

System 3R

Tooling

für Additive Fertigung



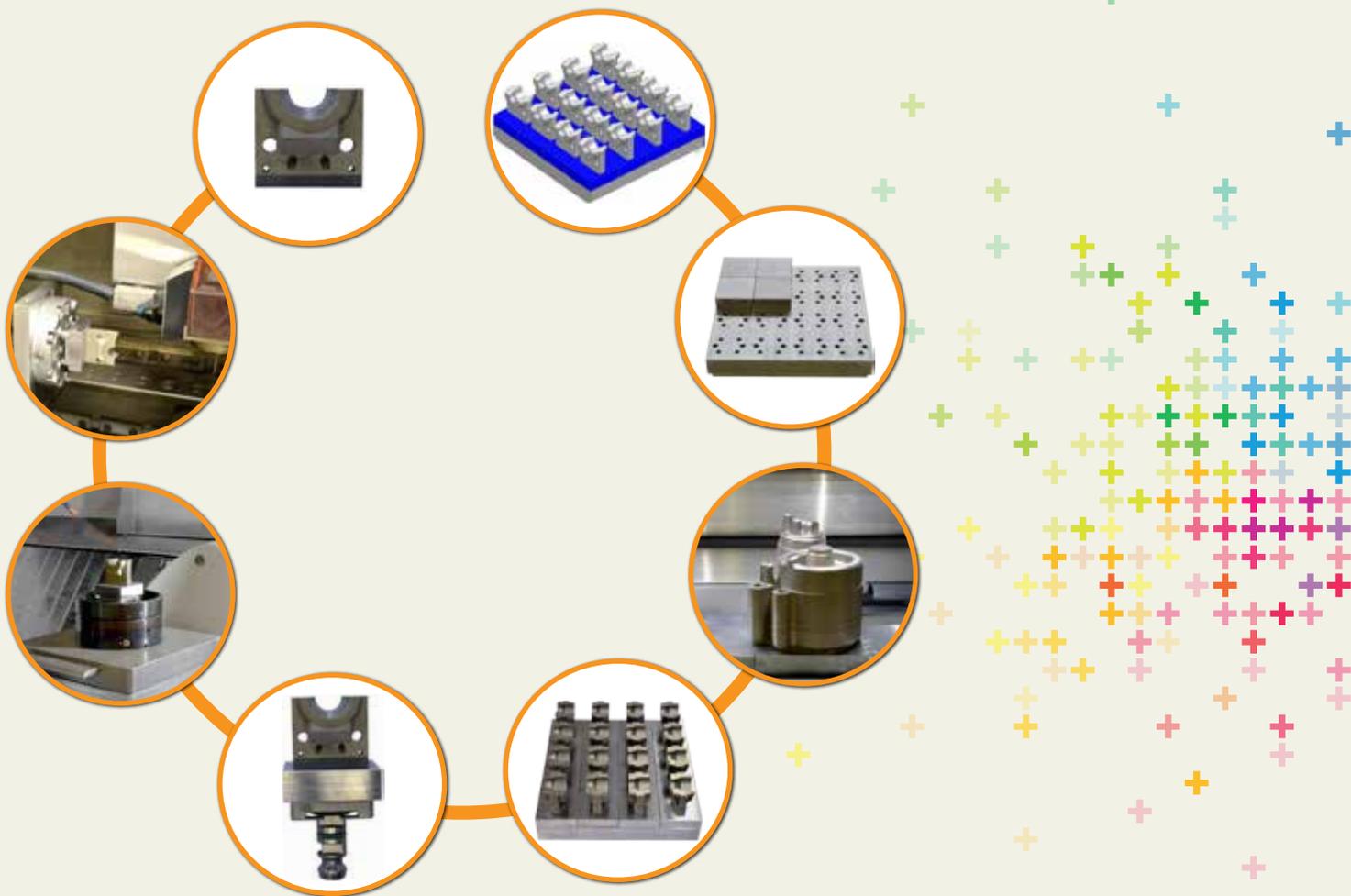
GF Machining Solutions — bei uns dreht sich alles um Sie

Bei uns erhalten Sie Komplettlösungen und Dienstleistungen für Ihre vielseitigen Bedürfnisse und Anforderungen aus einer Hand. Dank unseren Technologien von AgieCharmilles, Microolution, Mikron Mill, Liechti, Step-Tec und System 3R können wir nicht nur spitzenmäßige Erosions- und Fräsanlagen, Lasertexturierung und generative Fertigungsverfahren sondern auch erstklassige Spannmittel-, Automatisierungs-, Spindel- und Softwarelösungen bieten. Ergänzend mit dem unübertroffenen Customer Services und Support unterstützen wir Sie mit diesen Lösungen bei der Steigerung Ihres Marktwertes und Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Design und Qualität von System 3R

Inhaltsverzeichnis

Additives Fertigungsverfahren (AM).....	4
AM-Verfahren mit MacroMagnum	6
AM-Verfahren mit Delphin	7
AM-Verfahren mit Tisch MasterPal	8
Nachbearbeitung.....	8
Verbrauchsmaterialien.....	9
MasterPal	10
Referenzelemente und Zugstangen	11
Zugstangen – Additive Fertigung	12
Futter – Additive Fertigung.....	13
Futter für Nachbearbeitung	14
Winkelplatte	16
Cell Manager Light.....	17
Ein breites Sortiment an Werkzeugausrüstung.....	18
Automation	19

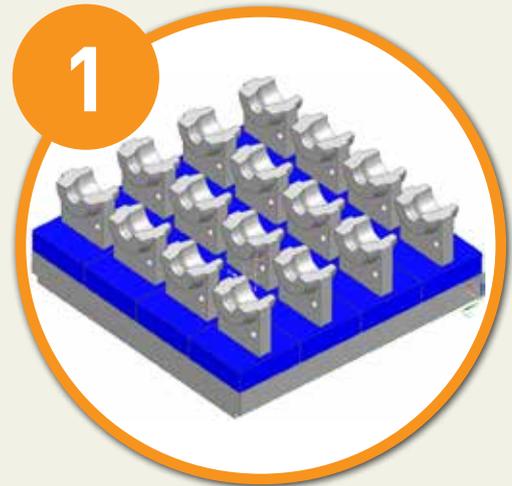


Additives Fertigungsverfahren(AM)

Die Erfahrung zeigt durchgängig, dass es deutlich lohnender ist, die Leerlaufzeiten der Maschinen zu reduzieren, als beim eigentlichen Fertigungsprozess auf Sekundenjagd zu gehen.

