

Innehållsförteckning

Sida

Aluminium pinnfräsar, Egen tillverkning	3
Omslipning borr (standard och högprestanda)	4
Omslipning av borkronor	5
Omslipning av brotschar	6
Omslipning av raka pinnfräsar, standard , fullradie	7
Omslipning av fräsar (div)	8
Omslipning av CBN skär	9
Omslipning Minimaster	10
Omslipning Multimaster	11
Rundstavar Hårdmetall	12
Rektangulära Hårdmetallstavar	13
Omslipning av hubbar enligt överenskommelse	

Leverans och betalningsvillkor

Prislista

Prislista 2009 ersätter tidigare prislistor för omslipning.

Colly Verkstadsteknik AB / Granaths Hårdmetall AB förbehåller sig rätten att kunna göra ändringar. Alla priser är per styck och exklusive mervärdeskatt.

Betalningsvillkor

Betalningen ska vara oss tillhanda 30 dagar senast på förfallodagen.

Dröjsmålsränta debiteras med 2% per månad, om inte annat avtalats.

Vid försenad betalning debiteras lagstadgad avtalad påminnelse avgift.

Leveransvillkor

Vi hänvisar till NL01.

Leveranstider

Normal omslipning ca 2 veckor + tid för ev beläggning

Brotschar, Skärningar omslipning ca 3 veckor + tid för ev beläggning

Brotschar, Skärningar nybestyckning ca 4 veckor + tid för ev beläggning

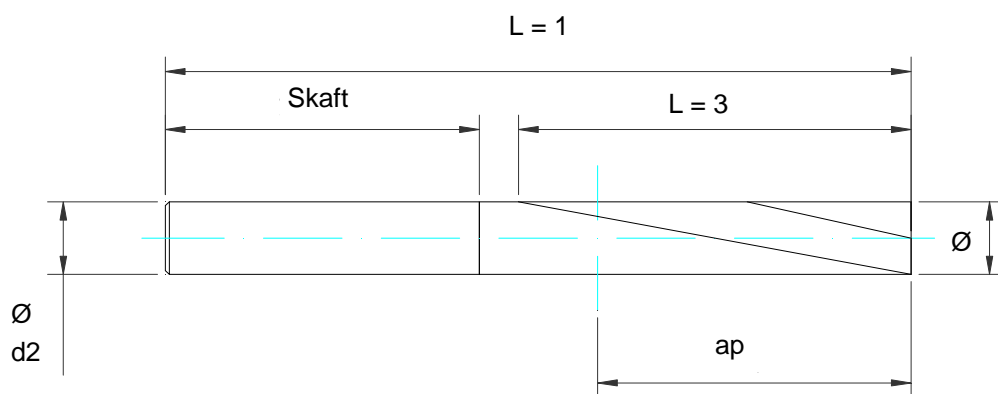
Renovering av verktygshållare och fräskroppar enl ök

Möjlighet till 24 tim service mot 100% tillägg och eventuella extra kostnader

GH-A2 Aluminium pinnfräsar

2-skäriga hårdmetall pinnfräsar - utökat program
för aluminiumbearbetning.

Egen tillverkning



\varnothing d2	Skärkantslängd ap	Reducerad Längd L 3	Total Längd L 1	Pris
4	5	12	62	350 kr
5	8	17	65	360 kr
6	8	18	65	380 kr
8	10	22	82	465 kr
10	14	28	82	565 kr
12	16	35	100	590 kr
16	20	40	100	910 kr
20	25	50	100	1 315 kr

Omslipning se sid 8

Omslipning högprestanda borrh

T.ex Mitsubishi MWS, MPS, MSL, MNS och Mapal borrh.

