

GÜHRING

Gängfräsar

Priser gäller: 2012-02-01 - 2012-04-30



Solida hårdmetall gängfräsar till nettopriser

Gängfräsar TM utan invändiga kylkanaler för ISO metriskä gägor

Gühring nr.

4133

Standard

Gühring std.

Verktygsmaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta

Typ

TM SP

Gängdjup

2xD

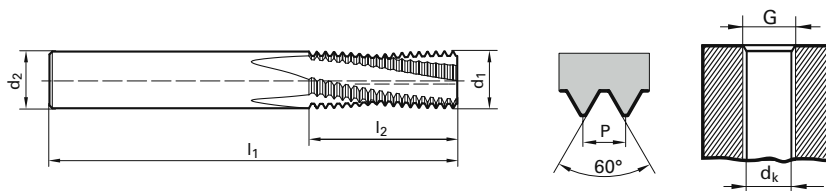
Kylning

Skaft typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M 6	1,00	4,800	6,000	5,000	54,00	13,50	3	6,000
M 8	1,25	6,400	8,000	6,800	62,00	18,10	3	8,000
M10	1,50	7,950	10,000	8,500	74,00	21,80	3	10,000
M12	1,75	9,950	10,000	10,200	74,00	25,40	4	12,000
M14	2,00	11,200	12,000	12,000	90,00	31,00	4	14,000
M16	2,00	12,800	14,000	14,000	90,00	35,00	4	16,000
M20	2,50	14,950	16,000	17,500	102,00	41,30	4	20,000

Nettopris / st (SEK)

634

686

738

870

966

1069

1205

Gängfräsar TM med invändiga kylkanaler för ISO metriskä gägor

Gühring nr.

3737

Standard

Gühring std.

Verktygsmaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta

Typ

TM SP

Gängdjup

2xD

Kylning

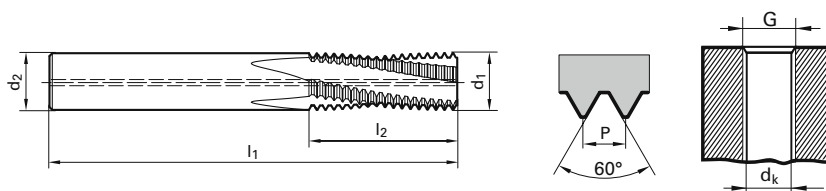
Axial

Skaft typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M 6	1,00	4,800	6,000	5,000	54,00	13,50	3	6,000
M 8	1,25	6,400	8,000	6,800	62,00	18,10	3	8,000
M 8 X1	1,00	6,400	8,000	7,000	62,00	17,50	3	8,005
M10	1,50	7,950	10,000	8,500	74,00	21,80	3	10,000
M10 X1	1,00	7,950	10,000	9,000	74,00	21,50	3	10,005
M10 X1,25	1,25	7,950	10,000	8,800	74,00	21,90	3	10,006
M12	1,75	9,950	10,000	10,200	74,00	25,40	4	12,000
M14	2,00	11,200	12,000	12,000	90,00	31,00	4	14,000
M14 X1,50	1,50	11,200	12,000	12,500	90,00	30,80	4	14,007
M16	2,00	12,800	14,000	14,000	90,00	35,00	4	16,000
M16 X1,50	1,50	12,800	14,000	14,500	90,00	33,80	4	16,007
M20	2,50	14,950	16,000	17,500	102,00	41,30	4	20,000
M20 X1,50	1,50	14,950	16,000	18,500	102,00	42,80	4	20,007

Nettopris / st (SEK)

822

910

934

1005

1069

1085

1237

1397

1373

1580

1636

1827

1859

Gängfräsar TM med invändiga kylkanaler för BSP gängor

Gühring nr.

3748

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TM SP

Gängdjup

2xD

Kyllning

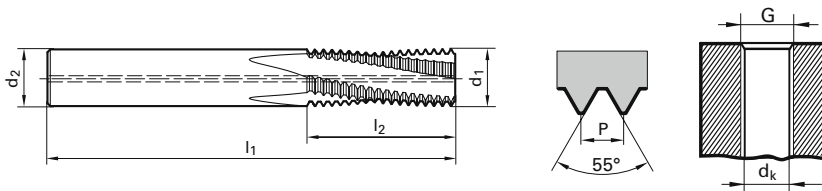
Axial

Skaff typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm		
G 1/8	28,00	7,950	8,000	8,800	64,00	21,30	3	9,728
G 1/4	19,00	10,500	12,000	11,800	90,00	28,70	4	13,157
G 3/8	19,00	13,600	14,000	15,250	90,00	35,40	4	16,662

Nettopris / st (SEK)

1125

1389

1780

Gängfräsar TMU med invändiga kylkanaler för BSP gängor

Gühring nr.