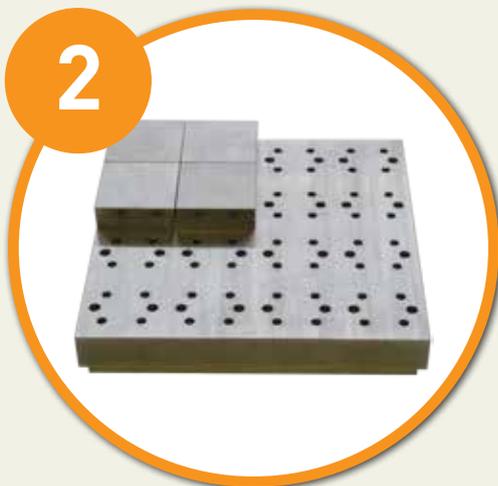
Die Lösung ist ein stabiles und exaktes Referenzsystem. Damit können Sie die Voreinstellungen außerhalb der Maschine vornehmen und anschließend die Maschine mit minimaler Leerlaufzeit umrüsten.

Schnell und präzise!



3D Design

Auftragsvorbereitung und Übertragung des Auftrags an die AM-Maschine.



MiniPal und MasterPal vorbereiten

Bereiten Sie MasterPal und MiniPal außerhalb der Maschine vor. Montieren Sie die richtige Größe und Anzahl an MiniPal-Elementen auf einen MasterPal oder verwenden Sie eine DirectBase.



Laden der AM-Maschine

Laden Sie die AM-Werkzeugausrüstung in die AM-Maschine.



3D-Druck auf MiniPal

Die gewünschten Teile werden im Inneren der AM-Maschine auf MiniPal oder DirectBase gedruckt.



Entladen

Entladen Sie den fertiggestellten Auftrag und trennen Sie MiniPal von MasterPal.



Wärmebehandlung

Wärmebehandlung des Werkstücks einschließlich MiniPal oder DirectBase zum Spannungsabbau und zur optionalen Härtung.



MiniPal wird referenziert

Die MiniPal wird auf dem Macro-Referenzelement für die Nachbearbeitung referenziert.



Weiterbearbeitung

Das Werkstück wird auf einer Fräs-, Erodier- oder Lasertexturierungsmaschine nachbearbeitet, um eine bessere Oberfläche, hohe Präzision und Produktivität zu erzielen.



Schneidevorgang

Trennen des 3D-Bauteils von der MiniPal mit einer WEDM-Maschine oder einer Säge.



Verwenden Sie bei der Nachbearbeitung Ihrer Bauteile Werkzeugausrüstung von System 3R, die ein Minimum an Rüstzeit und höchstmögliche Genauigkeit bietet.

Wenn die Maschinen mit dem gleichen Referenzsystem ausgestattet sind, können Werkstücke zwischen den Maschinen ohne anschließende Ausrichtung und Kontrolle umgespannt werden – **One Minute Set-up**

mit MacroMagnum



3R MiniPal 126,
Edelstahl, S 360 100, 4 Teile



3R MiniPal 63,
Edelstahl, S 360 000, 16 Teile



3R DirectBase 252,
MacroMagnum 4/16
S 370 030



3R MasterPal 252,
MacroMagnum 4/16,
C 370 040



Referenzelement,
MacroMagnum 91063.01



Zugstange, 91063.05



Tischfutter,
MacroMagnum

mit Delphin



3R MiniPal 126,
Edelstahl, S 360 100, 4 Teile



3R MiniPal 63,
Edelstahl, S 360 000, 16 Teile



DirectBase DelphinCompact HT,
einschließlich Indexierstift



MasterPal DelphinCompact HT,
einschließlich Indexierstift



Zugstange



DelphinCompact,
C 282 040

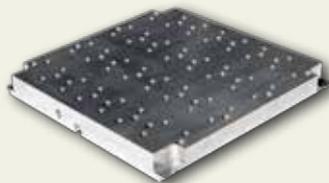
mit Tisch MasterPal



3R MiniPal 126,
Edelstahl, S 360 100, 4 Teile



3R MiniPal 63,
Edelstahl, S 360 000, 16 Teile

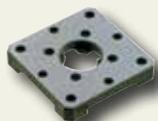


3R Tisch MasterPal, 4/16,
C 370 010

Nachbearbeitung



3R MiniPal 126,
Edelstahl, 4 Teile



Referenzelement,
Macro 70x70, 91063.03



3R MiniPal 63,
Stainless, 16 pcs.



