

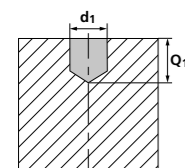
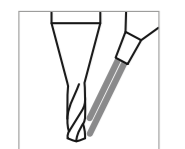
# MiquDrill 200 - unbeschichtet

ANWENDUNGSEMPFEHLUNG

● Sehr gut geeignet | ● Gut geeignet | ○ bedingt geeignet | ☒ Nicht empfohlen

P	N	S <sub>3</sub>
M	S <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
K	S <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>

## BOHREN MIT AUSSENKÜHLUNG | SCHNITTDATENÜBERSICHT



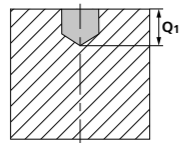
Werkstoffgruppe	Werkstoff	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS	v <sub>c</sub> [m/min]	Q <sub>1</sub>	f [mm/U]											
							Ød1 0.1-0.3 mm f	Ød1 0.3-0.6 mm f	Ød1 0.6-1.0 mm f	Ød1 1.0-1.5 mm f								
P	Stähle unlegiert Rm < 800 N/mm <sup>2</sup>	1.0301	C10	AISI 1010	30-60	siehe I <sub>1</sub>	0.003	0.009	0.016	0.023								
		1.0401	C15	AISI 1015														
		1.1191	C45E/CK45	AISI 1045														
		1.0044	S275JR	AISI 1020														
		1.0715	11SMn30	AISI 1215														
		1.5752	15NiCr13	ASTM 3415 / AISI 3310														
	Stähle niedriglegiert Rm > 900 N/mm <sup>2</sup>	1.7131	16MnCr5	AISI 5115	25-40	siehe I <sub>1</sub>	0.003	0.007	0.011	0.015								
		1.3505	100Cr6	AISI 52100														
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140														
		1.2842	90MnCrV8	AISI O2														
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2														
		1.2436	X210CrW12	AISI D4/D6														
Werkzeugstähle hochlegiert Rm < 1200 N/mm <sup>2</sup>	1.3343	HS6-5-2C	AISI M2 / UNS T11302	25-40	siehe I <sub>1</sub>	0.002	0.004	0.009	0.014									
	1.3355	HS18-0-1	AISI T1 / UNS T12001															
	M	Rostfreie Stähle- ferritisch	1.4016							X6Cr17	AISI 430 / UNS S43000							
			1.4105							X6CrMoS17	AISI 430F							
			1.4034							X46Cr13	AISI 420C							
			1.4112							X90CrMoV18	AISI 440B							
1.4542			X5CrNiCuNb 16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH														
1.4545			X5CrNiCuNb 15-5	ASTM 15-5 PH														
Rostfreie Stähle- martensitisch	1.4301	X5CrNi 18-10	AISI 304															
	1.4435	X2CrNiMo 18-14-3	AISI 316L															
	1.4441	X2CrNiMo 18-15-3	AISI 316LM															
	1.4539	X1NiCrMoCu 25-20-5	AISI 904L															
	K	Gusseisen	0.6020							GG20	ASTM 30	25-60	siehe I <sub>1</sub>	0.003	0.007	0.013	0.023	
			0.6030							GG30	ASTM 40B							
0.7040			GGG40	ASTM 60-40-18														
0.7060			GGG60	ASTM 80-60-03														
N			Aluminium Knetlegierungen	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351	50-100	siehe I <sub>1</sub>	0.006	0.010	0.023							0.038
				3.4365	AlZnMgCu1.5	ASTM 7075												
	Aluminium Druckgusslegierungen	3.2163	GD-ALSi9Cu3	ASTM A380	40-80	siehe I <sub>1</sub>	0.005	0.008	0.019	0.030								
		3.2381	GD-ALSi10Mg	UNS A03590														
	Kupfer	2.004	Cu-OF / CW008A	UNS C10100	30-50	siehe I <sub>1</sub>	0.004	0.008	0.014	0.023								
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000														
	Messing bleifrei	2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400	30-50	siehe I <sub>1</sub>	0.004	0.008	0.014	0.023								
		2.036	CuZn40 CW509L	UNS C28000														
	Messing, Bronze Rm < 400 N/mm <sup>2</sup>	2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500	30-80	siehe I <sub>1</sub>	0.005	0.008	0.017	0.030								
		2.102	CuSn6	UNS C51900														
	Bronze Rm < 600 N/mm <sup>2</sup>	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000	25-40	siehe I <sub>1</sub>	0.003	0.007	0.011	0.015								
		2.096	CuAl9Mn2	UNS C63200														
S <sub>1</sub>	Hitzebeständige Stähle	2.4856		Inconel 625														
		2.4668		Inconel 718														
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2														
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X														
S <sub>2</sub>	Titan rein	3.7035	Gr.2	ASTM B348 / F67														
		3.7065	Gr.4	ASTM B348 / F68														
S <sub>3</sub>	Titan Legierungen	3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136														
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295														
H <sub>1</sub>	Stähle gehärtet < 55 HRC	2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25														
			CrCoMo28	ASTM F1537														
H <sub>2</sub>	Stähle gehärtet ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1			Empfohlen: MiquDrill 200 - beschichtet											
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2														

## Bohrprozess MiquDrill 200

## BOHRUNG IN EINEM BOHRSTOSS (ALLE MATERIALIEN MIT AUSNAHME VON GEHÄRTETEM STAHL)

## 1 | PILOTBOHRUNG ODER KURZBOHRUNG

- Mit MiquDrill 200 bis maximale Bohrtiefe  $Q_1$  in einem einzigen Bohrstoss (siehe Schnittdatentabelle).



## Bemerkung:

Nach dem Erreichen der gewünschten Bohrtiefe kann mit reduziertem Eilgang oder ggf. Eilgang (bei idealen Bedingungen) zurückgefahren werden.

## BOHRUNG GEMÄSS DIN 66025 / PAL (MATERIALABHÄNGIG SIEHE SCHNITTDATENTABELLE)

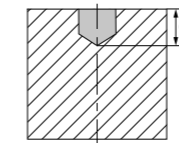
## Bohrung gemäss DIN 66025 / PAL

G83 Tiefbohrzyklus mit Spanbruch und Entspänen

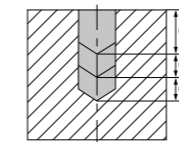
$Q$  = Tiefe des jeweiligen Bohrstosses

## 1 | PILOTBOHRUNG ODER KURZBOHRUNG

- Mit MiquDrill 200 bis maximale Bohrtiefe  $Q_1$  (siehe Schnittdatentabelle) in einem einzigen Bohrstoss, danach entspänen.



- Weitere Bohrstösse  $Q_x$  gemäss Schnittdatentabelle, anschliessend entspänen.



## Bemerkung:

Zwischen den Bohrstössen komplett aus der Bohrung fahren.

Nach dem Erreichen der gewünschten Bohrtiefe kann mit reduziertem Eilgang oder ggf. Eilgang (bei idealen Bedingungen) zurückgefahren werden.