

**Palette ø 148 P mit
2 Luftdurchführungen**

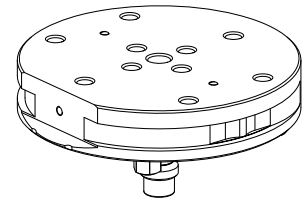
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**Pallet ø 148 P with
2 air ducts**

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

**Palette ø 148 P avec
2 passages d'air**

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



**Verpackungsinhalt
überprüfen**

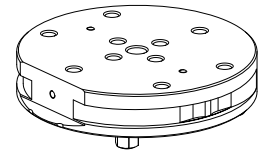
Check package contents

**Vérifier l'intégralité de la
livraison**

1x Palette ø 148 P mit
2 Luftdurchführungen

1x Pallet ø 148 P with
2 air ducts

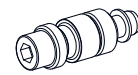
1x Palette ø 148 P avec
2 passages air



1x Spannzapfen F/M
Production
ER-010742

1x Chucking spigot F/M
production
ER-010742

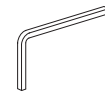
1x Tige de préhension F/M
production
ER-010742



1x Vierkantschlüssel
Schlüsselgröße 4
Dient zum montieren der
Dichtschraube (3).

1x Square key
key size 4
Is used for mounting seal-
ing bolt (3).

1x Clé carré
taille de clé 4
Prévue pour la montage de
la vis d'étanchéité (3).



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Werkstückträger werden mit Werkstücken beladen, transportiert und in die Spann- futter eingesetzt.

Einsatz auf EROWA Spansys- teme mit P-Zentrierung.

Zur Aufnahme von Werkstü- cken, Elektroden und Vorrich- tungen.

Pneumatische Vorrichtungen können in Kombination mit dem PowerChuck P mit Luftdurchführungen (ER-115290, Option) be- tätigt werden.

Pneumatische Betätigung mit Luftdurchführung für Vorrich- tungen auf ø148 P-Palette ER-115628.

Application (intended purpose)

EROWA workpiece carriers are loaded with workpieces, trans- ported and inserted into the chucks.

For use on EROWA Tooling Sys- tem with P-centering.

To palletize workpieces, elec- trodes and fixtures.

Pneumatic fixtures can be op- erated in combination with the PowerChuck P with air ducts (ER-115290, option).

Pneumatic fixtures can be ac- tuated pneumatically on ø148 P-pallet ER-115628 through the air ducts.

Utilisation (conformément à sa destination)

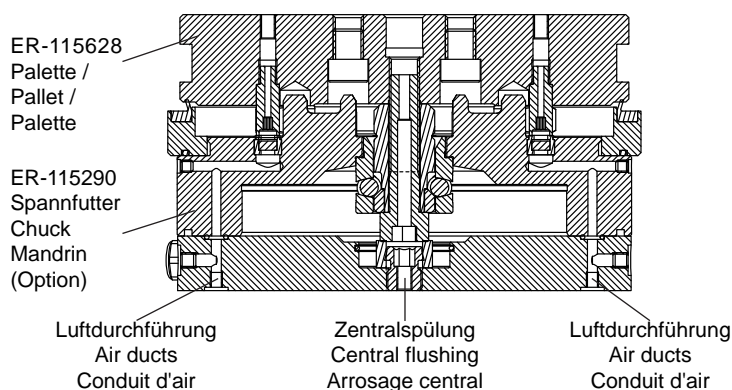
Les porte-pièces EROWA sont chargés avec les pièces, trans- portés et insérés dans les man- drins.

Utilisation sur système de ser- rage avec centrage P.

Pour la fixation de pièces, d'électrodes et de dispositifs de serrage.

Pneumatische Vorrichtungen können in Kombination mit dem PowerChuck P mit Luftdurchführungen (ER-115290, Option) be- tätigt werden.

Opération pneumatique avec passages d'air pour dispositifs de serrage sur palette ø148 P ER-115628.


