Referenzelement,
Macro 54x54, 91063.02



Zugstange



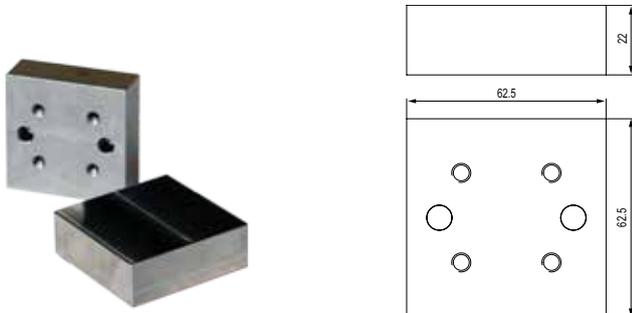
Tischfutter, Macro

Verbrauchsmaterialien – Edelstahl, Aluminium, Titan

3R MiniPal 63, Edelstahl, S 360 000*

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.02.

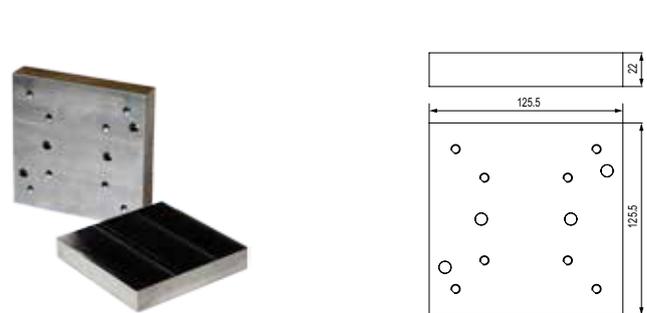
- Edelstahl
- Einschließlich 70 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 16 Stück.



3R MiniPal 126, Edelstahl, S 360 100*

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.03.

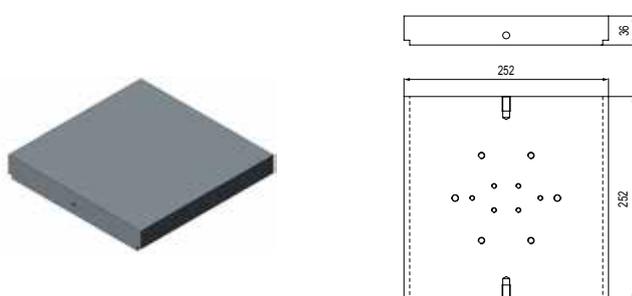
- Edelstahl
- Einschließlich 20 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 4 Stück.



3R DirectBase 252, MacroMagnum, S 370 030*

Vorgesehen zur Montage auf 91063.01.

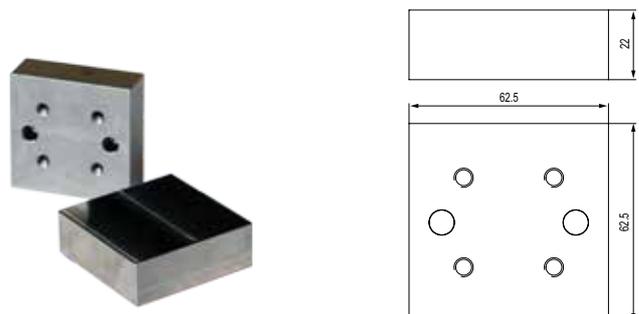
- Edelstahl
- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- 2 x M10 für Ringschraube.
- Einschließlich 20 x M8- und 30 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 5 Stück.



3R MiniPal 63, Aluminium, S 360 010**

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.02.

- Aluminium
- Einschließlich 70 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 16 Stück.



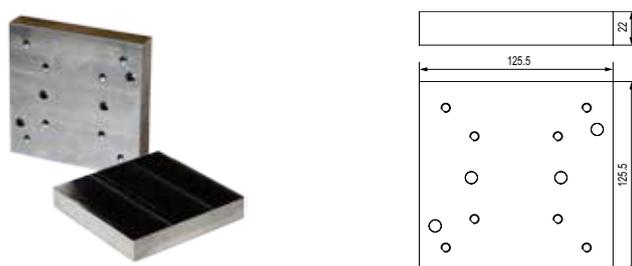
3R MiniPal 126, Aluminium, S 360 110**

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.03.

- Aluminium
- Einschließlich 20 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 4 Stück.

* Für folgende Pulver geeignet: StainlessSteel CX, MaragingSteel MS1, Stainless Steel 17-4PH, StainlessSteel GP1, StainlessSteel PH1 und StainlessSteel 316L.

** Für folgende Pulver geeignet: Aluminium AlSi10Mg und Aluminium AlSi10Mg/200°C

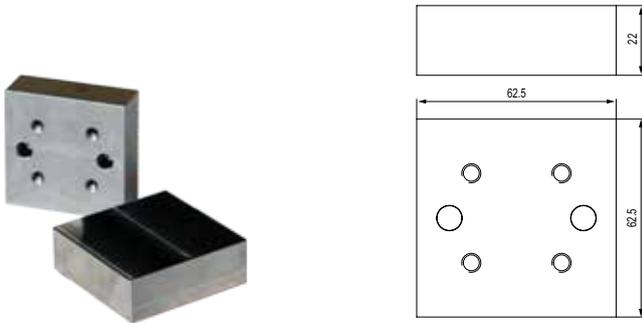


Verbrauchsmaterialien – Edelstahl, Aluminium, Titan

3R MiniPal 63, Titan, S 360 030*

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.02.

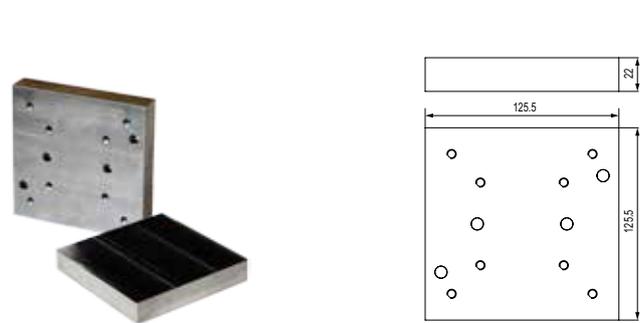
- Titan
- Einschließlich 70 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 16 Stück.



