

reCool® für Drehmaschinen

Einfaches Umrüsten auf Innenkühlung
für Öl und Emulsion



inkl. Kühl- und Dichtscheiben

reCool® ERAX

REGO-FIX▲

-20%
gültig bis
30.06.2024

Preiswertes Nachrüsten auf Innenkühlung

In nur zwei Minuten rüsten Sie mit dem reCool® von Aussenkühlung auf Innenkühlung um. reCool® ist für statische und rotierende Anwendungen erhältlich.

RCR / ERAX

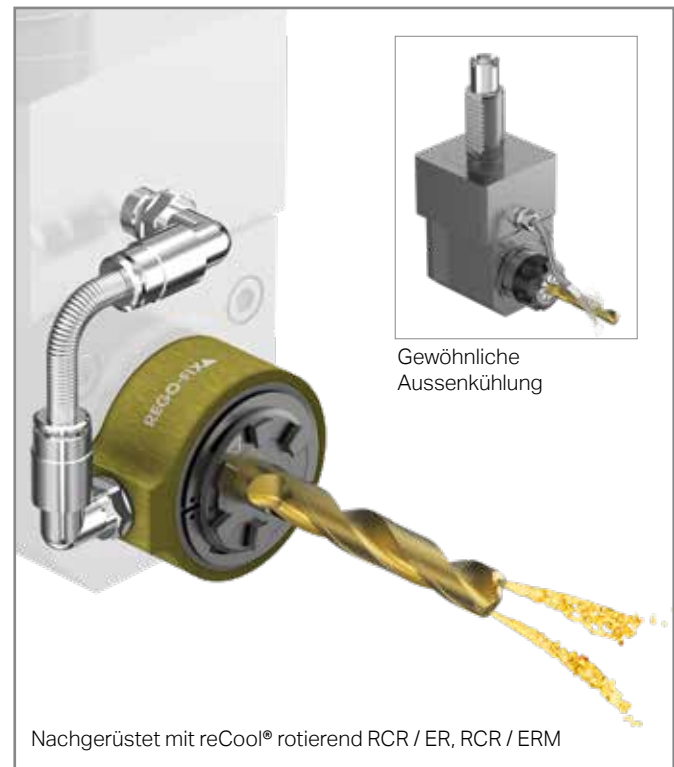
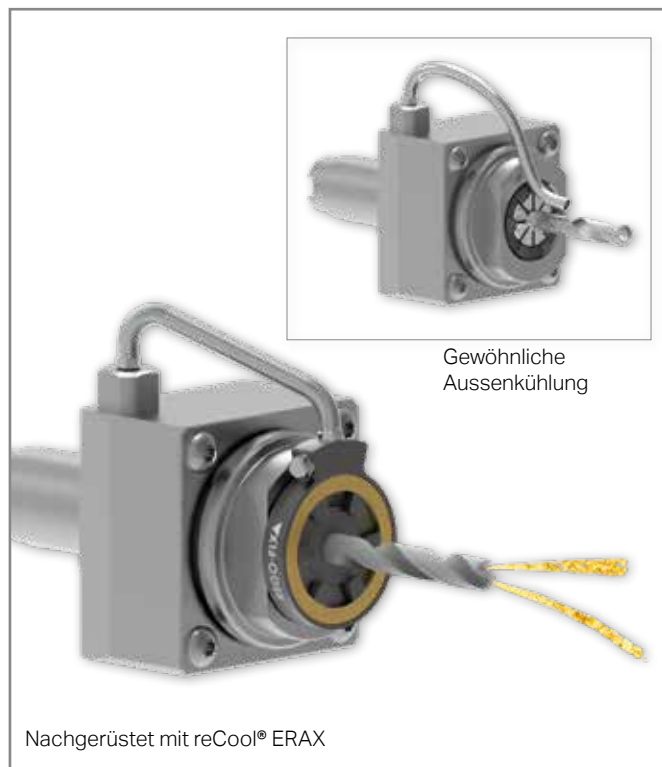
Hauptmerkmale von reCool® ERAX für rotierende Werkzeuge

