

REKOMMENDERADE SKÄRDATA QUADRO

Material		Hårdhet	Skärhastighet Vc m/min		Matning f mm/varv				
			M2075 utan IK	M2175–M2182 med IK	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20
P	Olegerat stål	≤600 N/mm ²	60–70	80–100	0,10–0,18	0,15–0,25	0,18–0,30	0,20–0,35	0,25–0,40
		≤700 N/mm ²	60–70	70–90	0,10–0,18	0,15–0,25	0,18–0,30	0,20–0,35	0,25–0,40
		>700 N/mm ²	50–60	60–80	0,10–0,20	0,15–0,28	0,18–0,35	0,20–0,38	0,25–0,42
	Legerat stål	≤900 N/mm ²	40–60	60–70	0,10–0,20	0,15–0,28	0,18–0,35	0,20–0,38	0,25–0,42
		≤1000 N/mm ²	30–50	40–60	0,10–0,15	0,12–0,20	0,14–0,25	0,16–0,30	0,18–0,32
		>1000 N/mm ²	30–40	40–50	0,10–0,15	0,12–0,20	0,14–0,25	0,16–0,30	0,18–0,32
M	Rostfritt			30–50	0,06–0,12	0,08–0,15	0,10–0,20	0,10–0,20	0,15–0,25
	Rostfritt/syrafast Cr- Ni-legerat			30–40	0,06–0,12	0,08–0,15	0,10–0,20	0,10–0,20	0,15–0,25
K	Gjutjärn och segjärn	≤200 HB	60–70	70–90	0,15–0,25	0,20–0,35	0,25–0,45	0,30–0,50	0,35–0,55
		≤250 HB	50–60	60–80	0,15–0,25	0,20–0,35	0,25–0,45	0,30–0,50	0,35–0,55
		>250 HB	40–50	60–70	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,35	0,25–0,40	0,30–0,45
	Hårt gjutgods	≤600 N/mm ²	60–70	75–90	0,10–0,20	0,12–0,25	0,20–0,35	0,30–0,40	0,35–0,50
		>600 N/mm ²	50–60	65–80	0,08–0,15	0,10–0,20	0,18–0,30	0,25–0,35	0,30–0,40
N	Gjuten aluminium	<10% Si							
	Aluminium	>10% Si							
	Koppar, mässing, brons								
S	Titanlegering								
	Nickellegering								
H	Hårt gjutgods	350–450 HB	30–50	40–60	0,06–0,10	0,08–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18

I vissa fall (djupa hål, ej plan yta etc) bör matningen reduceras vid ingång/utgång av hålet.

Vid håldjup >5 x d bör invändig kylning användas. Så kallad borrcykel (hackspettmetod) bör ej användas!

Beroende av håldjup måste skärdata (Vc och f) korrigeras enligt nedan:

1–2 x d	Vc och f kan ev. höjas 20–30%
2–4 x d	Vc och f enligt tabell
4–7 x d	Vc och f bör sänkas 15–20%
7–10 x d	Vc och f bör sänkas 20–30%
10–12 x d	Vc och f bör sänkas 30–40%