



GÜHRING

Serviceprislista Giltig från 2020-04-01



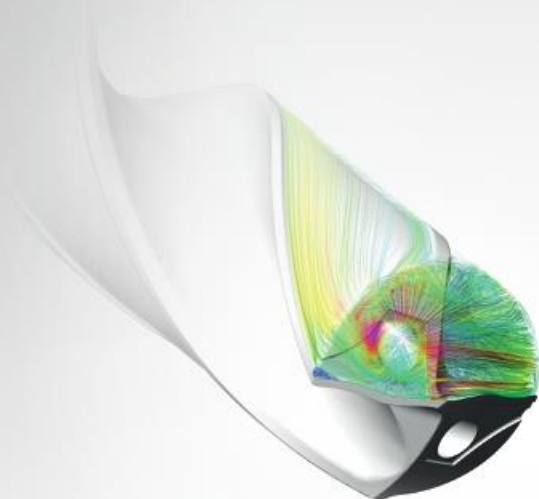
GÜHRING – DIN PARTNER VÄRLDEN ÖVER

Om oss

Gühring är idag en världsledande tillverkare av roterande skärande verktyg för tillverkningsindustrin. Man har idag ca. 8 500 anställda världen över varav ca. 3 500 i Tyskland, över 70 produktionsenheter i 48 länder där man utvecklar, tillverkar och distribuerar innovativa skärande verktyg. Gühring finns närvarande på alla viktiga marknader. Gührings kunder kan alltid räkna med trendsättande verktyg som tillverkas enligt de högsta kvalitetskraven.

Även det mest slitstarka verktyget slits vid hård bearbetning. Med professionell omskärning och ombeläggning med original geometrier och original beläggningar så återskapar Gühring den ursprungliga kvaliteten så att verktygen fortsätter att vara den optimala lösningen. Gühring möjliggör för en förlängd verktyglivslängd samtidigt som man skapar möjligheter för kostnadsbesparingar.

Gühring har idag över 50 servicecenter runt om i världen och jobbar ständigt med att förbättra och förfina denna service. Samtliga servicecenter är utrustade med egentillverkade slipmaskiner och beläggningsungar.



Serviceprislista 2020

Innehåll

SPIRALBORRAR	Sid 4
GÄNGTAPPAR OCH GÄNGFRÄSAR	Sid 5
PINNFRÄSAR	Sid 6
BROTSCHAR	Sid 7
FÖRSÄNKARE	Sid 8
BELÄGGNING	Sid 9

Försäljningsvillkor	Sid 11
----------------------------	--------

Företagsinformation	Sid 12-13
----------------------------	-----------





Prislista för omskärpning av borrh

Andra artiklar efter förfrågan.

Pris netto i SEK/st giltig för standard geometri och längd.



Diameterområde (mm)	Produktgrupp HM-borrh	Produktgrupp HSS/CO-borrh
Upp till 6,00	136	94
6,01–8,00	138	96
8,01–10,00	142	98
10,01–12,00	146	102
12,01–16,00	161	112
16,01–20,00	193	134
20,01–25,00	245	169
25,01–30,00	309	215
30,01–40,00	402	276

Extra kostnader:

- Extra långa borrh (> 12 x D) Pris x 1,5
- 3-skäriga borrh Pris x 1,5
- Fullradieborrh/hömradieborrh Pris x 2
- Upprymmare (3–4 skäriga) Pris x 1,5
- Stegborrh Pris x antal steg
- Pipborrh Pris x 2
- Dubbhålsborrh Pris x 2

Reparationskostnad

Pris x 2



Prislista för omskärpning av gängverktyg

Andra artiklar efter förfrågan.

Pris netto i SEK/st giltig för standard geometri och längd.



Diameterområde (mm)	Produktgrupp Gängfräsar	Produktgrupp Gängtappar
upp till 6,00	136	90
6,01–8,00	139	92
8,01–10,00	142	93
10,01–12,00	146	99
12,01–16,00	162	108
16,01–20,00	194	129
20,01–25,00	245	163
25,01–30,00	309	206
30,01–40,00		236
40,01–60,00		422

Reparationskostnad

Pris x 2



Prislista för omskärpning av pinnfräsar

Andra artiklar efter förfrågan.

Pris netto i SEK/st giltig för standard geometri och längd.

Komplett omskärpning.



Diameterområde (mm)	Max antal skär	Produktgrupp Fräsar
upp till 6,00	4	151
6,01–8,00	4	156
8,01–10,00	4	159
10,01–12,00	4	163
12,01–16,00	4	200
16,01–20,00	4	229
20,01–25,00	6	284
25,01–30,00	6	371
30,01–40,00	6	461
40,01–60,00	8	632
60,01–95,00	10	884
95,01–150,00	10	971

Extra kostnader:

- Extra lång pinnfräs $\geq 4 \times D$ Pris $\times 1,2$
- Extra skär över standard Pris $\times 1,2$ för varje skär
- Konisk pinnfräs Pris $\times 1,5$
- Fullradiefräsar Pris $\times 1,8$
- Hörnradiefräsar Pris $\times 1,5$
- Fräsar dubbeldjup/spånbrytare Pris $\times 2$
- Ändplanfräsar Pris $\times 1,5$

Reparationskostnad

Pris $\times 2$



Prislista för omskärpning av brotschar

Andra artiklar efter förfrågan.

