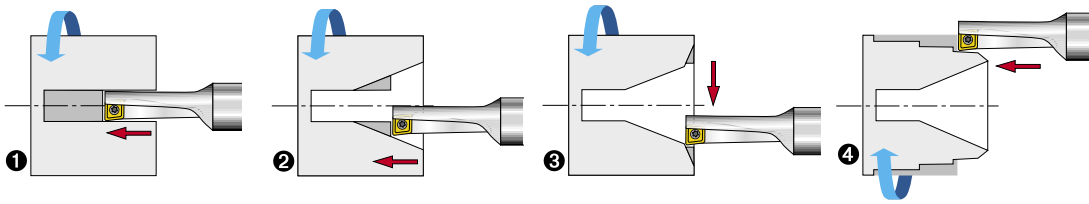


SARA® Bohr- und Drehwerkzeug SARAcut 2.0



- Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!
- **Ergänzende Schnittwertinformationen unter www.sartorius-werkzeuge.de**

129101.... 129102....
129201.... 129202....



ISO	Werkstoffgruppe	Festigkeit/ Härte N/mm ²	Werkstoff- beispiel chemisch	Werkstoff- Nummer	Schnittgeschwindigkeit Vc m/min		Vorschubwerte in mm / U bezogen auf den Bohrerdurchmesser in mm			
					SP 300	SP 350	8 - 10 - 12	14 - 16	18 - 20	25 - 32
P	unlegierter Baustahl	bis 700	St-52	1.0052	50 - 230	70 - 250	0,02 - 0,04	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,1
	Vergütungsstahl	500 - 950	42 CrMo4	1.7225	50 - 160	60 - 180	0,02 - 0,04	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,1
	Werkzeugstahl	950 - 1400	X 38 CrMoV 5 1	1.2343	50 - 150	50 - 160	0,02 - 0,04	0,03 - 0,05	0,03 - 0,06	0,04 - 0,1
M	INOX, ferr./marten.	500 - 950	X10Cr13	1.4006	50 - 180	70 - 180	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,02 - 0,06	0,03 - 0,08
	INOX, austenitisch	500 - 950	X 5 CrNi 18 10	1.4301	50 - 160	90 - 180	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,02 - 0,06	0,03 - 0,08
K	Grauguss	bis 260 HB	GG 25	0.6025	90 - 180	90 - 230	0,02 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,08	0,04 - 0,12
	Sphäroguss	bis 280 HB	GGG 60	0.7060	90 - 180	110 - 230	0,02 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,08	0,04 - 0,12
	Temperguss	bis 280 HB	GTS 55	0.8155	60 - 140	90 - 230	0,02 - 0,06	0,04 - 0,08	0,05 - 0,08	0,04 - 0,12
N	Al-Leg. langspanend	bis 500	AlMg 3	3.3535	70 - 1350	70 - 1350	0,05 - 0,1	0,06 - 0,1	0,06 - 0,12	0,05 - 0,25
	Al-Leg. kurzspanend	bis 500	G-AlSi 12	3.2581	70 - 1500	70 - 1500	0,05 - 0,1	0,06 - 0,1	0,06 - 0,12	0,05 - 0,25
	Kupfer-Leg. (Bronze) kurzspanend	bis 850	CuNi12Zn24	2.0730	70 - 360	70 - 360	0,05 - 0,1	0,06 - 0,1	0,06 - 0,12	0,05 - 0,25
	Kupfer-Leg. (Messing) kurzspanend	bis 600	Cu Zn 39 Pb 3	2.0381	70 - 360	70 - 360	0,05 - 0,1	0,06 - 0,1	0,06 - 0,12	0,05 - 0,25
S	Titan-Legierungen	bis 1300	TiAl6Sn 2	3.7174	30 - 90	30 - 110	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,02 - 0,06	0,03 - 0,08
	Nickelbasis-Legierungen	bis 1300	NiCr19Fe19NbMo	Inconel 718	20 - 80	10 - 50	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,02 - 0,06	0,03 - 0,08

Gewindebohrer und Gewindeformer

- Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!
- Vc Form= Vc + 30 - 50%
- *VHM Gewindebohrer

