



**WINSFEED**

**QWIKREAM<sup>S</sup>**

Ø8-12 MM REIBKÖPFE  
3XD UND 5XD HALTER

## WECHSELKOPFREIBAHLEN FÜR KLEINE Ø8-12 MM BOHRDURCHMESSER

- Anwenderfreundliches, effektives Klemmsystem •*
- Keine Rüstzeiten und minimale Maschinenstillstandszeiten •*
- Höhere Produktivität als Vollreibahlen •*
- Hervorragende Bohrungsgenauigkeit und erstklassige Oberflächenqualität •*
- Reibköpfe mit geraden und spiralförmigen Nuten •*
- Direkte Kühlmittelzufuhr zu jeder Schneide •*



## **Produktübersicht**

### **QwikReam<sup>S</sup> – die äußerst produktive Wechselkopfreibahlenserie für Ø8-12 mm Bohrungen.**

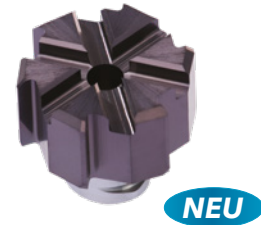
Da die Industrie Reibwerkzeuge mit größerem Durchmesserbereich fordert und sich unsere **QwikReam** Reibahlen mit austauschbarem Reibkopf äußerst erfolgreich im Markt bewährt haben, stellt Ingersoll nun die neue **QwikReam<sup>S</sup>** Serie vor.

Die neue Serie von Wechselkopfreibahlen ist für die Bearbeitung kleiner Durchmesser von 8 bis 12 mm ausgelegt.

Kürzeste Rüst- und Stillstandzeiten als wesentliche Vorteile der **QwikReam<sup>S</sup>** Reibahlen sind auch der bedienerfreundlichen, charakteristischen Klemmung mittels Schlüssel geschuldet.

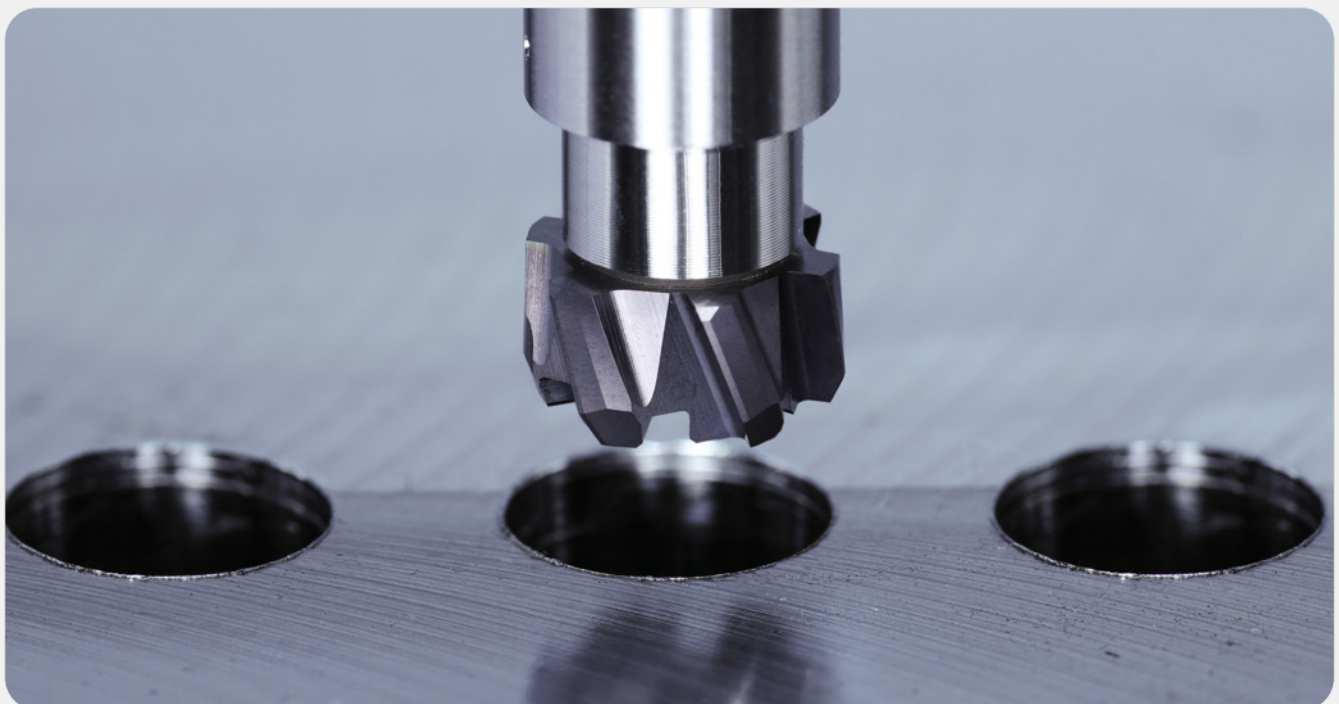
Die Serie besteht aus Grundhaltern in den Längen **3xD** und **5xD** sowie Reibköpfe für Bohrungen mit Toleranzen H7 im Bereich **8-12 mm**.

