Reibahlen
Reamers

DIN 212 Toleranz H7 und 1/100 aus HSS-CO und VHM

ILIX PRECISION

2021

TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL DATA

Typ Type												
ILIX Typ-siehe Seite Ilix Type -See page	662		662		662		664		668		668	
DIN	**212**				**212**				**ILIX Norm**			
Form Form	A		B		B		E		B		B	
Schneidrichtung Cutting direction												
Schneidstoff Material	HSS-CO		HSS-CO		HSS-CO		HSS-CO		VHM		VHM	
Spitzenwinkel Point angle	0°		7/8°		7/8°		45°		12°		12°	
Beschichtung Coating	BL		BL		TN		BL		BL		TN	
Innenliegende Kühlkanäle Internal Coolant	-		-		-		-		-		-	
	6321		**6326 6326C**		**6326 TN**		**6325**		**6372 6372C**		**6372 TN**	
	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P < 800 N/mm²	12	1.0	12	1.0	12	1.0	12	1.0	20	1.2	20	1.2
P 700-1000 N/mm²	8	0.8	8	0.8	8	0.8	8	0.8	15	1.0	15	1.0
P 1000-1300 N/mm²	6	0.6	6	0.6	6	0.6	6	0.6	10	0.8	10	0.8
M Austenitisch	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	10	1.0	10	1.0
M Austenitisch / ferritisch	3	0.6	3	0.6	3	0.6	3	0.6	7	0.8	7	0.8
K GG	12	1.1	12	1.1	12	1.1	12	1.1	20	1.4	20	1.4
K GGG	8	1.2	8	1.2	8	1.2	8	1.2	15	1.2	15	1.2
N Aluminium	15	1.6	15	1.6	15	1.6	15	1.6	30	1.8	30	1.8
N NE-Metalle	10	1.4	10	1.4	10	1.4	10	1.4	25	1.6	25	1.6
S Titan	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	5	0.8	5	0.8
S Sonderlegierungen basiert auf Ni	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	5	0.8	5	0.8
H Gehärteter Stahl 38 / 48 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H Gehärteter Stahl 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H Gehärteter Stahl 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

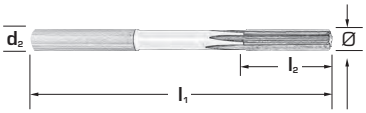
Die in der Tabelle dargestellten Schnittdaten sind nur gültig für optimale Maschine / Werkstück Bedingungen.
The cutting parameters shown in the table have to be considered valid in optimal machine/workpiece conditions

DIN 212 A/C-B/D-E

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus HSS-Co
für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of HSS-Co
to produce holes with H7 tolerance

TiN



Form / Form				A/C	E	B/D	B/D
Typ / Type				Schneiden gerade straight	Schneiden 45° LH	Schneiden 7/8° LH	Schneiden 7/8° LH
Schneidrichtung Cutting direction							
Schneidstoff Material				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 h9**	**6321**	**6325**	**6326**	**6326 TN**
1,0•	37	5	1,0	●	●	●	●
1,1•	40	7	1,1	●	●	●	●
1,2•	40	7	1,2	●	●	●	●
1,3•	40	7	1,3	●	●	●	●
1,4	40	8	1,4	●	●	●	●
1,5	40	8	1,5	●	●	●	●
1/16"	43	9	1,588	-	-	●	●
1,6	43	9	1,6	●	●	●	●
1,7	43	9	1,7	●	●	●	●
1,8	46	10	1,8	●	●	●	●
1,9	46	10	1,9	●	●	●	●
2,0	49	11	2,0	●	●	●	●
2,1	49	11	2,1	●	●	●	●
2,2	53	12	2,2	●	●	●	●
2,3	53	12	2,3	●	●	●	●
3/32"	57	14	2,382	-	-	●	●
2,4	57	14	2,4	●	●	●	●
2,5	57	14	2,5	●	●	●	●
2,6	57	14	2,6	●	●	●	●
2,7	61	15	2,7	●	●	●	●
7/64"	61	15	2,779	-	-	●	●
2,8	61	15	2,8	●	●	●	●
2,9	61	15	2,9	●	●	●	●
3,0	61	15	3,0	●	●	●	●
3,1	65	16	3,1	●	●	●	●
1/8"	65	16	3,175	-	-	●	●
3,2	65	16	3,2	●	●	●	●
3,3	65	18	3,3	●	●	●	●
3,4	70	18	3,4	●	●	●	●
3,5	70	18	3,5	●	●	●	●
3,6	70	18	3,6	●	●	●	●
3,7	70	18	3,7	●	●	●	●
3,8	75	19	4,0	●	●	●	●
3,9	75	19	4,0	●	●	●	●
4,0	75	19	4,0	●	●	●	●
4,1	75	19	4,0	●	●	●	●
4,2	75	19	4,0	●	●	●	●
4,3	80	21	4,5	●	●	●	●

*ILIX Standard

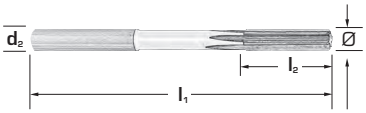
● Standardartikel / Items available ex stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus HSS-Co
für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of HSS-Co
to produce holes with H7 tolerance