3R MiniPal 126, Titanium, S 360 130*

Ungehärtet mit 3Refix-Bohrungen und vier M6-Gewinden.
Vorgesehen zur Montage auf 91063.03.

- Titan
- Einschließlich 20 x M6-Schrauben.
- Lieferung in Sätzen zu 4 Stück.



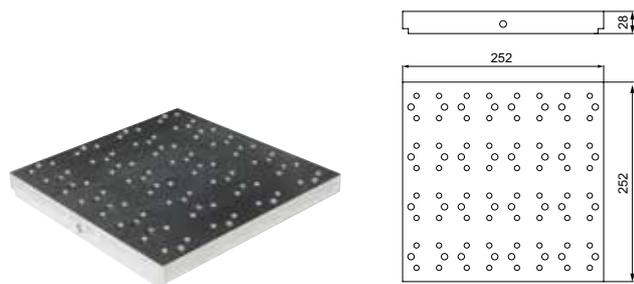
* Für folgende Pulver geeignet: Titanium Ti64, Titanium Ti64Li und Titanium TiCP

MasterPal

3R MasterPal 252, MacroMagnum 4/16, C 370 040

Vorgesehen zur Montage auf 91063.01.

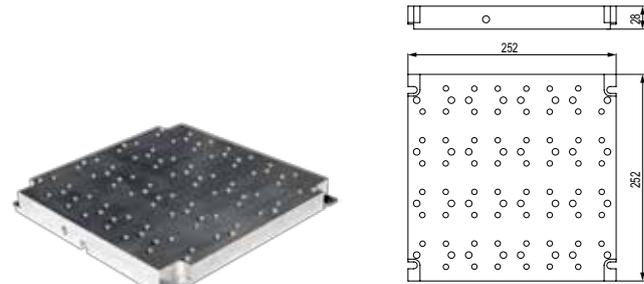
- Edelstahl
- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- 2 x M10-Gewinde für Ringschraube.
- Einschließlich 4 x M8- und 6 x M6-Schrauben.



3R Tisch MasterPal, 4/16, C 370 010

Vorgesehen zur Montage auf maschinentisch.

- Edelstahl
- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- 2 x M10-Gewinde für Ringschraube.



Referenzelemente und Zugstangen

Macro-Referenzelement 54x54, 91063.02

Referenzelement für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- Ober- und Unterseite parallel geschliffen
- Feste Indexpositionen 4x90°
- Edelstahl
- Unbehandelte Seitenflächen
- Lieferung in Sätzen zu 16 Stück.
- Gewicht pro Satz 2,6 kg.



Macro-Referenzelement 70x70, 91063.03

Referenzelement für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- Ober- und Unterseite parallel geschliffen
- Feste Indexpositionen 4x90°
- Edelstahl
- Lieferung in Sätzen zu 4 Stück.
- Gewicht pro Satz 2,5 kg.

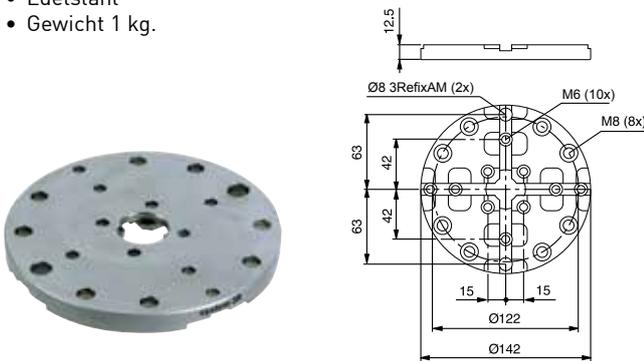


MacroMagnum-Referenzelement Ø142, 91063.01

Referenzelement für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen. Gehärtetes Referenzelement mit Durchgangsbohrungen für Befestigungsschrauben.

Hinweis: Muss vor dem Einspannen im Futter an Werkstück oder Vorrichtung befestigt werden.

- 3RefixAM-Bohrungen Ø8 mm
- Edelstahl
- Gewicht 1 kg.



3RefixAM, S 370 600

Ein speziell geformtes und leicht zu handhabendes 3RefixAM-Werkzeug ermöglicht eine schnelle Referenzierung von AM-Werkzeugausrüstung in einer Pulverumgebung. One Minute Set-up!

- Sorgt für eine feste Position mit festen Referenzen
- Minimale Investition zur Senkung der Rüstzeitkosten
- Schnelles manuelles Rüsten ohne zusätzliche Maßnahmen
- Spezielle pulverunempfindliche quadratische Form für Pulverumgebung.
- Lieferung in Sätzen zu 2 Stück.



MacroMagnum- und Macro-Zugstange, 3R-605.1RS

Zugstange für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- Temperaturbeständig bis 80 °C
- Ø20x57,1 mm mit Spülbohrungen Ø7 mm
- Lieferung 1 Stück.



MacroMagnum- und Macro-Zugstange HT, 91063.05

Zugstange für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- Temperaturbeständig bis 120 °C
- Ø20x57,1 mm mit Spülbohrungen Ø7 mm
- Edelstahl
- Lieferung 1 Stück.



Zugstangen – Additive Fertigung

MacroMagnum- und Macro-Zugstange, 3R-605.2RS

Zugstange für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

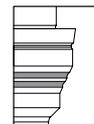
- Ø20x36,9 mm mit Spülbohrungen Ø7 mm
- Rostbeständig
- Lieferung 1 Stück.



