

drill better.  
**alpen**



**THE PERFECT SOLUTION  
FOR THE TOUGHEST TILES**

**Keramo *extreme***  
[www.keramo-extreme.com](http://www.keramo-extreme.com)



[www.alpen-drills.com](http://www.alpen-drills.com)



# KERAMO EXTREME



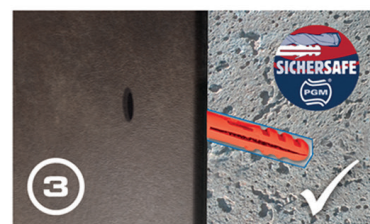
Loch in Steinzeugfliese bohren mit **Keramo extreme**

*Drill hole in porcelain/gres tiles with **Keramo extreme***



Dübelloch in Mauerwerk bohren mit **Profi Beton**

*Drill dowel in masonry with **Profi Beton***



Dübel einstecken: **Sicherer Dübelhalt** und max. **Sicherheit**

*Insert dowel: **secure dowel hold** and max. **safety***



**D** Feinsteinzeug-Fliesenbohrer **E** Porcelain / gres tile drill bit

**Einsatzbereich:**

Für extrem harte Steinzeugfliesen bis Mohs-/ Ritz-Härte 9 sowie Glas und Porzellan. Keine Kühlung erforderlich. Spindeldrehzahl max. 200 U/min beachten. Nicht geeignet zum Schlagbohren.

**Range of application:**

For extremely hard porcelain/gres tiles up to Mohs/Ritz hardness 9 and glass. No cooling required. Please note max. spindle speed 200 rpm. Not suitable for percussion drilling.



Zentrierend  
Centering



Hart  
Hard



Plastiktasche  
Plastic wallet



Gewerbepack  
Industrial packing



Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 300 Art.-Nr.	Inh. Cont.		Code 20300 Art.-Nr.	Inh. Cont.
5,00	3/16	105	10,00	00 300005001 00	1	10		
6,00	15/64	115	10,00	00 300006001 00	1	10	20 300006001 00	3
8,00	5/16	120	10,00	00 300008001 00	1	10	20 300008001 00	3
10,00	3/8	120	10,00	00 300010001 00	1	10		
12,00	15/32	120	10,00	00 300012001 00	1	10		

Kunststoffbox / Plastic box

Ø mm	Ø (1) mm	l1 mm		Code 300 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
14,00	+ 8,00	120	10,00	00 003000021 00	2	1



2er-Set / Set of two  
**Keramo extreme**  
Code 300



Profi Beton  
Code 189



Ø mm	Ø inch	l1 mm		Ø mm	Ø inch	l1 mm		Code 300 + 189 Art.-Nr.	Inh. Cont.	
5,00	3/16	105	10,00	5,00	3/16	105	1/4"	00 003000521 00	2	10
6,00	15/64	115	10,00	6,00	15/64	115	1/4"	00 003000621 00	2	10
8,00	5/16	120	10,00	8,00	5/16	120	1/4"	00 003000821 00	2	10
10,00	3/8	120	10,00	10,00	3/8	120	1/4"	00 003001021 00	2	10

<sup>(1)</sup> Vorbohren mit Ø 8,00 mm / To pre-drill with Ø 8,00 mm

<sup>(2)</sup> Schaft nach DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173 / Shank DIN 3126, Form E6.3, ISO 1173



## D Der absolute Problemlöser für härteste Steinzeugfliesen

- Der absolute Problemlöser **für härteste Steinzeugfliesen** bis Mohs/Ritz Härtegrad 9 sowie Glas und Porzellan.
- **Universeller Einsatz** durch die Verwendung in allen handelsüblichen Bohrmaschinen.
- Die **patentierte Zentrierspitze** ermöglicht **punktgenaues Ansetzen und exakte Löcher** ohne Ausbrüche.
- **Keine Kühlung erforderlich**, dadurch noch einfachere Handhabung.
- Der **weisse Farbring** kennzeichnet die ideale Bohrtiefe.

## E The perfect solution for the toughest tiles

- *The **perfect solution for the hardest porcelain/gres tiles** up to Mohs/Ritz hardness 9 and glass.*
- ***Universal application** due to the use in all standard drills.*
- *The **patented centering tip** allows **precise placement and exact holes** without breakage.*
- ***No cooling required**, allowing for easier handling.*
- *The **white color ring** denotes the ideal drilling depth.*

## D Anwendungshinweise

### Bohr-Drehzahl:

- 200 U/min – empfohlene Bohr-Drehzahl
- 400 U/min – möglich, jedoch erhöhter Bohrer-Verschleiß bzw. Standzeitverlust (ca. 7 – 9%)
- 600 U/min – nicht zu empfehlen, deutlich erhöhter Verschleiß

### Anpressdruck:

- 35 – 45 kg: optimaler Anpressdruck
- „Schabe-Geräusch“ muss zu hören sein
- Probelöcher bohren (idealerweise im Abfallmaterial der zu bohrenden Fliesen)

### Arbeitsablauf:

1. Punktgenaues Ansetzen mit leichtem Druck
2. Bohrmaschine einschalten
3. Voller Anpressdruck
4. Reduzierter Anpressdruck beim Bohrloch-Austritt (Durchbohren der Fliese)

Es ist zu vermeiden, dass auf den Bohrer im Stillstand starker Anpressdruck ausgeübt wird. Bruchgefahr!

### Lebensdauerende des Bohrers:

- Ist trotz empfohlener Bohr-Drehzahl und optimalem Anpressdruck kein „Schabe-Geräusch“ mehr zu hören, wurde das Lebensdauerende des Bohrers erreicht.
- Geringer Anpressdruck und/oder zu hohe Bohrdrehzahl = Vorzeitiges Lebensdauerende!
- Kipp- und Schwenkbewegungen während des Bohrvorganges sind zu vermeiden. Bruchgefahr!

## E Application advice

### Spindle speed:

- 200 rpm – recommended spindle speed
- 400 rpm – possible spindle speed, but increased wear of drill bit or service life losses (about 7-9%) can be expected
- 600 rpm – not recommended, significantly increased wear

### Feed pressure:

- 35 – 45 kg: optimum feed pressure
- “cutting (scratch) noise” should be heard
- “drilling test holes” (preferably to be drilled in an oddment of the tile)

### Operation:

1. Precise centering with light pressure
2. Turn on the drill
3. Full feed pressure
4. Reduced feed pressure in the exit of the hole (drilling through the tile)

Please avoid full feed pressure on the drill bit when the drill is not operating. Risk of breakage!

### End of service life of the drill bit:

- If despite the recommended spindle speed (rpm) and optimum feed pressure is no cutting (scratch) noise, the service life of the drill bit is achieved
- Low feed pressure or too high spindle speed (rpm) -> early end of tool life
- Please avoid tilt and swivel motion during drilling operation. Risk of breakage!

