

PM Tooling

PM Tooling

Outillage PM

Palette PM60 Precise

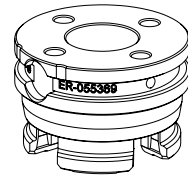
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

Pallet PM60 Precise

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

Palette PM60 Precise

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

**Verpackungsinhalt überprüfen**

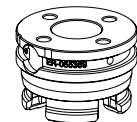
8 x Palette PM60 Precise

Check package contents

8 x Pallet PM60 Precise

Vérifier l'intégralité de la livraison

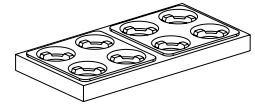
8 x Palette PM60 Precise



2 X Systemständer 8fach

2 x System stand 8-fold

2 x Râtelier pour 8 palettes

**Bezeichnung der Teile**

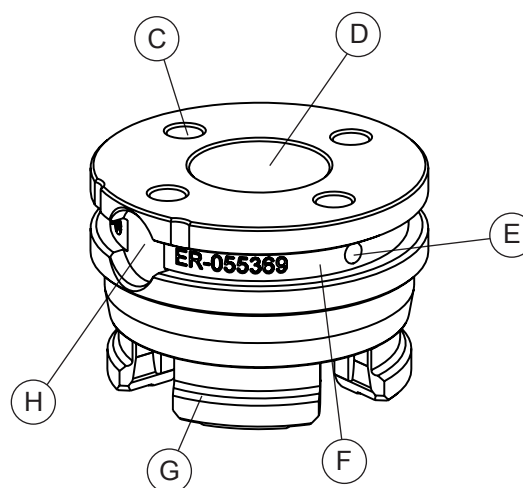
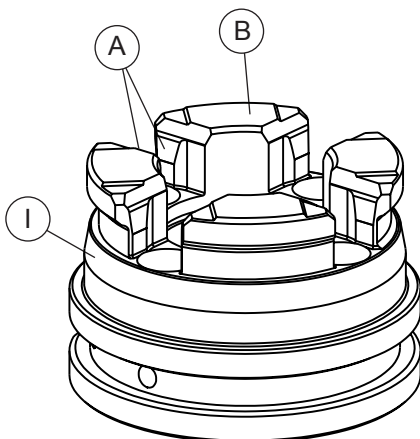
- A) Zentrierflächen
- B) Z-Auflage
- C) Befestigungsmöglichkeit für Stempel und Werkstücke mit 4 Schrauben M6 von unten durch die Palette auf Teilkreis $\varnothing 42$.
- D) Bohrung $\varnothing 25$ mm, durchgehend
- E) Bohrung für Greiferzentrierung
- F) Greifernute
- G) Spannfläche für Aussen-spannung
- H) Referenzseite Vorbereitung für EWIS Chip
- I) Dichtfläche

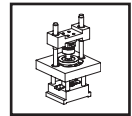
Description of parts

- A) Centering surfaces
- B) Z-support
- C) Possibilities of attaching dies and workpieces with 4 M6 bolts from below through the pallet on reference circle $\varnothing 42$.
- D) Through borehole, $\varnothing 25$ mm
- E) Borehole for gripper centering
- F) Gripper groove
- G) Surface for outside clamping
- H) Reference side preparation for EWIS chip
- I) Sealing surface

Désignation des éléments

- A) Surfaces de centrage
- B) Appui Z
- C) Possibilité de fixation pour poinçons et pièces avec 4 vis M6 par le bas à travers la palette sur le cercle de référence d'entraxes $\varnothing 42$.
- D) Perçage $\varnothing 25$ mm, traversant
- E) Trou pour centrage de pince
- F) Rainure de pince
- G) Surface de serrage pour serrage externe
- H) Face de référence préparation pour puce EWIS
- I) Surface d'étanchement



**Technische Daten**

Repetiergenauigkeit:
Indexierung:
Automatisierbar:
Material:
Stahl gehärtet, rostbeständig.

