

**Garant****GARANT Master Steel HT tarkkuuskartioupottimet epätasaisella jaolla 90°, TiAIN, Ulko-Ø Dc: 20,5mm****Tilaustiedot**

Tilausnumero	150350 20,5
GTIN	4067263125372
Tuoteluokka	15B

**Kuvaus****Malli:**

Kartioupotin, jossa on kolme kuperaa epätasaisesti jaettua leikkuureunaa, jotka mahdollistavat värinättömän upotuksen ja purseenpoiston. Tukeva rakenne ja erikoisgeometria, jossa kierteisten leikkuureunojen nousu on muunneltavissa, suureen kuormitukseen - myös vaikeasti lastuttaville materiaaleille, kuten Toolox 44 ja Hardox 500. Aksiaali- ja säteisvoimien merkittävä väheneminen. Valmistettu tiukemmillä tuotantotoleransseilla kuin DIN335-C -standardissa on määritelty.

**Etu:**

Korkea itseohjautuvuus ja vakaus kuperan terägeometrian ansiosta. Värinätön käynti takaa erinomaiset tulokset ja työkalun pitkän käyttöiän.

**Käyttö:**

Tarkkuuskartioupotin tarkkojen, pyöreiden 90° upotusten valmistamiseen teräkseen, valurautaan ja muihin materiaaleihin, joiden työstäminen on haastavaa. Soveltuu erinomaisesti käytettäväksi käsi- ja pylväsporakoneissa.

**Tekninen kuvaus**

Kokonaispituus L	63 mm
Ulko-Ø	20,5 mm
Pienin upotuksen Ø, porauksiin alkaen	4,5 mm
varren Ø D <sub>s</sub>	10 mm

Terien lkm Z	3
Uppokantaruuveille DIN 7991	M10
Syöttö f teräksessä < 1400 N/mm <sup>2</sup>	0,12 mm/kierr.
Pinnoitus	TiAlN
Kärkiupottimen kärkikulma	90 astetta
Lastuava aine	HSS E
Upottimen terien jako	epätasainen
Standardi	DIN 335 C
Varsi	Lieriövarsi, h9
Sisäjähdytys	ei
Värirengas	pun.
Sarja	Master Steel
Tuotetyyppi	Porras- ja kärkiupotin

## Käyttäjätiedot

	Sopivuus	V <sub>c</sub>	ISO-koodi
Alumiini (lyhytlastuinen)	sopii rajoituksin	72 m/min	N
Alu > 10% Si	sopii rajoituksin	58 m/min	N
Teräs < 500 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	42 m/min	P
Teräs < 750 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	35 m/min	P
Teräs < 900 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	31 m/min	P
Teräs < 1100 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	19 m/min	P
Teräs < 1400 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	15 m/min	P
TOOLOX 33	soveltuu	14 m/min	H
TOOLOX 44	soveltuu	13 m/min	H
HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup>	soveltuu	10 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	sopii rajoituksin	17 m/min	M

INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	sopii rajoituksin	13 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	sopii rajoituksin	10 m/min	S
GG(G)	soveltuu	29 m/min	K
Öljy	sopii rajoituksin		
märkä enintään	soveltuu		
kuiva	sopii rajoituksin		