Reibköpfe in mittleren Größen können auf Kundenwunsch geliefert werden.



## **Technische Merkmale & Vorteile**

- Bedienerfreundliches, effektives Spannsystem - keine Rüstzeiten und minimale Maschinenstillstandszeiten
- Höhere Schneidkantenanzahl ( $z = 6$ ) für höhere Produktivität im Vergleich zu Vollreibahlen
- Gerade und helixförmige Reibköpfe passend für unterschiedliche Bohrungstypen (XSA: Sackloch, XLB: Durchgangsbohrung)
- Hervorragende Bohrungsgenauigkeit und erstklassige Oberflächenqualität (H7-Toleranz möglich)
- Direkte Kühlmittelzufuhr zu jeder Schneide
- Größenbereich: Ø8-12 mm Reibköpfe (in 1 mm Schritten), 3xD und 5xD Grundhalter



**Serien der Wechselkopfreibahlen**

QWIKREAM <sup>S</sup> Ø8-12 mm		QWIKREAM Ø11,5-32 mm	
 <p><b>NEU</b></p> <p><b>XSA...R71</b> für Sacklochbohrungen</p>	 <p><b>NEU</b></p> <p><b>XLB...R71</b> für Durchgangsbohrungen</p>	 <p><b>XSA...R71</b> für Sacklochbohrungen</p>	 <p><b>XLB...R71</b> für Durchgangsbohrungen</p>

**2 Reibkopfausführungen und Kühlmittelzufuhr**

• Für Sacklochbohrungen (XSA)



**XSA: Sacklochbohrung**



gerade genutet

• Für Durchgangsbohrungen (XLB)



**XLB: Durchgangsbohrungen**



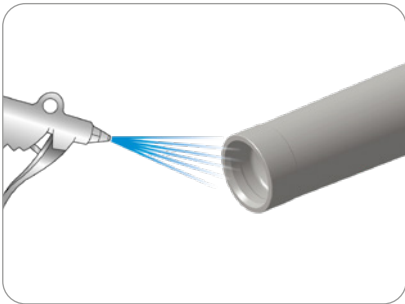
helixförmig genutet

**Montage des Reibkopfes**

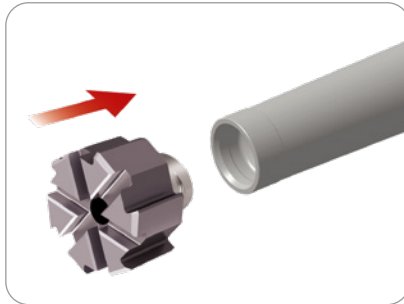
**Einzelteile**



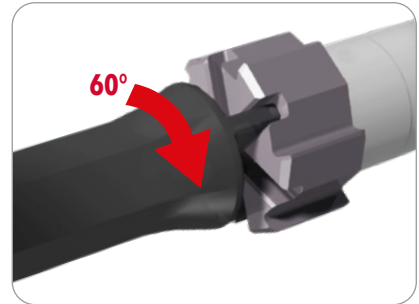
**Montage des Reibkopfes**



1.) Sitz des Reibkopfes vor Montage reinigen.