Delphin-Zugstange HT – Zentrierung auf 2 Achsen, C 282 040

Zugstange für Additive Fertigung, Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen. Befestigt in Palette

- Temperaturbeständig bis 230 °C
- Ø28x55 mm
- Edelstahl
- Schrauben: M10 x 45 mm; DIN 912, Stahl rostfrei A4-80
M10 x 45 mm; DIN 7984, Stahl rostfrei A4-70
- Lieferung 1 Stück.

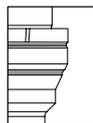


2 Kerben

Delphin-Zugstange HT – Zentrierung auf 1 Achse, C 282 140

Zugstange für Additive Fertigung, Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen. Befestigt in Palette

- Temperaturbeständig bis 230 °C
- Ø28x55 mm
- Edelstahl
- Schrauben: M10 x 45 mm; DIN 912, Stahl rostfrei A4-80
M10 x 45 mm; DIN 7984, Stahl rostfrei A4-70
- Lieferung 1 Stück.



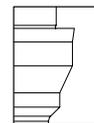
1 Kerbe

Delphin-Zugstange HT – ohne Zentrierung, C 282 240

Zugstange für Additive Fertigung, Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

Befestigt in Palette

- Temperaturbeständig bis 230 °C
- Ø28x55 mm
- Edelstahl
- Schrauben: M10 x 45 mm; DIN 912, Stahl rostfrei A4-80
M10 x 45 mm; DIN 7984, Stahl rostfrei A4-70
- Lieferung 1 Stück.



ohne Kerbe

Delphin-Indexierstifte, S 814 010

Für den Selbsteinbau in DelphinCompact MasterPal oder DirectBase.

- Material: Stahl, gehärtet
- Maße: Ø7 x 20 mm
- Hohe Präzision
- Lieferung in Sätzen zu 4 Stück.

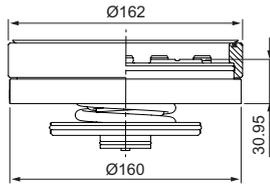


Futter – Additive Fertigung

MacroMagnum pneumatisches Einbaufutter, 90809.03

Pneumatisches Futter mit grober Führung der Palette. Vorgesehen für den Dauereinbau für Additive Fertigung, Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- Temperaturbeständig bis **120 °C**
- Erforderliche Zugstange 91063.05 oder 3R-605.1RS
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen $4 \times 90^\circ$
- Spülkanal
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- Dichtring
- TurboLock
- Gewicht 5 kg.



DelphinCompact HT Einbaufutter, C 250 020

Für einfachen Einbau in den Maschinentisch für Additive Fertigung.

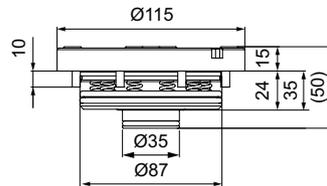
- Temperaturbeständig bis **230 °C**
- Erforderliche Zugstange C 282 040, C 282 140, C 282 240
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.



DelphinCompact HT Index Einbaufutter, C 250 070

Für einfachen Einbau in den Maschinentisch für Additive Fertigung.

- Temperaturbeständig bis **230 °C**
- Erforderliche Zugstange C 282 040
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.



DelphinCompact HT Ersatzteile, S 250 020

Für DelphinCompact Futter. Beinhaltet O-Ringe, Druckfedern, Kugeln, Schrauben und Montagehilfsmittel.

Passend für:
C 250 020
C 250 070

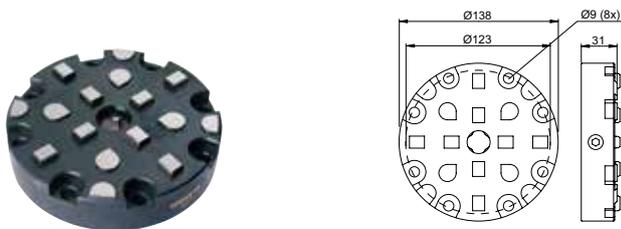


Futter – Nachbearbeitung

MacroMagnum-Futter, 90809.02

Manuelles Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

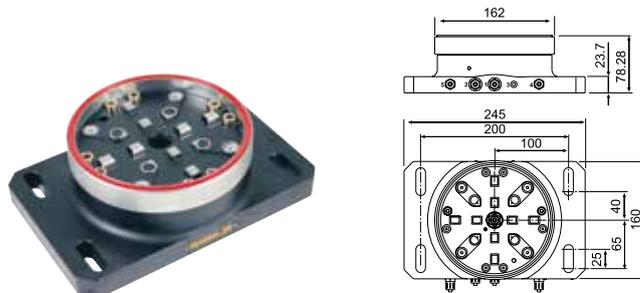
- Erforderliche Zugstange 3R-605.2RS oder vergleichbar
- Feste Indexpositionen 4x90°
- Edelstahl
- Gewicht 5 kg.



MacroMagnum pneumatisches Tischfutter, 3R-680.10-2

Pneumatisches Tischfutter für Fräsen und Schleifen.

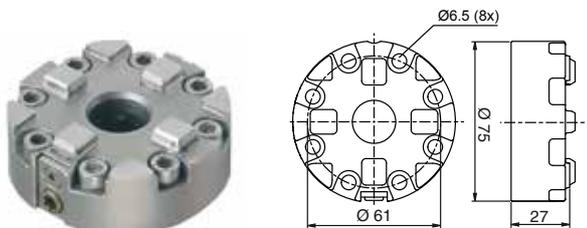
- Erforderliche Zugstange 91063.05 oder 3R-605.1RS
- Erforderlicher Luftdruck 6 ±1 bar
- Feste Indexpositionen 4x90°
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- Dichtring
- TurboLock
- Gewicht 12 kg.