Symbolerklärung**Explanation of the symbols****Description des symboles utilisés**

Das EROWA Produkt wurde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gefertigt. Dennoch gehen von Maschinen Risiken aus, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen. Um dem mit dem EROWA Produkt arbeitenden Personal ausreichend Sicherheit zu gewährleisten, werden zusätzlich Sicherheitshinweise gegeben. Nur wenn diese beachtet werden, ist hinreichende Sicherheit beim Umgang mit dem EROWA Produkt gewährleistet. Bestimmte Textstellen sind besonders hervorgehoben. Die so gekennzeichneten Stellen haben folgende Bedeutung:

The EROWA Product has been manufactured according to the generally recognized rules of technology and the state of the art of science and technology. Even so, machines involve risks which cannot be avoided by means of design and construction. In order to provide personnel working with the EROWA Product with adequate safety, additional precautions are provided. Adequate safety at work with the EROWA Product can only be ensured if these precautions are being followed. Certain passages have been marked in a particular way. The passages marked in this manner have the following meaning:




Le Produit EROWA a été conçu en fonction des règles techniques généralement admises et de l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques. Il n'en reste pas moins que toute machine présente nécessairement des risques qui ne peuvent pas être entièrement éliminés par la seule approche conceptuelle. D'où la prescription de consignes de sécurité spécifiques pour assurer une sécurité maximale au personnel travaillant sur le Produit EROWA. Seule l'observation de ces consignes de sécurité permet d'assurer une sécurité suffisante aux personnes dans leurs rapports avec le Produit EROWA. Certains passages ont été mis en évidence. Ils ont les significations suivantes :

 GEFAHR Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	 DANGER Highlights an immediate thread of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	 DANGER Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.
 WARNUNG Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.	 WARNING Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	 AVERTISSEMENT Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.
 VORSICHT Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	 CAUTION Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	 ATTENTION Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.
 HINWEIS Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	 NOTICE Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	 INDICATION Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.
 WICHTIG Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	 IMPORTANT Highlights information on usage and other useful information.	 IMPORTANT Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen

Protection devices




Dispositifs de protection

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
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.	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




 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
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.).

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
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.

