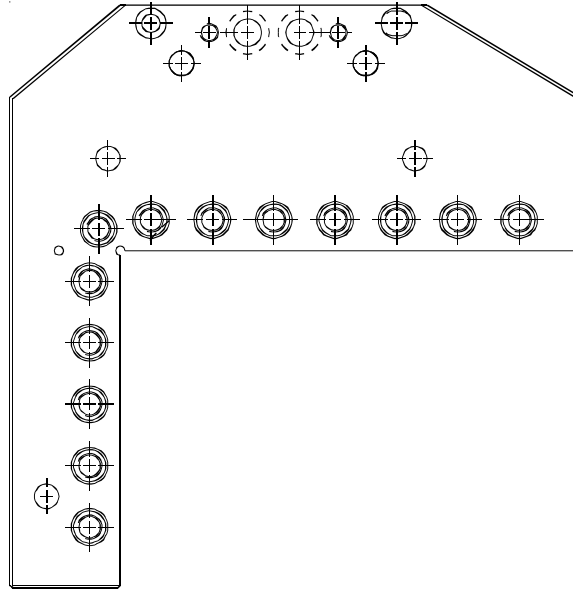
Only possible on one side.

Mise en service

Vissez l'équerre UniVise au support fixe.

Attention:

possible seulement d'une côté.

**Achtung:**

Die Z-Scheiben liegen im Kollisionsbereich der unteren Drahtführung.

Achtung:

Werkstücke die mit Z-Scheiben 3mm (007729) gespannt werden, dürfen mit der M8 Schraube von oben mit max. 15 Nm angezogen werden.

Hinweis:

Wenn der UniVise Winkel (A) mit dem Fixhalter (C) zusammen verschraubt wird, kann um die Z-Achse ausgerichtet werden.

Wenn der UniVise Winkel (A) mit dem Pendelhalter 3D (D) zusammen verschraubt wird, können die Teile in der X, Y und Z-Achse ausgerichtet werden.

Das Ausrichten des Werkstücks ist in der Anleitung des Pendelhalters 3D beschrieben.

Caution:

The Z-discs are within the collision range of the lower wire-guide.

Caution:

Workpieces which are clamped onto z-washer 3mm (007729), the M8 screw may be tightened with max. 15 Nm.

Note:

Once the UniVise square (A) has been bolted to the fixholder (C), the Z-axis alignment can be carried out.

If the UniVise square (A) is bolted to the pendulum holder 3D (D), the parts can be aligned in the X, Y and Z-axes.

Workpiece alignment is described in the instructions for pendulum holder 3D.

Attention :

Les rondelles Z se trouvent dans la zone de collision du guide-fil inférieur.

Attention :

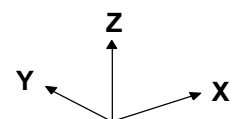
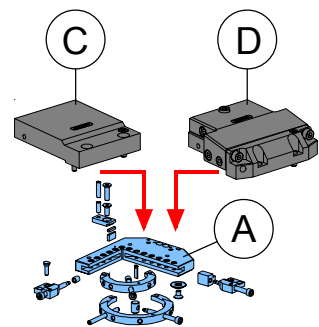
Pieces appuyées sur des rondelle z 3mm (007729), les vis M8 sont à serrer de max. 15 Nm.

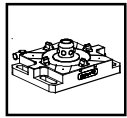
Note :

Lorsque l'équerre UniVise (A) est assemblée par vissage au support fixe (C), le positionnement peut se faire autour de l'axe Z.

En cas d'assemblage par vissage de l'équerre UniVise (A) sur le support oscillant 3D (D), il est toutefois possible de positionner selon les axes X, Y et Z.

Les instructions de service du support oscillant 3D donnent la description du positionnement de la pièce.





PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Anwendungsbeispiele**Applications****Applications****Beispiel 1****Example 1****Exemple 1**

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

ER-015670
UniVise square, PalletSet

ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

Spannart

Mit Spannring 45 mm und
Spannschrauben.

Clamping type

With clamping ring 45 mm and
clamping bolts.

Mode de serrage

Au moyen d'une bague de
serrage de 45 mm et de vis de
serrage.

