

Basic WEDM
Pendelhalter

Basic WEDM
Pendulum holder

Support oscillant
WEDM de base

DOC-035942-02

**Basic WEDM
Pendelhalter**

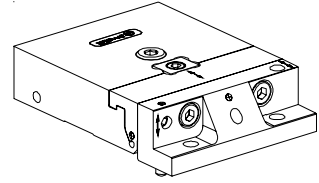
Sicherheit, Garantie, Haftung
und Serviceadressen siehe
Beilage A.

**Basic WEDM
Pendulum holder**

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

**Support oscillant
WEDM de base**

Sécurité, garantie, responsabi-
lités et adresses de service :
voir annexe A.



**Verpackungsinhalt
überprüfen**

1 x Pendelhalter

2 x Zylinderschraube M8 x 20

2 x Spannscheibe leicht klein

1 x Zwischenplatte 3 mm

1 x Sechskantstiftschlüssel
SW 5

1 x Sechskantstiftschlüssel
SW 6

1 x Sechskantstiftschlüssel PB

**Check package
contents**

1 x Pendulum holder

2 x M8 x 20 socket head bolts

2 x Spring washer, light, small

1 x Plate 3mm

1 x Hex key SW 5

1 x Hex key SW 6

1 x Hex key PB

**Vérifier l'intégralité de la
livraison.**

1 x Support oscillant

2 x Vis à tête cylindrique
M8 x 20

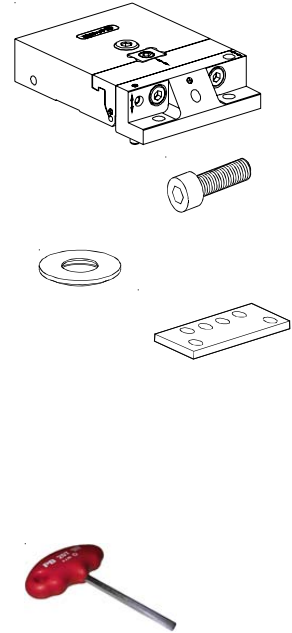
2 x Rondelle de friction, légère,
petit format

1 x Plaque 3mm

1 x Clé mâle à six pans,
cote sur plats 5

1 x Clé mâle à six pans,
cote sur plats 6

1 x Clé mâle à six pans PB



Bezeichnung der Teile

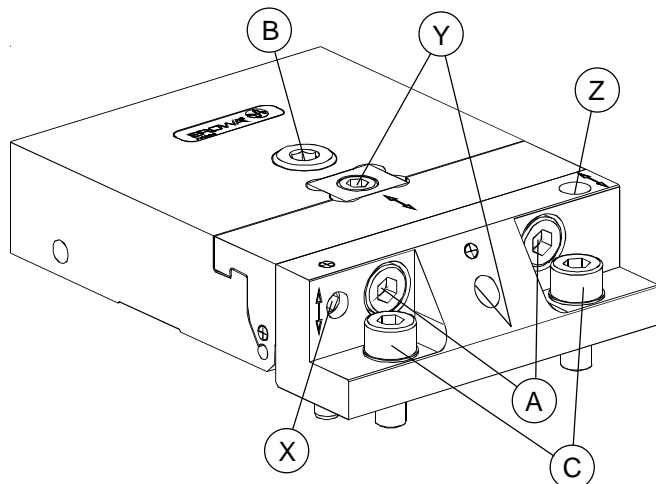
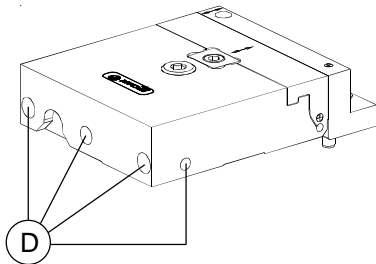
A) Befestigungsschraube A
B) Klemmschraube B
C) Befestigungsschraube C
D) Automationsvorbereitung
X) Einstellxcenter für X-Achse
Y) Einstellschrauben für
Y-Achse
Z) Einstellxcenter für Z-Achse