Ø mm	3xD 5xD Slipning och Futura Top	Skaft Ømm	8/15xD 20/30XD Slipning och Futura Top	8/15xD 20/30xD Slipning och Helica	Aluminium end slipning	Futura Top >240 MM
3-6	235 kr	3 - 10	484 kr	523 kr	384 kr	647 kr
6,1-10	280 kr	10,1- 12	559 kr	598 kr	447 kr	762 kr
10,1-16	385 kr	12,1-14	645 kr	684 kr	496 kr	
16,1-20	485 kr	14,1-16.0	731 kr	770 kr		

Om Mitsubishi's 'Miracle' beläggning efterfrågas gäller följande villkor
Minst 5 st av varje dimension och en leveranstid om ca 6 veckor.

Längd över 240 mm + 30 % slipkostnad

OBS: Längd > 170 mm, då gäller Oerlikon Balzer bruttoprislista för beläggningen.

Omslipning standard borrh

t.ex Mitsubishi MS,MZS och Dormers CDX

Hårdmetall

	HM endast slipn	HM Slipning och Bal A	HM Slipning och Futura Top
Ø mm	Pris/st	Pris/st	Pris/st
3-6	140 kr	180 kr	200 kr
6,1 - 10	160 kr	220 kr	240 kr
10.1 - 16	220 kr	300 kr	330 kr
16,1-20	240 kr	350 kr	375 kr

Snabbstål HSS

	HSS Endast slipn	HSS Slipning och Bal A	HSS Slipning och Futura Top
Ø mm	Pris/st	Pris/st	Pris/st
-10	110 kr	165 kr	185 kr
-16	150 kr	250 kr	250 kr
-20	160 kr	280 kr	290 kr

Kapning per mm 3 kr/HSS 4.50 kr/HM

Längd >170 mm ökar belägningspriset med 40%.
<240 mm

Omslipning av borrkronor - halva nypris (bruttopris)

Vi slipar om fler modeller, se nedan exempel på olika typer och modeller

Borrkronor typ TAWNH

Ø mm	Pris/st
14-14,9	295 kr
15-18,9	311 kr
19-20	325 kr
20,5-26,5	380 kr
27-28,5	501 kr
29-30	575 kr

Borrkronor typ AMEC

Typ	Pris/st
153A,453H	345 kr
154A,454H	443 kr

Cham-drill Belagda

Ø mm	Pris/st
6,8 - 8,5	245 kr
8,6 - 9,2	258 kr
9,3 - 14,9	270 kr
15,0 - 17,0	285 kr
17,1 - 22,4	307 kr
22,5 - 24,9	335 kr
25,0 - 25,9	366 kr

Cham -drill -Jet med kylkanaler

Pris/st		
Ø mm	Obelagda	Belagda
12,0 - 14,9	287 kr	326 kr
15,0 - 17,0	302 kr	342 kr
17,1 - 17,9	321 kr	370 kr

Lödda HM-borr

DELTA borr och MASTER DRILL.	
Antal	Pris/st
1 - 3	430 kr
4 -	375 kr

Priserna inkluderar TIN-beläggning.

Gängtapp

slipn skärfas/ingångsskär	
Ø mm	Pris/st
-16	126 kr
-20	163 kr
-24	184 kr
-30	222 kr
-40	310 kr

Försänkare

Ø mm	Pris/st
-25	110 kr
-50	180 kr
-75	250 kr

Omslipning av brotschar, skärningar och brotschhuvud

Hårdmetall Diameter Ø	Om slipning	Ny- bestyckning
5,6-15,50	419 kr	790 kr
15,51 -17,50	481 kr	899 kr
17,51 -25,50	667 kr	1 085 kr
25,51 -32,50	729 kr	1 194 kr
32,51 -45,50	791 kr	1 318 kr
45,51 -60,50	883 kr	1 488 kr
60,51 -79,50	961 kr	1 674 kr
79,51 -99,50	1 364 kr	2 310 kr
99,51 -149,50	1 612 kr	3 271 kr
149,51 -199,50	2 093 kr	4 449 kr
199,51 -300,59	förfrågan	förfrågan