Spannbereich

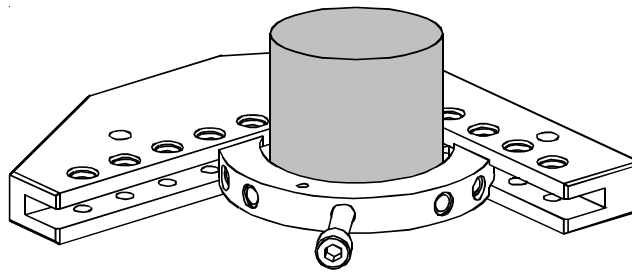
Bis maximal Durchmesser
45 mm
Bis maximal L x B = 40 x 40 mm

Clamping range

Up to max. diameter of
45 mm
Up to max. l x w = 40 x 40mm

Fourchette de serrage

Diamètre maximal : 45 mm
dimensions maximales :
L x l = 40 x 40 mm

**Beispiel 2****Example 2****Exemple 2**

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

ER-015670
UniVise square, PalletSet

ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

Spannart

Mit Spannring 85 mm und
Spannschrauben.

Clamping type

With clamping ring 85 mm and
clamping bolts.

Mode de serrage

Au moyen d'une bague de
serrage de 85 mm et de vis de
serrage.

Spannbereich

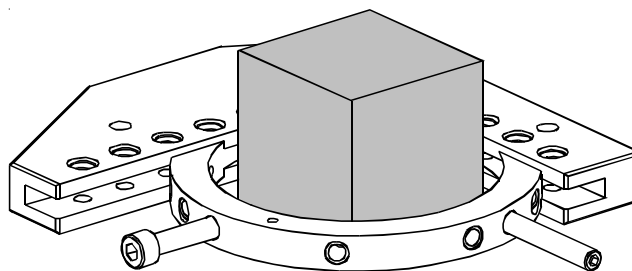
Bis maximal Durchmesser
85 mm
Bis maximal L x B =
70 x 70 mm

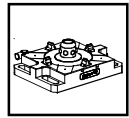
Clamping range

Up to max. diameter of
85 mm
Up to max. l x w =
70 x 70 mm

Fourchette de serrage

Diamètre maximal :
85 mm
Dimensions maximales :
L x l = 70 x 70 mm





PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Beispiel 3

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

Spannart

Mit Spannbacken und Spannschrauben.

Spannbereich

Bis maximal L x B =
ohne Hülsen 100 x 60 mm
mit Hülsen 85 x 45 mm

Example 3

ER-015670
UniVise square, PalletSet

Clamping type

With clamping jaws and clamping bolts.

Clamping range

Up to max. l x w =
with sleeves 100 x 60 mm
without sleeves 85 x 45 mm

Exemple 3

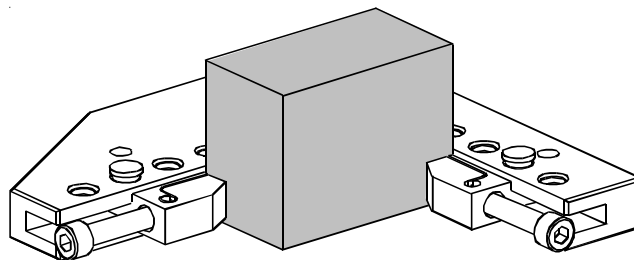
ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

Mode de serrage

Au moyen de mors de serrage et de vis de serrage.

Fourchette de serrage

Dimensions maximales : L x l =
avec douilles 100 x 60 mm
sans douilles 85 x 45 mm

**Beispiel 4**

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

Spannart

Mit Spannbacken, Spannschrauben und Einlegeplättchen (B) als Freistellung für das Einfädeln.

Spannbereich

Bis maximal L x B =
ohne Hülsen 98 x 58 mm
mit Hülsen 83 x 43 mm

Example 4

ER-015670
UniVise square, PalletSet

Clamping type

With clamping jaws, clamping bolts and spacers (B) to keep workpiece detached for wire-threading.

