

ROC® - Hervorragende Dämpfung und kleines Gewicht

Mit Einsatz unserer ROC Mineralguss Technologie werden hochpräzise Aufspanntürme, Aufspannpaletten, Rastertürme, Rasterpaletten sowie kundenspezifische Artikel produziert. Ein Produktionsprozess gestaltet nach neuesten technischen Anforderungen sowie eine moderne, klimatisierte Fertigung garantieren Produkte in höchster Qualität.

ROC MINERALGUSS TECHNOLOGIE ROC MINERAL CAST TECHNOLOGY



ROC Mineralguss Merkmale

ROC Mineralguss weist eine geringe Zugfestigkeit und eine relativ geringe Schlagzähigkeit auf, dies wird durch die entsprechende Gestaltung aufgefangen.

Vorteile mit ROC

- Hervorragende Dämpfungseigenschaften (6-10mal besser als Grauguss)
- Kleine Wärmeleitfähigkeit; Mineralguss reagiert langsam auf Temperaturänderungen
- Chemisch und mechanisch beständig gegen aggressive und abrasive Medien
- Keine Korrosion
- Gestaltungsfreiheit bezüglich Formgebung
- Integration von vielen Maschinenelementen, wie Lastanker, Luft oder Hydraulik
- Kleines spezifisches Gewicht, leichter als Aluminium
- Angenehme Oberfläche, keine Lackierung
- Erhöhung der Standzeit der Zerspanungswerkzeuge um bis zu 30%

ROC Mineralcast features

ROC Mineralcast has a low tensile- and impact strength, but due to a suitable design this characteristics are improved.

Advantages with ROC

- Excellent attenuation-attributes (6 to 10 times better than Grey iron)
- Low thermal conductivity, Mineralcast reacts slowly to temperature changes
- Chemically and mechanically resistant against aggressive, abrasive medias
- No corrosion
- Design independence for creating any forms
- Possibility to integrate inserts like heavy-anchors, air or hydraulic parts
- Little specific weight, lighter than aluminum
- Pleasant surface, no paintwork necessary
- About 30% lifetime increase of machining tools

ROC - Outstanding attenuation and small weight

Using our ROC® Mineralcast technology highprecision Clamping towers, Clamping pallets, Grid towers, Grid pallets as well as customized items are produced. A production process devised according to newest technological requirements and a modern, air-conditioned production hall guarantees highest quality products.



ROC Mineralguss Technologie

Mineralguss ist ein Zweistoffsystem, bestehend aus mineralischen Füllstoffen und Epoxydharz als Bindemittel. Der Anteil der Mineralien liegt bei etwa 90 Gewichtsprozenten, weshalb diese hauptsächlich die Werkstoffeigenschaften bestimmen. Mineralguss wird im Kaltgießverfahren unter Verwendung von maßgenauen Negativ-Formen bei Raumtemperatur vergossen. Ein wesentlicher Vorteil besteht in der formtreuen, maßgenauen Abformung. Dadurch können Einbau-Elemente wie Platten, Gewindeeinsätze, Führungen oder Rohre passgenau in der Gießform platziert werden.

Die spezifischen Werkstoffeigenschaften erfordern ein dem Anwendungsfall angepasstes Engineering, eröffnen aber gerade im Vorrichtungsbau flexible Lösungen und tragen so zum wirtschaftlichen Einsatz des Verfahrens bei.



ROC Mineralcast technology

Mineralcast is a two-part-system, consisting of mineral particles and an epoxy casting resin as binding material. The main materials in the finished mineral cast are minerals with about 90 weight-percent. Mineral cast is molded into precise negative forms, by using a cold-cast-procedure at room temperature. A relevant advantage is that the results are accurate to shape and measure. That's why machine elements like plates, thread inserts, guidances and tubes for example can be placed exactly into the cast.

The specific material properties require an adjusted engineering according to each application. They enable flexible solutions, however, particularly in the fixture construction and therefore contribute to the economical use of the procedure.