3542

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TMU SP

Gängdjup

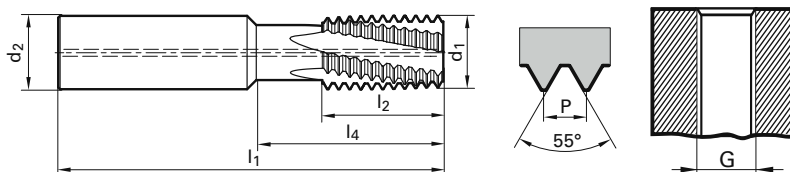
Axial

Skaff typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	l1	l2	l4	Z	kod nr.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm		
G 19	19,00	9,950	10,000	70,00	16,00	25,00	4	10,190
G 14	14,00	15,950	16,000	90,00	25,00	40,00	5	16,140
G 11	11,00	19,950	20,000	105,00	33,00	50,00	5	20,110

Nettopris / st (SEK)

1389

2035

2993

Gängfräsar TM med invändiga kylkanaler för NPT gängor

Gühring nr.

3754

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TM SP

Gängdjup

Kylning

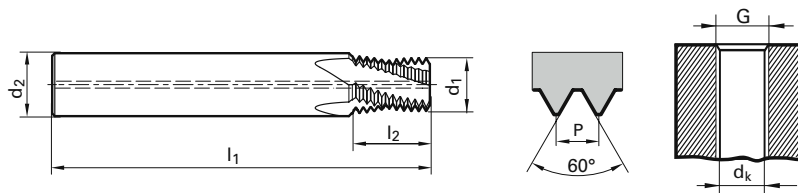
Axial

Skafst typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	G/inch	mm	mm	mm	mm	mm		
1/16	27,00	5,900	8,000	6,150	54,00	9,90	3	8,190
1/8	27,00	7,300	8,000	8,400	64,00	9,90	3	10,620
1/4	18,00	9,950	12,000	11,100	72,00	19,00	4	14,140
3/8	18,00	12,500	14,000	14,300	80,00	14,80	4	17,570

Nettopris / st (SEK)

1093

1237

1636

1780

Gängfräsar TMU med invändiga kylkanaler för NPT gängor

Gühring nr.

3769

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TMU SP

Gängdjup

Kylning

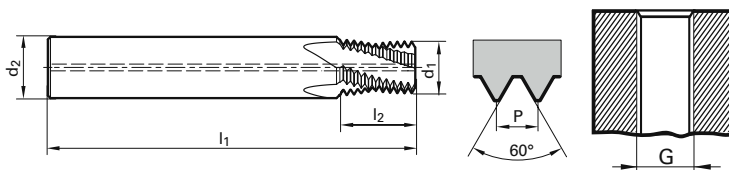
Axial

Skafst typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	P	d1	d2	l1	l2	Z	kod nr.
	G/inch	mm	mm	mm	mm		
NPT 14	14,00	14,500	16,000	90,00	19,05	5	21,900
NPT 11,5	11,50	18,500	20,000	90,00	23,19	5	34,180

Nettopris / st (SEK)

2554

3112

Gängfräsar TM med invändiga kylkanaler för UNC gängor

Gühring nr.

