Indhold

Hårdmetal
Standard værktøj

Specialværktøj

Kan det tegnes? Så kan vi fremstille det
- Hurtige leveringstider

Genopslibning

Endefræsere

Hårdmetal Endefræsere

Prøv vores

Webshop

- Varefiltrering sikrer du hurtigt finder det rigtige værktøj
- Hurtigt overblik over tidligere køb
- Lynhurtig genbestilling
- Gem dine favoritter
- Opret en huskeliste så du kan samle dine ordre
- Se mere på www.risager.eu

RISAGER

Endefræsere Hårdmetal

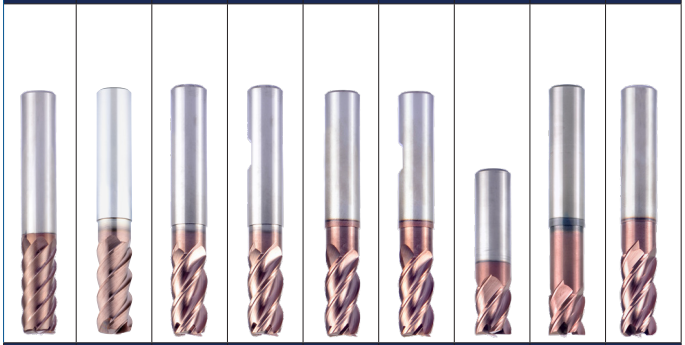
Oversigt

			Side	12	13	14	15	16	17	18	19	20
												
			Katalog nr.	50 6005	50 6050	50 7000	50 7005	50 7105	50 8100	50 8220	50 8240	50 8305
Type af fræsning:			Notfræsning	●		●	●	●	●	●	●	
			Slet fræsning			●	●	●	●	●	●	●
			Slet og skrub fræsning			●	●	●	●	●	●	
			Skrub fræsning									
			Dynamisk fræsning								●	
			Profil og kontur fræsning		●						●	
			Materiale	HÅRDMETAL								
			Overflade belægning	*Orkan Super Plus*								
			Anvendelse	< 1600N/mm2		Rustfri < 1600N/mm²			< 1600N/mm2		Rustfri < 1600N/mm²	<HR_c 70
			Standard	DIN6527L	Risager	DIN6527L		Risager	DIN6527L			Risager
Materiale			Skaft tolerance	h5								
Stål	1.0 Stål	HB	N/mm²	% Elast.								
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	1.6 Hærdet, varmebehandlet, højstyrkelegering	<420	>1500	12	○	○	○	○	○	●	●	●	○
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	○	○	○	○	○	○	●	○	●
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12									●
Rustfrit stål	2.0 Rustfrit stål												
	2.1 Automatstål	<250	<850	25	●	●	●	●	●	○	○	●	
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20	○	○	●	●	●	○	○	●	●
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	○	○	●	●	●	○	○	●	○
Støbejern	3.0 Støbejern												
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●	●	●	●	●	●	●	●	
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●	●	●	●	●	●	●	●	
	3.3 SG stål	<200	<700	10	●	●	●	●	●	●	●	●	
Titanium	4.0 Titanium												
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20	○	○	○	○	○	○	●	○	
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20	○	○	○	○	○	○	●	○	
Nikkel legeringer	5,0 Nikkel												
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25	○	○	○	○	○	○	●	○	
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25	○	○	○	○	○	○	●	○	
Kobber	6.0 Kobber												
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	○	○	○	○	○	○		○	
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	○	○	○	○	○	○		○	●
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	○	○	○	○	○	○		○	
Aluminium	7.0 Aluminium												
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	○	○	○	○	○	○		○	
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	○	○	○	○	○	○		○	
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	○	○	○	○	○	○		○	
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	○	○	○	○	○		○	
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	○	○	○	○	○	○		○	
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	○	○	○	○	○	○		○	
Plastik	8.0 Plastik												
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○	○	○	○		○	

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere Hårdmetal

Oversigt

			Side	21	22	23	23	24	24	25	26	27-28
												
			Katalog nr.	50 8325	50 8380	50 8400	50 8400W	50 8405	50 8405W	50 8414	50 8415	50 8425
Type af fræsning:			Notfræsning									
			Slet fræsning	●		●	●	●	●	●	●	●
			Slet og skrub fræsning		●	●	●	●	●	●	●	●
			Skrub fræsning									
			Dynamisk fræsning			○	○				○	
			Profil og kontur fræsning	●	●						●	●
			Dykfræsning									
			Materiale	HÅRDMETAL								
			Overflade belægning	*Orkan Super Plus*								
			Anvendelse	<HR_c 70		Rustfri < 1600N/mm²						
			Standard	Risager		DIN6527				Risager		DIN6527
Materiale			Skaft tolerance	h5								
Stål	1.0 Stål	HB	N/mm²	% Elast.								
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10			●	●	●	●	●	●	●
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30			●	●	●	●	●	●	●
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20			●	●	●	●	●	●	●
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	1.6 Hærdet, varmebehandlet,højstyrkelegering	<420	>1500	12	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12	●	●							
Rustfrit stål	2.0 Rustfrit stål												
	2.1 Automatstål	<250	<850	25			●	●	●	●	●	●	●
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Støbejern	3.0 Støbejern												
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10			●	●	●	●	●	●	●
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10			●	●	●	●	●	●	●
	3.3 SG stål	<200	<700	10			●	●	●	●	●	●	●
Titanium	4.0 Titanium												
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20			●	●	●	●	●	●	●
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20			○	○	○	○	○	○	○
Nikkel legeringer	5,0 Nikkel												
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25			●	●	●	●	●	●	●
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25			○	○	○	○	○	○	○
Kobber	6.0 Kobber												
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12			●	●	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12			○	○	○	○	○	○	○
Aluminium	7.0 Aluminium												
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15			○	○	○	○	○	○	○
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15			○	○	○	○	○	○	○
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15			○	○	○	○	○	○	○
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10			○	○	○	○	○	○	○
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N			○	○	○	○	○	○	○
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N			○	○	○	○	○	○	○
Plastik	8.0 Plastik												
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N			○	○	○	○	○	○	○

● **Optimal** ○ **Velegnet**

Endefræsere Hårdmetal

Oversigt

29	30	31	32	32	33	33	34	35	36	37	37	38	38	39	39	
																
50 8440	50 8450	50 8470	50 8475	50 8475W	50 8476	50 8476W	50 8480	50 8481	50 8482	50 8488	50 8488W	50 8489	50 8489W	50 8490	50 8490W	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	
●																
HÅRDMETAL																
Orkan Super Plus																
Rustfri																
< 1600N/mm²																
Risager																
h5																
																Stål
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
																Rustfrit stål
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
																Støbejern
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
																Titanium
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
																Nikkel legeringer
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
																Kobber
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
																Aluminium
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
																Plastik
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Endefræsere Hårdmetal

Oversigt

	Side	40	40	41	41	42	43	44	44	45
	Katalog nr.	50 8491	50 8491W	50 8492	50 8492W	50 8600	50 8675	50 8805	50 8805W	50 8814W
Type af fræsning:	Not fræsning									
	Slet fræsning	●	●	●	●	●	●			
	Slet og skrub fræsning	●	●	●	●					
	Skrub fræsning							●	●	●
	Dynamisk fræsning	●	●	●	●					
	Profil og kontur fræsning									
	Materiale	HÅRDMETAL								
	Overflade belægning	Orkan Super Plus								
	Anvendelse	Rustfri < 1600N/mm²				< 1600N/mm²		Rustfri < 1600N/mm²		
	Standard	Risager						DIN6527	Risager	
Materiale	Skaft tolerance	h5								

Stål	**1.0 Stål**	HB	N/mm²	% Elast.							
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●	●	●	●	○	○	●	●	●
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●	●	●	●	○	○	●	●	●
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1.6 Hærdet, varmebehandlet,højstyrkelegering	<420	>1500	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12									
Rustfrit stål	**2.0 Rustfrit stål**										
	2.1 Automatstål	<250	<850	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Støbejern	**3.0 Støbejern**										
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3.3 SG stål	<200	<700	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Titanium	**4.0 Titanium**										
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20	○	○	○	○	●	●	○	○	○
Nikkel legeringer	**5,0 Nikkel**										
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25	○	○	○	○	●	●	○	○	○
Kobber	**6.0 Kobber**										
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	○	○	○	○	●	●	○	○	○
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	○	○	○	○	●	●	○	○	○
Aluminium	**7.0 Aluminium**										
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	○	○	○	○			○	○	○
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	○	○	○	○			○	○	○
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	○	○	○	○			○	○	○
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	○	○	○			○	○	○
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	○	○	○	○			○	○	○
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	○	○	○	○			○	○	○
Plastik	**8.0 Plastik**										
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○	○			○	○	○

● **Optimal** ○ **Velegnet**

Endefræsere Hårdmetal

Oversigt

46	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	56	57	57	58	
50 8875	50 8875W	50 8905	50 8980	50 8990	50 9005	50 9006	50 9025	50 9050	509100	509100DLC	50 9105	50 9105W	50 9105DLC	50 9105DLCW	50 9106	
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
											●	●	●	●	●	
●	●	●														
											○	○	○	○	●	
			●	●			●	●								
HÅRDMETAL																
Orkan Super Plus		TiALN	Orkan Super Plus	Blank		Orkan-A	Blank			DLC	Blank		DLC		Blank	
Rustfri < 1600N/mm²		< 1600N/mm²														
Risager		DIN6527	Risager													
h5																
																Stål
●	●	○	●													
●	●	○	●													
●	●	●	●													
●	●	●	●													
●	●	●	●													
●	●	●	●													
○	○	○	○													
																Rustfrit stål
●	●	○	●													
●	●	○	●													
●	●	○	●													
																Støbejern
●	●	●	●													
●	●	●	●													
●	●	●	●													
																Titanium
●	●	○	○													
○	○		○													
																Nikkel legeringer
●	●	○	○													
○	○		○													
																Kobber
●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○													
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
																Aluminium
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
																Plastik
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Endefræsere Hårdmetal

Oversigt

			Side	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
													
			Katalog nr.	50 9107	50 9109	50 9125	50 9127	509135	509136	509137	50 9140	50 9150	50 9281
Type af fræsning:			Not fræsning	●	●	●	●	●	●	●	●		
			Slet fræsning	●	●	●	●	●	●	●	●		●
			Slet og skrub fræsning	●	●	●	●	●	●	●	●		●
			Skrub fræsning										
			Dynamisk fræsning	○	○	○	○	●	●	●	○		○
			Profil og kontur fræsning			●	●					●	
			Dykfræsning								●		
			Materiale	HÅRDMETAL									
			Overflade belægning	Blank				DLC			Blank		
			Anvendelse	Aluminium									
			Standard	Risager									
Materiale			Skaft tolerance	h5									
Stål	1.0 Stål	HB	N/mm²	% Elast.									
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10									
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30									
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20									
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30									
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30									
	1.6 Hærdet, varmebehandlet,højstyrkelegering	<420	>1500	12									
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12									
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12									
Rustfrit stål	2.0 Rustfrit stål												
	2.1 Automatstål	<250	<850	25									
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20									
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20									
Støbejern	3.0 Støbejern												
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10									
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10									
	3.3 SG stål	<200	<700	10									
Titanium	4.0 Titanium												
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20									
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20									
Nikkel legeringer	5,0 Nikkel												
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25									
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25									
Kobber	6.0 Kobber												
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12										
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminium	7.0 Aluminium													
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plastik	8.0 Plastik													
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere Hårdmetal

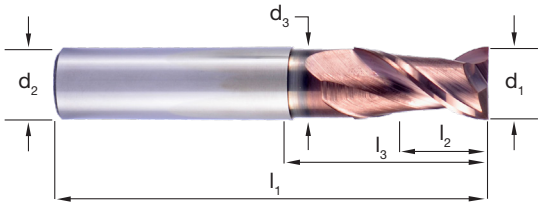
Oversigt

69	69	70	70	71	71	72	73	74	
									
50 9291	50 9291W	50 9701	50 9702	50 9703	509704	50 9904	50 9905	50 9975	
●	●	●	●	●	●				
●	●	●	●	●	●				
		○	○	○	○	●	●	●	
●	●								
		○	○	○	○				
		●	●	●	●				
HÅRDMETAL									
Blank									
Aluminium									
Risager									
h5									
									Stål
									Rustfrit stål
									Støbejern
									Titanium
									Nikkel legeringer
●	●					●	●	●	Kobber
●	●					●	●	●	
									Aluminium
●	●					●	●	●	
●	●					●	●	●	
●	●					●	●	●	
●	●					●	●	●	
●	●					●	●	●	
●	●					●	●	●	
									Plastik
○	○	●	●	●	●	○	○	○	

Endefræsere HM, 2 skær, R35, Med skarp hjørne

DIN 6527

- **For præcisions not fræsning**
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	50 6005
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*
Anvendelse	< 1600N/mm²
Geometri	R35
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	130

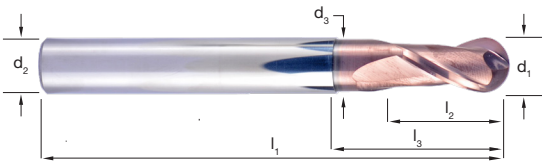
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200	**2,0**	57	6	8	3	1,9	2	5060050200-3
0200	**2,0**	57	6	8	6	1,9	2	5060050200
0300	**3,0**	57	11	14	3	2,8	2	5060050300-3
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	2	5060050300
0400	**4,0**	57	11	16	4	3,7	2	5060050400-4
0400	**4,0**	57	11	16	6	3,7	2	5060050400
0500	**5,0**	57	13	20	5	4,6	2	5060050500-5
0500	**5,0**	57	13	20	6	4,6	2	5060050500
0600	**6,0**	57	13	20	6	5,5	2	5060050600
0800	**8,0**	63	19	28	8	7,5	2	5060050800
1000	**10,0**	72	22	32	10	9,5	2	5060051000
1200	**12,0**	83	26	38	12	11,2	2	5060051200
1400	**14,0**	83	26	36	14	13,1	2	5060051400
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	2	5060051600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	2	5060052000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 6005	●	●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 2 skær, Lang, Konveks, R30

- **For profil og kontur fræse opgaver**
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**50 6050**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R30
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	131

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Varenr.
0100	**1**	57	3	6	3	0,95	2	5060500100-3
0100	**1**	57	3	6	6	0,95	2	5060500100
0200	**2**	57	5	8	3	1,8	2	5060500200-3
0200	**2**	57	5	8	6	1,8	2	5060500200
0300	**3**	57	8	12	3	2,8	2	5060500300-3
0300	**3**	57	8	12	6	2,8	2	5060500300
0400	**4**	68	8	12	4	3,7	2	5060500400-4
0400	**4**	68	8	12	6	3,7	2	5060500400
0500	**5**	68	10	15	5	4,6	2	5060500500-5
0500	**5**	68	10	15	6	4,6	2	5060500500
0600	**6**	68	12	18	6	5,5	2	5060500600
0700	**7**	80	14	24	8	7,5	2	5060500700
0800	**8**	80	14	24	8	7,5	2	5060500800
0900	**9**	90	18	30	10	9,5	2	5060500900
1000	**10**	90	18	30	10	9,5	2	5060501000
1200	**12**	100	22	36	12	11,2	2	5060501200
1400	**14**	100	26	42	14	13,1	2	5060501400
1600	**16**	110	30	48	16	15,0	2	5060501600
1800	**18**	125	34	54	18	17,0	2	5060501800
2000	**20**	125	38	60	20	19,0	2	5060502000

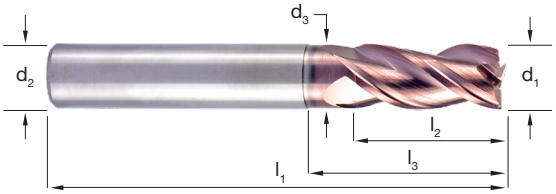
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 6050	●	●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3-skær, R38/37/39

- **Universal anvendelse for not og sletfræsning med kun en fræser**
- 38/37/39° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 7000**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38/37/39	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	132-133	

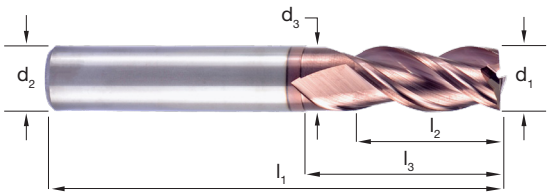
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0100	**1,0**	57	3	6	3	0,95	3	0,10	5070000100-3
0100	**1,0**	57	3	6	6	0,95	3	0,10	5070000100
0150	**1,5**	57	4	7	3	1,45	3	0,10	5070000150-3
0150	**1,5**	57	4	7	6	1,45	3	0,10	5070000150
0200	**2.0**	57	5	8	3	1,95	3	0,10	5070000200-3
0200	**2.0**	57	5	8	6	1,95	3	0,10	5070000200
0250	**2,5**	57	6	9	3	2,40	3	0,10	5070000250-3
0250	**2,5**	57	6	9	6	2,40	3	0,10	5070000250
0300	**3,0**	57	8	11	3	2,80	3	0,10	5070000300-3
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,80	3	0,10	5070000300
0350	**3,5**	57	11	14	4	3,30	3	0,10	5070000350-4
0350	**3,5**	57	11	14	6	3,30	3	0,10	5070000350
0400	**4,0**	57	11	14	4	3,70	3	0,15	5070000400-4
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,70	6	0,15	5070000400
0450	**4,5**	57	13	16	5	4,30	3	0,15	5070000450-5
0450	**4,5**	57	13	16	6	4,30	3	0,15	5070000450
0500	**5,0**	57	13	16	5	4,60	3	0,15	5070000500-5
0500	**5,0**	57	13	16	6	4,60	3	0,15	5070000500
0600	**6,0**	57	13	19	3	5,50	3	0,15	5070000600
0700	**7,0**	63	19	25	8	6,50	3	0,15	5070000700
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,50	3	0,15	5070000800
0900	**9,0**	72	22	30	10	8,50	3	0,15	5070000900
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,50	3	0,15	5070001000
1100	**11,0**	83	26	36	12	10,30	3	0,15	5070001100
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,20	3	0,15	5070001200
1300	**13,0**	83	26	36	14	12,10	3	0,20	5070001300
1400	**14,0**	83	26	36	14	13,10	3	0,20	5070001400
1500	**15,0**	92	32	42	16	14,00	3	0,20	5070001500
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,00	3	0,20	5070001600
1800	**18,0**	92	32	42	18	17,00	3	0,20	5070001800
2000	**20,0**	104	42	52	20	19,00	3	0,20	5070002000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 7000	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3-skær, R38/37/39, Med skarp hjørne

- **Universal anvendelse for not og sletfræsning med kun en fræser**
- 38/37/39° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 7005**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38/37/39	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	132-133	

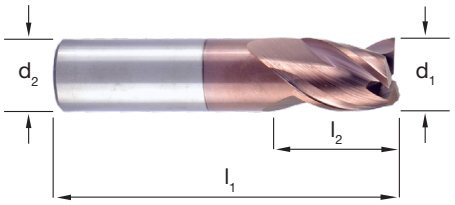
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Varenr.
0100	**1,0**	57	3	6	3	0,95	3	5070050100-3
0100	**1,0**	57	3	6	6	0,95	3	5070050100
0150	**1,5**	57	4	7	3	1,45	3	5070050150-3
0150	**1,5**	57	4	7	6	1,45	3	5070050150
0200	**2.0**	57	5	8	3	1,95	3	5070050200-3
0200	**2.0**	57	5	8	6	1,95	3	5070050200
0250	**2,5**	57	6	9	3	2,40	3	5070050250-3
0250	**2,5**	57	6	9	6	2,40	3	5070050250
0300	**3,0**	57	8	11	3	2,80	3	5070050300-3
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,80	3	5070050300
0350	**3,5**	57	11	14	4	3,30	3	5070050350-4
0350	**3,5**	57	11	14	6	3,30	3	5070050350
0400	**4,0**	57	11	14	4	3,70	3	5070050400-4
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,70	3	5070050400
0450	**4,5**	57	13	16	5	4,30	3	5070050450-5
0450	**4,5**	57	13	16	6	4,30	3	5070050450
0500	**5,0**	57	13	16	5	4,60	3	5070050500-5
0500	**5,0**	57	13	16	6	4,60	3	5070050500
0600	**6,0**	57	13	19	3	5,50	3	5070050600
0700	**7,0**	63	19	25	8	6,50	3	5070050700
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,50	3	5070050800
0900	**9,0**	72	22	30	10	8,50	3	5070050900
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,50	3	5070051000
1100	**11,0**	83	26	36	12	10,30	3	5070051100
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,20	3	5070051200
1300	**13,0**	83	26	36	14	12,10	3	5070051300
1400	**14,0**	83	26	36	14	13,10	3	5070051400
1500	**15,0**	92	32	42	16	14,00	3	5070051500
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,00	3	5070051600
1800	**18,0**	92	32	42	18	17,00	3	5070051800
2000	**20,0**	104	42	52	20	19,00	3	5070052000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 7005	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere Stub, HM, 3-skær, R38/37/39, Med skarp hjørne

- **Universal anvendelse for not og sletfræsning med kun en fræser**
- 38/37/39° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 7105**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38/37/39	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	134-135	

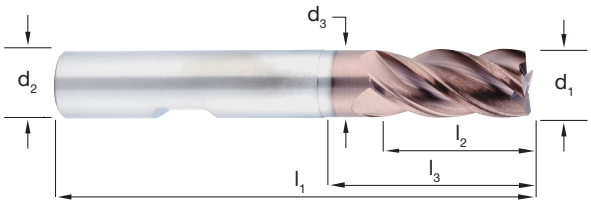
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Varenr.
0100	**1,0**	50	3	3	3	5071050100-3
0100	**1,0**	50	3	6	3	5071050100
0150	**1,5**	50	4	3	3	5071050150-3
0150	**1,5**	50	4	6	3	5071050150
0200	**2.0**	50	5	3	3	5071050200-3
0200	**2.0**	50	5	6	3	5071050200
0250	**2,5**	50	5	3	3	5071050250-3
0250	**2,5**	50	5	6	3	5071050250
0300	**3,0**	50	5	3	3	5071050300-3
0300	**3.0**	50	5	6	3	5071050300
0350	**3,5**	50	7	4	3	5071050350-4
0350	**3,5**	50	7	6	3	5071050350
0400	**4,0**	50	7	4	3	5071050400-4
0400	**4.0**	50	7	6	3	5071050400
0450	**4,5**	50	8	5	3	5071050450-5
0450	**4,5**	50	8	6	3	5071050450
0500	**5.0**	50	8	5	3	5071050500-5
0500	**5.0**	50	8	6	3	5071050500
0600	**6.0**	50	9	6	3	5071050600
0800	**8.0**	50	11	8	3	5071050800
1000	**10.0**	50	13	10	3	5071051000
1200	**12.0**	55	15	12	3	5071051200
1400	**14.0**	58	15	14	3	5071051400
1600	**16.0**	65	18	16	3	5071051600
1800	**18.0**	70	20	18	3	5071051800
2000	**20.0**	75	22	20	3	5071052000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 7105	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, Turbo, R38, Dæmpet skær

- **For slet og skrub fræsning**
- Meget stabil fræser
- Imponerende skæredata
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 8100**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38 - Special
Skaft form (DIN 6535)	HB
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	136-141

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	4	0,15	5081000300
0400	**4,0**	57	11	14	4	3,7	4	0,15	5081000400-4
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	4	0,15	5081000400
0500	**5.0**	57	13	16	5	4,6	4	0,15	5081000500-5
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15	5081000500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5081000600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5081000800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5081001000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5081001200
1400	**14.0**	83	26	36	14	13,1	4	0,20	5081001400
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5081001600
1800	**18.0**	92	32	42	18	17,0	4	0,20	5081001800
2000	**20.0**	104	42	52	20	19,0	4	0,20	5081002000

NOTE!

Fås også med indvendig køling - Katalog nr. 55 8110.
Se mere på side 77

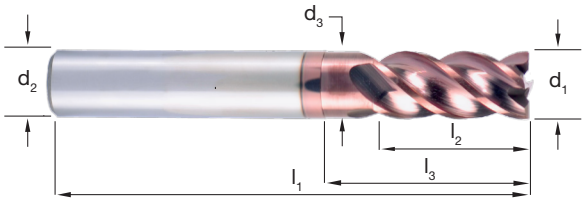
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8100	●	●	●	●	●	●	○		○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R42, Heavy -stål og støbejern

- **Optimeret for IMPAX, øvrige slidende ståltyper og støbejern**
- For slet og skrub fræsning
- Med ulige deling
- Meget stabil fræser
- Imponerende skæredata
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

0200	**2,0**	57	5	8	6	1,95	4	0,05	5082200200
0300	**3,0**	57	7	10	6	2,85	4	0,10	5082200300
0400	**4.0**	57	9	12	6	3,85	4	0,10	5082200400
0500	**5.0**	57	11	14	6	4,80	4	0,10	5082200500
0600	**6.0**	57	13	16	6	5,80	4	0,10	5082200600
0800	**8.0**	63	18	22	8	7,80	4	0,15	5082200800
1000	**10.0**	72	22	28	10	9,80	4	0,15	5082201000
1200	**12.0**	83	26	32	12	11,80	4	0,15	5082201200
1600	**16.0**	92	34	40	16	15,80	4	0,20	5082201600
2000	**20.0**	104	42	54	20	19,80	4	0,20	5082202000

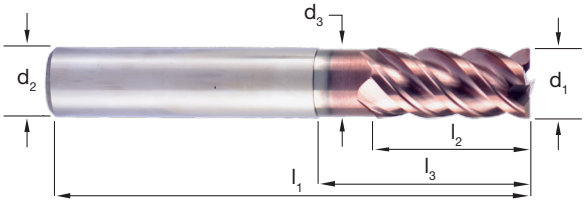
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8220	●	●	●	●	●	○	○		●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, High Tech, R48, Hjørneradius

DIN 6527

- **High Tech slet og skrub fræser, ulige deling**
- Konisk kerne for større stabilitet
- Hjørneradius for større styrke
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

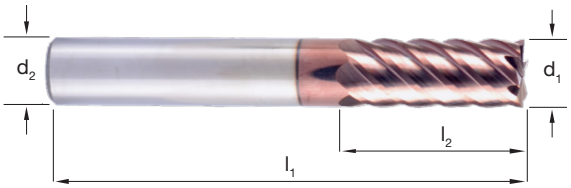
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	4	R0,3	5082400400
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	R0,3	5082400500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	R0,3	5082400600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	R0,3	5082400800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R0,3	5082401000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R0,3	5082401200
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R0,5	5082401600
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R0,5	5082402000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8240	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-6 skær, Hærdet op til HRC 70, R45

- **For super fine overflader**
- Velegnet for hærdet, kortspånede materialer op til 70 HR_c
- Mange skær og kraftig kærne tillader en meget høj tilspænding
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 8305**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< HR_c 70**
Geometri	R45-Special
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	148-149

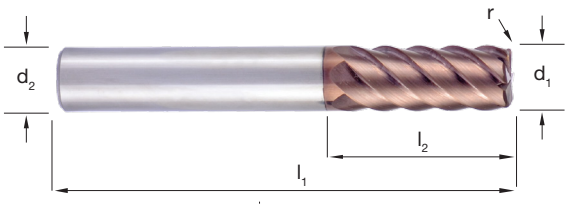
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Varenr.
0400	**4,0**	57	12	4	4	5083050400-4
0400	**4.0**	57	12	6	4	5083050400
0500	**5.0**	57	15	5	4	5083050500-5
0500	**5.0**	57	15	6	4	5083050500
0600	**6.0**	57	15	6	6	5083050600
0800	**8.0**	63	20	8	6	5083050800
1000	**10.0**	72	25	10	6	5083051000
1200	**12.0**	83	30	12	6	5083051200
1600	**16.0**	92	40	16	6	5083051600
2000	**20.0**	104	45	20	6	5083052000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8305				○	○	○	●	●		●	○									●								

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-6 skær, Hærdet op til HRC 70, R45, Hjørneradius

- **For super fine overflader**
- Velegnet for hærdet, kortspånede materialer op til 70 HR_c
- Mange skær og kraftig kærne tillader en meget høj tilspænding
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 8325**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< HR_c 70**
Geometri	R45-Special
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	150-151

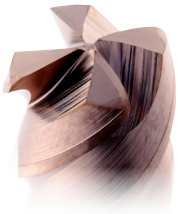
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne radius	Varenr.
0400	**4,0**	57	12	4	4	R0,3	5083250400R03-4
0400	**4.0**	57	12	6	4	R0,3	5083250400R03
0500	**5.0**	57	15	5	4	R0,3	5083250500R03-5
0500	**5.0**	57	15	6	4	R0,3	5083250500R03
0600	**6.0**	57	15	6	6	R0,5	5083250600R05
0800	**8.0**	63	20	8	6	R0,5	5083250800R05
0800	**8.0**	63	20	8	6	R1,0	5083250800R10
1000	**10.0**	72	25	10	6	R0,5	5083251000R05
1200	**12.0**	83	30	12	6	R1,0	5083251200R10
1600	**16.0**	92	40	16	6	R2,0	5083251600R20
2000	**20.0**	104	45	20	6	R2,0	5083252000R20

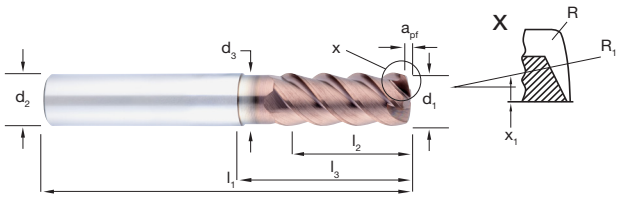
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8325				○	○	○	●	●		●	○									●								

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4 skær, Hærdet op til HRC 70, R50 special

- **Med hjørneradius**
- Speciel endeskær med flere radius sikrer meget stor styrke på endeskær
- High performance fræser for skrub bearbejdning med endeskær med lille
- skæredybde og meget høj tilspænding
- Orkan Super Plus for bedre standtid





RISAGER

0400	**4,0**	0,12	0,6	4	57	11	16	6	3,7	4	R0,5	5083800400
0500	**5,0**	0,15	0,7	6	57	13	20	6	4,6	4	R0,5	5083800500
0600	**6,0**	0,2	0,7	9	57	15	20	6	5,5	4	R0,5	5083800600
0800	**8,0**	0,25	0,78	12	63	20	28	8	7,5	4	R1,0	5083800800
1000	**10,0**	0,3	0,8	15	72	26	32	10	9,5	4	R1,5	5083801000
1200	**12,0**	0,4	1,0	18	83	30	38	12	11,2	4	R1,5	5083801200
1600	**16,0**	0,5	1,5	24	92	36	42	16	15,0	4	R2,0	5083801600
2000	**20,0**	0,65	2,2	30	104	45	52	20	19,0	4	R2,0	5083802000

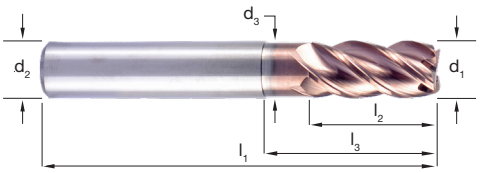
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8380				○	○	○	●	●		●	○									●								

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og universal

DIN 6527

- **For high performance slet og skrub fræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000 N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

0200	**2,0**	57	5	8	3	1,95	4	0,10	5084000200-3
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,95	4	0,10	5084000200
0250	**2,5**	57	6	9	6	2,4	4	0,10	5084000250
0300	**3,0**	57	8	11	3	2,8	4	0,10	5084000300-3
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	4	0,10	5084000300
0400	**4.0**	57	11	14	4	3,7	4	0,15	5084000400-4
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,7	4	0,15	5084000400
0500	**5,0**	57	13	16	5	4,6	4	0,15	5084000500-5
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15	5084000500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5084000600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5084000800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5084001000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5084001200
1400	**14.0**	83	26	36	14	13,1	4	0,20	5084001400
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5084001600
1800	**18,0**	92	32	42	18	17	4	0,20	5084001800
2000	**20.0**	104	42	52	20	19,0	4	0,20	5084002000

Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,95	4	0,10	5084000200W
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	4	0,10	5084000300W
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,7	4	0,15	5084000400W
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15	5084000500W
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5084000600W
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5084000800W
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5084001000W
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5084001200W
1400	**14.0**	83	26	36	14	13,1	4	0,20	5084001400W
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5084001600W
1800	**18,0**	92	32	42	18	17	4	0,20	5084001800W
2000	**20.0**	104	42	52	20	19,0	4	0,20	5084002000W

NOTE!

Fås også i en version med længere skærelængde (type 50 8470) se side 31.
Fås med indvendig køling (type 55 8410 og 55 8411) se side 78-79.

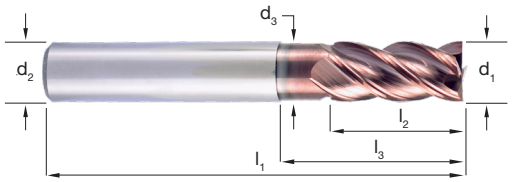
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8400	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og universal

DIN 6527

- **Med skarpt hjørne**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	50 8405 og 50 8405W
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Andvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	153-155

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0100	1,0	57	3	6	3	0,95	4	5084050100-3
0150	1,5	57	4	7	3	1,45	4	5084050150-3
0200	2,0	57	5	8	3	1,95	4	5084050200-3
0200	2,0	57	5	8	6	1,95	4	5084050200
0250	2,5	57	6	9	3	2,4	4	5084050250-3
0250	2,5	57	6	9	6	2,4	4	5084050250
0300	3,0	57	8	11	3	2,8	4	5084050300-3
0300	3,0	57	8	11	6	2,8	4	5084050300
0400	4.0	57	11	14	4	3,7	4	5084050400-4
0400	4,0	57	11	14	6	3,7	4	5084050400
0500	5,0	57	13	16	5	4,6	4	5084050500-5
0500	5.0	57	13	16	6	4,6	4	5084050500
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	5084050600
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	5084050800
1000	10.0	72	22	30	10	9,5	4	5084051000
1200	12.0	83	26	36	12	11,2	4	5084051200
1400	14.0	83	26	36	14	13,1	4	5084051400
1600	16.0	92	32	42	16	15,0	4	5084051600
1800	18,0	92	32	42	18	17,0	4	5084051800
2000	20.0	104	42	52	20	19,0	4	5084052000
2500	25,0	120	45	60	25	24,0	4	5084052500

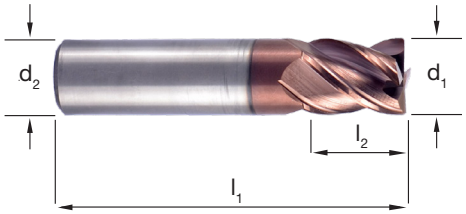
0200	2,0	57	5	8	6	1,95	4	5084050200W
0250	2,5	57	6	9	6	2,4	4	5084050250W
0300	3,0	57	8	11	6	2,8	4	5084050300W
0400	4,0	57	11	14	6	3,7	4	5084050400W
0500	5.0	57	13	16	6	4,6	4	5084050500W
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	5084050600W
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	5084050800W
1000	10.0	72	22	30	10	9,5	4	5084051000W
1200	12.0	83	26	36	12	11,2	4	5084051200W
1400	14.0	83	26	36	14	13,1	4	5084051400W
1600	16.0	92	32	42	16	15,0	4	5084051600W
1800	18,0	92	32	42	18	17,0	4	5084051800W
2000	20.0	104	42	52	20	19,0	4	5084052000W
2500	25,0	120	45	60	25	24,0	4	5084052500W

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8405	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og universal

- **Ekstra stabil, stub fræser**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



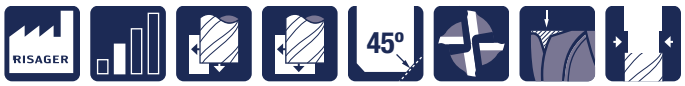
RISAGER

0100	**1,0**	50	3	3	4	0,10	5084140100-3
0100	**1,0**	50	3	6	4	0,10	5084140100
0150	**1,5**	50	4	3	4	0,10	5084140150-3
0150	**1,5**	50	4	6	4	0,10	5084140150
0200	**2.0**	50	5	3	4	0,10	5084140200-3
0200	**2.0**	50	5	6	4	0,10	5084140200
0250	**2,5**	50	5	3	4	0,10	5084140250-3
0250	**2,5**	50	5	6	4	0,10	5084140250
0300	**3,0**	50	5	3	4	0,10	5084140300-3
0300	**3.0**	50	5	6	4	0,10	5084140300
0400	**4,0**	50	7	4	4	0,15	5084140400-4
0400	**4.0**	50	7	6	4	0,15	5084140400
0500	**5.0**	50	8	5	4	0,15	5084140500-5
0500	**5.0**	50	8	6	4	0,15	5084140500
0600	**6.0**	50	9	6	4	0,15	5084140600
0800	**8.0**	50	11	8	4	0,15	5084140800
1000	**10.0**	50	13	10	4	0,15	5084141000
1200	**12.0**	55	15	12	4	0,15	5084141200
1400	**14.0**	58	15	14	4	0,20	5084141400
1600	**16.0**	65	18	16	4	0,20	5084141600
1800	**18.0**	70	20	18	4	0,20	5084141800
2000	**20.0**	75	22	20	4	0,20	5084142000

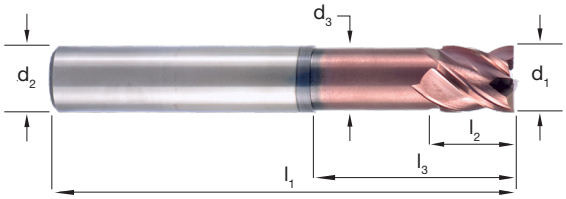
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8414	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og universal



- **Ekstra stabil, med kort skærelængde - lang frislibning**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 8415**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R39/41/40/42 med fas	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	156-158	

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0300	**3,0**	57	4	11	6	2,8	4	0,10	5084150300
0400	**4,0**	57	5	14	6	3,7	4	0,15	5084150400
0500	**5,0**	57	7	16	6	4,6	4	0,15	5084150500
0600	**6,0**	57	11	18	6	5,5	4	0,15	5084150600
0800	**8,0**	63	11	25	8	7,5	4	0,15	5084150800
1000	**10,0**	72	11	30	10	9,5	4	0,15	5084151000
1200	**12,0**	83	13	36	12	11,2	4	0,15	5084151200
1600	**16,0**	92	17	42	16	15,0	4	0,20	5084151600
2000	**20,0**	104	21	52	20	19,0	4	0,20	5084152000

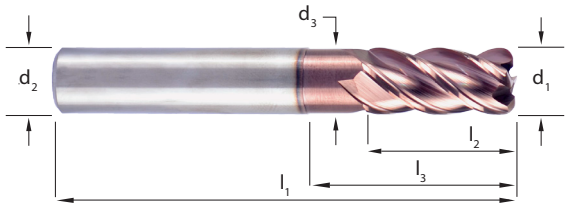
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8415	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Hjørneradius, Rustfri og UNI

DIN 6527

- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	50 8425
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Andvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	153-155

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørneradius	Vare nr.
0200	2,0	57	5	8	3	1,95	4	R0,2	5084250200R02-3
0200	2,0	57	5	8	6	1,95	4	R0,2	5084250200R02
0300	3,0	57	8	11	3	2,8	4	R0,2	5084250300R02-3
0300	3,0	57	8	11	6	2,8	4	R0,2	5084250300R02
0300	3,0	57	8	11	3	2,8	4	R0,5	5084250300R05-3
0300	3,0	57	8	11	6	2,8	4	R0,5	5084250300R05
0300	3,0	57	8	11	6	2,8	4	R1,0	5084250300R10
0400	4,0	57	11	14	4	3,7	4	R0,3	5084250400R03-4
0400	4.0	57	11	14	6	3,7	4	R0,3	5084250400R03
0400	4,0	57	11	14	4	3,7	4	R0,5	5084250400R05-4
0400	4.0	57	11	14	6	3,7	4	R0,5	5084250400R05
0400	4,0	57	11	14	4	3,7	4	R1,0	5084250400R10-4
0400	4.0	57	11	14	6	3,7	4	R1,0	5084250400R10
0500	5,0	57	13	16	5	4,6	4	R0,3	5084250500R03-5
0500	5.0	57	13	16	6	4,6	4	R0,3	5084250500R03
0500	5,0	57	13	16	5	4,6	4	R0,5	5084250500R05-5
0500	5.0	57	13	16	6	4,6	4	R0,5	5084250500R05
0500	5,0	57	13	16	5	4,6	4	R1,0	5084250500R10-5
0500	5.0	57	13	16	6	4,6	4	R1,0	5084250500R10
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R0,3	5084250600R03
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R0,5	5084250600R05
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R0,8	5084250600R08
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R1,0	5084250600R10
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R1,5	5084250600R15
0600	6.0	57	13	19	6	5,5	4	R2,0	5084250600R20
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R0,3	5084250800R03
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R0,5	5084250800R05
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R0,8	5084250800R08
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R1,0	5084250800R10
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R1,5	5084250800R15
0800	8.0	63	19	25	8	7,5	4	R2,0	5084250800R20

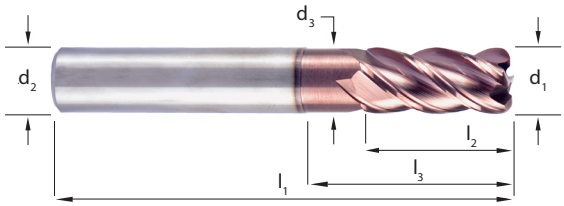
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8425	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Hjørneradius, Rustfri og UNI

DIN 6527

- **For high performance slet og skrub fræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

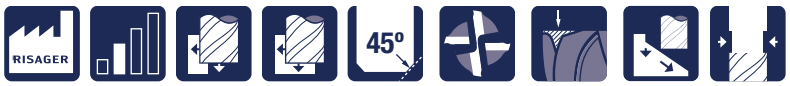
Katalog nr.	**50 8425**	
Materiale	HÅRDMETAL	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Andvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R39/41/40/42	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Radius tolerance	+/- 0,02	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	153-155	

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørneradius	Vare nr.
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R0,3	5084251000R03
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R0,5	5084251000R05
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R0,8	5084251000R08
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R1,0	5084251000R10
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R1,5	5084251000R15
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	R2,0	5084251000R20
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	4	R3,0	5084251000R30
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R0,3	5084251200R03
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R0,5	5084251200R05
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R0,8	5084251200R08
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R1,0	5084251200R10
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R1,5	5084251200R15
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R2,0	5084251200R20
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	R3,0	5084251200R30
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	4	R4,0	5084251200R40
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	4	R5,0	5084251200R50
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R0,5	5084251600R05
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R1,0	5084251600R10
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R1,5	5084251600R15
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R2,0	5084251600R20
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R3,0	5084251600R30
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R4,0	5084251600R40
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	R5,0	5084251600R50
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R0,5	5084252000R05
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R1,0	5084252000R10
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R1,5	5084252000R15
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R2,0	5084252000R20
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R3,0	5084252000R30
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R4,0	5084252000R40
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R5,0	5084252000R50
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	R6,0	5084252000R60

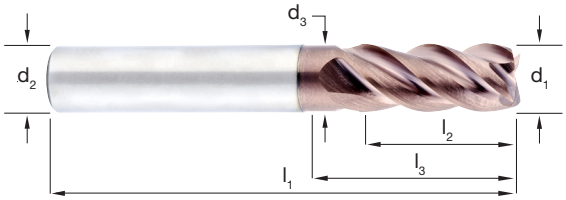
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8425	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4 skær, Universal, fremragende for dykning



- Universal fræser optimeret for dykning
- 41/43° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	50 8440
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R41/43
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	159-162

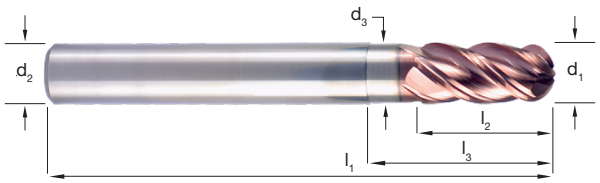
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0400	4	57	11	18	6	3,7	4	0,15	5084400400
0500	5	57	13	18	6	4,6	4	0,15	5084400500
0600	6	57	13	20	6	5,5	4	0,15	5084400600
0800	8	63	19	26	8	7,5	4	0,15	5084400800
1000	10	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5084401000
1200	12	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5084401200
1600	16	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5084401600
2000	20	104	42	42	20	19,0	4	0,20	5084402000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8440	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4 skær, Lang, Konveks, R39/41/40/42

- **For high performance, profil og kontur fræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



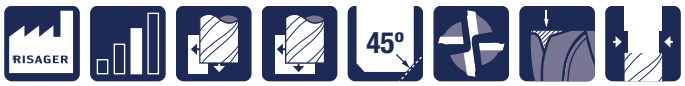
Katalog nr.	50 8450
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	163