Manuelles Macro-Futter, 3R-600.24RS

Manuelles Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

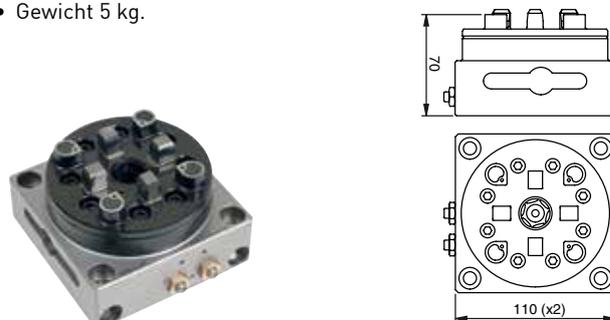
- Erforderliche Zugstange 3R-605.2RS oder vergleichbar
- Edelstahl
- Gewicht 0,7 kg.



Macro pneumatisches Aufbaufutter mit Flansch, 3R-600.10-30

Pneumatisches Tischfutter für Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

- Erforderliche Zugstange 91063.05 oder 3R-605.1RS
- Erforderlicher Luftdruck 6 ±1 bar
- Feste Indexpositionen 4x90°
- Spülkanal
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- Dichtring
- TurboLock
- 2 x Steckfiting für Ø6-Schlauch
- Gewicht 5 kg.



Futter – Nachbearbeitung

DelphinCompact Einbaufutter, C 250 000

Pneumatisches Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

Für einfachen Einbau in den Maschinentisch oder eine Grundplatte.

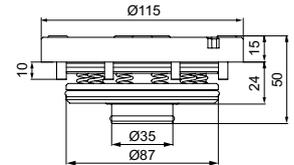
- Erforderliche Zugstange C282040, C282140, C282240
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.



DelphinCompact Index Einbaufutter, C 250 050

Pneumatisches Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen. Für einfachen Einbau in den Maschinentisch oder eine Grundplatte.

- Erforderliche Zugstange C282040
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl



DelphinCompact Aufbaufutter mit Flansch, C 250 310

Pneumatisches Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

Für Installation auf einem Maschinentisch.

- Erforderliche Zugstange C282040, C282140, C282240
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.



DelphinCompact Index Aufbaufutter mit Flansch, C 250 350

Pneumatisches Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen. Für Installation auf einem Maschinentisch.

- Erforderliche Zugstange C282040
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.

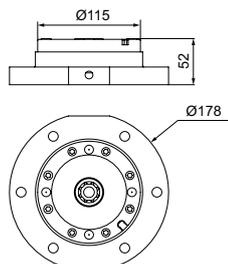


DelphinCompact Index Aufbaufutter mit Flansch und Lochbild, C 370 560

Pneumatisches Futter für Drahterosion, Senkerosion, Fräsen und Schleifen.

Für Installation auf einem Maschinentisch.

- Erforderliche Zugstange C282040
- Erforderlicher Luftdruck 6 ± 1 bar
- Feste Indexpositionen
- Sauberblasen der Z-Referenzen
- TurboLock
- Edelstahl.



DelphinCompact Ersatzteile, S 250 000

Für DelphinCompact Futter. Beinhaltet O-Ringe, Druckfedern, Kugeln, Schrauben, Schraubenabdeckungen und Montagehilfsmittel.

Passend für:

- C 250 000
- C 250 050
- C 250 310
- C 250 350
- C 370 560

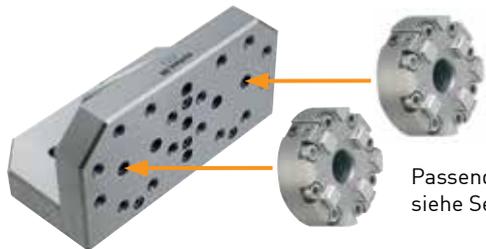


Winkelplatte

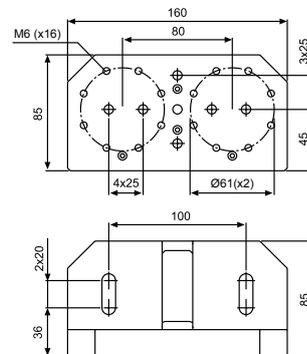
Winkelplatte Macro, 3R-201.5

Vorgesehen zur Montage mit zwei Macro-Futtern 3R-600.24RS.
Vorgesehen für MiniPal kleiner als 63 x 63 mm.

- Edelstahl
- Inklusive Befestigungsschrauben
- Gewicht 4,2 kg.



Passendes Macro-Futter,
siehe Seite 14

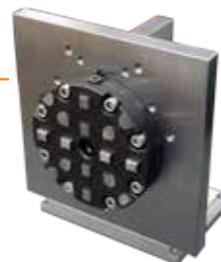
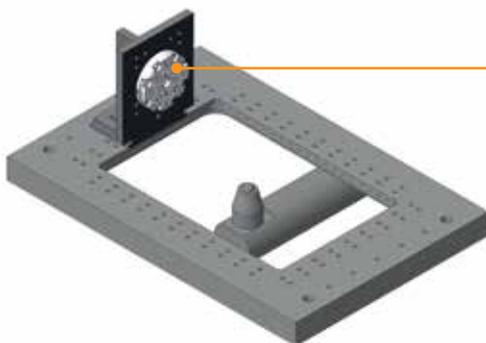


Winkelplatte, C 370 500

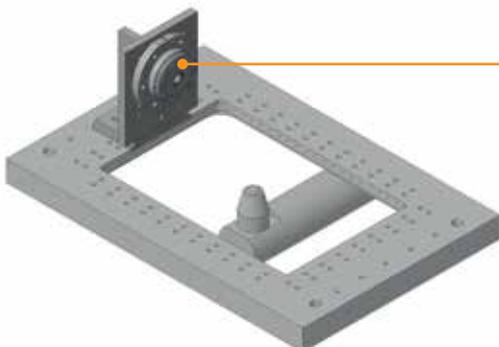
Passend für die Montage mit MacroMagnum Futter 90809.02
oder DelphinCompact Futter C370560.

