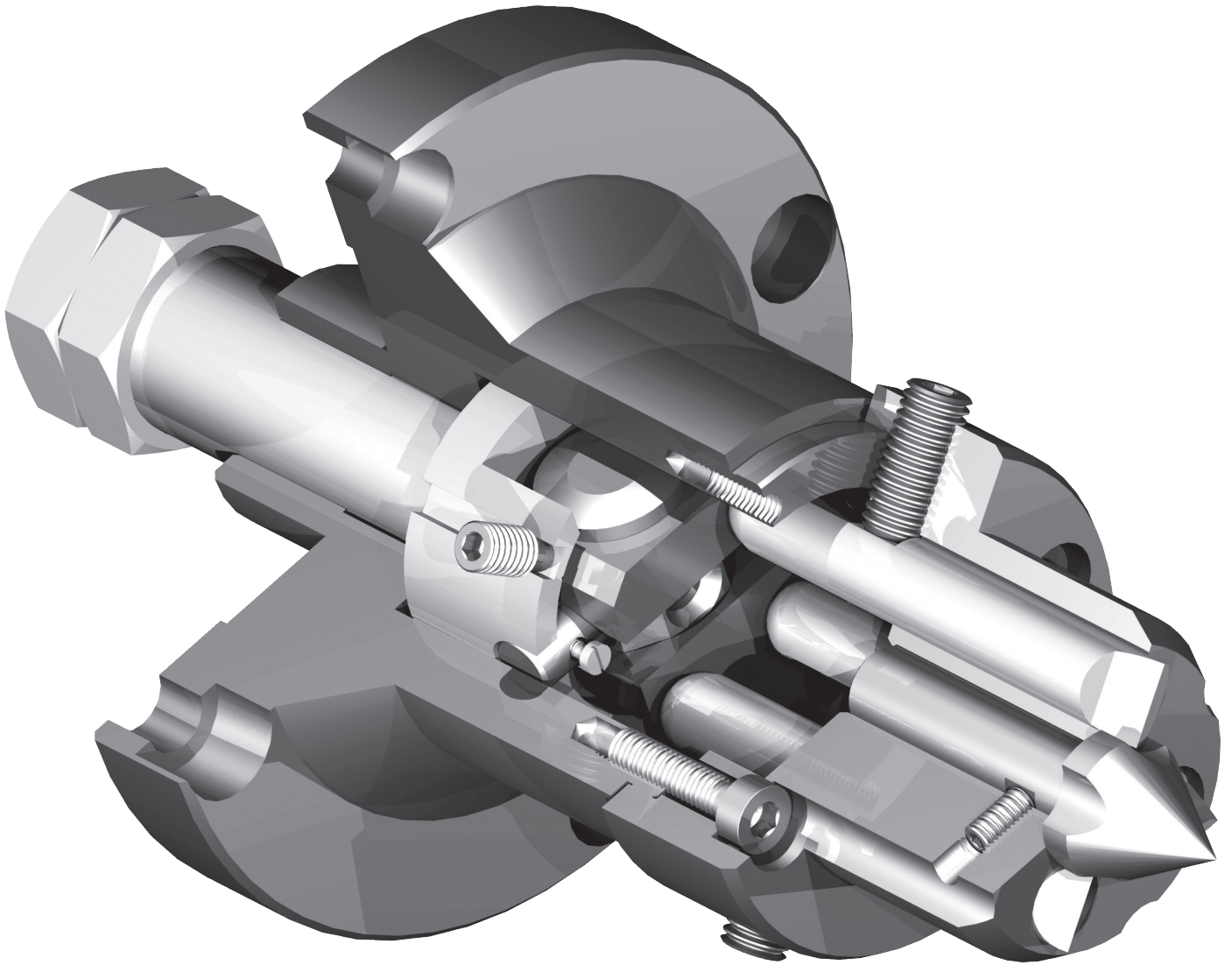




PATENTIERTE STIRNSEITENMITNEHMER



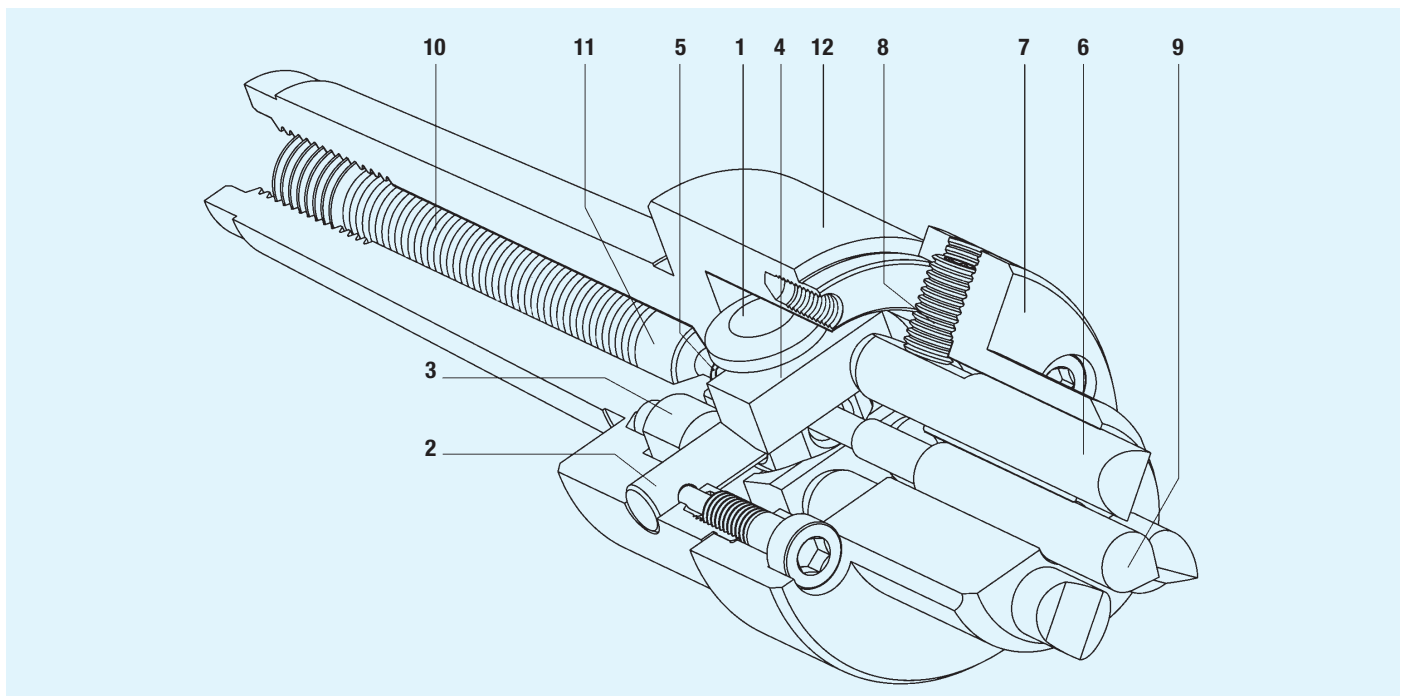
***STIRNSEITENMITNEHMER MIT 4 KOMPLETT UNABHÄNGIGEN MITNEHMERBOLZEN...
EIN WELTWEIT EINZIGARTIGES SYSTEM!***

Die F.R.B. Stirnseitenmitnehmer sind mit ihrem Waagekörper-Ausgleichssystem, das die Mitnahme durch vier Mitnehmerbolzen ermöglicht, durch ein Patent geschützt.

Dieses System ist äußerst sensibel und garantiert auch bei schwierigen Arbeitsbedingungen, auf unbearbeiteten Oberflächen und bei Schiefwinkligkeit der Stirnseite von bis zu 3 mm höchste Effizienz.

Die Zentrierspitze der Stirnseitenmitnehmer ist von den Mitnehmerbolzen unabhängig und liegt auf einem Tellerfederpaket innerhalb des Montagekegels (Morsekegel) auf. Auch bei unterschiedlicher Spitzengröße verändert sich der Ansatz auf den Werkstücken in Bezug auf die Stirnfläche nicht. Außerdem kann die Zentrierspitze durch einfaches Abziehen aus ihrem Sitz entfernt werden, ohne dass der Stirnseitenmitnehmer zerlegt werden muss. Auf diese Weise können die geschlitzten Zentrierspitzen ausgewechselt werden, um auch Werkstücke mit Bohrung zu drehen. Dank der einzigartigen Zugkraft dieses Mitnehmers werden auch die Leistungen moderner Werkzeugmaschinen in keiner Weise durch die Bearbeitung beeinträchtigt.

Hinweis: Bitte wenden Sie sich für die Schnittparameter immer an unsere Technische Abteilung (Tel. 051/846760). E-Mail: info@tecnologiefrb.com



Alle **F.R.B.** –Stirnseitenmitnehmer sind für den Ausgleich der Mitnehmerbolzen mit einem "Waagesystem" ausgestattet. Der Stirnseitenmitnehmer setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