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Varenr.
0200	**2**	57	5	8	3	1,8	4	5084500200-3
0200	**2**	57	5	8	6	1,8	4	5084500200
0300	**3**	57	8	12	3	2,8	4	5084500300-3
0300	**3**	57	8	12	6	2,8	4	5084500300
0400	**4**	68	8	12	4	3,7	4	5084500400-4
0400	**4**	68	8	12	6	3,7	4	5084500400
0500	**5**	68	10	15	5	4,6	4	5084500500-5
0500	**5**	68	10	15	6	4,6	4	5084500500
0600	**6**	68	12	18	6	5,5	4	5084500600
0700	**7**	80	14	24	8	7,5	4	5084500700
0800	**8**	80	14	24	8	7,5	4	5084500800
0900	**9**	90	18	30	10	9,5	4	5084500900
1000	**10**	90	18	30	10	9,5	4	5084501000
1200	**12**	100	22	36	12	11,2	4	5084501200
1400	**14**	100	26	42	14	13,1	4	5084501400
1600	**16**	110	30	48	16	15,0	4	5084501600
1800	**18**	125	34	54	18	17,0	4	5084501800
2000	**20**	125	38	60	20	19,0	4	5084502000

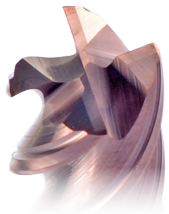
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8450	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

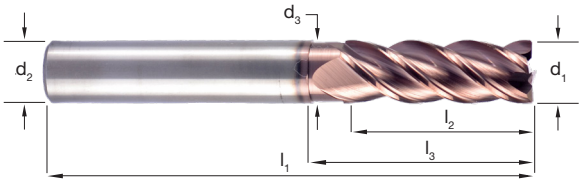
1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og UNI, Lang skærelængde



- **Universal fræser med lang skærelængde**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid





RISAGER

Katalog nr.	**50 8470**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Andvendelse	**Rustfri** / **< 1600N/mm²**
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	164-165

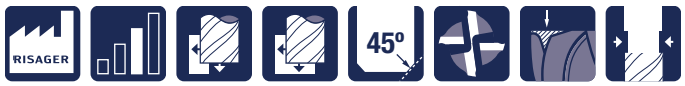
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,7	4	0,15	5084700300
0400	**4,0**	57	14	17	6	3,7	4	0,15	5084700400
0500	**5,0**	57	16	19	6	4,6	4	0,15	5084700500
0600	**6,0**	64	18	24	6	5,7	4	0,15	5084700600
0800	**8,0**	70	24	30	8	7,5	4	0,15	5084700800
1000	**10,0**	80	30	38	10	9,5	4	0,15	5084701000
1200	**12,0**	93	36	42	12	11,2	4	0,15	5084701200
1600	**16,0**	110	48	58	16	15,0	4	0,20	5084701600
2000	**20,0**	125	60	74	20	19,0	4	0,20	5084702000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8470	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

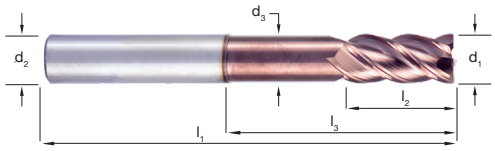
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og UNI, Lang frislibning



- **Universal fræser med lang frislibning**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0300	**3,0**	68	11	30	6	2,8	4	0,15	5084750300
0400	**4,0**	68	11	30	6	3,7	4	0,15	5084750400
0400	**4,0**	68	11	30	4	3,7	4	0,15	5084750400-4
0500	**5,0**	68	13	30	6	4,6	4	0,15	5084750500
0500	**5,0**	68	13	30	5	4,6	4	0,15	5084750500-5
0600	**6,0**	68	13	30	6	5,7	4	0,15	5084750600
0800	**8,0**	80	19	40	8	7,5	4	0,15	5084750800
1000	**10,0**	90	22	50	10	9,5	4	0,15	5084751000
1200	**12,0**	100	26	55	12	11,2	4	0,15	5084751200
1600	**16,0**	110	32	60	16	15,0	4	0,20	5084751600
2000	**20,0**	125	38	75	20	19,0	4	0,20	5084752000

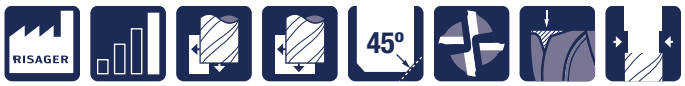
Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0300	**3,0**	68	11	30	6	2,8	4	0,15	5084750300W
0400	**4,0**	68	11	30	6	3,7	4	0,15	5084750400W
0500	**5,0**	68	13	30	6	4,6	4	0,15	5084750500W
0600	**6,0**	68	13	30	6	5,7	4	0,15	5084750600W
0800	**8,0**	80	19	40	8	7,5	4	0,15	5084750800W
1000	**10,0**	90	22	50	10	9,5	4	0,15	5084751000W
1200	**12,0**	100	26	55	12	11,2	4	0,15	5084751200W
1600	**16,0**	110	32	60	16	15,0	4	0,20	5084751600W
2000	**20,0**	125	38	75	20	19,0	4	0,20	5084752000W

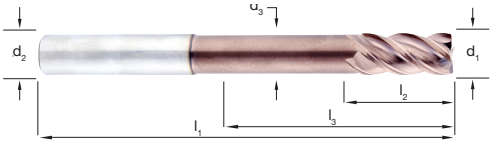
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8475	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og UNI, XL frislibning



- **Universal fræser med ekstra lang frislibning**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

0300	**3,0**	75	9	35	6	2,8	4	0,15	5084760300
0400	**4,0**	80	11	40	6	3,7	4	0,15	5084760400
0500	**5,0**	80	13	40	6	4,6	4	0,15	5084760500
0600	**6,0**	80	13	40	6	5,7	4	0,15	5084760600
0800	**8,0**	95	19	55	8	7,5	4	0,15	5084760800
1000	**10,0**	105	22	65	10	9,5	4	0,15	5084761000
1200	**12,0**	120	26	75	12	11,2	4	0,15	5084761200
1600	**16,0**	130	32	80	16	15,0	4	0,20	5084761600
2000	**20,0**	150	38	95	20	19,0	4	0,20	5084762000

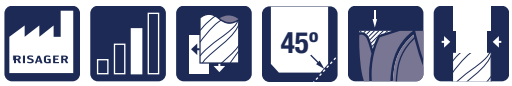
Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0300	**3,0**	75	9	35	6	2,8	4	0,15	5084760300W
0400	**4,0**	80	11	40	6	3,7	4	0,15	5084760400W
0500	**5,0**	80	13	40	6	4,6	4	0,15	5084760500W
0600	**6,0**	80	13	40	6	5,7	4	0,15	5084760600W
0800	**8,0**	95	19	55	8	7,5	4	0,15	5084760800W
1000	**10,0**	105	22	65	10	9,5	4	0,15	5084761000W
1200	**12,0**	120	26	75	12	11,2	4	0,15	5084761200W
1600	**16,0**	130	32	80	16	15,0	4	0,20	5084761600W
2000	**20,0**	150	38	95	20	19,0	4	0,20	5084762000W

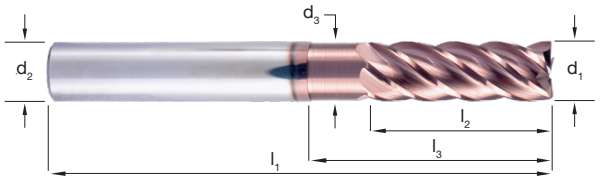
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8476	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5 skær, R38/40/42 universal, 3 x diameter



- **For high performance sletfræsning 3 x diameter**
- 38/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

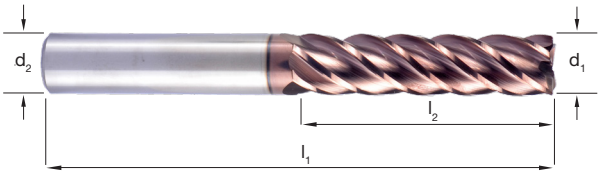
0300	**3,0**	57	10	13	6	2,8	5	0,15	5084800300
0400	**4,0**	68	13	16	6	3,8	5	0,15	5084800400
0500	**5,0**	68	16	20	6	4,8	5	0,15	5084800500
0600	**6,0**	68	20	24	6	5,7	5	0,15	5084800600
0800	**8,0**	80	24	34	8	7,6	5	0,15	5084800800
1000	**10,0**	90	32	40	10	9,5	5	0,15	5084801000
1200	**12,0**	100	38	48	12	11,5	5	0,15	5084801200
1600	**16,0**	110	50	64	16	15,5	5	0,20	5084801600
2000	**20,0**	125	62	70	20	19,5	5	0,20	5084802000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8480	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5 skær, R38/40/42 universal, 4 x diameter

- **For high performance sletfræsning 4 x diameter**
- 38/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

0300	**3,0**	57	13	6	5	0,15	5084810300
0400	**4,0**	68	17	6	5	0,15	5084810400
0500	**5,0**	68	21	6	5	0,15	5084810500
0600	**6,0**	68	26	6	5	0,15	5084810600
0800	**8,0**	80	34	8	5	0,15	5084810800
1000	**10,0**	90	42	10	5	0,15	5084811000
1200	**12,0**	100	50	12	5	0,15	5084811200
1600	**16,0**	125	66	16	5	0,20	5084811600
2000	**20,0**	140	82	20	5	0,20	5084812000

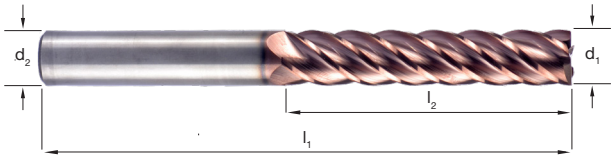
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8481	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5 skær, R38/40/42 universal, 5 x diameter

- **For high performance sletfræsning 5 x diameter**
- 38/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Velegnet for materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**50 8482**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38/40/42	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	173-174	

RISAGER

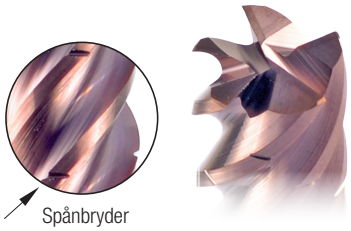
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Varenr.
0300	**3,0**	57	16	6	5	0,15	5084820300
0400	**4,0**	75	21	6	5	0,15	5084820400
0500	**5,0**	75	26	6	5	0,15	5084820500
0600	**6,0**	75	32	6	5	0,15	5084820600
0800	**8,0**	85	42	8	5	0,15	5084820800
1000	**10,0**	100	52	10	5	0,15	5084821000
1200	**12,0**	115	62	12	5	0,15	5084821200
1600	**16,0**	140	82	16	5	0,20	5084821600
2000	**20,0**	160	102	20	5	0,20	5084822000

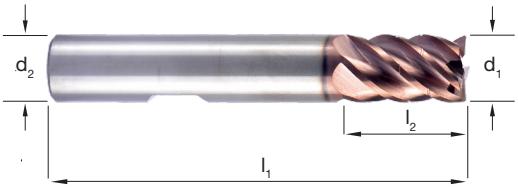
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8482	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5-skær, R44-46 rustfri og stål, 1,5 x diameter, Spånbryder

- **For dynamisk fræsning - og alle øvrige fræseopgaver**
- For high performance slet og skrubfræsning
- 44/46° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Meget effektiv spånbryder geometri
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid





Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Varenr.
0400	**4,0**	50	7	6	5	0,10	5084880400
0500	**5,0**	50	9	6	5	0,10	5084880500
0600	**6,0**	50	11	6	5	0,10	5084880600
0800	**8,0**	58	14	8	5	0,10	5084880800
1000	**10,0**	62	17	10	5	0,10	5084881000
1200	**12,0**	73	20	12	5	0,10	5084881200
1600	**16,0**	80	26	16	5	0,10	5084881600
2000	**20,0**	90	32	20	5	0,10	5084882000

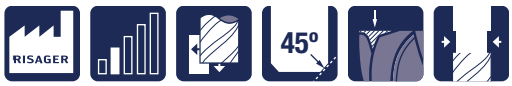
Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Varenr.
0400	**4,0**	50	7	6	5	0,10	5084880400W
0500	**5,0**	50	9	6	5	0,10	5084880500W
0600	**6,0**	50	11	6	5	0,10	5084880600W
0800	**8,0**	58	14	8	5	0,10	5084880800W
1000	**10,0**	62	17	10	5	0,10	5084881000W
1200	**12,0**	73	20	12	5	0,10	5084881200W
1600	**16,0**	80	26	16	5	0,10	5084881600W
2000	**20,0**	90	32	20	5	0,10	5084882000W

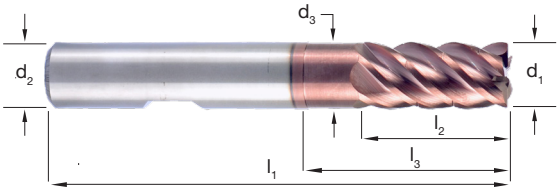
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8488	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

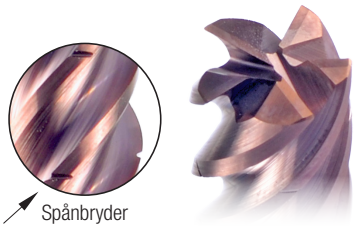
Endefræsere HM, 5-skær, R44-46 rustfri og stål, 2 x diameter, Spånbryder



- **For dynamisk fræsning - og alle øvrige fræseopgaver**
- For high performance slet og skrubfræsning
- 44/46° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Meget effektiv spånbryder geometri
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER



0400	**4,0**	57	9	15	6	3,8	5	0,10	5084890400
0500	**5,0**	57	11	17	6	4,8	5	0,10	5084890500
0600	**6,0**	57	14	19	6	5,8	5	0,10	5084890600
0800	**8,0**	63	18	25	8	7,8	5	0,10	5084890800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,8	5	0,10	5084891000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,8	5	0,10	5084891200
1600	**16,0**	92	34	42	16	15,8	5	0,10	5084891600
2000	**20,0**	104	42	52	20	19,8	5	0,10	5084892000

Med Weldon på skaft

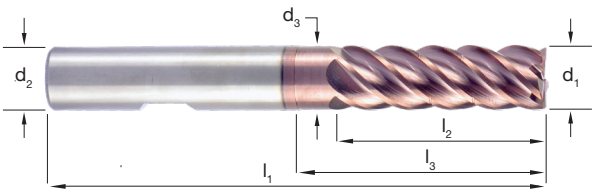
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0400	**4,0**	57	9	15	6	3,8	5	0,10	5084890400W
0500	**5,0**	57	11	17	6	4,8	5	0,10	5084890500W
0600	**6,0**	57	14	19	6	5,8	5	0,10	5084890600W
0800	**8,0**	63	18	25	8	7,8	5	0,10	5084890800W
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,8	5	0,10	5084891000W
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,8	5	0,10	5084891200W
1600	**16,0**	92	34	42	16	15,8	5	0,10	5084891600W
2000	**20,0**	104	42	52	20	19,8	5	0,10	5084892000W

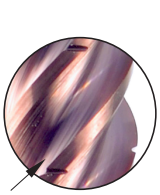
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8489	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5-skær, R44-46 rustfri og stål, 3 x diameter, Spånbryder

- **For dynamisk fræsning - og alle øvrige fræseopgaver**
- For high performance slet og skrubfræsning
- 44/46° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Meget effektiv spånbryder geometri
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid




Spånbryder

Katalog nr.	**50 8490 og 508490W**	
Materiale	HÅRDMETAL	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R44-46	
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	177	

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Varenr.
0400	**4,0**	64	13	19	6	3,8	5	0,10	5084900400
0500	**5,0**	64	16	22	6	4,8	5	0,10	5084900500
0600	**6,0**	68	20	28	6	5,8	5	0,10	5084900600
0800	**8,0**	75	26	34	8	7,8	5	0,10	5084900800
1000	**10,0**	80	32	40	10	9,8	5	0,10	5084901000
1200	**12,0**	93	38	46	12	11,8	5	0,10	5084901200
1600	**16,0**	110	50	58	16	15,8	5	0,10	5084901600
2000	**20,0**	125	62	70	20	19,8	5	0,10	5084902000

Med Weldon på skaft

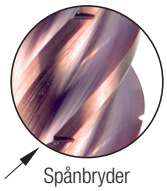
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	**4,0**	64	13	19	6	3,8	5	0,10	5084900400W
0500	**5,0**	64	16	22	6	4,8	5	0,10	5084900500W
0600	**6,0**	68	20	28	6	5,8	5	0,10	5084900600W
0800	**8,0**	75	26	34	8	7,8	5	0,10	5084900800W
1000	**10,0**	80	32	40	10	9,8	5	0,10	5084901000W
1200	**12,0**	93	38	46	12	11,8	5	0,10	5084901200W
1600	**16,0**	110	50	58	16	15,8	5	0,10	5084901600W
2000	**20,0**	125	62	70	20	19,8	5	0,10	5084902000W

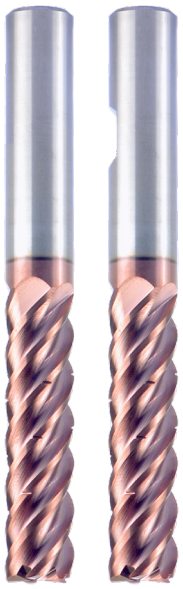
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8490	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

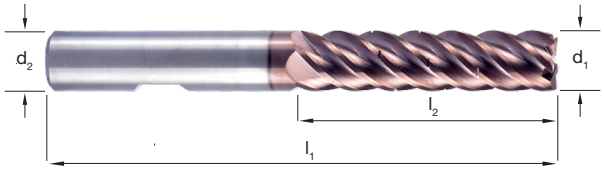
1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5-skær, R44-46 rustfri og stål, 4 x diameter, Spånbryder

- **For dynamisk fræsning - og alle øvrige fræseopgaver**
- For high performance slet og skrubfræsning
- 44/46° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Meget effektiv spånbryder geometri
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid







RISAGER

Katalog nr.	50 8491 og 50 8491W
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R44-46
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	178

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Varenr.
0400	4,0	64	17	6	5	0,10	5084910400
0500	5,0	64	21	6	5	0,10	5084910500
0600	6,0	68	26	6	5	0,10	5084910600
0800	8,0	80	34	8	5	0,10	5084910800
1000	10,0	90	42	10	5	0,10	5084911000
1200	12,0	100	50	12	5	0,10	5084911200
1600	16,0	125	66	16	5	0,10	5084911600
2000	20,0	140	82	20	5	0,10	5084912000

Med Weldon på skaft

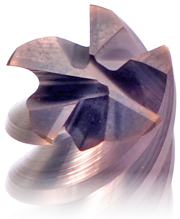
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	4,0	64	17	6	5	0,10	5084910400W
0500	5,0	64	21	6	5	0,10	5084910500W
0600	6,0	68	26	6	5	0,10	5084910600W
0800	8,0	80	34	8	5	0,10	5084910800W
1000	10,0	90	42	10	5	0,10	5084911000W
1200	12,0	100	50	12	5	0,10	5084911200W
1600	16,0	125	66	16	5	0,10	5084911600W
2000	20,0	140	82	20	5	0,10	5084912000W

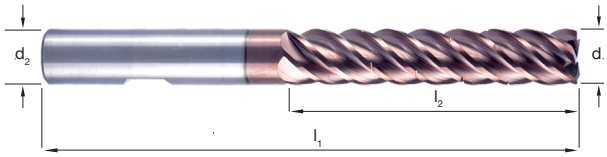
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8491	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5-skær, R44-46 rustfri og stål, 5 x diameter, Spånbryder

- **For dynamisk fræsning - og alle øvrige fræseopgaver**
- For high performance slet og skrubfræsning
- 44/46° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Meget effektiv spånbryder geometri
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid





RISAGER

Katalog nr.	50 8492og 50 8492W
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R44-46
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	179

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Varenr.
0400	**4,0**	64	21	6	5	0,10	5084920400
0500	**5,0**	70	26	6	5	0,10	5084920500
0600	**6,0**	75	32	6	5	0,10	5084920600
0800	**8,0**	85	42	8	5	0,10	5084920800
1000	**10,0**	100	52	10	5	0,10	5084921000
1200	**12,0**	115	62	12	5	0,10	5084921200
1600	**16,0**	140	82	16	5	0,10	5084921600
2000	**20,0**	160	102	20	5	0,10	5084922000

Med Weldon på skaft

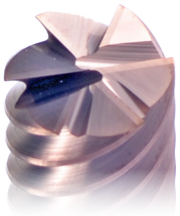
Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	**4,0**	64	21	6	5	0,10	5084920400W
0500	**5,0**	70	26	6	5	0,10	5084920500W
0600	**6,0**	75	32	6	5	0,10	5084920600W
0800	**8,0**	85	42	8	5	0,10	5084920800W
1000	**10,0**	100	52	10	5	0,10	5084921000W
1200	**12,0**	115	62	12	5	0,10	5084921200W
1600	**16,0**	140	82	16	5	0,10	5084921600W
2000	**20,0**	160	102	20	5	0,10	5084922000W

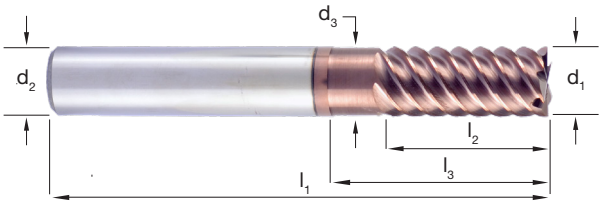
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8492	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-6-skær, Super slet, R60, Universal

- **For super fine overflader**
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid





Katalog nr.	**50 8600**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R60
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	180

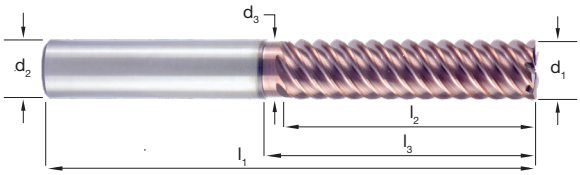
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	4	0,10	5086000300
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	4	0,10	5086000400
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	5	0,10	5086000500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	6	0,10	5086000600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	6	0,10	5086000800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	6	0,10	5086001000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	6	0,10	5086001200
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	6	0,15	5086001600
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	6	0,15	5086002000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8600	○	○	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-6-skær, Super slet, Lang, R60, Universal

- **For super fine overflader**
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**50 8675**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R60
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	181

RISAGER

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0400	**4.0**	68	17	30	6	3,7	4	0,10	5086750400
0500	**5.0**	68	17	30	6	4,6	5	0,10	5086750500
0600	**6.0**	68	19	30	6	5,5	6	0,10	5086750600
0800	**8.0**	80	31	40	8	7,5	6	0,10	5086750800
1000	**10.0**	90	45	50	10	9,5	6	0,10	5086751000
1200	**12.0**	100	50	55	12	11,2	6	0,15	5086751200
1600	**16.0**	110	55	60	16	15,0	6	0,15	5086751600
2000	**20.0**	125	60	75	20	19,0	6	0,15	5086752000

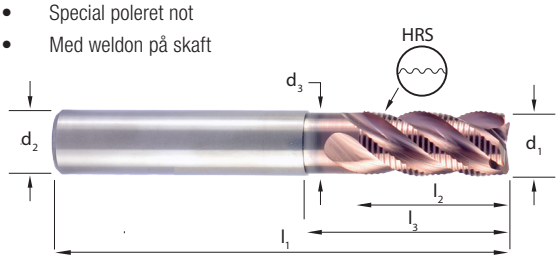
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8675	○	○	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-4 skær, R39/41/40/42, Rustfri og universal

- **For high performance skrubfræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær, for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid - Meget stor spånafgang
- Special poleret not
- Med weldon på skaft



RISAGER

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas		Vare nr.
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,9	3	0,10		5088050200
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	3	0,10		5088050300
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	3	0,15		5088050400
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15		5088050500
0600	**6.0**	57	16	19	6	5,7	4	0,15		5088050600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15		5088050800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15		5088051000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15		5088051200
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20		5088051600
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	0,20		5088052000

Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas		Vare nr.
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,9	3	0,10		5088050200W
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,8	3	0,10		5088050300W
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	3	0,15		5088050400W
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15		5088050500W
0600	**6.0**	57	16	19	6	5,7	4	0,15		5088050600W
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15		5088050800W
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15		5088051000W
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15		5088051200W
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20		5088051600W
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	0,20		5088052000W

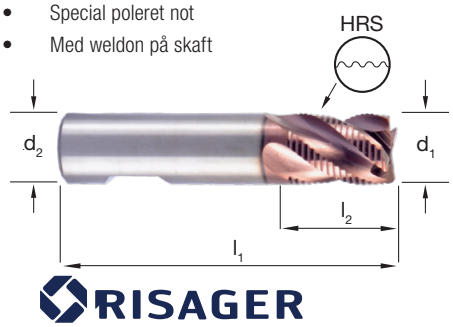
NOTE!
Fås også med indvendig køling - Se mere på side 73

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8805	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-4 skær, R39/41/40/42, Rustfri og universal

- **For high performance skrubfræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær, for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid - Meget stor spånafgang
- Special poleret not
- Med weldon på skaft



Katalog nr.	50 8814W
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HB
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	184-185

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørne fas	Vare nr.
0200	**2,0**	50	5	6	3	0,10	5088140200W
0300	**3,0**	50	5	6	3	0,10	5088140300W
0400	**4.0**	50	7	6	3	0,15	5088140400W
0500	**5.0**	50	8	6	4	0,15	5088140500W
0600	**6.0**	50	9	6	4	0,15	5088140600W
0800	**8.0**	50	11	8	4	0,15	5088140800W
1000	**10.0**	50	13	10	4	0,15	5088141000W
1200	**12.0**	55	15	12	4	0,15	5088141200W
1600	**16.0**	65	18	16	4	0,20	5088141600W
2000	**20.0**	75	22	20	4	0,20	5088142000W

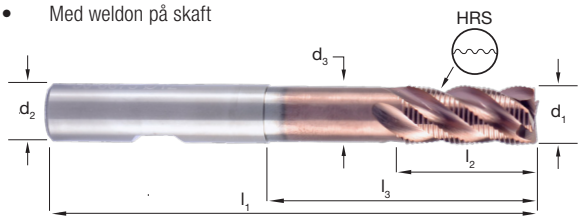
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8814	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-4 skær, R39/41/40/42, Rustfri og universal

- **For high performance skrubfræsning**
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær, for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid - Meget stor spånafgang
- Special poleret not
- Med weldon på skaft



Katalog nr.	50 8875 og 50 8875W
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	R39/41/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	186-187

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	4.0	68	11	30	6	3,7	3	0,15	5088750400
0500	5.0	68	13	30	6	4,6	4	0,15	5088750500
0600	6.0	68	16	30	6	5,7	4	0,15	5088750600
0800	8.0	80	19	40	8	7,5	4	0,15	5088750800
1000	10.0	90	22	50	10	9,5	4	0,15	5088751000
1200	12.0	100	26	55	12	11,2	4	0,15	5088751200
1600	16.0	110	32	60	16	15,0	4	0,20	5088751600
2000	20.0	125	38	75	20	19,0	4	0,20	5088752000

Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	4.0	68	11	30	6	3,7	3	0,15	5088750400W
0500	5.0	68	13	30	6	4,6	4	0,15	5088750500W
0600	6.0	68	16	30	6	5,7	4	0,15	5088750600W
0800	8.0	80	19	40	8	7,5	4	0,15	5088750800W
1000	10.0	90	22	50	10	9,5	4	0,15	5088751000W
1200	12.0	100	26	55	12	11,2	4	0,15	5088751200W
1600	16.0	110	32	60	16	15,0	4	0,20	5088751600W
2000	20.0	125	38	75	20	19,0	4	0,20	5088752000W

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8875	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

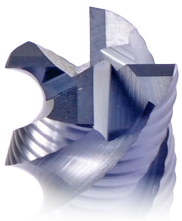
1.0 Stål · 2.0 Rustfri stål · 3.0 Støbejern · 4.0 Titanium · 5.0 Nikkel legeringer · 6.0 Kobber · 7.0 Aluminium · 8.0 Plastik

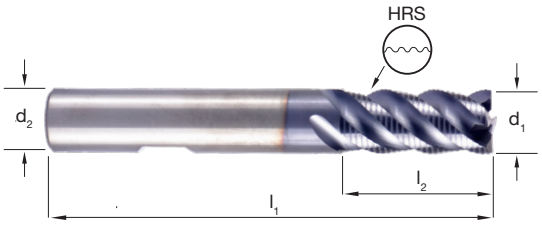
● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-6 skær, R45 UNI

DIN 6527 | HRS | 45°

- **For skrubfræsning, svær bearbejdning**
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- TiALN belægning





RISAGER

Katalog nr.	**50 8905W**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***TiALN***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R45 HRS
Skaft form (DIN 6535)	HB
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h6
Skæredata side	188-189

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørnefas	Varenr.
0400	**4.0**	57	11	6	3	0,2	5089050400W
0500	**5.0**	57	13	6	4	0,2	5089050500W
0600	**6.0**	57	16	6	4	0,2	5089050600W
0800	**8.0**	63	19	8	4	0,2	5089050800W
1000	**10.0**	72	22	10	4	0,2	5089051000W
1200	**12.0**	83	26	12	4	0,2	5089051200W
1600	**16.0**	92	32	16	5	0,3	5089051600W
2000	**20.0**	104	38	20	6	0,3	5089052000W

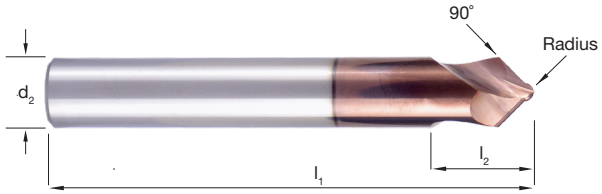
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8905	○	○	●	●	●	●	○		○	○	○	●	●	●	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

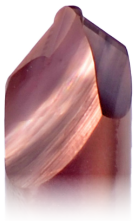
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Fræser, HM, For gravering, Radiusfræser og 90° rejfning

- **Optimeret radiusfræser for gravering**
- 90° rejfning for flot finish





Katalog nr.	**50 8980**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	Radius	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	e8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	-	

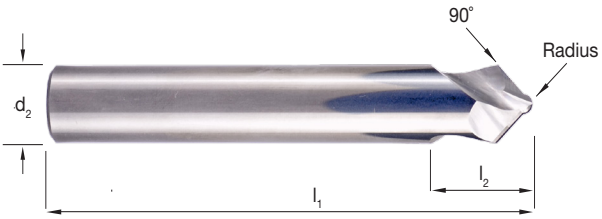
Dimension	Diameter	Radius	l_1	l_2	d_2	z	Varenr.
0060	**0,6**	**0,3**	57	1,8	4	2	5089800060
0100	**1,0**	**0,5**	57	1,8	4	2	5089800100

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8980	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Fræser, HM, For gravering, Radiusfræser og 90° rejfning

- **Optimeret radiusfræser for gravering**
- 90° rejfning for flot finish



RISAGER

Katalog nr.	**50 8990**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	Radius
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	e8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	-

Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	z	Varenr.
0060	**0,6**	57	1,8	4	2	5089900060
0100	**1,0**	57	1,8	4	2	5089900100

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 8990	●	●	●	○	○				●	○	○								●		●	●	●	●	●	●	●	○

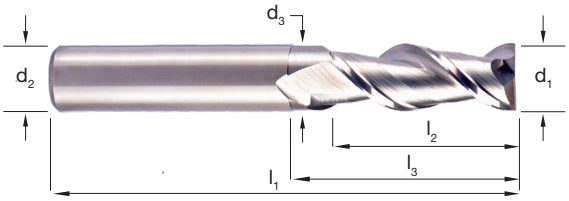
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 2 Skær, R45 Aluminium

DIN 6527

- **For præcisions fræsning af noter og sletfræsning med fine overflader**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang



Katalog nr.	**50 9005**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R45
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	190

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Varenr.
0050	**0,5**	50	1	3	3	0,45	2	5090050050-3
0100	**1,0**	57	4	7	3	0,95	2	5090050100-3
0100	**1,0**	57	4	7	6	0,95	2	5090050100
0150	**1,5**	57	5	8	3	1,45	2	5090050150-3
0150	**1,5**	57	5	8	6	1,45	2	5090050150
0200K	**2,0**	57	6	9	3	1,95	2	5090050200K-3
0200K	**2,0**	57	6	9	4	1,95	2	5090050200K-4
0200K	**2,0**	57	6	9	6	1,95	2	5090050200K
0200	**2,0**	57	11	14	3	1,95	2	5090050200-3
0200	**2,0**	57	11	14	6	1,95	2	5090050200
0250K	**2,5**	57	8	11	3	2,4	2	5090050250K-3
0250K	**2,5**	57	8	11	6	2,4	2	5090050250K
0250	**2,5**	57	11	14	3	2,4	2	5090050250-3
0250	**2,5**	57	11	14	6	2,4	2	5090050250
0300	**3,0**	57	11	14	3	2,8	2	5090050300-3
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	2	5090050300
0400	**4,0**	57	14	16	4	3,7	2	5090050400-4
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	2	5090050400
0500	**5,0**	57	16	20	5	4,6	2	5090050500-5
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	2	5090050500
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	2	5090050600
0800	**8,0**	63	22	28	8	7,5	2	5090050800
1000	**10,0**	72	26	32	10	9,5	2	5090051000
1200	**12,0**	83	32	38	12	11,2	2	5090051200
1400	**14,0**	83	32	42	14	13,1	2	5090051400
1600	**16,0**	92	38	48	16	15,0	2	5090051600
1800	**18,0**	92	38	48	18	17,0	2	5090051800
2000	**20,0**	104	45	55	20	19,0	2	5090052000

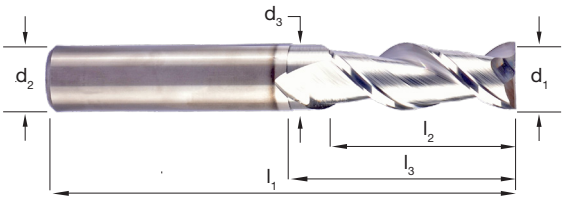
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9005																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 2 Skær, R45 Aluminium, Orkan-A belagt

DIN 6527

- **For præcisions fræsning af noter og sletfræsning med fine overflader**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Orkan-A for at mindske "klæbning" af spåner på fræser



RISAGER

Katalog nr.	**50 9006**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan-A***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R45
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	191

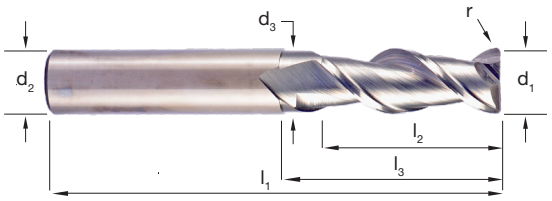
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Varenr.
0050	**0,5**	50	1	3	3	0,45	2	5090060050-3
0100	**1,0**	57	4	7	3	0,95	2	5090060100-3
0100	**1,0**	57	4	7	6	0,95	2	5090060100
0150	**1,5**	57	5	8	3	1,45	2	5090060150-3
0150	**1,5**	57	5	8	6	1,45	2	5090060150
0200K	**2,0**	57	6	9	3	1,95	2	5090060200K-3
0200K	**2,0**	57	6	9	6	1,95	2	5090060200K
0200	**2,0**	57	11	14	3	1,95	2	5090060200-3
0200	**2,0**	57	11	14	6	1,95	2	5090060200
0250K	**2,5**	57	8	11	3	2,4	2	5090060250K-3
0250K	**2,5**	57	8	11	6	2,4	2	5090060250K
0250	**2,5**	57	11	14	3	2,4	2	5090060250-3
0250	**2,5**	57	11	14	6	2,4	2	5090060250
0300	**3,0**	57	11	14	3	2,8	2	5090060300-3
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	2	5090060300
0400	**4,0**	57	14	16	4	3,7	2	5090060400-4
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	2	5090060400
0500	**5,0**	57	16	20	5	4,6	2	5090060500-5
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	2	5090060500
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	2	5090060600
0800	**8,0**	63	22	28	8	7,5	2	5090060800
1000	**10,0**	72	26	32	10	9,5	2	5090061000
1200	**12,0**	83	32	38	12	11,2	2	5090061200
1400	**14,0**	83	32	42	14	13,1	2	5090061400
1600	**16,0**	92	38	48	16	15,0	2	5090061600
1800	**18,0**	92	38	48	18	17,0	2	5090061800
2000	**20,0**	104	45	55	20	19,0	2	5090062000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9006																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 2 skær, R45 Aluminium, Hjørneradius

- **For præcisions fræsning af noter og sletfræsning med fine overflader**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang



RISAGER

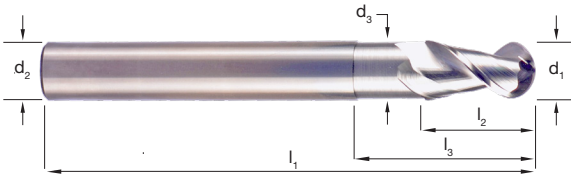
0200K	**2,0**	57	6	9	6	1,8	2	R0,1	5090250200KR01
0200	**2,0**	57	11	14	6	1,8	2	R0,1	5090250200R01
0250	**2,5**	57	8	11	6	2,3	2	R0,1	5090250250R01
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	2	R0,2	5090250300R02
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	2	R0,3	5090250400R03
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	2	R0,3	5090250500R03
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	2	R0,5	5090250600R05
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	2	R1,0	5090250600R10
0800	**8,0**	63	22	28	8	7,5	2	R0,5	5090250800R05
0800	**8,0**	63	22	28	8	7,5	2	R0,1	5090250800R10
1000	**10,0**	72	26	32	10	9,5	2	R0,5	5090251000R05
1000	**10,0**	72	26	32	10	9,5	2	R1,0	5090251000R10
1200	**12,0**	83	32	38	12	11,2	2	R1,0	5090251200R10
1600	**16,0**	92	38	48	16	15,0	2	R2,0	5090251600R20
2000	**20,0**	104	45	55	20	19,0	2	R2,0	5090252000R20

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9025																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 2 skær, Lang, Konveks, R45, Aluminium

- **For profil og kontur fræse opgaver**
- Optimimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget stor spånafgang



Katalog nr.	**50 9050**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R45
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	192

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0100	**1,0**	57	3	6	3	0,95	2	5090500100
0200	**2,0**	57	5	8	3	1,8	2	5090500200-3
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,8	2	5090500200
0300	**3,0**	57	8	12	3	2,8	2	5090500300-3
0300	**3,0**	57	8	12	6	2,8	2	5090500300
0400	**4,0**	68	8	12	4	3,7	2	5090500400-4
0400	**4,0**	68	8	12	6	3,7	2	5090500400
0500	**5,0**	68	10	15	5	4,6	2	5090500500-5
0500	**5,0**	68	10	15	6	4,6	2	5090500500
0600	**6,0**	68	12	18	6	5,5	2	5090500600
0800	**8,0**	80	14	24	8	7,5	2	5090500800
1000	**10,0**	90	18	30	10	9,5	2	5090501000
1200	**12,0**	100	22	36	12	11,2	2	5090501200
1400	**14,0**	100	26	42	14	13,2	2	5090501400
1600	**16,0**	110	30	48	16	15,0	2	5090501600
1800	**18,0**	125	34	54	18	17,0	2	5090501800
2000	**20,0**	125	38	60	20	19,0	2	5090502000

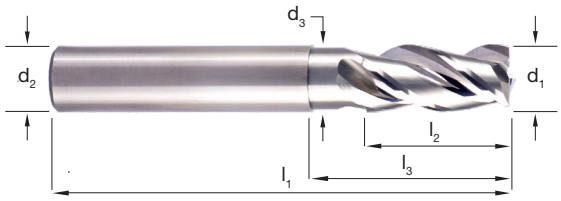
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9050																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Aluminium, Total poleret

- **Sletfræser til de flotteste overflader**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Special poleret på OD
- Special poleret endeskær
- Special poleret not



RISAGER

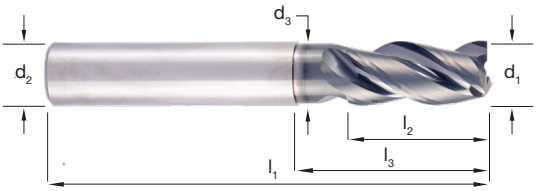
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,95	3	5091000200
0250	**2,5**	57	6	9	6	2,45	3	5091000250
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,85	3	5091000300
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	3	5091000400
0500	**5.0**	57	13	19	6	4,6	3	5091000500
0600	**6,0**	57	13	19	6	5,5	3	5091000600
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	3	5091000800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	3	5091001000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	3	5091001200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	3	5091001600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	3	5091002000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9100																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, Total poleret, DLC belagt

- **Sletfræser til de flotteste overflader**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Special poleret på OD
- Special poleret endeskær
- Special poleret not
- DLC belagt for bedre overflade og standtid



RISAGER

Katalog nr.	**50 9100 DLC**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***DLC***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	193

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,95	3	509100DLC0200
0250	**2,5**	57	6	9	6	2,45	3	509100DLC0250
0300	**3,0**	57	8	11	6	2,85	3	509100DLC0300
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,7	3	509100DLC0400
0500	**5,0**	57	13	19	6	4,6	3	509100DLC0500
0600	**6,0**	57	13	19	6	5,5	3	509100DLC0600
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	3	509100DLC0800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	3	509100DLC1000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	3	509100DLC1200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	3	509100DLC1600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	3	509100DLC2000

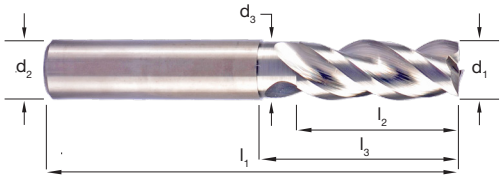
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9100 DLC																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium

- **For alle fræseopgaver, skrub og slet**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not



RISAGER

Katalog nr.	**50 9105 og 50 9105W**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	194-195

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200K	2,0	57	3	6	6	1,95	3	5091050200K
0200M	2,0	57	5	8	6	1,95	3	5091050200M
0200	2,0	57	8	12	6	1,95	3	5091050200
0250	2,5	57	9	13	6	2,45	3	5091050250
0300K	3,0	57	8	11	6	2,85	3	5091050300K
0300	3,0	57	11	14	6	2,85	3	5091050300
0400K	4,0	57	11	14	6	3,7	3	5091050400K
0400	4.0	57	14	16	6	3,7	3	5091050400
0500	5.0	57	16	20	6	4,6	3	5091050500
0600	6,0	57	16	20	6	5,5	3	5091050600
0600L	6,0	64	18	24	6	5,7	3	5091050600L
0800	8,0	63	22	25	8	7,5	3	5091050800
0800L	8,0	70	24	30	8	7,5	3	5091050800L
1000	10,0	72	26	30	10	9,5	3	5091051000
1000L	10,0	80	30	38	10	9,5	3	5091051000L
1200	12,0	83	32	39	12	11,2	3	5091051200
1200L	12,0	93	36	46	12	11,2	3	5091051200L
1600	16,0	92	38	45	16	15,0	3	5091051600
1600L	16,0	110	48	58	16	15,0	3	5091051600L
2000	20,0	104	45	55	20	19,0	3	5091052000

NOTE! Fås også med indvendig køling - Se mere på side 81

Med Weldon på skaft

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200K	2,0	57	3	6	6	1,95	3	5091050200KW
0200M	2,0	57	5	8	6	1,95	3	5091050200MW
0200	2,0	57	8	12	6	1,95	3	5091050200W
0250	2,5	57	9	13	6	2,45	3	5091050250W
0300K	3,0	57	8	11	6	2,85	3	5091050300KW
0300	3,0	57	11	14	6	2,85	3	5091050300W
0400K	4,0	57	11	14	6	3,7	3	5091050400KW
0400	4.0	57	14	16	6	3,7	3	5091050400W
0500	5.0	57	16	20	6	4,6	3	5091050500W
0600	6,0	57	16	20	6	5,5	3	5091050600W
0800	8,0	63	22	25	8	7,5	3	5091050800W
1000	10,0	72	26	30	10	9,5	3	5091051000W
1200	12,0	83	32	39	12	11,2	3	5091051200W
1600	16,0	92	38	45	16	15,0	3	5091051600W
2000	20,0	104	45	55	20	19,0	3	5091052000W

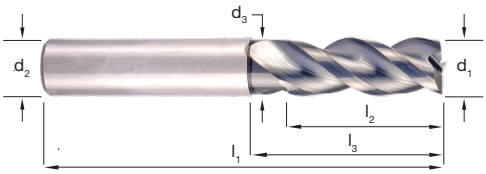
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9105																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, DLC belagt

- **For alle fræseopgaver, skrub og slet**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not
- DLC belagt for bedre overflade og standtid



RISAGER

0200K	**2,0**	57	3	6	6	1,95	3	509105DLC0200K
0200M	**2,0**	57	5	8	6	1,95	3	509105DLC0200M
0200	**2,0**	57	8	12	6	1,95	3	509105DLC0200
0250	**2,5**	57	9	13	6	2,45	3	509105DLC0250
0300K	**3,0**	57	8	11	6	2,85	3	509105DLC0300K
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,85	3	509105DLC0300
0400K	**4,0**	57	11	14	6	3,7	3	509105DLC0400K
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	3	509105DLC0400
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	3	509105DLC0500
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	509105DLC0600
0600L	**6,0**	64	18	24	6	5,7	3	509105DLC0600L
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	509105DLC0800
0800L	**8,0**	70	24	30	8	7,5	3	509105DLC0800L
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	509105DLC1000
1000L	**10,0**	80	30	38	10	9,5	3	509105DLC1000L
1200	**12,0**	83	32	39	12	11,2	3	509105DLC1200
1200L	**12,0**	93	36	46	12	11,2	3	509105DLC1200L
1600	**16,0**	92	38	45	16	15,0	3	509105DLC1600
1600L	**16,0**	110	48	58	16	15,0	3	509105DLC1600L
2000	**20,0**	104	45	55	20	19,0	3	509105DLC2000