Pris netto i SEK/st giltig för standard geometri och längd.

(Priser avser slipning av skärfas/ingång skär).



Diameterområde (mm)	Spetsslipning HM-brotschar	Spetsslipning HSS/CO-brotschar
upp till 6,00	249	93
6,01–8,00	253	98
8,01–10,00	259	99
10,01–12,00	269	102
12,01–16,00	299	112
16,01–20,00	355	135
20,01–25,00	450	169
25,01–30,00	567	185
30,01–40,00		206
40,01–60,00		238

Reparationskostnad

Pris × 2



Prislista för omskärpning av försänkare

Andra artiklar efter förfrågan.

Pris netto i SEK/st giltig för standard geometri och längd.



Diameterområde (mm)	Spets slipning HSS/CO-försänkare
upp till 6,00	103
6,01–8,00	103
8,01–10,00	103
10,01–12,00	103
12,01–16,00	154
16,01–20,00	154
20,01–25,00	154
25,01–30,00	154
30,01–40,00	300
40,01–63,00	300

Reparationskostnad

Pris × 2

Gührings Beläggningar

Gühring är en välkänd specialist vad gäller högpresterade beläggningar. Redan 1980 var vi den första verktygstillverkaren som försåg verktyg med en TiN-beläggning, arbetet har fortsatt och vi jobbar ständigt med uppdateringar för att göra verktygen mer slitstarka. Gühring har ett ständigt pågående arbete med att sätta revolutionerande verktygstekniktrender. Den extremt hårda Signum beläggningen eller den mycket tunna nano-A beläggningen är bara ett par av många exempel.

Våra globala servicecenter arbetar för enhetliga standarder och processer för att säkerställa att våra kunder alltid kan få en exakt likvärdig produkt. Plus: Vi belägger även verktyg ifrån andra leverantörer såväl som till andra komponenter från ett brett spektrum av branscher.

Resultat: Ökad prestanda och verktygslivslängd.

Du kan lita på en optimal verktygsbeläggning made by Gühring.

TiCN C

- ▶ Färg
Grå-violett
- ▶ Hårdhet
3000 HV
- ▶ Friktion
0,4
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 400 °C
- ▶ Värme expansion
-



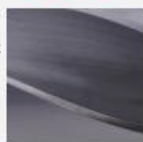
TiAlN A

- ▶ Färg
Violett
- ▶ Hårdhet
3200 HV
- ▶ Friktion
0,55
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
7,2 * 10-6/K



nanoA Supera A a

- ▶ Färg
Grå-violett
- ▶ Hårdhet
3400 HV
- ▶ Friktion
0,6
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 900 °C
- ▶ Värme expansion
6,9 * 10-6/K



Cristall D

- ▶ Färg
Grå-svart
- ▶ Hårdhet
8000 HV
- ▶ Friktion
0,05
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
-



Sirius S

- ▶ Färg
Ljus Guld
- ▶ Hårdhet
3400 HV
- ▶ Friktion
0,05
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 900 °C
- ▶ Värme expansion
7,2 * 10-6/K



Signum Y

- ▶ Färg
Brons-röd
- ▶ Hårdhet
5500 HV
- ▶ Friktion
0,55
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
7,2 * 10-6/K



Zenit TiN TiN+ Z S S+

- ▶ Färg
Ljus Guld
- ▶ Hårdhet
2500 HV
- ▶ Friktion
0,4
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
-



- ▶ Färg
Guld Gul
- ▶ Hårdhet
2300 HV
- ▶ Friktion
0,5
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 600 °C
- ▶ Värme expansion
9,3 * 10-6/K



nanoFIRE FIRE F

- ▶ Färg
Violett
- ▶ Hårdhet
3300 HV
- ▶ Friktion
0,6
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
-



Raptor R

- ▶ Färg
Ljus Guld
- ▶ Hårdhet
3300 HV
- ▶ Friktion
0,6
- ▶ max.
bearbetningstemperatur
< 800 °C
- ▶ Värme expansion
7,2 * 10-6/K



Försäljningsvillkor

Priser för omslipning och beläggning av verktyg framgår av prislistan och är nettopriser. Priserna gäller för normalt använda verktyg. För skadade verktyg och mycket slitna verktyg görs ett tillägg enligt prislistan. Prislistan ligger också till grund för beräkning av omslipningskostnaden för specialverktyg. Specialverktyg och andra standardverktyg efter förfrågan.

Vid leverans av en omslipningsorder medföljer en följesedel där servicen framgår.

Leverans sker enligt Gührings allmänna bestämmelser.

Fri leverans från Gühring Sweden AB i Lidköping.