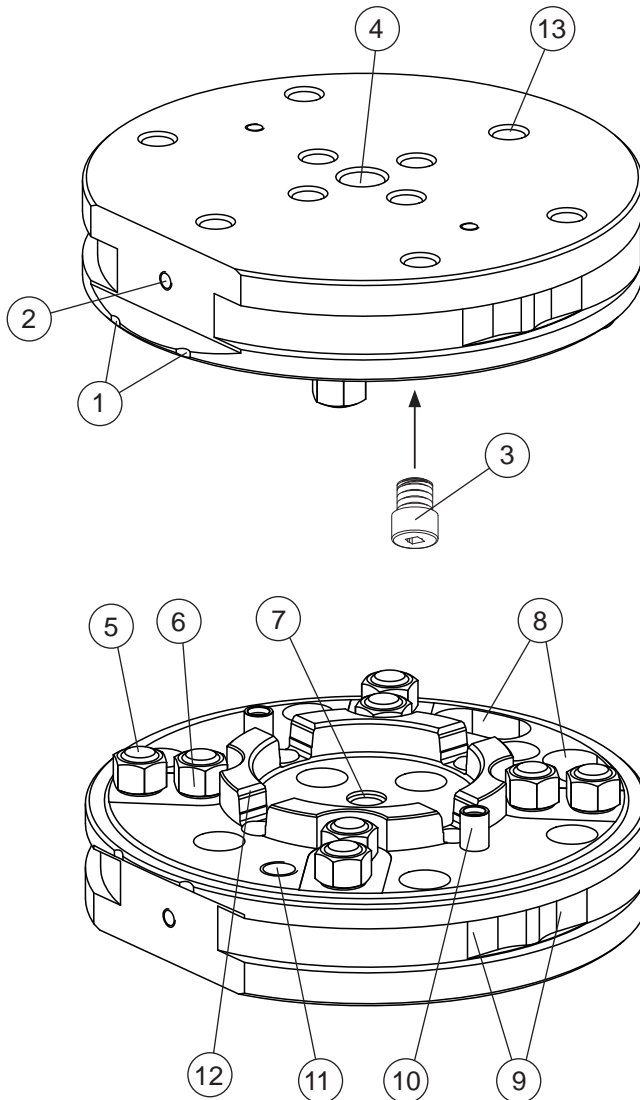
Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
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 pièces
1) Referenzseite	1) Reference side	1) Face de référence
2) Gewinde M5 für EWIS-Chip (Option).	2) M5 thread for EWIS chip (option).	2) Taraudage M5 pour puce EWIS (en option).
3) Dichtschraube M10 (10x)	3) Sealing bolt M10 (10x)	3) Vis d'étanchéité M10 (10x)
4) Bohrung \varnothing 12 H7	4) Borehole \varnothing 12 H7	4) Trou \varnothing 12 H7
5) Z-Auflage	5) Z-Support	5) Appui Z
6) Stützfüsse	6) Supporting foot	6) Butée d'appui
7) Gewinde M10 für den Spanzapfen sowie Durchgangsbohrung für die Spülung	7) M10 thread for the chucking spigot and passage for flushing.	7) Taraudage M10 pour tige de préhension, ainsi que trou débouchant pour l'arrosage.
8) Auswucht-Vertiefung	8) Balancing recess	8) Exclusion pour l'équilibrage
9) Greifernute für Greifer 148	9) Gripper groove for gripper 148	9) Rainure de pince pour pince 148
10) Luftdurchführung (2x)	10) Air duct (2x)	10) Passage d'air (2x)
11) Bohrung für Referenzschraube	11) Borehole for reference bolt	11) Trou pour doigt de référence
12) Zentriernuten	12) Centering grooves	12) Rainures de centrage
13) Gewinde M10 für Werkstückbefestigung (10x)	13) M10 thread for fixing the workpiece (10x)	13) Filetage M10 pour la fixation de la pièce (10x)



Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Dimension:

Dimension:

Dimensions :

ø 148 x 40 mm

Automatisierbar: ja

Automatable: yes

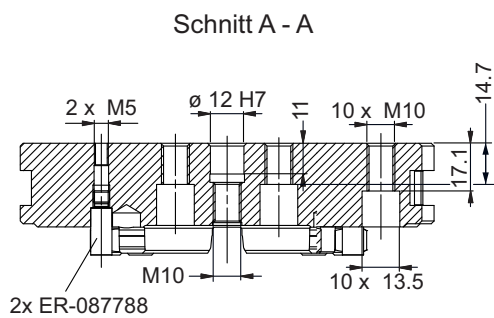
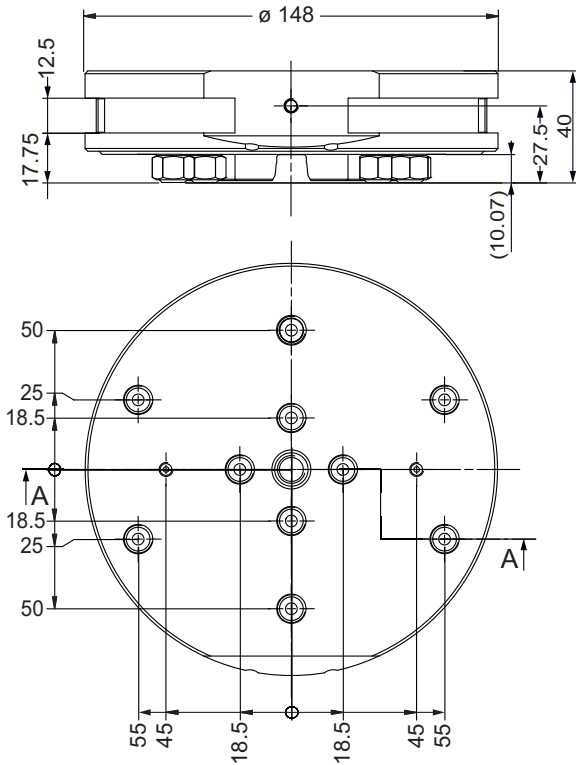
Automatisable : oui