Med Weldon på skaft

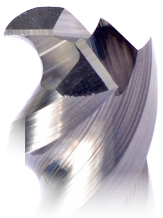
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200K	**2,0**	57	3	6	6	1,95	3	509105DLC0200KW
0200M	**2,0**	57	5	8	6	1,95	3	509105DLC0200MW
0200	**2,0**	57	8	12	6	1,95	3	509105DLC0200W
0250	**2,5**	57	9	13	6	2,45	3	509105DLC0250W
0300K	**3,0**	57	8	11	6	2,85	3	509105DLC0300KW
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,85	3	509105DLC0300W
0400K	**4,0**	57	11	14	6	3,7	3	509105DLC0400KW
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	3	509105DLC0400W
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	3	509105DLC0500W
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	509105DLC0600W
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	509105DLC0800W
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	509105DLC1000W
1200	**12,0**	83	32	39	12	11,2	3	509105DLC1200W
1600	**16,0**	92	38	45	16	15,0	3	509105DLC1600W
2000	**20,0**	104	45	55	20	19,0	3	509105DLC2000W

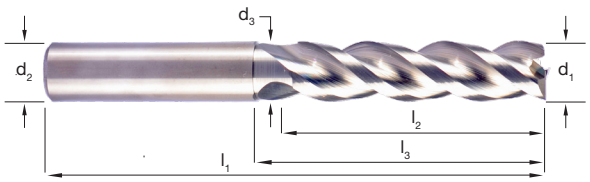
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9105 DLC																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, 4 x diameter

- **For alle fræseopgaver, skrub og slet**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not





Katalog nr.	**50 9106**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	198-199

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0400	**4,0**	68	18	22	6	3,7	3	5091060400
0500	**5,0**	68	22	26	6	4,6	3	5091060500
0600	**6,0**	68	26	30	6	5,5	3	5091060600
0800	**8,0**	80	34	40	8	7,5	3	5091060800
1000	**10,0**	90	42	50	10	9,5	3	5091061000
1200	**12,0**	100	50	60	12	11,2	3	5091061200
1600	**16,0**	125	66	77	16	15,0	3	5091061600
2000	**20,0**	150	82	94	20	19,0	3	5091062000

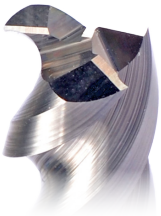
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9106																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

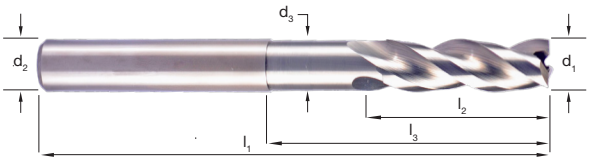
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, Lang frislibning

- **For alle fræseopgaver, skrub og slet**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not





RISAGER

Katalog nr.	**50 9107**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	198-199

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0400	**4,0**	68	12	22	6	3,7	3	5091070400
0500	**5,0**	68	14	25	6	4,6	3	5091070500
0600	**6.0**	68	16	30	6	5,5	3	5091070600
0800	**8,0**	80	22	42	8	7,5	3	5091070800
1000	**10,0**	90	26	48	10	9,5	3	5091071000
1200	**12,0**	100	32	55	12	11,2	3	5091071200
1600	**16,0**	110	38	60	16	15,0	3	5091071600
2000	**20,0**	125	45	75	20	19,0	3	5091072000

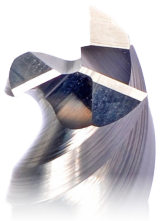
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9107																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

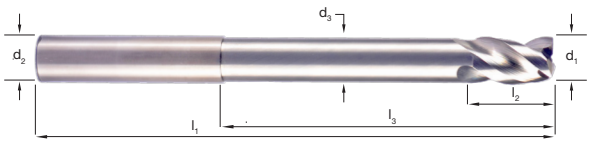
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, Ekstra lang frislibning

- **For alle fræseopgaver, skrub og slet**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not





Katalog nr.	**50 9109**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	198-199

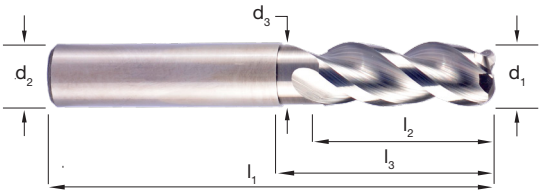
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0400	**4,0**	105	6	60	6	3,7	3	5091090400
0500	**5,0**	105	8	60	6	4,6	3	5091090500
0600	**6,0**	105	10	60	6	5,5	3	5091090600
0800	**8,0**	105	13	60	8	7,5	3	5091090800
1000	**10,0**	105	16	60	10	9,5	3	5091091000
1200	**12,0**	130	19	83	12	11,2	3	5091091200
1600	**16,0**	160	25	100	16	15,0	3	5091091600
2000	**20,0**	160	32	100	20	19,0	3	5091092000

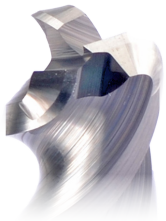
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9109																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål **2.0** Rustfri stål **3.0** Støbejern **4.0** Titanium **5.0** Nikkel legeringer **6.0** Kobber **7.0** Aluminium **8.0** Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41, Aluminium, Hjørneradius

- **Med hjørneradius**
- For alle fræseopgaver, skrub og slet
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not





Katalog nr	**50 9125**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	194-195

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørneradius	Vare nr.
0200	**2,0**	57	8	12	6	1,8	3	R0,2	5091250200R02
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	3	R0,2	5091250300R02
0300	**3,0**	57	11	14	6	2,8	3	R0,5	5091250300R05
0400	**4.0**	57	14	16	6	3,7	3	R0,2	5091250400R02
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	3	R0,5	5091250400R05
0400	**4,0**	57	14	16	6	3,7	3	R1,0	5091250400R10
0500	**5.0**	57	16	20	6	4,6	3	R0,2	5091250500R02
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	3	R0,5	5091250500R05
0500	**5,0**	57	16	20	6	4,6	3	R1,0	5091250500R10
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	R0,2	5091250600R02
0600	**6.0**	57	16	20	6	5,5	3	R0,5	5091250600R05
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	R1,0	5091250600R10
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	R1,5	5091250600R15
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	R2,0	5091250600R20
0800	**8.0**	63	22	25	8	7,5	3	R0,2	5091250800R02
0800	**8.0**	63	22	25	8	7,5	3	R0,5	5091250800R05
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	R1,0	5091250800R10
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	R1,5	5091250800R15
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	R2,0	5091250800R20
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R0,2	5091251000R02
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R0,5	5091251000R05
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R1,0	5091251000R10
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R1,5	5091251000R15
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R2,0	5091251000R20
1000	**10,0**	72	26	30	10	9,5	3	R3,0	5091251000R30
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R0,2	5091251200R02
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R0,5	5091251200R05
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R1,0	5091251200R10
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R1,5	5091251200R15
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R2,0	5091251200R20
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	R3,0	5091251200R30
1400	**14,0**	83	32	36	14	13,1	3	R0,5	5091251400R05
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	R0,5	5091251600R05
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	R1,0	5091251600R10
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	R2,0	5091251600R20
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	R3,0	5091251600R30
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	R4,0	5091251600R40
2000	**20,0**	104	45	52	20	19,0	3	R0,5	5091252000R05
2000	**20,0**	104	45	52	20	19,0	3	R1,0	5091252000R10
2000	**20,0**	104	45	52	20	19,0	3	R2,0	5091252000R20

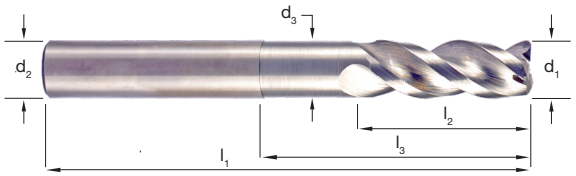
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9125																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41, Aluminium, Hjørneradius

- **Med hjørneradius, lang frislibning**
- For alle fræseopgaver, skrub og slet
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not



RISAGER

Katalog nr	**50 9127**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	198-199

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørneradius	Vare nr.
0600	**6.0**	68	16	30	6	5,5	3	R0,5	5091270600R05
0600	**6.0**	68	16	30	6	5,5	3	R1,0	5091270600R10
0600	**6,0**	68	16	30	6	5,5	3	R2,0	5091270600R20
0800	**8,0**	80	22	42	8	7,5	3	R0,5	5091270800R05
0800	**8,0**	80	22	42	8	7,5	3	R1,0	5091270800R10
1000	**10,0**	90	26	48	10	9,5	3	R0,5	5091271000R05
1000	**10,0**	90	26	48	10	9,5	3	R1,0	5091271000R10
1200	**12,0**	100	32	55	12	11,2	3	R0,5	5091271200R05
1200	**12,0**	100	32	55	12	11,2	3	R1,0	5091271200R10
1400	**14,0**	100	32	55	14	13,1	3	R0,5	5091271400R05
1600	**16,0**	110	38	60	16	15,0	3	R0,5	5091271600R05
1600	**16,0**	110	38	60	16	15,0	3	R1,0	5091271600R10
1600	**16,0**	110	38	60	16	15,0	3	R2,0	5091271600R20
2000	**20,0**	125	45	90	20	19,0	3	R0,5	5091272000R05
2000	**20,0**	125	45	90	20	19,0	3	R1,0	5091272000R10
2000	**20,0**	125	45	90	20	19,0	3	R2,0	5091272000R20

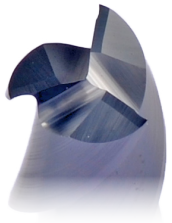
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9127																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

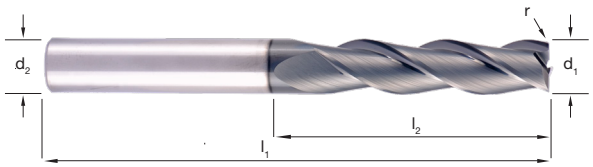
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Lang, Aluminium, 4 x diameter, DLC belagt

- **For dynamisk og traditionel sletfræsning**
- Specialfremstillet til at reducere vibrationer
- Ekstraordinær polering i not
- Sletfræsning
- DLC belagt





RISAGER

0400	**4,0**	68	18	6	3	R0,1	5091350400
0500	**5,0**	68	22	6	3	R0,15	5091350500
0600	**6.0**	68	26	6	3	R0,2	5091350600
0800	**8,0**	80	34	8	3	R0,2	5091350800
1000	**10,0**	95	42	10	3	R0,2	5091351000
1200	**12,0**	110	50	12	3	R0,2	5091351200
1400	**14,0**	120	58	14	3	R0,2	5091351400
1600	**16,0**	130	66	16	3	R0,2	5091351600
2000	**20,0**	156	82	20	3	R0,2	5091352000
2500	**25,0**	190	102	25	3	R0,2	5091352500

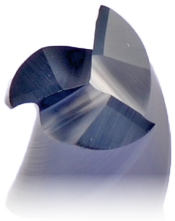
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9135																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

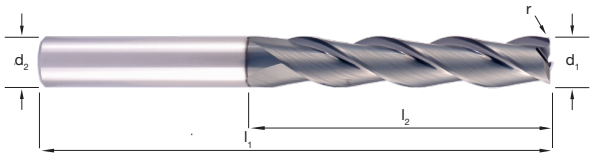
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Lang, Aluminium, 5 x diameter, DLC belagt

- **For dynamisk og traditionel sletfræsning**
- Specialfremstillet til at reducere vibrationer
- Ekstraordinær polering i not
- Sletfræsning
- DLC belagt





RISAGER

Katalog nr.	**50 9136**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***DLC***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	200

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørneradius	Vare nr.
0400	**4,0**	75	22	6	3	R0,1	5091360400
0500	**5,0**	75	27	6	3	R0,15	5091360500
0600	**6.0**	75	32	6	3	R0,2	5091360600
0800	**8,0**	85	42	8	3	R0,2	5091360800
1000	**10,0**	105	52	10	3	R0,2	5091361000
1200	**12,0**	120	62	12	3	R0,2	5091361200
1400	**14,0**	130	72	14	3	R0,2	5091361400
1600	**16,0**	155	82	16	3	R0,2	5091361600
2000	**20,0**	175	102	20	3	R0,2	5091362000
2500	**25,0**	200	127	25	3	R0,2	5091362500

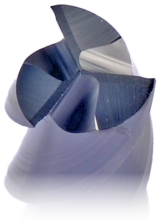
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9136																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

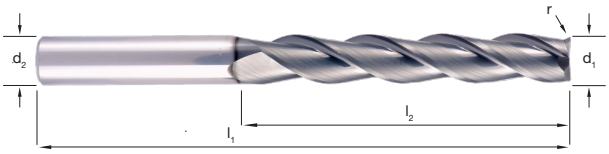
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Lang, Aluminium, 6 x diameter, DLC belagt

- **For dynamisk og traditionel sletfræsning**
- Specialfremstillet til at reducere vibrationer
- Ekstraordinær polering i not
- Sletfræsning
- DLC belagt





RISAGER

0400	**4,0**	80	26	6	3	R0,1	5091370400
0500	**5,0**	80	32	6	3	R0,15	5091370500
0600	**6.0**	80	38	6	3	R0,2	5091370600
0800	**8,0**	95	50	8	3	R0,2	5091370800
1000	**10,0**	115	62	10	3	R0,2	5091371000
1200	**12,0**	130	74	12	3	R0,2	5091371200
1400	**14,0**	150	86	14	3	R0,2	5091371400
1600	**16,0**	160	98	16	3	R0,2	5091371600
2000	**20,0**	200	122	20	3	R0,2	5091372000
2500	**25,0**	225	152	25	3	R0,2	5091372500

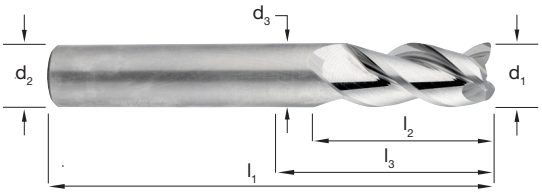
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9137																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Aluminium, fremragende for dykning

- **Universal fræser optimeret for dykning**
- 41° spiralstigning af skær
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not



RISAGER

Katalog nr.	**50 9140**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	201-204

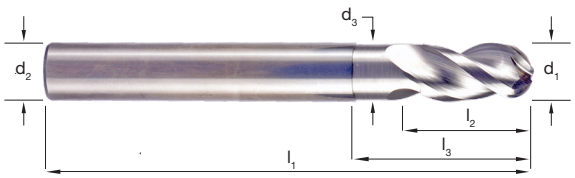
Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Vare nr.
0300	**3,0**	57	8	15	6	2,8	3	0,10	5091400300
0400	**4,0**	57	11	18	6	3,7	3	0,15	5091400400
0500	**5,0**	57	13	18	6	4,6	3	0,15	5091400500
0600	**6,0**	57	13	20	6	5,5	3	0,15	5091400600
0800	**8,0**	63	19	26	8	7,5	3	0,15	5091400800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	3	0,15	5091401000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	3	0,15	5091401200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	3	0,20	5091401600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	3	0,20	5091402000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9140																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, Lang, Konveks, R40/39/41, Aluminium

- **For profil og kontur fræse opgaver**
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not



RISAGER

Katalog nr.	**50 9150**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	205

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0200	**2,0**	57	5	8	3	1,8	3	5091500200-3
0200	**2,0**	57	5	8	6	1,8	3	5091500200
0300	**3,0**	57	8	12	3	2,8	3	5091500300-3
0300	**3,0**	57	8	12	6	2,8	3	5091500300
0400	**4,0**	68	8	12	4	3,7	3	5091500400-4
0400	**4,0**	68	8	12	6	3,7	3	5091500400
0500	**5,0**	68	10	15	5	4,6	3	5091500500-5
0500	**5,0**	68	10	15	6	4,6	3	5091500500
0600	**6,0**	68	12	18	6	5,5	3	5091500600
0800	**8,0**	80	14	24	8	7,5	3	5091500800
1000	**10,0**	90	18	30	10	9,5	3	5091501000
1200	**12,0**	100	22	36	12	11,2	3	5091501200
1600	**16,0**	110	30	48	16	15,0	3	5091501600
2000	**20,0**	125	38	60	20	19,0	3	5091502000

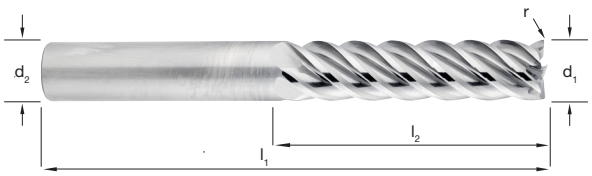
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9150																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5 skær, R43/44/45, Aluminium, 4 x diameter

- 4xD sletfræser
- For high perfomance sletfræsning 4 x diameter
- Fremragende til dynamisk fræsning
- 43/44/45° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed er muligt



RISAGER

0600	**6.0**	68	26	6	5	R0,2		5092810600
0800	**8,0**	80	34	8,0	5	R0,2		5092810800
1000	**10,0**	90	42	10,0	5	R0,2		5092811000
1200	**12,0**	100	50	12,0	5	R0,2		5092811200
1600	**16,0**	125	66	16,0	5	R0,2		5092811600
2000	**20,0**	140	82	20,0	5	R0,2		5092812000

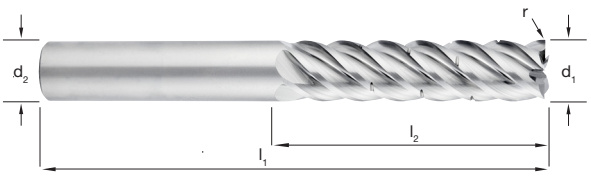
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9281																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 5 skær, R43/44/45, Aluminium, 4 x D med spånbryder

- 4xD fræser med spånbryder
- For alle fræseopgaver, skrub og slet
- Fremragende til dynamisk fræsning med meget effektiv spånbryder geometri
- 43/44/45 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt



Katalog nr	**50 9291 og 50 9291W**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R43/44/45
Skaft form (DIN 6535)	HA/HB
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	206-207

Dimension	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Hjørneradius	Vare nr.
0600	**6.0**	68	26	6	5	R0,2	5092910600
0800	**8,0**	80	34	8,0	5	R0,2	5092910800
1000	**10,0**	90	42	10,0	5	R0,2	5092911000
1200	**12,0**	100	50	12,0	5	R0,2	5092911200
1600	**16,0**	125	66	16,0	5	R0,2	5092911600
2000	**20,0**	140	82	20,0	5	R0,2	5092912000

0600	**6.0**	68	26	6	5	R0,2	5092910600W
0800	**8,0**	80	34	8,0	5	R0,2	5092910800W
1000	**10,0**	90	42	10,0	5	R0,2	5092911000W
1200	**12,0**	100	50	12,0	5	R0,2	5092911200W
1600	**16,0**	125	66	16,0	5	R0,2	5092911600W
2000	**20,0**	140	82	20,0	5	R0,2	5092912000W

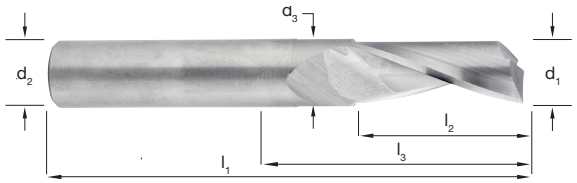
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9291																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 1 skær, for plast og kunststof

- **Optimeret for plast og kunststof**
- Til fræsning, indstik og kontur
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Poleret i not
- Højre skærende



Katalog nr	50 9701 og 50 9702
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Blank*
Anvendelse	Aluminium
Geometri	R22
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	208

Højre spiral

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0300	**3,0**	57	12	17	3,0	2,8	1	5097010300
0400	**4,0**	64	15	20	4,0	3,8	1	5097010400
0500	**5,0**	64	17	22	5,0	4,8	1	5097010500
0600	**6.0**	68	20	25	6.0	5,8	1	5097010600
0800	**8,0**	70	22	27	8,0	7,7	1	5097010800
1000	**10,0**	80	25	32	10,0	9,8	1	5097011000
1200	**12,0**	83	30	38	12,0	11,8	1	5097011200

0300	**3,0**	57	12	17	3,0	2,8	1	5097020300
0400	**4,0**	64	15	20	4,0	3,8	1	5097020400
0500	**5,0**	64	17	22	5,0	4,8	1	5097020500
0600	**6.0**	68	20	25	6.0	5,8	1	5097020600
0800	**8,0**	70	22	27	8,0	7,7	1	5097020800
1000	**10,0**	80	25	32	10,0	9,8	1	5097021000
1200	**12,0**	83	30	38	12,0	11,8	1	5097021200

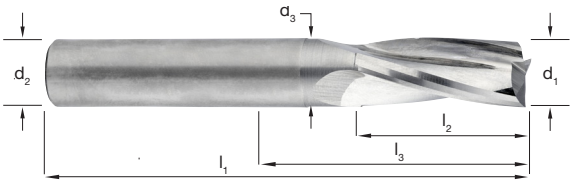
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9701/02																												●

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, for plast og kunststof

- **Ekstrem skarp**
- Poleret i not
- Højre skærende
- Fantastisk til alt kunststof bearbejdning



Katalog nr	50 9703 og 50 9704
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Blank*
Anvendelse	Aluminium
Geometri	R18
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	209

Højre spiral

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0600	**6.0**	68	16	21	6	5,8	3	5097030600
0800	**8,0**	70	22	27	8,0	7,8	3	5097030800
1000	**10,0**	80	25	32	10,0	9,8	3	5097031000
1200	**12,0**	83	28	38	12,0	11,8	3	5097031200
1600	**16,0**	92	36	44	16,0	15,8	3	5097031600

Venstre spiral

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0600	**6.0**	75	16	21	6	5,8	3	5097040600
0800	**8,0**	80	22	27	8,0	7,8	3	5097040800
1000	**10,0**	80	25	32	10,0	9,8	3	5097041000
1200	**12,0**	83	28	38	12,0	11,8	3	5097041200
1600	**16,0**	92	36	44	16,0	15,8	3	5097041600

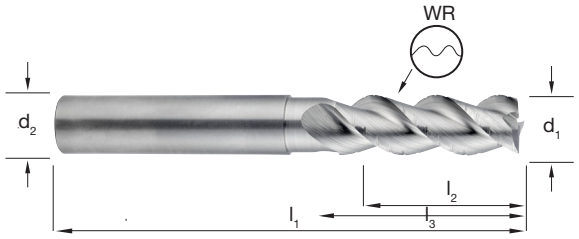
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9703/04																												●

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Fintandet Skrub, 3-skær, R45, Aluminium

- **For fintandet skrub fræsning i aluminium**
- **Special poleret not**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang



RISAGER

Katalog nr.	**50 9904**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R45 WR
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h10
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	210

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørneradius	Vare nr.
0400	**4,0**	64	14	16	6	3,7	3	0,2	5099040400
0500	**5,0**	64	16	20	6	4,6	3	0,2	5099040500
0600	**6,0**	64	18	24	6	5,5	3	0,2	5099040600
0800	**8,0**	70	24	30	8	7,5	3	0,2	5099040800
1000	**10,0**	80	30	38	10	9,5	3	0,3	5099041000
1200	**12,0**	93	36	46	12	11	3	0,3	5099041200
1600	**16,0**	110	48	58	16	15	3	0,3	5099041600
2000	**20,0**	125	60	74	20	19	3	0,5	5099042000

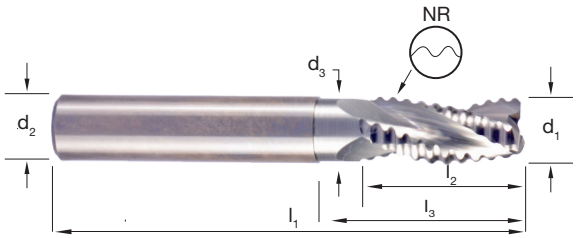
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9904																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-skær, R30, Aluminium

- **For skrub fræsning i aluminium**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang



Katalog nr.	**50 9905**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R30 NR
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	211

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0400	**4,0**	57	5	8	6	3,7	3	0,15	5099050400
0500	**5,0**	57	13	16	6	4,6	3	0,15	5099050500
0600	**6,0**	57	13	19	6	5,7	3	0,15	5099050600
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	3	0,15	5099050800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	3	0,15	5099051000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	3	0,15	5099051200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	3	0,20	5099051600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	3	0,20	5099052000

NOTE!
Fås også med indvendig køling - Katalog nr. 55 9911. Se mere på side 81

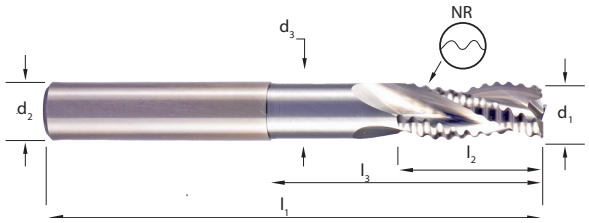
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9905																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-skær, R30, Aluminium, Lang frislibning

- **For skrub fræsning i aluminium**
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang



RISAGER

Katalog nr.	**50 9975**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R30 NR
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	211

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0600	**6.0**	68	16	30	6	5,7	3	0,15	5099750600
0800	**8.0**	80	19	40	8	7,5	3	0,15	5099750800
1000	**10.0**	90	22	50	10	9,5	3	0,15	5099751000
1200	**12.0**	100	26	55	12	11,2	3	0,15	5099751200
1600	**16.0**	110	32	60	16	15,0	3	0,20	5099751600
2000	**20.0**	125	38	75	20	19,0	3	0,20	5099752000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
50 9975																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

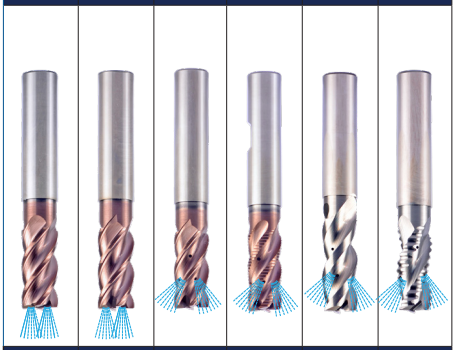
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere

Med indvendig køling

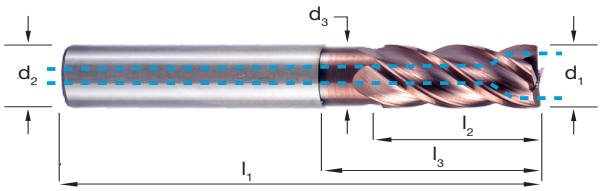
Endefræsere Hårdmetal, Med køling - Oversigt

		Side	77	78	79	80	81	82
								
		Katalog nr.	55 8110	55 8410	55 8411	55 8811	55 9111	55 9911
Type af fræsning:		Notfræsning	●				●	
		Slet fræsning	●	●	●		●	
		Slet og skrub fræsning	●	●	●		●	
		Skrub fræsning				●		●
		Dynamisk fræsning						
		Profil og kontur fræsning						
Type af køling:		Indvendig køling i endeskær	●	●				
		Indvendig køling i sideskær			●	●	●	●
		Materiale	HÅRDMETAL					
		Overflade belægning	Orkan Super Plus				Blank	
		Anvendelse	< 1600N/мм2	Rustfri < 1600N/mm²		Rustfri < 1600N/mm²	Aluminium	
		Standard	DIN6527L				Risager	
		Skaft tolerance	h5					
Materiale								
Stål	1.0 Stål	HB	N/mm²	% Elast.						
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●	●	●	●		
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●	●	●	●		
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●	●	●	●		
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●	●	●	●		
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●	●	●	●		
	1.6 Hærdet, varmebehandlet, højstyrkelegering	<420	>1500	12	●	●	●	●		
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	○	○	○	○		
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12						
Rustfrit stål	2.0 Rustfrit stål									
	2.1 Automatstål	<250	<850	25		●	●	●		
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20		●	●	●		
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20		●	●	●		
Støbejern	3.0 Støbejern									
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●	●	●	●		
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●	●	●	●		
	3.3 SG stål	<200	<700	10	●	●	●	●		
Titanium	4.0 Titanium									
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20	○	●	●	●		
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20	○	○	○	○		
Nikkel legeringer	5,0 Nikkel									
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25	○	●	●	●		
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25	○	○	○	○		
Kobber	6.0 Kobber									
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	○	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	○	○	○	○		
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	○	○	○	○	●	●
Aluminium	7.0 Aluminium									
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	○	○	○	○	●	●
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	○	○	○	○	●	●
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	○	○	○	○	○	●
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	○	○	○	●	●
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	○	○	○	○	●	●
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	○	○	○	○	●	●
Plastik	8.0 Plastik									
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○	○	○	○

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, Turbo, R38, Dæmpet skær, Indvendig køling

- **Turbofræser med indvendig køling i endeskær**
- For slet og skrub fræsning
- Imponerende skæredata
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

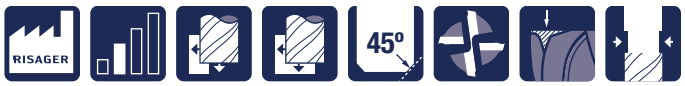
Katalog nr.	**55 8110**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	R38 - Special - IK
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	136-141

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0400	**4.0**	57	11	14	6	3,7	4	0,15	5581100400
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15	5581100500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5581100600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5581100800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5581101000
1200	**12.0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5581101200
1400	**14.0**	83	26	36	14	13,1	4	0,20	5581101400
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5581101600
2000	**20.0**	104	42	52	20	19,0	4	0,20	5581102000

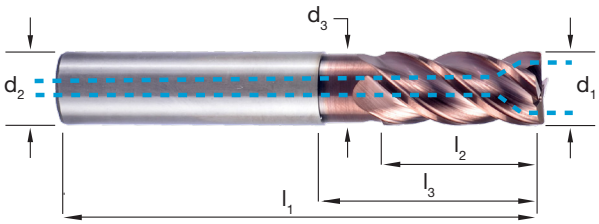
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 8110	●	●	●	●	●	●	○					●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42, Rustfri og Universal, Køling



- **Med indvendig køling i endeskær**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

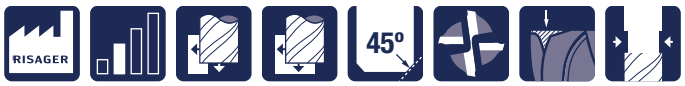
Katalog nr.	**55 8410**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	R39/41/40/42 - IK	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h8	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	153-155	

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørnefas	Varenr.
0400	**4,0**	57	11	14	6	3,7	4	0,15	5584100400
0500	**5.0**	57	13	16	6	4,6	4	0,15	5584100500
0600	**6.0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5584100600
0800	**8.0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5584100800
1000	**10.0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5584101000
1200	**12.0**	79	26	36	12	11,2	4	0,15	5584101200
1400	**14.0**	79	26	36	14	13,1	4	0,20	5584101400
1600	**16.0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5584101600
2000	**20.0**	104	38	52	20	19,0	4	0,20	5584102000

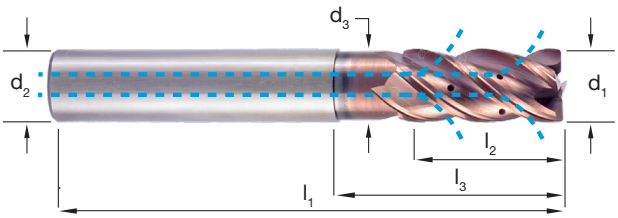
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 8410	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

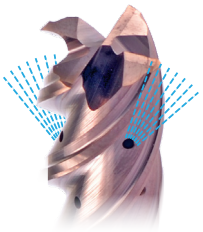
Endefræsere HM, 4-skær, R39-41-40-42-IK, Rustfri og Universal, Køling



- **Med indvendig køling i sideskær**
- For high performance slet og skrub fræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER



0600	**6,0**	57	13	19	6	5,5	4	0,15	5584110600
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5584110800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5584111000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5584111200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,5	4	0,20	5584111600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	4	0,20	5584112000

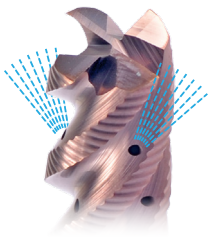
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 8411	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

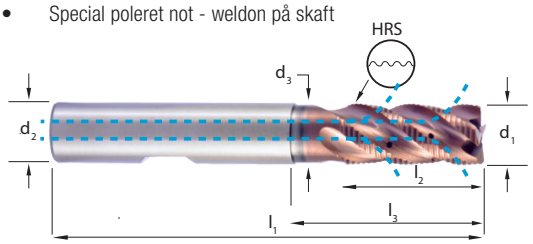
1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 4 skær, R39/41/40/42, Rustfri og Universal, Køling

DIN 6527 | RISAGER | HRS | 45°

- **Med indvendig køling i sideskær**
- For high performance skrubfræsning
- 39/41/40/42° variabel spiralstigning af skær, for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for rustfri og langspånet materiale op til 1000N/mm²
- Velegnet i alle øvrige materialer op til 1600N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid - Meget stor spånafgang
- Special poleret not - weldon på skaft





RISAGER

Katalog nr.	55 8811
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	Orkan Super Plus
Anvendelse	Rustfri / 1600N/mm²
Geometri	R38/40/42
Skaft form (DIN 6535)	HB
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	215-216

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0600	**6,0**	57	16	19	6	5,7	4	0,15	5588110600W
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	4	0,15	5588110800W
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	4	0,15	5588111000W
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	4	0,15	5588111200W
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	4	0,20	5588111600W
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	4	0,20	5588112000W

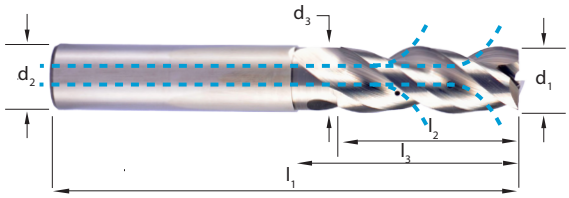
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 8811	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

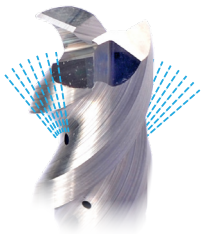
● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, 3 skær, R40/39/41 Aluminium, Indvendig køling

- **Med indvendig køling i sideskær**
- For alle fræseopgaver, skrub og slet
- 40/39/41 variabel spiralstigning af skær for vibrationsfri fræsning
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang
- Special poleret not



RISAGER



Katalog nr.	**55 9111**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R40/39/41
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	217-218

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Vare nr.
0600	**6,0**	57	16	20	6	5,5	3	5591110600
0800	**8,0**	63	22	25	8	7,5	3	5591110800
1000	**10,0**	72	26	25	8	7,5	3	5591111000
1200	**12,0**	83	32	36	12	11,2	3	5591111200
1600	**16,0**	92	38	42	16	15,0	3	5591111600
2000	**20,0**	104	45	52	20	19,0	3	5591112000

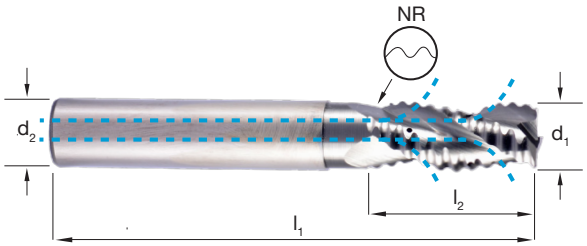
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 9111																			●		●	●	●	○	●	●	●	○

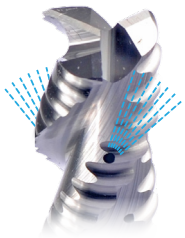
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Endefræsere HM, Skrub, 3-skær, R35, Aluminium, Indvendig køling

- **Med indvendig køling i sideskær**
- For skrub fræsning i aluminium
- Optimeret geometri for aluminium og ikke jernholdige materialer
- Meget høj skærehastighed og tilspænding er muligt
- Meget stor spånafgang





RISAGER

Katalog nr.	**55 9911**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	R35 NR
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h10
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	219

Dimension	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	d_3	z	Hjørne fas	Vare nr.
0600	**6,0**	57	13	19	6	5,7	3	0,15	5599110600
0800	**8,0**	63	19	25	8	7,5	3	0,15	5599110800
1000	**10,0**	72	22	30	10	9,5	3	0,15	5599111000
1200	**12,0**	83	26	36	12	11,2	3	0,15	5599111200
1600	**16,0**	92	32	42	16	15,0	3	0,20	5599111600
2000	**20,0**	104	38	52	20	19,0	3	0,20	5599112000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
55 9911																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

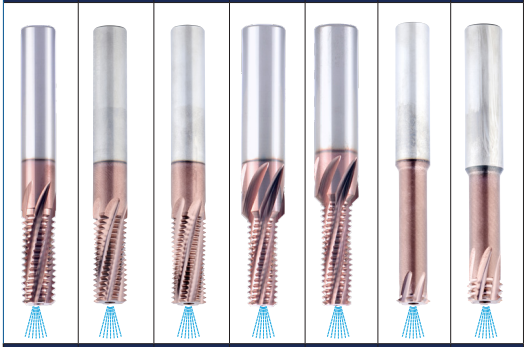

RISAGER
VÆRKTØJ & SLIBERI

Gevindfræsere

Med indvendig køling

Gevindfræsere

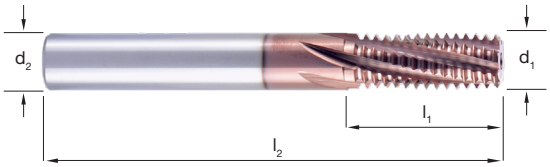
Gevindfræsere Hårdmetal, Med køling - Oversigt

		Side	87	88	89	90	90	91	92
									
		Katalog nr.	58 1000	58 1003	58 1004	58 1010	58 1011	58 1020	58 1021
Type af fræsning:		Notfræsning							
		Slet fræsning							
		Slet og skrub fræsning							
		Skrub fræsning							
		Dynamisk fræsning							
		Profil og kontur fræsning							
		Gevind fræsning	●	●	●	●	●	●	●
Type af køling:		Indvendig køling	●	●	●	●	●	●	●
		Materiale	HÅRDMETAL						
		Overflade belægning	*Orkan Super Plus*						
		Anvendelse	UNIVERSAL						
		Standard	Risager						
Materiale		Skaft tolerance	h5						
Stål	**1.0 Stål**	HB	N/mm²	% Elast.							
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●	●	●	●	●	●	●
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●	●	●	●	●	●	●
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●	●	●	●	●	●	●
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●	●	●	●	●	●	●
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●	●	●	●	●	●	●
	1.6 Hærdet, varmebehandlet, højstyrkelegering	<420	>1500	12	●	●	●	●	●	●	●
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	●	●	●	●	●	●	●
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12	●	●	●	●	●	●	●
Rustfrit stål	**2.0 Rustfrit stål**										
	2.1 Automatstål	<250	<850	25	●	●	●	●	●	●	●
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●
Støbejern	**3.0 Støbejern**										
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●	●	●	●	●	●	●
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●	●	●	●	●	●	●
	3.3 SG stål	<200	<700	10	●	●	●	●	●	●	●
Titanium	**4.0 Titanium**										
	4.1 RentTitanium	<250	<850	20	●	●	●	●	●	●	●
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20	●	●	●	●	●	●	●
Nikkel legeringer	**5,0 Nikkel**										
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25	●	●	●	●	●	●	●
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25	●	●	●	●	●	●	●
Kobber	**6.0 Kobber**										
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	●	●	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	●	●	●	●	●	●	●
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	●	●	●	●	●	●	●
Aluminium	**7.0 Aluminium**										
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	●	●	●	●	●	●	●
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	●	●	●	●	●	●	●
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	●	●	●	●	●	●	●
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	●	●	●	●	●	●	●
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	●	●	●	●	●	●	●
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	●	●	●	●	●	●	●
Plastik	**8.0 Plastik**										
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	●	●	●	●	●	●	●

● **Optimal** ○ **Velegnet**

Gevindfræsere HM, Skaftfræsere 2 x diameter, Indvendig køling

- **Variabel spiralstigning for vibrationsfri gevindskæring**
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- Gevind og rejfning i én opration
- M3 uden indvendig køling
- M4 => indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**58 1000**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**UNIVERSAL**
Geometri	Metrisk 60°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	220

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Vare nr.
0300	**M3**	**0,5**	2,3	6,75	64	6	4	5810000300
0400	**M4**	**0,7**	3,0	8,75	64	6	4	5810000400
0500	**M5**	**0,8**	3,8	10,8	64	6	4	5810000500
0600	**M6**	**1,0**	4,6	13,5	64	6	4	5810000600
0800	**M8**	**1,25**	6,0	18,1	64	6	4	5810000800
1000	**M10**	**1,5**	8,0	21,75	70	8	6	5810001000
1200	**M12**	**1,75**	9,8	27,1	80	10	6	5810001200
1400	**M14**	**2,0**	11,5	31,0	90	12	6	5810001400
1600	**M16**	**2,0**	12	35,0	90	12	6	5810001600
2000	**M20**	**2,5**	14	43,75	100	14	6	5810002000
2400	**M24**	**3,0**	19,95	53	109	20	6	5810002400

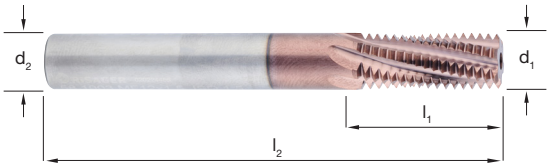
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Gevindfræsere HM, Skaftfræsere 2 x diameter, Metrisk fingevind

- **Metrisk fingevind**
- **Variabel spiralstigning for vibrationsfri gevindskæring**
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- Gevind og rejfning i én opration
- Indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**58 1003**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**UNIVERSAL**
Geometri	60°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	221

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Vare nr.
0810	**MF8x1**	**1,0**	5,95	16,7	64	6	4	5810030810
1010	**MF10x1**	**1,0**	7,95	20,7	70	8	6	5810031010
1210	**MF12x1**	**1,0**	9,95	24,7	80	10	6	5810031210
1215	**MF12x1,5**	**1,5**	9,95	25,5	80	10	6	5810031215
1615	**MF16x1,5**	**1,5**	13,95	32,5	100	14	6	5810031610
2015	**MF20x1,5**	**1,5**	15,95	41,5	110	16	6	5810032010

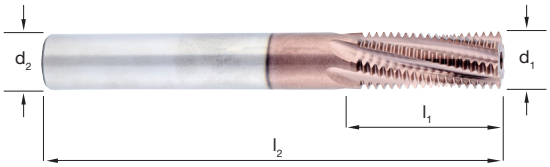
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1003	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Gevindfræsere HM, Skaftfræsere, Rørgevind

- **Rørgevind**
- **Variabel spiralstigning for vibrationsfri gevindskæring**
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- Gevind og rejfning i én operation
- Indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**58 1004**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**UNIVERSAL**
Geometri	55°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	222

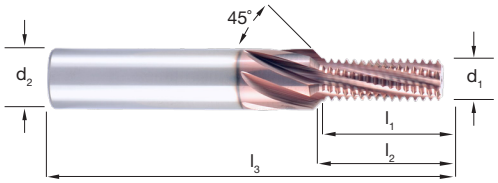
Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Vare nr.
0973	**G1/8**	**28**	7,95	19,95	70	8	4	5810040973
1316	**G1/4**	**19**	9,95	28,08	80	10	6	5810041316
1666	**G3/8**	**19**	13,95	34,76	100	14	6	5810041666
2096	**G1/2**	**14**	15,95	43,50	110	16	6	5810042096
2644	**G3/4**	**14**	17,95	41,00	110	18	6	5810042644
3325	**G1**	**11**	19,95	53,11	125	20	6	5810043325

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1004	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Gevindfræsere HM, Skaftfræsere 2 x D og 2,5 x D med forsænkning, Køling

- **Gevindfræsning og forsænkning i en arbejdsgang**
- Variabel spiralstigning for vibrationsfri gevindskæring
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- 45° forsænkning
- M3 uden indvendig køling
- M4 => indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**58 1010 og 58 1011**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	UNIVERSAL
Geometri	Metrisk 60°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	223-224

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	z	Vare nr.
0300	**M3**	**0,5**	2,3	6,75	7,35	64	6	4	5810100300
0400	**M4**	**0,7**	3,0	8,75	9,60	64	6	4	5810100400
0500	**M5**	**0,8**	3,8	10,8	11,8	64	6	4	5810100500
0600	**M6**	**1,0**	4,6	13,5	14,75	64	8	4	5810100600
0800	**M8**	**1,25**	6,3	18,1	19,75	70	10	4	5810100800
1000	**M10**	**1,5**	8,0	21,75	23,75	80	12	6	5810101000
1200	**M12**	**1,75**	9,8	27,1	29,5	90	14	6	5810101200
1400	**M14**	**2,0**	11,5	31,0	32,5	95	16	6	5810101400
1600	**M16**	**2,0**	12	35,0	37,0	100	18	6	5810101600