Cermet Diameter Ø	Om slipning	Ny- bestyckning
5,6-15,50	490 kr	1 426 kr
15,51 -17,50	588 kr	1 534 kr
17,51 -25,50	748 kr	1 845 kr
25,51 -32,50	817 kr	2 031 kr
32,51 -45,50	894 kr	2 247 kr
45,51 -60,50	973 kr	2 480 kr
60,51 -79,50	1 080 kr	2 774 kr
79,51 -99,50	1 440 kr	3 580 kr
99,51 -149,50	1 700 kr	5 224 kr
149,51 -199,50	2 290 kr	7 115 kr
199,51 -300,59	förfrågan	förfrågan

Beläggning eventuell avgasning tillkommer

Brotschhuvud		
Diameter Ø	Bal A	Futura Top
12	76 kr	121 kr
16	109 kr	173 kr
20	141 kr	222 kr
25	174 kr	242 kr
32	206 kr	315 kr
40	239 kr	344 kr
45	272 kr	429 kr
50	305 kr	482 kr
60	337 kr	578 kr

Skafthverktyg, brotschar		
Diameter Ø	Bal A	Futura Top
0-8	37 kr	45 kr
8,01-10,00	52 kr	63 kr
10,01-16,00	73 kr	86 kr
16,01-20,00	102 kr	123 kr
20,01-32	150 kr	178 kr

Skärningar		
Diameter Ø	Bal A	Futura Top
20	43 kr	68 kr
25	55 kr	87 kr
32	76 kr	122 kr
40	108 kr	172 kr
50	140 kr	225 kr
60	180 kr	287 kr
80	287 kr	457 kr
100	415 kr	667 kr
120	453 kr	775 kr
135	605 kr	967 kr
150	725 kr	1 133 kr
170	875 kr	1 057 kr
190	1 400 kr	1 730 kr

Omslipning av special fas

Frontskärande typ MP,MR,MW

D = 2,0 - 20,5	248 kr
D = 20,51 - 49,5	387 kr
D = 49,51 -	556 kr

Radie skär

D = 2,0 - 20,5	387 kr
D = 20,51 - 49,5	619 kr
D = 49,51 -	868 kr

Spånbrutare

t.ex Aff 22/30,MS,MB,ML,MK

D = 2,0 - 20,5	357 kr
D = 20,51 - 49,5	481 kr
D = 49,51 -	667 kr

Spån drivande fasform

0900/0901/0902

D = 2,0 - 20,5	279 kr
D = 20,51 - 49,5	372 kr
D = 49,51 -	527 kr

Omskärpning av raka pinnfräsar, standard

2-4-skäriga

Ø	HSS	HSS	HM	HM
	Endast slipning	Slipning och Alcrona	Endast slipning	Slipning och Alcrona
0-10mm	80 kr	172 kr	120 kr	212 kr
10,1-16mm	103 kr	232 kr	158 kr	289 kr
16,1-20mm	153 kr	335 kr	200 kr	381 kr
20,1-32mm	222 kr	485 kr	272 kr	535 kr

5-8-skäriga

Ø	HSS	HSS	HM	HM
	Endast slipning	Slipning och Alcrona	Endast slipning	Slipning och Alcrona
0-10mm	105 kr	197 kr	149 kr	241 kr
10,1-16mm	158 kr	287 kr	210 kr	339 kr
16,1-20mm	199 kr	381 kr	282 kr	464 kr
20,1-32mm	315 kr	578 kr	420 kr	683 kr

Priserna (i kr) inkluderar all nödvändig slipning som tex. mantel, ändskär, kapning samt eventuell ny öppning
 Längd >170 mm då gäller Oerlikons bruttoprislista för beläggnigen.
 Hörnradi extra 30;-/st för HSS och 45;-/st för HM i samband med slipning av diametern.

