



EN Preforms  
DE Preforms  
FR Barreaux préformés  
IT Preformati  
ES Barras preformadas

- EN Preforms
- DE Preforms
- FR Barreaux préformés
- IT Preformati
- ES Barras preformadas



- EN Manufacturing steps at TIGRA
- DE Fertigungsschritte bei TIGRA
- FR Les étapes de production à TIGRA
- IT Produzione de procedura da TIGRA
- ES Proceso de producción a TIGRA



- EN Individual product designing according to your drawing (2D, 3D)
- DE Individuelle Produktgestaltung gemäß Ihrer Zeichnung (2D, 3D)
- FR Conception individuelle de produit selon votre dessin (2D, 3D)
- IT Progettazione individuale secondo il disegno del cliente (2D,3D)
- ES Diseño individual de producto según su dibujo (2D, 3D)



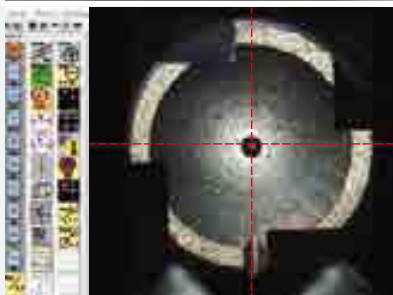
- EN Rod pressing in different carbide grades
- DE Pressen der Stäbe in verschiedenen Hartmetallsorten
- FR Pressage de barreaux cylindriques en différentes nuances de carbure
- IT Pressatura monostatica in diverse tipi di metallo duro
- ES Prensado de barras redondas en diferentes calidades de metal duro



- EN Precise preform shaping with different diameters
- DE Exakte Formgebung der Rohlinge mit unterschiedlichen Durchmesser
- FR Mise en forme précise de barreaux préformés avec des différents diamètres
- IT Sagomatura secondo il disegno del cliente
- ES Conformación precisa de las barras redondas con diferentes diámetros



- EN Coolant holes in different types
- DE Kühlkanalbohrungen in verschiedenen Ausführungen
- FR Canaux de refroidissement dans différents types
- IT Esecuzione dei fori di refrigerazione secondo richiesta del cliente
- ES Agujeros de refrigeración en diferentes tipos



- EN Multi-level quality controls for optimum results
- DE Mehrstufige Qualitätskontrollen für optimale Ergebnisse
- FR Contrôles de qualité multi-niveaux pour des résultats optimaux
- IT Controlli di qualità multi-livello per risultati ottimali
- ES Controles de calidad multi-nivel para obtener resultados óptimos

- EN Preforms
- DE Preforms
- FR Barreaux préformés
- IT Preformati
- ES Barras preformadas



- EN Preforms from TIGRA - our advantages to your benefit
- DE Preforms von TIGRA - unsere Vorteile zu Ihrem Nutzen
- FR Barreaux préformés de TIGRA - nos avantages à votre bénéfice
- IT Preformati da TIGRA - i nostri vantaggi a vostro beneficio
- ES Barras preformadas de TIGRA - nuestras ventajas a su beneficio

**EN - Custom-made manufacturing per your requirements**

- The latest CAD/CAM technology for highest precision and production reliability
- Low grinding and erosion effort due to preforms near to finished contour
- Latest CNC turning and milling machines for precise results
- Custom-designed carbide grades with optimized soldering and toughness properties for tipping with PCD/PcBN
- We manufacture batch size „1“ to large series reasonably-priced and in perfect quality

**DE - Maßgeschneiderte Fertigung Ihrer Anforderungen**

- Moderne CAD/CAM-Technik für höchste Präzision und Produktionssicherheit
- Geringer Schleif- und Erodieraufwand durch endkonturnahe Preform-Rohlinge
- Modernste CNC-Dreh- und Fräsmaschinen für präzise Ergebnisse
- Anwendungsspezifische Hartmetallsorten mit optimierten Löt- und Zähigkeitseigenschaften zur Bestückung mit PKD/PcBN
- Losgröße „1“ bis große Serien fertigen wir preisgünstig und in ausgezeichneter Qualität

**FR - Fabrication sur mesure selon vos besoins**

- Technologie CAO / FAO la plus récente pour une précision et une fiabilité de production optimale
- Faibles efforts d'affûtage et d'érosion grâce à des barreaux préformés proches du contour fini
- Les derniers tours CNC et fraiseuses pour des résultats précis
- Des nuances de carbure sur mesure avec des propriétés de brasage et de ténacité optimisées pour le renforcement par PCD et PcBN
- Nous fabriquons à prix raisonnable et en qualité parfaite taille de lot "1" à grande série.

**IT - Produzione secondo le esigenze del cliente**

- Utilizzo della più moderna tecnologia CAD / CAM per la massima precisione e affidabilità della produzione
- Bassi costi di rettifica finale da parte del cliente
- Le ultime CNC torni e fresatrici per risultati precisi
- Tipi di metallo duro progettati su misura con proprietà di saldatura e tenacità ottimizzate per riportare PCD e PcBN
- Dimensione del lotto "1" per grandi serie, produciamo a prezzi ragionevoli e con una qualità perfetta

**ES - Fabricación a la medida de sus necesidades**

- La tecnología CAD / CAM más actual para la más alta precisión y fiabilidad de producción
- Los bajos costos para la molienda y erosionando por espacios en blanco de preformas forma casi neta
- Los últimos CNC tornos y fresadoras para obtener resultados precisos
- Calidades de metal duro diseñados a medida con propiedades de soldadura y tenacidad optimizadas para dotación con punta de PCD y PcBN
- Tamaño de la hornada "1" hasta las series grandes, fabricamos a un precio razonable y en calidad perfecta

- EN Please note: The more precise your drawing the faster the coordination and delivery time. Please send all details of raw dimensions, drilling and grinding centers as 2D file, ideally as 3D-STEP file for sophisticated profiles (please see TIGRA form "Preform definitions").
- DE Bitte beachten: Je präziser Ihre Zeichnung, desto schneller die Abstimmung und Lieferzeit! Bitte senden Sie alle Angaben wie Rohmaße, Bohrungen und Schleifzentren als 2D-Datei, idealerweise als 3D-STEP-Datei bei komplizierten Formteilen (bitte TIGRAs Formular "Preform-Definitionen" beachten).
- FR S'il vous plaît noter: Le plus précis votre dessin, le plus court sera le temps de coordination et de livraison! Veuillez envoyer tous les détails des dimensions brutes, des centres de perçage et de meulage en fichier 2D, idéalement sous forme de fichier 3D-STEP pour des profils sophistiqués (voir formulaire TIGRA "Définitions de Barreaux préformés").
- IT Si prega di notare: più preciso il vostro disegno più rapido sarà il tempo di coordinamento e di consegna. Si prega di inviare tutti i dettagli di dimensioni, foratura e centri di rettifica come file 2D, di solito come file 3D-STEP per i profili sofisticati (si veda forma TIGRA "Definizioni di Preformati").
- ES Tenga en cuenta: Cuanto más preciso sea su dibujo, más rápido será la coordinación y el tiempo de entrega. Por favor, envíe todos los detalles de las dimensiones brutas, centros de perforación y molienda como archivo 2D, normalmente como archivo 3D-STEP para perfiles sofisticados (consulte el formulario TIGRA "Definiciones de Barras preformadas").