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	z	Vare nr.
0300	**M3**	**0,5**	2,3	8,25	8,85	64	6	4	5810110300
0400	**M4**	**0,7**	3,0	10,85	11,7	64	6	4	5810110400
0500	**M5**	**0,8**	3,8	13,2	14,2	64	6	4	5810110500
0600	**M6**	**1,0**	4,6	16,5	17,75	64	8	4	5810110600
0800	**M8**	**1,25**	6,3	21,87	23,5	75	10	4	5810110800
1000	**M10**	**1,5**	8,0	27,75	29,75	80	12	6	5810111000
1200	**M12**	**1,75**	9,8	32,37	34,75	90	14	6	5810111200
1400	**M14**	**2,0**	11,5	38,0	39,5	100	16	6	5810111400
1600	**M16**	**2,0**	12	43,0	45,0	107	18	6	5810111600

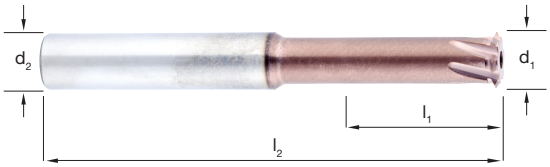
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1010/1011	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Gevindfræsere HM, 3 x D, 1 tands

- **Enkelttands gevindfræser**
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- M3 uden indvendig køling
- M4 => indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**58 1020**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**UNIVERSAL**
Geometri	Metrisk 60°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	225

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	d_2	z	Vare nr.
0300	**M3**	**0,5**	2,3	9	57	6	3	5810200300
0400	**M4**	**0,7**	3,0	12	57	6	3	5810200400
0500	**M5**	**0,8**	3,8	15	57	6	4	5810200500
0600	**M6**	**1**	4,6	18	57	6	4	5810200600
0800	**M8**	**1,25**	6,0	24	63	8	5	5810200800
1000	**M10**	**1,5**	8,0	32	75	10	5	5810201000
1200	**M12**	**1,75**	9,8	38	80	10	5	5810201200

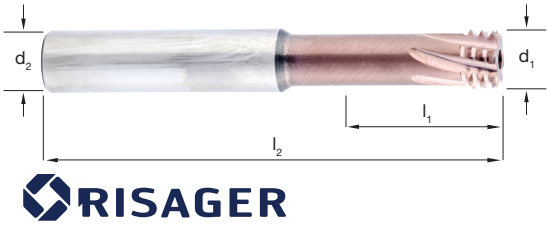
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Gevindfræsere HM, Gevindfræser 2,5 x D, 3 tands

- **3 tands gevindfræser**
- Variabel spiralstigning for vibrationsfri gevindskæring
- Mange skær
- Velegnet i de fleste materialer
- M3 uden indvendig køling
- M4 => indvendig køling
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**58 1021**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**UNIVERSAL**
Geometri	Metrisk 60°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	6H
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	226

Dimension	Gevindstørrelse	Stigning	d_1	l_1	l_2	l_3	d_2	z	Vare nr.
0300	**M3**	**0,5**	2,4	2,0	8,5	57	6	3	5810200300
0400	**M4**	**0,7**	3,1	2,8	11,5	57	6	3	5810200400
0500	**M5**	**0,8**	4,0	3,2	14,0	57	6	4	5810200500
0600	**M6**	**1**	4,6	4,0	18,0	57	6	4	5810200600
0800	**M8**	**1,25**	6,2	5,0	22,0	72	10	5	5810200800
1000	**M10**	**1,5**	7,5	6,0	27,5	72	10	5	5810201000
1200	**M12**	**1,75**	9,8	7,0	33,0	72	10	5	5810201200

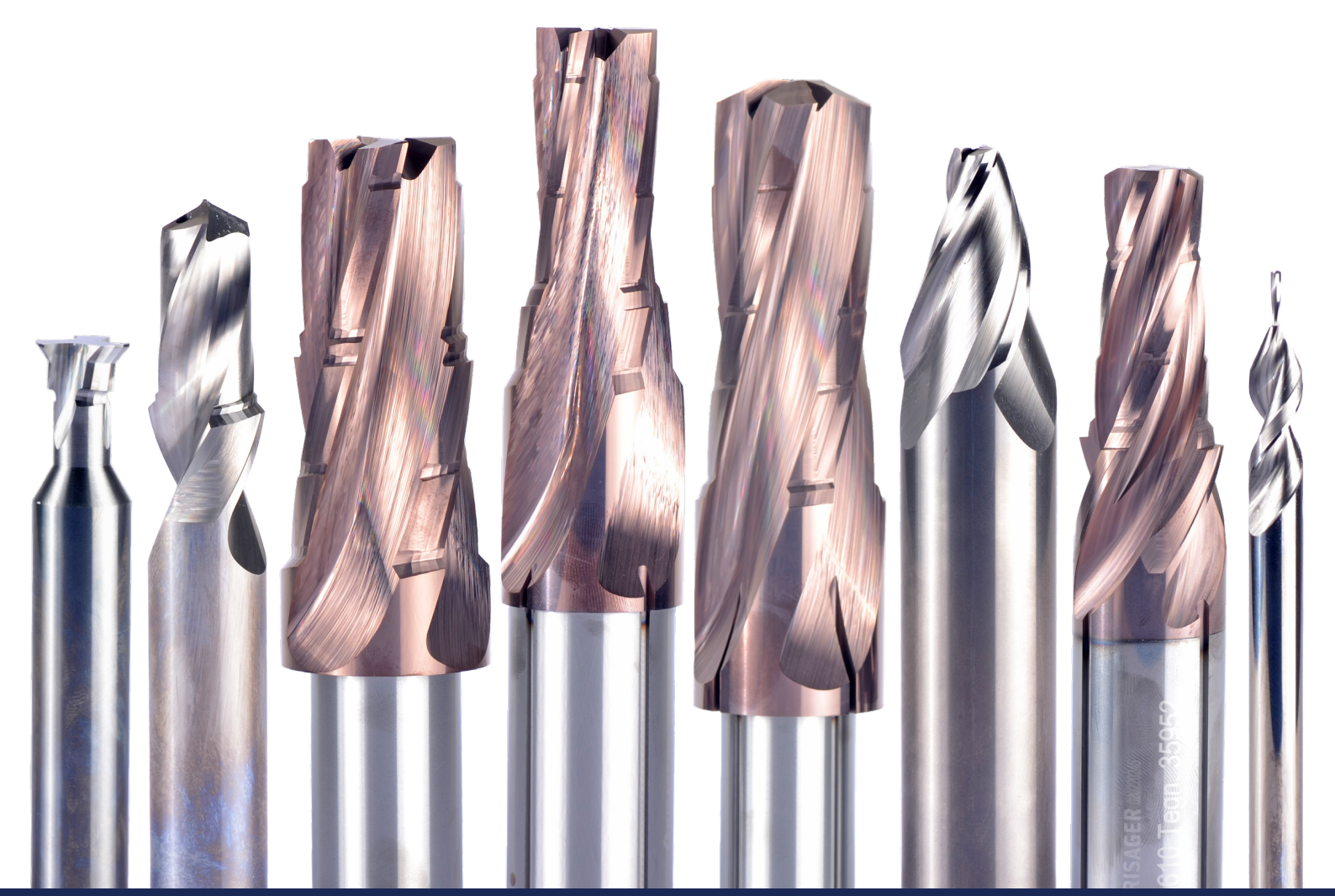
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
58 1021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

HUSK! Vi fremstiller også specialværktøj efter mål

Et skræddersyet specialværktøj kan optimere din produktion. Ofte kan du nemlig producere hurtigere og bedre ved at optimere det enkelte værktøj, så det passer præcis til jobbet.



www.risager.eu

RISAGER

Rejfere

Hårdmetal Rejfere

Rejfere Hårdmetal

Oversigt

	Side	98	99	100	101	102	103	104	105
									
	Katalog nr.	60 1000	60 1040	60 1041	60 1042	60 1045	60 1060	60 1100	60 1200
	Materiale	HÅRDMETAL							
	Overflade belægning	Orkan	Blank	Orkan A	Orkan Super Plus				
	Anvendelse	Rustfri < 1600N/mm²	Aluminium		Rustfri	< 1600N/mm²		Rustfri < 1600N/mm²	
	Standard	Risager							
	Fræser type	Rejfning							
Materiale	Skaft tolerance	h5							
	1.0 Stål	HB	N/mm²	% Elast.						
Stål	**1.1** Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●			○	●	●	●	●
Stål	**1.2** Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●			○	●	●	●	●
Stål	**1.3** Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●			○	●	●	●	●
Stål	**1.4** Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●			○	●	●	●	●
Stål	**1.5** Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●				●	●	●	●
Stål	**1.6** Hærdet, varmebehandlet, højstyrkelegering	<420	>1500	12	●				●	●	●	●
Stål	**1.7** Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	○				○	○	○	○
Stål	**1.8** Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12								
Rustfrit stål	**2.0 Rustfrit stål**											
Rustfrit stål	**2.1** Automatstål	<250	<850	25	●			●	●	●	●	●
Rustfrit stål	**2.2** Austenitisk	<250	<850	20	●			●	●	●	●	●
Rustfrit stål	**2.3** Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	●			●	●	●	●	●
Støbejern	**3.0 Støbejern**											
Støbejern	**3.1** Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●				●	●	●	●
Støbejern	**3.2** Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●				●	●	●	●
Støbejern	**3.3** SG stål	<200	<700	10	●				●	●	●	●
Titanium	**4.0 Titanium**											
Titanium	**4.1** RentTitanium	<250	<850	20	●			●	●	●	●	●
Titanium	**4.2** Titanium legeringer	>250	>850	20	○			●	○	○	○	○
Nikkel legeringer	**5,0 Nikkel**											
Nikkel legeringer	**5.1** Nikkel legeringer	<250	<850	25	●			○	●	●	●	●
Nikkel legeringer	**5.2** Nikkel legeringer	>250	>850	25	○			○	○	○	○	○
Kobber	**6.0 Kobber**											
Kobber	**6.1** Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	●	●	●		●	●	●	●
Kobber	**6.2** Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	○				○	○	○	○
Kobber	**6.3** Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	○	●	●		○	○	○	○
Aluminium	**7.0 Aluminium**											
Aluminium	**7.1** Aluminium ulegeret	<100	<350	15	●	●	●		●	●	●	●
Aluminium	**7.2** Magnesium ulegeret	<150	<350	15	●	●	●		●	●	●	●
Aluminium	**7.3** Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	●	●	●		●	●	●	●
Aluminium	**7.4** Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	●	●		○	○	○	○
Aluminium	**7.5** Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	○	●	●		○	○	○	○
Aluminium	**7.6** Magnesium legeringer	-	<400	N	○	●	●		○	○	○	○
Plastik	**8.0 Plastik**											
Plastik	**8.1** Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○		○	○	○	○

● **Optimal** ○ **Velegnet**

Rejfere Hårdmetal

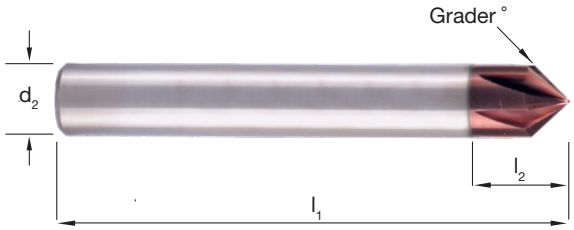
Oversigt

106	107	108	109	
				
60 1280	60 1290	60 1400	60 2000	
HÅRDMETAL				
	Blank	Orkan Super Plus		
	Aluminium	Rustfri < 1600N/mm²		
Risager				
Rejfning				
h5				
				Stål
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
○		○	○	
				Rustfrit stål
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
				Støbejern
●		●	●	
●		●	●	
●		●	●	
				Titanium
●		●	●	
○		○	○	
				Nikkel legeringer
●		●	●	
○		○	○	
				Kobber
●	●	●	●	
○		○	○	
○	●	○	○	
				Aluminium
●	●	●	●	
●	●	●	●	
●	●	●	●	
○	●	●	●	
○	●	●	●	
○	●	●	●	
				Plastik
○	○	●	●	

● Optimal ○ Velegnet

Spids Rejfere, HM, Lige skær, 90° / 60°

- **For perfekt rejfning helt ned i meget små huller**
- Spidsrejfer med lige skær
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**60 1000**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**1600N/mm²**
Geometri	90° / 60°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	227	

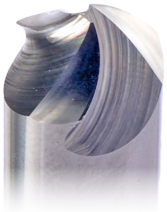
Dimension	Dimension	for hul dim.	l_1	l_2	l_3	d_2	z	90°	60°	Varenr.
0200	**2,0**	>0,8	57	0,5	20	3	3	●		6010009002
0300	**3,0**	>0,8	57	1,0		3	3	●		6010009003
0400	**4,0**	>0,8	57	1,5		4	3	●		6010009004
0500	**5,0**	>0,8	57	2,0		5	3	●		6010009005
0600	**6,0**	>0,8	57	2,0		6	4		●	6010006006
0600	**6.0**	>0,8	57	2,5		6	4	●		6010009006
0800	**8,0**	>0,8	63	3,5		8	4		●	6010006008
0800	**8.0**	>0,8	63	3,5		8	4	●		6010009008
1000	**10,0**	>0,8	72	7,85		10	4		●	6010006010
1000	**10.0**	>0,8	72	4,5		10	4	●		6010009010-4
1000	**10.0**	>0,8	72	4,25		10	6	●		6010009010-6
1200	**12.0**	>1,2	83	5,0		12	6	●		6010009012

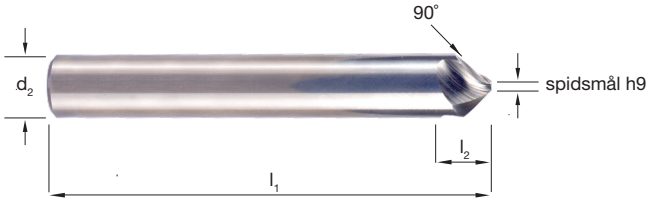
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1000	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål **2.0** Rustfri stål **3.0** Støbejern **4.0** Titanium **5.0** Nikkel legeringer **6.0** Kobber **7.0** Aluminium **8.0** Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Spids Rejfere, HM, Spiralsnoet skær, 90°

- **For perfekt rejfning, med stor spånafgang**
- Spidsrejfer med spiralstigning 40°
- Optimeret geometri for aluminium





Katalog nr.	60 1040
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Blank*
Anvendelse	Aluminium
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	228

Dimension	Dimension	l_1	spidsmål h9	l_2	l_3	d_2	z	Varenr.	Varenr.
0200	**2,0**	57	1,0	0,5	20	3	3		6010419002
0300	**3,0**	57	1,0	1,0		3	3		6010419003
0400	**4.0**	57	1,0	1,5		4	3		6010409004
0500	**5.0**	57	1,0	1,5		5	3		6010409005
0600	**6.0**	57	1,0	2,5		6	3		6010409006
0800	**8.0**	63	1,0	3,5		8	3		6010409008
1000	**10.0**	72	2,0	4,0		10	3		6010409010
1200	**12.0**	83	2,0	5,0		12	3		6010409012

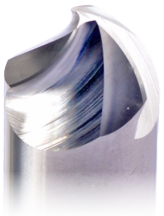
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1040																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

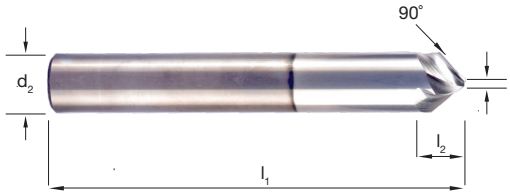
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Spids Rejfere, HM, Spiralsnoet skær, 90°

- **For perfekt rejfning, med stor spånafgang**
- Spidsrejfer med spiralstigning 40°
- Optimeret geometri for aluminium
- Orkan-A for at mindske "klæbning" af spåner på fræser





RISAGER

Katalog nr.	**60 1041**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Orkan-A***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	228

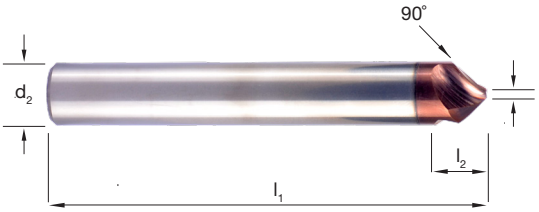
Dimension	Dimension	l_1.	spidsmål h9	l_2	l_3	d_2	z	Varenr.
0200	**2,0**	57	1,0	0,5	20	3	3	6010419002
0300	**3,0**	57	1,0	1,0		3	3	6010419003
0400	**4.0**	57	1,0	1,5		4	3	6010419004
0500	**5.0**	57	1,0	1,5		5	3	6010419005
0600	**6.0**	57	1,0	2,5		6	3	6010419006
0800	**8.0**	63	1,0	3,5		8	3	6010419008
1000	**10.0**	72	2,0	4,0		10	3	6010419010
1200	**12.0**	83	2,0	5,0		12	3	6010419012

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1041																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål **2.0** Rustfri stål **3.0** Støbejern **4.0** Titanium **5.0** Nikkel legeringer **6.0** Kobber **7.0** Aluminium **8.0** Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Spids Rejfere, HM, Spiralsnoet skær, 90°

- **For perfekt rejfning, med stor spånafgang**
- Spidsrejfer med spiralstigning 40°
- Optimeret geometri for rustfri
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**60 1042**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**Rustfri**
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	228

Dimension	Dimension	l_1	spidsmål h9	l_2.	d_2	z	Varenr.
0400	**4,0**	57	1,0	1,5	4	3	6010429004
0500	**5,0**	57	1,0	2,0	5	3	6010429005
0600	**6.0**	57	1,0	2,5	6	3	6010429006
0800	**8.0**	63	1,0	3,5	8	3	6010429008
1000	**10.0**	72	2,0	4,0	10	3	6010429010
1200	**12.0**	83	2,0	5,0	12	3	6010429012

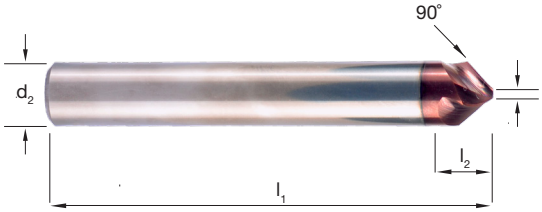
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1042	○	○	○	○					●	●	●				●	●	○	○										

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Spids Rejfere, HM, Spiralsnoet skær, 90°

- **For perfekt rejfning, med stor spånafgang**
- Spidsrejfer med spiralstigning 40°
- Optimeret geometri for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**60 1045**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	229

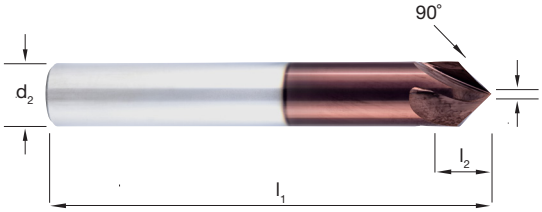
Dimension	Dimension	l_1	spidsmål h9	l_2	d_2	z	Varenr.
0400	**4,0**	57	1,0	1,5	4	3	6010459004
0500	**5,0**	57	1,0	2,0	5	3	6010459005
0600	**6.0**	57	1,0	2,5	6	3	6010459006
0800	**8.0**	63	1,0	3,5	8	3	6010459008
1000	**10.0**	72	2,0	4,0	10	3	6010459010
1200	**12.0**	83	2,0	5,0	12	3	6010459012

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1045	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Universal afgrater, HM, Spiralsnoet skær, 90°

- **For perfekt afgratning, fasning og konturbearbejdning**
- Spiralstigning 35°
- Optimeret geometri for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**60 1060**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**< 1600N/mm²**
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	229

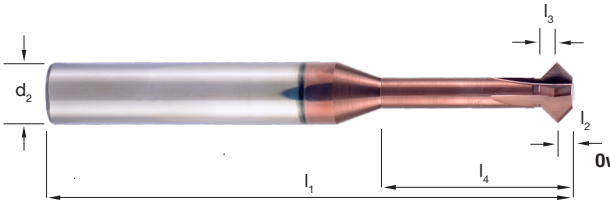
Dimension	Dimension	l_1	spidsmål h9	l_2	d_2	z	Varenr.
0400	**4,0**	57	1,0	1,5	4	4	6010609004
0500	**5,0**	57	1,0	2,0	5	4	6010609005
0600	**6.0**	57	1,0	2,5	6	4	6010609006
0800	**8.0**	63	1,0	3,5	8	4	6010609008
1000	**10.0**	72	2,0	4,0	10	4	6010609010
1200	**12.0**	83	2,0	5,0	12	4	6010609012

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1060	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

For og Bagrejfere, HM, 90°

- **For rejfning på begge sider af hullet**
- Frem og tilbagegående rejfer
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	60 1100
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*
Anvendelse	Rustfri / 1600N/mm²
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	230

Dimension	Dimension	tot.lg.	sk. lg. for	sk.lg. bag	frislebet	skaft	z	Form	Varenr.
0300	**2,8**	75	1,0	0,30	Ø2,2 x 10	4	4	Spids	6011009003
0400	**3,8**	75	1,5	0,45	Ø2,9 x 13	4	4	Spids	6011009004
0500	**4,8**	75	1,8	0,95	Ø2,9 x 15	5	4	Spids	6011009005
0600	**5,8**	100	2,2	1,2	Ø3,4 x 15	6	4	Spids	6011009006
0800	**7,8**	100	1,6	1,6	Ø4,6 x 20	8	4	Flad - 4,6 mm	6011009008
1000	**9,8**	100	2,0	2,0	Ø5,8 x 25	10	4	Flad - 5,8 mm	6011009010
1200	**11,8**	100	3,0	3,0	Ø5,8 x 30	12	4	Flad - 5,8 mm	6011009012
1600	**15,8**	110	5,0	4,0	Ø7,5 x 50	16	4	Flad - 5,8 mm	6011009016

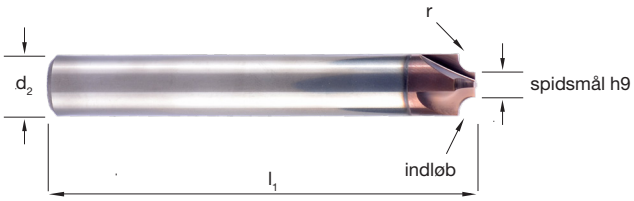
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1100	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Konkav rejfere, HM

- **10° indløb og udløb for radius**
- Minimerer problem med kant mellem radius og lige flade
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

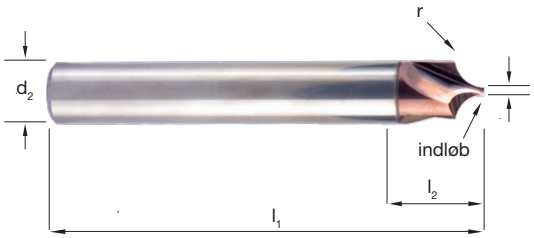
R050	**0,5**	**4**	57	0,2 x 10°	6	3	601200R050
R075	**0,75**	**4**	57	0,2 x 10°	6	3	601200R075
R100	**1**	**4**	63	0,2 x 10°	8	4	601200R100
R150	**1,5**	**4**	63	0,2 x 10°	8	4	601200R150
R200	**2**	**5**	72	0,2 x 10°	10	4	601200R200
R250	**2,5**	**4**	72	0,2 x 10°	10	4	601200R250
R300	**3**	**5**	83	0,2 x 10°	12	4	601200R300
R400	**4**	**5**	83	0,2 x 10°	14	4	601200R400
R500	**5**	**5**	92	0,2 x 10°	16	4	601200R500
R600	**6**	**7**	104	0,2 x 10°	20	4	601200R600

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1200	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Konkav rejfere, HM, Miniature

- **Meget lille spidsmål for bearbejdning i små huller og spor**
- 10° indløb og udløb for radius
- Minimerer problem med kant mellem radius og lige flade
- Velegnet for materialer op til 1600 N/mm²
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**60 1280**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**Rustfri** / **1600N/mm²**
Geometri	Radius
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	232

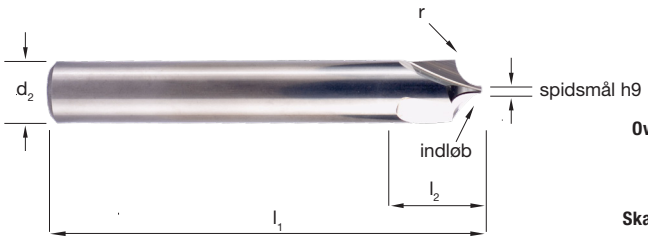
Radius	r	Spidsmål h9	l_1	indløb	d_2	l_2	z	Varenr.
R050	**0,5**	**1**	57	0,1x10°	3	2,2	3	601280R050
R075	**0,75**	**1**	57	0,1x10°	4	2,7	3	601280R075
R100	**1**	**1**	57	0,1x10°	6	3,2	3	601280R100
R150	**1,5**	**1,5**	57	0,1x10°	6	4,7	3	601280R150
R200	**2**	**1,5**	57	0,1x10°	6	5,7	3	601280R200
R250	**2,5**	**2**	63	0,1x10°	8	7,2	3	601280R250
R300	**3**	**2**	63	0,1x10°	8	-	3	601280R300
R400	**4**	**2**	72	0,1x10°	10	-	3	601280R400
R500	**5**	**2**	83	0,1x10°	12	-	3	601280R500
R600	**6**	**2**	104	0,1x10°	14	-	3	601280R600

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1280	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål **2.0** Rustfri stål **3.0** Støbejern **4.0** Titanium **5.0** Nikkel legeringer **6.0** Kobber **7.0** Aluminium **8.0** Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Konkav rejfere, HM, Miniature

- **Meget lille spidsmål for bearbejdning i små huller og spor**
- 10° indløb og udløb for radius
- Minimerer problem med kant mellem radius og lige flade
- Velegnet for aluminium



RISAGER

Katalog nr.	**60 1290**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	Radius
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Radius tolerance	+/- 0,02
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	233

Radius	r	Spidsmål h9	l_1	indløb	d_2	l_2	z	Varenr.
R050	**0,5**	**1**	57	0,1x10°	3	2,2	3	601290R050
R075	**0,75**	**1**	57	0,1x10°	4	2,7	3	601290R075
R100	**1**	**1**	57	0,1x10°	6	3,2	3	601290R100
R150	**1,5**	**1,5**	57	0,1x10°	6	4,7	3	601290R150
R200	**2**	**1,5**	57	0,1x10°	6	5,7	3	601290R200
R250	**2,5**	**2**	63	0,1x10°	8	7,2	3	601290R250
R300	**3**	**2**	63	0,1x10°	8	-	3	601290R300
R400	**4**	**2**	72	0,1x10°	10	-	3	601290R400
R500	**5**	**2**	83	0,1x10°	12	-	3	601290R500
R600	**6**	**2**	104	0,1x10°	14	-	3	601290R600

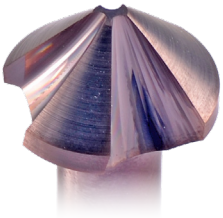
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1290																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

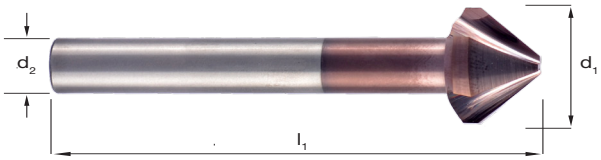
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Rejfer, HM, Med variabel skær

- **Hårdmetal præcisions rejfer**
- Variabel skær for vibrationsfri rejfning
- 3 skær 90° DIN 335





Katalog nr.	60 1400	
Materiale	HÅRDMETAL	
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*	
Anvendelse	Rustfri	< 1600N/mm²
Geometri	90°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	234	

Dimension	d_1	l_1	d_2	Spidsmål	Varenr.
0630	6,3	50	5	1,5	6014000630
0830	8,3	55	6	2,0	6014000830
1040	10,4	55	6	2,5	6014001040
1240	12,4	61	8	2,8	6014001240
1650	16,5	70	10	3,2	6014001650
2050	20,5	70	10	3,5	6014002050
2500	25,0	75	10	3,8	6014002500
3100	31,0	80	12	4,2	6014003100

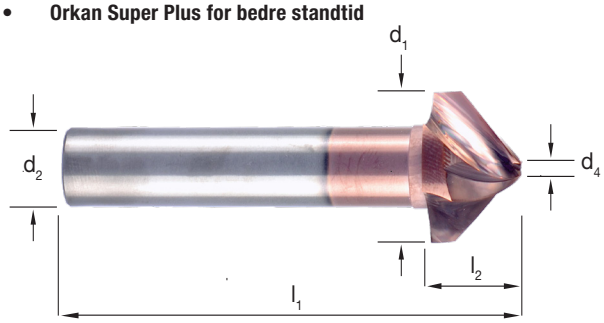
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 1400	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Konisk fræser, HM 45° spiralsnoet universal

- Hårdmetal konisk fræser 45°
- Universal fræsning og rejfning
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	60 2000
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	Konisk
Skaft form (DIN 6535)	HA
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	235

Dimension	d_1	l_1	d_4	l_2	d_2	Z	Grader	Varenr.
015	**12,0**	73	1,5	5,25	12	3	45°	60200045015
025	**22,5**	75	2,5	10	12	3	45°	60200045025
045	**36,5**	90	4,5	16	16	4	45°	60200045045

Alle øvrige koniske fræsere fremstilles
ud fra ønske om grader, skærelængde osv.

Meget hurtige leveringstider

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
60 2000	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●

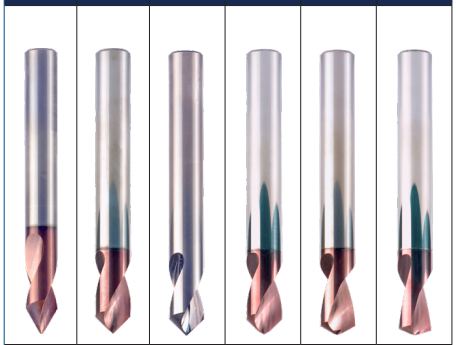
1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

NC Forbor

Hårdmetal NC Forbor

NC forbor, Trinbor og Tap udtrækkere Hårdmetal - Oversigt

Materiale		HB	N/mm²	% Elast.	Side 114	115	116	117	118	119
										
					Katalog nr.	70 6900	70 7000	70 7010	70 7020	70 7030	70 7040
					Materiale	HÅRDMETAL					
					Overflade belægning	Orkan Super Plus		Blank	Orkan Super Plus		
					Anvendelse	Rustfri < 1600N/mm²		Aluminium	Rustfri < 1600N/mm²		
					Standard	Risager					
					Bortype	NC forbor					
					Skaft tolerance	h5					
Stål	**1.0 Stål**										
	1.1 Blødt stål, magnetisk blødt stål	<200	>200 <400	10	●	●		●	●	●
	1.2 Automatstål, konstruktionsstål, ulegeret	<200	>350 <700	30	●	●		●	●	●
	1.3 Alm. kulstof, lavlegeret	<300	>350 <850	20	●	●		●	●	●
	1.4 Legeret stål, værktøjsstål	<250	>500 <850	30	●	●		●	●	●
	1.5 Legeret stål, værktøjsstål	<350	>850 <1200	30	●	●		●	●	●
	1.6 Hærdet, varmebehandlet, højstyrkelegering	<420	>1500	12	●	●		●	●	●
	1.7 Hærdet stål 45-50 Rc	<550		<12	○	○		○	○	○
	1.8 Hærdet stål 50-62 Rc	<700		<12						
Rustfrit stål	**2.0 Rustfrit stål**									
	2.1 Automatstål	<250	<850	25	●	●		●	●	●
	2.2 Austenitisk	<250	<850	20	●	●		●	●	●
	2.3 Ferritisk + martensitisk	<250	<850	20	●	●		●	●	●
Støbejern	**3.0 Støbejern**									
	3.1 Støbejern (grå, blød)	<150	<500	10	●	●		●	●	●
	3.2 Støbejern (grå, hård)	<300	<1000	10	●	●		●	●	●
	3.3 SG stål	<200	<700	10	●	●		●	●	●
Titanium	**4.0 Titanium**									
	4.1 Rent Titanium	<250	<850	20	●	●		●	●	●
	4.2 Titanium legeringer	>250	>850	20	○	○		○	○	○
Nikkel legeringer	**5,0 Nikkel**									
	5.1 Nikkel legeringer	<250	<850	25	●	●		●	●	●
	5.2 Nikkel legeringer	>250	>850	25	○	○		○	○	○
Kobber	**6.0 Kobber**									
	6.1 Rent Kobber(elektrolytisk kobber)	<120	<400	12	●	●	●	●	●	●
	6.2 Kortspånet messing, bronze, rødgods	<200	<700	12	○	○		○	○	○
	6.3 Langspånet messing, bronze	<200	<700	12	○	○	●	○	○	○
Aluminium	**7.0 Aluminium**									
	7.1 Aluminium ulegeret	<100	<350	15	●	●	●	●	●	●
	7.2 Magnesium ulegeret	<150	<350	15	●	●	●	●	●	●
	7.3 Al Legeret Si < 1.5 %	<120	<500	15	●	●	●	●	●	●
	7.4 Al Legeret 1.5 % < Si < 10%	<120	<400	10	○	○	●	○	○	○
	7.5 Al Legeret > 10% Si	-	<400	N	○	○	●	○	○	○
	7.6 Magnesium legeringer	-	<400	N	○	○	●	○	○	○
Plastik	**8.0 Plastik**									
	8.1 Plast, termoplast, polyætylen	<340	<50	N	○	○	○	○	○	○

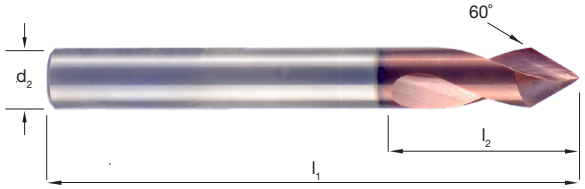
● **Optimal** ○ **Velegnet**

NC forbor, Trinbor og Tap udtrækkere Hårdmetal - Oversigt

122	123	125	
			
70 7050	70 7055	80 2000	
HÅRDMETAL		HM	
Orkan Super Plus		Blank	
Rustfri < 1600N/mm²		UNI	
Risager		Risager	
Trinbor		Tap udtrækker	
h5		h5	
●	●		Stål
●	●		
●	●		
●	●		
●	●		
●	●		
○	○		
			Rustfrit stål
●	●		
●	●		
●	●		
			Støbejern
●	●		
●	●		
●	●		
			Titanium
●	●		
○	○		
			Nikkel legeringer
●	●		
○	○		
			Kobber
●	●		
○	○		
○	○		
			Aluminium
●	●		
●	●		
●	●		
○	○		
○	○		
○	○		
			Plastik
○	○		

NC forbor, HM, 60°

- **Meget stabilt bor, for præcis positionering**
- For forboring og rejfning med samme værktøj
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**70 6900**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	90°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h5	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	236	

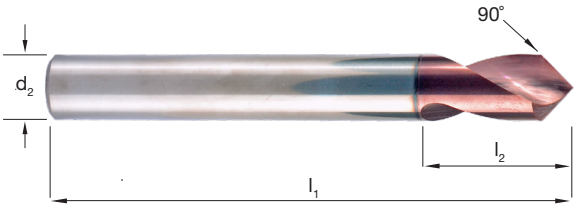
Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	7069000300
0400	**4,0**	57	12	4,0	7069000400
0500	**5,0**	57	15	5,0	7069000500
0600	**6,0**	68	18	6,0	7069000600
0800	**8,0**	80	23	8,0	7069000800
1000	**10,0**	90	24	10,0	7069001000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 6900	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

NC forbor, HM, 90°

- **Meget stabilt bor, for præcis positionering**
- For forboring og rejfning med samme værktøj
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**70 7000**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	90°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h5	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	236	

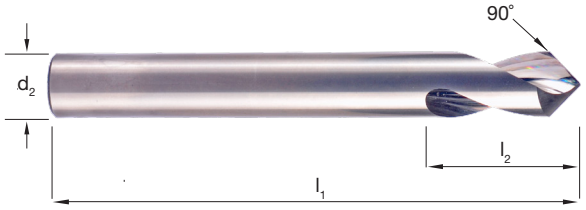
Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	7070000300
0400	**4,0**	57	12	4,0	7070000400
0500	**5,0**	57	15	5,0	7070000500
0600	**6,0**	68	18	6,0	7070000600
0800	**8,0**	80	23	8,0	7070000800
1000	**10,0**	90	24	10,0	7070001000
1200	**12,0**	100	24	12,0	7070001200
1600	**16,0**	110	26	16,0	7070001600
2000	**20,0**	125	35	20,0	7070002000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7000	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

NC forbor, HM, 90°

- **Meget stabilt bor, for præcis positionering**
- For forboring og rejfning med samme værktøj



Katalog nr.	**70 7010**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Blank***
Anvendelse	**Aluminium**
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h5
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	236

Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	7070100300
0400	**4,0**	57	12	4,0	7070100400
0500	**5,0**	57	15	5,0	7070100500
0600	**6,0**	68	18	6,0	7070100600
0800	**8,0**	80	23	8,0	7070100800
1000	**10,0**	90	24	10,0	7070101000
1200	**12,0**	100	24	12,0	7070101200
1600	**16,0**	110	26	16,0	7070101600
2000	**20,0**	125	35	20,0	7070102000

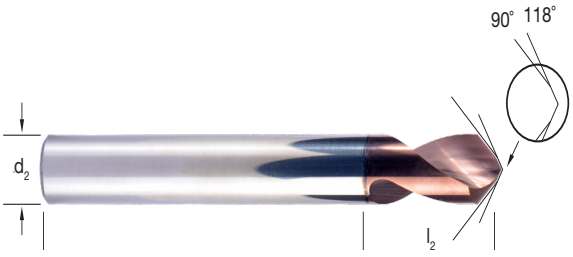
Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7010																			●		●	●	●	●	●	●	●	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

NC forbor, HM, 90°, Med 118° borspids

- **118° borspids for langt bedre standtid af borspids**
- Forboring for præcis positionering
- For forboring og rejfning med samme værktøj
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**70 7020**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	90°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h5	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	236	

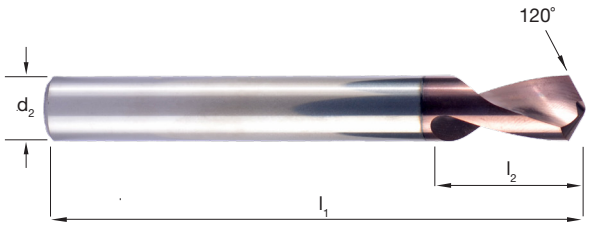
Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Borspids	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	1,0	7070200300
0400	**4,0**	57	12	4,0	1,5	7070200400
0500	**5,0**	57	15	5,0	1,75	7070200500
0600	**6,0**	68	18	6,0	2,0	7070200600
0800	**8,0**	80	23	8,0	2,5	7070200800
1000	**10,0**	90	24	10,0	3,0	7070201000
1200	**12,0**	100	24	12,0	4,0	7070201200
1600	**16,0**	110	26	16,0	5,0	7070201600
2000	**20,0**	125	35	20,0	6,0	7070202000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7020	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

NC forbor, HM, 120°

- **Meget stabilt bor, for præcis positionering**
- For forboring, inden boring med typiske borspidser
- Orkan Super Plus for bedre standtid



Katalog nr.	**70 7030**	
Materiale	**HÅRDMETAL**	
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***	
Anvendelse	**Rustfri**	**< 1600N/mm²**
Geometri	120°	
Skaft form (DIN 6535)	HA	
Diameter tolerance	h5	
Skaft tolerance	h5	
Skæredata side	236	

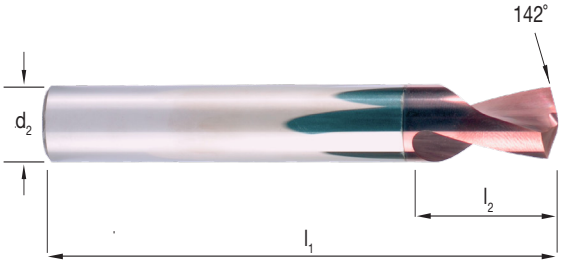
Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	7070300300
0400	**4.0**	57	12	4,0	7070300400
0500	**5.0**	57	15	5,0	7070300500
0600	**6.0**	68	18	6,0	7070300600
0800	**8.0**	80	23	8,0	7070300800
1000	**10.0**	90	24	10,0	7070301000
1200	**12.0**	100	24	12,0	7070301200
1600	**16.0**	110	26	16,0	7070301600
2000	**20.0**	125	35	20,0	7070302000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7030	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål **2.0** Rustfri stål **3.0** Støbejern **4.0** Titanium **5.0** Nikkel legeringer **6.0** Kobber **7.0** Aluminium **8.0** Plastik ● Optimal ○ Velegnet

NC forbor, HM, 142°

- **Meget stabilt bor, for præcis positionering**
- For forboring, inden boring med typiske borspidser
- Orkan Super Plus for bedre standtid



RISAGER

Katalog nr.	**70 7040**
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**Rustfri** / **< 1600N/mm²**
Geometri	142°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h5
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	236

Dimension	Diameter	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0300	**3,0**	57	9	3,0	7070400300
0400	**4.0**	57	12	4,0	7070400400
0500	**5.0**	57	15	5,0	7070400500
0600	**6.0**	68	18	6,0	7070400600
0800	**8.0**	80	23	8,0	7070400800
1000	**10.0**	90	24	10,0	7070401000
1200	**12.0**	100	24	12,0	7070401200
1600	**16.0**	110	26	16,0	7070401600
2000	**20.0**	125	35	20,0	7070402000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7040	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

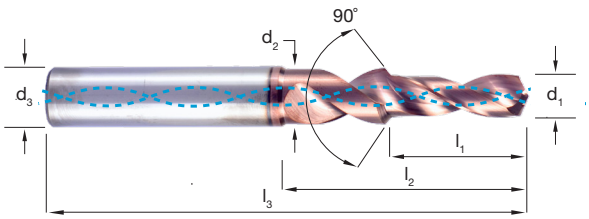
● Optimal ○ Velegnet

Trinbor

Hårdmetal Trinbor

Trinbor, HM, Boring og rejfning, 90° rejfning af gevindhuller, Indvendig køling

- **Boring af huller for gevind**
- Rejfning 90°
- Indvendig køling
- Orkan Super Pluis for bedre standtid



Katalog nr.	70 7050
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Orkan Super Plus*
Anvendelse	Rustfri / < 1600N/mm²
Geometri	90°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	237

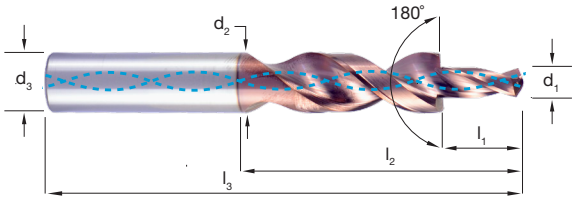
Dimension	Gevind	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	D_3	Z	Varenr.
0400	**M4**	3,3	4,5	11,4	20	64	6	2	7070500400
0500	**M5**	4,2	5,5	13,6	28	64	6	2	7070500500
0600	**M6**	5	6,6	16,5	31	80	8	2	7070500600
0800	**M8**	6,8	9	21	40	80	10	2	7070500800
1000	**M10**	8,5	11	25,5	48	95	12	2	7070501000
1200	**M12**	10,2	13,5	30	57	107	16	2	7070501200

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7050	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål 2.0 Rustfri stål 3.0 Støbejern 4.0 Titanium 5.0 Nikkel legeringer 6.0 Kobber 7.0 Aluminium 8.0 Plastik ● Optimal ○ Velegnet

Trinbor, HM, Boring og undersænkning, 180°, Indvendig køling

- **Trinbor for boring og undersænkning i en arbejdsgang**
- Undersænkning 180°
- Indvendig køling
- Orkan Super Pluis for bedre standtid



Katalog nr.	**70 7055**
Materiale	**HÅRDMETAL**
Overflade belægning	***Orkan Super Plus***
Anvendelse	**Rustfri** / **< 1600N/mm²**
Geometri	180°
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	h8
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	237

Dimension	Gevind	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	D_3	Z	Varenr.
0300	**M3**	3,4	6	9	28	64	6	2	7070550300
0400	**M4**	4,5	8	11	37	80	8	2	7070550400
0500	**M5**	5,5	10	13	43	80	10	2	7070550500
0600	**M6**	6,6	11	15	47	95	12	2	7070550600
0800	**M8**	9	15	21	52	107	16	2	7070550800
1000	**M10**	11	18	26	52	107	18	2	7070551000

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0						8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
70 7055	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

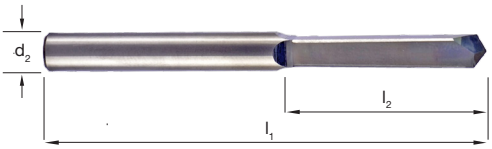
● Optimal ○ Velegnet

Tap udtrækkere

Hårdmetal Tapudtrækkere

HM Tapudtrækker

- **Hårdmetal bor til udboring af knækkede gevindtappe**



Katalog nr.	80 2000
Materiale	HÅRDMETAL
Overflade belægning	*Blank*
Anvendelse	Alle typer gevindtappe
Geometri	
Skaft form (DIN 6535)	HA
Diameter tolerance	
Skaft tolerance	h5
Skæredata side	

Dimension	Diameter	Dimension tappe	l_1	l_2	d_2	Varenr.
0200	**2,0**	**M3**	50	10	**3**	8020000200
0300	**3,0**	**M4, M5**	50	15	**3**	8020000300
0400	**4,0**	**M6**	57	20	**4**	8020000400
0500	**5,0**	**M8. M10**	57	25	**5**	8020000500
0600	**6,0**	**M10, M12**	57	30	**6**	8020000600

Udførlig vejledning i brug af 80 2000 HM tapudtrækkere vedlagt ved levering

Materiale	1.0								2.0			3.0			4.0		5.0		6.0			7.0							8.0
Nr.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8.1
80 2000																												

1.0 Stål | 2.0 Rustfri stål | 3.0 Støbejern | 4.0 Titanium | 5.0 Nikkel legeringer | 6.0 Kobber | 7.0 Aluminium | 8.0 Plastik

● Optimal ○ Velegnet

Teknisk information

Teknisk Information

Risager standard tolerancer

Nominal Diameter i mm over	Op til og inklusiv	e8	h5	h8	h9	h10
0	3	-14 -18	0 -4	0 -14	0 -25	0 -40
3	6	-20 -38	0 -5	0 -18	0 -30	0 -48
6	10	-25 -47	0 -6	0 -22	0 -36	0 -58
10	18	-32 -59	0 -8	0 -27	0 -43	0 -70
18	30	-40 -73	0 -9	0 -33	0 -52	0 -84
30	50	-50 -89	0 -11	0 -39	0 -62	0 -100

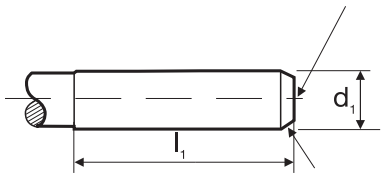
Anbefalede skaftlængder

Form HA (med glat skaft)

d_1	l_1 +2 -0
2	28
3	28
4	28
5	28
6	36
8	36
10	40

d_1	l_1 +2 -0
12	45
14	45
16	48
18	48
20	50
25	56
32	60

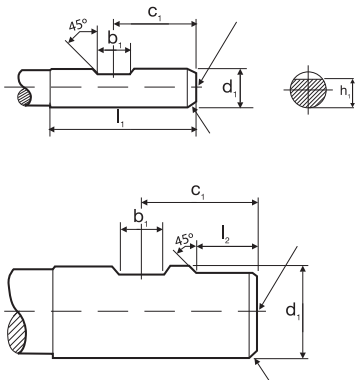
Anbefalede skaftlængder



Form HB (med weldon på skaft stamdard længder)

d_1	b_1 +0,05 -0	c_1 0 -1	h_1 h11	l_1 +2 -0	l_2 +1 -0
6	4,2	18	5,1	36	-
8	5,5	18	6,9	36	-
10	7	20	8,5	40	-
12	8	22,5	10,4	45	-
14	8	22,5	10,4	45	-
16	10	24	14,2	48	-
18	10	24	16,2	48	-
20	11	25	18,2	50	-
25	12	32	23	56	17
32	14	36	30	60	19

Anbefalede skaftlængder og placering af weldon



Form HB (med weldon på skaft stub længde)

d_1	b_1 +0,05 -0	c_1 0 -1	h_1 h11	l_1 +2 -0	l_2 +1 -0
6	4,2	18	5,1	36	-
8	5,5	18	6,9	36	-
10	7	20	8,5	40	-
12	8	22,5	10,4	45	-
16	10	24	14,2	48	-
20	11	25	18,2	50	-

Alle tekniske detaljer i dette katalog er vejledende. Risager A/S forbeholder sig retten til at ændre data.
Risager A/S tager forbehold for eventuelle fejl i tekst eller priser.

