

## Handreibahlen, DIN 206 Hand Reamers, DIN 206

### Anwendungsbeispiele Applications

Standardreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. Durch langen Anschnitt nicht für die Bearbeitung von Grundlöchern geeignet.

General-purpose reamer to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics. Due to the long taper lead not suitable for blind holes.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
152	762 763	Form A Form B	□	HSS	Anschnitt:	„langer, konischer Anschnitt über ca. 1/3 der Schneidenlänge	mm	Stück / pcs.
					Nutenform:	Form A – gerade Form B – spiral 7°	d 2 – 40	1
					Vierkant:	nach DIN 10		
					Taper lead:	long, approx. 1/3 of cutting length tapered		
					Flute form:	Form A – straight fluted Form B – spiral fluted		
					Square:	acc. DIN 10		

## Nachstellbare Handreibahlen, DIN 859 Adjustable Hand Reamers, DIN 859

### Anwendungsbeispiele Applications

Spezialreibahle für Durchgangslöcher in allen Eisen- und Nichteisenmetallen. Die Nachstellbarkeit der Reibahlen ist infolge der geringen Elastizität gehärteten Stahls nur begrenzt möglich und sollte die folgenden Richtwerte nicht überschreiten. Es lassen sich alle gewünschten Passungen einstellen sowie Verschleiß ausgleichen.

Special Reamer for machining through holes in all ferrous and non-ferrous materials. The adjustment enables the correct fit of the hole and compensates wear of the reamer. The adjustment range is within the elasticity limit of hardened steel and should not exceed the following upper limits.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
154	758	Form B	□	HSS	Nachstellbarkeit: Adjustability:		mm	Stück / pcs.
					d 6 – 10 mm	0,10 mm	d 6 – 30	1
					d 11 – 15 mm	0,15 mm		
					d 16 – 22 mm	0,20 mm		
					d 23 – 30 mm	0,30 mm		
					Anschnitt:	konischer Anschnitt auf ca. 1/6 der Schneidenlänge		
					Nutenform:	Form B – spiral 7°		
					Vierkant:	nach DIN 10		
					Taper lead:	approx. 1/6 of cutting length tapered		
					Flute form:	Form B – spiral fluted		
					Square:	acc. DIN 10		

## Schnellverstellbare Handreibahlen, Werknorm Adjustable Hand Reamers, factory standard

### Anwendungsbeispiele Applications

Rechtsschneidende Reibahle mit verstellbaren Messern und Zylinderschaft mit Vierkant. Gerade Messer aus Spezialstahl. Die Schneiden sind exzentrisch gewölbt hinterschlifften. Verstellung der auswechselbaren Messer durch Verstellmutter mit Einstellskalen. Ungleiche Messerteilung.

Right hand cutting reamer with unequal pitched, adjustable cutting blades and straight shank with square. The blades are made of special steel. Cutting edges are eccentric domed relief-ground. A nut with scale will ensure adjustability. Particularly useful in repair work.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
155	757		□	Spezialstahl special steel	Anschnitt:	lang	mm	Stück / pcs.
					Nutenform:	gerade	d 8 – 65	1
					Vierkant:	nach DIN 10		
					Taper lead:	long		
					Flute form:	straight fluted		
					Square:	acc. DIN 10		

## Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft, DIN 212

### Machine Reamers with straight shank, DIN 212

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Standarddreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. Zum Reiben von Grundlöchern ist die geradegenutete Ausführung zu bevorzugen, für unterbrochene Schnitte müssen spiralgenutete Werkzeuge verwendet werden. Die TiN Beschichtung ermöglicht höhere Standwege bei gleichen Schnittwerten oder höhere Schnittwerte zur Produktivitätssteigerung.

General-purpose reamer to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics. When reaming blind holes use the straight fluted style, for interrupted holes it is recommended to use the spiral-fluted style. TiN coating provides longer tool life and improved surface quality.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
156	789	Form A	<input type="checkbox"/>	HSS-E	Anschnitt:	kurz, 45°	mm	Stück / pcs.
	790	Form B	<input type="checkbox"/>		Nutenform:	Form A – gerade	d 3 – 20	1
	792	Form B	<input checked="" type="checkbox"/>			Form B – spiral 7°		
					Bevel lead:	short, 45°		
					Flute form:	Form A – straight fluted		
						Form B – spiral fluted		

## NC-Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft, DIN 212-3

### NC-Machine Reamers with straight shank, DIN 212-3

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Standarddreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. NC-Ausführung mit Schaft h6 für die Aufnahme in Hydrodehnspan- und Schrumpffutter.