Gewicht:

Weight:

Poids :

3.5 kg



HINWEIS

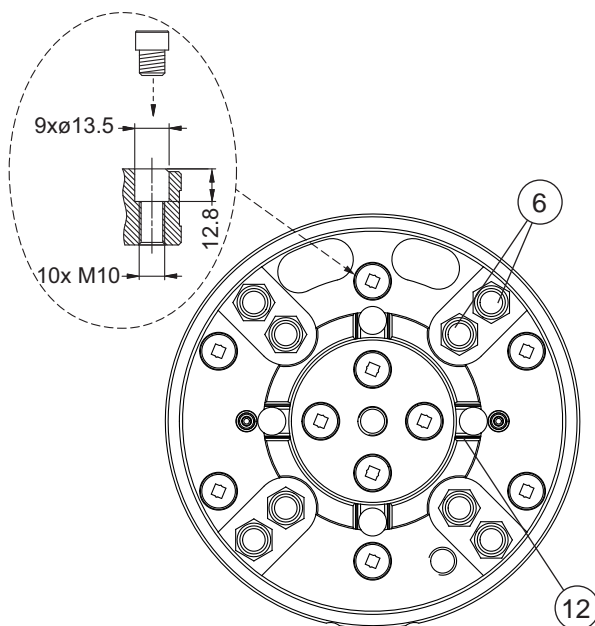
Die Stützfüsse (6) dürfen weder gelöst noch nachgezogen werden.

NOTICE

Neither loosen nor retighten the support feet (6).

INDICATION

Les butées (6) ne doivent être ni desserrées ni resserrées.



Inbetriebnahme

Spannzapfen montieren:
Den mitgelieferten Spannzapfen
F/M Production (14) ER-010742
auf die Palette schrauben.

M10 Schraube (15) mit 35 Nm
anziehen.

Setting up

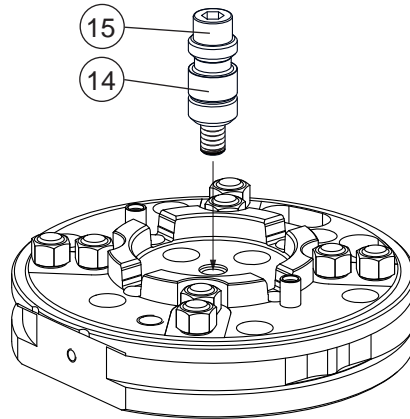
Mount chucking spigot:
Mount included chucking spigot
production F/M (14) ER-010742
on to pallet.

Tighten M10 bolt (15) to 35 Nm.

Mise en service

Montage de la tige de préhension :
Visser la tige de préhension F/M
production (14) ER-010742 fai-
sant partie de la livraison sur la
palette.

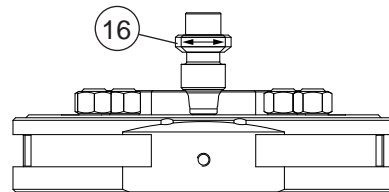
Serrer la vis M10 (15) à 35 Nm.



Durch den beweglichen Teil (16)
werden allfällige Axialfehler des
M10 Gewindes eliminiert.

The movable part (16) will elimi-
nate any axial errors of the M10
thread.

La partie mobile (16) permet d'éli-
miner des erreurs axiales éven-
tuelles dues au filetage M10.

**HINWEIS**

Bei automatischem Betrieb
müssen die Magazinplätze für
die Luftdurchführungen (10) der
Palette vorbereitet sein/ werden!