Clamping range

Up to max. l x w =
with sleeves 98 x 58 mm
without sleeves 83 x 43 mm

Exemple 4

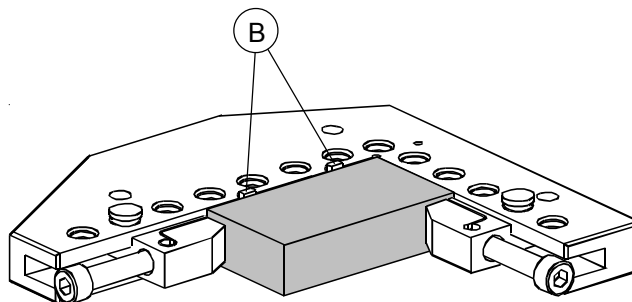
ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

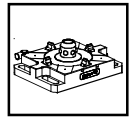
Mode de serrage

Serrage au moyen de mors de serrage, vis de serrage et cales de centrage (B) pour l'enfilage.

Fourchette de serrage

Dimensions maximales :
avec douilles 98 x 58 mm
sans douilles 83 x 43 mm





PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Beispiel 5

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

Spannart

Mit Spannbriden und universell einsetzbaren Z-Auflagescheiben.

Spannbereich

Bis maximal L x B x H =
140 x 100 x 40 mm

Example 5

ER-015670
UniVise square, PalletSet

Clamping type

With clamping brackets and the universally usable Z-washers.

Clamping range

Up to max. l x w x h =
140 x 100 x 40 mm

Exemple 5

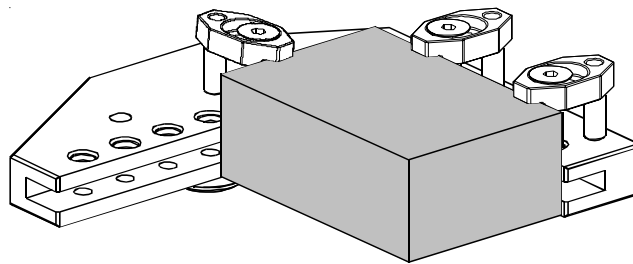
ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

Mode de serrage

Au moyen de brides de serrage et de barres d'appui Z à usage universel.

Fourchette de serrage

Dimensions maximales :
L x l x h = 140 x 100 x 40 mm

**Beispiel 6**

ER-015670
UniVise Winkel PalletSet

Spannart

Mit Backenhülsen 005444 für dünne Werkstücke.

Spannbereich

Bis maximal L x B x H =
75 x 35 x 20 mm

Example 6

ER-015670
UniVise square, PalletSet

Clamping type

With clamping sleeve 005444 for small workpiece.

Clamping range

Up to max. l x w x h =
75 x 35 x 20 mm

Exemple 6

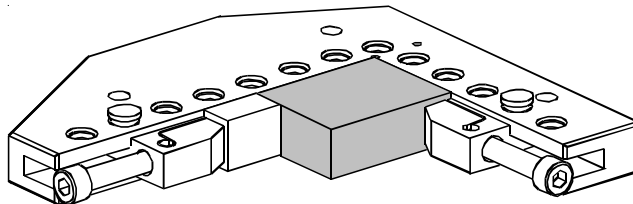
ER-015670
PalletSet W angulaire UniVise

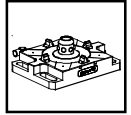
Mode de serrage

Avec douille de serrage 005444 pour mince pièce.

Fourchette de serrage

Dimensions maximales :
L x l x h = 75 x 35 x 20 mm





PalletSet W

PalletSet W

PalletSet W

Ersatzteile

Ersatzteile siehe
Ersatzteilzeichnung.

