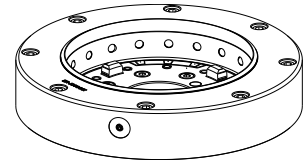


**Matrizenspannfutter PM128 II AirDock****Dieplate chuck PM128 II AirDock****Mandrin de matrice PM128 II AirDock**

Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

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

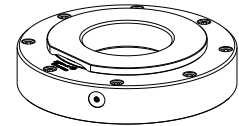
Sécurité, garantie, responsabilités et adresses de service : voir annexe A.

**Verpackungsinhalt überprüfen****Check package contents****Vérifier l'intégralité de la livraison**

1x Matrizenspannfutter PM128 II Precise

1x Dieplate chuck PM128 II Precise

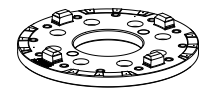
1x Mandrin de matrice PM128 II Precise



1x Positionierring PM128 AirDock

1x Positioning ring PM128 AirDock

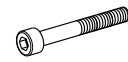
1x Bague de positionnement PM128 AirDock



8x Zyl.-Schraube M6 x 40

8x Socket head bolt M6 x 40

8x Vis à tête cylindrique M6 x 40



8x Zyl.-Schraube M6 x 16

8x Socket head bolt M6 x 16

8x Vis à tête cylindrique M6 x 16



1x O-Ring  $\varnothing$  4 x 2

1x O-ring  $\varnothing$  4 x 2

1x Joint torique  $\varnothing$  4 x 2



1x O-Ring  $\varnothing$  130 x 2

1x O-ring  $\varnothing$  130 x 2

1x Joint torique  $\varnothing$  130 x 2



1x O-Ring  $\varnothing$  188 x 2

1x O-ring  $\varnothing$  188 x 2

1x Joint torique  $\varnothing$  188 x 2



1x Ventil

1x Valve

1x Vanne



2x Ventil AirDock

2x Valve AirDock

2x Vanne AirDock

**Bezeichnung der Teile****Description of parts****Désignation des éléments**

A) Matrizenspannfutter PM128 II Precise

A) Dieplate chuck PM128 II Precise

A) Mandrin de matrice PM128 II Precise

B) Montagering

B) Assembling ring

B) Bague de montage

C) Bohrung für Befestigungsschraube M6 (8 x)

C) Borehole for M6 attachment bolts (8 x)

C) Perçage pour vis de fixation M6 (8 x)

D) Anschluss M5 für Nachspannung

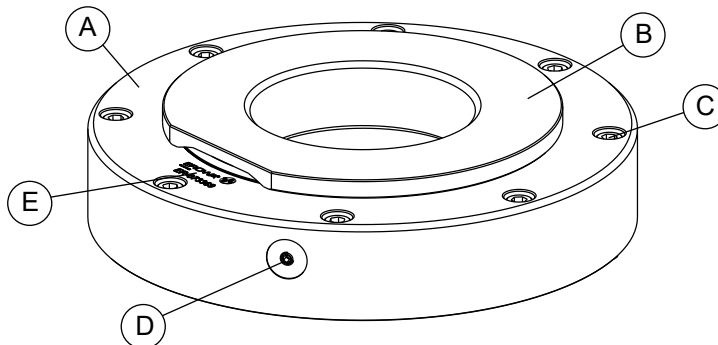
D) M5 connection for reclamping

D) Orifice M5 pour resserrage

E) Referenzseite

E) Reference side

E) Face de référence



**Symbolerklärung**




**Explanation of the symbols**




**Description des symboles utilisés**




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

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

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

 <b>GEFAHR</b>	 <b>DANGER</b>	 <b>DANGER</b>
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	Highlights an immediate thread of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen können.	Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

 <b>VORSICHT</b>	 <b>CAUTION</b>	 <b>ATTENTION</b>
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.	Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

<b>HINWEIS</b>	<b>ADVICE</b>	<b>INDICATION</b>
Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

<b>WICHTIG</b>	<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b>
Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	Highlights information on usage and other useful information.	Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

**Schutzeinrichtungen**

**Protection devices**

**Dispositifs de protection**



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 irréremédiables.  
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**



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.).



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**



Maximaler Reinigungsdruck beachten.  
Zu starkes Abblasen mit der Druckluft vermeiden. (Gefährdung durch versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.)  
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille sowie Gehörschutz tragen (auch Drittpersonen).  
Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

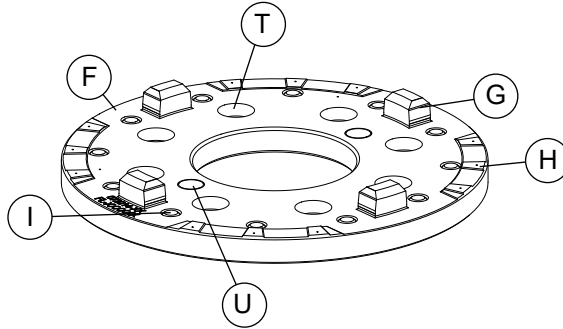


Be sure to observe the maximum cleaning pressure.  
Avoid excessive blowing with compressed air. (Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.)  
To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses, and wear hearing protection (including third parties).  
If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.