NOTICE

For automatic operation, the
magazine positions must be pre-
pared for the air feed-throughs
(10) of the pallet!

INDICATION

Pour le fonctionnement automa-
tique, les positions du magasin
doivent être préparées pour les
passages d'air (10) de la palette!

HINWEIS

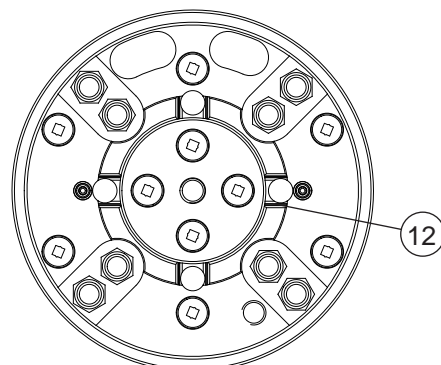
Die Zentrierprismen / -nuten
(12) müssen beim Einsetzen
von P Paletten immer mit einem
leichten Fettfilm versehen sein!

NOTICE

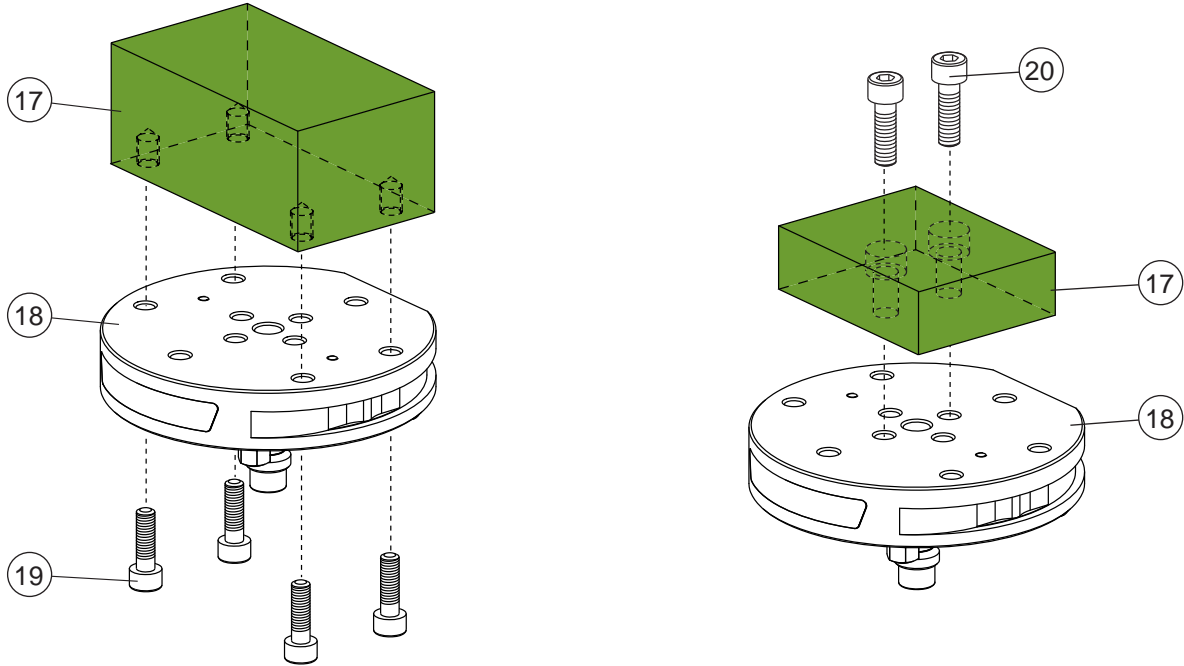
The centering prisms / grooves
(12) must always be provided
with a light film of grease when
inserting P pallets!