Fullradiepinfräsar, obelagda

Radi	2-4-skäriga		5-8-skäriga	
	HSS	HM	HSS	HM
3 - 4	100 kr	150 kr	150 kr	200 kr
5 - 8	146 kr	205 kr	190 kr	250 kr
10	210 kr	260 kr	270 kr	335 kr
16	260 kr	340 kr	322 kr	440 kr

Fullradiepinfräsar belagda med X-ceed eller Alcrona

Radi	2-4-skäriga		5-8-skäriga	
	HSS	HM	HSS	HM
3-4	192 kr	242 kr	242 kr	292 kr
5-8	276 kr	335 kr	320 kr	380 kr
10	391 kr	441 kr	451 kr	516 kr
16	524 kr	604 kr	586 kr	704 kr

Ändplansfräsar, snäckfräsar mm.

Ändplansfräsar

6 tänder eller färre		
< mm	HSS	HM
-40	168 kr	252 kr
-50	208 kr	312 kr
-60	254 kr	381 kr
-70	289 kr	434 kr
-80	336 kr	504 kr
-90	404 kr	607 kr
-100	451 kr	677 kr
-130	577 kr	866 kr
-160	704 kr	1 055 kr

Tillägg över 6 tänder / tand 30,-.

Priserna inkl all nödvändig slipning vid normalt slitage.

Slitage över 0,5 mm dubbel debitering.

Snäckfräsar och hobbar HSS

Ø mm	längd -80	längd 81-150	längd 151-250
40-79,9	304 kr	357 kr	420 kr
80-120,9	409 kr	472 kr	556 kr
121-160,9	514 kr	525 kr	703 kr
161-200,0	609 kr	703 kr	829 kr

Extra förlitning per 0,5 mm +25%.

Verktyg för trä

HM-klinga	
Uppsättning	55 kr
Slipning/tand	3,70 kr

Vändskär CBN

Omslipning av Runda CBN skär inklusive eggpreparering

	Antal	Pris
Omslipning på tjockleken storlek 9 och 12 mm	1 st	282 kr
	10 st	203 kr
	20 st	169 kr
	50 st	135 kr
Omslipning diam från 12-9mm	1 st	305 kr
	10 st	237 kr
	20 st	204 kr
	50 st	181 kr

Obs! för att få bästa resultat vid omslipning bör skären ej vara för mycket urflisade.

Andra geometrier på förfrågan.

Omslipning av Minimaster

Slipning inklusive PVD-beläggning

2-Skäriga

Design	Storlek	Pris/st
Kilspår	MM06	133
	MM08	155
	MM10	182
	MM12	225
	MM16	342

Centrering	MM06	133
	MM08	155
	MM10	182
	MM12	225
90°/120°	MM16	342

Spår/hörn/ Dykfräsning	MM06	133
	MM08	155
	MM10	182
Skarpa hörn	MM12	225
	MM16	342