- Für angetriebene Werkzeuge mit Innengewinde
- Kurze Bauform: Optimierung des Bearbeitungsbereichs
- Maximaler Druck: 100 bar
- Maximale Drehzahlen: 12'000 min⁻¹
- Kupferähnliche Beschichtung für reduzierte Reibung
- Werkzeugschaftdurchmesser 3 - 20 mm
- Geeignet für Emulsion und Öl
- Für ER-Spannzangen nach ISO 15488 / DIN 6499
- Zur Verwendung mit KS / DS-Scheiben
- Zur Kühlmitteldurchführung (mit Dichtscheiben DS / ER) und zur Umfangskühlung (mit Kühlmittelspülscheiben KS / ER)
- RCR / ER(M) für Emulsion und Öl

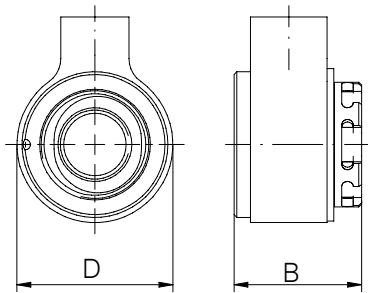
RCR / Hi-S

Hauptmerkmale von reCool® rotary RCR für den Einsatz in Werkzeugspindeln & angetriebenen Werkzeugen

- Kostengünstige Umrüstung bestehender angetriebener Werkzeugsysteme auf Innenkühlung in nur zwei Minuten
- Für ER- und ERM-Gewinde in angetriebenen Werkzeugen und Drehmaschinen sowie für ER-Spannzangen nach DIN 6499 / ISO 15488
- Drehzahlen bis zu 40.000 U / min
- Kühlmitteldruck bis zu 100 bar / 150 bar
- Wartungsarme Lager
- Für Innenkühlung (mit Dichtscheiben DS / ER) und für periphere Kühlung (mit Kühlmittelspülscheiben KS / ER)
- RCR / ER (M) für Emulsion und Öl



reCool® RCS



SET RCS / ERMX RCS / ERMX **Spannmutter**

im Set enthalten

Anz.	Typ	Bezeichnung
1	RCS/ERMX 16/20	reCool® Spannmutter statisch
1	Set RHS-100	Spiralfeder und Schlauch Ø 6 mm, 400 mm lang
2	Set RVG-100 1/8"-0°	Verschraubung 1/8" BSP gerade bis 100 bar
2	Set RVA-100 1/8"-90°	Verschraubung 1/8" BSP 90° abgewinkelt bis 100 bar

Set RCS für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel

Typ	Art.Nr.	Gewinde	B (mm)	D (mm)	Zubehör Schlüssel	Kat.-Preis	Netto
Set RCS/ERMX 16	3716.5000	M 19x1	22,5	27,5	E 16 MX	181.00	144.80
Set RCS/ERMX 20	3720.5000	M 24x1	24	34,5	E 20 MX	191.00	152.80

Übersicht reCool®-Sets



RCS / ERMX



RCR / ER



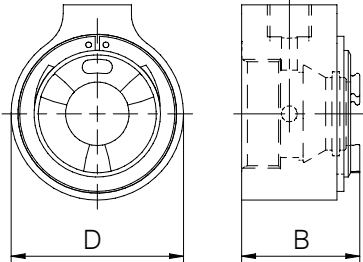
RCR / ERM

+



Bei der Bestellung eines Sets («SET» im Typnamen) erhalten Sie die angegebene reCool®-Spannmutter sowie das hier abgebildete Zubehör.

reCool® RCR



im Set enthalten

Anz.	Typ	Bezeichnung
1	RCR/ER 11-40	reCool® Spannmutter rotierend
1	Set RHS 100	Spiralfeder und Schlauch Ø 6 mm, 400 mm lang
2	Set RVG 1/8"-0°	Verschraubung 1/8" BSP gerade
2	Set RVA 1/8"-90°	Verschraubung 1/8" BSP 90° abgewinkelt

SET RCR / ER

RCR / ER **Spannmutter**

Set RCR / ER für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel

Typ	Art.Nr.	Gewinde	B (mm)	D (mm)	Zubehör Schlüssel	Kat.-Preis	Netto
Set RCR-E&O/ER 11	3711.10000	M 14x0,75	16,6	21,75	E 11 AX	298.00	238.40
Set RCR-E&O/ER 16	3716.10000	M 22x1,5	24,5	34,0	E 16 AX	336.00	268.80
Set RCR-E&O/ER 20	3720.10000	M 25x1,5	26,0	40,0	E 20 AX	348.00	278.40
Set RCR-E&O/ER 25	3725.10000	M 32x1,5	27,0	50,0	E 25 AX	352.00	281.60
Set RCR-E&O/ER 32	3732.10000	M 40x1,5	29,5	62,5	E 32 AX	370.00	296.00
Set RCR-E&O/ER 40	3740.10000	M 50x1,5	32,5	72,5	E 40 AX	436.00	348.80