Observer la pression de nettoyage maximale.  
Éviter un nettoyage par soufflage à trop forte pression. (risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.)  
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux, ainsi qu'une protection auditive (tierces personnes également).  
Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
F) Positioniererring	F) Positioning ring	F) Bague de positionnement
G) Zentrierprismen	G) Centering prisms	G) Prismes de centrage
H) Z-Auflage	H) Z-support	H) Appui Z
T) Bohrung $\varnothing$ 6.5 / $\varnothing$ 11 (8x) für Befestigung Positionier-ring von oben	T) Borehole $\varnothing$ 6.5 / $\varnothing$ 11 (8x) for fastening positioning ring from the top	T) Trou $\varnothing$ 6.5 / $\varnothing$ 11 (8x) pour fixation de la bague positionnement frontale
I) Gewinde M6 (12 x) für Befestigung Positionier-ring von unten (optional)	I) M6 threads (12 x) to fit positioning ring from underneath (option)	I) Taraudage M6 (12 x) pour fixation de la bague de positionnement par le bas (option)
U) Bohrung $\varnothing$ 8 (2 x) für Ventile AirDock	U) Borehole $\varnothing$ 8 (2 x) for valve AirDock	U) Trou $\varnothing$ 8 (2 x) pour vanne AirDock



Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
Repetiergenauigkeit: Indexierung:	Repetability: Indexing:	Répétabilité : Indexation : 0,002 mm 4 x 90°
Spannkraft (nachgespannt bei 6 bar):	Clamping power (reclamped at 6 bar):	Force de serrage (resserrage à 6 bar): 23'000 N
Gespannt: drucklos Druckluft (trocken): Material: Stahl gehärtet	Clamped: depressurized Air pressure (dry): Material: hardened steel	Serrage par dépressurisation Pression pneumatique (sec) : Matériau : acier trempé min. 6 bar

Anwendung Das Matrizen-spannfutter PM128 II AirDock dient zur Aufnahme von Paletten und Spannfüter, wie z.B:

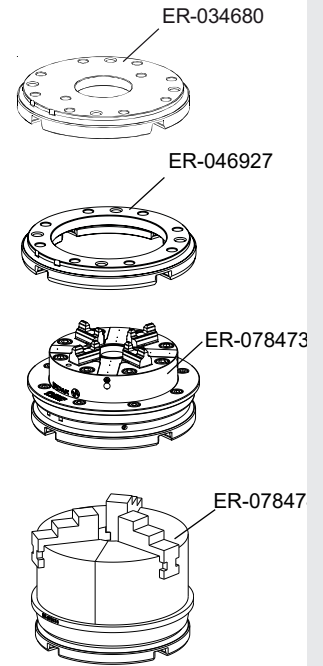
Application The dieplate chuck PM128 II AirDock serves to clamp dieplate and pallets, for example:

Utilisation Le Mandrin de matrice PM128 II AirDock sert au serrage de mandrins et palettes, par exemple:

- ER-034680: Matrizenpalette PM128 ø 52 Precise
- ER-046927: Matrizenpalette PM128 ø 84.5 Precise
- ER-078473: ITS Chuck 100 P auf Matrizenpalette PM128 Precise
- ER-078474: Dreibackenfutter ø 125 mm auf Matrizenpalette PM128 Precise

- ER-034680: Dieplate pallet PM128 ø 52 Precise
- ER-046927: Dieplate pallet PM128 ø 84.5 Precise
- ER-078473: ITS Chuck 100 P on dieplate pallet PM128 Precise
- ER-078474: Manual 3-jaw concentric chuck ø 125 mm on pallet PM128 Precise

- ER-034680: Palette de matrice PM128 ø 52 Precise
- ER-046927: Palette de matrice PM128 ø 84.5 Precise
- ER-078473: Mandrin ITS 100 P sur palette de matrice PM128 Precise
- ER-078474: Mandrin manuel à 3 mors ø 125 sur palette de matrice PM128



C) Bohrung für Befestigung Gehäuse (8 x)

C) Boreholes to fit casing (8 x)

C) Perçage pour fixation du boîtier (8 x)

J) Anspeis-Teilkreis ø 145 für Spannfüter Öffnen/Schliessen.

