

NPA

Produktneuheiten

Automation, Productivity, SCAR, Metalworking, MILLING, Machin, NEW Met, Systems, Innovation, DRILLING, Connectivity, mation, ISCAR, Smart, Milling, NPA, TRY4.0, Machine, Cloud, NPA

WERKZEUGAUFNAHMEN

60-2024

DEZEMBER 2024

METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität



NEOBORE

MODULAR BORING HEADS

Neues benutzerfreundliches Spindelsystem mit 3 effektiven Schneidkanten



METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität

NPA

Produktneuheiten

NEOBORE

MODULAR BORING HEADS

Ihr Nutzen

- **Neu entwickeltes und höchst benutzerfreundliches Spindelwerkzeug zur Erhöhung der Produktivität**
- **Effizientes Handling durch simultane DurchmesserEinstellung der 3 Schneiden**
- **Kürzeste Maschinenstillstandszeiten durch Einstellung in der Maschine**

Produktmerkmale:

- ISCAR stellt ein neues, benutzerfreundliches Spindelwerkzeug vor, das es dem Bediener ermöglicht, den Durchmesser an allen drei Schneiden gleichzeitig einzustellen, ohne das Werkzeug aus der Maschine herausnehmen zu müssen.
- Das System besteht aus dem Hauptwerkzeugkörper, Haupteinstellung, Nullring (Referenzpunkt), drei Kassetten, dreieckige Klemmplatte und Spannschraube. Durch diese Elemente ergibt sich eine schnelle und bequeme Lösung für eine optimale Bearbeitung.
- Die gleichzeitige Bewegung aller Kassetten wird durch eine patentierte, ausgeklügelte Nut erreicht, die die Führungsstifte der Kassetten in Abhängigkeit von der Drehrichtung des Haupteinstellrings sichert und bewegt. Jeder Abschnitt der Skala entspricht einer Durchmesseränderung in 0,1-mm-Schritten.
- Wie unten dargestellt, weist der Haupteinstellring eine „Nullpunkt-Referenz“ auf.
- Er ermöglicht es, den Bezugspunkt für den gewünschten Durchmesser festzulegen und von diesem Punkt aus Einstellungen vorzunehmen.
- Die Kassetten gleiten auf gezahnten Schienen hin und her. Wenn der gewünschte Durchmesser erreicht ist, wird der Drehmomentschlüssel zusammen mit dem Torx-Plus-Bit verwendet, um die Kassetten mit Hilfe einer Spezialschraube und einer dreieckigen Klemmplatte in einer festen Position zu fixieren. Das erforderliche Drehmoment ist auf der Klemmplatte markiert.



zum Produktfilm

METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität

NPA

Produktneuheiten

NEO-BORE

MODULAR BORING HEADS

Für die beiden kleinsten Köpfe wurden Wendeschneidplatten aus der WNGP-Familie mit sechs Schneidkanten (drei auf jeder Seite) und funktionalen Spanbrechern für eine optimale Spankontrolle ausgewählt. Die Vollhartmetallsorten stellen eine optimale Standzeit für jedes bearbeitete Material sicher. Größere Varianten sind mit SOMX/SOGT-Wendeplatten mit vier Schneidkanten, verschiedenen Spanbrechern und Sorten je nach Anwendung ausgestattet.

Für die Erstellung von Baugruppen sind CAMFIX- oder MB-Anschlüsse verfügbar - je nach den Bedürfnissen des Kunden.

Anwendungen

Das NEO-BORE BHR3-Spindelsystem kann in verschiedenen Spindelanwendungen eingesetzt werden, einschließlich Schruppen, semi-Schruppen und semi-Schlichten.

Der präzise Mechanismus ermöglicht das Einhalten einer Toleranz von max. $\pm 0,1$ mm zum voreingestellten Durchmesser.