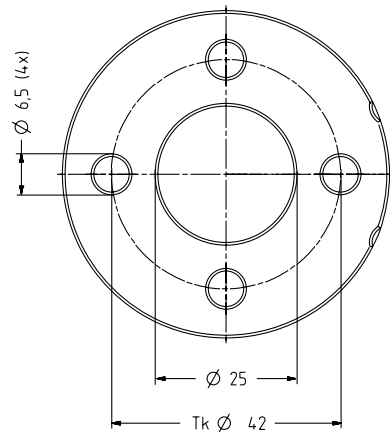
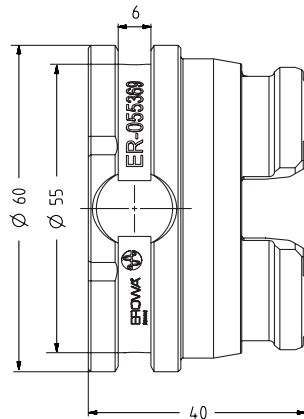
Technical data

Repeatability:
Indexing:
Automation possible:
Material:
steel hardened, rust-resistant.

Caractéristiques techniques

Précision de répétabilité :
Indexation :
Automatisable :
Matériau :
Acier trempé, inoxydable.

0,002 mm
4 x 90°
OK

**Anwendung:**

Die Palette PM60 Precise dient zur Aufnahme von Stempeln, Werkstücken, Vorrichtungen.

Application:

The pallet PM60 Precise is used to hold dies, workpieces, fixtures.

Utilisation :

La palette PM60 Precise sert à la fixation de poinçons, pièces et gabarits.

Die Palette kann auf zwei Arten in verschiedenen EROWA Spannfütern gespannt werden:

The pallet can be clamped in two different ways in several EROWA chucks:

Le serrage de la palette peut se faire de deux façons sur différents mandrins EROWA :

A)

(Bild 1)
Spannen am Aussendurchmesser an der Spannfläche für Aussenspannung (G).

A)

(Diagram 1)
Clamping on the outside diameter on the surface for outside clamping (G).

A)

(figure 1)
Serrage par le diamètre extérieur sur la surface de serrage pour serrage externe (G).

Die Palette PM60 kann auf diese Weise in folgenden EROWA Spannfütern gespannt werden:

In this way, the pallet PM60 can be clamped in the following EROWA chucks:

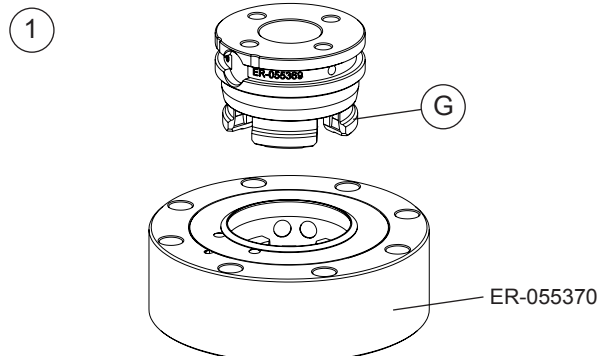
De cette façon, la palette PM60 peut être serrée dans les mandrins EROWA suivants :

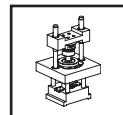
- Spannfutter PM60 Precise mit Grundplatte
- Spannfutter PM60 Precise

- Chuck PM60 Precise with base plate
- Chuck PM60 Precise

- mandrin PM60 Precise avec plaque de base
- mandrin PM60 Precise

- ER-047500
- ER-055370





PM Tooling

PM Tooling

Outillage PM

B)

(Bild 2)

Spannen mit dem Spannzapfen PM56/PM60 manuell, ER-041429 (J) (Set à 8 Stk., Option).

Die Palette PM60 kann auf diese Weise in folgenden EROWA Spannfütern gespannt werden:

- ITS Chuck 100 P
- QuickChuck 100 P
- PowerChuck P
- ProductionChuck 210 Combi

Die korrekte Montage des Spannzapfens entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Spannzapfens PM56/PM60.

B)

(Diagram 2)

Clamping with the chucking spigot PM56/PM60 manual, ER-041429 (J) (Set of 8, option).