Radie	MM06	133
	MM08	155
	MM10	182
	MM12	225
	MM16	342

Kopier 90°	MM06	133
	MM08	155
	MM10	182
	MM12	225
	MM16	342

3-Skäriga

Design	Storlek	Pris/st
3-skärig	MM06	133
	MM08	155
	MM10	185
	MM12	225
	MM16	342

Överdimension

Design	Storlek	Pris/st
	MM06	150
	MM08	193
	MM10	214
	MM12	321
	MM16	460

Omslipning av Multimaster inklusive beläggning

Raka

8,0 MM	Pris/st
2-TÄNDER	142 kr
3-TÄNDER	200 kr
4-TÄNDER	212 kr
6-TÄNDER	243 kr

12,0 MM	Pris/st
2-TÄNDER	203 kr
3-TÄNDER	285 kr
4-TÄNDER	300 kr
6-TÄNDER	346 kr

10,0 MM	Pris/st
3-TÄNDER	227 kr
4-TÄNDER	240 kr
6-TÄNDER	276 kr

16,0 MM	Pris/st
4-TÄNDER	466 kr
6-TÄNDER	589 kr

Fullradier långa

2-TÄNDER	Pris/st
8,0 MM	215 kr
10,0 MM	244 kr
12,0 MM	306 kr
16,0 MM	475 kr

4-TÄNDER	Pris/st
8,0 MM	236 kr
10,0 MM	269 kr
12,0 MM	337 kr
16,0 MM	522 kr

Fullradier korta

2-TÄNDER	Pris/st
10,0 MM	257 kr
12,0 MM	322 kr
16,0 MM	498 kr
20,0 MM	673 kr

90 ° 2-skär

	Pris/st
8,0 MM	152 kr
10,0 MM	174 kr
12,0 MM	217 kr
16,0 MM	337 kr

Rundstavar Hårdmetall

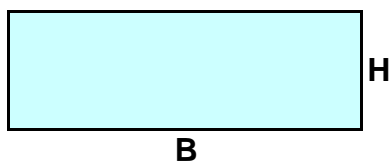
Slipat utförande h6. Kvalitet: Micrograin K05-K30.

Längd 100 mm	
Ø mm	Pris/st
1	32 kr
1,5	39 kr
2	49 kr
2,5	57 kr
3	71 kr
3,5	77 kr
4	82 kr
5	95 kr
6	118 kr
8	172 kr
10	238 kr
12	326 kr
14	436 kr
16	565 kr
18	699 kr
20	852 kr

Längd 330 mm	
Ø mm	Pris/st
5	298 kr
6	370 kr
6,5	402 kr
7	464 kr
7,5	508 kr
8	545 kr
9	658 kr
10	752 kr
10,5	829 kr
12	1 029 kr
13	1 203 kr
14	1 378 kr
15	1 625 kr
16	1 782 kr
18	2 206 kr
20	2 694 kr
21	2 968 kr
22	3 247 kr
25	4 206 kr
26	4 603 kr
28	5 347 kr
30	6 243 kr
32	6 992 kr

Längd 310 mm	
Ø mm	Pris/st
1,5	115 kr
2	146 kr
2,5	169 kr
3	207 kr
3,5	223 kr
4	244 kr
4,5	278 kr

Rektangulära hårdmetallstavar



Kvalitet RX 10 = K20-K30 Micrograin Längd 310mm

Beställningsnummer	Höjd	Bredd	Pris
20 230 433 180	2,3	4,3	180 kr
20 230 633 180	2,3	6,3	209 kr
20 230 833 180	2,3	8,3	250 kr
20 231 033 180	2,3	10,3	288 kr
20 231 243 180	2,3	12,4	323 kr
20 231 543 180	2,3	15,4	385 kr
20 280 633 180	2,8	6,3	236 kr
20 280 833 180	2,8	8,3	288 kr
20 281 033 180	2,8	10,3	326 kr
20 281 243 180	2,8	12,4	387 kr
20 281 543 180	2,8	15,4	452 kr

Kvalitet RX 10 =K20-K30 Micrograin Längd 310mm

Beställningsnummer	Höjd	Bredd	Pris
20 330 433 180	3,3	4,3	201 kr
20 330 533 180	3,3	5,3	232 kr
20 330 633 180	3,3	6,3	265 kr
20 330 833 180	3,3	8,3	318 kr
20 331 033 180	3,3	10,3	385 kr
20 331 243 180	3,3	12,4	439 kr
20 331 643 180	3,3	16,4	531 kr
20 331 843 180	3,3	18,4	582 kr
20 332 043 180	3,3	20,4	644 kr
20 332 543 180	3,3	25,4	802 kr
20 430 533 180	4,3	5,3	284 kr
20 430 833 180	4,3	8,3	392 kr
20 431 033 180	4,3	10,3	462 kr
20 431 243 180	4,3	12,4	534 kr
20 431 643 180	4,3	16,4	661 kr
20 432 043 180	4,3	20,4	813 kr
20 432 543 180	4,3	25,4	994 kr