General-purpose reamer to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics. NC-style with reinforced shank h6 for clamping in hydraulic or shrink chucks.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
157	795	Form B	<input type="checkbox"/>	HSS-E	Anschnitt:	kurz, 45°	mm	Stück / pcs.
					Nutenform:	Form B – spiral 7°	d 1 – 20	1
					Bevel lead:	short, 45°		
					Flute form:	Form B – spiral fluted		

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

## Maschinenreibahlen, überlang mit Zylinderschaft, Werksnorm

### Machine Reamers, extra length with straight shank, factory standard

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Extra lange Maschinenreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich.

General-purpose reamer with extra length to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
158	786	Form B	<input type="checkbox"/>	HSS-E	Anschnitt:	kurz, 45°	mm	Stück / pcs.
					Nutenform:	Form B – spiral 7°	d 2 – 12	1
					Bevel lead:	short, 45°		
					Flute form:	Form B – spiral fluted		

## Maschinenreibahlen mit Morsekegelschaft, DIN 208

### Machine Reamers with taper shank, DIN 208

#### Anwendungsbeispiele Applications

Standardreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. Zum Reiben von Grundlöchern ist die geradenutete Ausführung zu bevorzugen, für unterbrochene Schnitte müssen spiralgenutete Werkzeuge verwendet werden.

General-purpose reamer to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics. When reaming blind holes use the straight fluted style, for interrupted holes it is recommended to use the spiral-fluted style.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
159	787 788	Form A Form B	□	HSS-E	Anschnitt: Nutenform:	kurz, 45° Form A – gerade Form B – spiral 7°	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form:	short, 45° Form A – straight fluted Form B – spiral fluted	d 5–50	1

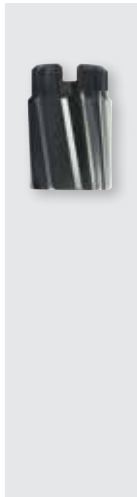
## Aufsteckreibahlen, DIN 219

### Shell Reamers, DIN 219

#### Anwendungsbeispiele Applications

Standardreibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. Verwendbar in Kombination mit Aufsteckhalter nach DIN 217 (Katalog-Nr. 730).

General-purpose reamer to be used on all ferrous and non-ferrous materials as well as soft and hard plastics. To be used in combination with arbors acc. DIN 217 (List-No. 730).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
161	733	Form B	□	HSS-E	Anschnitt: Nutenform: Aufnahme: Querschlitz:	kurz, 45° Form B – spiral 7° Kegel 1:30 nach DIN 138	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Socket: Cross slot:	short, 45° Form B – spiral fluted inside cone 1:30 occ. DIN 138	d 20–100	1

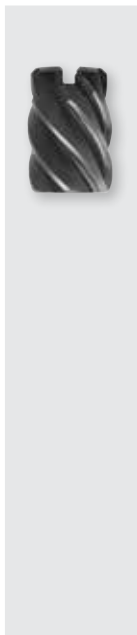
## Aufsteckschälreibahlen, DIN 219

### Shell Reamers, DIN 219

#### Anwendungsbeispiele Applications

Schälreibahle z. Bearbeitung v. Stählen bis 700 N/mm<sup>2</sup>, langspanendem Aluminium, Kupfer und weichem Kunststoff. Durch den langen Anschnitt sind diese Werkzeuge nicht zur Bearbeitung von Grundlöchern geeignet. Reduzierte Zähnezahl und extreme Ungleichteilung ermöglichen unter Anwendung der gleichen Schnittwerte bei bis zu 100 % höherem Reibaufmaß eine saubere, ratterfreie Oberfläche. Verwendbar in Kombination mit Aufsteckhalter nach DIN 217 (Katalog-Nr. 730).

Left hand quick spiral reamers designed for machining through holes in steels with tensile strength up to 700 N/mm<sup>2</sup>, long-chipping aluminium, copper and soft plastics. Due to the long taper lead they are not suitable for blind holes. The reamers have reduced number of flutes. When operated at the same cutting conditions and used with up to 100 % higher reaming allowance they produce a clean, chatter-free surface quality. To be used in combination with arbors acc. DIN 217 (List-No. 730).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
161	732	Form C	□	HSS-E	Anschnitt: Nutenform: Aufnahme: Querschlitz:	konischer Anschnitt auf ca. 1/6 der Schneidenlänge linksspiral, 45° Kegel 1:30 nach DIN 138	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Socket: Cross slot:	approx. 1/6 of cutting length tapered 45° L.H. helix inside cone 1:30 occ. DIN 138	d 20–80	1

## Aufsteckhalter, DIN 217

### Arbors, DIN 217

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Aufsteckhalter mit kurzem Aufnahmekegel 1:30 für Aufsteckreibahlen.

Arbors with short mounting taper 1:30 for shell reamers.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics	Verpackungseinheit Packing unit
163	730		<input type="checkbox"/>			mm Stück / pcs. 1

## Nietlochreibahlen, DIN 311

### Bridge Reamers with taper shank, DIN 311

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Reibahle für alle Eisen- und Nichteisenmetalle, für Kunststoffe hart und weich. Korrigiert den Bohrungsversatz übereinander angeordneter Blechteile auf den gewünschten Bohrungsdurchmesser (z.B. zum Vernieten oder Verschrauben).