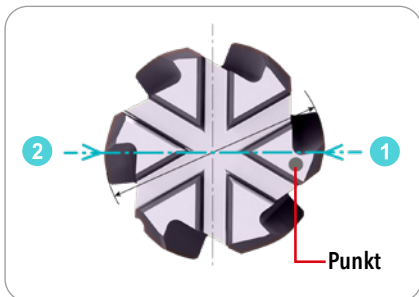


2.) Setzen Sie den Reibkopf auf den Grundhalter.



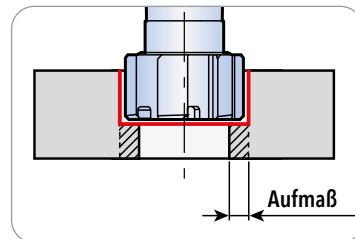
3.) Zugehörigen Klemmschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um den Reibkopf festzuziehen.

**Prüfung des Reibahldurchmessers**



An der Außenkante messen, die mit einem Punkt gekennzeichnet ist ① und an der gegenüberliegenden Außenkante ②.

**Toleranzen der Reibbearbeitung**



Material	Durchmesser	
	< Ø10	Ø10-12
Stahl & Guss	0,07-0,10	0,07-0,15
Aluminium & Messing	0,07-0,10	0,10-0,15

\* Basierend auf Durchmesser

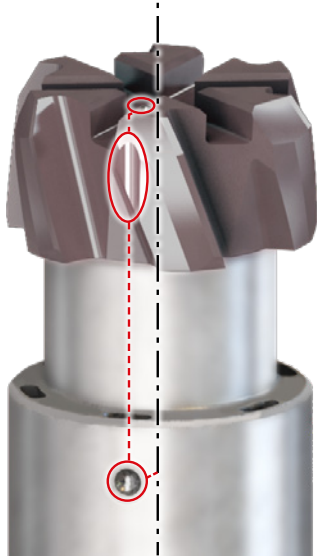
Beispiel:  
bei Ø9,85-9,93 mm Reibbearbeitung in Guss wird eine Vorbohrung empfohlen für Ø10H7.

## Montage des Reibkopfes

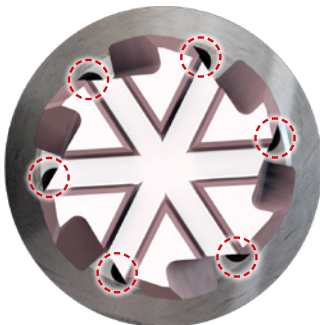
### Achtung:

Um einen reibungslosen Kühlmittelfluss zu erzielen, muss der Markierungspunkt an der Schneide des Reibkopfes wie folgt ausgerichtet werden.

