

HP Matrzenspannfutter PM128 Precise mit Grundplatte

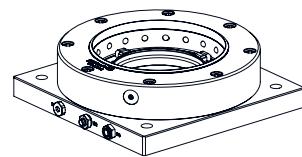
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**HP Die-plate Chuck
PM128 Precise with base plate**

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

**HP mandrin de matrice
PM 128 Precise avec plaque de base**

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

**Verpackungsinhalt überprüfen**

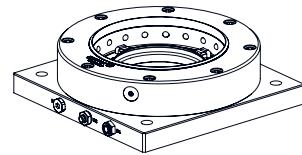
1x HP Matrzenspannfutter PM128 Precise mit Grundplatte

Check package contents

1x HP Die-plate Chuck PM128 Precise with base plate

Vérifier l'intégralité de la livraison

1x HP mandrin de matrice PM 128 Precise avec plaque de base

**Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)**

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

Das Matrzenspannfutter dient zur Aufnahme von Matrizenpaletten PM128:

ER-034680
Matrizenpalette PM128
ø 52 Precise

ER-046927
Matrizenpalette PM128
ø 84.5 Precise

ER-049028
Matrizenpalette PM128
ø 86 Multi

ER-071890
Ausrichtpalette PM128 Precise
zu Matrzenspannfutter PM128
AirDock/HP

Application (intended purpose)

EROWA chucks are used to hold workpiece carriers and work-piece clamping systems.

The die-plate chuck serves to clamp die-plate pallets PM128:

ER-034680
Die-plate pallet PM128
ø 52 Precise

ER-046927
Die-plate pallet PM128
ø 84.5 Precise

ER-049028
Die-plate pallet PM128
ø 86 Multi

ER-071890
Alignment pallet PM128 Precise
for die-plate chuck PM128
AirDock / HP

Utilisation (conformément à sa destination)

Les mandrins EROWA sont utilisés pour maintenir le porte-pièce et le dispositif de serrage de pièce.

Le mandrin de matrice sert au serrage de palettes de matrice PM128 :

ER-034680
Palette de matrice PM128
ø 52 Precise

ER-046927
Palette de matrice PM128
ø 84.5 Precise

ER-049028
Palette de matrice PM128
ø 86 Multi

ER-071890
Palette de positionnement PM128
Precise pour mandrin PM128
AirDock / HP



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 threat 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

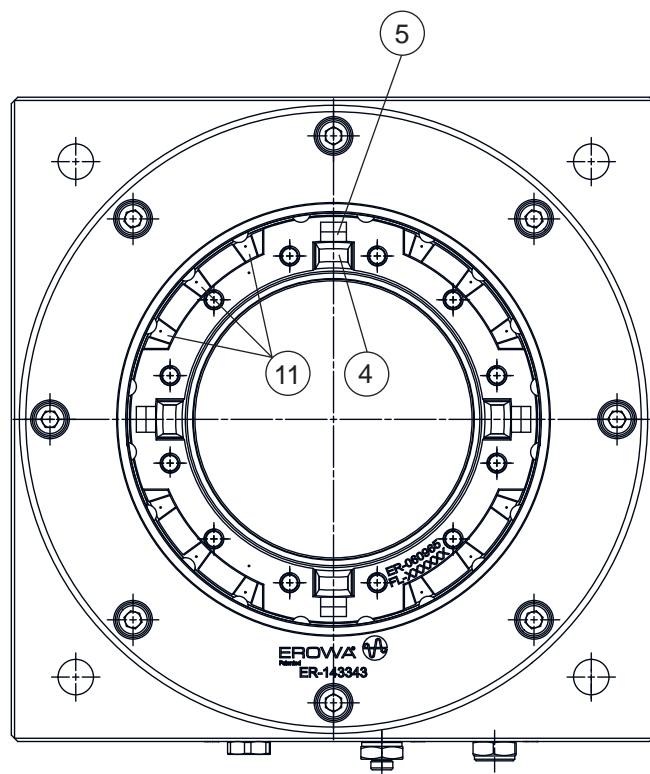
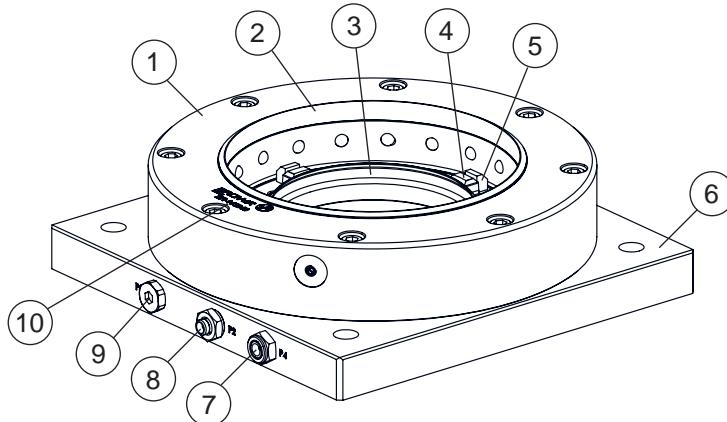
Highlights information on usage and other useful information.