Schwingungsdämpfende Spanntürme

UNILOCK und RASTER Spanntürme sind aufgebaut auf einer Stahlplatte, aus einem Stahlmantel gefertigt und mit ROC Mineralguss befüllt. Dies verleiht den Spanntürmen hervorragende Dämpfungseigenschaften, eine kleine Wärmeleitfähigkeit sowie chemische und mechanische Beständigkeit gegen aggressive und abrasive Medien.

UNILOCK & RASTER ROC SPANNTÜRME UNILOCK & GRID ROC CLAMPING TOWERS



UNILOCK Spannturm-Spezifikationen

UNILOCK Spanntürme wurden entwickelt, um den Anforderungen neuer Maschinen Generation gerecht zu werden.

Sie verfügen über

- Grundplatte aus Stahl, gegläht, geschliffen
- ROC Mineralgussfüllung für schwingungsdämpfenden Einsatz
- Wiederholgenauigkeit <0.005mm

UNILOCK Clamping tower specifications

UNILOCK Clamping towers are developed to fulfill the requirements of the modern machine generations. They include

- Ground plate of steel, glowed, grinded
- ROC Mineralcast filling for vibration-reduced operation
- Repeatability: <0.005mm

RASTER Spannturm-Spezifikationen

RASTER Spanntürme wurden als Alternative zu herkömmlichen Stahl-Rastertürmen entwickelt.

Sie verfügen über

- Grundplatte aus Stahl, gegläht, geschliffen
- ROC Mineralgussfüllung für schwingungsdämpfenden Einsatz
- Positionsbuchsen Ø12F7, Gewinde M12
- Rasterbohrungen symmetrisch über die Mitte

GRID Clamping tower specifications

UNILOCK Clamping towers are developed as an alternative to normal Steel-grid towers.

They include

- Ground plate of steel, glowed, grinded
- ROC Mineralcast filling for vibration-reduced operation
- Position bushings Ø12F7, Thread M12
- Grid bores symmetric over the middle



Vibration-reducing Clamping towers

UNILOCK and GRID Clamping towers come assembled on a steel base plate and are made out of a steel cover which is filled with ROC mineral-casting. This gives excellent attenuation-attributes, a low thermal conductivity as well as chemically and mechanically resistance against aggressive and abrasive medias to the Clamping towers.

| Identnummer Partnumber | Version Version | Länge / mm Length / mm | Breite / mm Width / mm | Höhe inkl. Module / mm Height incl. chucks / mm | Stichmass / mm Inside micrometer / mm | Pos. buchse / Raster Position bushing / Grid | Eingesetzter Modultyp Installed chuck type | Modulanzahl Chuck amount | Luftanschluss Air connection |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------|
| | | L1 | B1 | H1 | S | PB | M | MA | A |
| MG100.002 | UNILOCK ROC MONO 450 | 270 | 270 | 450 | 200 | - | EFM 138 | 8 | 2*G1/4" |
| MG100.003 | UNILOCK ROC MONO 650 | 270 | 270 | 650 | 200 | - | EFM 138 | 12 | 2*G1/4" |
| MG100.006 | UNILOCK ROC DOUBLE 450 | 220 | 399 | 450 | 200 | - | EFM 138 | 8 | 2*G1/4" |
| MG100.007 | UNILOCK ROC DOUBLE 650 | 220 | 399 | 650 | 200 | - | EFM 138 | 12 | 2*G1/4" |
| MG100.008 | UNILOCK ROC W-DOUBLE 450 | 220 | 499 | 450 | 200 | - | EFM 138 | 8 | 2*G1/4" |
| MG100.009 | UNILOCK ROC W-DOUBLE 650 | 220 | 499 | 650 | 200 | - | EFM 138 | 12 | 2*G1/4" |
| MG100.014 | RASTER ROC MONO 600/40 | 300 | 300 | 600 | - | M12F7 /40 | - | - | - |
| MG100.015 | RASTER ROC MONO 600/50 | 300 | 300 | 600 | - | M12F7 /50 | - | - | - |
| MG100.016 | RASTER ROC MONO 750/40 | 300 | 300 | 750 | - | M12F7 /40 | - | - | - |
| MG100.017 | RASTER ROC MONO 750/50 | 300 | 300 | 750 | - | M12F7 /50 | - | - | - |
| MG100.018 | RASTER ROC DOUBLE 600/40 | 400 | 200 | 600 | - | M12F7 /40 | - | - | - |
| MG100.019 | RASTER ROC DOUBLE 600/50 | 400 | 200 | 600 | - | M12F7 /50 | - | - | - |
| MG100.020 | RASTER ROC DOUBLE 750/40 | 400 | 200 | 750 | - | M12F7 /40 | - | - | - |
| MG100.021 | RASTER ROC DOUBLE 750/50 | 400 | 200 | 750 | - | M12F7 /50 | - | - | - |