ISO	Werkstoffgruppe	Festigkeit/ Härte N/mm ²	Werkstoff- beispiel chemisch	Werkstoff- Nummer	Schnittgeschwindigkeit Vc m/min		Kühlmittel
					blank	beschichtet	
P	Automatenstahl	bis 700	9 SMn 28	1.0715	10 - 15	15 - 25	Emulsion, Schneidöl
	unlegierter Baustahl	bis 700	St-52	1.0052	10 - 15	15 - 25	Emulsion, Schneidöl
	Baustahl	700 - 950	Ck45	1.1191	10 - 15	15 - 25	Emulsion, Schneidöl
	Vergütungsstahl	500 - 950	42 CrMo4	1.7225	2 - 5	5 - 10	Emulsion, Schneidöl
	Stahlguss	bis 950	GS 40	1.0416	10 - 15	15 - 25	Emulsion, Schneidöl
	Einsatzstahl	bis 1200	16 MnCr 5	1.7131	10 - 15	15 - 25	Emulsion, Schneidöl
	Vergütungsstahl	950 - 1300	43CrMo4	1.3563	2 - 5	5 - 10	Emulsion, Schneidöl
	Nitrierstahl	950 - 1300	31CrMoV9	1.8519	3 - 5	5 - 8	Emulsion, Schneidöl
	Werkzeugstahl	950 - 1400	X 38 CrMoV 5 1	1.2343	8 - 10	10 - 15	Emulsion, Schneidöl
	M	INOX, ferr./marten.	500 - 950	X10Cr13	1.4006	3 - 5	5 - 8
INOX, austenitisch		500 - 950	X 5 CrNi 18 10	1.4301	3 - 5	5 - 8	Emulsion
Duplex		700 - 950	x 2 CrNiMoN 22-5-3	1.4462	3 - 5	5 - 8	Emulsion
K	Grauguss	bis 260 HB	GG 25	0.6025	8 - 12	12 - 20	Emulsion, Trocken
	legierter Grauguss	bis 310 HB	GGL-NiCr 35 2	0.6678	5 - 8	10 - 20	Emulsion, Schneidöl
	Sphäroguss	bis 280 HB	GGG 60	0.7060	5 - 8	10 - 20	Emulsion, Schneidöl
	Temperguss	bis 280 HB	GTS 55	0.8155	10 - 15	15 - 20	Emulsion, Schneidöl
N	Al-Leg. langspanend	bis 500	AlMg 3	3.3535	20 - 25	25 - 35	Emulsion, Schneidöl
	Al-Leg. kurzspanend	bis 500	G-AlSi 12	3.2581	20 - 30	30 - 40	Emulsion, Schneidöl
	Kupfer-Leg. (Bronze) langspanend	bis 1200	CuSn4	2.1016	10 - 15	15 - 20	Emulsion, Schneidöl
	Kupfer-Leg. (Bronze) kurzspanend	bis 850	CuNi12Zn24	2.0730	10 - 15	15 - 20	Emulsion, Schneidöl
	Kupfer-Leg. (Messing) langspanend	bis 600	Cu ZN 20	2.0250	20 - 25	25 - 35	Emulsion, Schneidöl
	Kupfer-Leg. (Messing) kurzspanend	bis 600	Cu Zn 39 Pb 3	2.0381	20 - 25	25 - 35	Emulsion, Schneidöl
	Thermoplast		PVC		20 - 30	30 - 40	Schneidöl
	Duroplast		Melamin		3 - 5	5 - 8	Trocken
S	faserverstärkte Kunststoffe		CFK, GFK		2 - 4	4 - 6	Trocken
	Titan-Legierungen	bis 1300	TiAl6Sn 2	3.7174	2 - 4	4 - 6	Schneidöl
	Nickelbasis-Legierungen	bis 1300	NiCr19Fe19NbMo	Inconel 718	2 - 4	4 - 6	Schneidöl
H	Superlegierungen	bis 1300	X45CrSi 9 3	1.4718	2 - 4	4 - 6	Schneidöl
	gehärtete Werkstoffe bis 55 HRC		X40Cr14	1.2083		1 - 3 (2 - 12)*	Schneidöl
	Gehärtete Werkstoffe bis 60 HRC		X153CrMoV12	1.2379		2 - 6*	Schneidöl
	Gehärtete Werkstoffe bis 64 HRC		T00Cr6	1.2067		1 - 3*	Schneidöl