INDICATION

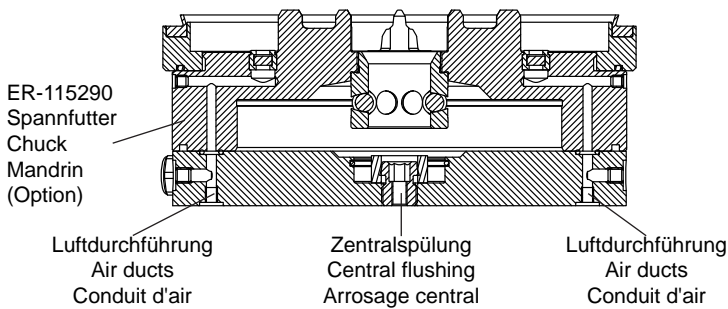
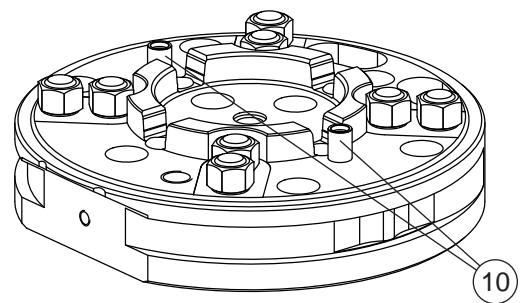
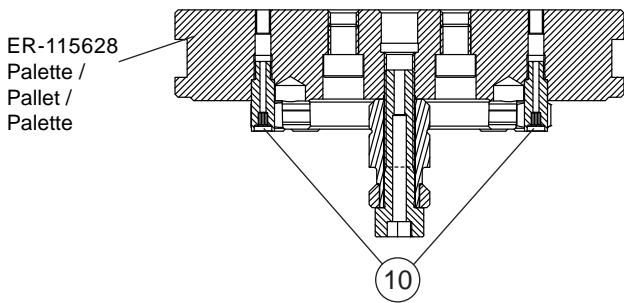
Les prismes de centrage / rai-
nures (12) doivent toujours
être pourvus d'un léger film de
graisse lors de l'insertion des
palettes P !



Werkstück oder Elektrode (17) auf die Palette (18) spannen.	Clamp workpiece or electrode (17) on pallet (18).	Serrer la pièce ou l'électrode (17) sur la palette (18).
Durch Palette mit M8 Schrauben (19) oder durch Werkstück mit M10 Schrauben (20).	Through pallet with M8 bolts (19) or through blank with M10 bolts (20).	Par palette avec vis M8 (19) ou par pièce avec vis M10 (20).



Über die beiden Luftdurchführungen (10) können Vorrichtungen (10) können pneumatisch betätigt werden.	The two air ducts (10) can be used to pneumatically actuate devices via air ducts (ER-115290, option).	Les deux passages d'air (10) permettent d'actionner pneumatiquement des dispositifs via PowerChuck P avec passage d'air (ER-115290, en option).
---	--	---



Für stets wiederkehrende Teile kann der Anwender selber das geeignete Lochbild in der Palette anbringen.

For repeatedly appearing parts, the user himself can apply the appropriate hole pattern to the pallet.

Pour les pièces de fabrication récurrente, l'utilisateur peut appliquer lui-même la configuration de perçage appropriée sur la palette.

HINWEIS

Dabei ist zu beachten, dass im Bereich der Stützfüße (6) nicht durchgebohrt resp. max. 8mm tief gebohrt werden darf.

Dadurch muss eine Schwächung der Stabilität in Kauf genommen werden.

NOTICE

Please note that in the area of the support feet (6) no through holes or any holes deeper than max. 8mm may be drilled.

A loss of stability must therefore also be accepted.

INDICATION

Veillez noter que dans la zone des butées d'appui (6), il est interdit de percer des trous débouchant ou de percer des trous d'une profondeur de plus de 8 mm. Une réduction de la stabilité doit également être prise en compte.

Unter Berücksichtigung der Referenzmarkierung (1), die Palette (18) in das EROWA Spannfutter (20) einspannen.