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.	Be sure to observe the maximum cleaning pressure. Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.	Observer la pression de nettoyage maximale. Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.	To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.	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.
Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.	If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.	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) HP Matrzenspannfutter PM128 Precise	1) HP Die-plate chuck PM128 Precise	1) HP mandrin de matrice PM128 Precise
2) Dichtung	2) Seal	2) Joint d'étanchéité
3) Dichtung unten	3) Flushing seal	3) Joint d'étanchéité inférieur
4) Zentrierprismen	4) Centering prisms	4) Prismes de centrage
5) Schutznocken	5) Protection cams	5) Came de protection
6) Grundplatte	6) Base plate	6) Plaque de base
7) P4: Spannfutter Nachspannung	7) P4: Reclamping chuck	7) P4: Mandrin resserage
8) P2: Spannfutter Öffnen/Schliessen	8) P2: opening/closing chuck	8) P2 : ouverture/fermeture des mandrins
9) P3: Spannfutter Überwachung	9) P3: monitoring chuck	9) P3 : surveillance du mandrin
10) Referenzseite	10) Reference side	10) Face de référence
11) Z-Auflagen	11) Z-Supports	11) Appuis Z



Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
Repetiergenauigkeit:	Repeatability:	Répétabilité : $\leq 0,001$ mm
Indexierung:	Indexing:	Indexation : $4 \times 90^\circ$
Spannkraft (nachgespannt bei 6 bar):	Clamping power (reclamped at 6 bar):	Force de serrage (resserrage à 6 bar) : 20'000 N

WICHTIG

Die Spannkraft gilt ab Werk.

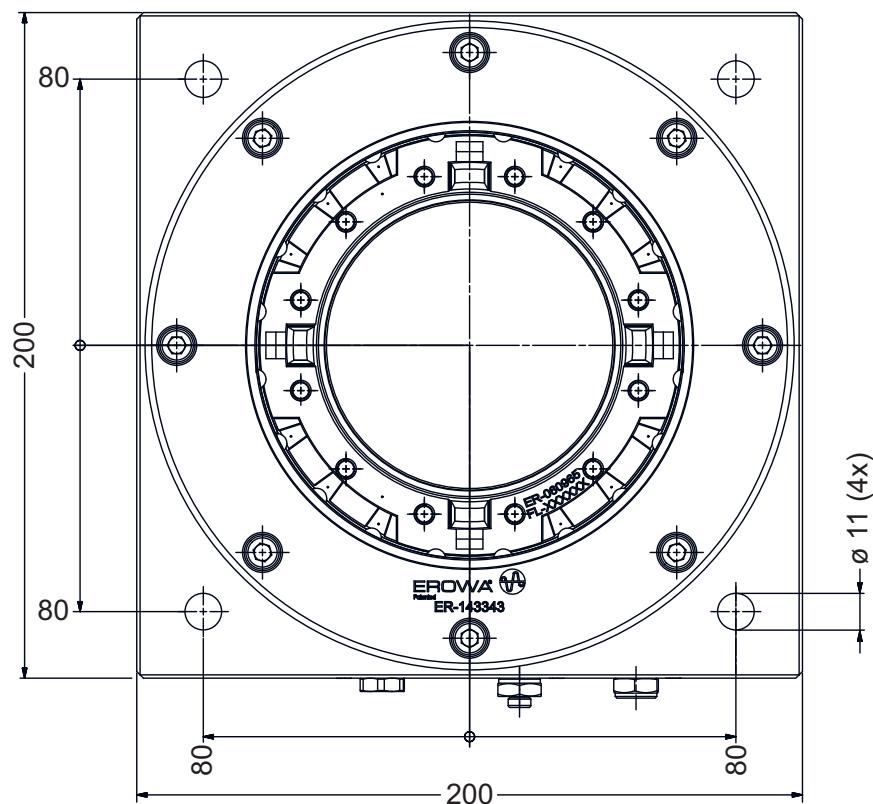
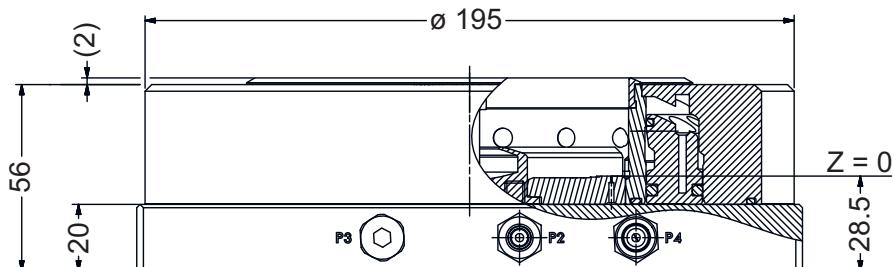
IMPORTANT