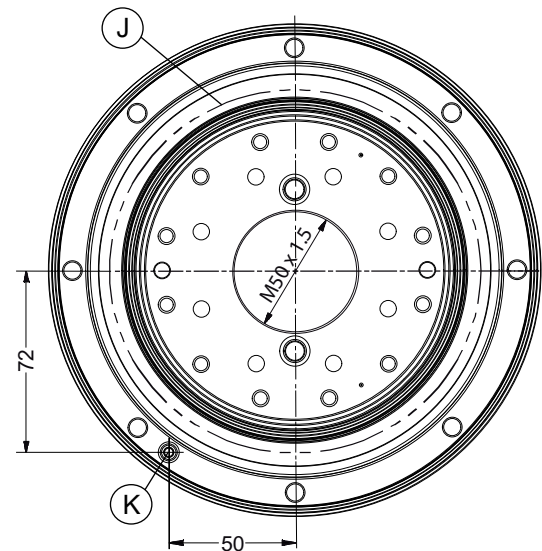
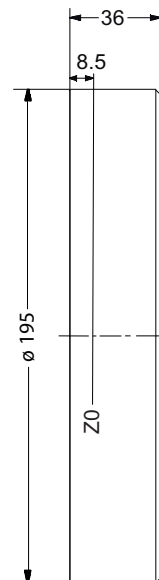
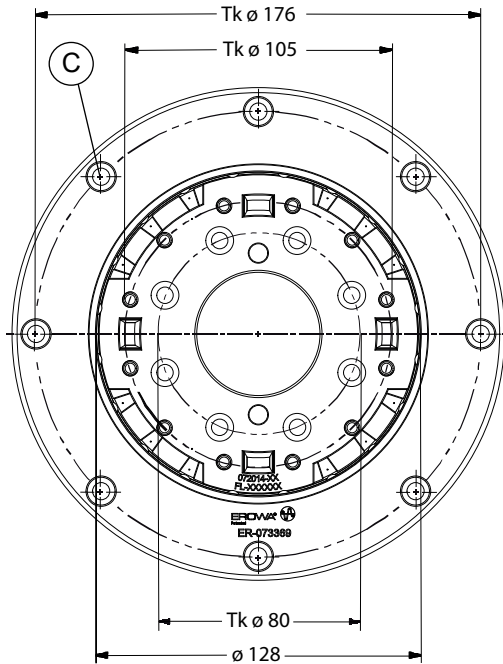
J) Feed segment ø 145 for opening/closing chuck.

J) Cercle de référence d'entraxes ø 145 des orifices d'alimentation pneumatique pour ouverture/fermeture des mandrins.

K) Anspeisbohrung für Nachspannung

K) Feed borehole for reclamping

K) Perçage d'alimentation pneumatique pour resserage



Bedienung

Operation

Conduite

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

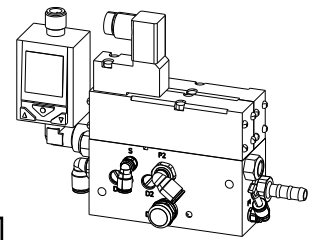
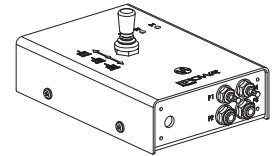
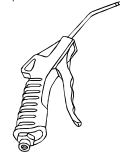
The chuck can be operated pneumatically in the following ways:

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

- Luftpistole
- Maschinensteuerung (kundenspezifische Lösung)
- Drehdurchführung (kundenspezifische Lösung)
- Manuelle Steuereinheit ER-008988 (Option).
- Elektropneumatische Steuereinheit mit Drucküberwachung ER-070445 (Option).

- air gun
- machine control (customized solution)
- rotatable connection (customized solution)
- manual control unit ER-008988 (option).
- electropneumatic control unit with pressure monitor ER-070445 (option).

- pistolet d'air
- commande de la machine (solution spécifique au client)
- raccord rotatif (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).



**HINWEIS**

Die Ansteuerung des Spannfutters erfolgt rückseitig durch die Grundplatte, Spindelflansch usw.

**ADVICE**

The chuck is controlled from behind, through the base plate, spindle flange etc.

**INDICATION**

La commande du mandrin se fait par arrière à travers la plaque de base, faux plateau etc.

**Inbetriebnahme**

(Bild 1)  
Montagefläche für das Matrizen-  
spannfutter PM128 II AirDock  
vorbereiten gemäss Beispiel  
Bild 1.

**Setting up**

(Diagram 1)  
Prepare surface on which die-  
plate chuck PM128 II AirDock is  
to be fitted according to example  
diagram 1.

**Mise en service**

(figure 1)  
Préparer la surface de per-  
tage pour le mandrin de matrice  
PM128 II AirDock conformément  
à l'exemple figure 1.