Beziehen Sie Ersatzteile
bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

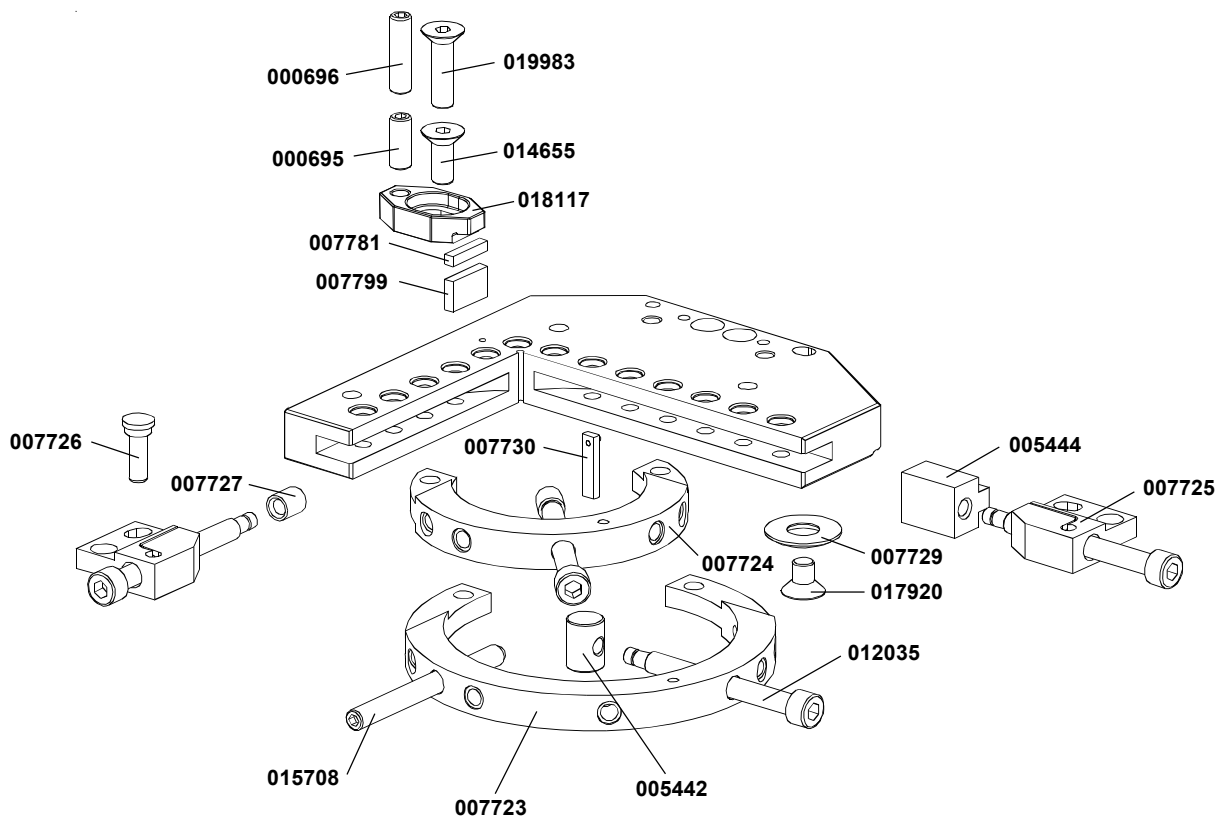
For spare parts,
see spare parts drawing.

Order the spare parts
at your EROWA agent.

Pièces de rechange

Pour les pièces détachées,
voir la vue éclatée.

Commandez les pièces de
rechange chez votre agent
EROWA.

**Technischer Support**

Für Fragen zu dieser Betriebs-
anleitung kontaktieren Sie bitte:
info@erowa.com.

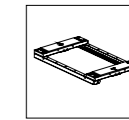
Technical support

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

Support technique

Pour support technique à cette
instruction de service veuillez
prendre contact : info@erowa.com.

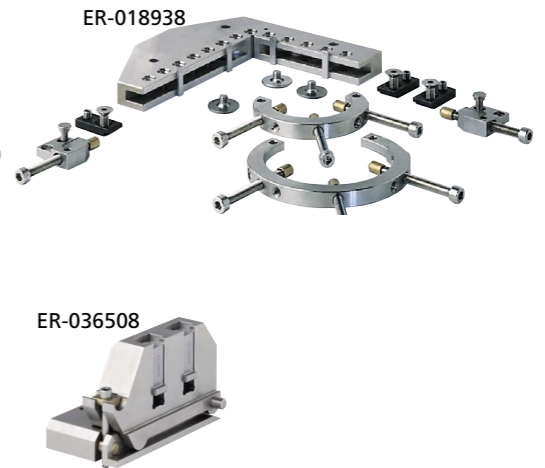
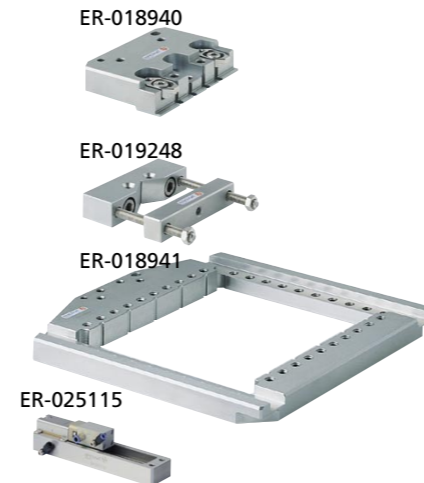