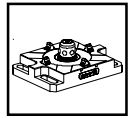
Description of parts

A) Attachment bolt A
B) Locking bolt B
C) Attachment bolt C
D) Automation facility
X) Setting screw for X-axis
Y) Setting bolts for Y-axis
Z) Setting screw for Z-axis

Désignation des éléments

A) Vis de fixation A
B) Vis de blocage B
C) Vis de fixation C
D) Préparation à l'automatisation
X) Vis à excentrique pour axe X
Y) Vis de réglage pour axe Y
Z) Vis à excentrique pour axe Z





Basic WEDM
Pendelhalter

Basic WEDM
Pendulum holder

Support oscillant
WEDM de base

DOC-035942-02

Technische Daten

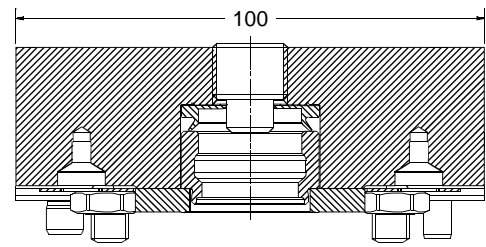
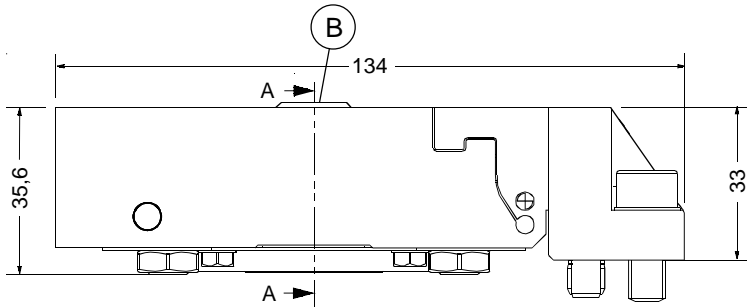
Dimensionen:
Repetiergenauigkeit:
Automatisierbar:
Aufbauhöhe:
Max. Zuladung:
Max. Spannkraft:
Max. Anziehdrehmoment (B):

Technical data

Dimensions:
Repeatability:
Automation possible:
Height:
Max. loading:
Max. clamping power:
Max. torque (B):

Caractéristiques techniques

Dimensions : 134 x 100 x 35,6 mm
Répétabilité : 0,002 mm
Automatisabilité : OK
Hauteur hors tout : 35,6 mm
Capacité de charge : 15 kg
Force de préhension max. : 8 kN
Couple de serrage (B) max. : 15 Nm



Schnitt A-A

Anwendung:

Einsatz auf EROVA Basic
WEDM Tooling.
Palletieren von Werkstücken
und Elektroden.

Application:

For use on EROVA Tooling
System Basic WEDM.
To palletize workpieces
and electrodes.

Utilisation :

Utilisation sur système d'outil-
lage EROVA WEDM de base.
Palettisation de pièces et
d'électrodes.

Hinweis:

Die Stützfüsse dürfen
weder gelöst noch
nachgezogen werden.

Note:

Neither loosen nor
retighten the support feet.

Note :

Les butées ne doivent
être ni desserrées ni
resserrées.

**Anwendungsbeispiele**

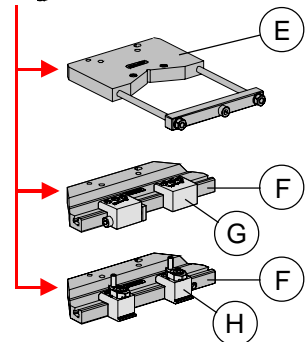
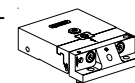
- 1) Spannen eines Prisma-
halters ER-031179
(E, Option).
- 2) Spannen eines Basis-
halters ER-031945 (F,
Option) mit Backenhalter
Clamp Horizontal
ER-033958 (G, Option).
- 3) Spannen eines Basis-
halters (F, Option) mit
Backenhalter Clamp
Vertikal ER-031952
(H, Option).