**HINWEIS**

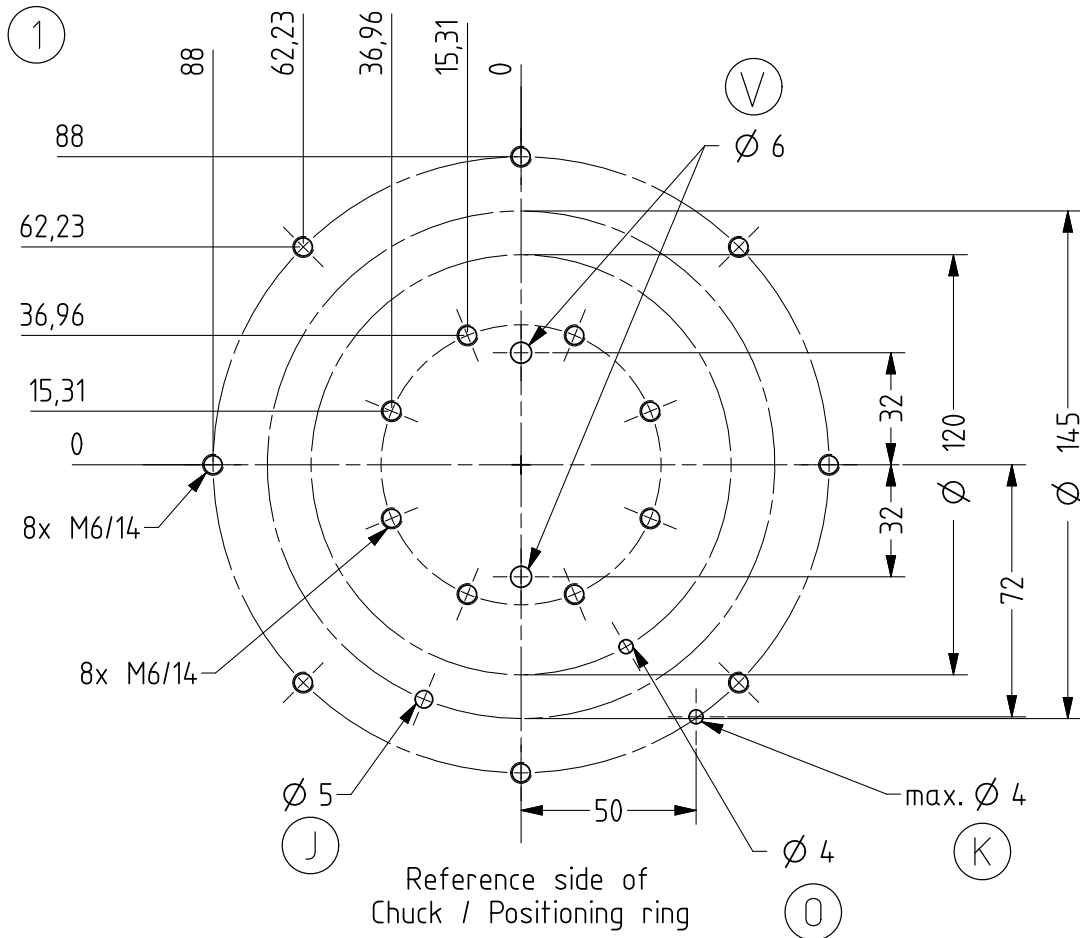
Für die Bohrungskoodinaten  
muss die Toleranz von + 0.1 mm  
eingehalten werden.

**ADVICE**

For the drilling coordinates the  
tolerance of + 0.1 mm has to be  
kept.

**INDICATION**

Pour les coordonnées de per-  
çage la tolérance de + 0.1 mm  
doit être observée.



J) Die Bohrung  $\varnothing 5$  für Spann-  
futter Öffnen / Schliessen  
muss auf dem Teilkreis  $\varnothing$   
145 liegen.

J) The  $\varnothing 5$  borehole to open/  
close the chuck must be  
positioned on feed seg-  
ment  $\varnothing 45$ .

J) Le perçage  $\varnothing 5$  pour l'ou-  
verture et la fermeture du  
mandrin doit se trouver sur  
le cercle de référence des  
entraxes  $\varnothing 145$ .

K) Anspeisbohrung für Nach-  
spannung

K) Feed borehole for reclamp-  
ing

K) Perçage d'alimentation  
pneumatique pour resser-  
rage

O) Optional: Bohrung  $\varnothing 4$  für  
Reinigung / Überwachung  
muss auf dem Teilkreis  $\varnothing$   
120 liegen.

O) Optional: The  $\varnothing 4$  borehole  
for cleaning/monitoring  
must be positioned on feed  
segment  $\varnothing 120$ .

O) Optional: Le perçage  $\varnothing$   
4 pour nettoyage/surveil-  
lance doit se trouver sur  
le cercle de référence des  
entraxes  $\varnothing 120$ .

V) Optional: Anspeisbohrung  
 $\varnothing 6$  für Ventile AirDock

V) Optional: Feed borehole  $\varnothing$   
6 for valve AirDock

V) Optional: Perçage d'ali-  
mentation  $\varnothing 6$  pour vanne  
AirDock

(Bild 2)  
Positioniering (F) auf der Montagefläche platzieren und mit acht Schrauben M6 x 16 (L) frontseitig befestigen.  
Optional: Befestigung von unten mit 12 x M6 Schrauben (nicht im Lieferumfang). Dazu Gewindestifte (X) entfernen.

(Diagram 2)  
Place positioning ring (F) on the mounting surface and attach with eight bolts M6 x 16 (L) frontal.  
Optional: Fastening from below with 12 x M6 bolts (not supplied). Remove threaded pin. Consider the reference mark of the positioning ring.

(figure 2)  
Placer la bague de positionnement (F) sur la surface de montage et la fixer frontal avec 8 vis M6 x 16 (L).  
Optional: Fixation par le bas avec 12 x M6 vis (ne faisant pas partie de la livraison). Enlever les vis sans tête à six pans creux. Faire attention à la face de référence de la bague de positionnement.

Referenzseite des Positioniering beachten.

Consider the reference mark of the positioning ring.

Faire attention à la face de référence de la bague de positionnement.