Besonders geeignet für WEDM, Säge oder ähnliche
Applikationen.

- Edelstahl
- Beinhaltet 4 Einstellschrauben für die Winkeleinstellung.
- Gewicht: 13.4 kg.



Manuelles Futter, MacroMagnum, mit Flansch, 90809.02
montiert auf der Winkelplatte C370500

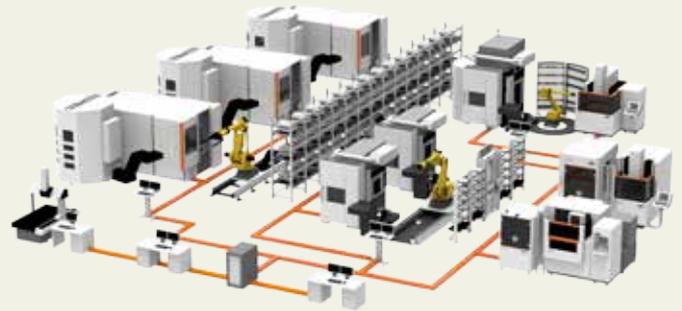


Aufbaufutter, DelphinCompact, mit Flansch C 370 560
montiert auf der Winkelplatte C370500

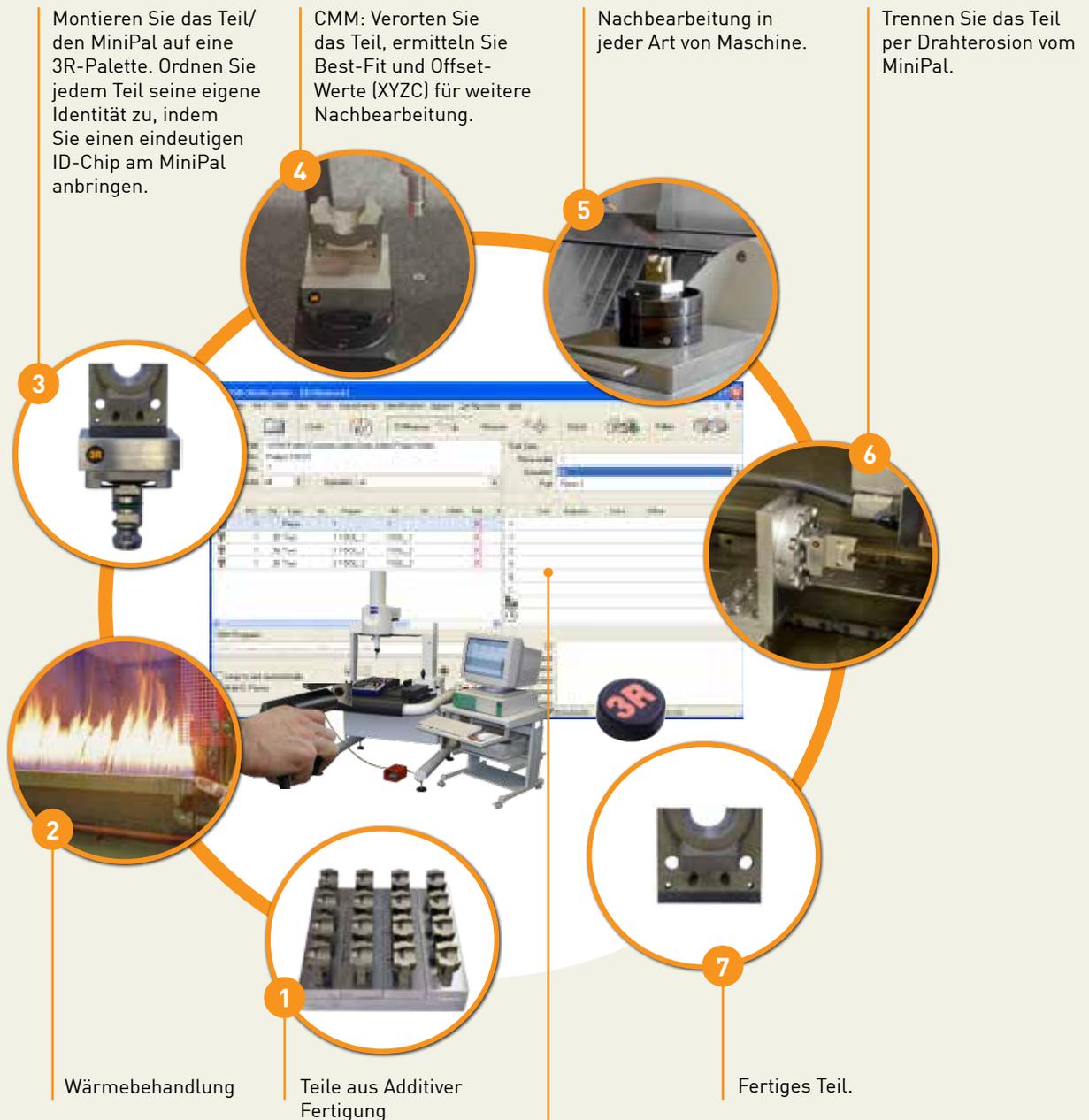
Cell Manager Light

Verwenden Sie bei der Nachbearbeitung Ihrer Bauteile Werkzeugausrüstung von System 3R, die ein Minimum an Rüstzeit und höchstmögliche Genauigkeit bietet.

Nutzen Sie ergänzend Cell Manager Light zur Optimierung, Vereinfachung und Sicherung der Abläufe nach der Additiven Fertigung.



Cell Manager Light ist der erste Schritt zu einer nahtlosen Integration der Automatisierung rund um die Uhr.