REGO-FIX® Dichtscheiben DS/ER



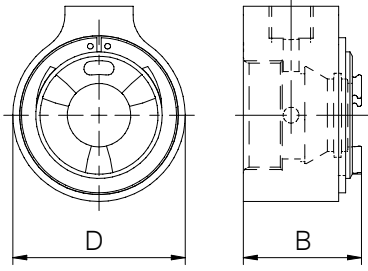
Dichtscheibe DS / ER

Typ	Dichtbereich (mm)	Kat.-Preis	Netto
DS/ER 11	2.50 - 4.00	19.30	15.45
DS/ER 11	4.50 - 6.00	17.30	13.85
DS/ER 16	2.50 - 10.00	17.50	14.00
DS/ER 20	2.50 - 13.00	17.50	14.00
DS/ER 25	2.50 - 16.00	20.10	16.10
DS/ER 32	2.50 - 20.00	23.30	18.65
DS/ER 40	2.50 - 26.00	23.70	18.95



reCool® rotierend RCR für rotierende Werkzeuge

reCool® RCR



im Set enthalten

Anz.	Typ	Bezeichnung
1	RCR/ERM 11-25	reCool® Spannmutter rotierend
1	Set RHS 100	Spiralfeder und Schlauch Ø 6 mm, 400 mm lang
2	Set RVG 1/8"-0°	Verschraubung 1/8" BSP gerade
2	Set RVA 1/8"-90°	Verschraubung 1/8" BSP 90°abgewinkelt

SET RCR / ERM RCR / ERM **Spannmutter**

Set RCR / ERM für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel

Typ	Art.Nr.	Gewinde	B (mm)	D (mm)	Zubehör Schlüssel	Kat.-Preis	Netto
Set RCR-ERM 11	3711.30000	M 13x0,75	16,6	21,75	E 11 AX	298.00	238.40
Set RCR-ERM 16	3716.30000	M 19x1	24,5	31	E 16 AX	350.00	280.00
Set RCR-ERM 20	3720.30000	M 24x1	26,0	38	E 20 AX	370.00	296.00
Set RCR-ERM 25	3725.30000	M 30x1	27,0	46	E 25 AX	426.00	340.80

REGO-FIX® Kühleisbeiben KS/ER



Kühleisbeibe KS / ER

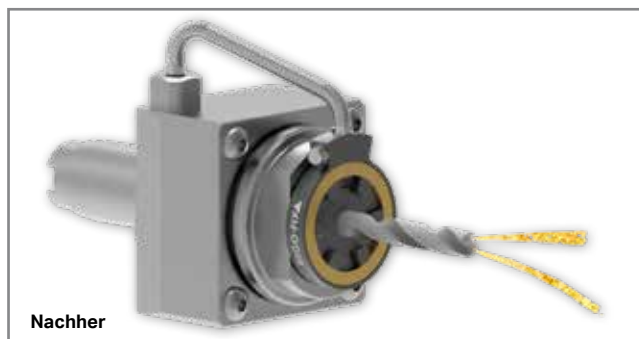
Typ	Ø Bereich (mm)	Kat.-Preis	Netto
KS/ER 16	3.00 - 10.00	28.00	22.40
KS/ER 20	3.00 - 13.00	29.50	23.60
KS/ER 25	3.00 - 16.00	32.00	25.60
KS/ER 32	3.00 - 20.00	35.50	28.40