In this way, the pallet PM60 can be clamped in the following EROWA chucks:

- ITS Chuck 100 P
- QuickChuck 100 P
- PowerChuck P
- ProductionChuck 210 Combi

The correct fitting of the chucking spigot is described in the operating manual of the chucking spigot PM56/PM60.

B)

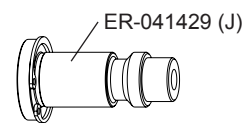
(figure 2)

Serrage avec le tige de préhension PM56/PM60 manuel, ER-041429 (J) (jeu de 8 unités, en option).

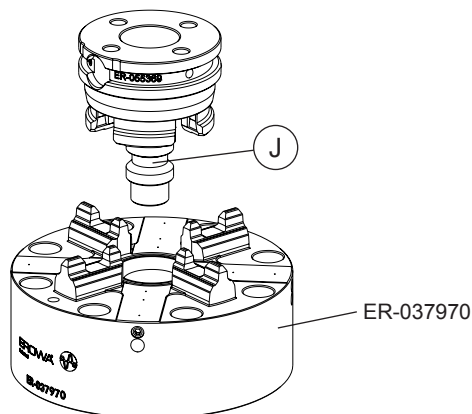
De cette façon, la palette PM60 peut être serrée dans les mandrins EROWA suivants :

- mandrin ITS Chuck 100 P
- mandrin QuickChuck 100 P
- mandrin PowerChuck P
- mandrin ProductionChuck 210 Combi

Pour le montage correct de la tige de préhension, se référer aux instructions de service de la tige de préhension PM 56/PM60.



2

**Inbetriebnahme**

(Bild 3)

Den vorgefertigten Stempel (K) (Werkstück, Vorrichtung) mit mit 4 x M6 Schrauben (L) von unten auf der Palette PM60 befestigen.

Palette PM60 wenn nötig mit Spannzapfen versehen (siehe Anwendung B).

Setting up

(Diagram 3)

Attach the prefabricated die (K) or the workpiece or fixture to the pallet PM60 with 4 M6 bolts (L) from below.

If necessary, fit the chucking spigot to the pallet PM60 (see application B).

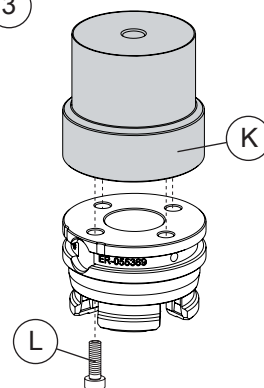
Mise en service

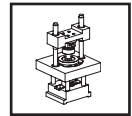
(figure 3)

Fixer le poinçon préfabriqué (K) (pièce, gabarit) sur la palette PM60 avec 4 vis M6 (L) par le bas.

Le cas échéant, équiper la palette PM60 d'une tige de préhension (voir application B).

3





PM Tooling

PM Tooling

Outillage PM

Spannfutter öffnen.
Palette PM60 mit montiertem Stempel (K) (Werkstück, Vorrichtung) unter Berücksichtigung der Referenzseiten (H) in das gewünschte Spannfutter einsetzen und Spannfutter schliessen.

Open the chuck.
Insert pallet PM60 with fitted die or workpiece or fixture (K) into the chuck P, taking into account the reference sides (H), then close chuck.

Ouvrir le mandrin.
Insérer la palette PM60 avec le poinçon (K) (pièce, gabarit) monté dans le mandrin désiré en tenant compte de la face de référence (H), puis fermer le mandrin.

(Bild 4)

Anwendungsbeispiel A:
Aussenspannung im Spannfutter PM60 Precise (ER-055370).

(Diagram 4)

Application example A:
Outside clamping in Chuck PM60 Precise (ER-055370).

(figure 4)

Exemple d'application A :
Serrage externe dans le mandrin PM60 Precise (ER-055370).

