

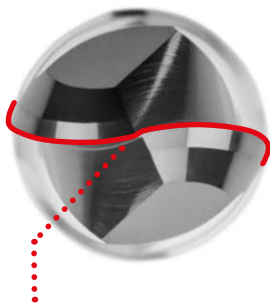
## ERWEITERUNG DER VFR-SCHAFTFRÄSERSERIE: DURCHMESSER VON 0,2 mm – 0,5 mm

Mitsubishi Materials hat nun die VFR-Fräserreihe der Marke DIAEDGE um die Werkzeugvariante VFR2XLB erweitert. Die Erweiterung umfasst neue Kugelkopffräser mit langem Hinterschliff in verschiedenen Größen im Kleinstbereich, d.h. Durchmesser von 0,2 mm bis 0,5 mm. Die gesamte Serie ist für die Bearbeitung von gehärteten Stählen besonders geeignet und deckt den Bereich bis zu 6,0 mm Durchmesser ab.

Die neu entwickelte (Al,Cr,Si)N-PVD-Multilayer-Beschichtung bietet einen höheren Oxidationswiderstand, bessere Gleiteigenschaft, und einen größeren Verschleißwiderstand bei verbesserter Schichthaftung. Die neuen Schaftfräser sind für die Fräsbearbeitung von besonders harten Materialien bis zu 70 HRC hervorragend geeignet. Diese neue Generation von Schaftfräsern wird aus einem Ultrafeinstkorn-Hartmetallsubstrat mit einer unteren (Al,Ti,Si)N-Beschichtung hergestellt. Diese Beschichtung mit der besonderen Haftfestigkeit erhöht den Verschleißwiderstand und gewährleistet eine zuverlässig längere Werkzeugstandzeit. Dadurch wird eine reibungslose manuelle Fertigung auch von den härtesten Materialien über längere Bearbeitungszeiten ermöglicht.



Der Typ VFR2XLB gehört zu der VFR-Schaftfräserreihe, die Anwendern eine breite Auswahl an Durchmessern und Längen bietet und einen großen Anwendungsbereich in der Bearbeitung von harten Materialien abdeckt. Eine präzise Fräsbearbeitung von vertikalen Wänden wird mit dem langen Hinterschliff durch eine Verjüngung ermöglicht. Dies verringert Rattern und Vibrationen, die üblicherweise während des Fertigungsverfahrens auftreten. Darüber hinaus ist der Kugelkopf mit einer geschwungenen Schneidkante für die Feinbearbeitung optimiert und verfügt über eine stabile, übergangslose Schneidkanten-geometrie. Zu den Besonderheiten der neuen Variante gehört auch eine scharfe Schneidkante mit optimiertem Spanwinkel und hoher Bruchfestigkeit, die eine exzellente Oberflächen-qualität sichern.



Verbesserte  
Kugelkopfgeometrie

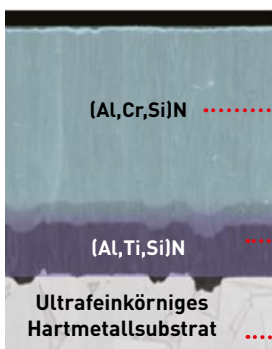
**Verjüngung der radialen Schneidkanten**  
Verringert Rattern und Vibrationen beim Bearbeiten von vertikalen Wänden



### Weitere Schaftfräser der VFR-Serie

Das Feinstschlichtwerkzeug VFR2SBF umfasst die Zero- $\mu$ -Oberflächentechnologie von Mitsubishi Materials sowie eine einzigartige Radiusgeometrie und weist beeindruckende Schneideigenschaften und Ergebnisse auf. Der Drallwinkel von 30 Grad und die polierten Schneiden sorgen für eine schnelle Spanabfuhr. Der zweischneidige Kugelkopffräser hat eine kurze Schneidlänge, die für maximale Stabilität sorgt und die Leistung bei der Bearbeitung von Kohlenstoffstahl, legiertem, vergütetem und gehärtetem Stahl voll ausspielt. Der VFR2SBF wird in Durchmessern ab 1 mm bis zu 6 mm angeboten.

Der universelle VFR2SB-Typ für eine hochpräzise Vor- und Endbearbeitung von harten Materialien ist in vier Varianten erhältlich. Dieser einzigartige neue Kugelkopffräser ist in Durchmessern von 0,2 mm bis 20 mm mit einer Schneidlänge von 0,2 mm bis 38 mm erhältlich.



- Hoher Oxidationswiderstand
- Verbesserte Gleiteigenschaft

- Besserer Verschleißwiderstand
- Gesteigerte Haftkraft