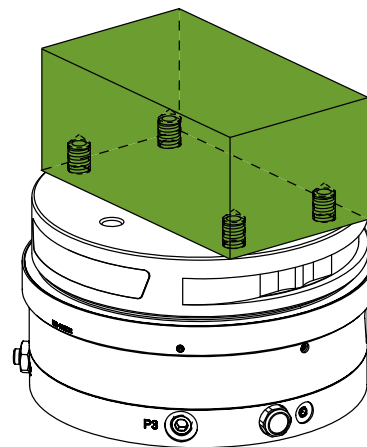
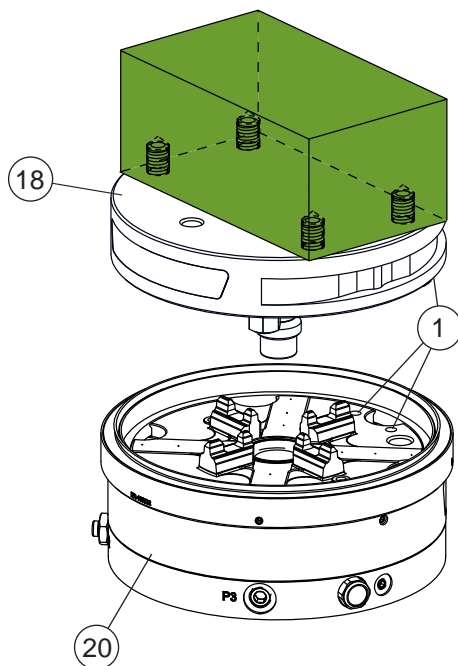
Taking into account the reference mark (1), clamp pallet (18) into the EROWA chuck (20).

En tenant compte de la marque de référence (1), serrer la palette (18) dans le système de serrage EROWA (20).

Der Spannvorgang ist in der Bedienungsanleitung des Spannfeeders ersichtlich.

The clamping operation is described in the instruction manual of the chuck.

Le processus de serrage est décrit dans les instructions de service du mandrin.



Wartung und Pflege

Stützfüsse (6) und Zentrierung (11) vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Palette (17) nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Maintenance

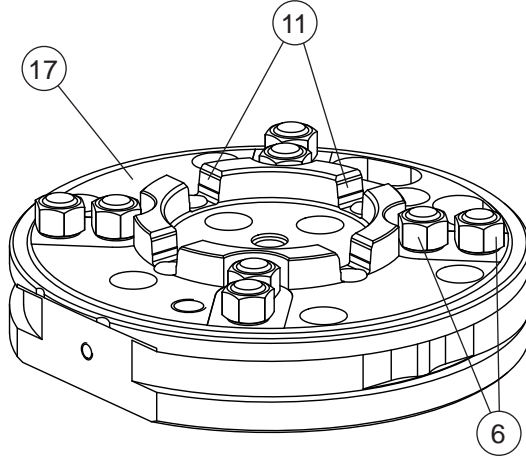
Protect support feet (6) and centering (11) from damage through knocks.

After use, thoroughly clean the pallet (17) and protect it against corrosion.

Maintenance

Protéger les butées d'appui (6) et la centrage (11) contre les endommagements dus aux chocs.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette (17), et la protéger contre la corrosion.



Optionen

ER-094168
EWIS Rapid Chip
mit Halter SW14

Chip zur Identifikation von Paletten und Elektrodenhaltern.

Options

ER-094168
EWIS rapid chip
with holder SW14

Chip for the identification of pallets and electrode holders.

Options

ER-094168
Puce EWIS rapid
avec support SW 14

Puce pour identification de palettes et porte-électrodes.



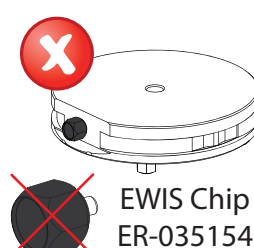
ER-094168

HINWEIS

Kollisionsgefahr

Bei der Verwendung von EWIS Chip ER-035154 (Farbe schwarz, Länge 13 mm) kann es zu Kollisionen mit dem Greifer und / oder dem Lesekopf kommen.