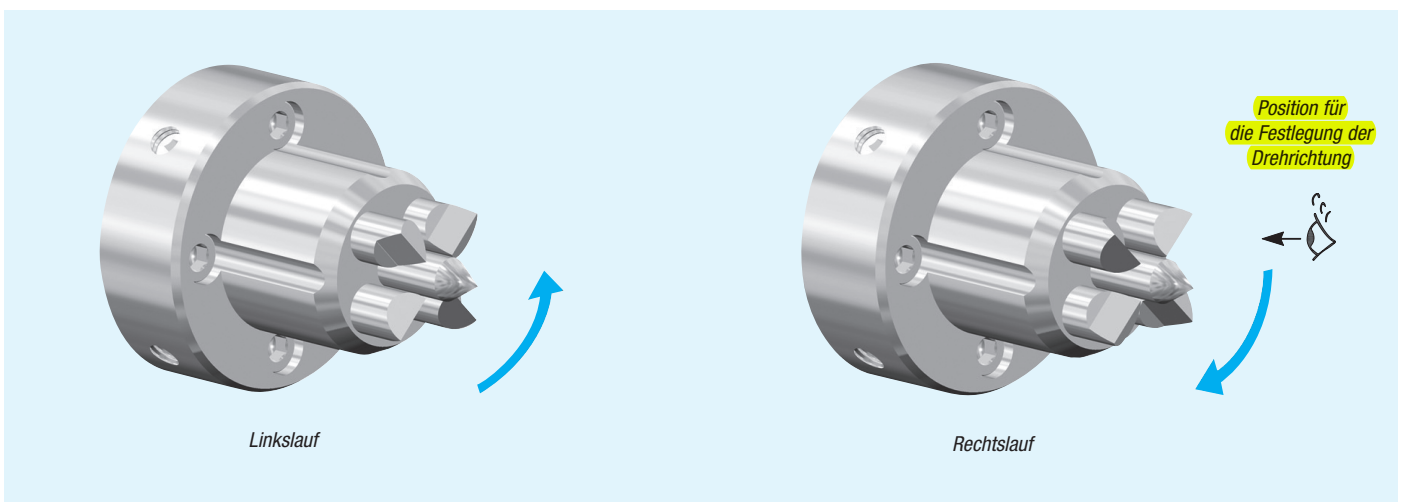
- 1) Waagekörper
- 2) Aufnahmebolzen Waagekörper
- 3) Unterlage Aufnahmebolzen
- 4) Schwingplättchen
- 5) Kupplung
- 6) Mitnehmerbolzen
- 7) Mitnehmerbolzenkopf
- 8) Gewindesttift Mitnehmerbolzen
- 9) Zentrierspitze
- 10) Tellerfedern
- 11) Stützzyylinder Zentrierspitze
- 12) Mitnehmerkörper

Der Waagekörper ① wird durch zwei Aufnahmebolzen ② gehalten, die wiederum durch zwei zusätzliche Unterlagen ③ gestützt werden, um die Biegung der Aufnahmebolzen zu reduzieren. Am Waagekörper befinden sich zwei Schwingplättchen ④, die mit Hilfe zweier elastischer Elemente, sogenannter Kupplungen ⑤ gehalten werden, welche an der Unterseite der Plättchen befestigt sind.

Die vier Mitnehmerbolzen ⑥ werden durch den Mitnehmerbolzenkopf ⑦ geführt. Ihr Drehspiel wird durch den Gewindestift der Mitnehmerbolzen ⑧ beseitigt. Das abgerundete Ende der Mitnehmerbolzen liegt auf den Schwingplättchen des Waagekörpers auf, der in der Lage ist, Rechtwinkligkeitsfehler der Oberfläche auszugleichen, an der auch die Bolzen greifen. Sie sind aus einem Sonderstahl mit Vanadium und Molybdän hergestellt, der sich durch eine besondere Festigkeit und Härte auszeichnet. Die Mitnehmerbolzen unterteilen sich in zwei Typen, die den beiden Drehrichtungen der Spindelwelle entsprechen. Die Zentrierspitze ⑨ ist von den Mitnehmerbolzen unabhängig und wird durch Tellerfedern ⑩ gespannt, deren Schubkraft über den im Kegel im hinteren Bereich des Stirnseitenmitnehmers eingeschraubten Gewindestift eingestellt werden kann.

Um Werkstücke mit Bohrungen oder großen Zentren zu bearbeiten, können geschlitzte Zentrierspitzen montiert werden, deren Verwendungsweise auf Seite 37 beschrieben wird.

Außerdem können auf allen Modellen abgeflachte Mitnehmerbolzen installiert werden, um von der Stirnseitenmitnehmerseite auch kleinere Durchmesser als jene zu bearbeiten, die mit den serienmäßigen Mitnehmerbolzen gedreht werden können.



F.R.B. STIRNSEITENMITNEHMER

Ermöglicht eine äußerst schnelle Auswechslung der Mitnehmerbolzen und Zentrierspitze durch den Bediener, ohne dass andere Teile des Stirnseitenmitnehmers ausgebaut werden müssen. Außerdem bietet er die Möglichkeit, auch mit sperrigen Werkzeugen unter dem Reitstock zu arbeiten.