Alle Vorgänge, NC-Programme und Korrekturwerte, die bei der Nachbearbeitung genutzt werden, werden in der Datenbank zusammen mit dem eindeutigen ID-Chip zur Rückverfolgbarkeit gespeichert.

Ein breites Sortiment an Werkzeugausrüstung und Automationsprodukten aus einer Hand



Werkzeugausrüstungskataloge

- + Werkzeugausrüstung – für Elektrodenherstellung und Senkerosion
- + Werkzeugausrüstung – für Drahterosion
- + Werkzeugausrüstung – für Teileproduktion
- + Werkzeugausrüstung, Delphin – das modulare Spannsystem

Automationskataloge

- + WorkPal 1
- + WorkPartner 1+
- + Fanuc, 6-achsiger Roboter
- + WSM – WorkShopManager

Fragen Sie bitte nach einem Katalogexemplar, wenn Sie weitere Informationen wünschen.

GF Machining Solutions – ein Anbieter von Komplettlösungen

GF Machining Solutions ist ein führender Anbieter für den Formen- und Werkzeugbau sowie für die Fertigung von Präzisionsteilen.

- + Ansässig in der Schweiz, international aktiv mit weltweit 50 Standorten.
- + Mit über 3000 Mitarbeitern stehen wir Ihnen zur Seite.
- + Wir sind eine Premiummarke in folgenden Kerngeschäftsfeldern: EDM, Fräsen, Spindeln, Laser, Werkzeugausrüstung, Automation und Kundenservice.



Senkerodieren



Spindeln



Laser



Bohrerodieren



Fräsen



Drahterodieren



Automation



Kundendienstleistungen



Werkzeugausrüstung

Automation

Nutzen Sie alle 24 Stunden des Tages!

Eine automatische Produktionszelle generiert Einnahmen rund um die Uhr, an sieben Tagen der Woche. Weshalb sich mit 40 produktiven Maschinenstunden pro Woche zufriedengeben, wenn die gleiche Maschine weitere 100 Stunden wöchentlich leisten kann? Nutzen Sie alle 24 Stunden des Tages für Ihre Produktion!

WorkPal 1, WorkPartner 1+ und Fanuc sind drei Asse, die Ihre Produktivität und Ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen.

Und nicht zu unterschätzen – Ihre Maschineninvestitionen machen sich weitaus schneller bezahlt.



WorkPal 1

– großer Nutzen, kleine Ansprüche



WorkPartner 1+

– kann zwei Maschinen beschicken



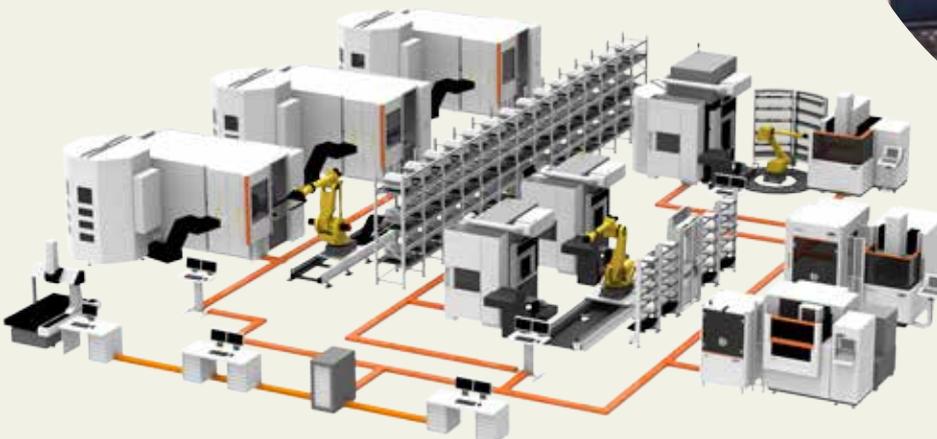
Automation - mit 6-achsigem
Fanuc-Industrieroboter

WSM – WorkShopManager

Benutzerfreundliche Zellenmanagement-Software

Beherrschen Sie die Komplexität der Produktionsanlage und verwalten Sie sämtliche Steuerprozesse mit unserer Software. Für manuell gesteuerte und automatisierte Prozesse.

- + Vereinfachung der Auftragsvorbereitungen
- + Einfaches Ausführen der Aufträge in manuellen oder automatisierten Maschinen
- + Prozessüberwachung, Prioritätenänderungen und Auslastungsstatistiken
- + ID-Chip-Management für die Gewährleistung höchster Prozesssicherheit.



Maximieren Sie die Lebensdauer Ihres Toolings mit Hilfe von unserem Kundendienst

- + Sicherstellung der Produktivität.
- + Reduktion der Betriebskosten und des Ausschusses.
- + Maximierung des Rückflusses aus Ihren Investitionen.
- + Verlängerung der Standzeit Ihrer System 3R Ausrüstung und Aufrechterhaltung höchster Präzision.
- + Gewährleistung, dass die Sicherheit der Roboterzelle den aktuellen Maschinenrichtlinien entspricht.

Der Kundendienst von System 3R hilft Ihnen dabei die Verfügbarkeit, den Wert, die Präzision und die Produktivität Ihrer Ausrüstung zu maximieren. Unser kosteneffizienter, kundenorientierter und fachmännischer Service stellt Ihren Erfolg in den Mittelpunkt, erhöht die Produktivität Ihrer Maschine und sorgt für eine vorhersehbare Betriebszeit ohne Unterbrechung. Die Servicetechniker von System 3R sind Ihre fachmännischen Partner für eine Reihe von erfolgsfördernden Servicemaßnahmen.

Für Kontaktinfos besuchen Sie bitte www.system3r.com.