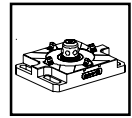
Applications

- 1) To clamp a prism holder
ER-031179 (E, option).
- 2) To clamp a base holder
ER-031945 (F, option) with
jaw holder clamp horizontal
ER-033958 (G, option).
- 3) To clamp a base holder
(F, option) with jaw holder
clamp vertical ER-031952
(H, option).

Exemples d'utilisation

- 1) Serrage d'un support pris-
matique ER-031179
(E, en option).
- 2) Serrage d'un support de
base ER-031945 (F, en
option) avec un support à
mors de serrage horizontal
ER-033958 (G, en option).
- 3) Serrage d'un support de
base (F, en option) avec un
support à mors de serrage
vertical ER-031952
(H, en option).





Basic WEDM Pendelhalter

Basic WEDM Pendulum holder

Support oscillant WEDM de base

Inbetriebnahme

Pendelhalter mit den gewünschten Spannelementen (Optionen E-H) verbinden.

Werkstück einspannen und festziehen.

Mit Messuhr die Werkstücklage kontrollieren. Durch Verdrehen der Einstellexzenter und Einstellschrauben X, Y und Z wird die Lageabweichung des Werkstückes korrigiert.

Vorgehen beim Einstellen:

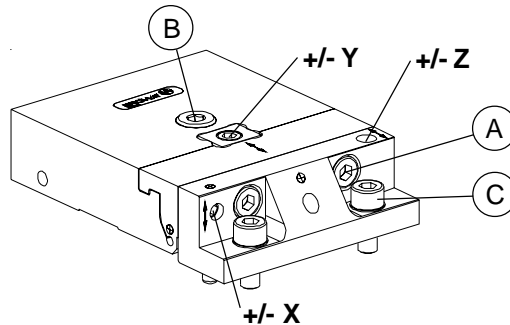
Setting up

Attach pendulum holder to the clamping elements (options, E-H) of your choice.

Clamp workpiece, tighten.

Check workpiece position with the dial gauge. Use the angle setting screws and setting bolts X, Y und Z to correct any positional deviation of the workpiece.

How to position the workpiece:



Mise en service

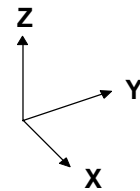
Assembler le support oscillant aux éléments de serrage désirés (en provenance des options E-H).

Serrer la pièce et la fixer.

Contrôler la position de la pièce au comparateur. Corriger l'écart de position de la pièce en tournant les vis à excentrique et les vis de réglage de position angulaire X, Y et Z.

Procédure de réglage :

Winkel ca. $\pm 0,5^\circ$



1. Befestigungsschrauben (C) leicht lösen, dass die Federkraft der Federringe wirksam bleibt. Durch Verdrehen der Einstellschraube (Z) wird das Werkstück um die Z-Achse in die gewünschte Lage verschoben (ca. $\pm 0,5^\circ$). Nach erfolgter Einstellung sind die Befestigungsschrauben (C) festzuziehen.

2. Befestigungsschrauben (A) leicht lösen, dass die Federkraft der Federringe wirksam bleibt. Durch Verdrehen der Einstellschraube (X) wird das Werkstück um die X-Achse in die gewünschte Lage verschoben (ca. $\pm 0,5^\circ$). Nach erfolgter Einstellung werden die Befestigungsschrauben (A) festgezogen.

3. Durch Lösen oder Anziehen der Einstellschrauben (Y) wird das Werkstück um die Y-Achse in die gewünschte Lage verschoben (ca. $\pm 0,5^\circ$).

1. Slightly loosen attachment bolts (C) so that the spring power of the spring rings remain operative. Turn setting screw (Z) to move the workpiece into the desired position in the Z-axis (ca. $\pm 0,5^\circ$). After positioning, tighten attachment bolts (C).