4135

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TM SP

Gängdjup

2xD

Kylning

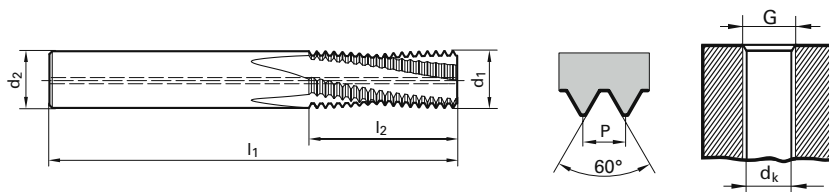
Axial

Skaft typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	mm	mm	mm	mm	mm		
NR.10 -24	3,400	6,000	3,900	54,00	11,10	3	4,826
NR.12 -24	4,100	6,000	4,500	54,00	12,20	3	5,486
1/4 -20	4,700	6,000	5,100	54,00	14,60	3	6,350
5/16-18	6,100	8,000	6,600	64,00	17,60	3	7,938
3/8 -16	7,600	8,000	8,000	64,00	21,40	3	9,525
7/16-14	9,000	10,000	9,400	74,00	24,50	3	11,113
1/2 -13	9,950	10,000	10,800	74,00	28,30	4	12,700
9/16-12	11,400	12,000	12,200	90,00	30,70	4	14,288
5/8 -11	12,700	14,000	13,500	90,00	35,80	4	15,875

Nettopris / st (SEK)

694

694

738

738

794

950

950

1053

1053

Gängfräsar TM med invändiga kylkanaler för UNF gängor

Gühring nr.

4137

Standard

Gühring std.

Verktøymaterial

Solid hårdmetall

Hårdmetallssort

K/P

Yta



Typ

TM SP

Gängdjup

2xD

Kylning

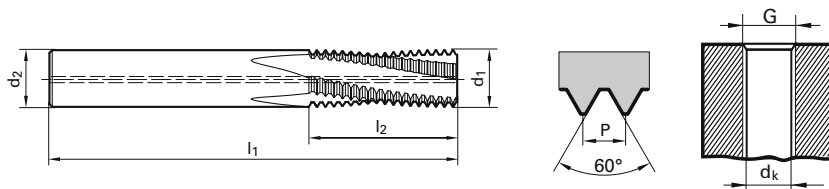
Axial

Skaft typ

cyl. h6

Skär riktning

Höger



G	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	mm	mm	mm	mm	mm		
NR.10 -32	3,800	6,000	4,100	54,00	11,50	3	4,826
NR.12 -28	4,300	6,000	4,600	54,00	12,20	3	5,486
1/4 -28	5,100	6,000	5,500	54,00	14,10	3	6,350
5/16-24	6,300	8,000	6,900	64,00	17,50	3	7,938
3/8 -24	7,800	8,000	8,500	64,00	20,60	3	9,525
7/16-20	9,400	10,000	9,900	74,00	24,80	3	11,113
1/2 -20	9,950	10,000	11,500	74,00	27,30	4	12,700
9/16-18	11,400	12,000	12,900	90,00	30,30	4	14,288
5/8 -18	12,700	14,000	14,500	90,00	33,20	4	15,875

Nettopris / st (SEK)

674

674

718

718

782

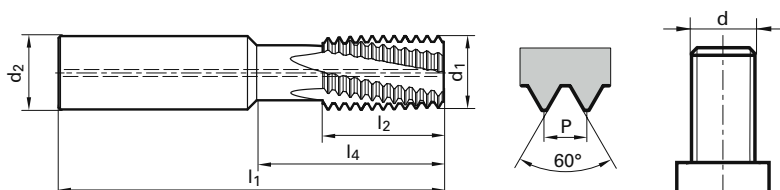
926

926

1021

1021

Gångfräsar för utvändig gängning utan invändiga kylkanaler för ISO metriskä gångor	Gühring nr.	4163
	Standard	Gühring std.
	Verktøymaterial	Solid hårdmetall
	Hårdmetallssort	K/P
	Yta	C
	Typ	TMU SP
	Gängdjup	
	Kylning	Axiel
	Skafstyp	cyl. h6
	Skär riktning	Höger



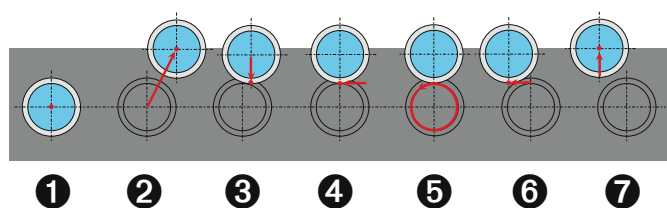
G	P	d1	d2	dk	l1	l2	Z	kod nr.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0,50	10,000	9,950	10,000	70,00	16,00	25,00	4	10,050
0,75	10,000	9,950	10,000	70,00	16,00	25,00	4	10,075
1,00	12,000	11,950	12,000	80,00	20,00	31,00	4	12,100
1,25	12,000	11,950	12,000	80,00	20,00	31,00	4	12,125
1,50	12,000	11,950	12,000	80,00	20,00	31,00	4	12,150
1,50	16,000	15,950	16,000	90,00	25,00	40,00	5	16,150
2,00	16,000	15,950	16,000	90,00	25,00	40,00	5	16,200
2,50	16,000	15,950	16,000	90,00	25,00	40,00	5	16,250
3,00	20,000	19,950	20,000	105,00	33,00	50,00	5	20,300