### HINWEIS

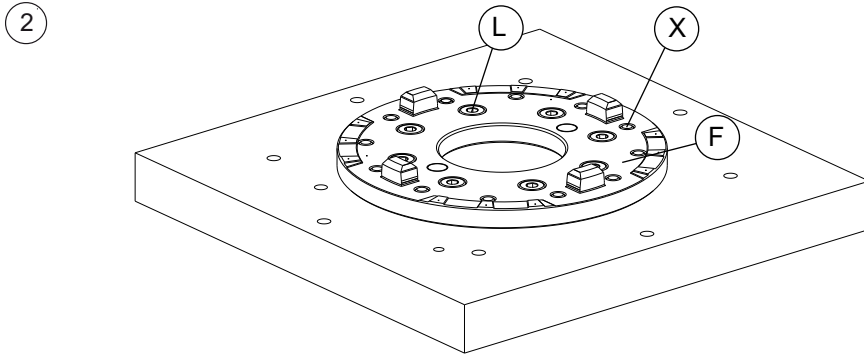
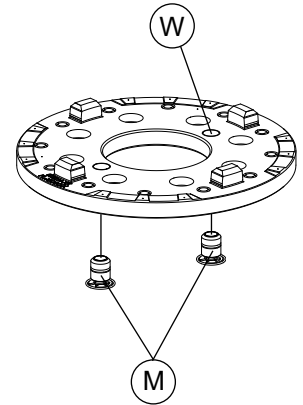
Bei Bedarf, vor der Montage des Positionierings AirDock Ventile (M, 1 oder 2 Stück) anbringen. Dazu Stopfen (W) entfernen.

### ADVICE

Optional, before the assembly of the positioning ring fit the AirDock valves (M, 1 or 2 pieces). Remove plug (W).

### INDICATION

Optional, avant la montage de la bague de positionnement attacher AirDock vanes (M, 1 ou 2 pièces). Enlever le bouchon (W).



### Positioniering ausrichten

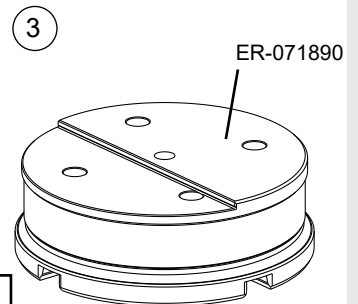
(Bild 3)  
Um den Positioniering bei allgemeiner Verwendung auszurichten, benötigen Sie die Ausrichtpalette PM128 Precise ER-071890 (Option).

### Chuck alignment

(Diagram 3)  
To align the positioning ring for general use, you will require the alignment pallet PM128 Precise ER-071890 (option).

### Positionnement du mandrin

(figure 3)  
Pour effectuer le positionnement dans le cadre de l'utilisation générale, vous avez besoin du pallet de positionnement PM128 Precise ER-071890 (en option).



### HINWEIS

Die Befestigungsschrauben 8xM6 (L) müssen nach dem Ausrichten des Positioniering mit 8 Nm festgezogen sein.

### ADVICE

After the positioning ring has been aligned, tighten the eight M6 attachment bolts (L) to 8 Nm.

### INDICATION

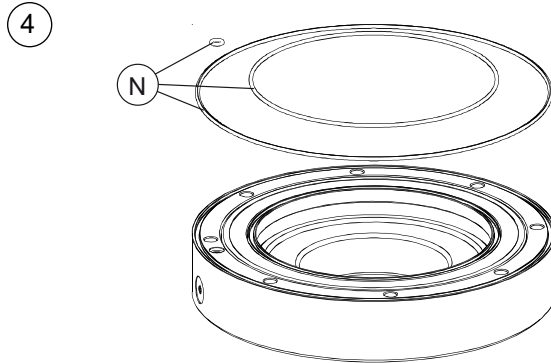
Après alignement de la bague de positionnement, serrer les vis de fixation 8 x M6 (L) à 8 Nm.



(Bild 4)  
O-Ringe  $\varnothing 4$ ,  $\varnothing 130$  und  $\varnothing 188$   
(N) leicht einfetten und in die  
Nuten im Spannfutter legen.

(Diagram 4)  
Slightly grease O-rings  $\varnothing 4$ ,  $\varnothing$   
130 and  $\varnothing 188$  (N) and place in  
the grooves in the chuck.

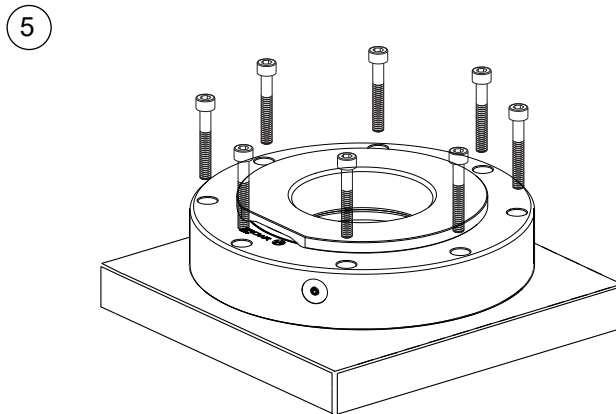
(figure 4)  
Graisser légèrement les joints  
torique  $\varnothing 4$ ,  $\varnothing 130$  et  $\varnothing 188$  (N)  
et l'insérer dans les rainures du  
mandrin.



(Bild 5)  
Spannfutter vorsichtig auf  
der Montagefläche plazieren.  
Schrauben M6 x 40 (P, 8 x) ein-  
schrauben und festziehen mit 16  
Nm.

(Diagram 5)  
Carefully place chuck on the  
mounting surface. Insert M6 x  
40 bolts (P, 8 x) and tighten to  
16 Nm.