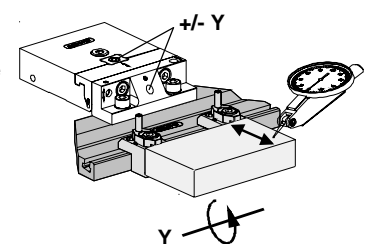
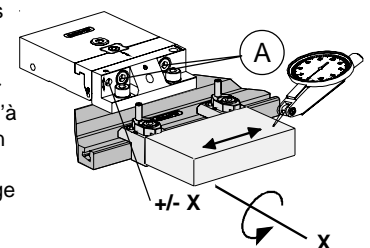
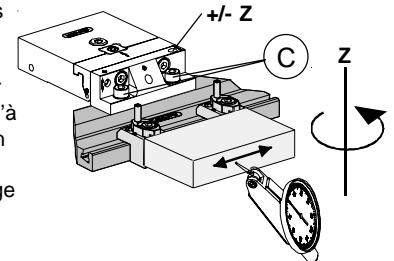
2. Slightly loosen attachment bolts (A) so that the spring power of the spring rings remain operative. Turn setting screw (X) to move the workpiece into the desired position in the X-axis (ca. $\pm 0,5^\circ$). After positioning, tighten attachment bolts (A).

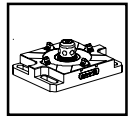
3. Adjust workpiece in the Y-axis (ca. $\pm 0,5^\circ$) by tighten or retighten the setting bolt (Y).

1. Desserrer légèrement les vis de fixation (C) de sorte que l'effet de ressort des rondelles élastiques reste actif. Déplacer la pièce autour de l'axe Z jusqu'à atteindre la position correcte en tournant la vis de réglage (Z) (ca. $\pm 0,5^\circ$). Une fois le réglage effectué, serrer les vis de fixation (C).

2. Desserrer légèrement les vis de fixation (A) de sorte que l'effet de ressort des rondelles élastiques reste actif. Déplacer la pièce autour de l'axe X jusqu'à atteindre la position correcte en tournant la vis de réglage (X) (ca. $\pm 0,5^\circ$). Une fois le réglage effectué, serrer les vis de fixation (A).

3. Déplacer la pièce à la position désirée autour de l'axe Y (d'environ $\pm 0,5^\circ$) par serrage et desserrage des vis de réglage (Y).





Basic WEDM Pendelhalter

Basic WEDM Pendulum holder

Support oscillant WEDM de base

Wartung / Pflege

Regelmässige Reinigung des Pendelhalters ohne Demontage. Kemmschraube (B) regelmässig reinigen und fetten.

Je nach Einsatzgebiet und Beanspruchung, muss der Pendelhalter zerlegt und gereinigt werden.

Vorgehen:

Schwenkbalken (14) durch lösen der zwei Schrauben M8 (17) demontieren.

Sämtliche Teile gründlich reinigen.

Pendelhalter in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen und auf richtige Funktion überprüfen.

Bei Beschädigung oder Revision den Pendelhalter zur Reparatur an Ihren Vertriebspartner senden.

Maintenance

Clean the pendulum holder regularly without disassembly. Clean and grease locking bolt (B) regularly.

Depending on application and strain, the pendulum holder must be dismantled and cleaned.

How to proceed:

Loosen the two bolts M8 (17) to detach swivel beam (14).

Thoroughly clean all the components.

Assemble pendulum holder in reverse order and check working order.

In case of damage or revision, return the pendulum holder to your distributing partner for repair.

Maintenance

Nettoyer périodiquement le support oscillant sans le démonter. Nettoyer et graisser périodiquement la vis de blocage (B).

Selon l'application et les sollicitations, démonter le support oscillant pour nettoyage.

