

# Oracle Calculator

## Creating added value to your SC end mills!

The universal calculator for all application areas:

conventional machining  
HSC - hard machining  
HPC - intensiv machining

Standard for:



Optional:

with tool data from all brands and types utilized in Your company

# Oracle Calculator

MP Edition volhardmetaalfrezen

AMW  
Advanced Metal Working

Kentallen van het werkstukmateriaal

Bewerkingsgroep: **N 17.1**  
Materiaal omschrijving: **Aluminium-gietlegeringen Si<10%**  
DIN omschrijving: **G-Al Si 10 Mg**  
Treksterkte in N/mm²: **160-210**

Keuze van de snijsnelheid Vc

☐ Vc startwaarde

☐ Vc laag

☐ Vc hoog

☐ Vc eigen waarde

220

150

300

400

Resultantes na de invoer van de gekozen snijparameters

Symbol:	Eenheid:	Waarde:	Omschrijving en begrippen:
D1	mm	5,00	Snijdiameter
z	stuks	4	Aantal snijkanten
Vc	m/min	220	Snijnsnelheid
n	omw/min	14006	Toerental
Ae	mm	0,50	Snedebreëte [ in te vullen met , ]
Ap	mm	6,00	Snedediepte [ in te vullen met , ]
fz	mm	0,060	Voeding per tand [ in te vullen met , ]
hm	mm	0,016	Geldende spaandikte
hmr-2	mm	0,158	Richtlijn voeding bij Ae < 0.25 x D
Vf	mm	2801,1	Tafelvoeding
tc/afstand	mm	300	Freesweg inclusief in en uitloop
tc/min	min	0,11	Snijbeweging
tc	sec	6,43	Snijbeweging in contact

Werkstukmateriaal

3.2381.01

Freestype

518.030.5.0

Kenmerken van het gereedschap

Snijdiameter D1 [e8]: 5,00

Schachtdiameter D2: 6,0 h6

Totaal lengte L1: 57

Spiraallengte L2: 15

Spiraalsoek: 35° - 38°

Neushoek uitvoering: scherp 90°

Spaanhoek: 15°

Coating: ZrN

Koelmiddeltoevoer: HSK intern

Aantal snijkanten: 4

Inzetbereik: HSC - HPC / H

Richtlijnen snijcondities omtrekfrezen

Snedediepte Ap max: 11,00

Snedebreëte Ae max: 2,00

Voeding fz startwaarde: 0,060

Voeding fz laag: 0,035

Voeding fz hoog: 0,065

Richtlijnen snijcondities gleufrezen

Snedediepte Ap max: 2,50

Snedebreëte Ae: 5,00

Voeding fz: 0,035

Rendement machinespindel:

90%

η

Benodigd machine vermogen:

0,52

kW

Benodigd draaimoment:

2,09

Nm

Aangrijphoek gereedschap:

36,87

°

Aantal snijkanten in contact:

1

Q spaanvolume:

8,403

cm³/min

Q-2 spaanvolume:

25,574

cm³/min

Q-2 vermogen:

1,26

kW

Q-2 draaimoment:

5,07

Nm