Lieferumfang / Scope of delivery

UNILOCK ROC oder RASTER ROC Spannturm ohne Befestigungsschrauben

UNILOCK ROC or GRID ROC Clamping towers without mounting screws



Es gilt zu berücksichtigen, das alle innotool austria Spanntürme immer in kundenspezifischer Ausführung zu Standardkosten geliefert werden! Gerne konstruiert Ihnen unser Team auch Ihren persönlichen Spannturm.

Please note that all innotool austria Clamping towers are always delivered as a customized version by standard costs! Our team is happy to also design your personal Clamping tower.

Der 5-Seiten Spannprisma

Aufspannmöglichkeiten auf fünf Seiten, das bietet das UNILOCK ROC 5-Axis Prisma. Es zeichnet sich durch sein geringes Gewicht und die maximal nutzbaren Spannflächen aus. Auf den feinbearbeiteten 45° Seitenflächen sowie der Topfläche können verschiedenste Werkstücke aufgespannt werden.

UNILOCK 5-AXIS PRISMA UNILOCK 5-AXIS PRISM



UNILOCK ROC 5-Axis Prisma Merkmale

Für einen präzisen Einsatz ist das UNILOCK 5-Axis Prisma mit folgenden Merkmalen ausgestattet:

- Material: ROC Mineralguss und Stahl
- Spannflächen: Feinbearbeitet
- Seitenflächen: 45°
- Rasterbohrung: \varnothing 12F7
- Gewinde: M12
- Raster: 25/50
- Zentrale Ausrichtung: 25H7



UNILOCK ROC 5-Axis Prism features

For precise use, the UNILOCK 5-Axis Prism is equipped with the following features:

- Material: ROC Mineralcast and steel
- Clamping surface: fine machined
- Side surfaces: 45°
- Grid bore holes: \varnothing 12F7
- Thread: M12
- Grid: 25/50
- Central Orientation: 25H7



The 5-side Clamping prism

The UNILOCK ROC 5-Axis Prism offers Clamping possibilities on 5 sides, low weight and maximum usable Clamping faces. On the fine machined 45° side faces as well as on the top-face different work pieces can be clamped.

| Identnummer Partnumber | Version Version | Länge / mm Length / mm | Breite / mm Width / mm | Durchmesser / mm Diameter / mm | Höhe / mm Height / mm | Topflächenlänge / mm Top-face length / mm | Topflächenbreite / mm Top-face width / mm | Gewicht Weight |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--|-------------------|
| | | L1 | B1 | D1 | H1 | L2 | B2 | kg |
| MG100.280 | UNILOCK ROC 5-Axis Prisma 500 | 500 | 500 | 630 | 175 | 200 | 200 | 97 |
| MG100.281 | UNILOCK ROC 5-Axis Prisma 400 | 400 | 400 | 470 | 140 | 160 | 160 | 52 |

Zubehör / Accessory

UL500.541 Rasterabdeckschraube Aluminium Ø 12/12 / Grid cover screw Aluminum Ø 12/12

Lieferumfang / Scope of delivery

UNILOCK ROC 5-Axis Prisma ohne Befestigungsschrauben

UNILOCK ROC 5-Axis Prism without mounting screws