The clamping force applies ex works.

IMPORTANT

La force de serrage s'applique départ usine.

Gespannt: drucklos	Clamped: depressurized	Serrage : par dépressurisation
Druckluft:	Air pressure:	Pression pneumatique : min. 6 bar
Material: Rostbeständiger Stahl	Material: rust-resistant steel	Matériau : acier inoxydable
Gewicht:	Weight:	Poids : ~ 9.1 kg



Bedienung

Das Spannfutter (1) kann auf folgende Arten mit der Pneumatik bedient werden:

- Luftpistole

- Maschinensteuerung
(kundenspezifische Lösung)

- Manuelle Steuereinheit
ER-008988 (Option)

- Elektropneumatische Steuereinheit mit Drucküberwachung ER-070445 (Option).

Operation

The chuck (1) can be operated pneumatically in the following ways:

- air gun

- machine control
(customized solution)

- manual control unit
ER-008988 (option)

- electropneumatic control
unit with pressure monitor
ER-070445 (option).

Conduite

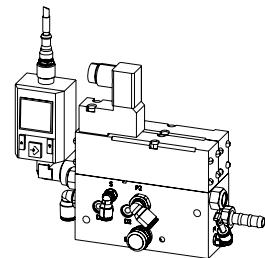
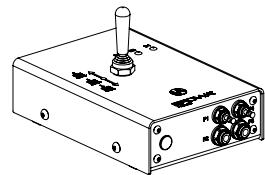
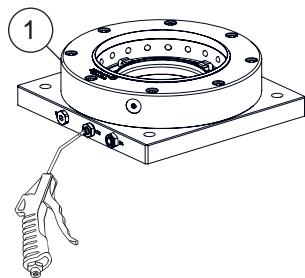
Les différents modes de conduite du mandrin (1) avec le circuit pneumatique sont les suivants :

- un pistolet pneumatique

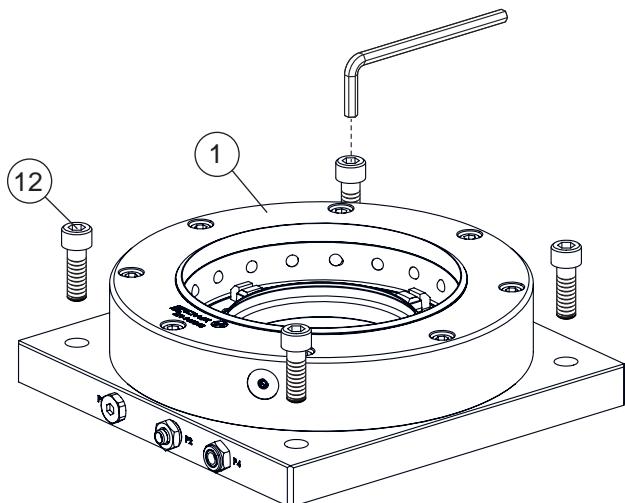
- commande de la machine
solution spécifique au client)

- unité de commande manuelle ER-008988 (en option)

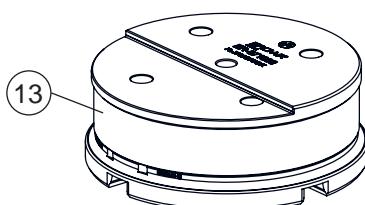
- unité de commande électropneumatique avec surveillance de la pression ER-070445 (en option).