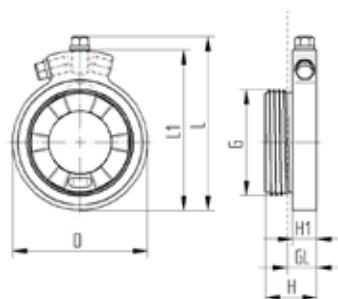
reCool® rotierend ERAX für angetriebene Werkzeuge mit innenliegendem Gewinde

reCool® ERAX

Aufrüsten angetriebener Werkzeuge und Drehmaschinen auf Innenkühlung mit reCool®



- Für angetriebene Werkzeuge mit Innengewinde
- Kurze Bauform: Optimierung des Bearbeitungsbereichs
- Maximaler Druck: 100 bar
- Maximale Drehzahlen: 12 000 min⁻¹
- Kupferähnliche Beschichtung für reduzierte Reibung
- Werkzeugschaftdurchmesser 3 – 20 mm
- Geeignet für Emulsion und Öl
- Verwendbar mit KS / DS-Scheiben



reCool® Kühlmittelzufuhrsystem rotierend mit Aussengewinde

Typ	Art.-Nr.	D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	GL [mm]	G	Kat.-Preis	Netto
RCR / ERAX 16	3716.29000	34,0	46,0	41,5	14,5	7,6	9,0	M24 x 1,0	250.00	200.00
RCR / ERAX 20	3720.29000	37,5	49,5	45,0	15,5	7,6	9,0	M28 x 1,5	250.00	200.00
RCR / ERAX 25	3725.29000	41,0	53,0	48,5	15,8	7,6	9,0	M32 x 1,5	260.00	208.00
RCR / ERAX 32	3732.29000	49,0	61,0	56,5	16,9	7,6	9,0	M40 x 1,5	270.00	216.00



RCR / ERAX

Stahlflex Schlauch für RCR / ERAX

Typ	Art.-Nr.	Länge	Inklusive	Kat.-Preis	Netto
SET RHS-AX L080	3799.99080	80 mm	Hohlschraube SET HS6100RF6	60.00	48.00
SET RHS-AX L100	3799.99100	100 mm	Hohlschraube SET HS6100RF6	61.00	48.80
SET RHS-AX L120	3799.99120	120 mm	Hohlschraube SET HS6100RF6	62.00	49.60



Stahlflex Schlauch

Hohlschrauben für RCR / ERAX

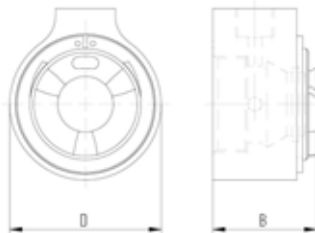
Typ	Art.-Nr.	Bezeichnung	Kat.-Preis	Netto
SET HS8100RF8	3799.90808	Hohlschraube M8 x 1,00 mm und Ringfitting Ø 8,00 mm	29.60	23.70
SET HS8125RF8	3799.90818	Hohlschraube M8 x 1,25 mm und Ringfitting Ø 8,00 mm	29.60	23.70
SET HS6100RF6	3799.90606	Hohlschraube M6 x 1,00 mm und Ringfitting Ø 6,00 mm	29.60	23.70



Hohlschraubenset

reCool® Hi-S / ER

Nachrüsten von Hochgeschwindigkeits- & Hochfrequenzspindeln auf Innenkühlung mit reCool®



- Für Hochgeschwindigkeits-/Hochfrequenzspindeln
- ER (M) 11 & 16 verfügbar
- Maximaler Druck: 100 bar
- Maximale Drehzahlen: 40.000 min⁻¹
- Emulsion & Öl
- Keramische Beschichtung für reduzierte Reibung
Für DS- und KS-Scheiben

Set RCR Hi-S / ER für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel

Typ	Art.Nr.	Gewinde	B (mm)	D (mm)	Zubehör Schlüssel	Kat.-Preis	Netto
SET RCR Hi-S / ER 11	3711.60000	M 14 x 0.75	16,5	21,75	E 11 AX	396.00	316.80
SET RCR Hi-S / ER 16	3716.60000	M 22 x 1.5	24,5	34,0	E 16 AX	434.00	347.20

Set RCR Hi-S / ERM für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel

Typ	Art.Nr.	Gewinde	B (mm)	D (mm)	Zubehör Schlüssel	Kat.-Preis	Netto
SET RCR Hi-S / ERM 11	3711.70000	M 13 x 0.75	16,5	21,75	E 11 AX	396.00	316.80
SET RCR Hi-S / ERM 16	3716.70000	M 19 x 1.5	24,5	31,0	E 16 AX	448.00	358.40

