



## Foratura 1,2343 temprato

**You Tube**

Guarda il video su YouTube  
[www.youtube.it](http://www.youtube.it)  
Cerca " TTE foratura acciaio  
TGHDL D3x60

Macchina : Mikron HPM 1350U  
& CB Ferrari A17

Attacco : HsKA63

Mandrino : ER 16

Materiale : 1,2343 54 Hrc

Lubrificazione : olio intero  
& emulsione



Dimensioni foro :

d. 1,8 x 16 profondità totale  
Tolleranza H7

Punta utilizzata :  
TGHDR 3018

Non necessita di lubrificazione  
interna attraverso il mandrino

Ciclo di lavoro eseguito  
con Selca 4045

```
L=1
X0Y0R
M13S3200|
Z2R
Z0
L=30
Z-0.25IF70
Z15IF1000
Z-14IF700
Z-1IF70
L30K70
Z100R
G32
```

**NOTE :**

**Il cliente deve eseguire 2800  
fori !**

**Con una punta esegue 270 fori  
Tempo a foro 140 secondi**

Note :

La nuova serie di punte TOGLON e' disponibile nelle versioni 5/10/20 D  
Vi garantisce una precisione del foro H7 con la possibilità di lavorare  
acciai temprati fino a 70 HRC .

## Parametri di taglio Comparazione durata tra olio intero & emulsione

### OLIO INTERO

Parametri 1,8 x 16 mm

S= 3200 g/min

F= 70 mm/min

F ritorno = 700 mm/min

Ad= 16 mm

Foratura con step da 0,25 mm

Run out = 0,004

Fori eseguiti con una punta = 270

Tolleranza fori = H7

### EMULSIONE

Parametri 1,8 x 16

S= 3200 g/min

F= 70 mm/min

F ritorno = 700 mm/min

Ad= 16 mm

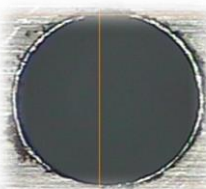
Foratura con step da 0,25 mm

Run out = 0,004

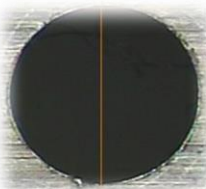
Fori eseguiti con una punta = 200

Tolleranza fori = H7

1° foro



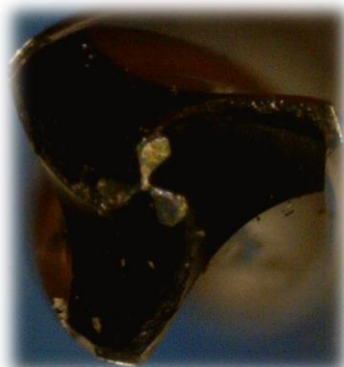
100° foro



275° foro



Usura punta dopo 275 fori



NOTE :

**Tutti i fori sono in H7**

P0=0[Z DI PARTENZA]  
P1=0.3[INCREMENTO IN Z]  
P6=0.3[DISTANZA A CUI SI FERMA LA PUNTA DALL'ULTIMA DISCESA]  
P7=60[NUMERO DI RIPETIZIONI CICLO, DIVIDERE PROFONDITA' LAVORO CON INCREMENTO]

P8=3200[GIRI MANDRINO S]  
P2=70[VELOCITA' F DI LAVORO]  
P3=1500[VELOCITA' F DI RISALITA' FORO]  
P5=700[VELOCITA' DI RIDISCESA NEL FORO]

P4=P0+P6[NON TOCCARE MAI QUESTO PARAMETRO]  
P9=0[NON TOCCARE MAI QUESTO PARAMETRO]

L10  
M30

L=10  
X0Y0R  
M13SP8  
Z10R  
Z2R  
L=1  
ZP4FP5  
ZP0FP2  
P4=P0+P6  
P0=P0-P1  
Z2FP3  
L1KP7  
Z50R  
P0=P9  
G32

T.T.E. srl

Via Trebbia 41/a – 23868 Valmadrera – Lecco

Tel 0341 207108 info@ttetec.it