KNARR VERTRIEBS GMBH
Gunterstraße 31
95233 Helmbrechts
Germany

Telefono: +49 9252 9993-500
Fax: +49 9252 9993-33
E-mail: sales.it@knarr.com

IT – 01/2019

TOOLOX® 44

Il tuo partner ideale nella costruzione di stampi. KNARR.com

TOOLOX® 44

PERCHÈ TOOLOX® 44 DI KNARR?

Il segmento di mercato degli stampi di piccole dimensioni, in modo particolare, è sempre stato caratterizzato da un' alta pressione concorrenziale. Al giorno d' oggi, non solo il know-how, ma anche il fattore tempo gioca un ruolo decisivo.

Essendo un acciaio per utensili pre-temprato, con una durezza nominale di 45 HRC, Toolox® 44 offre un' elevata lavorabilità ed un' ottima stabilità dimensionale. Non essendo necessario alcun trattamento termico aggiuntivo, il risparmio di tempo offre un chiaro vantaggio competitivo. L' elevata purezza dell' acciaio si traduce in una migliore qualità di lucidatura anche per superfici a specchio.

COMPOSIZIONE

C	0,32 %
Si	0,60 - 1,10 %
Mn	0,80 %
P	max. 0,010 %
S	max. 0,002 %
Cr	1,35 %
Mo	0,80 %
V	0,14 %
Ni	max. 1,00 %
CE_{IIW}	0,94 – 0,98
CET	0,55 – 0,57

BASI PORTASTAMPO (SISTEMA F)

B \ L	156	196	246
156	●	●	
196		●	●

PIASTRE P

B \ L	156	196	246
156	●	●	
196		●	●

TOOLOX® 44 IN SINTESI

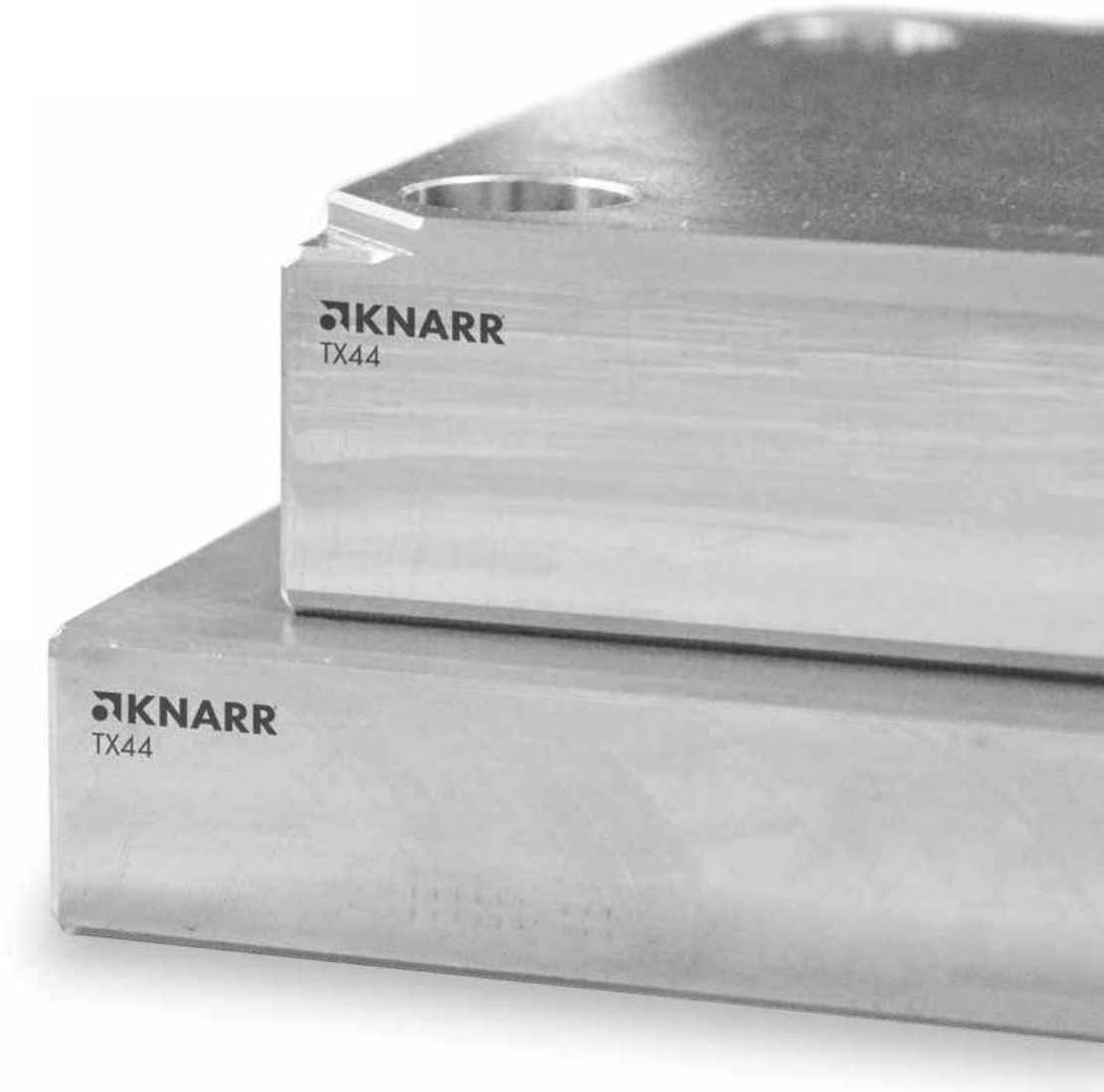
- Acciaio per utensili pre-temprato e pronto all' uso
- Nessuna necessità di trattamento termico aggiuntivo (durezza nominale 45 HRC)
- Tempi di lavorazione più brevi e costi di produzione inferiori
- Eccellente lavorabilità e stabilità dimensionale
- Struttura molto uniforme e omogenea
- Deformazione estremamente ridotta anche con elevato volume di asportazione
- Ideale per lucidatura, goffratura, fotoincisione ed elettro-erosione
- Nitrurazione e rivestimento a temperature fino a 590 °C

CARATTERISTICHE MECCANICHE

	+ 20 °C	+ 200 °C	+ 300 °C	+ 400 °C	+ 500 °C
Resistenza a trazione, R_m [MPa]	1450	1380			
Limite di snervamento, $R_{p0,2}$ [MPa]	1300	1150			
Allungamento alla rottura, A_5 [%]	13	10			
Limite snervamento a compressione, $R_{c0,2}$ [MPa]	1300	1150	1120	1060	930
Proprietà di resilienza [J]	30	60	80	80	
Durezza [HBW]	450				
Durezza [HRC]	45				

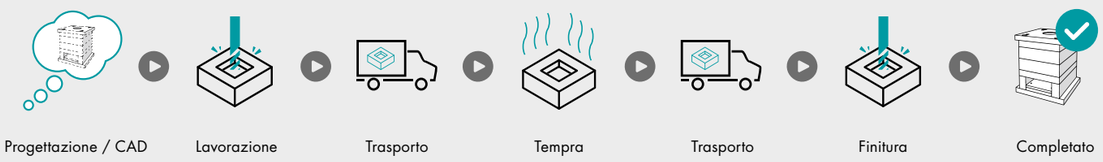
CARATTERISTICHE FISICHE

	+ 20 °C	+ 200 °C	+ 400 °C
Conduttività termica [W/m · K]	34	32	31



BENEFICI NELLA PRODUZIONE

PROCESSO DI PRODUZIONE STANDARD



PROCESSO DI PRODUZIONE CON TOOLOX® 44