TiN



Form / Form	A/C	E	B/D	B/D
Typ / Type	Schneiden gerade straight	Schneiden 45° LH	Schneiden 7/8° LH	Schneiden 7/8° LH
Schneidrichtung Cutting direction				
Schneidstoff Material	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	**6321**	**6325**	**6326**	**6326 TN**
4,4	80	21	4,5	●	●	●	●
4,5	80	21	4,5	●	●	●	●
4,6	80	21	4,5	●	●	●	●
4,7	80	21	4,5	●	●	●	●
3/16"	86	23	5,0	-	-	●	●
4,8	86	23	5,0	●	●	●	●
4,9	86	23	5,0	●	●	●	●
5,0	86	23	5,0	●	●	●	●
5,1	86	23	5,0	●	●	●	●
5,2	86	23	5,0	●	●	●	●
5,3	86	23	5,0	●	●	●	●
5,4	93	26	5,6	●	●	●	●
5,5	93	26	5,6	●	●	●	●
5,6	93	26	5,6	●	●	●	●
5,7	93	26	5,6	●	●	●	●
5,8	93	26	5,6	●	●	●	●
5,9	93	26	5,6	●	●	●	●
6,0	93	26	5,6	●	●	●	●
6,1	101	28	6,3	●	●	●	●
6,2	101	28	6,3	●	●	●	●
6,3	101	28	6,3	●	●	●	●
1/4"	101	28	6,3	-	-	●	●
6,4	101	28	6,3	●	●	●	●
6,5	101	28	6,300	●	●	●	●
6,6	101	28	6,300	●	●	●	●
6,7	101	28	6,300	●	●	●	●
6,8	109	31	7,1	●	●	●	●
6,9	109	31	7,1	●	●	●	●
7,0	109	31	7,1	●	●	●	●
7,1	109	31	7,1	●	●	●	●
7,2	109	31	7,1	●	●	●	●
7,3	109	31	7,1	●	●	●	●
7,4	109	31	7,1	●	●	●	●
7,5	109	31	7,1	●	●	●	●
7,6	117	33	8,0	●	●	●	●
7,7	117	33	8,0	●	●	●	●
7,8	117	33	8,0	●	●	●	●
7,9	117	33	8,0	●	●	●	●

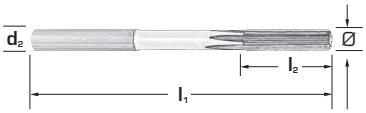
● Standardartikel / Items available ex stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus HSS-Co
für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of HSS-Co
to produce holes with H7 tolerance

TiN



Form / Form				A/C	E	B/D	B/D
Typ / Type				Schneiden gerade straight	Schneiden 45° LH	Schneiden 7/8° LH	Schneiden 7/8° LH
Schneidrichtung Cutting direction							
Schneidstoff Material				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 h9**	**6321**	**6325**	**6326**	**6326 TN**
5/16''	117	33	8,0	-	-	●	●
8,0	117	33	8,0	●	●	●	●
8,1	117	33	8,0	●	●	●	●
8,2	117	33	8,0	●	●	●	●
8,3	117	33	8,0	●	●	●	●
8,4	117	33	8,0	●	●	●	●
8,5	117	33	8,0	●	●	●	●
8,6	125	36	9,0	●	●	●	●
8,7	125	36	9,0	●	●	●	●
8,8	125	36	9,0	●	●	●	●
8,9	125	36	9,0	●	●	●	●
9,0	125	36	9,0	●	●	●	●
9,1	125	36	9,0	●	●	●	●
9,2	125	36	9,0	●	●	●	●
9,3	125	36	9,0	●	●	●	●
9,4	125	36	9,0	●	●	●	●
9,5	125	36	9,0	●	●	●	●
3/8''	133	38	10,0	-	-	●	●
9,6	133	38	10,0	●	●	●	●
9,7	133	38	10,0	●	●	●	●
9,8	133	38	10,0	●	●	●	●
9,9	133	38	10,0	●	●	●	●
10,0	133	38	10,0	●	●	●	●
10,1	133	38	10,0	●	●	●	●
10,2	133	38	10,0	●	●	●	●
10,3	133	38	10,0	●	●	●	●
10,4	133	38	10,0	●	●	●	●
10,5	133	38	10,0	●	●	●	●
10,6	133	38	10,0	●	●	●	●
10,7	142	41	10,0	●	●	●	●
10,8	142	41	10,0	●	●	●	●
10,9	142	41	10,0	●	●	●	●
11,0	142	41	10,0	●	●	●	●
11,5	142	41	10,0	●	●	●	●
12,0	151	44	10,0	●	●	●	●
12,5	151	44	10,0	●	●	●	●
1/2''	151	44	10,0	-	-	●	●
13,0	151	44	10,0	●	●	●	●

● Standardartikel / Items available ex stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus HSS-Co
für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of HSS-Co
to produce holes with H7 tolerance

Form / Form	A/C	E	B/D	B/D
Typ / Type	Schneiden gerade straight	Schneiden 45° LH	Schneiden 7/8° LH	Schneiden 7/8° LH
Schneidrichtung Cutting direction				
Schneidstoff / Material	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6321	6325	6326	6326 TN
13,5	160	47	12,5	●	●	●	●
14,0	160	47	12,5	●	●	●	●
14,5	162	50	12,5	●	●	●	●
15,0	162	50	12,5	●	●	●	●
15,5	170	52	12,5	●	●	●	●
5/8''	170	52	12,5	-	-	●	●
16,0	170	52	12,5	●	●	●	●
16,5	175	54	14,0	●	●	●	●
17,0	175	54	14,0	●	●	●	●
17,5	182	56	14,0	●	●	●	●
18,0	182	56	14,0	●	●	●	●
18,5	189	58	16,0	●	●	●	●
19,0	189	58	16,0	●	●	●	●
3/4''	195	60	16,0	-	-	●	●
19,5	195	60	16,0	●	●	●	●
20,0	195	60	16,0	●	●	●	●

Durchmesser Diameter range	6321 Anzahl der Schneiden No. of cutting lips	6325 Anzahl der Schneiden No. of cutting lips	6326 Anzahl der Schneiden No. of cutting lips	6326TN Anzahl der Schneiden No. of cutting lips
0,6 mm - 2,4 mm	3	2	3	3
2,5 mm - 3,9 mm	5	3	5	5
4,0 mm - 13,5 mm	6	3	6	6
13,5 mm - 14,5 mm	8	3	8	8
15,0 mm - 20,0 mm	8	4	8	8

**ILIX Standard

● Standardartikel / Items available ex stock

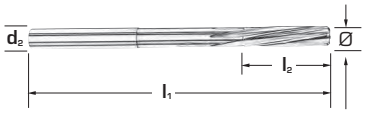
ILIX NORM

Ähnlich / similar **DIN 8093**

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus VHM für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of solid carbide to produce holes with H7 tolerance

