

# GÜHRING



**STABLE**  
**FIABLE**  
**PERFORMANT**

**Forets à goujures courtes** pour les tôles résistantes à l'usure et Hardox

GÜHRING – VOTRE PARTENAIRE DANS LE MONDE ENTIER

# STABLE FIABLE PERFORMANT

## INDISPENSABLE POUR L'USINAGE DES TÔLES DURES ET RÉSISTANTES À L'USURE

La géométrie spéciale de la pointe combinée à l'acier rapide M42 et au revêtement innovant Raptor font du foret à goujures courtes de Gühring un outil polyvalent indispensable pour l'usinage de la tôle résistante à l'usure et Hardox. Le foret se distingue par ses excellentes données de performance et convient aux perceuses manuelles, radiales et aux perceuses à colonne ainsi qu'aux machines CNC.



**135°-ANGLE DE POINTE**  
pour un excellent centrage

**LISTEL**  
réduction du frottement grâce à des listels plus étroits

**SOLIDE & STABLE**  
goujures très courtes avec noyau renforcé pour un processus de perçage stable avec des forces modérées

**raptor®**

Il empêche le collage de matériau à l'arête de coupe et améliore le glissement des copeaux en réduisant la réaction chimique avec le matériau usiné - le revêtement Raptor® de Gühring. Grâce à sa résistance mécanique, l'outil est protégé de manière optimale, avec en même temps un faible coefficient de frottement.

**MATÉRIAU DE COUPE**

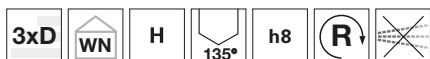
L'acier M42 avec 8% de cobalt pour une dureté à haute température permet de travailler à des températures élevées avec des tôles résistantes à l'usure et Hardox

**LONGUEUR DE L'OUTIL SELON LA NORME DIN 338**

grâce à sa longueur, le foret peut également être utilisé de manière flexible dans les zones en retrait ou les contours gênants

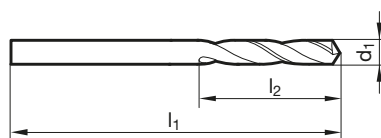


## Forets à goujures courtes



<b>P</b> ●	• affûtage en croix, optimisé • acier rapide allié, HSCO, avec un taux de cobalt de 8% • résistance à l'usure particulièrement élevée
<b>M</b> ○	
<b>K</b> ●	
<b>N</b> ○	alliages durs/alliages à haute résistance à base de chrome-nickel
<b>S</b> ●	• Hastelloy, Inconel, Nimonic • aciers inox., inaltérables aux acides et réfractaires • tôles résistantes à l'usure • aciers/bronzes < 1400 N/mm <sup>2</sup>
<b>H</b> ○	

Matière de coupe	<b>M42</b>
Surface	<b>R</b>
Forme de queue	cyl.

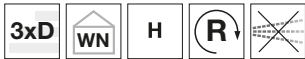
N° d'article **693**

d1	l1	l2
mm	mm	mm
1,000	34,000	6,000
1,500	40,000	9,000
2,000	49,000	12,000
2,500	57,000	14,000
3,000	61,000	16,000
3,200	65,000	18,000
3,300	65,000	18,000
3,500	70,000	20,000
4,000	75,000	22,000
4,200	75,000	22,000
4,500	80,000	24,000
5,000	86,000	26,000
5,500	93,000	28,000
6,000	93,000	28,000
6,500	101,000	31,000
6,800	109,000	34,000
7,000	109,000	34,000
7,500	109,000	34,000
8,000	117,000	37,000
8,500	117,000	37,000
9,000	125,000	40,000
9,500	125,000	40,000
10,000	133,000	43,000
10,200	133,000	43,000
10,500	133,000	43,000
11,000	142,000	47,000
11,500	142,000	47,000
12,000	151,000	51,000
12,500	151,000	51,000
13,000	151,000	51,000

Recommandations de coupe	Hardox HiTuf	Hardox 400	Hardox 450	Hardox 500
v <sub>c</sub> (m/min)	~11	~8	~6	~4
v <sub>rc</sub>	~3	~2	~1	
Ø de perçage	Vitesse d'avance f (mm/tr) et tours (tr/min)			
2,5	0,035/1400	0,025/1000	0,015/770	0,005/500
3	0,04/1200	0,03/850	0,02/640	0,01/430
4	0,05/900	0,04/650	0,03/480	0,02/320
5	0,06/700	0,05/510	0,04/400	0,03/255
6	0,07/590	0,06/430	0,05/320	0,04/220
7	0,08/500	0,07/370	0,06/280	0,05/190
8	0,09/440	0,08/320	0,07/240	0,06/160
10	0,11/350	0,10/260	0,09/200	0,08/130
13	0,14/270	0,13/200	0,12/150	0,1/100



## Coffrets de forets à goujures courtes



**P** • affûtage en croix, optimisé • acier rapide allié, HSCO, avec un taux de cobalt de 8% • résistance à l'usure particulièrement élevée • composé de n° d'article 693

**M** ○  
**K** •  
**N** ○ alliages durs/alliages à haute résistance à base de chrome-nickel • Hastelloy, Inconel, Nimonic • aciers inox., inaltérables aux acides et réfractaires • tôles résistantes à l'usure • aciers/bronzes < 1400 N/mm<sup>2</sup>  
**S** •  
**H** ○

Matière de coupe **M42**  
 Surface **R**  
 Forme de queue cyl.



N° d'article				6030
d1	ascendant par	Avant-trou Ø	Pièce/set	N° de code
mm	mm	mm		
1,0-10,5	0,5	3.3/4.2/6.8/10.2	24	0,018



# SpyroTec

Fraise à chanfreiner hélicoïdale HSS et HSCO

Convient également bien à l'usinage des tôles résistantes à l'usure et Hardox.

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter.

# GÜHRING

**Gühring France S.A.R.L.**

24 Rue Callisto  
 74650 Chavanod • France

T +33 4 50 27 64 42

F +33 4 50 27 74 42

info@guhring-france.com  
 www.guhring-france.com

Les éventuelles fautes d'impression ou modifications récentes ne justifient aucune revendication. Nous livrons seulement selon nos conditions générales de livraison et de paiements. Sur demande, ces conditions seront mises à votre disposition.