Skæredata

Endefræsere, Rejfere, NC Forbor & Trinbor

Skæredata

katalog nr. 50 6005

2	23885	860	18312	659	11943	430	19904	717	11943	430	10032	361	38217	1376	9554	344
		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
3	15924	637	12208	488	7962	318	13270	531	7962	318	6688	268	25478	1019	6369	255
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
4	11943	478	9156	366	5971	239	9952	398	5971	239	5016	201	19108	764	4777	191
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	9554	382	7325	293	4777	191	7962	318	4777	191	4013	161	15287	611	3822	153
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	7962	318	6104	244	3981	159	6635	265	3981	159	3344	134	12739	510	3185	127
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	5971	299	4578	229	2986	149	4976	249	2986	149	2508	125	9554	478	2389	119
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
10	4777	277	3662	212	2389	139	3981	231	2389	139	2006	116	7643	443	1911	111
		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029
12	3981	279	3052	214	1990	139	3317	232	1990	139	1672	117	6369	446	1592	111
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
14	3412	273	2616	209	1706	136	2843	227	1706	136	1433	115	5460	437	1365	109
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
16	2986	239	2289	183	1493	119	2488	199	1493	119	1254	100	4777	382	1194	96
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
20	2389	239	1831	183	1194	119	1990	199	1194	119	1003	100	3822	382	955	96
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 6050

Konveks radiusfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 0,1 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.57, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	~600N/mm²		800-1000N/mm²		1000-1400N/mm²		<800N/mm²		800-1100N/mm²		800-1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	275 m/min.		150 m/min.		125 m/min.		75 m/min.		63 m/min.		50 m/min.		125 m/min		63 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	87580	2277	47771	955	39809	717	23885	96	20064	80	15924	64	39809	717	20064	40
		0,013		0,01		0,009		0,002		0,002		0,002		0,009		0,001
2	43790	1752	23885	764	19904	557	11943	72	10032	60	7962	48	19904	557	10032	40
		0,02		0,016		0,014		0,003		0,003		0,003		0,014		0,002
3	29193	1168	15924	637	13270	531	7962	318	6688	268	5308	212	13270	531	6688	268
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
4	21895	876	11943	478	9952	398	5971	239	5016	201	3981	159	9952	398	5016	201
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	17516	701	9554	382	7962	318	4777	191	4013	161	3185	127	7962	318	4013	161
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	14597	584	7962	318	6635	265	3981	159	3344	134	2654	106	6635	265	3344	134
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	10947	547	5971	299	4976	249	2986	149	2508	125	1990	100	4976	249	2508	125
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
10	8758	508	4777	277	3981	231	2389	139	2006	116	1592	92	3981	231	2006	116
		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029
12	7298	511	3981	279	3317	232	1990	139	1672	117	1327	93	3317	232	1672	117
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
14	6256	500	3412	273	2843	227	1706	136	1433	115	1137	91	2843	227	1433	115
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
16	5474	438	2986	239	2488	199	1493	119	1254	100	995	80	2488	199	1254	100
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
18	4866	438	2654	239	2212	199	1327	119	1115	100	885	80	2212	199	1115	100
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045
20	4379	438	2389	239	1990	199	1194	119	1003	100	796	80	1990	199	1003	100
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

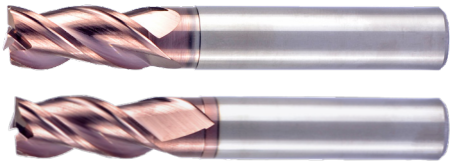
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 7000 og 50 7005

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.57, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	200 m/min.		180 m/min.		155 m/min.		140 m/min.		110 m/min.		63 m/min.		225 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	63694	1529	57325	1376	49363	1185	44586	1070	35032	841	20064	482	71656	1720	22293	535
		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008
2	31847	1242	28662	1118	24682	963	22293	869	17516	683	10032	391	35828	1397	11146	435
		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013
3	21231	955	19108	688	16454	494	14862	446	11677	350	6688	201	23885	1075	7431	334
		0,015		0,012		0,01		0,01		0,01		0,01		0,015		0,015
4	15924	955	14331	688	12341	518	11146	435	8758	342	5016	196	17914	1075	5573	334
		0,02		0,016		0,014		0,013		0,013		0,013		0,02		0,02
5	12739	955	11465	722	9873	504	8917	428	7006	336	4013	193	14331	1290	4459	361
		0,025		0,021		0,017		0,016		0,016		0,016		0,03		0,027
6	10616	955	9554	717	8227	494	7431	446	5839	350	3344	201	11943	1433	3715	390
		0,03		0,025		0,02		0,02		0,02		0,02		0,04		0,035
8	7962	955	7166	752	6170	555	5573	502	4379	394	2508	226	8957	1344	2787	376
		0,04		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,045
10	6369	9554	5732	774	4936	592	4459	535	3503	420	2006	241	7166	1397	2229	401
		0,5		0,045		0,04		0,04		0,04		0,04		0,065		0,06
12	5308	1.035	4777	717	4114	617	3715	557	2919	438	1672	251	5971	1.433	1858	418
		0,065		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,08		0,075
14	4550	955	4095	700	3526	582	3185	525	2502	413	1433	236	5118	1351	1592	392
		0,07		0,057		0,055		0,055		0,055		0,055		0,088		0,082
16	3981	896	3583	699	3085	555	2787	502	2189	394	1254	226	4479	1276	1393	376
		0,075		0,065		0,06		0,06		0,06		0,06		0,095		0,09
18	3539	849	3185	669	2742	535	2477	483	1946	380	1115	217	3981	1194	1238	372
		0,08		0,07		0,065		0,065		0,065		0,065		0,1		0,1
20	3185	860	2866	688	2468	555	2229	502	1752	391	1003	224	3583	1236	1115	368
		0,09		0,08		0,075		0,075		0,0745		0,0745		0,115		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

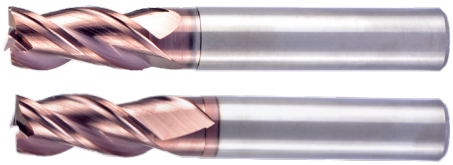
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 7000 og 50 7005

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.57, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1300N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	200 m/min.		180 m/min.		155 m/min.		140 m/min.		120 m/min.		63 m/min.		225 m/min		60 m/min.	
Diameter	N	vf	N	vf	N	vf	N	vf	N	vf	n	vf	N	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	63694	2293	57325	2064	49363	1777	44586	1605	35032	1261	20064	722	76433	2752	19108	688
		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012
2	31847	1911	28662	1720	24682	1481	22293	1338	17516	1051	10032	602	38217	2293	9554	573
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
3	21231	1274	19108	1146	16454	987	14862	892	11677	701	6688	401	25478	1529	6369	382
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
4	15924	955	14331	688	12341	518	11146	435	8758	342	5016	196	19108	1146	4777	287
		0,02		0,016		0,014		0,013		0,013		0,013		0,02		0,02
5	12739	955	11465	722	9873	504	8917	428	7006	336	4013	193	15287	1376	3822	310
		0,025		0,021		0,017		0,016		0,016		0,016		0,03		0,027
6	10616	955	9554	717	8227	494	7431	446	5839	350	3344	201	12739	1529	3185	334
		0,03		0,025		0,02		0,02		0,02		0,02		0,04		0,035
8	7962	955	7166	752	6170	555	5573	502	4379	394	2508	226	9554	1433	2389	322
		0,04		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,045
10	6369	9554	5732	774	4936	592	4459	535	3503	420	2006	241	7643	1490	1911	344
		0,5		0,045		0,04		0,04		0,04		0,04		0,065		0,06
12	5308	1.035	4777	717	4114	617	3715	557	2919	438	1672	251	6369	1.529	1592	358
		0,065		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,08		0,075
14	4550	955	4095	700	3526	582	3185	525	2502	413	1433	236	5460	1441	1365	336
		0,07		0,057		0,055		0,055		0,055		0,055		0,088		0,082
16	3981	896	3583	699	3085	555	2787	502	2189	394	1254	226	4777	1361	1194	322
		0,075		0,065		0,06		0,06		0,06		0,06		0,095		0,09
18	3539	849	3185	669	2742	535	2477	483	1946	380	1115	217	4246	1274	1062	318
		0,08		0,07		0,065		0,065		0,065		0,065		0,1		0,1
20	3185	860	2866	688	2468	555	2229	502	1752	391	1003	224	3822	1318	955	315
		0,09		0,08		0,075		0,075		0,075		0,075		0,115		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 7105

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.57, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	200 m/min.		180 m/min.		155 m/min.		140 m/min.		110 m/min.		63 m/min.		225 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	63694	1720	57325	1548	49363	1333	44586	1204	35032	946	20064	542	71656	1935	22293	602
		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009
2	31847	1433	28662	1290	24682	1111	22293	1003	17516	788	10032	451	35828	1612	11146	502
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
3	21231	1146	19108	803	16454	691	14862	624	11677	490	6688	281	23885	1003	7431	312
		0,018		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014
4	15924	1146	14331	817	12341	703	11146	635	8758	499	5016	286	17914	1021	5573	318
		0,024		0,019		0,019		0,019		0,019		0,019		0,019		0,019
5	12739	1146	11465	860	9873	740	8917	669	7006	525	4013	301	14331	1075	4459	334
		0,03		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
6	10616	1146	9554	860	8227	740	7431	669	5839	525	3344	301	11943	1075	3715	334
		0,036		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
8	7962	1146	7166	903	6170	777	5573	702	4379	552	2508	316	8957	1129	2787	351
		0,048		0,042		0,042		0,042		0,042		0,042		0,042		0,042
10	6369	1146	5732	929	4936	800	4459	722	3503	568	2006	325	7166	1161	2229	361
		0,06		0,054		0,054		0,054		0,054		0,054		0,054		0,054
12	5308	1.242	4777	860	4114	740	3715	669	2919	525	1672	301	5971	1.075	1858	334
		0,078		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
14	4550	1146	4095	835	3526	719	3185	650	2502	510	1433	292	5118	1044	1592	325
		0,084		0,068		0,068		0,068		0,068		0,068		0,068		0,068
16	3981	1075	3583	838	3085	722	2787	652	2189	512	1254	293	4479	1048	1393	326
		0,09		0,078		0,078		0,078		0,078		0,078		0,078		0,078
18	3539	1019	3185	803	2742	691	2477	624	1946	490	1115	281	3981	1003	1238	312
		0,096		0,084		0,084		0,084		0,084		0,084		0,084		0,084
20	3185	1032	2866	825	2468	711	2229	642	1752	504	1003	289	3583	1032	1115	321
		0,108		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 7105

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.57, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	200 m/min.		180 m/min.		155 m/min.		140 m/min.		110 m/min.		63 m/min.		240 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	63694	2675	57325	2408	49363	2073	44586	1873	35032	1471	20064	843	76433	3210	19108	803
		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014		0,014
2	31847	2293	28662	2064	24682	1777	22293	1605	17516	1261	10032	722	38217	2752	9554	430
		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,015
3	21231	1529	19108	1376	16454	1185	14862	1070	11677	841	6688	482	25478	1834	6369	287
		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,015
4	15924	1146	14331	817	12341	629	11146	502	8758	394	5016	226	19108	1376	4777	215
		0,024		0,019		0,017		0,015		0,015		0,015		0,024		0,015
5	12739	1146	11465	860	9873	592	8917	508	7006	399	4013	229	15287	1651	3822	218
		0,03		0,025		0,02		0,019		0,019		0,019		0,036		0,019
6	10616	1146	9554	860	8227	592	7431	535	5839	420	3344	241	12739	1834	3185	229
		0,036		0,03		0,024		0,024		0,024		0,024		0,048		0,024
8	7962	1146	7166	903	6170	666	5573	602	4379	473	2508	271	9554	1720	2389	258
		0,048		0,042		0,036		0,036		0,036		0,036		0,06		0,036
10	6369	1146	5732	929	4936	711	4459	642	3503	504	2006	289	7643	1789	1911	275
		0,06		0,054		0,048		0,048		0,048		0,048		0,078		0,048
12	5308	1.242	4777	860	4114	740	3715	669	2919	525	1672	301	6369	1.834	1592	287
		0,078		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,096		0,06
14	4550	1146	4095	835	3526	698	3185	631	2502	495	1433	284	5460	1720	1365	270
		0,084		0,068		0,066		0,066		0,066		0,066		0,105		0,066
16	3981	1075	3583	645	3085	666	2787	602	2189	473	1254	271	4777	1634	1194	258
		0,09		0,06		0,072		0,072		0,072		0,072		0,114		0,072
18	3539	1019	3185	803	2742	642	2477	580	1946	455	1115	261	4246	1529	1062	248
		0,096		0,084		0,078		0,078		0,078		0,078		0,12		0,078
20	3185	1032	2866	825	2468	666	2229	602	1752	473	1003	271	3822	1582	955	258
		0,108		0,096		0,09		0,09		0,09		0,09		0,138		0,09

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

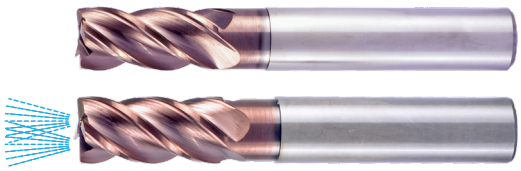
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Notfræsning 1 x D

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		200 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	3439	21231	2548	12739	1529	13800	1656	12208	1465	7431	773	21231	2548	6369	662
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,026		0,03		0,026
4	21497	3439	15924	2548	9554	1529	10350	1656	9156	1465	5573	669	15924	2548	4777	573
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
5	17197	2752	12739	2038	7643	1223	8280	1325	7325	1172	4459	535	12739	2038	3822	459
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
6	14331	2293	10616	1699	6369	1019	6900	1104	6104	977	3715	446	10616	1699	3185	382
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
8	10748	1720	7962	1274	4777	764	5175	828	4578	732	2787	334	7962	1274	2389	287
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
10	8599	1376	6369	1019	3822	611	4140	662	3662	586	2229	268	6369	1019	1911	229
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
12	7166	1.433	5308	1.062	3185	637	3450	690	3052	610	1858	297	5308	1.062	1592	255
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,04		0,05		0,04
14	6142	1228	4550	910	2730	546	2957	591	2616	523	1592	255	4550	910	1365	218
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,04		0,05		0,04
16	5374	1182	3981	876	2389	525	2588	569	2289	504	1393	245	3981	876	1194	210
		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,044		0,055		0,044
18	4777	1051	3539	778	2123	467	2300	506	2035	448	1238	218	3539	778	1062	187
		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,044		0,055		0,044
20	4299	946	3185	701	1911	420	2070	455	1831	403	1115	223	3185	701	955	191
		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,05		0,055		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

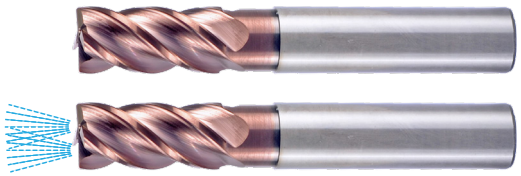
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Notfræsning 2 x D

ae = 1,0 x D
ap = 2,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		200 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	3210	21231	2378	12739	1427	13800	1546	12208	1367	7431	594	21231	2378	6369	510
		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,02		0,028		0,02
4	21497	2752	15924	2038	9554	1223	10350	1325	9156	1172	5573	535	15924	2038	4777	459
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,024		0,032		0,024
5	17197	2201	12739	1631	7643	978	8280	1060	7325	938	4459	428	12739	1631	3822	367
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,024		0,032		0,024
6	14331	1834	10616	1359	6369	815	6900	883	6104	781	3715	357	10616	1359	3185	306
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,024		0,032		0,024
8	10748	1376	7962	1019	4777	611	5175	662	4578	586	2787	268	7962	1019	2389	229
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,024		0,032		0,024
10	8599	1101	6369	815	3822	489	4140	530	3662	469	2229	214	6369	815	1911	183
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,024		0,032		0,024
12	7166	1.146	5308	849	3185	510	3450	552	3052	488	1858	238	5308	849	1592	204
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,032		0,04		0,032
14	6142	983	4550	728	2730	437	2957	473	2616	419	1592	204	4550	728	1365	175
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,032		0,04		0,032
16	5374	946	3981	701	2389	420	2588	455	2289	403	1393	195	3981	701	1194	167
		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,035		0,044		0,035
18	4777	841	3539	623	2123	374	2300	405	2035	358	1238	173	3539	623	1062	149
		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,035		0,044		0,035
20	4299	757	3185	561	1911	336	2070	364	1831	322	1115	178	3185	561	955	153
		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,04		0,044		0,04

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

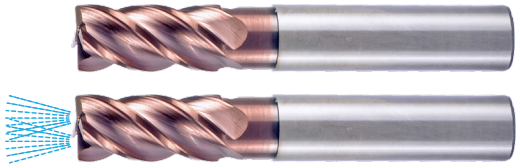
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Skrubfræsning 1 x D

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		200 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	5732	21231	4246	12739	2548	13800	2760	12208	2442	7431	1189	21231	4246	6369	892
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,04		0,05		0,035
4	21497	5159	15924	3822	9554	2293	10350	2484	9156	2197	5573	1070	15924	3822	4777	764
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,048		0,06		0,04
5	17197	4127	12739	3057	7643	1834	8280	1987	7325	1758	4459	856	12739	3057	3822	611
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,048		0,06		0,04
6	14331	3439	10616	2548	6369	1529	6900	1656	6104	1465	3715	713	10616	2548	3185	510
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,048		0,06		0,04
8	10748	3010	7962	2229	4777	1338	5175	1449	4578	1282	2787	624	7962	2229	2389	478
		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,056		0,07		0,05
10	8599	2752	6369	2038	3822	1223	4140	1325	3662	1172	2229	571	6369	2038	1911	459
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,064		0,08		0,06
12	7166	2.436	5308	1.805	3185	1.083	3450	1.173	3052	1.038	1858	505	5308	1.805	1592	382
		0,085		0,085		0,085		0,085		0,085		0,068		0,085		0,06
14	6142	2359	4550	1747	2730	1048	2957	1136	2616	1005	1592	490	4550	1747	1365	382
		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,077		0,096		0,07
16	5374	2365	3981	1752	2389	1051	2588	1139	2289	1007	1393	490	3981	1752	1194	382
		0,11		0,11		0,11		0,11		0,11		0,088		0,11		0,08
18	4777	2197	3539	1628	2123	977	2300	1058	2035	936	1238	456	3539	1628	1062	361
		0,115		0,115		0,115		0,115		0,115		0,092		0,115		0,085
20	4299	2064	3185	1529	1911	917	2070	994	1831	879	1115	428	3185	1529	955	344
		0,12		0,12		0,12		0,12		0,12		0,096		0,12		0,09

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

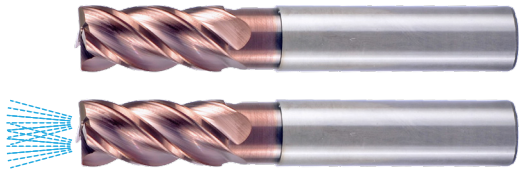
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Skrubfræsning 2 x D

ae = 1,0 x D
ap = 2,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		200 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	4586	21231	3397	12739	2038	13800	2208	12208	1953	7431	892	21231	3397	6369	764
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,03		0,04		0,03
4	21497	4127	15924	3057	9554	1834	10350	1987	9156	1758	5573	847	15924	3057	4777	669
		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,038		0,048		0,035
5	17197	3302	12739	2446	7643	1468	8280	1590	7325	1406	4459	678	12739	2446	3822	535
		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,038		0,048		0,035
6	14331	2752	10616	2038	6369	1223	6900	1325	6104	1172	3715	565	10616	2038	3185	471
		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,038		0,048		0,037
8	10748	2838	7962	2102	4777	1261	5175	1366	4578	1209	2787	591	7962	2102	2389	430
		0,066		0,066		0,066		0,066		0,066		0,053		0,066		0,045
10	8599	2476	6369	1834	3822	1101	4140	1192	3662	1055	2229	517	6369	1834	1911	344
		0,072		0,072		0,072		0,072		0,072		0,058		0,072		0,045
12	7166	2.236	5308	1.656	3185	994	3450	1.076	3052	952	1858	461	5308	1.656	1592	318
		0,078		0,078		0,078		0,078		0,078		0,062		0,078		0,05
14	6142	2211	4550	1638	2730	983	2957	1065	2616	942	1592	459	4550	1638	1365	328
		0,09		0,09		0,09		0,09		0,09		0,072		0,09		0,06
16	5374	2064	3981	1529	2389	917	2588	994	2289	879	1393	429	3981	1529	1194	301
		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,077		0,096		0,063
18	4777	1834	3539	1359	2123	815	2300	883	2035	781	1238	381	3539	1359	1062	276
		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,077		0,096		0,065
20	4299	1651	3185	1223	1911	734	2070	795	1831	703	1115	343	3185	1223	955	268
		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,077		0,096		0,07

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

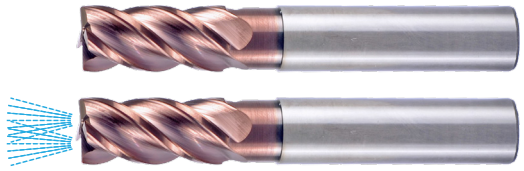
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Sletfræsning 1 x D

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		240 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	2866	21231	2123	12739	1274	13800	1380	12208	1221	7431	743	21231	2123	6369	637
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
4	21497	2752	15924	2038	9554	1223	10350	1325	9156	1172	5573	713	15924	2038	4777	611
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032
5	17197	2201	12739	1631	7643	978	8280	1060	7325	938	4459	571	12739	1631	3822	489
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032
6	14331	1834	10616	1359	6369	815	6900	883	6104	781	3715	476	10616	1359	3185	408
		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032
8	10748	1892	7962	1401	4777	841	5175	911	4578	806	2787	490	7962	1401	2389	420
		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044
10	8599	1651	6369	1223	3822	734	4140	795	3662	703	2229	428	6369	1223	1911	367
		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048
12	7166	1.490	5308	1.104	3185	662	3450	718	3052	635	1858	386	5308	1.104	1592	331
		0,052		0,052		0,052		0,052		0,052		0,052		0,052		0,052
14	6142	1474	4550	1092	2730	655	2957	710	2616	628	1592	382	4550	1092	1365	328
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
16	5374	1376	3981	1019	2389	611	2588	662	2289	586	1393	357	3981	1019	1194	306
		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064
18	4777	1223	3539	906	2123	544	2300	589	2035	521	1238	317	3539	906	1062	272
		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064
20	4299	1101	3185	815	1911	489	2070	530	1831	469	1115	285	3185	815	955	245
		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064		0,064

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

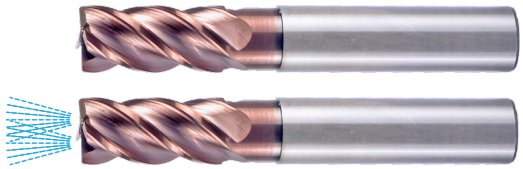
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8100 og 55 8110

Sletfræsning 2 x D

ae = 0,5 x D
ap = 2,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		200 m/min.		120 m/min.		130 m/min.		115 m/min.		70 m/min.		200 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	28662	3783	21231	2803	12739	1682	13800	1822	12208	1611	7431	981	21231	2803	6369	841
		0,033		0,033		0,033		0,033		0,033		0,033		0,033		0,033
4	21497	3439	15924	2548	9554	1529	10350	1656	9156	1465	5573	892	15924	2548	4777	764
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
5	17197	2752	12739	2038	7643	1223	8280	1325	7325	1172	4459	713	12739	2038	3822	611
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
6	14331	2293	10616	1699	6369	1019	6900	1104	6104	977	3715	594	10616	1699	3185	510
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
8	10748	2365	7962	1752	4777	1051	5175	1139	4578	1007	2787	613	7962	1752	2389	525
		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055
10	8599	2064	6369	1529	3822	917	4140	994	3662	879	2229	535	6369	1529	1911	459
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
12	7166	1.863	5308	1.380	3185	828	3450	897	3052	794	1858	483	5308	1.380	1592	414
		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065
14	6142	1843	4550	1365	2730	819	2957	887	2616	785	1592	478	4550	1365	1365	409
		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075
16	5374	1720	3981	1274	2389	764	2588	828	2289	732	1393	446	3981	1274	1194	382
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08
18	4777	1529	3539	1132	2123	679	2300	736	2035	651	1238	396	3539	1132	1062	340
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08
20	4299	1376	3185	1019	1911	611	2070	662	1831	586	1115	357	3185	1019	955	306
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8220

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm2		800~1000N/mm2		1000~1400N/mm2		<800N/mm2		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	165 m/min.		132 m/min.		90 m/min.		127 m/min		90 m/min.		75 m/min.		165 m/min		44 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	26274	2207	21019	1261	14331	860	20223	1213	14331	860	11943	717	26274	2207	7006	420
		0,021		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,021		0,015
3	17516	1752	14013	1121	9554	764	13482	1079	9554	764	7962	637	17516	1752	4671	374
		0,025		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,025		0,02
4	13137	1471	10510	1051	7166	717	10111	1011	7166	717	5971	597	13137	1471	3503	280
		0,028		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,028		0,02
5	10510	1303	8408	908	5732	619	8089	874	5732	619	4777	516	10510	1303	2803	224
		0,031		0,027		0,027		0,027		0,027		0,027		0,031		0,02
6	8758	1226	7006	841	4777	573	6741	809	4777	573	3981	478	8758	1226	2335	187
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,035		0,02
8	6568	1130	5255	736	3583	502	5056	708	3583	502	2986	418	6568	1130	1752	196
		0,043		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,043		0,028
10	5255	1051	4204	673	2866	459	4045	647	2866	459	2389	382	5255	1051	1401	196
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,05		0,035
12	4379	998	3503	659	2389	449	3370	634	2389	449	1990	374	4379	998	1168	177
		0,057		0,047		0,047		0,047		0,047		0,047		0,057		0,038
16	3284	920	2627	631	1791	430	2528	607	1791	430	1493	358	3284	920	876	158
		0,07		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,07		0,045
20	2627	872	2102	614	1433	516	2022	728	1433	516	1194	430	2627	872	701	146
		0,083		0,073		0,09		0,09		0,09		0,09		0,083		0,052

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8220

2	31847	3057	25478	2446	16720	1605	24522	2354	16720	1672	12739	1274	31529	3027	8758	876
		0,024		0,024		0,024		0,024		0,025		0,025		0,024		0,025
3	21231	2548	16985	2038	11146	1338	16348	1962	11146	1204	8493	917	21019	2522	5839	631
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,027		0,027		0,03		0,027
4	15924	2293	12739	1834	8360	1204	12261	1766	8360	970	6369	739	15764	2270	4379	508
		0,036		0,036		0,036		0,036		0,029		0,029		0,036		0,029
5	12739	2293	10191	1834	6688	1204	9809	1766	6688	803	5096	611	12611	2270	3503	420
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,03		0,03		0,045		0,03
6	10616	1996	8493	1597	5573	1048	8174	1537	5573	736	4246	561	10510	1976	2919	385
		0,047		0,047		0,047		0,047		0,033		0,033		0,047		0,033
8	7962	1879	6369	1503	4180	986	6131	1447	4180	635	3185	484	7882	1860	2189	333
		0,059		0,059		0,059		0,059		0,038		0,038		0,059		0,038
10	6369	1783	5096	1427	3344	936	4904	1373	3344	562	2548	428	6306	1766	1752	294
		0,07		0,07		0,07		0,07		0,042		0,042		0,07		0,042
12	5308	1.699	4246	1.359	2787	892	4087	1.308	2787	535	2123	408	5255	1.682	1460	280
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,048		0,048		0,08		0,048
16	3981	1592	3185	1274	2090	836	3065	1226	2090	502	1592	382	3941	1576	1095	263
		0,1		0,1		0,1		0,1		0,06		0,06		0,1		0,06
20	3185	1529	2548	1223	1672	803	2452	1177	1672	482	1274	367	3153	1513	876	252
		0,12		0,12		0,12		0,12		0,072		0,072		0,12		0,072

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8220

Sletfræsning

ae = 0,25 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm2		800~1000N/mm2		1000~1400N/mm2		<800N/mm2		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	275 m/min.		220 m/min.		150 m/min.		215 m/min		150 m/min.		120 m/min.		275 m/min		66 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	43790	4904	35032	3924	23885	2675	34236	3834	23885	2389	19108	1911	43790	4904	10510	1051
		0,028		0,028		0,028		0,028		0,025		0,025		0,028		0,025
3	29193	4087	23355	3270	15924	2229	22824	3195	15924	1975	12739	1580	29193	4087	7006	869
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,031		0,031		0,035		0,031
4	21895	3591	17516	2873	11943	1959	17118	2807	11943	1672	9554	1338	21895	3591	5255	736
		0,041		0,041		0,041		0,041		0,035		0,035		0,041		0,035
5	17516	3503	14013	2803	9554	1911	13694	2739	9554	1414	7643	1131	17516	3503	4204	622
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,037		0,037		0,05		0,037
6	14597	3153	11677	2522	7962	1720	11412	2465	7962	1274	6369	1019	14597	3153	3503	561
		0,054		0,054		0,054		0,054		0,04		0,04		0,054		0,04
8	10947	2934	8758	2347	5971	1600	8559	2294	5971	1075	4777	860	10947	2934	2627	473
		0,067		0,067		0,067		0,067		0,045		0,045		0,067		0,045
10	8758	2803	7006	2242	4777	1529	6847	2191	4777	955	3822	764	8758	2803	2102	420
		0,08		0,08		0,08		0,08		0,05		0,05		0,08		0,05
12	7298	2.715	5839	2.172	3981	1.481	5706	2.123	3981	1.115	3185	892	7298	2.715	1752	490
		0,093		0,093		0,093		0,093		0,07		0,07		0,093		0,07
16	5474	2627	4379	2102	2986	1433	4279	2054	2986	1326	2389	1061	5474	2627	1314	583
		0,12		0,12		0,12		0,12		0,111		0,111		0,12		0,111
20	4379	2575	3503	2060	2389	1404	3424	2013	2389	1290	1911	1032	4379	2575	1051	568
		0,147		0,147		0,147		0,147		0,135		0,135		0,147		0,135

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8240

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm2		800~1000N/mm2		1000~1400N/mm2		<800N/mm2		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	220 m/min.		150 m/min.		125 m/min.		125 m/min		110 m/min.		75 m/min.		200 m/min		60 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	17516	1401	11943	955	9952	796	9952	796	8758	701	5971	478	15924	1274	4777	382
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	14013	1121	9554	764	7962	637	7962	637	7006	561	4777	382	12739	1019	3822	306
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	11677	1401	7962	955	6635	796	6635	531	5839	467	3981	318	10616	1274	3185	382
		0,03		0,03		0,03		0,02		0,02		0,02		0,03		0,03
8	8758	1752	5971	1194	4976	995	4976	796	4379	701	2986	478	7962	1592	2389	478
		0,05		0,05		0,05		0,04		0,04		0,04		0,05		0,05
10	7006	1682	4777	1146	3981	955	3981	796	3503	701	2389	478	6369	1529	1911	459
		0,06		0,06		0,06		0,05		0,05		0,05		0,06		0,06
12	5839	1.635	3981	1.115	3317	929	3317	796	2919	701	1990	478	5308	1.486	1592	446
		0,07		0,07		0,07		0,06		0,06		0,06		0,07		0,07
16	4379	1576	2986	1075	2488	896	2488	697	2189	613	1493	418	3981	1433	1194	430
		0,09		0,09		0,09		0,07		0,07		0,07		0,09		0,09
20	3503	1401	2389	955	1990	796	1990	637	1752	561	1194	382	3185	1274	955	382
		0,1		0,1		0,1		0,08		0,08		0,08		0,1		0,1

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8240

Skrubfræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm2		800~1000N/mm2		1000~1400N/mm2		<800N/mm2		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	220 m/min.		150 m/min.		125 m/min.		125 m/min		110 m/min.		75 m/min.		200 m/min		60 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	17516	1401	11943	955	9952	796	9952	796	8758	701	5971	478	15924	1274	4777	382
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	14013	1121	9554	764	7962	637	7962	637	7006	561	4777	382	12739	1019	3822	306
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	11677	1401	7962	955	6635	796	6635	531	5839	467	3981	318	10616	1274	3185	382
		0,03		0,03		0,03		0,02		0,02		0,02		0,03		0,03
8	8758	1752	5971	1194	4976	995	4976	796	4379	701	2986	478	7962	1592	2389	478
		0,05		0,05		0,05		0,04		0,04		0,04		0,05		0,05
10	7006	1682	4777	1146	3981	955	3981	796	3503	701	2389	478	6369	1529	1911	459
		0,06		0,06		0,06		0,05		0,05		0,05		0,06		0,06
12	5839	1.635	3981	1.115	3317	929	3317	796	2919	701	1990	478	5308	1.486	1592	446
		0,07		0,07		0,07		0,06		0,06		0,06		0,07		0,07
16	4379	1576	2986	1075	2488	896	2488	697	2189	613	1493	418	3981	1433	1194	430
		0,09		0,09		0,09		0,07		0,07		0,07		0,09		0,09
20	3503	1401	2389	955	1990	796	1990	637	1752	561	1194	382	3185	1274	955	382
		0,1		0,1		0,1		0,08		0,08		0,08		0,1		0,1

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8240

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm2		800~1000N/mm2		1000~1400N/mm2		<800N/mm2		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	260 m/min.		180 m/min.		150 m/min.		150 m/min		130 m/min.		95 m/min.		240 m/min		60 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	20701	1490	14331	1032	11943	860	11943	860	10350	745	7564	545	19108	1376	4777	344
		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
5	16561	1192	11465	825	9554	688	9554	688	8280	596	6051	436	15287	1101	3822	275
		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
6	13800	1490	9554	1032	7962	860	7962	637	6900	552	5042	403	12739	1376	3185	344
		0,027		0,027		0,027		0,02		0,02		0,02		0,027		0,027
8	10350	1863	7166	1290	5971	1075	5971	955	5175	828	3782	605	9554	1720	2389	430
		0,045		0,045		0,045		0,04		0,04		0,04		0,045		0,045
10	8280	1822	5732	1261	4777	1051	4777	955	4140	828	3025	605	7643	1682	1911	420
		0,055		0,055		0,055		0,05		0,05		0,05		0,055		0,055
12	6900	1.794	4777	1.242	3981	1.035	3981	955	3450	828	2521	605	6369	1.656	1592	414
		0,065		0,065		0,065		0,06		0,06		0,06		0,065		0,065
16	5175	1760	3583	1218	2986	1015	2986	836	2588	725	1891	529	4777	1624	1194	406
		0,085		0,085		0,085		0,07		0,07		0,07		0,085		0,085
20	4140	1573	2866	1089	2389	908	2389	764	2070	662	1513	484	3822	1452	955	363
		0,095		0,095		0,095		0,08		0,08		0,08		0,095		0,095

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8305

RISAGER	Sletfræsning  ae = 0,1 x D ap = 1,5-2 x D	ae = 0,06 x D ap = 1,5-2 x D	 ae = 0,04 x D ap = 1-1,5 x D

Materiale	Værktøjsstål		Værktøjsstål		Hærdet stål		Hærdet stål		Hærdet stål	
Styrke	25-35 HRC		35-45 HRC		45-55 HRC		55-65 HRC		65-70 HRC	
Hastighed vc	175 m/min.		150 m/min.		125 m/min.		100 m/min.		75 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
4	13933	2341	11943	1242	9952	916	7962	669	5971	454
		0,042		0,026		0,023		0,021		0,019
5	11146	2452	9554	1338	7962	955	6369	688	4777	478
		0,055		0,035		0,03		0,027		0,025
6	9289	3623	7962	1911	6635	1393	5308	955	3981	717
		0,065		0,04		0,035		0,03		0,03
8	6967	3553	5971	1971	4976	1344	3981	955	2986	717
		0,085		0,055		0,045		0,04		0,04
10	5573	3344	4777	1863	3981	1314	3185	955	2389	645
		0,1		0,065		0,055		0,05		0,045
12	4644	3.065	3981	1.672	3317	1.194	2654	876	1990	597
		0,11		0,07		0,06		0,055		0,05
16	3483	2717	2986	1433	2488	1045	1990	776	1493	493
		0,13		0,08		0,07		0,065		0,055
20	2787	2842	2389	2150	1990	1075	1592	764	1194	537
		0,17		0,15		0,09		0,08		0,075

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8305

RISAGER	Højhastighedsfræsning  ae = 0,1 x D ap = 1,5-2 x D				ae = 0,03 x D ap = 1,5-2 x D		 ae = 0,02 x D ap = 1-1,5 x D			
Materiale	**Værktøjsstål**		**Værktøjsstål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**	
Styrke	**25-35 HRC**		**35-45 HRC**		**45-55 HRC**		**55-65 HRC**		**65-70 HRC**	
Hastighed vc	**350 m/min.**		**325 m/min.**		**290 m/min.**		**225 m/min.**		**165 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**		**fz**
4	27866	4682	25876	3933	23089	3048	17914	2150	13137	1419
		0,042		0,038		0,033		0,03		0,027
5	22293	4904	20701	3726	18471	3325	14331	2293	10510	1471
		0,055		0,045		0,045		0,04		0,035
6	18577	6688	17251	5693	15393	4618	11943	3225	8758	2102
		0,06		0,055		0,05		0,045		0,04
8	13933	6688	12938	5822	11545	4502	8957	3225	6568	2168
		0,08		0,075		0,065		0,06		0,055
10	11146	6688	10350	5589	9236	4433	7166	3010	5255	2049
		0,1		0,09		0,08		0,07		0,065
12	9289	6.131	8625	5.175	7696	4.156	5971	2.866	4379	1.839
		0,11		0,1		0,09		0,08		0,07
16	6967	5016	6469	4075	5772	3290	4479	2284	3284	1478
		0,12		0,105		0,095		0,085		0,075
20	5573	5685	5175	4658	4618	3602	3583	2580	2627	1734
		0,17		0,15		0,13		0,12		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8325

RISAGER	Sletfræsning  ae = 0,1 x D ap = 1,5-2 x D		ae = 0,06 x D ap = 1,5-2 x D		 ae = 0,04 x D ap = 1-1,5 x D					
Materiale	**Værktøjsstål**		**Værktøjsstål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**	
Styrke	**25-35 HRC**		**35-45 HRC**		**45-55 HRC**		**55-65 HRC**		**65-70 HRC**	
Hastighed vc	**175 m/min.**		**150 m/min.**		**125 m/min.**		**100 m/min.**		**75 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**		**fz**
4	13933	2341	11943	1242	9952	916	7962	669	5971	454
		0,042		0,026		0,023		0,021		0,019
5	11146	2452	9554	1338	7962	955	6369	688	4777	478
		0,055		0,035		0,03		0,027		0,025
6	9289	3623	7962	1911	6635	1393	5308	955	3981	717
		0,065		0,04		0,035		0,03		0,03
8	6967	3553	5971	1971	4976	1344	3981	955	2986	717
		0,085		0,055		0,045		0,04		0,04
10	5573	3344	4777	1863	3981	1314	3185	955	2389	645
		0,1		0,065		0,055		0,05		0,045
12	4644	3.065	3981	1.672	3317	1.194	2654	876	1990	597
		0,11		0,07		0,06		0,055		0,05
16	3483	2717	2986	1433	2488	1045	1990	776	1493	493
		0,13		0,08		0,07		0,065		0,055
20	2787	2842	2389	2150	1990	1075	1592	764	1194	537
		0,17		0,15		0,09		0,08		0,075

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8325

RISAGER	Højhastighedsfræsning  ae = 0,1 x D ap = 1,5-2 x D				ae = 0,03 x D ap = 1,5-2 x D		 ae = 0,02 x D ap = 1-1,5 x D			
Materiale	**Værktøjsstål**		**Værktøjsstål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**		**Hærdet stål**	
Styrke	**25-35 HRC**		**35-45 HRC**		**45-55 HRC**		**55-65 HRC**		**65-70 HRC**	
Hastighed vc	**350 m/min.**		**325 m/min.**		**290 m/min.**		**225 m/min.**		**165 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**		**fz**
4	27866	4682	25876	3933	23089	3048	17914	2150	13137	1419
		0,042		0,038		0,033		0,03		0,027
5	22293	4904	20701	3726	18471	3325	14331	2293	10510	1471
		0,055		0,045		0,045		0,04		0,035
6	18577	6688	17251	5693	15393	4618	11943	3225	8758	2102
		0,06		0,055		0,05		0,045		0,04
8	13933	6688	12938	5822	11545	4502	8957	3225	6568	2168
		0,08		0,075		0,065		0,06		0,055
10	11146	6688	10350	5589	9236	4433	7166	3010	5255	2049
		0,1		0,09		0,08		0,07		0,065
12	9289	6.131	8625	5.175	7696	4.156	5971	2.866	4379	1.839
		0,11		0,1		0,09		0,08		0,07
16	6967	5016	6469	4075	5772	3290	4479	2284	3284	1478
		0,12		0,105		0,095		0,085		0,075
20	5573	5685	5175	4658	4618	3602	3583	2580	2627	1734
		0,17		0,15		0,13		0,12		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8380

Skrubfræsning

ae = 0,75 x D
ap = a_{pf}

Materiale		Hærdet stål Hrc 55-60		Hærdet stål Hrc 60-65	
Hastighed vc		106 m/min.		69 m/min.	
Diameter		n	Vf	n	Vf
	a_{pf}		fz		fz
4	0,12	8439	2701	5494	1758
			0,08		0,08
5	0,15	6752	3241	4395	2110
			0,12		0,12
6	0,2	5626	3151	3662	2051
			0,14		0,14
8	0,25	4220	2869	2747	1868
			0,17		0,17
10	0,3	3376	2701	2197	1758
			0,2		0,2
12	0,4	2813	2.926	1831	1.904
			0,26		0,26
16	0,5	2110	3038	1373	1978
			0,36		0,36
20	0,65	1688	3578	1099	2329
			0,53		0,53