Reamers with high metal removal rate for machining all ferrous and non-ferrous metals as well as for hard and soft plastics, mainly used in the steel construction, boiler, vessel and shipbuilding industries. Special design provides correction of misalignment of sheet metal stacked parts to the required hole diameter (e. g. for riveting or bolting).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics	Verpackungseinheit Packing unit
164	739		<input type="checkbox"/>	HSS	Anschnitt: lang, ca. 1/3 der Schneidenlänge Nutenform: 25° linksspiral Taper lead: long, approx. 1/3 of cutting length tapered Flute form: 25° L.H. helix"	mm Stück / pcs. d 10-30 1

## Kegelreibahlen 1:50 mit Zylinderschaft, DIN 9

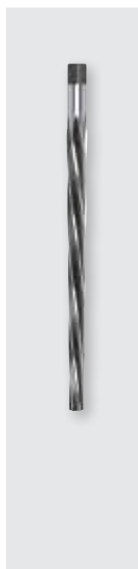
### Taper Pin Reamers 1:50 with straight shank, DIN 9

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Kegelreibahle zur Bearbeitung von allen Eisen- und Nichteisenmetallen sowie Kunststoffen hart und weich. Zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978.

Reamers designed for machining all ferrous and non-ferrous metals as well as for hard and soft plastics. Used for reaming of taper bores to suit taper pins (acc. to DIN 1, DIN 258, DIN 7977, DIN 7978).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics	Verpackungseinheit Packing unit
165	743 742	Form A Form B	<input type="checkbox"/>	HSS	Nutenform: Form A – gerade Vierkant: Form B – spiral 7° nach DIN 10 Flute form: Form A – straight fluted Square: Form B – spiral fluted acc. DIN 10	mm Stück / pcs. d 3-40 1

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

## Kegelschälreibahlen 1:50 mit Zylinderschaft, DIN 2179

### Taper Pin Reamers 1:50 with straight shank, DIN 2179

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Kegelreibahle zur Bearbeitung von allen Eisen- und Nichteisenmetallen sowie Kunststoffen hart und weich. Zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978.

Reamers designed for machining all ferrous and non-ferrous metals as well as for hard and soft plastics. Used for reaming of taper bores to suit taper pins (acc. to DIN 1, DIN 258, DIN 7977, DIN 7978).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
166	738		□	HSS	Nutenform: Mitnehmerlappen:	45° linksspiral nach DIN 1809	mm	Stück / pcs.
					Flute form: Tang:	45° L.H. helix acc. DIN 1809	d 3 – 20	1

## Kegelschälreibahlen 1:50 mit Morsekegelschaft, DIN 2180

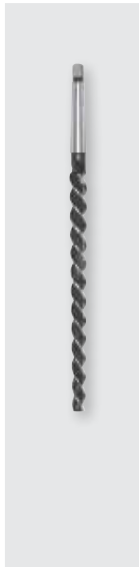
### Taper Pin Reamers 1:50 with taper shank, DIN 2180

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Kegelreibahle zur Bearbeitung von allen Eisen- und Nichteisenmetallen sowie Kunststoffen hart und weich. Zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 7977 und DIN 7978.

Reamers designed for machining all ferrous and non-ferrous metals as well as for hard and soft plastics. Used for reaming of taper bores to suit taper pins (acc. to DIN 1, DIN 258, DIN 7977, DIN 7978).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
166	737		□	HSS	Nutenform:	45° linksspiral	mm	Stück / pcs.
					Flute form:	45° L.H. helix	d 5 – 50	1

## Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft, ähnl. DIN 8093

### Machine Reamers with straight shank, similar to DIN 8093

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Zur Bearbeitung von Stahl mit Festigkeiten über 1.000 N/mm<sup>2</sup>, Guss mit einer Härte von über 240 HB, Manganstahl, Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil sowie harten, spröden Kunststoffen. Weiterhin verwendbar für alle Werkstoffe, die einen Einsatz von HSS-E Reibahlen nicht zulassen.