Im RCR Hi-S / ER & ERM Set enthalten

Anz.	Typ	Bezeichnung
1	RCR Hi-S 11 – 16	reCool® Spannmutter rotierend
1	SET RHS-100	Spiralfeder und Schlauch Ø 6 mm, 4 00 mm lang
2	Set RVG 1/8"– 0°	Verschraubung 1/8" BSP gerade
2	Set RVA 1/8"– 90°	Verschraubung 1/8" BSP 90° abgewinkelt

Technische Informationen

Empfohlene Anzugsdrehmomente

reCool® RCR	reCool® RCS	Schaft-Ø [mm]	Empfohlenes Anzugsdrehmoment [Nm]
ER 16	–	3,0 – 3,5	20
		4,0 – 4,5	40
		5,0 – 10,0	56
ER 20	–	3,0 – 6,5	32
		7,0 – 13,0	80
ER 25	–	3,0 – 3,5	24
		4,0 – 4,5	56
		5,0 – 7,5	80
		8,0 – 17,0	104
ER 32	–	3,0 – 7,5	136
		8,0 – 22,0	136
ER 40	–	3,0 – 26,0	176
ERM 16	ERM 16	3,0 – 3,5	20
		4,0 – 10,0	24
ERM 20	ERM 20	3,0 – 13,0	28
ERM 25	–	3,0 – 3,5	24
		4,0 – 17,0	32

Expertentipp

Bevor Sie reCool® RCR in Betrieb nehmen, achten Sie bitte darauf, dass Kühlmittel aus der Werkzeugspitze oder aus der Kühleisenscheibe austritt. Das Unterschreiten des min. Druckes könnte zu einer mangelhaften Kühlung/Schmierung führen und kann so die reCool®-Lagerung schädigen. **Lassen Sie reCool® nie trocken laufen.**

Ungenügender Kühlmitteldruck führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung beim Kühlen des Werkzeuges und bei der Spanabfuhr.

reCool® RCR-Parameter

- Max. Drehzahl: 12 000 min⁻¹ (6 000 min⁻¹ mit ER 40)
- Min. Kühlmitteldruck: abhängig von der Drehgeschwindigkeit (siehe Tabelle für die genauen Werte)
- Max. Kühlmitteldruck: 150 bar / 2175 PSI*

reCool® RCS-Parameter

- Min. Kühlmitteldruck: 5 bar / 73 PSI
- Max. Kühlmitteldruck: 150 bar / 2175 PSI*

* Die mitgelieferten Schläuche und Verschraubungen sind für Kühlmitteldrücke bis max. 100 bar / 1450 PSI entwickelt und getestet worden. Für höhere Drücke ist die Verwendung von Hochdruckschläuchen zwingend notwendig.

Min. Kühlmitteldrücke beim Einsatz von reCool®

Typ	Statisch	≤ 3000 min ⁻¹	≤ 6000 min ⁻¹	≤ 9000 min ⁻¹	≤ 12000 min ⁻¹
RCS / ERMX 16	5 bar / 73 PSI	–	–	–	–
RCS / ERMX 20	5 bar / 73 PSI	–	–	–	–
RCR-E&O / ER 16	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR-E&O / ER 20	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR-E&O / ER 25	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR-E&O / ER 32	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR-E&O / ER 40	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	–	–
RCR / ERM 16	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR / ERM 20	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI
RCR / ERM 25	–	5 bar / 73 PSI	7.5 bar / 109 PSI	10 bar / 145 PSI	15 bar / 218 PSI

- Kühlmittel: Emulsion oder Öl, bis zu einer Viskosität ≤ ISO VG 46 (46 mm²/s 40 °C) und gefiltert 20 µm
- Betriebstemperatur: 10 °C bis 60 °C

ER-CB – CoolBore

Erweiterte ER-Spannzangen Kühloptionen

Periphere Kühlung mit den neuen ER-CB Spannzangen ergänzend zu der bewährten Innenkühlung oder Kühltaschenvariante

PROZESSSICHERHEIT

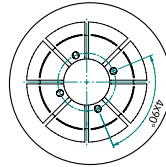
Beste Spanabfuhr und exakte Zuführung des Kühlschmierstoffes gewährleisten hohe Prozesssicherheit.

OPTIMIERT

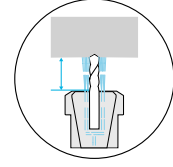
Optimale periphere Kühlung und Schmierung des Werkzeugeingriffspunktes mittels Bohrungen in der Spannzange.