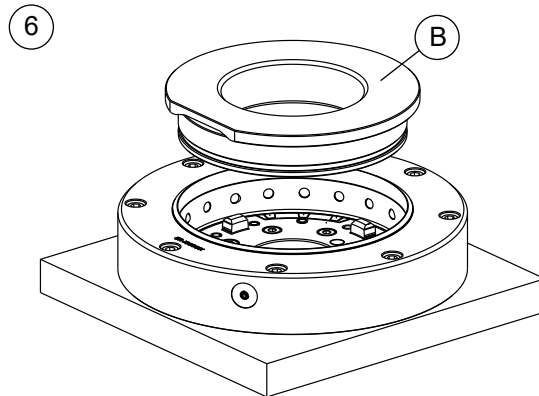
(figure 5)  
Placer avec précaution le man-  
drin sur la surface de montage.  
Insérer les vis M6 x 40 (P, 8 x) et  
les serrer à 16Nm.



(Bild 6)  
Nach erfolgter Montage Spann-  
futter betätigen und Montage-  
ring (B) entfernen.

(Diagram 6)  
After connecting it up, operate  
chuck and remove assembling  
ring (B).

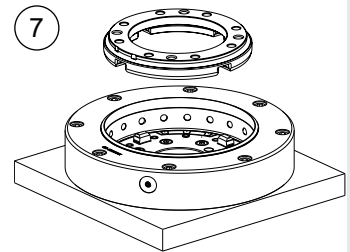
(figure 6)  
Après raccordement, actionner  
le mandrin et enlever le bague  
de montage (B).



Durch mehrmaliges Öffnen und  
Schliessen die Funktion und  
Dichtheit des Spann-  
futters überprüfen.

Open and close chuck several  
times to check it for working or-  
der and tightness.

Vérifier le bon fonctionnement  
du mandrin en ouvrant et en fer-  
mant plusieurs fois le mandrin.



(Bild 7)  
Das Matricespannfutter PM128  
II AirDock ist nun betriebsbereit.

(Diagram 7)  
The dieplate chuck PM128 II Air-  
Dock is now ready for operation.

(figure 7)  
Le mandrin de matrice PM 128  
II AirDock est maintenant prêt à  
être utilisé.

**HINWEIS**

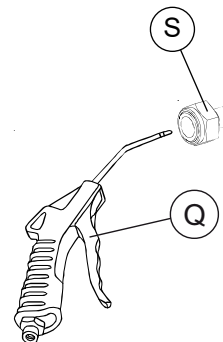
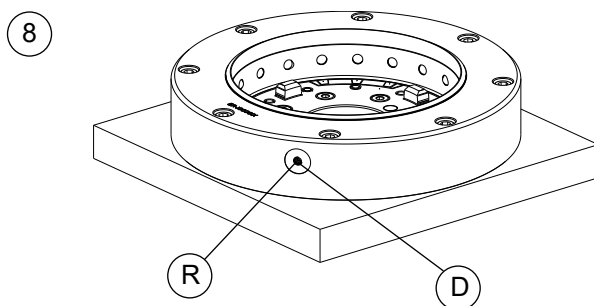
(Bild 8)  
Die Nachspannung des Spann-  
futters kann auch über den An-  
schluss (D) erfolgen. Dazu Ge-  
windestift M5 (R) entfernen und  
Ventil (S) (im Lieferumfang) ein-  
schrauben. Das Ventil kann via  
Luftpistole (Q, Option)) betätigt  
werden.

**ADVICE**

(Diagram 8)  
The chuck can also be rec-  
lamped through the connection  
(D). For this purpose, remove  
M5 threaded pin (R) and screw  
it into the valve (supplied).  
The valve (S) can be operated  
through the air gun (Q, option).

**INDICATION**




(figure 8)  
Le resserrage du mandrin peut  
également se faire par l'orifice  
(D). Enlever à cet effet la tige  
filetée M5 (R) et visser la valve  
faisant partie de la livraison. La  
vanne (S) peut être actionnée  
par pistolet pneumatique (Q, en  
option).

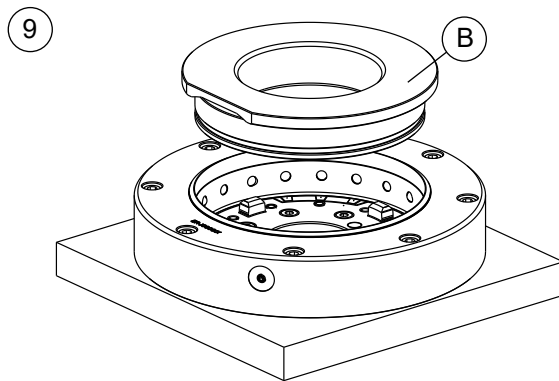


**Demontage**

**Dismounting**

**Démontage**

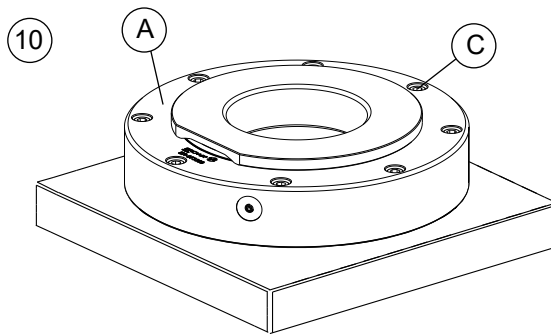
 <b>WARNUNG</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Spannfutter steht unter Federdruck!</b></p> <p>Vor einer allfälligen Demontage des Spannfutters muss als erster Schritt das Spannfutter betätigt und der Montagering (B) eingesetzt und gespannt werden. (Bild 9)</p>	<p><b>The chuck is under spring pressure!</b></p> <p>Before the chuck is dismantled, first operate the chuck, insert and clamp the assembly ring (B). (Diagram 9)</p>	<p><b>Le mandrin est maintenu par ressort de rappel !</b></p> <p>Avant un éventuel démontage du mandrin, il faut tout d'abord actionner le mandrin puis mettre la bague de montage (B) en place et le serrer ! (figure 9)</p>