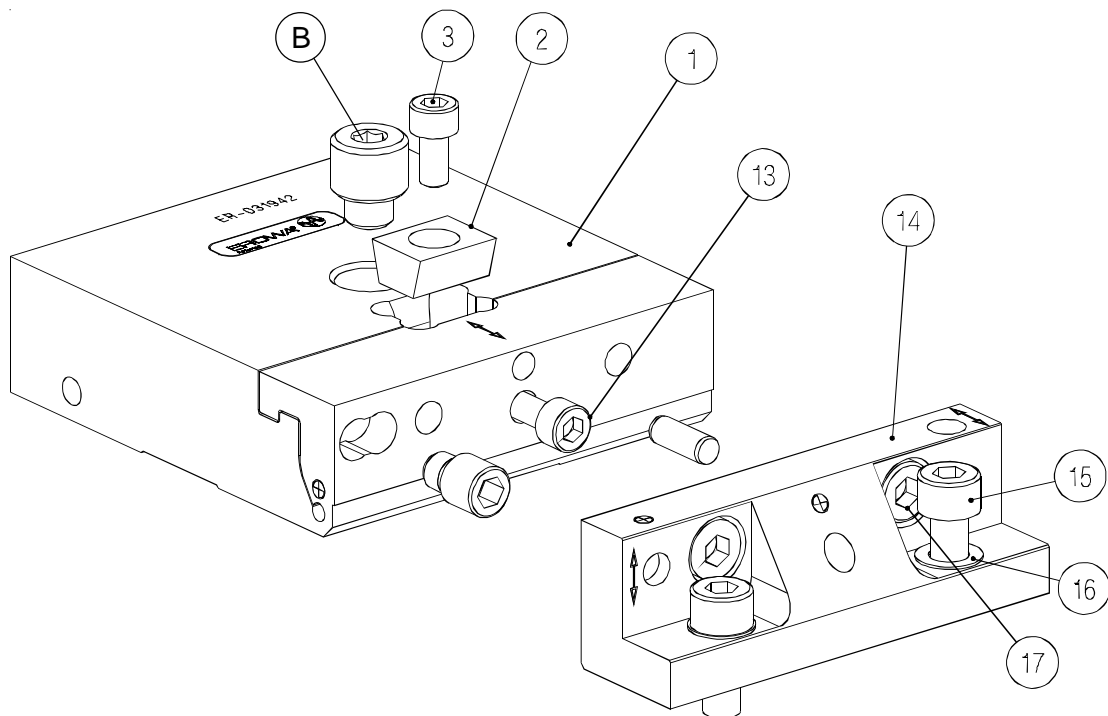
Procédure :

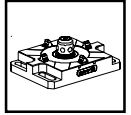
Démonter la barre pivotante (14) par desserrage des deux vis M8 (17).

Nettoyer soigneusement tous les composants.

Réassembler le support oscillant en appliquant la procédure inverse et vérifier son bon état de fonctionnement.

En cas de dommage ou de révision du support oscillant, le renvoyer pour réparation à l'agence EROVA compétente.