ER Spannsystem

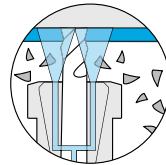
Perfekt abgestimmte ER-Komponenten ergeben niedrigste Rundlauffehler und höchste Kraftübertragung.



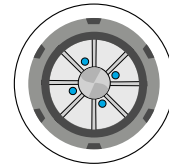
ER Spannzange mit geraden, integrierten Kühlbohrungen zur optimalen Schmierung



Effiziente Spanabfuhr



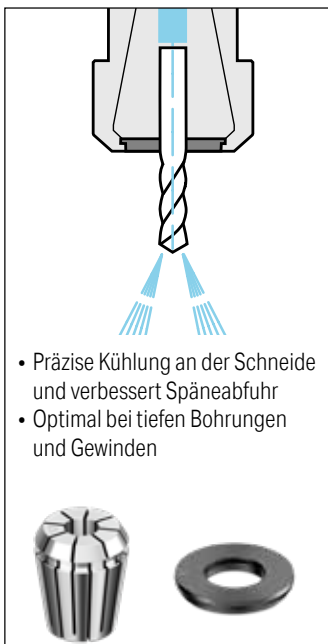
CoolBore Spannzange ermöglicht kurze Störkontur



4 Kühlbohrungen mit $\varnothing 1.5$ mm über alle ER-Größen

ER Spannzangen: Kühloptionen im Überblick

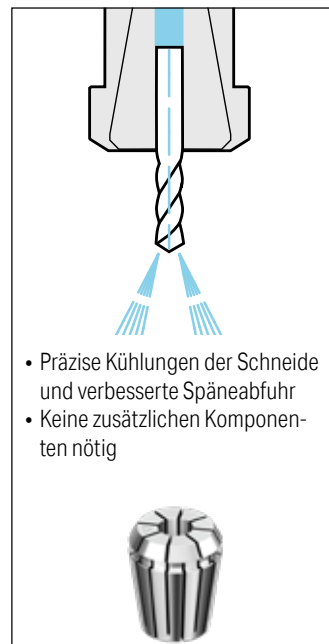
DS: Dichtscheibe



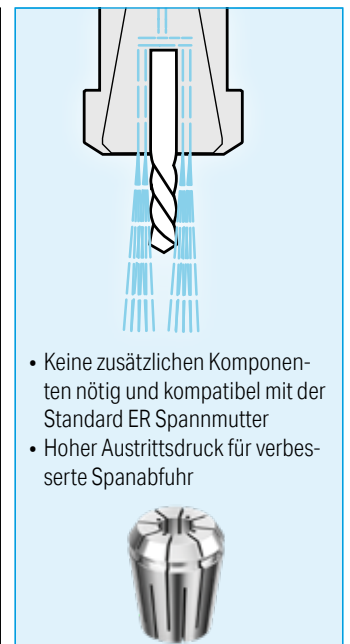
KS: Kühltasche



DM: Metallisch dichtend



CB: CoolBore



Test & Trial

reCool® Kühlmittelzufuhrsystem

Rufen Sie uns an oder melden Sie sich bei Ihrem persönlichen Anwendungstechniker für eine kostenlose Testphase.

- Kostengünstiger Umbau von äusserer zu innerer Kühlmittelzufuhr bei statischen Werkzeugen in nur zwei Minuten
- Für den Einsatz von ER Spannzangen
- Kühlmitteldruck bis 150 bar/2100 PSI*
- Für öl- und emulsionsbasierte Kühlmittel
- Wartungsarmes Design
- Für interne Kühlung (mit Dichtscheiben) und periphere Kühlung (mit Kühlscheiben)
- Nicht geeignet für dichtende Spannzangen DM
- Optimale Kühlung der Schneide: verbesserte Werkzeugstandzeit, Reduzierung der Durchlaufzeit
- Ausgezeichnete Spanabfuhr
- Keine Streu- und Sprühverluste



Schnell und einfach von Aussen- auf Innenkühlung nachrüsten.

Das reCool-Set wird Ihnen zugestellt, sobald Sie sich mit Ihrem persönlichen Anwendungstechniker in Kontakt gesetzt haben und wir wissen, für welche Anwendung Sie es verwenden wollen.