Danach können die Befestigungsschrauben (C) gelöst und das Spannfutter (A) entfernt werden. (Bild 10)

Afterwards the fixing screws (C) can be loosened and the chuck (A) removed. (Diagram 10)

Après avoir dévissé les vis de fixation (C), le mandrin (A) peut se démonter. (figure 10)



**Instandhaltung, Wartung**

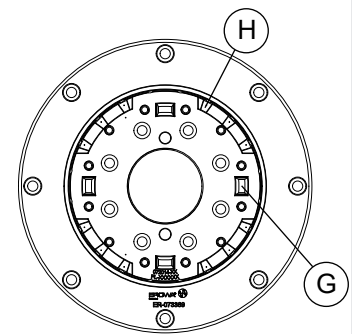
**Maintenance**

**Maintenance**

Zentrierprismen (G) und Z-Auflagen (H) reinigen und gegen Beschädigung durch Schläge schützen.

Clean and protect centering prisms (G) and Z-supports (H) against damage through knocks.

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



Störungen, Fehlerbehebungen F=Fehler, U=mögliche Ursache, B=Behebung	Failures: cause and action F=failure, C=possible cause, A=action	Pannes, dépannage E = erreur, C = cause possible, D = dépannage
F : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.	F: Chuck cannot be opened.	E : Impossible d'ouvrir le mandrin C1 : Pression pneumatique de surveillance trop élevée.
U1: Überwachungsdruckluft ist zu gross.	C1: Monitoring air pressure too high.	D1: Étrangler la pression pneumatique de surveillance à 3 bar.
B1: Überwachungsdruckluft auf 3 bar drosseln.	A1: Reduce monitoring pressure to 3 bar.	
U2: Eingangsdruck zu gering.	C2: Supply pressure too low.	C2: Pression pneumatique à l'entrée trop faible.
B2: Eingangsdruck auf min. 6 bar erhöhen.	A2: Increase supply pressure to min. 6 bar.	D2 : Augmenter la pression pneumatique à l'entrée au min. à 6 bar.
U3: Nachspannfunktion fehlt B3: Anspeisbohrung (K, siehe S.4/5) anbringen oder Ventil (S) montieren.	U3: Reclamping function is not connected A3: Add feed borehole (K, see page 4/5) or mount valve (S).	U3: Fonction de resserrage manque D3: Attacher une perçage d'alimentation (K, voir page 4/5) ou monter la vanne (S).

**Optionen**

ER-008988  
Pneumatische Steuereinheit.  
Zur einfachen Betätigung des Spannfutters im manuellen Betrieb.

Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

ER-070445  
Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.

Für die Betätigung des Spannfutters über die CNC-Steuerung.

Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

ER-001846  
Luftpistole

ER-034680  
Matrizenpalette PM128 ø52  
Precise

**Options**

ER-008988  
Pneumatic control unit.  
For simple operation of the chuck in the manual mode.

All the connections and 3 m tubes are supplied.

ER-070445  
Electropneumatic control unit with pressure monitor

To operate the chuck through the CNC control.

All the connections and 3 m tubes are supplied.

ER-001846  
Air Jet

ER-034680  
Dieplate pallet PM128 ø 52  
Precise

**Options**

ER-008988  
Unité de commande pneumatique.  
Pour faciliter l'actionnement manuel du mandrin.

Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.

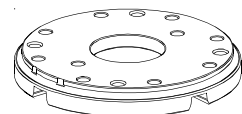
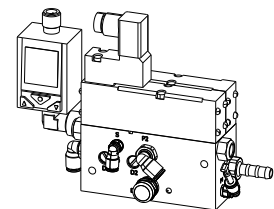
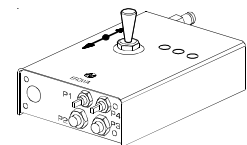
ER-070445  
Unité de commande électropneumatique avec surveillance.

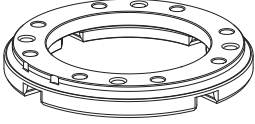
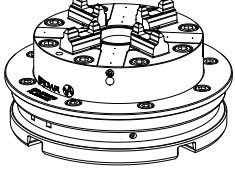
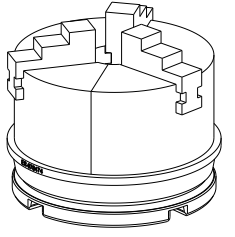
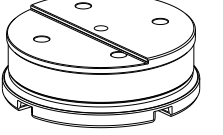
Pour l'actionnement des mandrins par l'intermédiaire de la commande CNC.

Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.