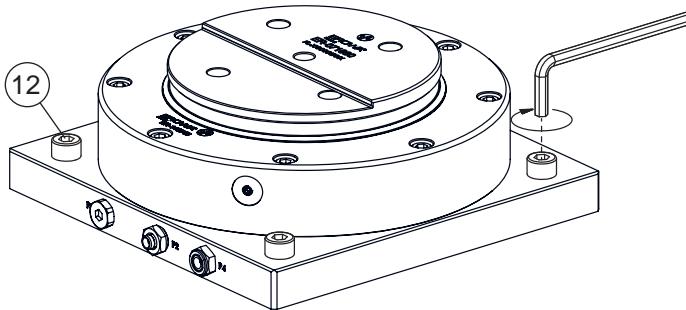
Inbetriebnahme	Setting up	Mise en service
Montage des Spannfutter (1) auf dem Maschinentisch.	Fitting the chuck (1) to the machine table.	Montage du mandrin (1) sur la table de machine.
Bohrbild (4 x M10) gemäss Seite 5 auf der Montagefläche anbringen.	Drill the chosen bore pattern (4 x M10) according to page 5 into the mounting surface.	Sur la surface de montage, aménager la configuration de perçage (4 x M10) conformément à la page 5.
Spannfutter (1) vorsichtig auf der Montagefläche plazieren.	Carefully place chuck (1) on the mounting surface.	Placer avec précaution le mandrin (1) sur la surface de montage.
Schrauben M10 (12, im Lieferumfang nicht enthalten) einsetzen und leicht anziehen.	Insert M10 bolts (12, not supplied) and tighten them slightly.	Puis insérer les vis M10 (12, ne faisant pas partie de la livraison) et les serrer légèrement.



Spannfutter (1) ausrichten	Chuck (1) alignment	Positionnement du mandrin (1)
Um das Spannfutter (1) auszurichten, benötigen Sie die Ausrichtpalette PM128 Precise (13, ER-071890, Option).	To align the chuck (1), you will need the alignment pallet PM128 Precise (13, ER-071890, option).	La palette de positionnement PM128 Precise (13, ER-071890, en option) est nécessaire pour positionner le mandrin (1).
Vorgehensweise	How to proceed	Procédure
Die Vorgehensweise zum Ausrichten des Matrzenspannfutters (1) ist in der Kurzanleitung (071987) der Ausrichtpalette (13) beschrieben.	How you will have to proceed to align the die-plate chuck (1) is described in the brief instructions (071987) for the alignment plate (13).	Les brèves instructions de service (071987) de la palette de positionnement (1) donnent la description de la procédure de positionnement du mandrin de matrice (13).

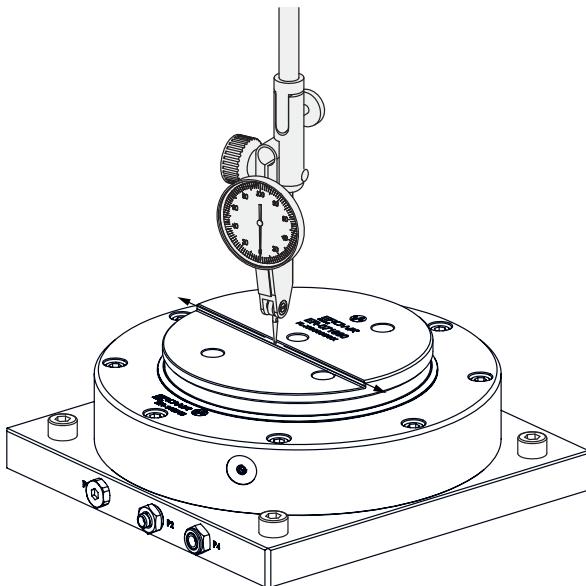


Nach erfolgtem Ausrichten die Schrauben (12) festziehen.
 After alignment, tighten bolts (12).
 Une fois le positionnement effectué, serrer les vis (12).

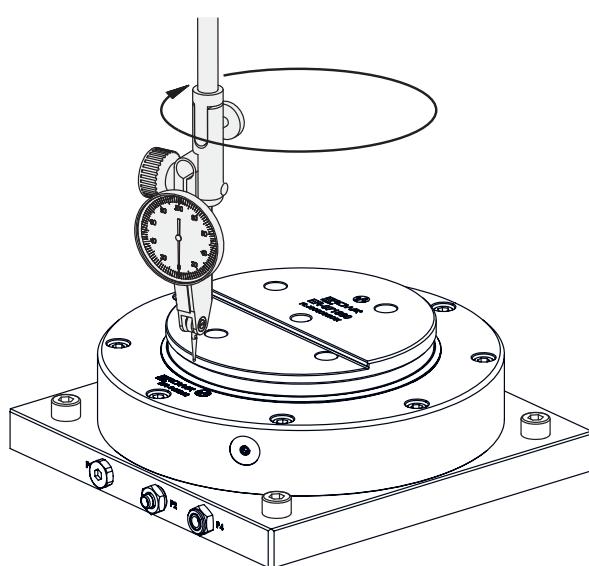


Winkellage und Rundlauf noch einmal kontrollieren, wenn nötig korrigieren.
 Check angular position and concentricity once more, and correct if necessary.