Industrien für Spindeln wie z.B.:

- Automobilindustrie
- Energieerzeugung
- Allgemeiner Maschinenbau
- Werkzeug- und Formenbau
- Hersteller von Werkzeugmaschinen (MTB)

Vorteile

Der Hauptvorteil im Vergleich zu bestehenden Spindelsystemen mit drei Schneiden (Zeff=3) ist die extrem geringe Rüst- und Einstellzeit.

Der Durchmesser kann einmal am Voreinstellgerät eingestellt werden, weitere Einstellungen können in der Maschine vorgenommen werden, ohne dass das Werkzeug herausgenommen werden muss.

Wir empfehlen, die Einstellung auf der Werkbank vorzunehmen.

Ein weiterer Vorteil ist die bis zu 50% höhere Performance im Vergleich zu herkömmlichen Spindelsystemen mit zwei Schneiden (Zeff=2).

Marketing

- **NEO-BORE** Werkzeuge sollten als direkte Ergänzung zu den bestehenden **CAMFIX/MB**-Baugruppen angeboten werden.
- **NEO-BORE** Werkzeuge sollten Kunden angeboten werden, die derzeit Spindelwerkzeuge mit Zeff=1 und Zeff=2 einsetzen, um deren Produktivität zu erhöhen.
- **NEO-BORE**-Werkzeuge sollten Kunden angeboten werden, die derzeit Durchmessererweiterungen durch Interpolationsfräsen durchführen, um deren Effizienz zu erhöhen.
- **NEO-BORE** Werkzeuge sollten Kunden mit kleineren Produktionskapazitäten angeboten werden, die verschiedene Durchmessererweiterungen im vorhandenen Durchmesserbereich durchführen.

METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität

NPA

Produktneuheiten

NEOBORE

MODULAR BORING HEADS

Regelmäßige Wartung

- Reinigen und schmieren Sie die konischen und zylindrischen Passflächen.

Achtung:

- Die zu verwendenden Betätigungs- und Einstellschrauben sind die im Abschnitt „Bauteile“ aufgeführten Schrauben.
- Schrauben, die nicht im Abschnitt „Bauteile“ aufgeführt sind, sollten nicht verwendet werden, um Fehlfunktionen der Bohrköpfe zu vermeiden.
- Die Werkzeugmaschine muss mit aktiven und passiven Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein, um den sicheren Einsatz des BHR3-Bohrkopfes sicherzustellen.
- ISCAR verlangt, dass die Werkzeugmaschinen, auf denen der BHR3-Bohrkopf montiert wird, den Bestimmungen der Richtlinie 42/2006/CE entsprechen.
- Wir empfehlen die Verwendung von ISCAR-Wendeschnidplatten.
- Die Verwendung anderer Wendeschnidplatten kann die Bearbeitungsergebnisse beeinflussen.

Gebrauchsanweisung

Montage

1. Stellen Sie das Gehäuse auf eine ebene Fläche oder einen geeigneten Adapter.
2. Legen Sie die Kassetten auf die geriffelten Schienen entsprechend den markierten Buchstaben.
 - A nach A
 - B nach B
 - C nach C
3. Achten Sie darauf, dass die Kassetten mit gleichmäßigem Abstand zueinander platziert werden.
4. Nehmen Sie das Kunststoff-Montagezubehör und legen Sie den dreieckigen Klemmhalter fest hinein.
5. Legen Sie die beiden Komponenten auf die Kassetten, so dass sich der dreieckige Klemmhalter in der Mitte der drei Kassetten befindet.
6. Setzen Sie die Schraube ein und beginnen Sie sie mit dem mitgelieferten TORX PLUS-Bit und einem Bithalter oder einem anderen geeigneten Werkzeug einzudrehen.
7. Entfernen Sie das Kunststoff-Montagezubehör.
8. Nehmen Sie keine Durchmesserereinstellungen vor, wenn die TORX PLUS-Schraube angezogen wurde.