ER-001846  
Pistolet pneumatique

ER-034680  
Palette de matrice PM128 ø 52  
Precise



ER-046927 Matrizenpalette PM128 ø 84.5 Precise	ER-046927 Dieplate pallet PM128 ø 84.5 Precise	ER-046927 Palette de matrice PM128 ø 84.5 Precise	
ER-078473 ITS Chuck 100 P auf Matrizen- palette PM128 Precise	ER-078473 ITS Chuck 100 P on dieplate pallet PM128 Precise	ER-078473 Mandrin ITS 100 P sur palette de matrice PM128 Precise	
ER-078474 Dreibackenfutter ø 125 mm auf Matrizenpalette PM128 Precise	ER-078474 Manual 3-jaw concentric chuck ø 125 mm on pallet PM128 Pre- cise	ER-078474 Mandrin manuel à 3 mors ø 125 sur palette de matrice PM128	
ER-071890 Ausrichtpalette PM128 Precise	ER-071890 Alignment pallet PM128 Precise	ER-071890 Pallet de positionnement PM128 Precise	

**Ersatzteile****Spare parts****Pièces de rechange**

ER-047548 Dichtung PM128 II	ER-047548 Sealing PM128 II	ER-047548 Joint d'étanchéité PM128 II	
ER-007606 Ventil	ER-007606 <b>Valve</b>	ER-007606 Vanne	
ER-032215 Ventil AirDock	ER-032215 Valve AirDock	ER-032215 Vanne AirDock	
ER-060903 Reparatur-Kit Matrizenspannfut- ter PM128	ER-060903 Repairkit Dieplate chuck PM128	ER-060903 Trousse de réparation pour Mandrin de matrice PM128	
Das Reparaturset enthält alle Verschleissteile für das Matri- zenspannfutter PM128.	The repair kit contains all the wearing part of the Dieplate chuck PM128	La trousse de réparation contient toutes les pièces d'usure pour le mandrin de matrice PM128	
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 ERO- WA.	

**Technischer Support****Technical support****Support technique**

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

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

Pour support technique à cette  
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.

**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.

**Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales**

**Deutschland**  
 EROWA System Technologien GmbH  
 Gewerbebark Schwadernmühle  
 Rossendorferstrasse 1  
 DE-90556 Cadoitzburg 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.**  
**Sede Legale e Operativa:**  
 Via Affieri Maserati 48  
 IT-10095 Grugliasco (TO)  
 Italia  
 Tel. 011 9664873  
 Fax 011 9664875  
 info@erowa.it  
 www.erowa.com

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

**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 Katy 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  
 #6 Kallang Pudding Road  
 #06-02 HH@Kallang  
 Singapore 349328  
 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

**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

**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 :



EG Einbauerklärung  
EC declaration of incorporation  
Déclaration CE d'incorporation  
Dichiarazione CE di incorporazione

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :

Il fabbricante:



erklärt hiermit, dass das Produkt:

hereby declares that the product:

déclare par la présente que le produit :

dichiara che il prodotto:

**EROWA Spannfutter**

**Type: ER-073369**

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

è conforme alle seguenti disposizioni:

**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.

**Direttive CE:**

**Direttiva 2006/42/CE,  
Allegato II B**  
Macchine  
17 maggio 2006

e successive modifiche e integrazioni.

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

Sicherheit von Maschinen -  
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Risikobeurteilung und Risikomin-  
derung  
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

**Norme:****UNI EN ISO 12100**

Sicurezza del macchinario -  
Principi generali di progettazione -  
Valutazione del rischio e riduzione  
del rischio  
1 agosto 2013

**HINWEIS**

Die Inbetriebsetzung der unvollständigen Maschinen (EROWA Spannfutter) ist solange untersagt bis diese zur Gesamtanlage zusammengebaut werden. Sie gelten erst dann gemäss der EG-Maschinenrichtlinie als Maschine. Die Konformität des EROWA Spannfeeders 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.

**ADVICE**

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.

**INDICAZIONE**

La messa in funzione delle quasi-macchine (mandrini EROWA) è vietata fino a quando queste non sono montate nell'impianto completo. Solo in quel momento sono considerate macchine ai sensi della direttiva macchine CE. La conformità del mandrino EROWA ai sensi della direttiva 2006/42/CE allegato II A è garantita qualora esso venga collegato, messo in funzione e sottoposto a un test di funzionamento conformemente alle istruzioni per l'uso.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäss Richtlinie 2006/42/EG Anhang VII Teil B.

Authorized person to compile the relevant technical documentation according to directive 2006/42/EC ANNEX VII Part B.

Le personne autorisée à constituer le dossier technique en question conformément à la directive 2006/42/CE Annexe VII Part B.

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente conformemente alla direttiva 2006/42/CE Allegato VII Part B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

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.

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 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.

Il sistema di gestione di EROWA AG è stata certificata da Swiss TS secondo la norma ISO 9001:2008 e registrato con il numero 97.421.1-028.

**Funktion des Unterschreibenden:**  
**Signatory's position:**  
**Fonction du signataire :**  
**Funzione del firmatario:**

Qualitätsbeauftragter  
Quality Delegate  
Délégué à la qualité  
Delegato di qualità

**Rechtsgültige Unterschrift:**  
**Legally valid signature:**  
**Signature authentique :**  
**Firma del legale rappresentante:**

  
**Dieter Gautschi**

**Place, Date:**

**Büron, 29.10.14**