TiN



Form / Form	B	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction		
Schneidstoff / Material	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372*	6372* TN
1,0	34	6	1	3	●	●
1,1	34	6	1	3	●	●
1,2	34	6	1	3	●	●
1,3	40	8	2	3	●	●
1,4	40	8	2	3	●	●
1,5	40	8	2	3	●	●
1,6	43	9	2	3	●	●
1,7	43	9	2	4	●	●
1,8	46	10	2	4	●	●
1,9	46	10	2	4	●	●
2,0	49	11	2	4	●	●
2,1	49	11	2	4	●	●
2,2	53	12	3	4	●	●
2,3	53	12	3	4	●	●
2,4	57	14	3	4	●	●
2,5	57	14	3	4	●	●
2,6	57	14	3	4	●	●
2,7	61	15	3	4	●	●
2,8	61	15	3	6	●	●
2,9	61	15	3	6	●	●
3,0	61	15	3	6	●	●
3,1	65	16	4	6	●	●
3,2	65	16	4	6	●	●
3,3	65	16	4	6	●	●
3,4	70	18	4	6	●	●
3,5	70	18	4	6	●	●
3,6	70	18	4	6	●	●
3,7	70	18	4	6	●	●
3,8	75	19	4	6	●	●
3,9	75	19	4	6	●	●
4,0	75	19	4	6	●	●
4,1	75	19	4	6	●	●
4,2	80	21	4	6	●	●
4,3	80	21	5	6	●	●
4,4	80	21	5	6	●	●
4,5	80	21	5	6	●	●
4,6	80	21	5	6	●	●
4,7	80	21	5	6	●	●

Form / Form	B	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction		
Schneidstoff / Material	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372*	6372* TN
4,8	86	23	5	6	●	●
4,9	86	23	5	6	●	●
5,0	86	23	5	6	●	●
5,1	86	23	5	6	●	●
5,2	86	23	5	6	●	●
5,3	93	26	6	6	●	●
5,4	93	26	6	6	●	●
5,5	93	26	6	6	●	●
5,6	93	26	6	6	●	●
5,7	93	26	6	6	●	●
5,8	93	26	6	6	●	●
5,9	93	26	6	6	●	●
6,0	93	26	6	6	●	●
6,1	101	28	6	6	●	●
6,2	101	28	6	6	●	●
6,3	101	28	6	6	●	●
6,4	101	28	6	6	●	●
6,5	101	28	6	6	●	●
6,6	101	28	6	6	●	●
6,7	109	31	6	6	●	●
6,8	109	31	8	6	●	●
6,9	109	31	8	6	●	●
7,0	109	31	8	6	●	●
7,1	109	31	8	6	●	●
7,2	117	33	8	6	●	●
7,3	117	33	8	6	●	●
7,4	117	33	8	6	●	●
7,5	117	33	8	6	●	●
7,6	117	33	8	6	●	●
7,7	117	33	8	6	●	●
7,8	117	33	8	6	●	●
7,9	117	33	8	6	●	●
8,0	117	33	8	6	●	●
8,1	117	33	8	6	●	●
8,2	117	33	8	6	●	●
8,3	117	33	8	6	●	●
8,4	117	33	8	6	●	●
8,5	117	33	8	6	●	●

Bis zu 12.20 mm Durchmesser aus Vollhartmetall, über Hartmetall bestück / up to Ø 12,20 mm made of solid carbide, above carbide tipped

* ab 8,1 mm Ø mit Vollhartmetallkopf / from 8,1 mm Ø onwards with solid carbide head

● Standardartikel / Items available ex stock

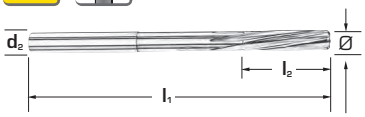
ILIX NORM

Ähnlich / similar **DIN 8093**

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus VHM für Bohrungen mit Passung H7

Machine chucking reamers with straight shank, made of solid carbide to produce holes with H7 tolerance

TiN



Form / Form	B	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction		
Schneidstoff Material	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372*	6372* TN
8,6	125	36	10	6	●	●
8,7	125	36	10	6	●	●
8,8	125	36	10	6	●	●
8,9	125	36	10	6	●	●
9,0	125	36	10	6	●	●
9,1	125	36	10	6	●	●
9,2	125	36	10	6	●	●
9,3	125	36	10	6	●	●
9,4	125	36	10	6	●	●
9,5	125	36	10	6	●	●
9,6	133	38	10	6	●	●
9,7	133	38	10	6	●	●
9,8	133	38	10	6	●	●
9,9	133	38	10	6	●	●
10,0	133	38	10	6	●	●
10,1	133	38	10	6	●	●
10,2	133	38	10	6	●	●
10,3	133	38	10	6	●	●
10,4	133	38	10	6	●	●
10,5	133	38	10	6	●	●
10,6	133	38	10	6	●	●
10,7	142	41	10	6	●	●
10,8	142	41	10	6	●	●
10,9	142	41	10	6	●	●
11,0	142	41	10	6	●	●
11,5	142	41	10	6	●	●
12,0	151	44	10	6	●	●
12,5	151	44	10	8	●	●
13,0	151	44	10	8	●	●
13,5	160	47	14	8	●	●
14,0	160	47	14	8	●	●
14,5	162	50	14	8	●	●
15,0	162	50	14	8	●	●
15,5	170	52	14	8	●	●
16,0	170	52	14	8	●	●
16,5	175	54	14	8	●	●
17,0	175	54	14	8	●	●
17,5	182	56	14	8	●	●

Form / Form	B	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction		
Schneidstoff Material	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372*	6372* TN
18,0	182	56	14	8	●	●
18,5	189	58	16	8	●	●
19,0	189	58	16	8	●	●
19,5	195	60	16	8	●	●
20,0	195	60	16	8	●	●

* ab 8,1 mm Ø mit Vollhartmetallkopf / from 8,1 mm Ø onwards with solid carbide head

● Standardartikel / Items available ex stock

MASCHINEN-REIBAHLEN IN 1/100 ABSTUFUNG

CENTESIMAL MACHINE REAMERS

Durchmesserbestimmung auf Basis Nenndurchmesser und Toleranzfeld / Tool diameter based on nominal diameter and tolerance

BEISPIEL / EXAMPLE

Anfrage / Required fit	d = 4,25 mm F8
Lösung / Solution:	1. aus Spalte Nenn-Ø den Durchmesserbereich wählen 3 - 6 choose from column nominal-Ø the diameter range = 3 - 6 2. Passung F8 suchen / search fit F8 Zuschlagswert / surcharge = + 0,02 4,25 mm + 0,02 mm = d = 4,27 mm