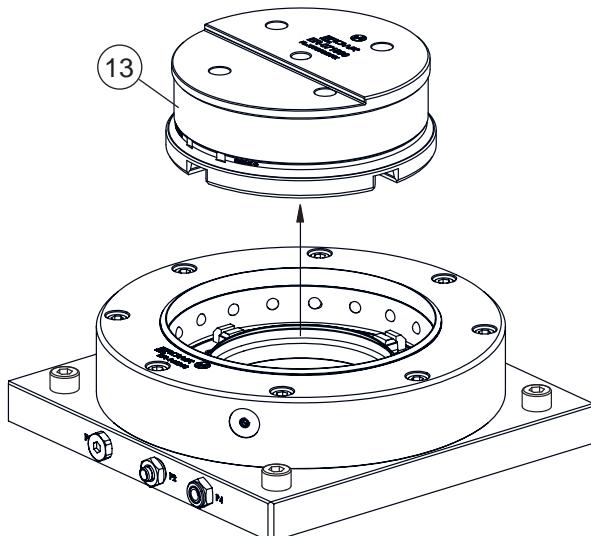
Recontrôler le positionnement angulaire et la concentricité, et corriger le cas échéant.



Ausrichtpalette (13) entfernen.
 Remove alignment plate (13).



Enlever la palette de positionnement (13).



Durch mehrmaliges Öffnen und Schliessen die Funktion des Spannfutters überprüfen.

Open and close chuck several times to check it for working order and tightness.

Vérifier le bon fonctionnement du mandrin en ouvrant et en fermant plusieurs fois le mandrin.

Das MatrizenSpannfutter ist nun betriebsbereit.

The die-plate chuck is now ready for operation.

Le mandrin de matrice est maintenant prêt à être utilisé.

Instandhaltung, Wartung

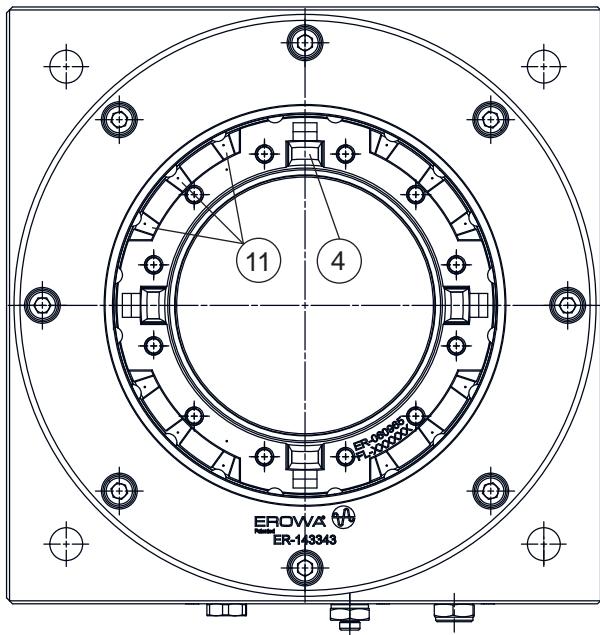
Zentrierprismen (4) und Z-Auflagen (11) reinigen und gegen Beschädigung durch Schläge schützen.

Maintenance

Clean and protect centering prisms (4) and Z-supports (11) against damage through knocks.

Maintenance

Nettoyer et protéger les prismes de centrage (4) et les appuis Z (11) contre les dommages dus aux chocs.



Störungen, Fehlerbehebungen

F = Fehler,
U = mögliche Ursache
B = Behebung

F : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.

U1 : Überwachungsdruckluft ist zu gross.

B1 : Überwachungsdruckluft auf 3 bar drosseln.

Failures: cause and action

F = failure
C = possible cause
A = action

F : Chuck cannot be opened.

C1 : Monitoring air pressure too high.

A1 : Reduce monitoring pressure to 3 bar.