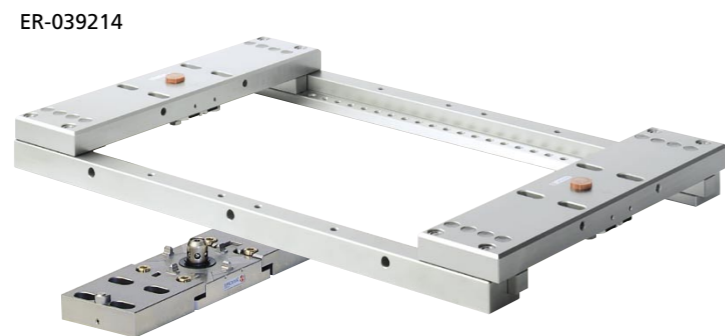
Clamping elements for fixtures



Fixtures for adapters



Adapters for interfaces



Interfaces to machine table



Material

Die Teile des EROWA Spannsystems sind grösstenteils aus gehärtetem und rostbeständigem Stahl gefertigt. Um die Rostbeständigkeit beim Einsatz auf Drahterodieranlagen zu erhalten, ist es erforderlich, dass die folgenden Wartungs- und Pflegehinweise eingehalten werden.

Wegen des Stromflusses ist auf eine feste Verbindung der Leisten und Werkstückträger untereinander zu achten. Ebenfalls ist eine feste Verbindung zu den Maschinenbasen erforderlich. Diese kann durch entsprechende Verbindungskabel hergestellt werden. Beachten Sie die Angaben des Maschinenherstellers.

Dem Leitwert des Wassers ist besondere Beachtung zu schenken. Ein falscher Leitwert beeinflusst nicht nur die Schnittleistung Ihrer WEDM-Anlage, sondern verringert auch die Korrosionsbeständigkeit des Spannsystems. Ein Leitwert zwischen 5 und 20µS ist anzustreben. Der pH-Wert des Dielektrikums darf 5,5 nicht unterschreiten. Der Idealwert von 7 ist anzustreben. Beachten Sie auch die Angaben des Maschinenherstellers.

Um die Korrosionsbeständigkeit und die Funktion des Spannsystems zu erhalten, ist es erforderlich, dass alle Elemente des Spannsystems wöchentlich von Erodierrückständen befreit werden. Bei Verwendung des Spannsystems im Mehrschichtbetrieb sind die Reinigungs- und Pflegearbeiten den Wartungsintervallen für Drahtführungen der WEDM-Anlage anzupassen. Lagern Sie nicht benutzte Teile des Spannsystems immer gereinigt, trocken und konserviert. Verwenden Sie die von EROWA empfohlenen Reiniger und Konservierungsmittel.

Empfehlung**Reiniger WIRASOL**

Starke Ablagerung auf Systemteilen mit unverdünntem WIRASOL behandeln. Nach der Reinigung Teile mit Wasser abspülen und mit Lappen trocken reiben.

Bezugsquelle:

Rathgeber GmbH
Daimlerstr. 1-3
D-73037 Göppingen

Korrosionsschutz**BRANOTec ER-010734**

Zur Pflege und Konservierung der Systemteile-Verpackung: Spraydose 0,4l.

Korrosionsschutz**EROGREASE ER-001674**

Für dauerhafte Schmierung der Führungen, Gelenke und Gewinde im Wasserbad. Verpackung: Büchse à 0,3 kg.

Materials

Most of the components of the EROWA tooling system are made of hardened and corrosion-resistant steel. In order to preserve their corrosion resistance when used on WEDM centers, it is imperative that the following maintenance instructions be complied with.

On account of current conduction, ensure that the rails and workpiece carriers are firmly attached to each other. Firm contact with the machine table is also necessary; this can be guaranteed by means of suitable connection cables. Follow the machine manufacturer's instructions.