[zum Produktfilm](#)

METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität

NPA

Produktneuheiten

NEOBORE

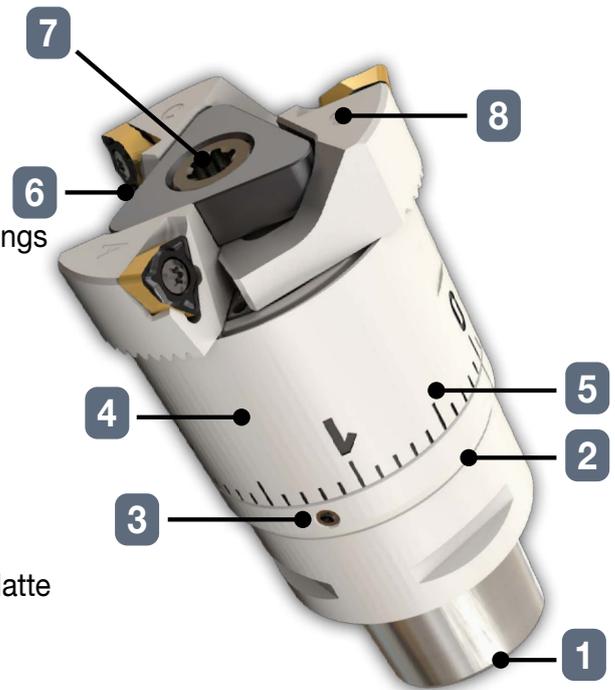
MODULAR BORING HEADS

Anwendung:

Lösen Sie die Sicherungsschraube der Klemmplatte (7), bevor Sie den Schieber einstellen.

1. Den gewünschten Durchmesser durch Drehen des Schieberings (4) einstellen.
2. Drehen Sie den Einstellring (2), bis er mit dem Einstellbereich des Skalenring (5) übereinstimmt.
3. Der Schiebering (4) ermöglicht eine radiale Verstellung von 10 mm in 0,1-mm-Schritten.
4. Nach der Positionierung den Schiebering mit der Sicherungsschraube der Klemmplatte (7) sichern (siehe Drehmomentempfehlung).

- 1 Werkzeugkörper
- 2 Einstellring
- 3 Sicherungsschraube des Einstellrings
- 4 Schiebering
- 5 Skalenring
- 6 Klemmplatte
- 7 Sicherungsschraube der Klemmplatte
- 8 Kassette x3


[zum Produktfilm](#)

METRISCH



Keine Rüstzeit



Kostensparend



Hohe Produktivität

NPA

Produktneuheiten

NEOBORE MODULAR BORING HEADS

Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Dennis Sommer
Produktspezialist

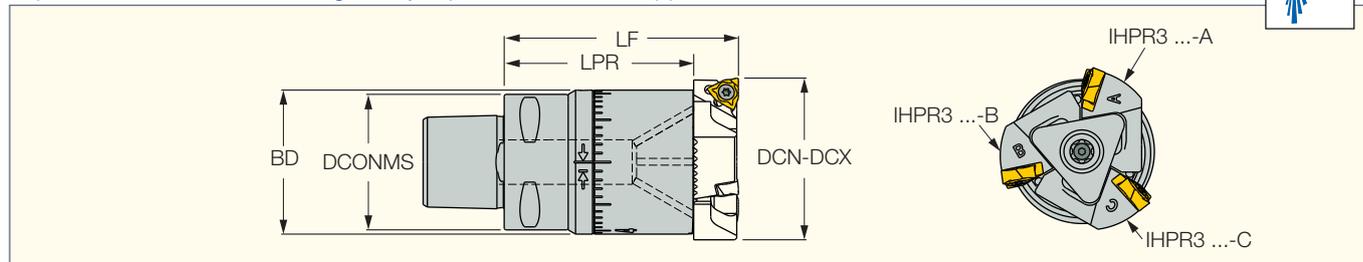
NEOBORE

MODULAR BORING HEADS

BHR3-C#

Spindelwerkzeug mit drei Schneidkanten für die Schruppbearbeitung

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4656&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	DCONMS	BD	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LF	LPR	RPMX ⁽³⁾	
BHR3-C3X55-D40-50-14	32.00	34.00	40.00	50.00	55.00	45.60	10000	0.33
BHR3-C4X70-D50-60-17	40.00	41.00	50.00	60.00	70.00	61.50	8000	0.66