**richtig**



Markierungspunkte an Reibkopf und Halter müssen genau übereinander liegen

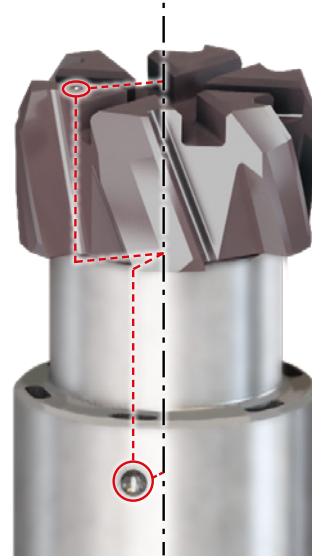


Die Kühlmittelbohrungen sind leicht sichtbar zwischen den Schneiden



reibungsloser Kühlmittelfluss

**falsch**



Markierungspunkte an Reibkopf und Halter sind nicht zueinander ausgerichtet



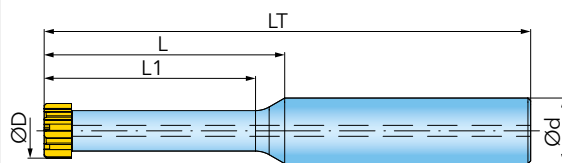
Die Kühlmittelbohrungen sind durch die Schneiden verdeckt



gestörter Kühlmittelfluss

# QWIKREAM<sup>S</sup> GRUNDHALTER WECHSELKOPFREIBAHLE S - 3D / 5D (RB1)

AUFNAHME NACH DIN 6535 HA



Artikel-Nr.	D min.	D max.	d	LT	L	L1	XT		
XS0080028T1RB1	8,000	8,999	10	81,0	3xD	28,0	XT0	✓	0,033
XS1090032T1RB1	9,000	9,999	10	85,5	3xD	31,5	XT1	✓	0,036
XS2100035T2RB1	10,000	10,999	12	89,0	3xD	35,0	XT2	✓	0,051
XS3110039T2RB1	11,000	11,999	12	92,5	3xD	38,5	XT3	✓	0,054
XS4120042T2RB1	12,000	12,999	12	96,0	3xD	42,0	XT4	✓	0,057
XS0080044T1RB1	8,000	8,999	10	97,0	5xD	44,0	XT0	✓	0,036
XS1090050T1RB1	9,000	9,999	10	103,5	5xD	49,5	XT1	✓	0,041
XS2100055T2RB1	10,000	10,999	12	109,0	5xD	55,0	XT2	✓	0,058
XS3110061T2RB1	11,000	11,999	12	114,5	5xD	60,5	XT3	✓	0,063
XS4120066T2RB1	12,000	12,999	12	120,0	5xD	66,0	XT4	✓	0,067

## ZUBEHÖR

①



②



Durchmesserbereich

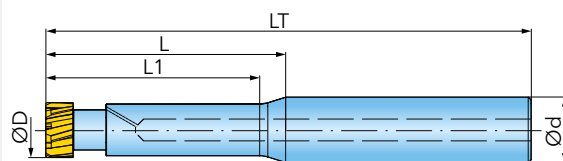
8,000 - 9,999	WXR D08-KEY	SW6-T-SH
10,000 - 11,999	WXR D10-KEY	SW6-T-SH
12,000 - 12,999	WXR D12-KEY	SW6-T-SH

① = Bit ② = Griff



# QWIKREAM<sup>S</sup> GRUNDHALTER WECHSELKOPFREIBAHLE S - 3D / 5D (RT1)

AUFNAHME NACH DIN 6535 HA



Artikel-Nr.	D min.	D max.	d	LT	L	L1	XT	IK	kg
XS0080028T1RT1	8,000	8,999	10	81,0	3xD	28,5	XT0	✓	0,033
XS1090032T1RT1	9,000	9,999	10	85,5	3xD	31,5	XT1	✓	0,035
XS2100035T2RT1	10,000	10,999	12	89,0	3xD	35,0	XT2	✓	0,053
XS3110039T2RT1	11,000	11,999	12	92,5	3xD	38,5	XT3	✓	0,058
XS4120042T2RT1	12,000	12,999	12	95,0	3xD	42,0	XT4	✓	0,065
XS0080044T1RT1	8,000	8,999	10	97,0	5xD	44,0	XT0	✓	0,037
XS1090050T1RT1	9,000	9,999	10	103,5	5xD	49,5	XT1	✓	0,042
XS2100055T2RT1	10,000	10,999	12	109,0	5xD	55,0	XT2	✓	0,062
XS3110061T2RT1	11,000	11,999	12	114,5	5xD	60,5	XT3	✓	0,071
XS4120066T2RT1	12,000	12,999	12	120,0	5xD	66,0	XT4	✓	0,082