Nenn/nominal Ø (mm) oltre/above – fino a/up to	Zuschlagswerte in mm bezogen auf die Passung / Table values for required fit in mm													
	A9	A11	B8	B9	B10	B11	C8	C9	C10	C11	D7	D8	D9	D10	D11
1 - 3	+ 0,28	+ 0,31	-	+ 0,15	+ 0,17	+ 0,18	-	+ 0,07	+ 0,09	+ 0,10	-	-	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,06
3 - 6	+ 0,29	+ 0,32	+ 0,15	+ 0,16	+ 0,17	+ 0,19	+ 0,08	+ 0,09	+ 0,10	+ 0,12	-	+ 0,04	+ 0,05	+ 0,06	+ 0,08
6 - 10	+ 0,30	+ 0,35	+ 0,16	+ 0,17	+ 0,19	+ 0,22	+ 0,09	+ 0,10	+ 0,12	+ 0,15	-	+ 0,05	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,11
10 - 18	+ 0,32	+ 0,37	+ 0,16	+ 0,18	+ 0,20	+ 0,23	+ 0,11	+ 0,12	+ 0,14	+ 0,18	+ 0,06	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,10	+ 0,13
	E7	E8	E9	F7	F8	F9	F10	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	H11
1 - 3	-	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,01	+ 0,01	+ 0,02	-	-	-	-	-	-	+ 0,01	+ 0,03	+ 0,04
3 - 6	-	+ 0,03	+ 0,04	-	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,04	-	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,05
6 - 10	+ 0,03	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,05	-	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,04	+ 0,07
10 - 18	+ 0,04	+ 0,04	+ 0,06	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,04	+ 0,07	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,01	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,08
	H12	H13	J6	J7	J8	JS6	JS7	JS8	JS9	K7	K8	M6	M7	M8	N6
1 - 3	+ 0,08	+ 0,11	-	-	-	-	-	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	-	-	-	-
3 - 6	+ 0,09	+ 0,14	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	-	-	-	- 0,01	-
6 - 10	+ 0,12	+ 0,18	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,01	-
10 - 18	+ 0,14	+ 0,22	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,01	-
	N7	N8	N9	N10	N11	P6	P7	R6	R7	S6	S7	U6	U7	U10	Z10
1 - 3	- 0,01	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,02	-	-	-	-	-	- 0,02	-	-	-	- 0,04
3 - 6	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,02	- 0,02	-	-	-	- 0,02	-	-	-	- 0,03	- 0,04	- 0,05
6 - 10	-	- 0,02	- 0,01	- 0,02	- 0,02	-	- 0,02	-	- 0,02	-	- 0,03	-	- 0,03	- 0,05	- 0,06
10 - 18	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,03	-	- 0,02	-	- 0,03	-	- 0,03	-	-	- 0,05	- 0,07

Anwendungshinweis

- Die Tabelle wurde so aufgebaut, dass jeder Reibahlendurchmesser mit einem 1/100 mm Stufensprung bestimmt werden kann. In den Zuschlagswerten wurden die Herstellungstoleranzen berücksichtigt
  - Ø 5,5 mm + 0,004 / + 0,0
  - > Ø 5,5 mm + 0,005 / + 0,0

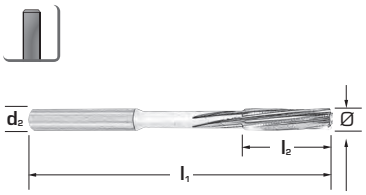
Notes for use of above table

- This table allows the selection of chucking reamers with diameters within steps of 0,01mm. The given values take the basic manufacturing tolerances as standard into consideration.
  - Ø 5,5 mm + 0,004 / + 0,0
  - > Ø 5,5 mm + 0,005 / + 0,0

DIN 212 B/D

Maschinen-Reibahlen mit Zylinderschaft aus HSS-Co
in 1/100 Abstufung

Machine chucking reamers with straight shank, made of HSS-Co
centesimal



Herstellungstoleranzen
Reamer tolerances

- 5,5 mm	+0,004 0
> 5,5 mm	+0,005 0

Form / Form	B/D
Typ / Type	Schneiden 7-8° LH
Schneidrichtung Cutting direction	
Schneidstoff Material	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6326 C
0,95 - 0,96	37	5	-	3	●
0,97 - 1,00	37	5	-	3	●
1,01 - 1,32	40	7	-	3	●
1,33 - 1,39	40	8	-	3	●
1,40 - 1,49	40	8	-	3	●
1,50	40	8	-	3	●
1,51 - 1,70	43	9	-	3	●
1,71 - 1,90	46	10	-	3	●
1,91 - 1,99	49	11	-	3	●
2,00 - 2,09	49	11	-	3	●
2,10 - 2,12	49	11	-	3	●
2,13 - 2,36	53	12	-	3	●
2,37 - 2,49	57	14	-	3	●
2,50 - 2,59	57	14	-	5	●
2,60 - 2,65	57	14	-	5	●
2,66 - 2,99	61	15	-	5	●
3,00	61	15	-	5	●
3,01 - 3,09	65	16	-	5	●
3,10 - 3,35	65	16	-	5	●
3,36 - 3,49	70	18	-	5	●
3,50 - 3,59	70	18	-	5	●
3,60 - 3,75	70	18	-	5	●
3,76 - 3,81	75	19	4,0	5	●
3,82 - 3,99	75	19	4,0	5	●
4,00 - 4,20	75	19	4,0	6	●
4,21 - 4,25	75	19	4,0	6	●
4,26 - 4,75	80	21	4,5	6	●
4,76 - 5,20	86	23	5,0	6	●
5,21 - 5,30	86	23	5,0	6	●
5,31 - 6,00	93	26	5,6	6	●
6,01 - 6,11	101	28	6,3	6	●
6,12 - 6,70	101	28	6,3	6	●
6,71 - 7,50	109	31	7,1	6	●
7,51 - 8,20	117	33	8,0	6	●
8,21 - 8,50	117	33	8,0	6	●
8,51 - 9,50	125	36	9,0	6	●
9,51 - 10,20	133	38	10,0	6	●
10,21 - 10,60	133	38	10,0	6	●