Nettopris / st (SEK)
1101
1085
1436
1436
1309
1556
1676
1756
2274

Bearbetnings exempel

Beläggning:	TiCN
Gänga:	M14 6g
Stigning:	1,5 mm
Gängdjup:	13,4 mm

Skärmaterial:	38MnSiV5
Skärhastighet:	100 m/min
Matning per tand:	0,06 mm
Ingreppstid:	4,8 s



Programmeringsexempel:

CNC kod:	Vanlig text
N10 M6 T1	Verktøys anrop
N20 G90 G54 G00 X0.000 Y0.000 M8	Arbets offset, kylvatten på
① N30 Z2.000 S1996 M3 D1	Positionera startpunkten i centrum över bulten och starta spindeln
N40 G91	Ändra till inkremental
② N50 X7.557 Y13.990	Snabbtransport till startpunkt för gängfräsning vid sidan av bulten.
N60 G01 Z15.400 F1000	Snabbtransport till rätt gängfräsdjup
③ N70 G42 G01 X0.000 Y7.975 F1000	Snabbtransport till rätt gängfräsdjup
④ N80 G01 X7.557 Y0.000 F645	Fräsradiet kompensering på
⑤ N90 G03 X0.000 Y-0.000 Z1.500 J-6.015 I0.000 F1289	360° gängfräscykkel med axiell rörelse med gängstigningen i Z-axeln
⑥ N100 G01 X0.000 Y7.975 F2578	Linjär utgång, slut på gängcykeln
⑦ N110 G40 G01 X0.000 Y7.975 F1000	Fräsradietkompensering av.
N120 G90	Ändra till absolut
N130 G80 G00 Z2.000 M9	Återgå till slutposition ovanför bulten, kylvatten av
N140 M30	Färdig

SPECIAL GÄNGFRÄSAR FÖR SPECIELLA APPLIKATIONER



MICRO BEARBETNING

MICRO BEARBETNING

Speciellt för bearbetning av de minsta gängorna från 2 mm till en längd upp till 3xD. Har Gühring tagit fram speciella gängfräsar i solid hårdmetall. Gängfräsarna är tillgängliga i gängtyperna M, MF, UNC och UNF. Och möjliggör micro bearbetning av precisions gängor med högsta skärparametrar och längsta livslängd till medicin, flygindustrin och många andra områden inom industrin.



HÅRD BEARBETNING

För hårdbearbetning av material från 55 till 65 HRC erbjuder vi speciella gängfräsar för hårdbearbetning. Tack vare den extremt tuffa och slitstarka hårdmetallen och den speciella geometrin tillsammans med den slitstarka TiAlN beläggningen erbjuder Gühring TMZH gängfräsarna för hårdbearbetning till metriska ISO gängor från M4 upp till M16 med maximal livslängd även i praktiken.

HARD BEARBETNING

EXEMPEL PÅ APPLIKATION

Typ	Gängfräs
Diameter	M12
Beläggning	TiAlN
Material	Verktogsstål
Material beskrivning	1.2379 62 HRC
Arbetsstycke	Verktogsdyna
Gängdjup [mm]	9
Kylning	torrbearbetning
Kylvätska	
Maskintyp	Flerop
v_c [m/min]	25
Livslängd	250 gängor



BORNING

GÄNGNING/GÄNGFRÄSNING/
PRESSGÄNGNING

FRÄSNING

BROTSCHNING

PCD



SPECIAL-
VERKTYGSLÖSNIN-
GAR

FÖRSÄNKNING/
GRADNING

MODULÄRA
VERKTYGSLÖSNINGAR

VERKTYGSLAGERSYSTEM

GÜHRING

Gühring Sweden AB

Plastgatan 14
531 55 Lidköping
Tel: 0510-212 50
Fax: 0510-212 45

order@guehring.se
www.guehring.se

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