## ZUBEHÖR

①



②



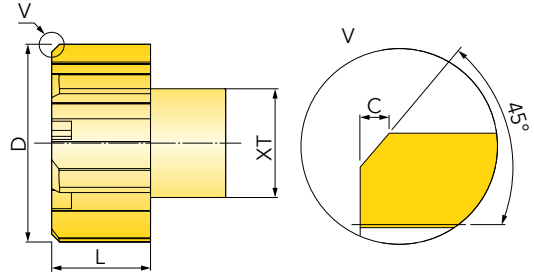
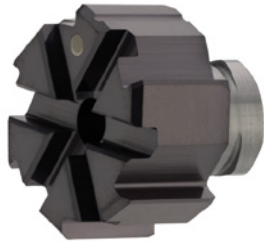
Durchmesserbereich

8,000 - 9,999	WXR D08-KEY	SW6-T-SH
10,000 - 11,999	WXR D10-KEY	SW6-T-SH
12,000 - 12,999	WXR D12-KEY	SW6-T-SH

① = Bit ② = Griff

# QWIKREAM<sup>S</sup> REIBKOPF XSA\_ Ø 8,0 - 12,0 MM

FÜR WECHSELKOPFSYSTEM



Qualität

P M K N<sub>(K)</sub> S<sub>(M)</sub> H<sub>(PK)</sub>

IN2005

+ + + +

+ gut geeignet ○ bedingt geeignet

Artikel-Nr.

D LT L C Z XT



①



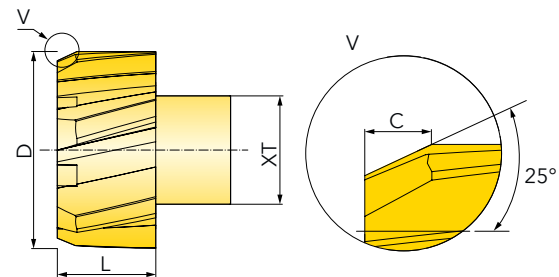
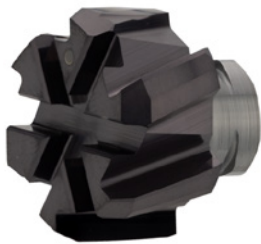
XSA08000R71	8,000	7,5	4,0	0,5	6	XT0	0,003	W XR D08-KEY
XSA09000R71	9,000	8,2	4,5	0,5	6	XT1	0,004	W XR D08-KEY
XSA10000R71	10,000	8,8	5,0	0,5	6	XT2	0,005	W XR D10-KEY
XSA11000R71	11,000	9,7	5,5	0,5	6	XT3	0,007	W XR D10-KEY
XSA12000R72	12,000	10,5	6,0	0,5	6	XT4	0,008	W XR D12-KEY

Aufgeführte Köpfe sind für H7 Bohrungen ausgelegt. Zwischenabmessungen auf Anfrage!

① = Bit

# QWIKREAM<sup>S</sup> REIBKOPF XLB\_ Ø 8,0 - 12,0 MM

FÜR WECHSELKOPFSYSTEM



Qualität

P M K N<sub>(K)</sub> S<sub>(M)</sub> H<sub>(PK)</sub>

IN2005

+ + + +

+ gut geeignet ○ bedingt geeignet

Artikel-Nr.