Es ist zwingend der EWIS Chip ER-094168 (Farbe lichtgrau, Länge 8 mm) zu verwenden.



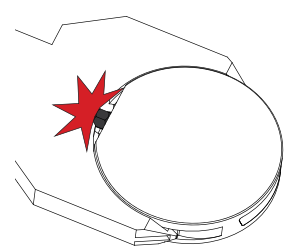
EWIS Chip ER-035154

NOTICE

Risk of collision

When using EWIS Chip ER-035154 (color black, length 13 mm), collisions with the gripper and / or the reading head may occur.

It is imperative to use the EWIS chip ER-094168 (colour light grey, length 8 mm).



INDICATION

Risque de collision

Lors de l'utilisation de la puce EWIS ER-035154 (couleur noir, longueur 13 mm), des collisions avec la pince et / ou la tête de lecture peuvent se produire.

Absolument utiliser la puce EWIS ER-094168 (couleur gris clair, longueur 8 mm).



EWIS Chip ER-094168

ER-046221
Referenzschraube
(Satz à 10 Stück)

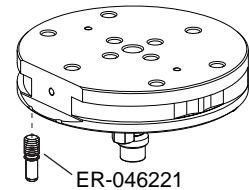
Sie dient dazu, dass die Palette immer in der gleichen Lage ins PowerChuck eingesetzt wird.

ER-046221
Reference bolt
(Set of 10)

This bolt ensures that the pallet is always inserted into the PowerChuck in the same position.

ER-046221
Doigt de référence
(jeu de 10 unités)

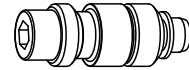
Il permet de monter la palette toujours dans la même position dans le mandrin de puissance.



ER-010755
Spannzapfen F/M EDM für
Spülung / 20 Stück

ER-010755
Chucking spigot F/M EDM for
flushing / 20 pieces.

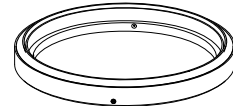
ER-010755
Tige de préhension F/M EDM pour
arrosage / 20 pièces



ER-115722
Dichtring PowerChuck P / ø 148,
manuell

ER-115722
Sealingring PowerChuck P/ø148,
manual

ER-115722
Monture de bague d'étanchéité
ø 148 , manuel



Ersatzteile

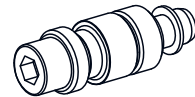
ER-010742
Spannzapfen F/M Production

Spare parts

ER-010742
Chucking spigot F/M production

Pièces de rechange

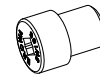
ER-010742
Tige de préhension F/M production



ER-011596
Dichtungsschraube M10
10 Stück

ER-011596
Sealing bolt M10
10 pieces

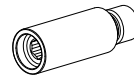
ER-011596
Bouchon fileté M10
10 pièces



ER-087788
Nippel (für Luftdurchführung)

ER-087788
Nipple (for air duct)

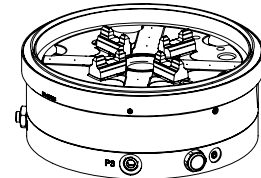
ER-087788
Raccord (pour passage d'air)



ER-115290
PowerChuck P ø 150 mit
2 Luftdurchführungen

ER-115290
PowerChuck P ø 150 with
2 air ducts

ER-115290
PowerChuck P ø 150
avec 2 passages d'air



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

Technischer Support

Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte:
info@erowa.com

Technical support

For questions regarding this product, please contact:
info@erowa.com

Assistance technique

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à
info@erowa.com

WICHTIG

Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite www.erowa.com.

IMPORTANT

More products can be found in our general catalog and on our web-page www.erowa.com.

IMPORTANT

D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à www.erowa.com.

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

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

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

Switzerland

EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büron
Switzerland
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

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

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

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

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

Italy

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

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

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.com