Form / Form	B/D
Typ / Type	Schneiden 7-8° LH
Schneidrichtung Cutting direction	
Schneidstoff Material	HSS-Co

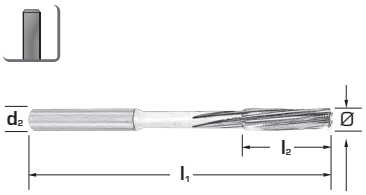
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6326 C
10,61 - 11,20	142	41	10,0	6	●
11,21 - 11,80	142	41	10,0	6	●
11,81 - 12,02	151	44	10,0	6	●
12,03 - 12,40	151	44	10,0	6	●
12,41 - 12,50	151	44	10,0	6	●
12,51 - 12,60	151	44	10,0	6	●
12,61 - 12,70	151	44	10,0	6	●
12,71 - 12,80	151	44	10,0	6	●
12,81 - 13,00	151	44	10,0	6	●
13,01 - 13,20	151	44	10,0	6	●
13,21 - 14,00	160	47	12,5	8	●
14,01 - 15,00	162	50	12,5	8	●
15,01 - 16,00	170	52	12,5	8	●
16,01 - 16,10	175	54	14,0	8	●

● Standardartikel / Items available ex stock

ILIX NORM

Ähnlich / similar **DIN 8093**

Maschinen-Reibahle mit Zylinderschaft aus VHM in 1/100 Abgestuft
Machine chucking reamers with straight shank,
made of solid carbide centesimal



Herstellungstoleranzen Reamer tolerances
+0,004 0 mm

Form / Form	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction	
Schneidstoff Material	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372* C
0,98 - 1,30	34	6	1	3	●
1,31 - 1,50	40	8	2	3	●
1,51 - 1,61	43	9	2	3	●
1,62 - 1,70	43	9	2	4	●
1,71 - 1,90	46	10	2	4	●
1,91 - 2,12	49	11	2	4	●
2,13 - 2,36	53	12	3	4	●
2,37 - 2,65	57	14	3	4	●
2,66 - 2,79	61	15	3	4	●
2,80 - 3,09	61	15	3	6	●
3,10 - 3,35	65	16	4	6	●
3,36 - 3,75	70	18	4	6	●
3,76 - 4,10	75	19	4	6	●
4,11 - 4,25	80	21	4	6	●
4,26 - 4,75	80	21	5	6	●
4,76 - 5,20	86	23	5	6	●
5,21 - 6,00	93	26	6	6	●
6,01 - 6,60	101	28	6	6	●
6,61 - 6,70	109	31	6	6	●
6,71 - 7,10	109	31	8	6	●
7,11 - 8,50	117	33	8	6	●
8,51 - 9,50	125	36	10	6	●
9,51 - 10,60	133	38	10	6	●
10,61 - 11,80	142	41	10	6	●
11,81 - 12,05	151	44	10	6	●

Form / Form	B
Typ / Type	Schneiden 12° LH
Schneidrichtung Cutting direction	
Schneidstoff Material	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	Anzahl der Schneiden Cutting lips	6372* C

Bis Ø 12,20 mm aus Vollhartmetall, über Hartmetall bestückt / up to Ø 12,20 mm made of solid carbide, above carbide tipped

● Standardartikel / Items available ex stock

ALESATORI CON RIPORTO IN METALLO DURO

ALÉSOIRS AVEC PLAQUETTES EN MÉTAL DUR BRASÉS

CARBIDE TIPPED REAMERS

GELÖTETE HARTMETALL- REIBAHLEN

Talicarb

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

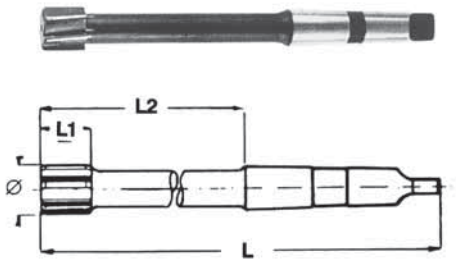
QUALITÀ K10

NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

228

SIMILARE DIN 8051
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CONICO
Queue conique
Taper shank
Morsekegel



■ ESECUZIONE A TAGLIENTI INCLINATI NEGATIVI
Exécution avec denture hélicoïdale negative
Helical flutes with negative rake angle
Gedrallte Ausführung mit Minus-Spanwinkel

Ø H7	L	L1	L2	CM	Z	€
5	170	12	104	1	4	81,80
6	170	12	104	1	4	81,80
7	170	16	104	1	4	81,80
8	170	16	104	1	4	82,70
9	170	19	104	1	4	84,30
10	170	19	104	1	4	82,70
11	170	19	104	1	4	86,00
12	182	19	116	1	6	94,20
13	182	19	116	1	6	94,20
14	189	19	123	1	6	94,20
15	204	19	124	2	6	95,90
16	210	22	130	2	6	107,50
17	214	22	134	2	6	107,50
18	219	22	139	2	6	108,50
19	223	22	143	2	6	117,50
20	228	22	148	2	6	117,50
21	228	25	148	2	6	123,50
22	237	25	157	2	6	134,00
23	237	25	157	2	6	135,50
■ 24	268	25	169	3	6	142,50
■ 25	268	25	169	3	6	142,50
■ 26	273	25	174	3	6	144,00
■ 27	277	30	178	3	8	163,50
■ 28	277	30	178	3	8	163,50
■ 29	281	30	182	3	8	164,00
■ 30	281	30	182	3	8	164,00
■ 31	281	30	182	3	8	181,50
■ 32	281	30	182	3	8	181,50
■ 33	281	30	182	3	8	244,00
■ 34	310	30	186	4	8	244,00
■ 35	310	30	186	4	8	252,00
■ 36	310	30	186	4	8	252,00
■ 37	310	30	186	4	8	261,00
■ 38	310	30	186	4	8	261,00
■ 39	310	30	186	4	8	261,00
■ 40	310	30	186	4	8	261,00