Basic WEDM
Pendelhalter

Basic WEDM
Pendulum holder

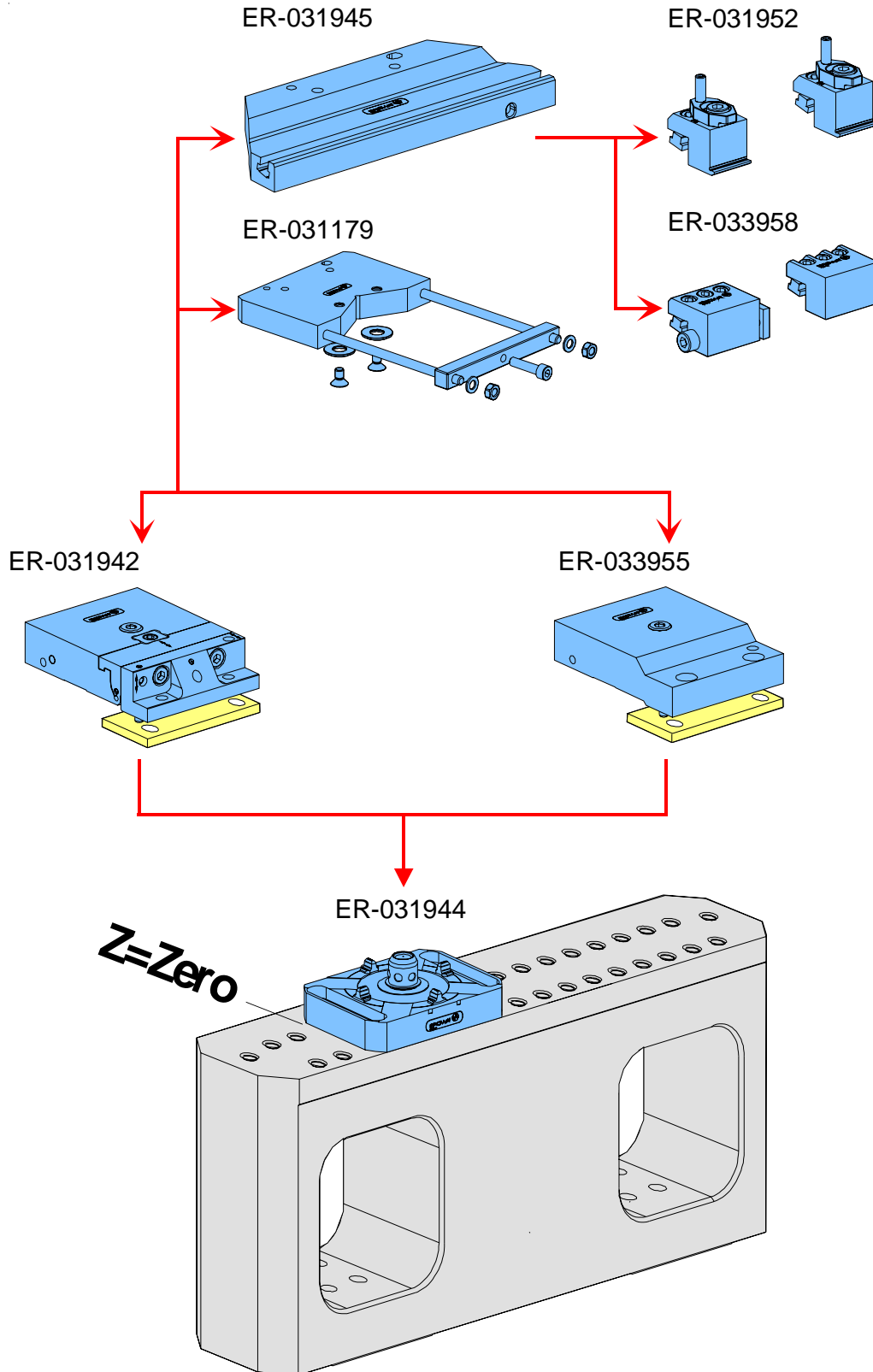
Support oscillant
WEDM de base

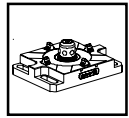
DOC-035942-02

Übersicht
Basic WEDM Tooling
System

Overview
Basic WEDM Tooling
System

Vue d'ensemble
Système d'outillage de
base WEDM





Basic WEDM
Pendelhalter

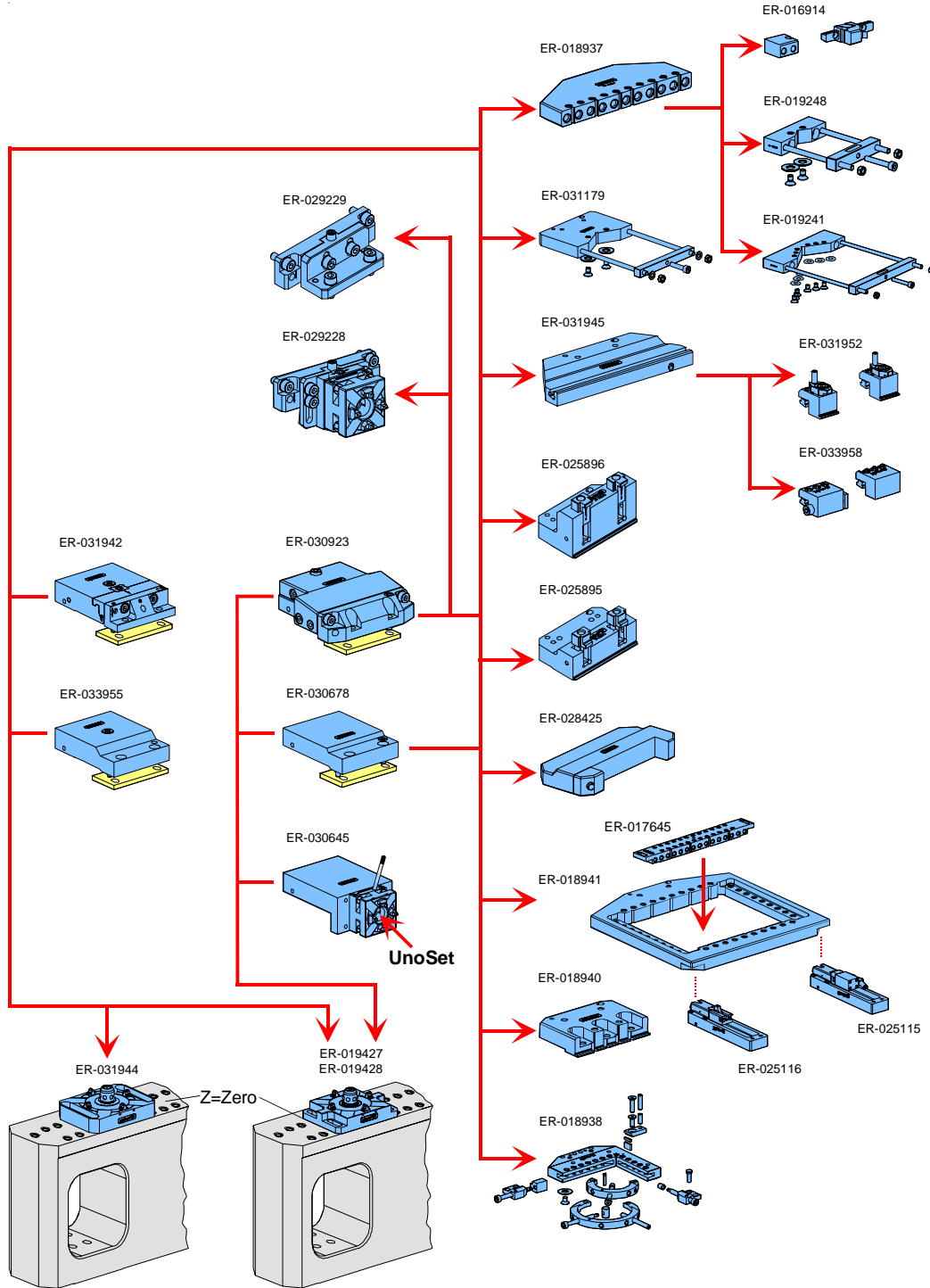
Basic WEDM
Pendulum holder

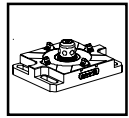
Support oscillant
WEDM de base

Optionen

Options

Options





Basic WEDM
Pendelhalter

Basic WEDM
Pendulum holder

Support oscillant
WEDM de base

Ersatzteile

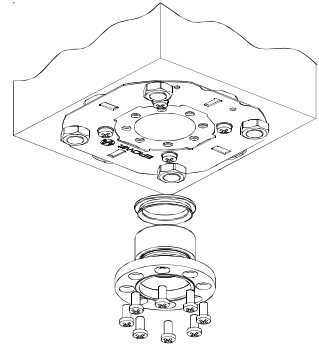
ER-028196
Reparatur Set PSW Halter

Spare parts

ER-028196
Repair set PSW support

Pièces de rechange

ER-028196
Set de réparation support PSW



Beziehen Sie Ersatzteile bei
Ihrem EROVA Fachhändler.

Please order spare parts from
your EROVA dealer.

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 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-, 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.

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