Particular attention must be paid to water conductance. Faulty conductance does not only have an impact on the cutting performance of your WEDM center but also impairs the corrosion resistance of the tooling system. Ensure that conductance is between 5 and 20µS. The pH value of the dielectric must not be below 5.5; the ideal value to achieve is 7. Again, follow the machine manufacturer's instructions.

To preserve the tooling system's working order and corrosion resistance, it is imperative to free all the elements of the tooling system from electric discharge residue once a week.

When the tooling system is used in multiple-shift operation, cleaning and maintenance work must be adjusted to the maintenance intervals of the WEDM center's wire guide system. Always clean, dry and conserve tooling system components before storage. Use the cleaning conserving agents recommended by EROWA.

Recommendation**WIRASOL cleaning agent**

Treat strong deposits on system components with undiluted WIRASOL. When you have cleaned them, rinse the parts in water and rub dry with a soft cloth.

Available from:

Rathgeber GmbH
Daimlerstr. 1-3
D-73037 Göppingen/Germany

Anti-corrosive**BRANOTec ER-010734**

For the maintenance and conservation of system components: spray can, 0.4 l.

Anti-corrosive**EROGREASE ER-001674**

For the durable lubrication of submersed guides, joints and threads. Packaging: can, 0.3 kg.

Matériaux

Les éléments du système de serrage EROWA sont en grande partie réalisés en acier inoxydable trempé. Pour maintenir leurs caractéristiques de résistance à la rouille en utilisation d'installations d'enfonçage par étincelage, il est indispensable d'appliquer les directives de maintenance suivantes.

En raison de la conduction de courant, il convient de veiller à une liaison efficace entre les barres et les supports de pièce, ainsi qu'avec les bases de machine. Cette liaison peut être réalisée au moyen d'un câble de jonction approprié. Se référer à cet effet aux indications données par le constructeur de la machine.

Il convient de veiller tout particulièrement à la conductance de l'eau. Une conductance inappropriée agit d'une part sur la capacité de coupe de l'installation de découpage par étincelage (WEDM) et diminue d'autre part la résistance à la corrosion du système de serrage. Une conductance comprise entre 5 et 20µS est recommandée. Le pH du fluide diélectrique ne doit pas être inférieure à 5,5, une valeur de 7 étant recommandée. Se référer à cet effet aux indications données par le constructeur de la machine.

Pour maintenir les caractéristiques de résistance à la corrosion et de fonctionnement du système de serrage, il est indispensable d'éliminer une fois par semaine les résidus d'étincelage sur tous les éléments du système. En cas d'utilisation du système de serrage en exploitation multiposte, il convient d'adapter les interventions de maintenance et de soins à la périodicité des interventions de maintenance préventive du guide-fil de l'installation WEDM. Les éléments de système de serrage non utilisés doivent toujours être stockés à l'état nettoyé et sec. Utiliser à cet effet les produits nettoyants et les agents de conservation recommandés par EROWA.

Recommandation**Produit nettoyant WIRASOL**

Traiter les dépôts importants sur les éléments de système de serrage avec du WIRASOL non dilué. Après nettoyage, rincer les éléments à l'eau et les sécher au moyen de chiffons.

Fournisseur :

Rathgeber GmbH
Daimlerstr. 1-3
D-73037 Göppingen

Produit anticorrosif**BRANOTec ER-010734**

Pour l'entretien et la conservation des éléments du système de serrage. Emballage : boîte aérosol de 0,4 l.

Produit anticorrosif**EROGREASE ER-001674**

Pour une lubrification durable des guidages, articulations et filetages sous eau. Emballage : boîte de 0,3 kg.

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.

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

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.

Patents:

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



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.

Brevets :

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

Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales

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.
 Strada Statale 24 km 16,200
 IT-10091 Alpignano (TO)
 Italia
 Tel. 011 9664873
 Fax 011 9664875
 info@erowa.it
 www.erowa.com

Italien
 EROWA Tecnologie S.r.l.
 Via Leonardo Da Vinci n. 8
 IT-31020 Villorba (TV)
 Italia
 Tel. 011 9664873
 Fax -
 info@erowa.it
 www.erowa.com

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 Kąty 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.
 CSE Global Building
 No.2 Ubi View, #03-03
 Singapore 408556
 Singapore
 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