To be used on steels with tensile strength of more than 1.000 N/mm<sup>2</sup>, grey cast iron with hardness of more than 240 HB, manganese steels, silicon-content aluminium alloys as well as hard and abrasive plastics. Also used on all materials and under cutting conditions where using of HSS-E reamers is impossible.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
167	728	Form B	□	K10	Anschnitt: Nutenform: Ausführung:	kurz, 45° Form B – spiral 7° ≤ 12,0 VHM > 12,0 VHM-Kopf	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Style:	short, 45° Form B – spiral fluted ≤ 12,0 solid carbide > 12,0 carbide head	d 4 – 16	1

## NC-Maschinenreibahlen mit Zylinderschaft, ähnl. DIN 8093-2

### NC-Machine Reamers with straight shank, similar to DIN 8093-2

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Zur Bearbeitung von Stahl mit Festigkeiten über 1.000 N/mm<sup>2</sup>, Guss mit einer Härte von über 240 HB, Manganstahl, Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil sowie harten, spröden Kunststoffen. Weiterhin verwendbar für alle Werkstoffe, die einen Einsatz von HSS-E Reibahlen nicht zulassen. NC-Ausführung mit Schaft h6 für die Aufnahme in Hydrodehnspan- und Schrumpffutter.

To be used on steels with tensile strength of more than 1.000 N/mm<sup>2</sup>, grey cast iron with hardness of more than 240 HB, manganese steels, silicon-content aluminium alloys as well as hard and abrasive plastics. Also used on all materials and under cutting conditions where using of HSS-E reamers is impossible. NC-style with reinforced shank h6 for clamping in hydraulic or shrink chucks.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
167	785	Form B	<input type="checkbox"/>	K10	Anschnitt: Nutenform: Ausführung:	kurz, 45° Form B – spiral 7° ≤ 12,0 VHM > 12,0 VHM-Kopf	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Style:	short, 45° Form B – spiral fluted ≤ 12,0 solid carbide > 12,0 carbide head	d 1 – 13	1

## High-Speed-Reibahlen mit innerer Kühlmittelzuführung, Werksnorm

### High-Speed-Reamers with internal coolant supply, acc. factory standard

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Zur Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen mit hohen Geschwindigkeiten auf CNC-Bearbeitungszentren. Seitlicher Kühlmittelaustritt in den Spanräumen. Ausführung mit Zylinderschaft h6 für die Aufnahme in Hydrodehnspan- und Schrumpffutter.

To be used on steel and cast material with high speeds. Lateral coolant exit through chip space. Reinforced shank h6 for clamping in hydraulic or shrink chucks.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
168	772	Form B	<input checked="" type="checkbox"/>	K10F	Anschnitt: Nutenform:	kurz, 45° Form B – spiral 7°	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form:	short, 45° Form B – spiral fluted	d 4 – 16	1

## Maschinenreibahlen mit Morsekegelschaft, DIN 8094

### Machine Reamers with taper shank, DIN 8094

#### Anwendungsbeispiele

#### Applications

Zur Bearbeitung von Stahl mit Festigkeiten über 1.000 N/mm<sup>2</sup>, Guss mit einer Härte von über 240 HB, Manganstahl, Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil sowie harten, spröden Kunststoffen.

To be used on steels with tensile strength of more than 1.000 N/mm<sup>2</sup>, grey cast iron with hardness of more than 240 HB, manganese steels, silicon-content aluminium alloys as well as hard and abrasive plastics.



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
169	723	Form B	<input type="checkbox"/>	K10	Anschnitt: Nutenform: Ausführung:	kurz, 45° Form B – spiral 7° HM-bestückt	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Style:	short, 45° Form B – spiral fluted carbide tipped	d 6 – 40	1

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

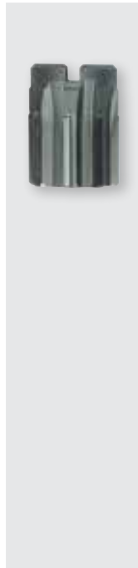
## Aufsteckschälreibahlen, DIN 8054

### Shell Reamers, DIN 8054

#### Anwendungsbeispiele Applications

Stabile Reibahle zur Bearbeitung von Stahl mit Festigkeiten über 1.000 N/mm<sup>2</sup>, Guss mit einer Härte von über 240 HB, Manganstahl, Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil sowie harten, spröden Kunststoffen. Verwendbar in Kombination mit Aufsteckhalter nach DIN 217 (Katalog-Nr. 730).

Robust Reamer designed for machining steels with tensile strength of more than 1.000 N/mm<sup>2</sup>, grey cast iron with hardness of more than 240 HB, manganese steels, silicon-content aluminium alloys as well as hard and abrasive plastics. To be used in combination with arbors acc. DIN 217 (List-No. 730).



Seite page	Bestell-Nr. List-No.	Typ Type	Oberfläche Surface	Schneidstoff Material	Konstruktionsmerkmale Design characteristics		Verpackungseinheit Packing unit	
170	721	Form A	□	K10	Anschnitt: Nutenform: Ausführung: Aufnahme: Querschlitz:	kurz, 45° geradegenutet HM-bestückt Kegel 1:30 nach DIN 138	mm	Stück / pcs.
					Bevel lead: Flute form: Style: Socket: Cross slot:	short, 45° straight fluted carbide tipped inside cone 1:30 acc. DIN 138	d 30–60	1