(Bild 5)

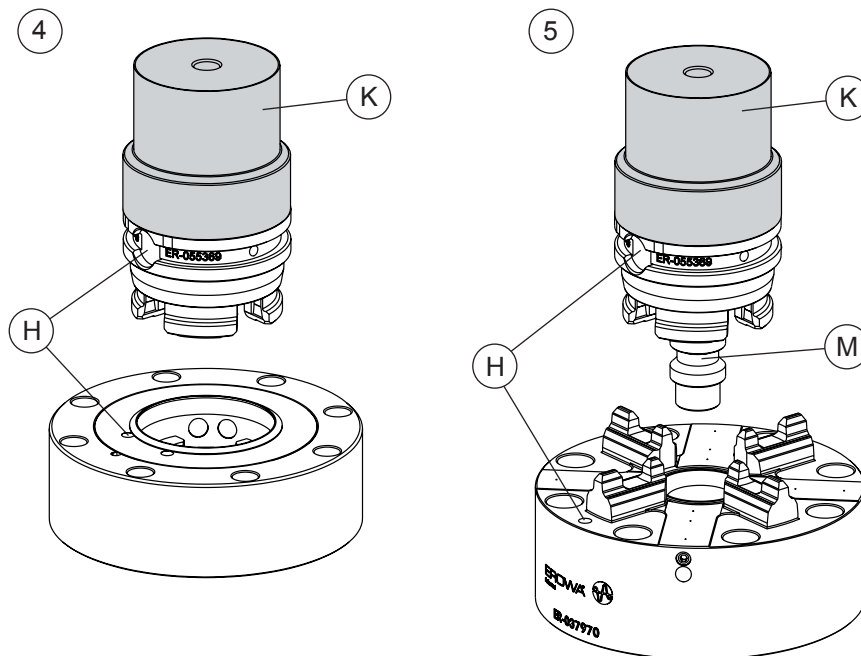
Anwendungsbeispiel B:
Mit Spannzapfen (M) im ITS Chuck 100 P (ER-037970).

(Diagram 5)

Application example B:
With chucking spigot (M) in ITS Chuck 100 P (ER-037970).

(figure 5)

Exemple d'application B :
Avec tige de préhension (M) dans le mandrin ITS 100 P (ER-037970).



Wartung und Pflege

Palette PM60 vor Beschädigung durch Schläge schützen.

Palette PM60 nach dem Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Maintenance

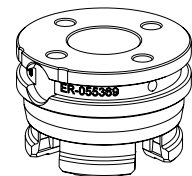
Protect pallet PM60 against damage through knocks.

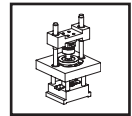
Thoroughly clean pallet PM60 after use, and protect against corrosion.

Maintenance

Protéger palette PM60 contre les endommagements dus aux chocs.

Après utilisation, nettoyer soigneusement la palette PM60, et la protéger contre la corrosion.





PM Tooling

PM Tooling

Outillage PM

Optionen

ER-047587
EWIS Chip mit Halter ø 14

Options

ER-047587
EWIS chip with holder ø 14

Options

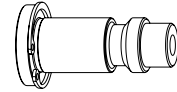
ER-047587
Puce EWIS avec porte-puce ø 14



ER-041429
Spannzapfen PM56/PM60
manuell (Satz à 8 Stk.)

ER-041429
Chucking spigot PM56/PM60
manual (Set of 8)

ER-041429
Tige de préhension PM56/PM60
manuelle (Jeu de 8 unités)

**Ersatzteile**

Dieses Produkt ist nur als
Ganzes lieferbar und kann
bei Ihrem EROWA Fachhändler
bezogen werden.

Spare parts

This product is only available
as a unit and can be purchased
from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

Ce produit n'est disponible que
sous forme d'ensemble
complet. Il est disponible chez
votre agent EROWA.

Technischer Support

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

Technical support

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

Support technique

*Pour support technique à cette
instruction de service veuillez prend-
re contact : info@erowa.com.*



Sicherheit, Garantie und Haftung

Der Hersteller
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 CH-6233 Büron LU /
 Switzerland
 Tel. ++41 (0)41-935 11 11
 Fax ++41 (0)41-935 12 13
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

erklärt hiermit, dass seine Produkte nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und während der Produktion und als Endprodukt durch unsere Qualitätssicherung umfassend geprüft werden.

Die Garantie beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum. Sie beschränkt sich auf den Ersatz von defekten Teilen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den, in dieser Dokumentation genannten Bedingungen, eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, Verschleissteile, Nachrüstungen) verwendet werden. Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist eine Funktion sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen. Für Folgeschäden übernimmt die EROWA AG keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Patente:
 Diese Produkte sind durch eine oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt.