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

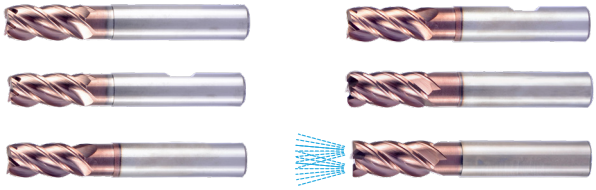
Skæredata

katalog nr. 50 8400, 50 8405, 50 8425 og 55 8410

RISAGER

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 0,5 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		85 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	93949	1879	87580	1051	76433	917	52548	631	42994	516	27070	325	63694	1783	35032	841
		0,005		0,003		0,003		0,003		0,003		0,003		0,007		0,006
2	46975	1315	43790	876	38217	764	26274	525	21497	430	13535	271	31847	1146	17516	490
		0,007		0,005		0,005		0,005		0,005		0,005		0,009		0,007
3	31316	1253	29193	934	25478	713	17516	490	14331	401	9023	253	21231	934	11677	420
		0,01		0,008		0,007		0,007		0,007		0,007		0,011		0,009
4	23487	1221	21895	876	19108	688	13137	473	10748	387	6768	244	15924	892	8758	385
		0,013		0,01		0,009		0,009		0,009		0,009		0,014		0,011
5	18790	1203	17516	981	15287	673	10510	420	8599	344	5414	217	12739	968	7006	392
		0,016		0,014		0,011		0,01		0,01		0,01		0,019		0,014
6	15658	1253	14597	993	12739	662	8758	455	7166	373	4512	235	10616	1062	5839	444
		0,02		0,017		0,013		0,013		0,013		0,013		0,025		0,019
8	11744	1268	10947	1007	9554	764	6568	525	5374	430	3384	271	7962	955	4379	420
		0,027		0,023		0,02		0,02		0,02		0,02		0,03		0,024
10	9395	1278	8758	1051	7643	825	5255	568	4299	464	2707	292	6369	1019	3503	420
		0,034		0,03		0,027		0,027		0,027		0,027		0,04		0,03
12	7829	1.378	7298	993	6369	841	4379	578	3583	473	2256	298	5308	913	2919	420
		0,044		0,034		0,033		0,033		0,033		0,033		0,043		0,036
14	6711	1262	6256	951	5460	808	3753	556	3071	455	1934	286	4550	910	2502	410
		0,047		0,038		0,037		0,037		0,037		0,037		0,05		0,041
16	5872	1174	5474	963	4777	764	3284	525	2687	430	1692	271	3981	955	2189	420
		0,05		0,044		0,04		0,04		0,04		0,04		0,06		0,048
18	5219	1148	4866	934	4246	764	2919	525	2389	430	1504	271	3539	991	1946	428
		0,055		0,048		0,045		0,045		0,045		0,045		0,07		0,055
20	4697	1127	4379	928	3822	764	2627	525	2150	430	1354	271	3185	1045	1752	420
		0,06		0,053		0,05		0,05		0,05		0,05		0,082		0,06
25	3758	1203	3503	981	3057	856	2102	589	1720	482	1083	303	2548	968	1401	420
		0,08		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,095		0,075

FORKLARING

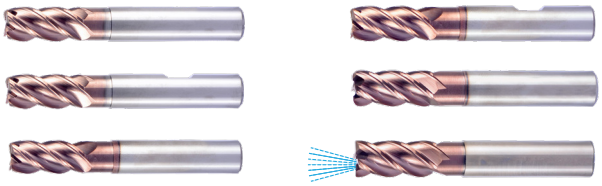
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8400, 50 8405, 50 8425 og 55 8410



1	78025	2809	71656	2293	62102	1987	41401	1325	35032	1121	22293	713	63694	2293	35032	1121
		0,009		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008		0,009		0,008
2	39013	1873	35828	1576	31051	1366	20701	911	17516	771	11146	490	31847	1529	17516	771
		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011		0,012		0,011
3	26008	1873	23885	1433	20701	1242	13800	828	11677	701	7431	446	21231	1274	11677	514
		0,018		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,011
4	19506	1717	17914	1433	15525	1242	10350	828	8758	701	5573	446	15924	1274	8758	455
		0,022		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,013
5	15605	1810	14331	1433	12420	1242	8280	828	7006	701	4459	446	12739	1529	7006	448
		0,029		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,03		0,016
6	13004	1821	11943	1433	10350	1242	6900	828	5839	701	3715	446	10616	1699	5839	467
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,04		0,02
8	9753	1951	8957	1433	7763	1242	5175	828	4379	701	2787	446	7962	1592	4379	525
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,05		0,03
10	7803	1873	7166	1576	6210	1242	4140	828	3503	701	2229	446	6369	1656	3503	561
		0,06		0,055		0,05		0,05		0,05		0,05		0,065		0,04
12	6502	1.821	5971	1.553	5175	1.035	3450	828	2919	701	1858	446	5308	1.699	2919	584
		0,07		0,065		0,05		0,06		0,06		0,06		0,08		0,05
14	5573	1783	5118	1474	4436	976	2957	769	2502	651	1592	414	4550	1547	2502	551
		0,08		0,072		0,055		0,065		0,065		0,065		0,085		0,055
16	4877	1756	4479	1433	3881	932	2588	725	2189	613	1393	390	3981	1513	2189	525
		0,09		0,08		0,06		0,07		0,07		0,07		0,095		0,06
18	4335	1647	3981	1433	3450	966	2300	690	1946	584	1238	372	3539	1415	1946	506
		0,095		0,09		0,07		0,075		0,075		0,075		0,1		0,065
20	3901	1639	3583	1433	3105	994	2070	662	1752	561	1115	357	3185	1465	1752	525
		0,105		0,1		0,08		0,08		0,08		0,08		0,115		0,075
25	3121	1498	2866	1318	2484	944	1656	696	1401	532	892	339	2548	1325	1401	589
		0,12		0,115		0,095		0,105		0,095		0,095		0,13		0,105

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

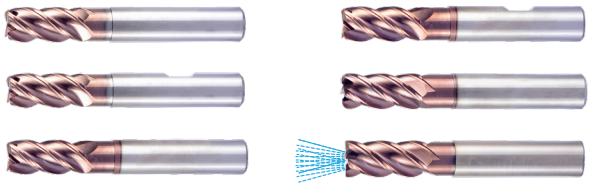
Skæredata

katalog nr. 50 8400, 50 8405, 50 8425 og 55 8410

RISAGER

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 1,5 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		130 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	93949	3382	87580	2803	76433	2446	52548	1682	41401	1325	22293	713	63694	2293	35032	1121
		0,009		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008		0,009		0,008
2	46975	2255	43790	1927	38217	1682	26274	1156	20701	911	11146	490	31847	1529	17516	771
		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011		0,012		0,011
3	31316	1879	29193	1401	25478	1121	17516	771	13800	607	7431	327	21231	1274	11677	514
		0,015		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,015		0,011
4	23487	1879	21895	1401	19108	1070	13137	683	10350	538	5573	290	15924	1274	8758	455
		0,02		0,016		0,014		0,013		0,013		0,013		0,02		0,013
5	18790	1879	17516	1471	15287	1039	10510	673	8280	530	4459	285	12739	1529	7006	448
		0,025		0,021		0,017		0,016		0,016		0,016		0,03		0,016
6	15658	1879	14597	1460	12739	1019	8758	701	6900	552	3715	297	10616	1699	5839	467
		0,03		0,025		0,02		0,02		0,02		0,02		0,04		0,02
8	11744	1879	10947	1533	9554	1146	6568	788	5175	621	2787	334	7962	1592	4379	525
		0,04		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,03
10	9395	1879	8758	1576	7643	1223	5255	841	4140	662	2229	357	6369	1656	3503	561
		0,05		0,045		0,04		0,04		0,04		0,04		0,065		0,04
12	7829	2.036	7298	1.460	6369	1.274	4379	876	3450	690	1858	372	5308	1.699	2919	584
		0,065		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,08		0,05
14	6711	1879	6256	1426	5460	1201	3753	826	2957	651	1592	350	4550	1547	2502	551
		0,07		0,057		0,055		0,055		0,055		0,055		0,085		0,055
16	5872	1762	5474	1423	4777	1146	3284	788	2588	621	1393	334	3981	1513	2189	525
		0,075		0,065		0,06		0,06		0,06		0,06		0,095		0,06
18	5219	1670	4866	1362	4246	1104	2919	759	2300	598	1238	322	3539	1415	1946	506
		0,08		0,07		0,065		0,065		0,065		0,065		0,1		0,065
20	4697	1691	4379	1401	3822	1146	2627	788	2070	621	1115	334	3185	1465	1752	525
		0,09		0,08		0,075		0,075		0,075		0,075		0,115		0,075
25	3758	1578	3503	1331	3057	1101	2102	757	1656	596	892	321	2548	1223	1401	504
		0,105		0,095		0,09		0,09		0,09		0,09		0,12		0,09

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8414 og 50 8415

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 0,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		85 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	93949	2255	87580	1401	76433	1223	52548	841	42994	688	27070	433	63694	2038	35032	561
		0,006		0,004		0,004		0,004		0,004		0,004		0,008		0,004
2	46975	1503	43790	1051	38217	917	26274	631	21497	516	13535	325	31847	1401	17516	561
		0,008		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006		0,011		0,008
3	31316	1503	29193	1051	25478	815	17516	561	14331	459	9023	289	21231	1104	11677	514
		0,012		0,009		0,008		0,008		0,008		0,008		0,013		0,011
4	23487	1409	21895	1051	19108	841	13137	578	10748	473	6768	298	15924	1083	8758	455
		0,015		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,017		0,013
5	18790	1428	17516	1191	15287	795	10510	504	8599	413	5414	260	12739	1121	7006	448
		0,019		0,017		0,013		0,012		0,012		0,012		0,022		0,016
6	15658	1503	14597	1168	12739	764	8758	525	7166	430	4512	271	10616	1274	5839	514
		0,024		0,02		0,015		0,015		0,015		0,015		0,03		0,022
8	11744	1503	10947	1182	9554	917	6568	631	5374	516	3384	325	7962	1146	4379	508
		0,032		0,027		0,024		0,024		0,024		0,024		0,036		0,029
10	9395	1541	8758	1261	7643	978	5255	673	4299	550	2707	346	6369	1223	3503	504
		0,041		0,036		0,032		0,032		0,032		0,032		0,048		0,036
12	7829	1.660	7298	1.168	6369	1.019	4379	701	3583	573	2256	361	5308	1.104	2919	502
		0,053		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,052		0,043
14	6711	1503	6256	1126	5460	961	3753	661	3071	540	1934	340	4550	1092	2502	490
		0,056		0,045		0,044		0,044		0,044		0,044		0,06		0,049
16	5872	1409	5474	1139	4777	879	3284	604	2687	494	1692	311	3981	1146	2189	499
		0,06		0,052		0,046		0,046		0,046		0,046		0,072		0,057
18	5219	1378	4866	1109	4246	917	2919	631	2389	516	1504	325	3539	1189	1946	514
		0,066		0,057		0,054		0,054		0,054		0,054		0,084		0,066
20	4697	1353	4379	1104	3822	917	2627	631	2150	516	1354	325	3185	1248	1752	504
		0,072		0,063		0,06		0,06		0,06		0,06		0,098		0,072

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

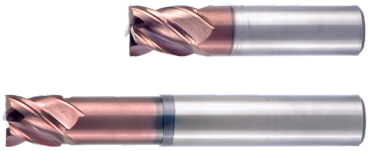
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8414 og 50 8415

Skrubfræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	245 m/min.		225 m/min.		195 m/min.		130 m/min.		110 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	78025	3433	71656	2580	62102	2236	41401	1490	35032	1261	22293	803	63694	2803	35032	1261
		0,011		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,011		0,009
2	39013	2185	35828	1863	31051	1615	20701	1076	17516	911	11146	580	31847	1656	17516	911
		0,014		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013
3	26008	2185	23885	1720	20701	1490	13800	994	11677	841	7431	535	21231	1529	11677	607
		0,021		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,013
4	19506	2029	17914	1720	15525	1490	10350	994	8758	841	5573	535	15924	1529	8758	525
		0,026		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,015
5	15605	2122	14331	1720	12420	1490	8280	994	7006	841	4459	535	12739	1834	7006	532
		0,034		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,036		0,019
6	13004	2185	11943	1720	10350	1490	6900	994	5839	841	3715	535	10616	2038	5839	561
		0,042		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036		0,048		0,024
8	9753	2341	8957	1720	7763	1490	5175	994	4379	841	2787	535	7962	1911	4379	631
		0,06		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,06		0,036
10	7803	2247	7166	1892	6210	1490	4140	994	3503	841	2229	535	6369	1987	3503	673
		0,072		0,066		0,06		0,06		0,06		0,06		0,078		0,048
12	6502	2.185	5971	1.863	5175	1.242	3450	994	2919	841	1858	535	5308	2.038	2919	701
		0,084		0,078		0,06		0,072		0,072		0,072		0,096		0,06
14	5573	2140	5118	1761	4436	1171	2957	923	2502	781	1592	497	4550	1856	2502	661
		0,096		0,086		0,066		0,078		0,078		0,078		0,102		0,066
16	4877	2107	4479	1720	3881	1118	2588	869	2189	736	1393	468	3981	1815	2189	631
		0,108		0,096		0,072		0,084		0,084		0,084		0,114		0,072
18	4335	1977	3981	1720	3450	1159	2300	828	1946	701	1238	446	3539	1699	1946	607
		0,114		0,108		0,084		0,09		0,09		0,09		0,12		0,078
20	3901	1966	3583	1720	3105	1192	2070	795	1752	673	1115	428	3185	1758	1752	631
		0,126		0,12		0,096		0,096		0,096		0,096		0,138		0,09

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8414 og 50 8415

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		130 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
1	93949	4134	87580	3153	76433	2752	52548	1892	41401	1490	22293	803	63694	2803	35032	1261
		0,011		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,011		0,009
2	46975	2631	43790	2277	38217	1987	26274	1366	20701	1076	11146	580	31847	1783	17516	911
		0,014		0,013		0,013		0,013		0,013		0,013		0,014		0,013
3	31316	2255	29193	1635	25478	1325	17516	911	13800	718	7431	386	21231	1529	11677	607
		0,018		0,014		0,013		0,013		0,013		0,013		0,018		0,013
4	23487	2255	21895	1664	19108	1299	13137	788	10350	621	5573	334	15924	1529	8758	525
		0,024		0,019		0,017		0,015		0,015		0,015		0,024		0,015
5	18790	2255	17516	1752	15287	1223	10510	799	8280	629	4459	339	12739	1834	7006	532
		0,03		0,025		0,02		0,019		0,019		0,019		0,036		0,019
6	15658	2255	14597	1752	12739	1223	8758	841	6900	662	3715	357	10616	2038	5839	561
		0,036		0,03		0,024		0,024		0,024		0,024		0,048		0,024
8	11744	2255	10947	1839	9554	1376	6568	946	5175	745	2787	401	7962	1911	4379	631
		0,048		0,042		0,036		0,036		0,036		0,036		0,06		0,036
10	9395	2255	8758	1892	7643	1468	5255	1009	4140	795	2229	428	6369	1987	3503	673
		0,06		0,054		0,048		0,048		0,048		0,048		0,078		0,048
12	7829	2.443	7298	1.752	6369	1.529	4379	1.051	3450	828	1858	446	5308	2.038	2919	701
		0,078		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,096		0,06
14	6711	2255	6256	1702	5460	1441	3753	991	2957	781	1592	420	4550	1856	2502	661
		0,084		0,068		0,066		0,066		0,066		0,066		0,102		0,066
16	5872	2114	5474	1708	4777	1376	3284	946	2588	745	1393	401	3981	1815	2189	631
		0,09		0,078		0,072		0,072		0,072		0,072		0,114		0,072
18	5219	2004	4866	1635	4246	1291	2919	887	2300	699	1238	377	3539	1699	1946	592
		0,096		0,084		0,076		0,076		0,076		0,076		0,12		0,076
20	4697	2029	4379	16815	3822	1376	2627	946	2070	745	1115	401	3185	1732	1752	631
		0,108		0,96		0,09		0,09		0,09		0,09		0,136		0,09

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm³/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8440

4	21497	1462	18312	1245	14331	803	9554	535	6369	331	4777	191	11943	812	4777	248
		0,017		0,017		0,014		0,014		0,013		0,01		0,017		0,013
5	17197	1445	14650	1231	11465	825	7643	550	5096	326	3822	306	9554	803	3822	245
		0,021		0,021		0,018		0,018		0,016		0,02		0,021		0,016
6	14331	1433	12208	1221	9554	803	6369	535	4246	323	3185	318	7962	796	3185	242
		0,025		0,025		0,021		0,021		0,019		0,025		0,025		0,019
8	10748	1462	9156	1245	7166	803	4777	535	3185	331	2389	334	5971	812	2389	248
		0,034		0,034		0,028		0,028		0,026		0,035		0,034		0,026
10	8599	1720	7325	1465	5732	1032	3822	688	2548	408	1911	306	4777	955	1911	306
		0,05		0,05		0,045		0,045		0,04		0,04		0,05		0,04
12	7166	1.720	6104	1.465	4777	1.032	3185	688	2123	408	1592	350	3981	955	1592	306
		0,06		0,06		0,054		0,054		0,048		0,055		0,06		0,048
16	5374	1720	4578	1465	3583	1032	2389	688	1592	408	1194	334	2986	955	1194	306
		0,08		0,08		0,072		0,072		0,064		0,07		0,08		0,064
20	4299	1720	3662	1465	2866	1032	1911	688	1274	408	955	268	2389	955	955	306
		0,1		0,1		0,09		0,09		0,08		0,07		0,1		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8440

Skrubfræsning

ae = se skema
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	350 m/min.		290 m/min.		260 m/min.		160 m/min.		120 m/min.		90 m/min.		190 m/min		110 m/min	
ae	0,4 x D		0,4 x D		0,33 x D		0,33 x D		0,33 x D		0,25 x D		0,4 x D		0,33 x D	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	27866	2341	23089	1939	20701	1490	12739	917	9554	726	7166	573	15127	1271	8758	596
		0,021		0,021		0,018		0,018		0,019		0,02		0,021		0,017
5	22293	2318	18471	1921	16561	1524	10191	938	7643	734	5732	573	12102	1259	7006	589
		0,026		0,026		0,023		0,023		0,024		0,025		0,026		0,021
6	18577	2378	15393	1970	13800	1490	8493	917	6369	739	4777	669	10085	1291	5839	584
		0,032		0,032		0,027		0,027		0,029		0,035		0,032		0,025
8	13933	2341	11545	1939	10350	1490	6369	917	4777	726	3583	645	7564	1271	4379	578
		0,042		0,042		0,036		0,036		0,038		0,045		0,042		0,033
10	11146	2809	9236	2327	8280	1954	5096	1203	3822	917	2866	631	6051	1525	3503	729
		0,063		0,063		0,059		0,059		0,06		0,055		0,063		0,052
12	9289	2.787	7696	2.309	6900	1.932	4246	1.189	3185	917	2389	717	5042	1.513	2919	724
		0,075		0,075		0,07		0,07		0,072		0,075		0,075		0,062
16	6967	2787	5772	2309	5175	1946	3185	1197	2389	917	1791	645	3782	1513	2189	727
		0,1		0,1		0,094		0,094		0,096		0,09		0,1		0,083
20	5573	2787	4618	2309	4140	1938	2548	1192	1911	917	1433	516	3025	1513	1752	729
		0,125		0,125		0,117		0,117		0,12		0,09		0,125		0,104

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8440

Sletfræsning

ae = 0,02 x D
ap = 2 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	540 m/min.		460 m/min.		350 m/min.		220 m/min.		160 m/min.		120m/min.		300 m/min		130 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	42994	3096	36624	2637	27866	1672	17516	1051	12739	713	9554	573	23885	1720	10350	580
		0,018		0,018		0,015		0,015		0,014		0,015		0,018		0,014
5	34395	3164	29299	2696	22293	1694	14013	1009	10191	734	7643	764	19108	1758	8280	596
		0,023		0,023		0,019		0,018		0,018		0,025		0,023		0,018
6	28662	3210	24416	2735	18577	1709	11677	1074	8493	713	6369	764	15924	1783	6900	580
		0,028		0,028		0,023		0,023		0,021		0,03		0,028		0,021
8	21497	3182	18312	2710	13933	1728	8758	1086	6369	713	4777	860	11943	1768	5175	580
		0,037		0,037		0,031		0,031		0,028		0,045		0,037		0,028
10	17197	3783	14650	3223	11146	2229	7006	1401	5096	897	3822	688	9554	2102	4140	729
		0,055		0,055		0,05		0,05		0,044		0,045		0,055		0,044
12	14331	3.783	12208	3.223	9289	2.192	5839	1.378	4246	900	3185	764	7962	2.102	3450	731
		0,066		0,066		0,059		0,059		0,053		0,06		0,066		0,053
16	10748	3783	9156	3223	6967	2201	4379	1384	3185	892	2389	717	5971	2102	2588	725
		0,088		0,088		0,079		0,079		0,07		0,075		0,088		0,07
20	8599	3783	7325	3223	5573	2207	3503	1387	2548	897	1911	573	4777	2102	2070	729
		0,11		0,11		0,099		0,099		0,088		0,075		0,11		0,088

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8440

4	21497	1290	18312	952	14331	631	9554	344	12739	713	4777	191	11943	717	4777	134
		0,015		0,013		0,011		0,009		0,014		0,01		0,015		0,007
5	17197	1307	14650	996	11465	642	7643	367	10191	734	3822	229	9554	726	3822	138
		0,019		0,017		0,014		0,012		0,018		0,015		0,019		0,009
6	14331	1318	12208	977	9554	650	6369	357	8493	713	3185	255	7962	732	3185	140
		0,023		0,02		0,017		0,014		0,021		0,02		0,023		0,011
8	10748	1290	9156	952	7166	631	4777	344	6369	713	2389	239	5971	717	2389	134
		0,03		0,026		0,022		0,018		0,028		0,025		0,03		0,014
10	8599	1548	7325	1172	5732	688	3822	459	5096	897	1911	229	4777	860	1911	191
		0,045		0,04		0,03		0,03		0,044		0,03		0,045		0,025
12	7166	1.548	6104	1.172	4777	688	3185	459	4246	900	1592	255	3981	860	1592	191
		0,054		0,048		0,036		0,036		0,053		0,04		0,054		0,03
16	5374	1548	4578	1172	3583	688	2389	459	3185	892	1194	239	2986	860	1194	191
		0,072		0,064		0,048		0,048		0,07		0,05		0,072		0,04
20	4299	1548	3662	1172	2866	688	1911	459	2548	897	955	191	2389	860	955	191
		0,09		0,08		0,06		0,06		0,088		0,05		0,09		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8450

Konveks radiusfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 0,1 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	275 m/min.		150 m/min.		125 m/min.		75 m/min.		60 m/min.		50 m/min.		125 m/min		63 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	43790	2627	23885	1911	19904	1592	11943	955	9554	764	7962	637	19904	1592	10032	803
		0,015		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
3	29193	2335	15924	1274	13270	1062	7962	637	6369	510	5308	425	13270	1062	6688	535
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
4	21895	1752	11943	955	9952	796	5971	478	4777	382	3981	318	9952	796	5016	401
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	17516	1401	9554	764	7962	637	4777	382	3822	306	3185	255	7962	637	4013	321
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	14597	1168	7962	637	6635	531	3981	318	3185	255	2654	212	6635	531	3344	268
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	10947	1095	5971	597	4976	498	2986	299	2389	239	1990	199	4976	498	2508	251
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
10	8758	1016	4777	554	3981	462	2389	277	1911	222	1592	185	3981	462	2006	233
		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029
12	7298	1.022	3981	557	3317	464	1990	279	1592	223	1327	186	3317	464	1672	234
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
14	6256	1001	3412	546	2843	455	1706	273	1365	218	1137	182	2843	455	1433	229
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
16	5474	876	2986	478	2488	398	1493	239	1194	191	995	159	2488	398	1254	201
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
18	4866	876	2654	478	2212	398	1327	239	1062	191	885	159	2212	398	1115	201
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045
20	4379	876	2389	478	1990	398	1194	239	955	191	796	159	1990	398	1003	201
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8470

Skrubfræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	245 m/min.		225 m/min.		195 m/min.		130 m/min.		110 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	26008	1561	23885	1146	20701	994	13800	662	11677	561	7431	357	21231	1019	11677	420
		0,015		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,009
4	19506	1404	17914	1146	15525	994	10350	662	8758	561	5573	357	15924	1019	8758	350
		0,018		0,016		0,016		0,016		0,016		0,016		0,016		0,01
5	15605	1436	14331	1146	12420	994	8280	662	7006	561	4459	357	12739	1223	7006	364
		0,023		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,024		0,013
6	13004	1456	11943	1146	10350	994	6900	662	5839	561	3715	357	10616	1359	5839	374
		0,028		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,032		0,016
8	9753	1561	8957	1146	7763	994	5175	662	4379	561	2787	357	7962	1274	4379	420
		0,04		0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,04		0,024
10	7803	1561	7166	1261	6210	1093	4140	729	3503	617	2229	392	6369	1325	3503	448
		0,05		0,044		0,044		0,044		0,044		0,044		0,052		0,032
12	6502	1.456	5971	1.242	5175	828	3450	662	2919	561	1858	357	5308	1.359	2919	467
		0,056		0,052		0,04		0,048		0,048		0,048		0,064		0,04
16	4877	1404	4479	1146	3881	745	2588	580	2189	490	1393	312	3981	1210	2189	420
		0,072		0,064		0,048		0,056		0,056		0,056		0,076		0,048
20	3901	1311	3583	1146	3105	795	2070	530	1752	448	1115	285	3185	1172	1752	420
		0,084		0,08		0,064		0,064		0,064		0,064		0,092		0,06

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8470

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		130 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	31316	1503	29193	1168	25478	917	17516	631	13800	497	7431	268	21231	1019	11677	420
		0,012		0,01		0,009		0,009		0,009		0,009		0,012		0,009
4	23487	1503	21895	1139	19108	841	13137	525	10350	414	5573	223	15924	1019	8758	350
		0,016		0,013		0,011		0,01		0,01		0,01		0,016		0,01
5	18790	1503	17516	1191	15287	856	10510	546	8280	431	4459	232	12739	1223	7006	364
		0,02		0,017		0,014		0,013		0,013		0,013		0,024		0,013
6	15658	1503	14597	1168	12739	815	8758	561	6900	442	3715	238	10616	1359	5839	374
		0,024		0,02		0,016		0,016		0,016		0,016		0,032		0,016
8	11744	1503	10947	1226	9554	917	6568	631	5175	497	2787	268	7962	1274	4379	420
		0,032		0,028		0,024		0,024		0,024		0,024		0,04		0,024
10	9395	1503	8758	1261	7643	978	5255	673	4140	530	2229	285	6369	1325	3503	448
		0,04		0,036		0,032		0,032		0,032		0,032		0,052		0,032
12	7829	1.628	7298	1.168	6369	1.019	4379	701	3450	552	1858	297	5308	1.359	2919	467
		0,052		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,064		0,04
16	5872	1409	5474	1139	4777	917	3284	631	2588	497	1393	268	3981	1210	2189	420
		0,06		0,052		0,048		0,048		0,048		0,048		0,076		0,048
20	4697	1353	4379	1121	3822	917	2627	631	2070	497	1115	268	3185	1172	1752	420
		0,072		0,064		0,06		0,06		0,06		0,06		0,092		0,06

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8475, 50 8475W, 50 8476 og 50 8476W

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 0,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		85 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	31316	752	29193	584	25478	408	17516	280	14331	229	9023	144	21231	510	11677	234
		0,006		0,005		0,004		0,004		0,004		0,004		0,006		0,005
4	23487	752	21895	525	19108	382	13137	263	10748	215	6768	135	15924	510	8758	210
		0,008		0,006		0,005		0,005		0,005		0,005		0,008		0,006
5	18790	676	17516	561	15287	367	10510	252	8599	206	5414	130	12739	561	7006	224
		0,009		0,008		0,006		0,006		0,006		0,006		0,011		0,008
6	15658	752	14597	584	12739	408	8758	280	7166	229	4512	144	10616	637	5839	257
		0,012		0,01		0,008		0,008		0,008		0,008		0,015		0,011
8	11744	752	10947	613	9554	459	6568	315	5374	258	3384	162	7962	573	4379	245
		0,016		0,014		0,012		0,012		0,012		0,012		0,018		0,014
10	9395	752	8758	631	7643	489	5255	336	4299	275	2707	173	6369	611	3503	252
		0,02		0,018		0,016		0,016		0,016		0,016		0,024		0,018
12	7829	814	7298	584	6369	510	4379	350	3583	287	2256	180	5308	552	2919	257
		0,026		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,026		0,022
16	5872	705	5474	569	4777	459	3284	315	2687	258	1692	162	3981	573	2189	254
		0,03		0,026		0,024		0,024		0,024		0,024		0,036		0,029
20	4697	676	4379	561	3822	459	2627	315	2150	258	1354	162	3185	624	1752	252
		0,036		0,032		0,03		0,03		0,03		0,03		0,049		0,036

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

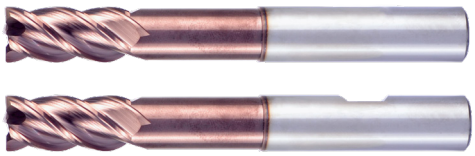
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8475, 50 8475W, 50 8476 og 50 8476W

Skrubfræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	245 m/min.		225 m/min.		195 m/min.		130 m/min.		110 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	26008	1040	23885	860	20701	745	13800	497	11677	420	7431	268	21231	764	11677	280
		0,01		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,006
4	19506	1014	17914	860	15525	745	10350	497	8758	420	5573	268	15924	764	8758	280
		0,013		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,008
5	15605	1061	14331	860	12420	745	8280	497	7006	420	4459	268	12739	917	7006	280
		0,017		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,018		0,01
6	13004	1092	11943	860	10350	745	6900	497	5839	420	3715	268	10616	1019	5839	280
		0,021		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,024		0,012
8	9753	1170	8957	860	7763	745	5175	497	4379	420	2787	268	7962	955	4379	315
		0,03		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,03		0,018
10	7803	1124	7166	946	6210	820	4140	546	3503	462	2229	294	6369	994	3503	336
		0,036		0,033		0,033		0,033		0,033		0,033		0,039		0,024
12	6502	1.092	5971	932	5175	621	3450	497	2919	420	1858	268	5308	1.019	2919	350
		0,042		0,039		0,03		0,036		0,036		0,036		0,048		0,03
16	4877	1053	4479	860	3881	559	2588	435	2189	368	1393	234	3981	908	2189	315
		0,054		0,048		0,036		0,042		0,042		0,042		0,057		0,036
20	3901	983	3583	860	3105	596	2070	397	1752	336	1115	214	3185	879	1752	315
		0,063		0,06		0,048		0,048		0,048		0,048		0,069		0,045

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

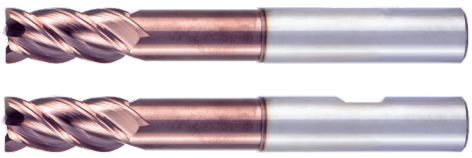
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8475, 50 8475W, 50 8476 og 508476W

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 1,5 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		275 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		130 m/min.		70 m/min.		200 m/min		110 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	31316	1127	29193	817	25478	713	17516	490	13800	386	7431	208	21231	764	11677	327
		0,009		0,007		0,007		0,007		0,007		0,007		0,009		0,007
4	23487	1127	21895	876	19108	611	13137	420	10350	331	5573	178	15924	764	8758	280
		0,012		0,01		0,008		0,008		0,008		0,008		0,012		0,008
5	18790	1127	17516	911	15287	611	10510	378	8280	298	4459	161	12739	917	7006	252
		0,015		0,013		0,01		0,009		0,009		0,009		0,018		0,009
6	15658	1127	14597	876	12739	611	8758	420	6900	331	3715	178	10616	1019	5839	280
		0,018		0,015		0,012		0,012		0,012		0,012		0,024		0,012
8	11744	1127	10947	920	9554	688	6568	473	5175	373	2787	201	7962	955	4379	315
		0,024		0,021		0,018		0,018		0,018		0,018		0,03		0,018
10	9395	1127	8758	946	7643	734	5255	504	4140	397	2229	214	6369	994	3503	336
		0,03		0,027		0,024		0,024		0,024		0,024		0,039		0,024
12	7829	1.221	7298	876	6369	764	4379	525	3450	414	1858	223	5308	1.019	2919	350
		0,039		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,048		0,03
14	6711	1127	6256	851	5460	721	3753	495	2957	390	1592	210	4550	928	2502	330
		0,042		0,034		0,033		0,033		0,033		0,033		0,051		0,033
16	5872	1057	5474	854	4777	688	3284	473	2588	373	1393	201	3981	908	2189	315
		0,045		0,039		0,036		0,036		0,036		0,036		0,057		0,036
18	5219	1002	4866	817	4246	662	2919	455	2300	359	1238	193	3539	849	1946	304
		0,048		0,042		0,039		0,039		0,039		0,039		0,06		0,039
20	4697	1015	4379	841	3822	688	2627	473	2070	373	1115	201	3185	879	1752	315
		0,054		0,048		0,045		0,045		0,045		0,045		0,069		0,045

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8480

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 3,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	150 m/min.		115 m/min.		75 m/min.		150 m/min.		90 m/min.		70 m/min.		150 m/min		90 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	15924	1194	12208	732	7962	398	15924	796	9554	478	7431	372	15924	1194	9554	573
		0,015		0,012		0,01		0,01		0,01		0,01		0,015		0,012
4	11943	1194	9156	732	5971	358	11943	717	7166	430	5573	334	11943	1194	7166	573
		0,020		0,016		0,012		0,012		0,012		0,012		0,020		0,016
5	9554	1194	7325	732	4777	358	9554	717	5732	430	4459	334	9554	1194	5732	573
		0,025		0,02		0,015		0,015		0,015		0,015		0,025		0,02
6	7962	1194	6104	732	3981	358	7962	717	4777	430	3715	334	7962	1194	4777	573
		0,03		0,024		0,018		0,018		0,018		0,018		0,03		0,024
8	5971	1194	4578	732	2986	358	5971	717	3583	430	2787	334	5971	1194	3583	573
		0,04		0,032		0,024		0,024		0,024		0,024		0,04		0,032
10	4777	1194	3662	732	2389	358	4777	717	2866	430	2229	334	4777	1194	2866	573
		0,05		0,04		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,04
12	3981	1.194	3052	732	1990	358	3981	717	2389	430	1858	334	3981	1.194	2389	573
		0,06		0,048		0,036		0,036		0,036		0,036		0,06		0,048
16	2986	1194	2289	732	1493	358	2986	717	1791	430	1393	334	2986	1194	1791	573
		0,08		0,064		0,048		0,048		0,048		0,048		0,08		0,064
20	2389	1194	1831	732	1194	358	2389	717	1433	430	1115	334	2389	1194	1433	573
		0,1		0,08		0,06		0,06		0,06		0,06		0,1		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8480

Sletfræsning

ae = 0,02 x D
ap = 3,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	175 m/min.		140 m/min.		90 m/min.		175 m/min.		145 m/min.		100 m/min.		175 m/min		130 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	18577	1858	14862	1115	9554	430	18577	1115	15393	924	10616	637	18577	1858	13800	1035
		0,02		0,015		0,009		0,012		0,012		0,012		0,02		0,015
4	13933	1672	11146	1115	7166	430	13933	1115	11545	924	7962	637	13933	1672	10350	1035
		0,024		0,020		0,012		0,016		0,016		0,016		0,024		0,020
5	11146	1672	8917	1115	5732	430	11146	1115	9236	924	6369	637	11146	1672	8280	1035
		0,03		0,025		0,015		0,02		0,02		0,02		0,03		0,025
6	9289	1672	7431	1115	4777	430	9289	1115	7696	924	5308	637	9289	1672	6900	1035
		0,036		0,03		0,018		0,024		0,024		0,024		0,036		0,03
8	6967	1672	5573	1115	3583	430	6967	1115	5772	924	3981	637	6967	1672	5175	1035
		0,048		0,04		0,024		0,032		0,032		0,032		0,048		0,04
10	5573	1672	4459	1115	2866	430	5573	1115	4618	924	3185	637	5573	1672	4140	1035
		0,06		0,05		0,03		0,04		0,04		0,04		0,06		0,05
12	4644	1.672	3715	1.115	2389	430	4644	1.115	3848	924	2654	637	4644	1.672	3450	1.035
		0,072		0,06		0,036		0,048		0,048		0,048		0,072		0,06
16	3483	1672	2787	1115	1791	430	3483	1115	2886	924	1990	637	3483	1672	2588	1035
		0,096		0,08		0,048		0,064		0,064		0,064		0,096		0,08
20	2787	1672	2229	1115	1433	430	2787	1115	2309	924	1592	637	2787	1672	2070	1035
		0,12		0,1		0,06		0,08		0,08		0,08		0,12		0,1

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8481

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 4,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	150 m/min.		115 m/min.		75 m/min.		135 m/min.		110 m/min.		63 m/min.		240 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	13270	995	9554	573	6900	311	13270	597	7962	358	6369	287	13270	995	7962	478
		0,015		0,012		0,009		0,009		0,009		0,009		0,015		0,012
4	9952	995	7166	573	5175	311	9952	597	5971	358	4777	287	9952	995	5971	478
		0,020		0,016		0,012		0,012		0,012		0,012		0,020		0,016
5	7962	995	5732	573	4140	311	7962	597	4777	358	3822	287	7962	995	4777	478
		0,025		0,02		0,015		0,015		0,015		0,015		0,025		0,02
6	6635	995	4777	573	3450	311	6635	597	3981	358	3185	287	6635	995	3981	478
		0,03		0,024		0,018		0,018		0,018		0,018		0,03		0,024
8	4976	995	3583	573	2588	311	4976	597	2986	358	2389	287	4976	995	2986	478
		0,04		0,032		0,024		0,024		0,024		0,024		0,04		0,032
10	3981	995	2866	573	2070	311	3981	597	2389	358	1911	287	3981	995	2389	478
		0,05		0,04		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,04
12	3317	995	2389	573	1725	311	3317	597	1990	358	1592	287	3317	995	1990	478
		0,06		0,048		0,036		0,036		0,036		0,036		0,06		0,048
16	2488	995	1791	573	1294	311	2488	597	1493	358	1194	287	2488	995	1493	478
		0,08		0,064		0,048		0,048		0,048		0,048		0,08		0,064
20	1990	995	1433	573	1035	311	1990	597	1194	358	955	287	1990	995	1194	478
		0,1		0,08		0,06		0,06		0,06		0,06		0,1		0,08

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8481

Sletfræsning

ae = 0,02 x D
ap = 4,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	150 m/min.		115 m/min.		75 m/min.		150 m/min.		90 m/min.		72 m/min.		150 m/min		90 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	15924	1194	12208	732	7962	358	15924	717	9554	430	7643	344	15924	1513	9554	573
		0,015		0,012		0,009		0,009		0,009		0,009		0,019		0,012
4	11943	1194	9156	732	5971	3583	11943	717	7166	430	5732	344	11943	1433	7166	573
		0,020		0,016		0,120		0,012		0,012		0,012		0,024		0,016
5	9554	1194	7325	732	4777	358	9554	717	5732	430	4586	344	9554	1433	5732	573
		0,025		0,02		0,015		0,015		0,015		0,015		0,03		0,02
6	7962	1194	6104	732	3981	358	7962	717	4777	430	3822	344	7962	1433	4777	573
		0,03		0,024		0,018		0,018		0,018		0,018		0,036		0,024
8	5971	1194	4578	732	2986	358	5971	717	3583	430	2866	344	5971	1433	3583	573
		0,04		0,032		0,024		0,024		0,024		0,024		0,048		0,032
10	4777	1194	3662	732	2389	358	4777	717	2866	430	2293	344	4777	1433	2866	573
		0,05		0,04		0,03		0,03		0,03		0,03		0,06		0,04
12	3981	1.194	3052	732	1990	358	3981	717	2389	430	1911	344	3981	1.433	2389	573
		0,06		0,048		0,036		0,036		0,036		0,036		0,072		0,048
16	2986	1194	2289	732	1493	358	2986	717	1791	430	1433	344	2986	1433	1791	573
		0,08		0,064		0,048		0,048		0,048		0,048		0,096		0,064
20	2389	1194	1831	732	1194	358	2389	717	1433	430	1146	344	2389	1433	1433	573
		0,1		0,08		0,06		0,06		0,06		0,06		0,12		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8482

Sletfræsning

ae = 0,1 x D
ap = 5,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	116 m/min.		84 m/min.		61 m/min.		116 m/min.		70 m/min.		56 m/min.		116 m/min		60 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	12314	924	8917	535	6476	291	12314	554	7431	334	5945	268	12314	924	6369	382
		0,015		0,012		0,009		0,009		0,009		0,009		0,015		0,012
4	9236	877	6688	502	4857	267	9236	508	5573	307	4459	245	9236	877	4777	358
		0,019		0,015		0,011		0,011		0,011		0,011		0,019		0,015
5	7389	850	5350	482	3885	272	7389	517	4459	312	3567	250	7389	850	3822	344
		0,023		0,018		0,014		0,014		0,014		0,014		0,023		0,018
6	6157	862	4459	490	3238	275	6157	523	3715	316	2972	253	6157	831	3185	350
		0,028		0,022		0,017		0,017		0,017		0,017		0,027		0,022
8	4618	854	3344	502	2428	267	4618	508	2787	334	2229	268	4618	854	2389	358
		0,037		0,03		0,022		0,022		0,024		0,024		0,037		0,03
10	3694	850	2675	495	1943	272	3694	517	2229	312	1783	250	3694	850	1911	354
		0,046		0,037		0,028		0,028		0,028		0,028		0,046		0,037
12	3079	862	2229	502	1619	275	3079	508	1858	307	1486	245	3079	862	1592	358
		0,056		0,045		0,034		0,033		0,033		0,033		0,056		0,045
16	2309	854	1672	502	1214	273	2309	520	1393	313	1115	251	2309	854	1194	358
		0,074		0,06		0,045		0,045		0,045		0,045		0,074		0,06
20	1847	859	1338	495	971	272	1847	517	1115	312	892	250	1847	859	955	354
		0,093		0,074		0,056		0,056		0,056		0,056		0,093		0,074

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8482

Sletfræsning

ae = 0,02 x D
ap = 5,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	140 m/min.		107 m/min.		70 m/min.		140 m/min.		84 m/min.		67 m/min.		140 m/min		84 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	14862	1115	11359	682	7431	334	14862	669	8917	401	7113	320	14862	1263	8917	535
		0,015		0,012		0,009		0,009		0,009		0,009		0,017		0,012
4	11146	1059	8519	639	5573	307	11146	613	6688	368	5334	293	11146	1226	6688	502
		0,019		0,015		0,011		0,011		0,011		0,011		0,022		0,015
5	8917	1025	6815	613	4459	312	8917	624	5350	375	4268	299	8917	1248	5350	482
		0,023		0,018		0,014		0,014		0,014		0,014		0,028		0,018
6	7431	1040	5679	625	3715	316	7431	632	4459	379	3556	285	7431	1226	4459	490
		0,028		0,022		0,017		0,017		0,017		0,016		0,033		0,022
8	5573	1031	4260	639	2787	307	5573	613	3344	368	2667	293	5573	1254	3344	485
		0,037		0,03		0,022		0,022		0,022		0,022		0,045		0,029
10	4459	1048	3408	630	2229	312	4459	624	2675	375	2134	299	4459	1226	2675	495
		0,047		0,037		0,028		0,028		0,028		0,028		0,055		0,037
12	3715	1.040	2840	639	1858	307	3715	613	2229	368	1778	293	3715	1.226	2229	490
		0,056		0,045		0,033		0,033		0,033		0,033		0,066		0,044
16	2787	1031	2130	628	1393	313	2787	627	1672	376	1334	300	2787	1240	1672	493
		0,074		0,059		0,045		0,045		0,045		0,045		0,089		0,059
20	2229	1003	1704	630	1115	307	2229	613	1338	368	1067	293	2229	1226	1338	495
		0,09		0,074		0,055		0,055		0,055		0,055		0,11		0,074

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8488 og 50 8488W

Dynamisk fræsning

ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	635 m/min.		600 m/min.		525 m/min.		360 m/min.		240 m/min.		130 m/min.		450 m/min		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	50557	17695	47771	14331	41799	10450	28662	7166	19108	4777	10350	1553	35828	14331	9554	2389
		0,07		0,06		0,05		0,05		0,05		0,03		0,08		0,05
5	40446	18201	38217	15287	33439	11704	22930	8025	15287	5350	8280	1656	28662	15764	7643	2675
		0,09		0,08		0,07		0,07		0,07		0,04		0,11		0,07
6	33705	18538	31847	15924	27866	12540	19108	8599	12739	5732	6900	1725	23885	17914	6369	2866
		0,11		0,1		0,09		0,09		0,09		0,05		0,15		0,09
8	25279	20476	23885	15525	20900	13585	14331	9315	9554	6210	5175	2846	17914	17914	4777	2962
		0,162		0,13		0,13		0,13		0,13		0,11		0,2		0,124
10	20223	19212	19108	17197	16720	13376	11465	9172	7643	6115	4140	2691	14331	17197	3822	2962
		0,19		0,18		0,16		0,16		0,16		0,13		0,24		0,155
12	16852	18.538	15924	15.127	13933	12.540	9554	8.599	6369	5.732	3450	2.588	11943	16.123	3185	2.962
		0,22		0,19		0,18		0,18		0,18		0,15		0,27		0,186
16	12639	18327	11943	12540	10450	9927	7166	6807	4777	4538	2588	2458	8957	14779	2389	2592
		0,29		0,21		0,19		0,19		0,19		0,19		0,33		0,217
20	10111	15673	9554	10987	8360	9614	5732	7166	3822	4777	2070	2174	7166	13615	1911	2675
		0,31		0,23		0,23		0,25		0,25		0,21		0,38		0,28

