



88619



8861900019K

8861900025K



**METALL SPIRALBOHRER ZIRKONIUM**  
**METAL-SPIRAL DRILL ZIRCONIUM**  
**FORETS MÉTAUX AU ZIRCONIUM**

**DE Ausführung:** DIN 338 N, 130° Kreuzanschliff, Zirkoniumnitrid (ZrN) Beschichtung.

**Verwendung:**  
 Geeignet für:  
 • Legierten und unlegierten Stahl  
 • Guss  
 • Kupfer  
 • Messing  
 • Aluminium  
 • Kunststoff

**EN Characteristics:** DIN 338 N, 130° cross grinding, zirconium nitride coating,

**Usage:**  
 Appropriate for:  
 • Alloyed and unalloyed steel  
 • Cast iron  
 • Copper  
 • Brass  
 • Aluminum  
 • Plastic

**FR Caractéristiques :** Forets taillés meulés zirconium, pour un usage professionnel et industriel pour travaux intensifs, norme DIN 338. Queue cylindrique, affûtage en croix à 130°.

**Utilisation :**  
 Pour le perçage de :  
 • Acier et alliage  
 • Fonte  
 • Cuivre  
 • Aluminium  
 • Matières synthétiques

Ø	NL	GL	S	EAN	ART.NR.	STK/EINHEIT
1	12	34	zyl.	9002696343189	88619010034	10
1,5	18	40	zyl.	9002696343196	88619015040	10
2	24	49	zyl.	9002696343202	88619020049	10
2,5	30	57	zyl.	9002696343219	88619025057	10
3	33	61	zyl.	9002696343226	88619030061	10
3,2	36	65	zyl.	9002696343233	88619032065	10
3,3	36	65	zyl.	9002696343240	88619033065	10
3,5	39	70	zyl.	9002696343257	88619035070	10
4	43	75	zyl.	9002696343264	88619040075	10
4,2	43	75	zyl.	9002696343271	88619042075	10
4,5	47	80	zyl.	9002696343288	88619045080	10
5	52	86	zyl.	9002696343295	88619050086	10
5,2	52	86	zyl.	9002696343301	88619052086	10
5,5	57	93	zyl.	9002696343318	88619055093	10
6	57	93	zyl.	9002696343325	88619060093	10
6,5	63	101	zyl.	9002696343332	88619065101	10
6,8	69	109	zyl.	9002696343349	88619068109	10
7	69	109	zyl.	9002696343356	88619070109	10
7,5	69	109	zyl.	9002696343363	88619075109	10
8	75	117	zyl.	9002696343370	88619080117	10
8,5	75	117	zyl.	9002696343387	88619085117	10
9	81	125	zyl.	9002696343394	88619090125	10
9,5	81	125	zyl.	9002696343400	88619095125	10
10	87	133	zyl.	9002696343417	88619100133	10
10,2	87	133	zyl.	9002696343424	88619102133	10
10,5	87	133	zyl.	9002696343431	88619105133	10
11	94	142	zyl.	9002696343448	88619110142	10
11,5	94	142	zyl.	9002696343455	88619115142	10
12	101	151	zyl.	9002696343462	88619120151	10
12,5	101	151	zyl.	9002696343479	88619125151	10
13	101	151	zyl.	9002696343486	88619130151	10

Ø	EAN	ART.NR.
1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	9002696343493	8861900019K
1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13	9002696343509	8861900025K

**SCHNITTGESCHWINDIGKEIT  
CUTTING SPEED  
VITESSE DE COUPE**

WERKSTOFF   MATERIAL   MATIÈRES	VC M/MIN	KÜHLSCHMIERSTOFF   COOLANT   LUBRIFIANT RÉFRIGÉRANT
unlegierte Baustähle   High carbon struc. steel   Aciers de construc. non alliés < 800 N/mm <sup>2</sup>	30-35	Öl   Oil   Huile
legierte Baustähle   High carbon struc. steel   Aciers de construc. non alliés > 800 N/mm <sup>2</sup>	20-25	Öl   Oil   Huile
legierte Stähle   Alloyed steel   Aciers alliés < 1000 N/mm <sup>2</sup>	20-25	Öl   Oil   Huile
Gusseisen   Cast iron   Fonte < 230 N/mm <sup>2</sup>	15-20	Druckluft   Compressed air   Air comprimé
Gusseisen   Cast iron   Fonte > 230 N/mm <sup>2</sup>	10-20	Druckluft   Compressed air   Air comprimé
CuZn-Legierungen spröde   CuZn alloy brittle   Alliages CuZn cassants	60-100	Druckluft   Compressed air   Air comprimé
CuZn-Legierungen zäh   CuZn alloy tough   Alliages CuZn tenaces	35-60	Druckluft   Compressed air   Air comprimé
Al-Legierungen bis   Al alloy   Alliages Al à teneur en Si jusqu'à 11% Si	30-50	Öl   Oil   Huile
Thermoplaste   Thermoplastics   Thermoplastiques	20-40	Wasser   Water   Eau
Duroplaste mit anorgan. Füllung   Duroplastics with inorganic filling   Thermodurcissables à charge anorgan.	15-25	Druckluft   Compressed air   Air comprimé
Duroplaste mit organ. Füllung   Duroplastics with organic filling   Thermodurcissables à charge organique.	15-35	Druckluft   Compressed air   Air comprimé

**Berechnung der Drehzahl | Calculation of RPM | Calcul de la vitesse de rotation**

Bsp./example:  
Bohrer/Drill/mèche Ø 6 mm in unlegierte Baustähle | High carbon struc. steel | Aciers de construc. non alliés  
mit/with/avec 30 VC M/Min

$$U/\text{min}/\text{RPM}/\text{t}/\text{min} = Vc \cdot 1000 / (\pi \cdot \varnothing)$$

$$= 30 \cdot 1000 / (\pi \cdot 6) = \mathbf{1.592 \text{ U/min/RPM/t/min}}$$