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

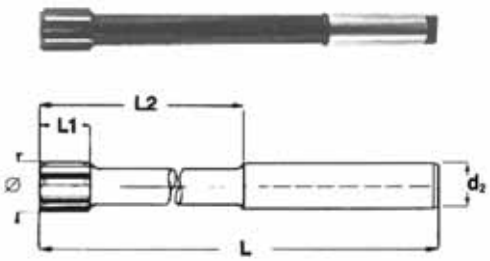
QUALITÀ K10

NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

229

SIMILARE DIN 8050
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO
Queue cylindrique
Straight shank
Zylinderschaft



■ METALLO DURO INTEGRALE
Carbure massif
Solid carbide
Vollhartmetall

Ø H7	L	L1	L2	d2 h8	Z	€
■ 2/INT	49	12	28	2	4	**53,60**
■ 3/INT	60	15	28	3	4	**56,00**
■ 4/INT	75	19	42	4	4	**62,40**
■ 5/INT	86	21	42	5	4	**72,50**
5	100	12	70	5	4	**69,50**
6	100	12	70	6	4	**69,50**
7	100	16	70	8	4	**72,20**
8	118	16	85	8	4	**72,20**
9	125	19	85	10	4	**82,80**
10	132	19	90	10	4	**82,80**
11	132	19	90	12	4	**88,40**
12	150	19	100	12	6	**91,70**
13	160	19	110	14	6	**97,50**
14	170	19	115	14	6	**93,50**
15	170	19	115	16	6	**97,50**
16	180	22	120	16	6	**107,00**
17	190	22	130	18	6	**122,00**
18	190	22	130	18	6	**117,50**
19	200	22	130	20	6	**123,00**
20	200	22	130	20	6	**123,50**

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

QUALITÀ K10

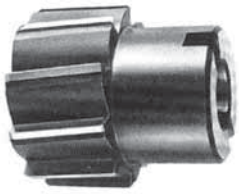
NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

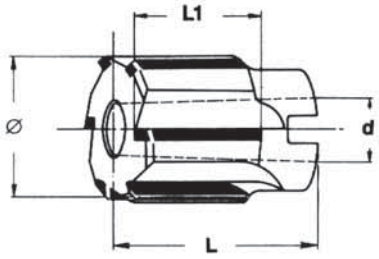
230

SIMILARE DIN 8054
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO A MANICOTTO
Fraise en bout
Shell end mill
Aufsteckfräser

FORO CONICO 1:30 - TAGLIENTI INCLINATI NEGATIVI
Alésage conique 1:30 - Denture hélicoïdale negative
Taper hole 1:30 - Helical flutes with negative rake angle
Konische Bohrung 1:30 - Gedrallte Ausführung mit Minus-Spanwinkel





Ø H7	L	L1	d H7	Z	€
30	45	30	16	6	142,50
31	45	30	16	6	142,50
32	45	30	16	6	143,00
33	45	30	16	6	154,00
34	45	30	16	6	154,00
35	45	30	16	6	154,00
36	50	30	16	6	162,50
37	50	30	16	6	162,50
38	50	30	16	6	162,50
39	50	30	16	6	167,50
40	50	30	16	6	167,50
42	50	30	19	8	185,00
43	50	30	19	8	185,00
44	50	30	19	8	185,00
45	50	30	19	8	191,50
46	56	30	19	8	193,50
47	56	30	19	8	193,50
48	56	30	19	8	201,00
49	56	30	19	8	201,00
50	56	30	19	8	201,00
52	56	30	22	10	212,50
54	63	30	22	10	212,50
55	63	30	22	10	212,50
57	63	30	22	10	236,00
58	63	30	22	10	236,00
60	63	30	22	10	236,00
62	63	30	27	10	265,00
65	71	30	27	10	265,00
68	71	30	27	10	290,00
69	71	30	27	10	290,00
70	71	30	27	10	290,00
72	71	30	32	12	313,00
75	71	30	32	12	313,00
80	71	30	32	12	333,00
85	71	30	32	12	371,00
90	71	40	40	12	402,00
95	71	40	40	12	425,00
100	71	40	40	12	472,00
105	71	40	40	14	514,00
110	71	40	40	14	570,00
115	71	40	40	14	609,00
120	71	40	40	14	646,00

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

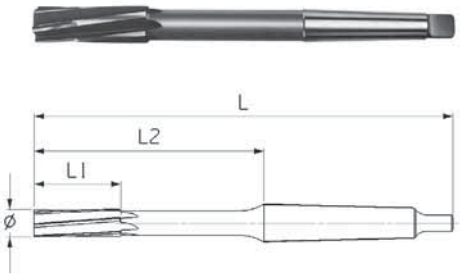
QUALITÀ K10

NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

231

SIMILARE DIN 8094
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CONICO
Queue conique
Taper shank
Morsekegel



ESECUZIONE A TAGLIENTI INCLINATI NEGATIVI
Exécution avec denture hélicoïdale negative
Helical flutes with negative rake angle
Gedrallte Ausführung mit Minus-spanwinkel

*** Talicarb Norm**

Ø H7	L	L1	L2	CM	Z	€
*5	133	30	67	1	4	**90,00**
*6	138	30	72	1	4	**90,00**
*7	150	30	84	1	4	**90,00**
8	156	30	90	1	4	**90,90**
9	162	30	96	1	4	**92,70**
10	168	45	102	1	6	**90,90**
11	175	45	109	1	6	**94,60**
12	182	45	116	1	6	**104,00**
13	182	45	116	1	6	**104,00**
14	189	45	123	1	6	**113,00**
15	204	45	124	2	6	**115,00**
16	210	45	130	2	6	**129,00**
17	214	56	134	2	6	**129,00**
18	219	56	139	2	6	**130,00**
19	223	56	143	2	6	**141,00**
20	228	56	148	2	6	**141,00**
21	232	56	152	2	6	**148,50**
22	237	56	157	2	6	**161,00**
23	241	56	161	2	6	**163,50**
24	268	70	169	3	6	**171,50**
25	268	70	169	3	6	**171,50**
26	273	70	174	3	6	**172,50**
27	277	70	178	3	6	**195,50**
28	277	70	178	3	6	**195,50**
29	281	70	182	3	6	**196,50**
30	281	70	182	3	6	**196,50**
31	285	70	186	3	6	**217,50**
32	317	70	193	4	6	**217,50**
34	321	70	197	4	6	**293,00**
35	321	70	197	4	6	**293,00**
36	325	70	201	4	6	**302,00**
38	329	70	205	4	6	**302,00**
40	329	70	205	4	6	**313,00**