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V_c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F_z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

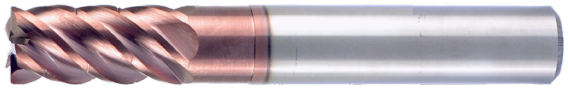
Skæredata

katalog nr. 50 8489 og 50 8489W

Dynamisk fræsning

ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	635 m/min.		600 m/min.		525 m/min.		360 m/min.		240 m/min.		130 m/min.		450 m/min		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	50557	17695	47771	14331	41799	10450	28662	7166	19108	4777	10350	1553	35828	14331	9554	2389
		0,07		0,06		0,05		0,05		0,05		0,03		0,08		0,05
5	40446	18201	38217	15287	33439	11704	22930	8025	15287	5350	8280	1656	28662	15764	7643	2675
		0,09		0,08		0,07		0,07		0,07		0,04		0,11		0,07
6	33705	18538	31847	15924	27866	12540	19108	8599	12739	5732	6900	1725	23885	17914	6369	2866
		0,11		0,1		0,09		0,09		0,09		0,05		0,15		0,09
8	25279	20476	23885	15525	20900	13585	14331	9315	9554	6210	5175	2846	17914	17914	4777	2962
		0,162		0,13		0,13		0,13		0,13		0,11		0,2		0,124
10	20223	19212	19108	17197	16720	13376	11465	9172	7643	6115	4140	2691	14331	17197	3822	2962
		0,19		0,18		0,16		0,16		0,16		0,13		0,24		0,155
12	16852	18.538	15924	15.127	13933	12.540	9554	8.599	6369	5.732	3450	2.588	11943	16.123	3185	2.962
		0,22		0,19		0,18		0,18		0,18		0,15		0,27		0,186
16	12639	18327	11943	12540	10450	9927	7166	6807	4777	4538	2588	2458	8957	14779	2389	2592
		0,29		0,21		0,19		0,19		0,19		0,19		0,33		0,217
20	10111	15673	9554	10987	8360	9614	5732	7166	3822	4777	2070	2174	7166	13615	1911	2675
		0,31		0,23		0,23		0,25		0,25		0,21		0,38		0,28

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V_c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F_z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8490 og 50 8490W

Dynamisk fræsning

ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	530 m/min.		500 m/min.		440 m/min.		300 m/min.		210 m/min.		110 m/min.		375 m/min		100 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	42197	12659	39809	7962	35032	7006	23885	4777	16720	3344	8758	1533	29857	9703	7962	1592
		0,06		0,04		0,04		0,04		0,04		0,035		0,065		0,04
5	33758	12659	31847	9554	28025	8408	19108	5732	13376	4013	7006	1927	23885	10748	6369	1911
		0,075		0,06		0,06		0,06		0,06		0,055		0,09		0,06
6	28132	13503	26539	10748	23355	9459	15924	6449	11146	4514	5839	2044	19904	12938	5308	2150
		0,096		0,081		0,081		0,081		0,081		0,07		0,13		0,081
8	21099	14242	19904	10748	17516	9459	11943	6449	8360	4514	4379	2080	14928	12316	3981	2150
		0,135		0,108		0,108		0,108		0,108		0,095		0,165		0,108
10	16879	13672	15924	11943	14013	9459	9554	6449	6688	4514	3503	1927	11943	11823	3185	2150
		0,162		0,15		0,135		0,135		0,135		0,11		0,198		0,135
12	14066	13.292	13270	10.748	11677	8.758	7962	6.449	5573	4.682	2919	1.927	9952	11.395	2654	2.150
		0,189		0,162		0,15		0,162		0,168		0,132		0,229		0,162
16	10549	12817	9952	7962	8758	7094	5971	5643	4180	3762	2189	1763	7464	10375	1990	1881
		0,243		0,16		0,162		0,189		0,18		0,161		0,278		0,189
20	8439	11393	7962	7962	7006	7006	4777	5159	3344	3611	1752	1585	5971	9375	1592	1935
		0,27		0,2		0,2		0,216		0,216		0,181		0,314		0,243

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V_c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F_z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8491 og 50 8491W

Dynamisk fræsning

ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	505 m/min.		475 m/min.		415 m/min.		285 m/min.		210 m/min.		100 m/min.		340 m/min		90 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	40207	10052	37818	7564	33041	6608	22691	4538	16720	3344	9554	1768	27070	8798	7166	1433
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,037		0,065		0,04
5	32166	10454	30255	8320	26433	7269	18153	4992	13376	3678	7643	1911	21656	9745	5732	1576
		0,065		0,055		0,055		0,055		0,055		0,05		0,09		0,055
6	26805	12196	25212	9707	22028	8481	15127	5824	11146	4291	6369	2102	18047	11099	4777	1839
		0,091		0,077		0,077		0,077		0,077		0,066		0,123		0,077
8	20104	12967	18909	9738	16521	8508	11346	5843	8360	4305	4777	2150	13535	10625	3583	1702
		0,129		0,103		0,103		0,103		0,103		0,09		0,157		0,095
10	16083	12384	15127	10816	13217	8525	9076	5809	6688	4280	3822	1911	10828	10178	2866	1834
		0,154		0,143		0,129		0,128		0,128		0,1		0,188		0,128
12	13402	12.062	12606	9.707	11014	7.875	7564	5.824	5573	4.431	3185	1.990	9023	9.790	2389	1.839
		0,18		0,154		0,143		0,154		0,159		0,125		0,217		0,154
16	10052	11610	9455	7186	8260	6360	5673	5105	4180	3574	2389	1827	6768	8933	1791	1612
		0,231		0,152		0,154		0,18		0,171		0,153		0,264		0,18
20	8041	10454	7564	7186	6608	6278	4538	4652	3344	3428	1911	1643	5414	8067	1433	1648
		0,26		0,19		0,19		0,205		0,205		0,172		0,298		0,23

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V_c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F_z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8492 og 50 8492W

Dynamisk fræsning

ae = 0,05 x D
ap = MAX

5% af diameter

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	470 m/min.		440 m/min.		390 m/min.		265 m/min.		190 m/min.		100 m/min.		340 m/min		95 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	37420	10291	35032	7006	31051	6210	21099	4220	15127	3025	7962	1513	27070	9475	7564	1551
		0,055		0,04		0,04		0,04		0,04		0,038		0,07		0,041
5	29936	10478	28025	7987	24841	7080	16879	4811	12102	3449	6369	1592	21656	9745	6051	1755
		0,07		0,057		0,057		0,057		0,057		0,05		0,09		0,058
6	24947	10478	23355	8291	20701	7349	14066	4993	10085	3580	5308	1645	18047	10287	5042	1891
		0,084		0,071		0,071		0,071		0,071		0,062		0,114		0,075
8	18710	11226	17516	8320	15525	7375	10549	5011	7564	3593	3981	1672	13535	9813	3782	1796
		0,12		0,095		0,095		0,095		0,095		0,084		0,145		0,095
10	14968	10702	14013	9248	12420	7390	8439	5021	6051	3600	3185	1545	10828	9420	3025	1982
		0,143		0,132		0,119		0,119		0,119		0,097		0,174		0,131
12	12473	10.353	11677	8.291	10350	6.831	7033	5.204	5042	3.731	2654	1.539	9023	9.114	2521	1.979
		0,166		0,142		0,132		0,148		0,148		0,116		0,202		0,157
16	9355	10010	8758	6131	7763	5550	5275	4378	3782	2988	1990	1413	6768	8290	1891	1730
		0,214		0,14		0,143		0,166		0,158		0,142		0,245		0,183
20	7484	9355	7006	6306	6210	5589	4220	4009	3025	2874	1592	1266	5414	7471	1513	1664
		0,25		0,18		0,18		0,19		0,19		0,159		0,276		0,22

Forudsætninger

	Ved ae=0,02xD 2%	Ved ae=0,04xD 4%	Ved ae=0,1xD 10%	Ved ae=0,2xD 20%	Ved ae=0,3xD 30%	Ved ae=0,4xD 40%	Ved ae=0,5xD 50%	Notfræsning Ap=1xD ae=1xD 100%
V_c	x1,60	x1,20	x0,56	x0,52	x0,48	x0,44	x0,40	x0,36
F_z	x1,76	x1,20	x0,80	x0,56	x0,44	x0,44	x0,40	x0,32

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8600

Sletfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 2,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	315 m/min.		250 m/min.		185 m/min.		185 m/min.		95 m/min.		65 m/min.		280 m/min		100 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	33439	4013	26539	3185	19639	3142	19639	786	10085	403	6900	276	29724	3567	10616	1274
		0,03		0,03		0,04		0,01		0,01		0,01		0,03		0,03
4	25080	3010	19904	2389	14729	2357	14729	589	7564	303	5175	207	22293	2675	7962	955
		0,03		0,03		0,04		0,01		0,01		0,01		0,03		0,03
5	20064	3010	15924	2389	11783	2357	11783	589	6051	303	4140	207	17834	2675	6369	955
		0,03		0,03		0,04		0,01		0,01		0,01		0,03		0,03
6	16720	4514	13270	3583	9820	4419	9820	884	5042	454	3450	311	14862	4013	5308	1433
		0,045		0,045		0,075		0,015		0,015		0,015		0,045		0,045
8	12540	3762	9952	2986	7365	3535	7365	884	3782	454	2588	311	11146	3344	3981	1194
		0,05		0,05		0,08		0,02		0,02		0,02		0,05		0,05
10	10032	3611	7962	2866	5892	3535	5892	884	3025	454	2070	311	8917	3210	3185	1146
		0,06		0,06		0,1		0,025		0,025		0,025		0,06		0,06
12	8360	3.762	6635	2.986	4910	3.682	4910	884	2521	454	1725	311	7431	3.344	2654	1.194
		0,075		0,075		0,125		0,03		0,03		0,03		0,075		0,075
16	6270	3386	4976	2687	3682	3314	3682	884	1891	454	1294	311	5573	3010	1990	1075
		0,09		0,09		0,15		0,04		0,04		0,04		0,09		0,09
20	5016	3311	3981	2627	2946	3270	2946	1061	1513	545	1035	373	4459	2943	1592	1051
		0,11		0,11		0,185		0,06		0,06		0,06		0,11		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8675

Sletfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 3,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	270 m/min.		215 m/min.		165 m/min.		160 m/min.		82 m/min.		50 m/min.		240 m/min		85 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	21497	2150	17118	1712	13137	1787	12739	459	6529	235	3981	143	19108	1987	6768	704
		0,025		0,025		0,034		0,009		0,009		0,009		0,026		0,026
5	17197	2150	13694	1712	10510	1787	10191	459	5223	235	3185	143	15287	1987	5414	704
		0,025		0,025		0,034		0,009		0,009		0,009		0,026		0,026
6	14331	3268	11412	2602	8758	3363	8493	662	4352	339	2654	207	12739	2904	4512	1029
		0,038		0,038		0,064		0,013		0,013		0,013		0,038		0,038
8	10748	2709	8559	2157	6568	2680	6369	650	3264	333	1990	203	9554	2465	3384	873
		0,042		0,042		0,068		0,017		0,017		0,017		0,043		0,043
10	8599	2631	6847	2095	5255	2680	5096	642	2611	329	1592	201	7643	2339	2707	828
		0,051		0,051		0,085		0,021		0,021		0,021		0,051		0,051
12	7166	2.752	5706	2.191	4379	2.785	4246	662	2176	339	1327	207	6369	2.866	2256	1.015
		0,064		0,064		0,106		0,026		0,026		0,026		0,075		0,075
16	5374	2451	4279	1951	3284	2522	3185	650	1632	333	995	203	4777	2178	1692	771
		0,076		0,076		0,128		0,034		0,034		0,034		0,076		0,076
20	4299	2425	3424	1931	2627	2522	2548	780	1306	400	796	244	3822	2155	1354	763
		0,094		0,094		0,16		0,051		0,051		0,051		0,094		0,094

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8805 og 50 8805W

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		110 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	46975	846	46178	554	38217	344	26274	236	21497	193	14331	129	31847	287	17516	158
		0,006		0,004		0,003		0,003		0,003		0,003		0,003		0,003
3	31316	939	30786	646	25478	459	17516	315	14331	258	9554	172	21231	382	11677	210
		0,01		0,007		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006
4	23487	916	23089	693	19108	516	13137	355	10748	290	7166	193	15924	430	8758	236
		0,013		0,01		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009
5	18790	1203	18471	1034	15287	856	10510	631	8599	516	5732	344	12739	1019	7006	561
		0,016		0,014		0,014		0,015		0,015		0,015		0,02		0,02
6	15658	1253	15393	924	12739	764	8758	701	7166	573	4777	382	10616	849	5839	467
		0,02		0,015		0,015		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	11744	1409	11545	1062	9554	879	6568	788	5374	645	3583	430	7962	955	4379	525
		0,03		0,023		0,023		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	9395	1503	9236	1108	7643	917	5255	736	4299	602	2866	401	6369	892	3503	490
		0,04		0,03		0,03		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
12	7829	1.566	7696	1.231	6369	1.019	4379	701	3583	573	2389	382	5308	849	2919	467
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
16	5872	1644	5772	1154	4777	955	3284	788	2687	645	1791	430	3981	955	2189	438
		0,07		0,05		0,05		0,06		0,06		0,06		0,06		0,05
20	4697	1879	4618	1478	3822	1070	2627	946	2150	774	1433	516	3185	1146	1752	420
		0,1		0,08		0,07		0,09		0,09		0,09		0,09		0,06

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8805 og 50 8805W

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		115 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	46975	1409	46178	1247	38217	1032	26274	709	21497	580	14331	387	31847	860	18312	494
		0,01		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009		0,009
3	31316	1503	30786	1385	25478	1146	17516	788	14331	645	9554	430	21231	955	12208	549
		0,016		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
4	23487	1550	23089	1385	19108	1146	13137	788	10748	645	7166	430	15924	955	9156	549
		0,022		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
5	18790	2180	18471	1847	15287	1529	10510	1051	8599	860	5732	573	12739	1274	7325	732
		0,029		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
6	15658	2192	15393	1847	12739	1529	8758	1051	7166	860	4777	573	10616	1274	6104	732
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
8	11744	2349	11545	1847	9554	1529	6568	1051	5374	860	3583	573	7962	1274	4578	732
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
10	9395	2255	9236	2032	7643	1529	5255	1051	4299	860	2866	573	6369	1274	3662	732
		0,06		0,055		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
12	7829	2.192	7696	2.001	6369	1.274	4379	1.051	3583	860	2389	573	5308	1.274	3052	732
		0,07		0,065		0,05		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
16	5872	2114	5772	1847	4777	1146	3284	920	2687	752	1791	502	3981	1115	2289	641
		0,09		0,08		0,06		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07
20	4697	1973	4618	1847	3822	1223	2627	841	2150	688	1433	459	3185	1019	1831	586
		0,105		0,1		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

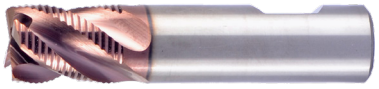
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8814W

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		110 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	46975	986	46178	693	38217	344	26274	236	21497	193	14331	129	31847	287	17516	158
		0,007		0,005		0,003		0,003		0,003		0,003		0,003		0,003
3	31316	1127	30786	739	25478	535	17516	368	14331	301	9554	201	21231	446	11677	245
		0,012		0,008		0,007		0,007		0,007		0,007		0,007		0,007
4	23487	1057	23089	831	19108	631	13137	434	10748	355	7166	236	15924	525	8758	289
		0,015		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011
5	18790	1428	18471	1256	15287	1039	10510	757	8599	619	5732	413	12739	1223	7006	673
		0,019		0,017		0,017		0,018		0,018		0,018		0,024		0,024
6	15658	1503	15393	1108	12739	917	8758	841	7166	688	4777	459	10616	1019	5839	561
		0,024		0,018		0,018		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024
8	11744	1691	11545	1247	9554	1032	6568	946	5374	774	3583	516	7962	1146	4379	631
		0,036		0,027		0,027		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036
10	9395	676	9236	1330	7643	1101	5255	883	4299	722	2866	482	6369	1070	3503	589
		0,018		0,036		0,036		0,042		0,042		0,042		0,042		0,042
12	7829	2.255	7696	1.478	6369	1.223	4379	841	3583	688	2389	459	5308	1.019	2919	561
		0,072		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048
16	5872	1973	5772	1385	4777	1146	3284	946	2687	774	1791	516	3981	1146	2189	631
		0,084		0,06		0,06		0,072		0,072		0,072		0,072		0,072
20	4697	2255	4618	1773	3822	1284	2627	1135	2150	929	1433	619	3185	1376	1752	504
		0,12		0,096		0,084		0,108		0,108		0,108		0,108		0,072

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

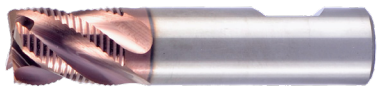
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8814W

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		115 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	46975	1691	46178	1524	38217	1261	26274	867	21497	709	14331	473	31847	1051	18312	604
		0,012		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011		0,011
3	31316	1785	30786	1662	25478	1376	17516	946	14331	774	9554	516	21231	1146	12208	659
		0,019		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
4	23487	1832	23089	1662	19108	1376	13137	946	10748	774	7166	516	15924	1146	9156	659
		0,026		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024
5	18790	2631	18471	2217	15287	1834	10510	1261	8599	1032	5732	688	12739	1529	7325	879
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
6	15658	2631	15393	2217	12739	1834	8758	1261	7166	1032	4777	688	10616	1529	6104	879
		0,042		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036
8	11744	2818	11545	2217	9554	1834	6568	1261	5374	1032	3583	688	7962	1529	4578	879
		0,06		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048
10	9395	2706	9236	2438	7643	1834	5255	1261	4299	1032	2866	688	6369	1529	3662	879
		0,072		0,066		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
12	7829	2.631	7696	2.401	6369	1.529	4379	1.261	3583	1.032	2389	688	5308	1.529	3052	879
		0,084		0,078		0,06		0,072		0,072		0,072		0,072		0,072
16	5872	2537	5772	2217	4777	1376	3284	1104	2687	903	1791	602	3981	1338	2289	769
		0,108		0,096		0,072		0,084		0,084		0,084		0,084		0,084
20	4697	2368	4618	2217	3822	1468	2627	1009	2150	825	1433	550	3185	1223	1831	703
		0,126		0,12		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096		0,096

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8875 og 50 8875W

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		110 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	23487	564	23089	416	19108	287	13137	197	10748	161	7166	107	15924	239	8758	131
		0,008		0,006		0,005		0,005		0,005		0,005		0,005		0,005
5	18790	752	18471	591	15287	856	10510	378	8599	310	5732	206	12739	611	7006	336
		0,01		0,008		0,014		0,009		0,009		0,009		0,012		0,012
6	15658	752	15393	554	12739	764	8758	420	7166	344	4777	229	10616	510	5839	280
		0,012		0,009		0,015		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012
8	11744	846	11545	646	9554	879	6568	473	5374	387	3583	258	7962	573	4379	315
		0,018		0,014		0,023		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
10	9395	902	9236	665	7643	917	5255	441	4299	361	2866	241	6369	535	3503	294
		0,024		0,018		0,03		0,021		0,021		0,021		0,021		0,021
12	7829	939	7696	739	6369	1.019	4379	420	3583	344	2389	229	5308	510	2919	280
		0,03		0,024		0,04		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024
16	5872	986	5772	693	4777	955	3284	473	2687	387	1791	258	3981	573	2189	263
		0,042		0,03		0,05		0,036		0,036		0,036		0,036		0,03
20	4697	1127	4618	887	3822	1070	2627	568	2150	464	1433	310	3185	688	1752	252
		0,06		0,048		0,07		0,054		0,054		0,054		0,054		0,036

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 8875 og 50 8875W

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	295 m/min.		290 m/min.		240 m/min.		165 m/min.		135 m/min.		90 m/min.		200 m/min		115 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	23487	916	23089	831	19108	688	13137	473	10748	387	7166	258	15924	573	9156	330
		0,013		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012		0,012
5	18790	1278	18471	1108	15287	917	10510	631	8599	516	5732	344	12739	764	7325	439
		0,017		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
6	15658	1315	15393	1108	12739	917	8758	631	7166	516	4777	344	10616	764	6104	439
		0,021		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
8	11744	1409	11545	1108	9554	917	6568	631	5374	516	3583	344	7962	764	4578	439
		0,03		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024		0,024
10	9395	1353	9236	1219	7643	917	5255	631	4299	516	2866	344	6369	764	3662	439
		0,036		0,033		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
12	7829	1.315	7696	1.201	6369	917	4379	631	3583	516	2389	344	5308	764	3052	439
		0,042		0,039		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036		0,036
16	5872	1268	5772	1847	4777	688	3284	552	2687	451	1791	301	3981	669	2289	385
		0,054		0,08		0,036		0,042		0,042		0,042		0,042		0,042
20	4697	1184	4618	1847	3822	734	2627	504	2150	413	1433	275	3185	611	1831	352
		0,063		0,1		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048		0,048

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8905W

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	180 m/min.		100 m/min.		80 m/min.		90 m/min.		80 m/min.		55 m/min.		140 m/min		70 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	14331	645	7962	358	6369	287	7166	322	6369	287	4379	197	11146	502	5573	251
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
5	11465	917	6369	510	5096	408	5732	459	5096	408	3503	280	8917	713	4459	357
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
6	9554	955	5308	531	4246	425	4777	478	4246	425	2919	292	7431	743	3715	372
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
8	7166	1003	3981	557	3185	446	3583	502	3185	446	2189	307	5573	780	2787	390
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
10	5732	1032	3185	573	2548	459	2866	516	2548	459	1752	315	4459	803	2229	401
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045
12	4777	1.051	2654	584	2123	467	2389	525	2123	467	1460	321	3715	817	1858	409
		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055		0,055
16	3583	1164	1990	647	1592	518	1791	582	1592	518	1095	356	2787	906	1393	453
		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065
20	2866	1462	1592	812	1274	650	1433	731	1274	650	876	447	2229	1137	1115	568
		0,085		0,085		0,085		0,085		0,085		0,085		0,085		0,085

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 8905W

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	180 m/min.		100 m/min.		80 m/min.		90 m/min.		80 m/min.		55 m/min.		140 m/min		70 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
4	14331	645	7962	358	6369	287	7166	322	6369	287	4379	197	11146	502	5573	251
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
5	11465	825	6369	459	5096	367	5732	413	5096	367	3503	252	8917	642	4459	321
		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018		0,018
6	9554	764	5308	425	4246	340	4777	382	4246	340	2919	234	7431	594	3715	297
		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	7166	860	3981	478	3185	382	3583	430	3185	382	2189	263	5573	669	2787	334
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	5732	803	3185	446	2548	357	2866	401	2548	357	1752	245	4459	624	2229	312
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
12	4777	860	2654	478	2123	382	2389	430	2123	382	1460	263	3715	669	1858	334
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045
16	3583	896	1990	498	1592	398	1791	448	1592	398	1095	274	2787	697	1393	348
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
20	2866	1204	1592	669	1274	535	1433	602	1274	535	876	368	2229	936	1115	468
		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9005 og 50 9025

2	35032	1261	25478	917	35032	561	25478	408
		0,018		0,018		0,008		0,008
3	23355	1168	16985	849	23355	467	16985	340
		0,025		0,025		0,01		0,01
4	17516	1226	12739	892	17516	525	12739	382
		0,035		0,035		0,015		0,015
5	14013	1121	10191	815	14013	561	10191	408
		0,04		0,04		0,02		0,02
6	11677	1168	8493	849	11677	584	8493	425
		0,05		0,05		0,025		0,025
8	8758	963	6369	701	8758	525	6369	382
		0,055		0,055		0,03		0,03
10	7006	911	5096	662	7006	490	5096	357
		0,065		0,065		0,035		0,035
12	5839	993	4246	722	5839	467	4246	340
		0,085		0,085		0,04		0,04
14	5005	951	3640	692	5005	500	3640	364
		0,095		0,095		0,05		0,05
16	4379	1007	3185	732	4379	525	3185	382
		0,115		0,115		0,06		0,06
18	3892	1051	2831	764	3892	545	2831	396
		0,135		0,135		0,07		0,07
20	3503	1121	2548	815	3503	561	2548	408
		0,16		0,16		0,08		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9006

RISAGER	Notfræsning ae = 1,0 x D ap = 1,0 x D				Sidefræsning ae = 0,2 x D ap = 1,5 x D			
Materiale	**Aluminium**		**Kobber**		**Aluminium**		**Kobber**	
Hastighed vc	**290 m/min.**		**210 m/min.**		**290 m/min.**		**210 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**
2	46178	1847	33439	1338	46178	924	33439	669
		0,02		0,02		0,01		0,01
3	30786	2032	22293	1471	30786	800	22293	580
		0,033		0,033		0,013		0,013
4	23089	2078	16720	1505	23089	924	16720	669
		0,045		0,045		0,02		0,02
5	18471	1921	13376	1391	18471	961	13376	696
		0,052		0,052		0,026		0,026
6	15393	2001	11146	1449	15393	1016	11146	736
		0,065		0,065		0,033		0,033
8	11545	1662	8360	1204	11545	924	8360	669
		0,072		0,072		0,04		0,04
10	9236	1570	6688	1137	9236	850	6688	615
		0,085		0,085		0,046		0,046
12	7696	1.693	5573	1.226	7696	800	5573	580
		0,11		0,11		0,052		0,052
14	6597	1649	4777	1194	6597	858	4777	621
		0,125		0,125		0,065		0,065
16	5772	1732	4180	1254	5772	900	4180	652
		0,15		0,15		0,078		0,078
18	5131	1796	3715	1300	5131	934	3715	676
		0,175		0,175		0,091		0,091
20	4618	1939	3344	1404	4618	961	3344	696
		0,21		0,21		0,104		0,104

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9050

Konveks radiusfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 0,025 x D

Materiale	Aluminium		Kobber	
Hastighed vc	400 m/min.		225 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf
		fz		fz
2	63694	3822	35828	2150
		0,02		0,02
3	42463	3567	23885	2006
		0,028		0,028
4	31847	3439	17914	1935
		0,036		0,036
5	25478	3057	14331	1720
		0,04		0,04
6	21231	3185	11943	1791
		0,05		0,05
8	15924	3105	8957	1747
		0,065		0,065
10	12739	3248	7166	1827
		0,085		0,085
12	10616	3.185	5971	1.791
		0,1		0,1
16	7962	2866	4479	1612
		0,12		0,12
20	6369	3057	3583	1720
		0,16		0,16

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9100 og 50 9100 DLC

Sletfræsning

ae = 0,005-0,03 x D
ap = 2 x D

Materiale	Aluminium Kortspånet		Aluminium Langspånet		Kobber	
Hastighed vc	200-1000 m/min.		150-950 m/min.		100-600 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
3	63694	9554	58386	8758	37155	5573
		0,03-0,07		0,03-0,07		0,03-0,07
4	47771	7166	43790	6568	27866	4180
		0,03-0,07		0,03-0,07		0,03-0,07
5	38217	8025	35032	7357	22293	3344
		0,04-0,1		0,04-0,1		0,03-0,07
6	31847	6688	29193	6131	18577	2787
		0,04-0,1		0,04-0,1		0,03-0,07
8	23885	5732	21895	5255	13933	2299
		0,05-0,11		0,05-0,11		0,035-0,075
10	19108	5159	17516	4729	11146	2006
		0,06-0,12		0,06-0,12		0,04-0,08
12	15924	4.777	14597	4.379	9289	1.951
		0,06-0,15		0,06-0,15		0,04-0,011
16	11943	3941	10947	3613	6967	1881
		0,07-0,15		0,07-0,15		0,05-0,13
20	9554	3439	8758	3153	5573	1505
		0,08-0,016		0,08-0,016		0,05-0,13

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9105, 50 9105W og 50 9125

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	800m/min.		400 m/min.		500 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
3	84926	12739	42463	6369	53079	7962
		0,05		0,05		0,05
4	63694	9554	31847	4777	39809	5971
		0,05		0,05		0,05
5	50955	9172	25478	4586	31847	5732
		0,06		0,06		0,06
6	42463	8917	21231	4459	26539	5573
		0,07		0,07		0,07
8	31847	8599	15924	4299	19904	5374
		0,09		0,09		0,09
10	25478	7643	12739	3822	15924	4777
		0,1		0,1		0,1
12	21231	7.006	10616	3.503	13270	4.379
		0,11		0,11		0,11
14	18198	6551	9099	3276	11374	4095
		0,12		0,12		0,12
16	15924	6210	7962	3105	9952	3881
		0,13		0,13		0,13
20	12739	5350	6369	2675	7962	3344
		0,14		0,14		0,14

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9105, 50 9105W og 50 9125

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	800m/min.		400 m/min.		500 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
3	84926	12739	42463	6369	53079	7962
		0,05		0,05		0,05
4	63694	9554	31847	4777	39809	5971
		0,05		0,05		0,05
5	50955	9172	25478	4586	31847	5732
		0,06		0,06		0,06
6	42463	8917	21231	4459	26539	5573
		0,07		0,07		0,07
8	31847	8599	15924	4299	19904	5374
		0,09		0,09		0,09
10	25478	7643	12739	3822	15924	4777
		0,1		0,1		0,1
12	21231	7.006	10616	3.503	13270	4.379
		0,11		0,11		0,11
14	18198	6551	9099	3276	11374	4095
		0,12		0,12		0,12
16	15924	6210	7962	3105	9952	3881
		0,13		0,13		0,13
20	12739	5350	6369	2675	7962	3344
		0,14		0,14		0,14

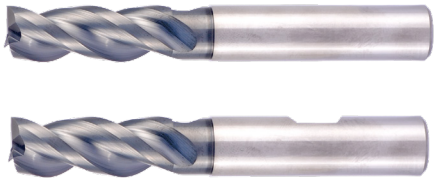
FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9105 DLC og 50 9105DLCW

Sidefræsning



ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	800 m/min.		400 m/min.		500 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
3	84926	12739	42463	6369	53079	7962
		0,05		0,05		0,05
4	63694	9554	31847	4777	39809	5971
		0,05		0,05		0,05
5	50955	9172	25478	4586	31847	5732
		0,06		0,06		0,06
6	42463	8917	21231	4459	26539	5573
		0,07		0,07		0,07
8	31847	8599	15924	4299	19904	5374
		0,09		0,09		0,09
10	25478	7643	12739	3822	15924	4777
		0,1		0,1		0,1
12	21231	7.006	10616	3.503	13270	4.379
		0,11		0,11		0,11
16	15924	6210	7962	3105	9952	3881
		0,13		0,13		0,13
20	12739	5350	6369	2675	7962	3344
		0,14		0,14		0,14

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

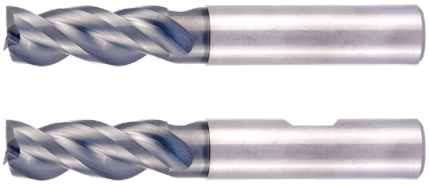
FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9105 DLC og 50 9105DLCW

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D



Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	800 m/min.		400 m/min.		500 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
3	84926	12739	42463	6369	53079	7962
		0,05		0,05		0,05
4	63694	9554	31847	4777	39809	5971
		0,05		0,05		0,05
5	50955	9172	25478	4586	31847	5732
		0,06		0,06		0,06
6	42463	8917	21231	4459	26539	5573
		0,07		0,07		0,07
8	31847	8599	15924	4299	19904	5374
		0,09		0,09		0,09
10	25478	7643	12739	3822	15924	4777
		0,1		0,1		0,1
12	21231	7.006	10616	3.503	13270	4.379
		0,11		0,11		0,11
16	15924	6210	7962	3105	9952	3881
		0,13		0,13		0,13
20	12739	5350	6369	2675	7962	3344
		0,14		0,14		0,14

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9106, 50 9107, 50 9109 og 50 9127

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	640 m/min.		320 m/min.		400 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
4	50955	6115	25478	3057	31847	3822
		0,04		0,04		0,04
5	40764	5870	20382	2935	25478	3669
		0,048		0,048		0,048
6	33970	5707	16985	2854	21231	3567
		0,056		0,056		0,056
8	25478	5503	12739	2752	15924	3439
		0,072		0,072		0,072
10	20382	4892	10191	2446	12739	3057
		0,08		0,08		0,08
12	16985	4.484	8493	2.242	10616	2.803
		0,088		0,088		0,088
16	12739	3822	6369	1911	7962	2389
		0,1		0,1		0,1
20	10191	3363	5096	1682	6369	2102
		0,11		0,11		0,11

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9106, 50 9107, 50 9109 og 50 9127

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	480 m/min.		240 m/min.		300 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
4	38217	4586	19108	2293	23885	2866
		0,04		0,04		0,04
5	30573	4403	15287	2201	19108	2752
		0,048		0,048		0,048
6	25478	4280	12739	2140	15924	2675
		0,056		0,056		0,056
8	19108	4127	9554	2064	11943	2580
		0,072		0,072		0,072
10	15287	3669	7643	1834	9554	2293
		0,08		0,08		0,08
12	12739	3.363	6369	1.682	7962	2.102
		0,088		0,088		0,088
16	9554	2866	4777	1433	5971	1791
		0,1		0,1		0,1
20	7643	2522	3822	1261	4777	1576
		0,11		0,11		0,11

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9135, 50 9136 og 50 9137

ae = 0,005-0,03 x D
ap = 5 x D

ae = 0,005-0,03 x D
ap = 6 x D

4	45780	6867	45780	5494	45780	4120
		0,02-0,08		0,015-0,07		0,01-0,06
5	36624	6592	36624	5494	36624	5494
		0,03-0,09		0,02-0,08		0,02-0,07
6	30520	6409	30520	5494	30520	4578
		0,04-0,1		0,04-0,08		0,03-0,08
8	22890	5494	22890	4807	22890	4120
		0,05-0,11		0,04-0,1		0,04-0,08
10	18312	4944	18312	4395	18312	3846
		0,06-0,12		0,05-0,11		0,04-0,1
12	15260	4.578	15260	4.120	15260	3.662
		0,06-0,14		0,06-0,14		0,05-0,12
14	13080	4316	13080	3924	13080	3532
		0,06-0,15		0,06-0,14		0,06-0,13
16	11445	3777	11445	3434	11445	3090
		0,07-0,015		0,07-0,14		0,06-0,014
20	9156	3296	9156	3021	9156	2747
		0,08-0,16		0,06-0,15		0,06-0,15
25	7325	3076	7325	2637	7325	2417
		0,09-0,18		0,08-0,16		0,07-0,15

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9140

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	340 m/min.		270 m/min.		260 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
4	27070	1624	21497	1290	20701	3105
		0,02		0,02		0,05
5	21656	1949	17197	1548	16561	2981
		0,03		0,03		0,06
6	18047	2166	14331	1720	13800	2898
		0,04		0,04		0,07
8	13535	2233	10748	1773	10350	2795
		0,055		0,055		0,09
10	10828	2111	8599	1677	8280	2484
		0,065		0,065		0,1
12	9023	2.436	7166	1.935	6900	2.277
		0,09		0,09		0,11
16	6768	2233	5374	1773	5175	2018
		0,11		0,11		0,13
20	5414	1787	4299	1419	4140	1739
		0,11		0,11		0,14

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9140

Sidefræsning

ae = 0,02 x D
ap = 2 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	680 m/min.		535 m/min.		515 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
4	54140	4061	42596	3195	41003	3075
		0,025		0,025		0,025
5	43312	4548	34076	3578	32803	3444
		0,035		0,035		0,035
6	36093	5414	28397	4260	27335	4100
		0,05		0,05		0,05
8	27070	4873	21298	3834	20502	3690
		0,06		0,06		0,06
10	21656	4873	17038	3834	16401	3690
		0,075		0,075		0,075
12	18047	5.143	14199	4.047	13668	3.895
		0,095		0,095		0,095
16	13535	4873	10649	3834	10251	3690
		0,12		0,12		0,12
20	10828	3898	8519	3067	8201	2952
		0,12		0,12		0,12

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9140

Skrubfræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	440 m/min.		350 m/min.		335 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
4	35032	3153	27866	2508	26672	2400
		0,03		0,03		0,03
5	28025	3363	22293	2675	21338	2561
		0,04		0,04		0,04
6	23355	3854	18577	3065	17781	2934
		0,055		0,055		0,055
8	17516	3678	13933	2926	13336	2801
		0,07		0,07		0,07
10	14013	3573	11146	2842	10669	2721
		0,085		0,085		0,085
12	11677	3.854	9289	3.065	8891	2.934
		0,11		0,11		0,11
16	8758	3678	6967	2926	6668	2801
		0,14		0,14		0,14
20	7006	2943	5573	2341	5334	2240
		0,14		0,14		0,14

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9140

Dykfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	340 m/min.		270 m/min.		260 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
	Max vinkel 30°	fz	Max vinkel 45°	fz	Max vinkel 40°	fz
4	27070	1218	21497	967	20701	932
		0,015		0,015		0,015
5	21656	1624	17197	1290	16561	1242
		0,025		0,025		0,025
6	18047	1895	14331	1505	13800	1449
		0,035		0,035		0,035
8	13535	1624	10748	1290	10350	1242
		0,04		0,04		0,04
10	10828	1624	8599	1290	8280	1242
		0,05		0,05		0,05
12	9023	1.760	7166	1.397	6900	1.346
		0,065		0,065		0,065
16	6768	1726	5374	1370	5175	1320
		0,085		0,085		0,085
20	5414	1381	4299	1096	4140	1056
		0,085		0,085		0,085

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9150

Konveks radiusfræsning

ae = 0,05 x D
ap = 0,025 x D

Materiale	Aluminium		Kobber	
Hastighed vc	400 m/min.		225 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf
		fz		fz
2	63694	3822	35828	2150
		0,02		0,02
3	42463	3567	23885	2006
		0,028		0,028
4	31847	3439	17914	1935
		0,036		0,036
5	25478	3057	14331	1720
		0,04		0,04
6	21231	3185	11943	1791
		0,05		0,05
8	15924	3105	8957	1747
		0,065		0,065
10	12739	3248	7166	1827
		0,085		0,085
12	10616	3.185	5971	1.791
		0,1		0,1
16	7962	2866	4479	1612
		0,12		0,12
20	6369	3057	3583	1720
		0,16		0,16

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9281, 50 9291 og 50 9291W

Dynamisk fræsning

ae = 1 x D
ap = 0,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	450 m/min.		295 m/min.		150 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
6	23885	5374	15658	3523	7962	1672
		0,045		0,045		0,042
8	17914	5374	11744	3523	5971	1642
		0,06		0,06		0,055
10	14331	5374	9395	3523	4777	1672
		0,075		0,075		0,07
12	11943	5.374	7829	3.523	3981	1.592
		0,09		0,09		0,08
16	8957	5374	5872	3523	2986	1642
		0,12		0,12		0,11
20	7166	5374	4697	3523	2389	1553
		0,15		0,15		0,13

Dynamisk fræsning

ae = 0,4 x D
ap = 2 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	450 m/min.		295 m/min.		150 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
6	23885	5971	15658	3915	7962	1791
		0,05		0,05		0,045
8	17914	5822	11744	3817	5971	1791
		0,065		0,065		0,06
10	14331	6091	9395	3993	4777	1791
		0,085		0,085		0,075
12	11943	5.971	7829	3.915	3981	17.914
		0,1		0,1		0,9
16	8957	5822	5872	3817	2986	1791
		0,13		0,13		0,12
20	7166	5732	4697	3758	2389	1791
		0,16		0,16		0,15

Skæredata

katalog nr. 50 9281, 50 9291 og 50 9291W

Dynamisk fræsning

ae = 0,25 x D
ap = 4 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	450 m/min.		295 m/min.		150 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
6	23885	6568	15658	4306	7962	1990
		0,055		0,055		0,05
8	17914	6718	11744	4404	5971	1941
		0,075		0,075		0,065
10	14331	6449	9395	4228	4777	2030
		0,09		0,09		0,085
12	11943	6.568	7829	4.306	3981	1.990
		0,11		0,11		0,1
16	8957	6270	5872	4110	2986	1941
		0,14		0,14		0,13
20	7166	6449	4697	4228	2389	1911
		0,18		0,18		0,16

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 50 9701 og 50 9702

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	PMMA		PEHD		PA 66		PEEK		PF 31 phenoplast	
Hastighed vc	190 m/min.		140 m/min.		515 m/min.		160 m/min.		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
3	20170	161	14862	119	16985	136	14862	119	12739	102
		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008
4	15127	227	11146	167	12739	191	11146	167	9554	143
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
5	12102	182	8917	134	10191	153	8917	134	7643	115
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
6	10085	252	7431	186	8493	212	7431	186	6369	159
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
8	7564	227	5573	167	6369	191	5573	167	4777	143
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	6051	242	4459	178	5096	178	4459	156	3822	134
		0,04		0,04		0,035		0,035		0,035
12	5042	252	3715	186	4246	170	3715	149	3185	127
		0,05		0,05		0,04		0,04		0,04

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	PMMA		PEHD		PA 66		PEEK		PF 31 phenoplast	
Hastighed vc	190 m/min.		140 m/min.		515 m/min.		160 m/min.		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
3	20170	161	14862	119	16985	136	14862	119	12739	102
		0,008		0,008		0,008		0,008		0,008
4	15127	227	11146	167	12739	191	11146	167	9554	143
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
5	12102	182	8917	134	10191	153	8917	134	7643	115
		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
6	10085	252	7431	186	8493	212	7431	186	6369	159
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
8	7564	227	5573	167	6369	191	5573	167	4777	143
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	6051	242	4459	178	5096	178	4459	156	3822	134
		0,04		0,04		0,035		0,035		0,035
12	5042	252	3715	186	4246	212	3715	186	3185	159
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

Skæredata

katalog nr. 50 9703 og 50 9704

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	PMMA		PEHD		PA 66		PEEK		PF 31 phenoplast	
Hastighed vc	190 m/min.		140 m/min.		515 m/min.		160 m/min.		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
6	10085	756	7431	557	8493	637	7431	557	6369	478
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
8	7564	681	5573	502	6369	573	5573	502	4777	430
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	6051	726	4459	535	5096	535	4459	468	3822	401
		0,04		0,04		0,035		0,035		0,035
12	5042	756	3715	557	4246	510	3715	446	3185	382
		0,05		0,05		0,04		0,04		0,04
16	3782	737	2787	543	3185	621	2787	543	2389	466
		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	PMMA		PEHD		PA 66		PEEK		PF 31 phenoplast	
Hastighed vc	190 m/min.		140 m/min.		515 m/min.		160 m/min.		120 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
6	10085	756	7431	557	8493	637	7431	557	6369	478
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
8	7564	681	5573	502	6369	573	5573	502	4777	430
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	6051	726	4459	535	5096	535	4459	468	3822	401
		0,04		0,04		0,035		0,035		0,035
12	5042	756	3715	557	4246	637	3715	557	3185	478
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
16	3782	737	2787	543	3185	621	2787	543	2389	466
		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 50 9904

RISAGER	Notfræsning				Sidefræsning			
	 ae = 1,0 x D ap = 1,0 x D				 ae = 0,4 x D ap = 2,0 x D			
Materiale	**Aluminium**		**Kobber**		**Aluminium**		**Kobber**	
Hastighed vc	**280 m/min.**		**80 m/min.**		**280 m/min.**		**80 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**
4	22293	3344	6369	955	22293	3678	6369	1051
		0,05		0,05		0,055		0,055
5	17834	3210	5096	917	17834	3478	5096	994
		0,06		0,06		0,065		0,065
6	14862	3567	4246	1019	14862	3879	4246	1108
		0,08		0,08		0,087		0,087
8	11146	3344	3185	955	11146	3678	3185	105
		0,1		0,1		0,11		0,011
10	8917	3210	2548	917	8917	3478	2548	994
		0,12		0,12		0,13		0,13
12	7431	3.344	2123	955	7431	3.567	2123	1.019
		0,15		0,15		0,16		0,16
16	5573	3344	1592	955	5573	3511	1592	1003
		0,2		0,2		0,21		0,21
20	4459	3344	1274	955	4459	3611	1274	1032
		0,25		0,25		0,27		0,27

Skæredata

katalog nr. 50 9905

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,25 x D

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 2,0 x D

Materiale	Aluminium		Kobber		Aluminium		Kobber	
Hastighed vc	220 m/min.		160 m/min.		220 m/min.		160 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz
4	17516	1051	12739	764	17516	2102	12739	1529
		0,02		0,02		0,04		0,04
5	14013	1261	10191	917	14013	2102	10191	1529
		0,03		0,03		0,05		0,05
6	11677	1401	8493	1019	11677	2102	8493	1529
		0,04		0,04		0,06		0,06
8	8758	1576	6369	1146	8758	1839	6369	1338
		0,06		0,06		0,07		0,07
10	7006	1682	5096	1223	7006	1892	5096	1376
		0,08		0,08		0,09		0,09
12	5839	1.752	4246	1.274	5839	2.102	4246	1.529
		0,1		0,1		0,12		0,12
16	4379	1576	3185	1146	4379	1839	3185	1338
		0,12		0,12		0,14		0,14
20	3503	1471	2548	1070	3503	1892	2548	1376
		0,14		0,14		0,18		0,18