US 4.615,688	US Re. 33,249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4.621,821	US 4.934,680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5,065,991	US 4,786,062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4,686,768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

Security, guarantee and liability

Manufacturer
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 6233 Büron LU /
 Switzerland
 Tel. +41 (0)41 935 11 11
 Fax +41 (0)41 935 12 13
 Email: info@erowa.com
 www.erowa.com

hereby confirms that the company's products are manufactured using the latest production methods and that they are subject to extensive quality checks both during production and on the end product.

Guarantee is valid for 12 months from the date of purchase. It is limited to the replacement of faulty parts. Further reaching claims are precluded.

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use.

Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors. EROWA AG shall not be liable for any consequential damage. Technical modifications are reserved.

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



Sécurité, garantie et responsabilité

Le fabricant
 EROWA AG
 Knutwilerstrasse
 CH-6233 Büron LU /
 Suisse
 Tél. ++41 (0)41-935 11 11
 Fax ++41 (0)41-935 12 13
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

déclare par la présente que ses produits ont été fabriqués conformément aux méthodes de fabrication les plus modernes, et qu'ils ont été contrôlés de manière approfondie par notre service d'assurance qualité pendant la fabrication et en tant que produit fini.

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la vente. Elle se limite au remplacement des pièces défectueuses. Toute autre forme de recours au titre de la garantie est exclue.

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement). L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

Malgré les soins apportés à sa rédaction, le présent document peut présenter des erreurs. EROWA AG décline toute responsabilité résultant de telles erreurs. EROWA AG se réserve également le droit de procéder à des modifications d'ordre technique.

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

Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales

Deutschland
 EROWA System Technologien GmbH
 Gewerbepark Schwadernmühle
 Rossendorferstrasse 1
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
 Deutschland
 Tel. 09103 7900-0
 Fax 09103 7900-10
 info@erowa.de
 www.erowa.de

Frankreich
 EROWA Distribution France Sàrl
 PAE Les Glaisins
 12, rue du Bulloz
 FR-74940 Annecy-le-Vieux
 France
 Tel. 4 50 64 03 96
 Fax 4 50 64 03 49
 info@erowa.tm.fr
 www.erowa.com

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

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

Spanien
 EROWA Technology Ibérica S.L.
 c/ Avda. Cornellà, 142 70 3a ext.
 E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
 España
 Tel. 093 265 51 77
 Fax 093 244 03 14
 erowa.iberica.info@erowa.com
 www.erowa.com

Skandinavien
 EROWA Technology Scandinavia A/S
 Fasanvej 2
 DK-5863 Ferritslev Fyn
 Denmark
 Tel. 65 98 26 00
 Fax 65 98 26 06
 info@erowa.com
 www.erowa.com

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

Indien
 EROWA Technology (India) Private Limited
 No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
 Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
 Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)
 India
 Tel. 040 4013 3639
 Fax 040 4013 3630
 salesindia@erowa.com
 www.erowa.com

USA
 EROWA Technology, Inc.
 North American Headquarters
 2535 South Clearbrook Drive
 Arlington Heights, IL 60005
 USA
 Tel. 847 290 0295
 Fax 847 290 0298
 e-mail: info@erowa.com
 www.erowa.com

China
 EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
 G/F, No. 24 Factory Building House
 69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
 Shanghai 200233, PRC
 China
 Tel. 021 6485 5028
 Fax 021 6485 0119
 info@erowa.cn
 www.erowa.cn

Singapur
 EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.
 CSE Global Building
 No.2 Ubi View, #03-03
 Singapore 408556
 Singapore
 Tel. 65 6547 4339
 Fax 65 6547 4249
 sales.singapore@erowa.com
 www.erowa.com

Japan
 EROWA Nippon Ltd.
 Sasano Bldg.
 2-6-4 Shiba Daimon, Minato-ku
 105-0012 Tokyo
 Japan
 Tel. 03 3437 0331
 Fax 03 3437 0353
 info@erowa.co.jp
 www.erowa.co.jp