ALESATORI A MACCHINA

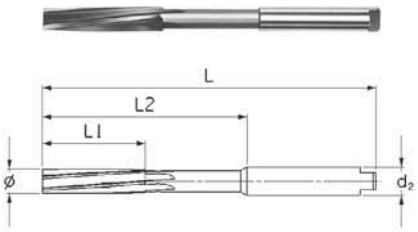
ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

QUALITÀ K10

NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

232

SIMILARE DIN 8093
Semblable à - Similar to - Ähnlich



ATTACCO CILINDRICO
Queue cylindrique
Straight shank
Zylinderschaft

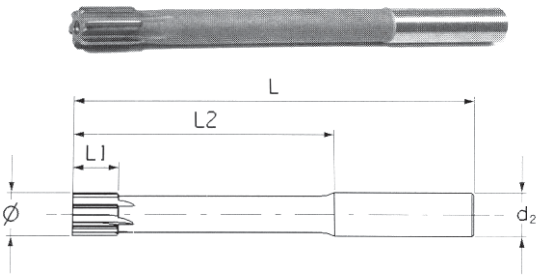
ESECUZIONE A TAGLIENTI INCLINATI NEGATIVI
Exécution avec denture hélicoïdale negative
Helical flutes with negative rake angle
Gedrallte Ausführung mit Minus-spanwinkel

Ø H7	L	L1	L2	d2 e9	Z	€
5	86	25	52	5	4	76,40
6	93	26	57	5	4	76,40
7	109	31	69	7	4	79,40
8	117	33	75	8	4	79,40
9	125	36	81	9	4	91,20
10	133	38	87	10	6	91,20
11	142	41	96	10	6	97,30
12	151	44	105	10	6	101,00
13	151	44	105	10	6	107,50
14	160	47	110	12	6	112,50
15	162	50	112	12	6	117,50
16	170	52	120	12	6	128,00
17	175	54	123	14	6	147,00
18	182	56	130	14	6	141,00
19	189	58	131	16	6	147,50
20	195	60	137	16	6	149,00

233

TALICARB NORM
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO CON REFRIGERAZIONE RADIALE*
Queue cylindrique Sortie du réfrigerant à côté du coupant
Straight shank With inner coolant feed - outlet at blade level
Zylinderschaft Mit innenkühlung aus den Schneiden



*** Art 233A - Su richiesta attacco cilindrico con refrigerazione assiale**
-Sur demande sortie du réfrigérant au centre - On request outlet from centre
Auf Anfrage Innenkühlung aus der Mitte

Ø H7	L	L1	L2	d2 e9	Z	€
6	123	12	85	12	4	320,00
7	123	16	85	12	4	320,00
8	123	16	85	12	4	320,00
9	123	19	85	12	6	373,00
10	160	19	115	12	6	400,00
11	160	19	115	12	6	400,00
12	160	19	115	12	6	400,00
13	160	19	115	12	6	400,00
14	160	19	115	12	6	400,00
15	160	19	115	12	6	400,00
16	180	22	130	16	6	433,00
17	180	22	130	16	6	433,00
18	180	22	130	16	6	433,00
19	200	22	140	20	6	475,00
20	200	22	140	20	6	475,00
21	200	22	140	20	6	475,00
22	200	22	140	20	6	475,00
23	200	22	140	20	6	475,00
24	200	22	140	20	6	475,00
25	200	22	140	20	6	475,00
26	210	22	150	25	6	522,00
27	210	22	150	25	6	522,00
28	210	22	150	25	6	522,00
29	210	22	150	25	6	522,00
30	210	22	150	25	6	522,00

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

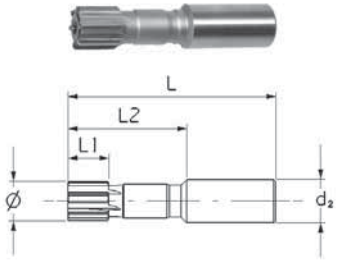
QUALITÀ K10

NUANCES K10
GRADES K10
SORTEN K10

234

TALICARB NORM
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO CON REFRIGERAZIONE RADIALE*
Queue cylindrique Sortie du réfrigerant à côté du coupant
Straight shank With inner coolant feed - outlet at blade level
Zylinderschaft Mit innenkühlung aus den Schneiden



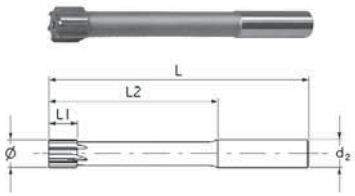
*** Art 234A - Su richiesta attacco cilindrico con refrigerazione assiale**
-Sur demande sortie du réfrigérant au centre - On request outlet from centre
Auf Anfrage Innenkühlung aus der Mitte

Ø H7	L	L1	L2	d2 h6	Z	€
6	78	12	40	12	4	**320,00**
7	78	16	40	12	4	**320,00**
8	78	16	40	12	4	**320,00**
9	88	19	50	12	6	**373,00**
10	95	19	50	12	6	**400,00**
11	95	19	50	12	6	**400,00**
12	95	19	50	12	6	**400,00**
13	95	19	50	12	6	**400,00**
14	95	19	50	12	6	**400,00**
15	95	19	50	12	6	**400,00**
16	100	22	50	16	6	**433,00**
17	100	22	50	16	6	**433,00**
18	100	22	50	16	6	**433,00**
19	120	22	60	20	6	**475,00**
20	120	22	60	20	6	**475,00**
21	120	22	60	20	6	**475,00**
22	120	22	60	20	6	**475,00**
23	120	22	60	20	6	**475,00**
24	120	22	60	20	6	**475,00**
25	120	22	60	20	6	**475,00**
26	135	22	75	20	6	**522,00**
27	135	22	75	25	6	**522,00**
28	135	22	75	25	6	**522,00**
29	135	22	75	25	6	**522,00**
30	135	22	75	25	6	**522,00**

T235

TALICARB NORM
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO CON REFRIGERAZIONE RADIALE*
Queue cylindrique Sortie du réfrigerant à côté du coupant
Straight shank With inner coolant feed - outlet at blade level
Zylinderschaft Mit innenkühlung aus den Schneiden