Die Testphase darf 3 bis 4 Wochen dauern.

Es gibt keine Kaufverpflichtung.

Test & Trial powRgrip® System

Rufen Sie uns an oder melden Sie sich bei Ihrem persönlichen Anwendungstechniker für eine kostenlose Testphase.



Sie erhalten entweder eine PGU-, PGC-Spanneinheit oder aber bereits eingespannte Werkzeuge. Das Test- & Trial-Paket beinhaltet zudem bis zu 5 Werkzeughalter und 10 Spannzangen. Die Testphase darf 3 bis 4 Wochen dauern. Es gibt keine Kaufverpflichtung.

Sie haben die Anwendung, wir die Werkzeugaufnahme!

- new** **Anwendungstechnik 2.0**
Wir digitalisieren unsere Anwendungstechnik im Webshop mit Performance-Filter, Schnittbedingungen, TECH-Berichten und vielem mehr.
- new** **Nahtlose ERP-Anbindung**
Möchten sie unseren Shop an Ihr ERP anbinden per OCI oder weiteren Punch-Outs – kein Problem, kontaktieren Sie Ihren vb-Ansprechpartner.
- new** **Ihr Sortiment im Benutzerkonto**
Finden Sie nun Ihr Sortiment in Ihrem Benutzerkonto unter Bestellhistorie.
- new** **Produktempfehlungen**
Sie kennen es von anderen Webshops bestimmt auch - die Vorschläge „Kunden die kauften, kauften auch..“. Diese Produktempfehlungs-Funktion hilft Ihnen während Ihres Online-Einkaufs an alles zu denken oder auch einmal Neues zu entdecken.
- new** **Bearbeitungsstatus in der Bestellhistorie**
Unter Bestellhistorie, Register Lieferscheine ist neu der Bearbeitungsstatus ersichtlich, so sehen Sie, ob Ihr Auftrag schon gerüstet, geprüft oder schon zum Versand bereitsteht.
- tech** **Halter zu passender Spannzange und umgekehrt**
Neu finden Sie in der Kategorie «Aufnahmen» zu jedem Halter die passende Spannzange und zu jeder Spannzange den passenden Halter-Vorschlag. Dafür klicken Sie auf Artekelebene einfach auf den Button passende Halter bzw. passende Spannzangen. So können Sie in Zukunft bequem Ihr Komplettwerkzeug konfigurieren.
- tech** **Präzise Werkzeugauswahl**
Vergleichen Sie die Werkzeuge nicht nur anhand des Preises, sondern Sie sehen direkt die Schnittdaten für das gewählte Material bzw. die gewünschte Bearbeitungsstrategie.
- new** **Passendes Zubehör**
Finden Sie zu jedem Halter das passende Zubehör, z.B. Torx-Schraube oder -Schlüssel usw. Zukünftig finden Sie dies bei allen Produkten.
- tech** **TECH-Manual**
Sie finden nun bei sämtlichen Produkten, welche einen Bedienungs- oder Serviceanleitung benötigen, die dazugehörigen Dokumente unter dem Artikel via Icon TECH-Manual.
- new** **vb-App**
Mit der neuen vb-App bestellen Sie einfach via scannen des QR- oder Barcodes Ihren Nachschub, damit Ihre Maschine nie stillsteht.
- new** **Materialgruppen-Filter**
Falls Sie die genaue Material Bezeichnung nicht kennen, kein Problem, wählen Sie den neuen Materialgruppen-Filter (P, M,K,N,S,H) und gelangen so auch zu Ihrem passenden Werkzeug.
- tech** **mdm-Tooling**
Verwenden Sie mdm-Tooling, dann können Sie nun einfach per Mausklick, sämtliche Technologiedaten von uns übernehmen. Einfach und genial – wir digitalisieren weiter, seien Sie gespannt...

Ganzheitliche Anwendungstechnik

Das richtige Werkzeug - auf dem besten Weg - ideal gespannt

Kontaktieren Sie uns für eine ganzheitliche Beratung was Ihr Zerspanungsprojekt angeht. Gerne stehen wir Ihnen bei der Umsetzung mit neuen Technologien zur Seite.

Mail: anwendungstechnik@vb-tools.com
Telefon: +41 44 802 15 25



04.2024 © Copyright Vischer & Bolli AG Änderungen vorbehalten