U2 : Eingangsdruck zu gering.

C2 : Supply pressure too low.

B2 : Eingangsdruck auf min. 6 bar erhöhen.

Pannes, dépannage

E = erreur
C = cause possible
D = dépannage

E : Impossible d'ouvrir le mandrin.

C1 : Pression pneumatique de surveillance trop élevée.

D1 : Étrangler la pression pneumatique de surveillance à 3 bar.

C2 : Pression pneumatique à l'entrée trop faible.

D2 : Augmenter la pression pneumatique à l'entrée au min. à 6 bar.

Optionen	Options	Options
ER-008988 Manuelle Steuereinheit Zur einfachen Betätigung des Spannfutters im manuellen Betrieb.	ER-008988 Manual control unit For simple operation of the chuck in the manual mode.	ER-008988 Unité de commande manuelle Pour faciliter l'actionnement manuel du mandrin.
Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	All the connections and 3 m tubes are supplied.	Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.
ER-070445 Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung Für die Betätigung des Spannfutters über die CNC-Steuерung.	ER-070445 Electropneumatic control unit with pressure monitor To operate the chuck through the CNC control.	ER-070445 Unité de commande électropneumatique avec surveillance Pour l'actionnement des mandrins par l'intermédiaire de la commande de CNC.
Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	All the connections and 3 m tubes are supplied.	Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, sont partie de la livraison.
ER-001846 Luftpistole	ER-001846 Air jet	ER-001846 Pistolet d'air
ER-034680 Matrizenpalette PM128 ø 52 Precise	ER-034680 Die-plate pallet PM128 ø 52 Precise	ER-034680 Palette de matrice PM128 ø 52 Precise
ER-046927 Matrizenpalette PM128 ø 84.5 Precise	ER-046927 Die-plate pallet PM128 ø 84.5 Precise	ER-046927 Palette de matrice PM128 ø 84.5 Precise
ER-049028 Matrizenpalette PM128 ø 86 Multi	ER-049028 Die-plate pallet PM128 ø 86 Multi	ER-049028 Palette de matrice PM128 ø 86 Multi
ER-071890 Ausrichtpalette PM128 Precise	ER-071890 Alignment pallet PM128 Precise	ER-071890 Palette de positionnement PM128 Precise

WICHTIG

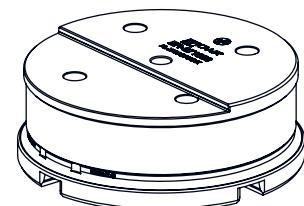
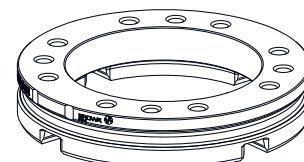
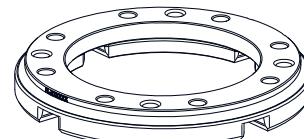
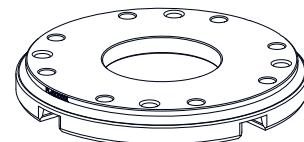
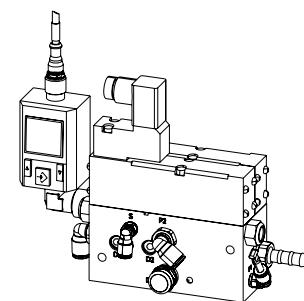
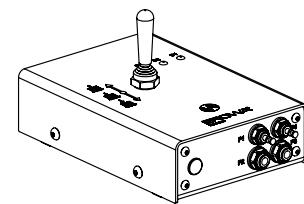
Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite www.erowa.com.

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.



Ersatzteile

ER-057944
Dichtung unten ø 86
für Positionierring

Spare parts

ER-057944
Lower sealing ø 86
for positioning ring

Pièces de rechange

ER-057944
Joint inférieur ø 86
pour bague de positionnement



ER-047548
Dichtung PM128 II

ER-047548
Sealing PM128 II

ER-047548
Joint d'étanchéité PM128 II



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ih-
rem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from
your EROWA dealer.

Commandez les pièces de re-
change 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

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-143343

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 so lange 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
(EROWA AG 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
(EROWA AG 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
(EROWA AG Büron)

Le système de gestion de EROWA AG 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-, 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.

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:

US 4,615,688	US Re. 33,249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4,621,821	US 4,934,680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5,065,991	US 4,786,062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4,686,768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

Patents:

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

Brevets :

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

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

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

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

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

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

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

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

Eastern Europe

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

Unità di Treviso:

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

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

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

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