ALESATORI REGISTRABILI - ESPANSIONE MAX 0,1 MM PER IL Ø NOMINALE
Alésoirs expansible - développment max 0,1 mm au delá du diamètre nominal
Expanding reamers - max expansion 0,1 mm above the nominal diameter
Nachstellbar Reihbahlen - nachstellbereich max. 0,1 mm über dem Nenndurchmesser

*** Art 235A - Su richiesta attacco cilindrico con refrigerazione assiale**
-Sur demande sortie du réfrigérant au centre - On request outlet from centre
Auf Anfrage Innenkühlung aus der Mitte

Ø H7	L	L1	L2	d2 h6	Z	€
8	123	16	85	12	4	**410,00**
9	123	19	85	12	4	**476,00**
10	160	19	115	12	6	**515,00**
11	160	19	115	12	6	**515,00**
12	160	19	115	12	6	**515,00**
13	160	19	115	12	6	**515,00**
14	160	19	115	12	6	**515,00**
15	160	19	115	12	6	**515,00**
16	180	22	130	16	6	**563,00**
17	180	22	130	16	6	**563,00**
18	180	22	130	16	6	**563,00**
19	200	22	140	20	6	**627,00**
20	200	22	140	20	6	**627,00**
21	200	22	140	20	6	**627,00**
22	200	22	140	20	6	**627,00**
23	200	22	140	20	6	**627,00**
24	200	22	140	20	6	**627,00**
25	200	22	140	20	6	**627,00**
26	210	22	150	25	6	**692,00**
27	210	22	150	25	6	**692,00**
28	210	22	150	25	6	**692,00**
29	210	22	150	25	6	**692,00**
30	210	22	150	25	6	**692,00**

ALESATORI A MACCHINA

ALÉSOIRS POUR MACHINES
MACHINE REAMERS
MASCHINENREIBAHLEN

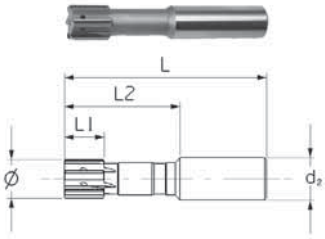
QUALITÀ CERMET (SU RICHIESTA)

NUANCES CERMET (Sur demande)
GRADES CERMET (On request)
SORTEN CERMET (Auf Anfrage)

236

TALICARB NORM
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO CON REFRIGERAZIONE RADIALE*
Queue cylindrique Sortie du réfrigerant à côté du coupant
Straight shank With inner coolant feed - outlet at blade level
Zylinderschaft Mit innenkühlung aus den Schneiden



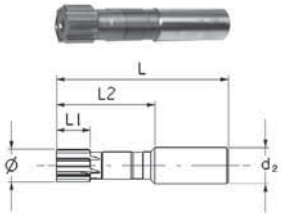
*** Art 236A - Su richiesta attacco cilindrico con refrigerazione assiale**
Sur demande sortie du réfrigérant au centre - On request outlet from centre
Auf Anfrage Innenkühlung aus der Mitte

Ø H7	L	L1	L2	d2 e9	Z	€
8	78	16	40	12	4	512,00
9	88	19	50	12	4	647,00
10	95	19	50	12	6	675,00
11	95	19	50	12	6	675,00
12	95	19	50	12	6	675,00
13	95	19	50	12	6	675,00
14	95	19	50	12	6	675,00
15	95	19	50	12	6	675,00
16	100	22	50	16	6	693,00
17	100	22	50	16	6	693,00
18	100	22	50	16	6	693,00
19	120	22	60	20	6	745,00
20	120	22	60	20	6	745,00
21	120	22	60	20	6	745,00
22	120	22	60	20	6	745,00
23	120	22	60	20	6	745,00
24	120	22	60	20	6	745,00
25	120	22	60	20	6	745,00
26	135	22	75	25	6	793,00
27	135	22	75	25	6	793,00
28	135	22	75	25	6	793,00
29	135	22	75	25	6	793,00
30	135	22	75	25	6	793,00

237

TALICARB NORM
Semblable à - Similar to - Ähnlich

ATTACCO CILINDRICO CON REFRIGERAZIONE RADIALE*
Queue cylindrique Sortie du réfrigerant à côté du coupant
Straight shank With inner coolant feed - outlet at blade level
Zylinderschaft Mit innenkühlung aus den Schneiden



ALESATORI REGISTRABILI - ESPANSIONE MAX 0,1 mm PER IL Ø NOMINALE
Alésoirs expansible - développment max 0,1 mm au delá du diamètre nominal
Expanding reamers - max expansion 0,1 mm above the nominal diameter
Nachstellbar Reihbahlen - nachstellbereich max. 0,1 mm über dem Nenndurchmesser

*** Art 236A - Su richiesta attacco cilindrico con refrigerazione assiale**
Sur demande sortie du réfrigérant au centre - On request outlet from centre
Auf Anfrage Innenkühlung aus der Mitte

Ø H7	L	L1	L2	d2 e9	Z	€
8	78	16	40	12	4	682,00
9	88	19	50	12	4	862,00
10	95	19	50	12	6	899,00
11	95	19	50	12	6	899,00
12	95	19	50	12	6	899,00
13	95	19	50	12	6	899,00
14	95	19	50	12	6	899,00
15	95	19	50	12	6	899,00
16	100	22	50	16	6	925,00
17	100	22	50	16	6	925,00
18	100	22	50	16	6	925,00
19	120	22	60	20	6	994,00
20	120	22	60	20	6	994,00
21	120	22	60	20	6	994,00
22	120	22	60	20	6	994,00
23	120	22	60	20	6	994,00
24	120	22	60	20	6	994,00
25	120	22	60	20	6	994,00
26	135	22	75	25	6	1058,00
27	135	22	75	25	6	1058,00
28	135	22	75	25	6	1058,00
29	135	22	75	25	6	1058,00
30	135	22	75	25	6	1058,00

ILIX®
PRECISION

ILIX Präzisionswerkzeuge GmbH

Gutenbergstraße, 5
D - 65830 Kriftel
Tel. +49 (0) 6192 / 40 90 - 0
Fax +49 (0) 6192 / 40 90 60

info@ilix.com
www.ilix.com