Leverans till Gühring Sweden AB i Lidköping betalas av kunden om inget annat har angetts. Betalningsvillkor efter överenskommelse.

Vid godkänd reklamation förbinder sig Gühring Sweden AB att stå för omslipningskostnaden. Förutom omslipningsfel ansvarar Gühring Sweden AB inte för felaktigheter orsakade av verktygen.

För mycket slitna verktyg gäller tim debitering.

Styckpriser är baserat på 2 antal. Vid slipning av 1 antal verktyg multipliceras priset med faktor 2.



Kvalité | Kontinuitet | Värde

Gühring tillhandahåller samma kvalité vare sig det gäller nytillverkade verktyg eller omslipade verktyg. Alla Gührings servicecenter ägs och styrs av Gühring där vi endast använder oss av de bästa omslipnings-, beläggnings- och inspektionsutrustningarna. Många verktygstillverkare överlämnar idag sina omslipningsmöjligheter till andra leverantörer. Gühring har dock gjort ett löfte till våra kunder att vi skall förse marknaden med äkta Gühring kvalité hela vägen. Samma processkontroller som vi använder i vår tillverkning av nya verktyg används även i vår omslipningsprocess. Utbildade specialister är stolta över att ge dig den mest tillförlitliga omslipningsprocessen för att minska tillverkningskostnaderna och förbättra produktiviteten.

Precisionsslipning

Slitna skärverktyg renoveras med endast de bästa, 5-axliga CNC maskiner som marknaden har att erbjuda. Gühring är en av de få verktygstillverkarna som konsturerar och bygger sina egna slipmaskiner. Detta betyder att vi har möjligheten att bygga maskiner som är särskilt utformade för de specialiserade krav som vi har på en omslipningsprocess.

Minutiös omsorg vidtas för att säkerställa god kvalite, oljetemperatur och filtrering övervakas noga och upprätthålls under hela processen.

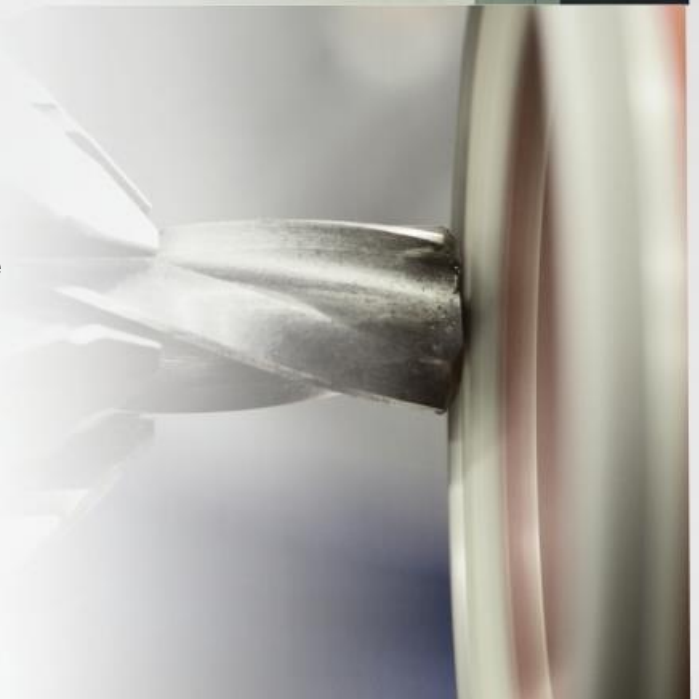
Inspektion

Att verifiera kritiska områden är alltid en del av att förbättra omslipningsprocessen. Gühring kontrollerar inte bara vinklar och skäregg utan vi har också kapacitet att noga inspektera alla funktioner för verktyget.

Gühring har också utrustning för att både utföra och mäta eggpreparering.

Operatörerna följer ett ISO godkänt protokoll för att verifiera alla dimensioner. Gühring följer också en „kontrollinspektionsplan“ för att övervaka alla kritiska dimensioner under hela tillverkningen av verktygen.

- Välutbildade operatörer
- Mätutrustning enligt den senaste tekniken



Använd hårdmetall kan vi återanvända igen!



Hållbar användning för
högkvalitativ hårdmetall

Gührings verktygslagersystem TM 326, TM 426 och TM 526 optimerar ditt verktygslager, din hantering av verktyg och din administration av verktyg. Få ökad säkerhet vad gäller ditt verktygslager och få en förbättrad och förenklad hantering vad gäller dina verktyg.



ANPASSBAR.
PROFESSIONELL.
TÅLIG.



GTMS
Gühring Tool Management Software



GÜHRING



GUHRING

GUHRING SWEDEN AB | Tel.: 0510-212 50

Plastgatan 14 | 53155 Lidköping | info@guhring.se | order@guhring.se | www.guhring.se

Eventuell tryckfel eller ändringar som företagets efter tryckningen berättigar inte till anspråk.
Vi levererar enbart enligt våra leverans- och betalningsvillkor. På förfrågan kan du ta del av dessa villkor.