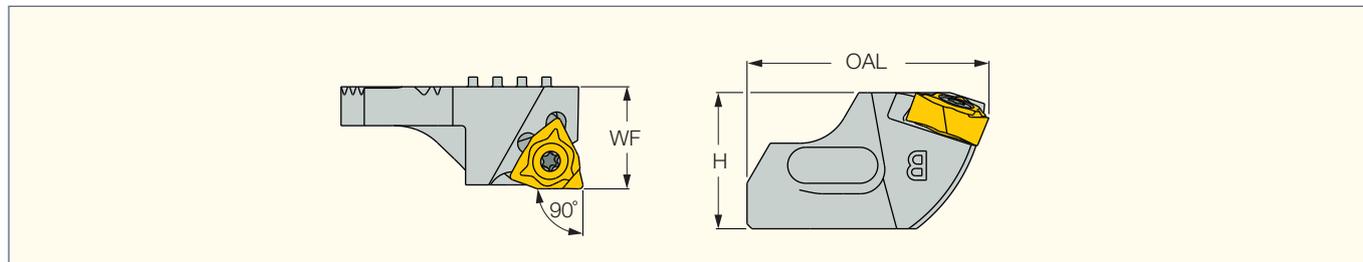
• Das Gewicht der gesamten Werkzeugbaugruppe darf die Tragfähigkeit der Maschinenspindel nicht übersteigen.

- ⁽¹⁾ Minimaler Schnittdurchmesser
- ⁽²⁾ Maximaler Schnittdurchmesser
- ⁽³⁾ Maximales Anzugsdrehmoment

IHPR3

90° Werkzeughalter für die Schruppbearbeitung

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4661&mapp=BO&GFSTYP=M&srch=1>



Bezeichnung	WF	OAL	H	MID ⁽¹⁾		
IHPR3 14-WNGP-A	10.50	24.70	14.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5
IHPR3 14-WNGP-B	10.50	24.70	14.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5
IHPR3 14-WNGP-C	10.50	24.70	14.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5
IHPR3 17-WNGP-A	12.90	30.70	17.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5
IHPR3 17-WNGP-B	12.90	30.70	17.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5
IHPR3 17-WNGP-C	12.90	30.70	17.0	WNGP 0403..L	SR 34-514	T-7/5

⁽¹⁾ Master WSP

NEOBORE MODULAR BORING HEADS

NEOBORE Schnittbedingungen

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkstoff- Nr.	V _c m/min	Schnitt- breite, mm	f _z mm/U	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0.25% C	Geglüht	420	125	1	100-160	Ap=1 1<Ap≤2	0.10 - 0.14 0.06 - 0.12
		≥0.25% C	Geglüht	650	190	2			
		<0.55% C	Vergütet	850	250	3			
		≥0.55% C	Geglüht	750	220	4			
		≥0.55% C	Vergütet	1000	300	5			
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Vergütet	Geglüht	600	200	6			
			Geglüht	930	275	7			
			Vergütet	1000	300	8			
	Hoch legierter Stahl und Stahlguss, Werkzeugstahl	Vergütet	Geglüht	1200	350	9			
			Vergütet	680	200	10			
	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Martensitisch	Ferritisch / Martensitisch	680	200	12			
Martensitisch			820	240	13				
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Austenitisch	600	180	14	60-100	Ap=1 1<Ap≤2	0.08 - 0.12 0.06 - 0.12	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch / Perlitisch		180	15	100-180	1<Ap≤2.5	0.10 - 0.15	
		Perlitisch / Martensitisch		260	16				
	Gusseisen (GGG)	Ferritisch		160	17				
		Perlitisch		250	18				
	Temperguss	Ferritisch		130	19				
Perlitisch			230	20					

Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
3403889	BHR3-C3X55-D40-50-14	1.410,00 €	Ab Lager
3403890	BHR3-C4X70-D50-60-17	1.590,00 €	Ab Lager

Rabattgruppe: J1