Skæredata

katalog nr. 50 9975

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,25 x D

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 2,0 x D

Materiale	Aluminium		Kobber		Aluminium		Kobber	
Hastighed vc	220 m/min.		160 m/min.		220 m/min.		160 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz
6	11677	841	8493	611	11677	1261	8493	917
		0,024		0,024		0,036		0,036
8	8758	946	6369	688	8758	1104	6369	803
		0,036		0,036		0,042		0,042
10	7006	1009	5096	734	7006	1135	5096	825
		0,048		0,048		0,054		0,054
12	5839	1.051	4246	764	5839	1.261	4246	917
		0,06		0,06		0,072		0,072
16	4379	946	3185	688	4379	1104	3185	803
		0,072		0,072		0,084		0,084
20	3503	883	2548	642	3503	1135	2548	825
		0,084		0,084		0,108		0,108

Skæredata

katalog nr. 55 8411

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 0,5 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	340 m/min.		315 m/min.		275 m/min.		190 m/min.		150 m/min.		100 m/min.		230 m/min		103 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
6	18047	1444	16720	1137	14597	759	10085	524	7962	414	5308	276	12208	1221	5467	415
		0,02		0,017		0,013		0,013		0,013		0,013		0,025		0,019
8	13535	1462	12540	1154	10947	876	7564	605	5971	478	3981	318	9156	1099	4100	394
		0,027		0,023		0,02		0,02		0,02		0,02		0,03		0,024
10	10828	1473	10032	1204	8758	946	6051	654	4777	516	3185	344	7325	1172	3280	394
		0,034		0,03		0,027		0,027		0,027		0,027		0,04		0,03
12	9023	1.588	8360	1.137	7298	963	5042	666	3981	525	2654	350	6104	1.050	2734	394
		0,044		0,034		0,033		0,033		0,033		0,033		0,043		0,036
16	6768	1354	6270	1104	5474	876	3782	605	2986	478	1990	318	4578	1099	2050	394
		0,05		0,044		0,04		0,04		0,04		0,04		0,06		0,048
20	5414	1299	5016	1063	4379	876	3025	605	2389	478	1592	318	3662	1201	1640	394
		0,06		0,053		0,05		0,05		0,05		0,05		0,082		0,06

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 8411

Skrubfræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	275 m/min.		260 m/min.		225 m/min.		150 m/min.		120 m/min.		90 m/min.		230 m/min		103 m/min	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
6	14597	2044	13800	1656	11943	1433	7962	955	6369	764	4777	573	12208	1953	5467	437
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,04		0,02
8	10947	2189	10350	1656	8957	1433	5971	955	4777	764	3583	573	9156	1831	4100	492
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,05		0,03
10	8758	2102	8280	1822	7166	1433	4777	955	3822	764	2866	573	7325	1904	3280	525
		0,06		0,055		0,05		0,05		0,05		0,05		0,065		0,04
12	7298	2.044	6900	1.794	5971	1.194	3981	955	3185	764	2389	573	6104	1.953	2734	547
		0,07		0,065		0,05		0,06		0,06		0,06		0,08		0,05
16	5474	1971	5175	1656	4479	1075	2986	836	2389	669	1791	502	4578	1740	2050	492
		0,09		0,08		0,06		0,07		0,07		0,07		0,095		0,06
20	4379	1839	4140	1656	3583	1146	2389	764	1911	611	1433	459	3662	1685	1640	492
		0,105		0,1		0,08		0,08		0,08		0,08		0,115		0,075

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 8411

6	18047	2166	16720	1672	14597	1168	9820	786	8227	658	5308	425	12208	1953	5467	437
		0,03		0,025		0,02		0,02		0,02		0,02		0,04		0,02
8	13535	2166	12540	1756	10947	1314	7365	884	6170	740	3981	478	9156	1831	4100	492
		0,04		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,05		0,03
10	10828	2166	10032	1806	8758	1401	5892	943	4936	790	3185	510	7325	1904	3280	525
		0,05		0,045		0,04		0,04		0,04		0,04		0,065		0,04
12	9023	2.346	8360	1.672	7298	1.460	4910	982	4114	823	2654	531	6104	1.953	2734	547
		0,065		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,08		0,05
16	6768	2030	6270	1630	5474	1314	3682	884	3085	740	1990	478	4578	1740	2050	492
		0,075		0,065		0,06		0,06		0,06		0,06		0,095		0,06
20	5414	1949	5016	1605	4379	1314	2946	884	2468	740	1592	478	3662	1685	1640	492
		0,09		0,08		0,075		0,075		0,075		0,075		0,115		0,075

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

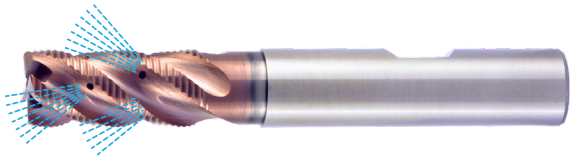
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 8811

Notfræsning

ae = 1,0 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	340 m/min.		330 m/min.		275 m/min.		185 m/min.		155 m/min.		110 m/min.		230 m/min		130 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
6	18047	1444	17516	1051	14597	876	9820	786	8227	658	5839	467	12208	977	6900	552
		0,02		0,015		0,015		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
8	13535	1624	13137	1209	10947	1007	7365	884	6170	740	4379	525	9156	1099	5175	621
		0,03		0,023		0,023		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
10	10828	1732	10510	1261	8758	1051	5892	825	4936	691	3503	490	7325	1025	4140	580
		0,04		0,03		0,03		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
12	9023	1.805	8758	1.401	7298	1.168	4910	786	4114	658	2919	467	6104	977	3450	552
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
16	6768	1895	6568	1314	5474	1095	3682	884	3085	740	2189	525	4578	1099	2588	518
		0,07		0,05		0,05		0,06		0,06		0,06		0,06		0,05
20	5414	2166	5255	1682	4379	1226	2946	1061	2468	889	1752	631	3662	1318	2070	497
		0,1		0,08		0,07		0,09		0,09		0,09		0,09		0,06

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

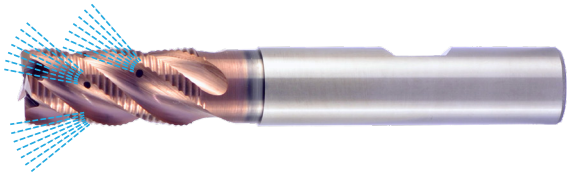
FORMLER*
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 55 8811

Sidefræsning

ae = 0,4 x D
ap = 1,5 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	340 m/min.		330 m/min.		275 m/min.		185 m/min.		155 m/min.		110 m/min.		230 m/min		128 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
6	18047	2527	17516	2102	14597	1752	9820	1178	8227	987	5839	701	12208	1465	6794	815
		0,035		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
8	13535	2707	13137	2102	10947	1752	7365	1178	6170	987	4379	701	9156	1465	5096	815
		0,05		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
10	10828	2599	10510	2312	8758	1752	5892	1178	4936	987	3503	701	7325	1465	4076	815
		0,06		0,055		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
12	9023	2.527	8758	2.277	7298	1.460	4910	1.178	4114	987	2919	701	6104	1.465	3397	815
		0,07		0,065		0,05		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
16	6768	2436	6568	2102	5474	1314	3682	1031	3085	864	2189	613	4578	1282	2548	713
		0,09		0,08		0,06		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07
20	5414	2274	5255	2102	4379	1401	2946	943	2468	790	1752	561	3662	1172	2038	652
		0,105		0,1		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08		0,08

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 9111

Sidefræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,5 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	1040m/min.		480m/min		600 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
6	50955	10701	25478	5350	31847	6688
		0,070		0,070		0,070
8	38217	10318	19108	5159	23885	6449
		0,090		0,090		0,090
10	30573	9172	15287	4586	19108	5732
		0,100		0,100		0,100
12	25478	8408	12739	4204	15924	5255
		0,110		0,110		0,110
16	19108	7452	9554	3726	11943	4658
		0,130		0,130		0,130
20	15287	6420	7643	3210	9554	4013
		0,140		0,140		0,140

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 9111

Notfræsning

ae = 1 x D
ap = 1 x D

Materiale	Aluminium <12% Si		Aluminium >12% Si		Kobber	
Hastighed vc	1040/min.		400 m/min.		500 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz
6	50955	10701	25478	5350	31847	6688
		0,07		0,07		0,07
8	38217	10318	19108	5159	23885	6449
		0,09		0,09		0,09
10	30573	9172	15287	4586	19108	5732
		0,1		0,1		0,1
12	25478	8408	12739	5204	15924	5255
		0,11		0,11		0,11
16	19108	7452	9554	3726	11943	4658
		0,13		0,13		0,13
20	15287	6420	7643	3210	9554	4013
		0,14		0,14		0,14

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 55 9911

RISAGER	Notfræsning ae = 1,0 x D ap = 1,25 x D				Sidefræsning ae = 0,4 x D ap = 2,0 x D			
Materiale	**Aluminium**		**Kobber**		**Aluminium**		**Kobber**	
Hastighed vc	**264 m/min.**		**192 m/min.**		**264 m/min.**		**192 m/min.**	
Diameter	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**	**n**	**vf**
		fz		**fz**		**fz**		**fz**
6	14013	1682	10191	1223	14013	2102	10191	1529
		0,040		0,040		0,050		0,050
8	10510	1892	7643	1376	10510	2207	7643	1605
		0,060		0,060		0,070		0,070
10	8408	2018	6115	1468	8408	2270	6115	1651
		0,080		0,080		0,090		0,090
12	7006	2102	5096	1529	7006	2522	5096	1834
		0,100		0,100		0,120		0,120
16	5255	1892	3822	1376	5255	2207	3822	1605
		0,120		0,120		0,140		0,140
20	4204	1766	3057	1284	4204	2270	3057	1651
		0,140		0,140		0,180		0,180

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1000

Gevindfræsning 2 x D

Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB				850~1200N/mm²	
Hastighed vc		120 m/min.		90 m/min.		45 m/min.		82 m/min.		75 m/min.		120 m/min		220 m/min.		50 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
M3	0,5	16620	665	12465	399	6233	125	11357	363	10388	249	16620	1330	30471	3657	6925	139
			0,01		0,008		0,005		0,008		0,006		0,02		0,03		0,005
M4	0,7	12739	1019	9554	573	4777	191	8705	522	7962	382	12739	1529	23355	4671	5308	149
			0,02		0,015		0,01		0,015		0,012		0,03		0,05		0,007
M5	0,8	10059	1408	7544	905	3772	226	6873	825	6287	453	10059	1811	18441	5532	4191	168
			0,035		0,03		0,015		0,03		0,018		0,045		0,075		0,01
M6	1	8493	1699	6369	1019	3185	255	5803	929	5308	531	8493	2038	15570	6228	3539	170
			0,05		0,04		0,02		0,04		0,025		0,06		0,1		0,012
M8	1,25	6369	1529	4777	1051	2389	220	4352	958	3981	478	6369	1656	11677	6072	2654	159
			0,06		0,055		0,023		0,055		0,03		0,065		0,13		0,015
M10	1,5	5096	2.293	3822	1.605	1911	298	3482	1.462	3185	860	5096	2.140	9342	8.968	2123	229
			0,075		0,07		0,026		0,07		0,045		0,07		0,16		0,018
M12	1,75	4246	2293	3185	1529	1592	287	2902	1393	2654	955	4246	2038	7785	8408	1769	212
			0,09		0,08		0,03		0,08		0,06		0,08		0,18		0,02
M14	2	3822	2293	2866	1548	1433	284	2611	1410	2389	932	3822	2064	7006	7987	1592	239
			0,1		0,09		0,033		0,09		0,065		0,09		0,19		0,025
M16	2	3185	2102	2389	1433	1194	251	2176	1306	1990	836	3185	1911	5839	7006	1327	239
			0,11		0,1		0,035		0,1		0,07		0,1		0,2		0,03
M20	2,5	2730	2129	2047	1351	1024	246	1865	1231	1706	819	2730	1802	5005	6606	1137	239
			0,13		0,11		0,04		0,11		0,08		0,11		0,22		0,035
M24	1756	1580	1277	1149	718	647	1309	1178	1197	1078	1916	1724	3512	3161	798	718	
			0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

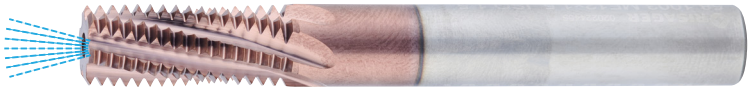
FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1003

Gevindfræsning 2 x D fingevind



Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB				850~1200N/mm²	
Hastighed vc		120 m/min.		90 m/min.		45 m/min.		82 m/min.		75 m/min.		120 m/min		220 m/min.		50 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
MF8	1	6369	1529	4777	1051	2389	220	4352	958	3981	478	6369	1656	11677	6072	2654	159
			0,06		0,055		0,023		0,055		0,03		0,065		0,13		0,015
MF10	1	4777	2.150	3583	1.505	1791	279	3264	1.371	2986	806	4777	2.006	8758	8.408	1990	215
			0,075		0,07		0,026		0,07		0,045		0,07		0,16		0,018
MF12	1	3822	2064	2866	1376	1433	258	2611	1254	2389	860	3822	1834	7006	7567	1592	191
			0,09		0,08		0,03		0,08		0,06		0,08		0,18		0,02
MF12	1,5	3822	2293	2866	1548	1433	284	2611	1410	2389	932	3822	2064	7006	7987	1592	239
			0,1		0,09		0,033		0,09		0,065		0,09		0,19		0,025
MF16	1,5	2730	1802	2047	1228	1024	215	1865	1119	1706	717	2730	1638	5005	6005	1137	205
			0,11		0,1		0,035		0,1		0,07		0,1		0,2		0,03
MF20	1,5	2389	1863	1791	1182	896	215	1632	1077	1493	717	2389	1576	4379	5780	995	209
			0,13		0,11		0,04		0,11		0,08		0,11		0,22		0,035

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1004

Gevindfræsning Rørgevind

Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB				850~1200N/mm²	
Hastighed vc		120 m/min.		90 m/min.		45 m/min.		82 m/min.		75 m/min.		120 m/min		220 m/min.		50 m/min.	
Diameter	Gevindgange pr. tomme	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
			fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
G1/8"	28	4777	1433	3583	1003	1791	186	3264	914	2986	537	4777	1338	8758	5605	1990	143
			0,075		0,07		0,026		0,07		0,045		0,07		0,16		0,018
G1/4"	19	3822	2.293	2866	1.548	1433	258	2611	1.254	2389	860	3822	1.834	7006	7.567	1592	191
			0,1		0,09		0,03		0,08		0,06		0,08		0,18		0,02
G3/8"	19	2730	2129	2047	1351	1024	246	1865	1231	1706	819	2730	1802	5005	6606	1137	239
			0,13		0,11		0,04		0,11		0,08		0,11		0,22		0,035
G1/2"	14	2389	1863	1791	1182	896	215	1632	1175	1493	717	2389	1576	4379	5780	995	209
			0,13		0,11		0,04		0,12		0,08		0,11		0,22		0,035
G3/4"	14	2123	1911	1592	1242	796	239	1451	1045	1327	717	2123	1656	3892	5605	885	223
			0,15		0,13		0,05		0,12		0,09		0,13		0,24		0,042
G1"	11	1911	1949	1433	1290	717	258	1306	1018	1194	717	1911	1720	3503	5465	796	225
			0,17		0,15		0,06		0,13		0,1		0,15		0,26		0,047

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1010

Gevindfræsning 2 x D

Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB				850~1200N/mm²	
Hastighed vc		120 m/min.		80 m/min.		45 m/min.		82 m/min.		75 m/min.		120 m/min		220 m/min.		50 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
M3	0,5	16620	665	11080	355	6233	125	11357	363	10388	249	16620	1330	30471	3657	6925	139
			0,01		0,008		0,005		0,008		0,006		0,02		0,03		0,005
M4	0,7	12739	1019	8493	510	4777	191	8705	522	7962	382	12739	1529	23355	4671	5308	149
			0,02		0,015		0,01		0,015		0,012		0,03		0,05		0,007
M5	0,8	10059	1408	6706	805	3772	226	6873	825	6287	453	10059	1811	18441	5532	4191	168
			0,035		0,03		0,015		0,03		0,018		0,045		0,075		0,01
M6	1	8493	1699	5662	906	3185	255	5803	929	5308	531	8493	2038	15570	6228	3539	170
			0,05		0,04		0,02		0,04		0,025		0,06		0,1		0,012
M8	1,25	6369	1529	4246	934	2389	220	4352	958	3981	478	6369	1656	11677	6072	2654	159
			0,06		0,055		0,023		0,055		0,03		0,065		0,13		0,015
M10	1,5	5096	2.293	3397	1.427	1911	298	3482	1.462	3185	860	5096	2.140	9342	8.968	2123	229
			0,075		0,07		0,026		0,07		0,045		0,07		0,16		0,018
M12	1,75	4246	2293	2831	1359	1592	287	2902	1393	2654	955	4246	2038	7785	8408	1769	212
			0,09		0,08		0,03		0,08		0,06		0,08		0,18		0,02
M14	2	3822	2293	2548	1376	1433	284	2611	1410	2389	932	3822	2064	7006	7987	1592	239
			0,1		0,09		0,033		0,09		0,065		0,09		0,19		0,025
M16	2	3185	2102	2123	1274	1194	251	2176	1306	1990	836	3185	1911	5839	7006	1327	239
			0,11		0,1		0,035		0,1		0,07		0,1		0,2		0,03

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1011

Gevindfræsning 2,5 x D

Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB				850~1200N/mm²	
Hastighed vc		100 m/min.		70 m/min.		75 m/min.		70 m/min.		105 m/min		190 m/min.		45 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
M3	0,5	13850	554	9695	310	10388	332	9695	233	14543	1163	26316	3158	6233	125
			0,01		0,008		0,008		0,006		0,02		0,03		0,005
M4	0,7	10616	849	7431	446	7962	478	7431	357	11146	1338	20170	4034	4777	134
			0,02		0,015		0,015		0,012		0,03		0,05		0,007
M5	0,8	8382	1174	5868	704	6287	754	5868	422	8801	1584	15926	4778	3772	151
			0,035		0,03		0,03		0,018		0,045		0,075		0,01
M6	1	7077	1415	4954	793	5308	849	4954	495	7431	1783	13447	5379	3185	153
			0,05		0,04		0,04		0,025		0,06		0,1		0,012
M8	1,25	5308	1274	3715	817	3981	876	3715	446	5573	1449	10085	5244	2389	143
			0,06		0,055		0,055		0,03		0,065		0,13		0,015
M10	1,5	4246	1.911	2972	1.248	3185	1.338	2972	803	4459	1.873	8068	7.745	1911	206
			0,075		0,07		0,07		0,045		0,07		0,16		0,018
M12	1,75	3539	1911	2477	1189	2654	1274	2477	892	3715	1783	6723	7261	1592	191
			0,09		0,08		0,08		0,06		0,08		0,18		0,02
M14	2	3185	1911	2229	1204	2389	1290	2229	869	3344	1806	6051	6898	1433	215
			0,1		0,09		0,09		0,065		0,09		0,19		0,025
M16	2	2654	1752	1858	1115	1990	1194	1858	780	2787	1672	5042	6051	1194	215
			0,11		0,1		0,1		0,07		0,1		0,2		0,03

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1020

Gevindfræsning

Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Hærdet stål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		<HRC60		<HRC67		304		316, Duplex	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²						<800N/mm²		>800N/mm²	
Hastighed vc		90 m/min.		90 m/min.		45 m/min.		40 m/min.		35 m/min.		60 m/min.		60 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
M3	0,5	11080	332	8310	249	6925	208	5540	166	4155	125	11080	266	8310	199
			0,01		0,01		0,01		0,01		0,01		0,008		0,008
M4	0,7	8493	459	6369	344	5308	287	4246	255	3185	191	8493	408	6369	306
			0,018		0,018		0,018		0,02		0,02		0,016		0,016
M5	0,8	6706	671	5029	503	4191	419	3353	335	2515	251	6706	617	5029	463
			0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,023		0,023
M6	1	5662	725	4246	544	3539	453	2831	362	2123	272	5662	679	4246	510
			0,032		0,032		0,032		0,032		0,032		0,03		0,03
M8	1,25	4246	764	3185	573	2654	478	2123	372	1592	279	4246	722	3185	541
			0,036		0,036		0,036		0,035		0,035		0,034		0,034
M10	1,5	3397	611	2548	459	2123	382	1699	340	1274	255	3397	577	2548	433
			0,036		0,036		0,036		0,04		0,04		0,034		0,034
M12	1,75	2831	637	2123	478	1769	398	1415	318	1062	239	2831	708	2123	531
			0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

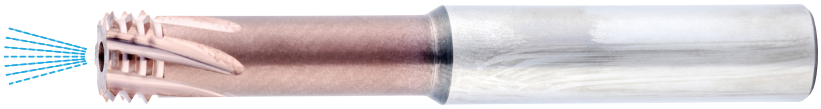
FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 58 1021

Gevindfræsning



Materiale		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Hærdet stål		Hærdet stål		Hærdet stål		Rustfri stål		Rustfri stål	
Eksempler på materiale		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		<HRC55		<HRC60		<HRC67		304		316, Duplex	
Styrke		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²						<800N/mm²		800~1100N/mm²	
Hastighed vc		90 m/min.		90 m/min.		45 m/min.		40 m/min.		35 m/min.		60 m/min.		60 m/min.	
Diameter		n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
	Stigning		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
M3	0,5	12465	561	12465	561	6233	280	5540	249	4848	218	8310	374	8310	374
			0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015		0,015
M4	0,7	9554	573	9554	573	4777	287	4246	255	3715	223	6369	382	6369	382
			0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02		0,02
M5	0,8	7544	754	7544	754	3772	377	3353	335	2934	293	5029	503	5029	503
			0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
M6	1	6369	573	6369	764	3185	382	2831	340	2477	297	4246	510	4246	510
			0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
M8	1,25	4777	836	4777	836	2389	418	2123	372	1858	325	3185	557	3185	557
			0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
M10	1,5	3822	764	3822	764	1911	382	1699	340	1486	297	2548	510	2548	510
			0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
M12	1,75	3185	717	3185	717	1592	358	1415	318	1238	279	2123	478	2123	478
			0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 1000

Spidsrejfer lige skær

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium langspånet		Aluminium Kortspånet		Kobber Messing Bronze	
Styrke	500~800N/mm²		800~1100N/mm²		<700N/mm²		>180 HB							
Hastighed vc	200 m/min.		150 m/min.		110 m/min.		190 m/min.		1000 m/min.		500 m/min		540 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
2	32000	256	24000	192	17600	141	30400	243	160000	3840	80000	1920	86400	691
		0,002		0,002		0,002		0,002		0,006		0,006		0,002
3	21231	340	15924	255	11677	140	20170	323	106157	3822	53079	1911	57325	917
		0,004		0,004		0,003		0,004		0,009		0,009		0,004
4	15924	382	11943	287	8758	140	15127	363	79618	3822	39809	1911	42994	1032
		0,006		0,006		0,004		0,006		0,012		0,012		0,006
5	12739	408	9554	306	7006	140	12102	387	63694	4076	31847	2038	34395	1101
		0,008		0,008		0,005		0,008		0,016		0,016		0,008
6	10616	425	7962	318	5839	163	10085	403	53079	4246	26539	2123	28662	1146
		0,01		0,01		0,007		0,01		0,02		0,02		0,01
8	7962	414	5971	311	4379	140	7564	393	39809	4777	19904	2389	21497	1118
		0,013		0,013		0,008		0,013		0,03		0,03		0,013
10 - Z4	6369	408	4777	306	3503	126	6051	387	31847	4841	15924	2420	17197	1101
		0,016		0,016		0,009		0,016		0,038		0,038		0,016
10 - Z6	6369	611	4777	459	3503	189	6051	581	31847	7261	15924	3631	17197	1651
		0,016		0,016		0,009		0,016		0,038		0,038		0,016
12	5308	425	3981	318	2919	152	5042	403	26539	5096	13270	2548	14331	1146
		0,02		0,02		0,013		0,02		0,048		0,048		0,02

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

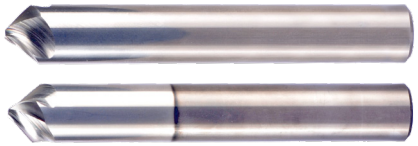
FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 1040 og 60 1041

Spidsrejfer aluminium

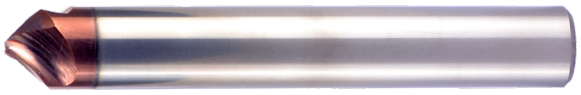


Materiale	Lavt legeret stål		Aluminium	
Styrke	~800N/mm²			
Hastighed vc	100 m/min.		190 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf
		fz		fz
2	16000	576	30400	1094
		0,012		0,012
3	10616	478	20170	908
		0,015		0,015
4	7962	478	15127	998
		0,02		0,022
5	6369	535	12102	1089
		0,028		0,03
6	5308	557	10085	1210
		0,035		0,04
8	3981	478	7564	1021
		0,04		0,045
10	3185	382	6051	817
		0,04		0,045
12	2654	318	5042	681
		0,04		0,045

Skæredata

katalog nr. 60 1042

Spidsrejfer rustfri

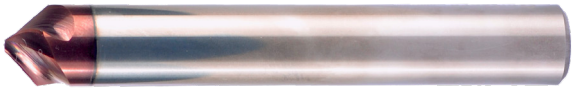


Materiale	Lavt legeret stål		Aluminium		Rustfri stål		Varmebestandig stål Titanium	
Styrke								
Hastighed vc	100 m/min.		190 m/min.		50 m/min.		30 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz
4	7962	478	15127	998	3981	263	2389	79
		0,02		0,022		0,022		0,011
5	6369	535	12102	1089	3185	287	1911	86
		0,028		0,03		0,03		0,015
6	5308	557	10085	1210	2654	318	1592	96
		0,035		0,04		0,04		0,02
8	3981	478	7564	1021	1990	239	1194	79
		0,04		0,045		0,04		0,022
10	3185	382	6051	817	1592	191	955	72
		0,04		0,045		0,04		0,025
12	2654	318	5042	681	1327	159	796	72
		0,04		0,045		0,04		0,03

Skæredata

katalog nr. 60 1045

Spidsrejfer stål

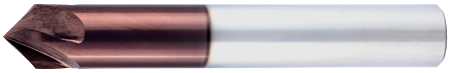


Materiale	Lavt legeret stål		Legeret stål Værktøjsstål		Værktøjsstål	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4	
Styrke	~800N/mm²		800-1000N/mm²		1000-1300N/mm²	
Hastighed vc	100 m/min.		65 m/min.		37 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz
4	7962	478	5175	186	2946	141
		0,02		0,012		0,016
5	6369	478	4140	186	2357	106
		0,025		0,015		0,015
6	5308	557	3450	207	1964	118
		0,035		0,02		0,02
8	3981	478	2588	155	1473	88
		0,04		0,02		0,02
10	3185	382	2070	124	1178	71
		0,04		0,02		0,02
12	2654	318	1725	114	982	65
		0,04		0,022		0,022

Skæredata

katalog nr. 60 1060

Universal afgrater



Materiale	Lavt legeret stål		Legeret stål Værktøjsstål		Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex	
Styrke	~800N/mm²		800-1000N/mm²		1000-1300N/mm²		<800N/mm²		<800-1100N/mm²	
Hastighed vc	100 m/min.		65 m/min.		37 m/min.		90 m/min.		70 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz
4	10350	2236	9156	1978	6369	1376	7166	1548	5573	1204
		0,054		0,054		0,054		0,054		0,054
5	8280	1987	7325	1758	5096	1223	5732	1376	4459	1070
		0,06		0,06		0,06		0,06		0,06
6	6900	1932	6104	1709	4246	1189	4777	1338	3715	1040
		0,07		0,07		0,07		0,07		0,07
8	5175	1739	4578	1538	3185	1070	3583	1204	2787	936
		0,084		0,084		0,084		0,084		0,084
10	4140	1623	3662	1436	2548	999	2866	1124	2229	874
		0,098		0,098		0,098		0,098		0,098
12	3450	1.518	3052	1.343	2123	934	2389	1051	1858	817
		0,11		0,11		0,11		0,11		0,11

Skæredata

katalog nr. 60 1100

3	16985	679	13800	442	7431	238	19108	611	23355	841	15393	554	7643	245
		0,01		0,008		0,008		0,008		0,009		0,009		0,008
4	12739	510	10350	373	5573	201	14331	573	17516	771	11545	508	5732	229
		0,01		0,009		0,009		0,01		0,011		0,011		0,01
5	10191	489	8280	298	4459	161	11465	596	14013	729	9236	480	4586	220
		0,012		0,009		0,009		0,013		0,013		0,013		0,012
6	8493	476	6900	2760	3715	149	9554	535	11677	701	7696	462	3822	214
		0,014		0,1		0,01		0,014		0,015		0,015		0,014
8	6369	459	5175	248	2787	134	7166	516	8758	701	5772	462	2866	206
		0,018		0,012		0,012		0,018		0,02		0,02		0,018
10	5096	448	4140	232	2229	125	5732	504	7006	701	4618	462	2293	202
		0,022		0,014		0,014		0,022		0,025		0,025		0,022
12	4246	442	3450	235	1858	126	4777	497	5839	701	3848	462	1911	199
		0,026		0,017		0,017		0,026		0,03		0,03		0,026
16	3185	382	2588	207	1393	111	3583	416	4379	578	2886	381	1433	166
		0,03		0,02		0,02		0,029		0,033		0,033		0,029

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

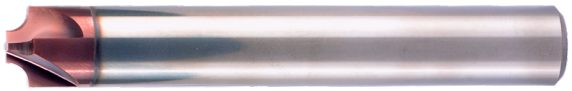
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 1200

Konkavrejfning

Bearbejdnings dybde for fuld radius = R + 0,2 mm.



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		GGG40, GGG50				Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		>180 HB				>300 HB	
Hastighed vc	200 m/min.		165 m/min.		112 m/min.		90 m/min.		60 m/min.		225 m/min.		275 m/min		90 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
R0,5	10616	796	8758	657	5945	594	4777	478	3185	318	11943	1194	14597	1460	4777	478
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
R0,75	10616	892	8758	736	5945	666	4777	535	3185	357	11943	1338	14597	1635	4777	535
		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028
R1	7962	717	6568	591	4459	535	3583	430	2389	287	8957	1075	10947	1314	3583	430
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R1,5	7962	717	6568	591	4459	535	3583	430	2389	287	8957	1075	10947	1314	3583	430
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R2	6369	764	5255	631	3567	571	2866	459	1911	306	7166	1146	8758	1401	2866	459
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
R3	5308	796	4379	657	2972	594	2389	478	1592	318	5971	1194	7298	1460	2389	478
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R4	4550	682	3753	563	2548	510	2047	409	1365	273	5118	1024	6256	1251	2047	409
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R5	3981	597	3284	493	2229	446	1791	358	1194	239	4479	896	5474	1095	1791	358
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R6	3185	478	2627	394	1783	357	1433	287	955	191	3583	717	4379	876	1433	287
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

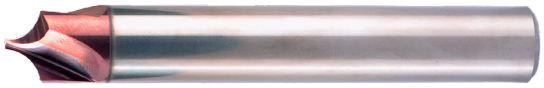
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 1280

Konkavrejfning

Bearbejdnings dybde for fuld radius = R + 0,1 mm.



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Støbejern	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		GGG40, GGG50	
Styrke	500~800N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1300N/mm²		600~800N/mm²		<180 HB	
Hastighed vc	44 m/min.		38 m/min.		32 m/min.		38 m/min.		44 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz		fz
R0,5	4671	350	4034	303	3397	255	4034	303	4671	350
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
R0,75	3503	294	3025	254	2548	214	3025	254	3503	294
		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028
R1	2335	210	2017	182	1699	153	2017	182	2335	210
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R1,5	2335	210	2017	182	1699	153	2017	182	2335	210
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R2	2335	280	2017	242	1699	204	2017	242	2335	280
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
R3	1752	263	1513	227	1274	191	1513	227	1752	263
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R4	1401	210	1210	182	1019	153	1210	182	1401	210
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R5	1168	175	1008	151	849	127	1008	151	1168	175
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R6	1001	150	864	130	728	109	864	130	1001	150
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
fz = vf / z × n
vf = fz × z × n
Q = ae × ap × vf / 1000

Skæredata

katalog nr. 60 1290

Konkavrejfning

Bearbejdnings dybde for fuld radius = R + 0,1 mm.

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Støbejern		Aluminium		Aluminium		Kobber Messing Bronze	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		GGG40, GGG50		<12Si		>12Si			
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		>180 HB							
Hastighed vc	35 m/min.		30 m/min.		25 m/min.		25 m/min.		35 m/min.		70 m/min		55 m/min		50 m/min.	
Diameter	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf	n	Vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
R0,5	3715	279	3185	239	2654	199	2654	199	3715	279	7431	557	5839	438	5308	398
		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025		0,025
R0,75	2787	234	2389	201	1990	167	1990	167	2787	234	5573	468	4379	368	3981	334
		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028		0,028
R1	1858	167	1592	143	1327	119	1327	119	1858	167	3715	334	2919	263	2654	239
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R1,5	1858	167	1592	143	1327	119	1327	119	1858	167	3715	334	2919	263	2654	239
		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03
R2	1858	223	1592	191	1327	159	1327	159	1858	223	3715	446	2919	350	2654	318
		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04		0,04
R3	1393	209	1194	179	995	149	995	149	1393	209	2787	418	2189	328	1990	299
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R4	1115	167	955	143	796	119	796	119	1115	167	2229	334	1752	263	1592	239
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R5	929	139	796	119	663	100	663	100	929	139	1858	279	1460	219	1327	199
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05
R6	796	119	682	102	569	85	569	85	796	119	1592	239	1251	188	1137	171
		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 1400

Rejfning

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Støbejern		Stål, hærdet		Aluminium		Messing Bronze Kobber Plast	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		304		GGG40, GGG50							
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		<800N/mm²		<180 HB		<65 Hrc					
Hastighed vc	75 m/min.		46 m/min.		39 m/min.		41 m/min.		43 m/min.		115 m/min		70 m/min.	
Diameter	n	V_f	n	V_f	n	V_f	n	V_f	n	V_f	n	V_f	n	V_f
		f_z		f_z		f_z		f_z		f_z		f_z		f_z
6,3	3981	657	2442	256	2070	217	2176	392	2282	411	6104	1282	3715	669
		0,03-0,08		0,02-0,05		0,02-0,05		0,04-0,08		0,03-0,07		0,04-0,1		0,04-0,08
8,3	2986	806	1831	330	1553	279	1632	490	1712	385	4578	2060	2787	836
		0,08-0,1		0,04-0,08		0,04-0,08		0,08-0,12		0,05-0,1		0,1-0,2		0,08-0,12
10,4	2389	645	1465	264	1242	224	1306	392	1369	308	3662	1648	2229	669
		0,08-0,1		0,04-0,08		0,04-0,08		0,08-0,12		0,05-0,1		0,1-0,2		0,08-0,12
12,4	1990	537	1221	220	1035	186	1088	326	1141	257	3052	1.373	1858	557
		0,08-0,1		0,04-0,08		0,04-0,08		0,08-0,12		0,05-0,1		0,1-0,2		0,08-0,12
16,5	1493	672	916	247	776	210	816	343	856	321	2289	1373	1393	627
		0,1-0,2		0,08-0,1		0,08-0,1		0,12-0,16		0,1-0,15		0,16-0,25		0,12-0,18
20,5	1194	537	732	198	621	168	653	274	685	257	1831	1099	1115	502
		0,1-0,2		0,08-0,1		0,08-0,1		0,12-0,16		0,1-0,15		0,16-0,25		0,12-0,18
25	955	430	586	158	497	134	522	219	548	205	1465	879	892	401
		0,1-0,2		0,08-0,1		0,08-0,1		0,12-0,16		0,1-0,15		0,16-0,25		0,12-0,18
31	770	347	473	128	401	108	421	177	442	166	1181	709	719	324
		0,1-0,2		0,08-0,1		0,08-0,1		0,12-0,16		0,1-0,15		0,16-0,25		0,12-0,18

FORKLARING

n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*

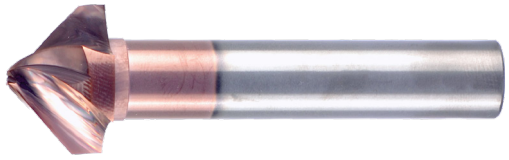
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 60 2000

Konisk fræsning

ae = 0,5 x D
ap = 1,0 x D



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Støbejern		Aluminium Kortspånet	
Styrke	<1000N/mm²		1000~1300N/mm²		<900N/mm²		>900N/mm²		<750 N/mm²		>750 N/mm²			
Hastighed vc	125 m/min.		80 m/min.		75 m/min.		50 m/min.		100 m/min.		60 m/min		300 m/min.	
Diameter	n		n		n		n		n		n		n	
12,0	3317	60	2123	38	1990	36	1327	24	2654	48	1592	29	7962	143
		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006		0,006
22,5	1768	53	1132	34	1061	32	707	21	1415	42	849	25	4244	127
		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01
36,5	1091	44	698	28	654	26	436	17	873	35	524	21	2618	105
		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01		0,01

FORKLARING
n = omdr. pr. min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
fz = tilspænding mm/z
vf = tilspænding mm/min
z = antal skær
Q = hastighed for spånafgang (cm^3/min)
ae = spånbredde
ap = spåndybde

FORMLER*
$n = (vc \times 1000) / (Ø \times \pi)$
$vc = (Ø \times \pi \times n) / 1000$
$fz = vf / z \times n$
$vf = fz \times z \times n$
$Q = ae \times ap \times vf / 1000$

Skæredata

katalog nr. 70 6900, 70 7000, 70 7010, 70 7020, 70 7030, 70 7040

RISAGER

NC forbor

Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern					
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		GGG40, GGG50					
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB					
Hastighed vc	120 m/min.		90 m/min.		75 m/min.		50 m/min.		35 m/min.		105 m/min					
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf				
		f		f		f		f		f		f				
2	19108		14331		11943		7962		5573		16720		20701		30255	
		0,06		0,06		0,05		0,03		0,03		0,05		0,04		0,04
3	12739		9554		7962		5308		3715		11146		13800		20170	
		0,09		0,09		0,07		0,045		0,045		0,07		0,055		0,055
4	9554		7166		5971		3981		2787		8360		10350		15127	
		0,115		0,115		0,09		0,06		0,06		0,09		0,075		0,075
5	7643		5732		4777		3185		2229		6688		8280		12102	
		0,135		0,135		0,11		0,07		0,07		0,11		0,09		0,09
6	6369		4777		3981		2654		1858		5573		6900		10085	
		0,16		0,16		0,125		0,08		0,08		0,125		0,1		0,1
8	4777		3583		2986		1990		1393		4180		5175		7564	
		0,2		0,2		0,16		0,105		0,105		0,16		0,13		0,13
10	3822		2866		2389		1592		1115		3344		4140		6051	
		0,24		0,24		0,19		0,125		0,125		0,19		0,16		0,16
12	3185		2389		1990		1327		929		2787		3450		5042	
		0,28		0,28		0,23		0,15		0,15		0,23		0,18		0,18
16	2389		1791		1493		995		697		2090		2588		3782	
		0,036		0,36		0,29		0,19		0,19		0,29		0,23		0,23
20	1911		1433		1194		796		557		1672		2070		3025	
		0,42		0,42		0,34		0,23		0,23		0,34		0,28		0,28

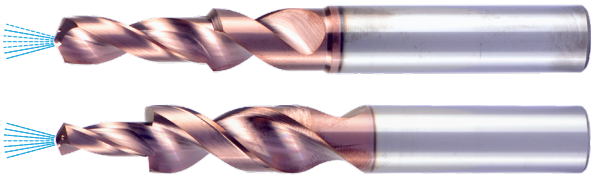
FORKLARING
n = omdr.pr.min.
vc = hastighed mtr. pr. min.
f = mm/omdr.
vf =tilspænding mm/min

FORMLER
n = (vc × 1000) / (Ø × π)
vc = (Ø × π × n) / 1000
vf = f × n

Skæredata

katalog nr. 70 7050 og 7055

Trinbor



Materiale	Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Lavt legeret stål Legeret stål Værktøjsstål		Rustfri stål		Rustfri stål		Rustfri stål		Støbejern		Titanium legeringer	
Eksempler på materiale	St.37		St.52, C45		Impax, 42CrmMo4, 34CrMo4		304		316, Duplex		Super Duplex		GGG40, GGG50		Inconel718, Hastelloy C22	
Styrke	<600N/mm²		800~1000N/mm²		1000~1400N/mm²		<800N/mm²		800~1100N/mm²		800~1100N/mm²		<180 HB		850~1200N/mm²	
Hastighed vc	125 m/min.		115 m/min.		90 m/min.		78 m/min.		48 m/min.		30 m/min.		174 m/min		48 m/min.	
Diameter	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf	n	vf
		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz		fz
3	13270		12208		9554		8280		5096		3185		18471		5096	
		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035		0,035
4	9952		9156		7166		6210		3822		2389		13854		3822	
		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045		0,045
5	7962		7325		5732		4968		3057		1911		11083		3057	
		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065		0,065
6	6635		6104		4777		4140		2548		1592		9236		2548	
		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075		0,075
8	4976		4578		3583		3105		1911		1194		6927		1911	
		0,095		0,095		0,095		0,095		0,095		0,095		0,095		0,095
10	3981		3662		2866		2484		1529		955		5541		1529	
		0,13		0,13		0,13		0,13		0,13		0,13		0,13		0,13
12	3317		3052		2389		2070		1274		796		4618		1274	
		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15
16	2488		2289		1791		1553		955		597		3463		955	
		0,17		0,17		0,17		0,17		0,17		0,17		0,17		0,17
20	1990		1831		1433		1242		764		478		2771		764	
		0,19		0,19		0,19		0,19		0,19		0,19		0,19		0,19

Skæredata katalog nr. 80 2000

vc = 20-25m/min
Ø = 0,01-0,05 mm pr. omgang

Vi leverer de stærkeste løsninger indenfor branchen

RISAGER

FANUC Robot
LR Mate 20iC

Katalog nummer index

Katalog nr.	Katalog nr. side	Skæredata side
50 6005	12	130
50 6050	13	131
50 7000	14	132-133
50 7005	16	132-133
50 7105	16	134-135
50 8100	17	136-141
50 8220	18	142-144
50 8240	19	145-147
50 8305	20	148-149
50 8325	21	150-151
50 8380	22	152
50 8400	23	153-155
50 8400W	23	153-155
50 8405	24	153-155
50 8405W	24	153-155
50 8414	25	156-158
50 8415	26	156-158
50 8425	27-28	153-155
50 8440	29	159-162
50 8450	30	163
50 8470	31	164-165
50 8475	32	166-168
50 8475W	32	166-168
50 8476	33	166-168
50 8476W	33	166-168
50 8480	34	169-170
50 8481	35	171-172
50 8482	36	173-174
50 8488	37	175
50 8488W	37	175
50 8489	38	176
50 8489W	38	176
50 8490	39	177
50 8490W	39	177
50 8491	40	178
50 8491W	40	178
50 8492	41	179
50 8492W	41	179
50 8600	42	180
50 8675	43	181
50 8805	44	182-183
50 8805W	44	182-183
50 8814	45	184-185
50 8875	46	186-187

Katalog nr.	Katalog nr. side	Skæredata side
50 8875W	46	186-187
50 8905	47	188-189
50 8980	48	
50 8990	49	
50 9005	50	190
50 9006	51	191
50 9025	52	190
50 9050	53	192
50 9100	54	193
50 9100DLC	55	193
50 9105	56	194-195
50 9105W	56	194-195
50 9105DLC	57	196-197
50 9105DLCW	57	196-197
50 9106	58	198-199
50 9107	59	198-199
50 9109	60	198-199
50 9125	61	194-195
50 9127	62	198-199
50 9135	63	200
50 9136	64	200
50 9137	65	200
50 9140	66	201-204
50 9150	67	205
50 9281	68	206-207
50 9291	69	206-207
50 9291W	69	206-207
50 9701	70	208
50 9702	70	208
50 9703	71	209
50 9704	71	209
50 9904	72	210
50 9905	73	211
50 9975	74	211
55 8110	77	136-141
55 8410	78	153-155
55 8411	79	212-214
55 8811	80	215-216
55 9111	81	217-218
55 9911	82	219
58 1000	87	220
58 1003	88	221
58 1004	89	222
58 1010	90	223

Katalog nummer index

Katalog nr.	Katalog nr. side	Skæredata side
58 1011	90	224
58 1020	91	225
58 1021	92	226
60 1000	98	227
60 1040	99	228
60 1041	100	
60 1042	101	228
60 1045	102	229
60 1060	103	229
60 1100	104	230
60 1200	105	231
60 1280	106	232
60 1290	107	233
60 1400	108	234
60 2000	109	235
70 6900	114	236
70 7000	115	236
70 7010	116	236
70 7020	117	236
70 7030	118	236
70 7040	119	236
70 7050	122	237
70 7055	123	237
80 2000	125	