D LT L C Z XT



①



XLB08000R71	8,000	7,5	4,0	1,07	6	XT0	0,003	W XR D08-KEY
XLB09000R71	9,000	8,2	4,5	1,07	6	XT1	0,004	W XR D08-KEY
XLB10000R71	10,000	8,8	5,0	1,07	6	XT2	0,005	W XR D10-KEY
XLB11000R71	11,000	9,7	5,5	1,07	6	XT3	0,007	W XR D10-KEY
XLB12000R72	12,000	10,5	6,0	1,07	6	XT4	0,008	W XR D12-KEY

Aufgeführte Köpfe sind für H7 Bohrungen ausgelegt. Zwischenabmessungen auf Anfrage!

① = Bit



**Empfohlene Schnittdaten**

ISO	Material		Zustand	Zufestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Härte HB	Vc m/min	Vorschub pro Zahn (mm) zu Reibahldurchmesser			
							Ø8-9,99	Ø10-11,99	Ø12-12,99	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	<0,25%C	Geglüht	420	125	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	
		≥0,25%C	Geglüht	650	190	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	
		<0,55%C	Vergütet	850	250	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	
		≥0,55%C	Geglüht	750	220	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	
			Vergütet	1000	300	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (weniger als 5% Legierungselemente)			Geglüht	600	200	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13
				Vergütet	930	275	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13
					1000	300	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13
					1200	350	50-150	0,04 - 0,08	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl			Geglüht	680	200	20-60	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,10
Vergütet				1100	325	20-60	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,10	
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss		Ferritisch/martensitisch	680	200	20-40	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,10	
			Martensitisch	820	240	20-40	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,10	
			Austenitisch	600	180	20-40	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,06 - 0,10	
K	Grauguss (GG)		Ferritisch	-	160	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Perlitisch	-	250	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
	Kugelgraphitguss (GGG)		Ferritisch	-	180	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Perlitisch	-	260	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
	Temperguss		Ferritisch	-	130	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Perlitisch	-	230	50-200	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
N	Aluminium - Knetlegierungen		Nicht aushärtbar	-	60	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Ausgehärtet	-	100	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
	Aluminiumguss, legiert	≤12% Si	Nicht aushärtbar	-	75	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Ausgehärtet	-	90	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Hoch hitzebeständig	-	130	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
	Kupferlegierung	>1% Pb	Automatenmessing	-	110	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
			Messing	-	90	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16	
		Elektrolyt-Kupfer	-	100	100-250	0,05 - 0,10	0,06 - 0,13	0,07 - 0,16		

■ Stahl    
 ■ rostbeständiger Stahl    
 ■ Guss    
 ■ Nichtmetalle

## Ingersoll Cutting Tools

Marketing- & Technologie-Standorte

### Deutschland

Ingersoll Werkzeuge GmbH

#### Hauptsitz:

Kalteiche-Ring 21-25

35708 Haiger, Germany

Telefon: +49 2773 742-0

E-Mail: [info@ingersoll-imc.de](mailto:info@ingersoll-imc.de)

Internet: [www.ingersoll-imc.de](http://www.ingersoll-imc.de)

#### Niederlassung Süd:

Florianstraße 13-17

71665 Vaihingen-Horrheim, Germany

Telefon: +49 7042 8316-0

E-Mail: [horrheim@ingersoll-imc.de](mailto:horrheim@ingersoll-imc.de)

### USA

Ingersoll Cutting Tools

845 S. Lyford Road

Rockford, Illinois 61108-2749, USA

Telefon: +1-815-387-6600

E-Mail: [info@ingersoll-imc.com](mailto:info@ingersoll-imc.com)

Internet: [www.ingersoll-imc.com](http://www.ingersoll-imc.com)

### France

Ingersoll France

22, rue Albert Einstein

F-77420 CHAMPS-sur-MARNE

Telefon: +33 164684536

E-Mail: [info@ingersoll-imc.fr](mailto:info@ingersoll-imc.fr)

Internet: [www.ingersoll-imc.fr](http://www.ingersoll-imc.fr)



[www.ingersoll-imc.de](http://www.ingersoll-imc.de)

**QWIKREAM<sup>S</sup>**