

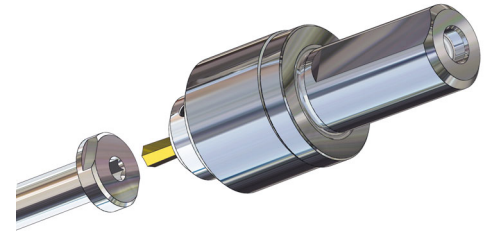
Belső profilok létrehozásához önvágó rotációs kialakítással, amely megkíméli szerszámgépeit is.

A Zürn üregelő szerszámtartó a következő csatlakozásokhoz szállítható:

- Hengeres szárhoz
- VDI-szárhoz DIN 69880 szerint
- Kúpos befógókhoz
- HSK csatlakozáshoz DIN 69893 szerint

Az üregelő szerszámtartók normál (standard) kivitelben közvetlenül az élhez vezető hűtőcsatornával kerülnek szállításra.

Az üregelő szerszámok titán-nitrrel vannak bevonva az éltartósság növelése érdekében.



Ajánlott felhasználás esztergagépen történő üregeléshez:

- A furat nagysága minimálisan el kell érje a profil méretet, amennyiben lehetséges 1%-kal nagyobb legyen mint a profil méret.
- Zsákfuratoknál a furat mélysége kb. 1,5x profil méret legyen.
- A furat süllyesztése minimálisan a profil külső átmérőjének feleljen meg.
- A revolverben lévő szerszámtartó központosan álljon – esetleges ellenőrzés az ellenőrző tuskével kívánatos !!!
- **Üregelő szerszámot ø-08x28** (adott esetben csökkentővel 1208.5000) szorítócsavarral az üregelő szerszámtartóba befogni.
- **Üregelő szerszámot ø-12x55** szorítócsavarral a szerszámtartóba befogni.
- A hűtővíz vezetést belsőleg vagy külsőleg kell választani a gép típusa szerint.
- Az üregelő szerszámtartóban rögzített üregelő szerszámot gyorsmenetben központosan az előre megmunkált furat elé kell vezetni.
- A munkadarab fordulatszáma kb. a keményfém szerszámok vágási sebességének felel meg azonos munkaanyag és furat-átmérő esetén, de a 2.000 U/min-ot nem szabad túllépni.
- A vágási irányban való előtolást 0,01 és 0,1mm / fordulatnak megfelelően kell megválasztani.
- A hátra mozgó előtolás 0,1 és 0,5mm / fordulat legyen.
- Magasabb fordulatszám esetén előnyös lehet először kisebb fordulatszámmal kezdeni, amíg az üregelő szerszám az orsó fordulatszámát átvette, és csak azután a teljes fordulatszámra állni.
- A vágószélek csekély mértékű kopása esetén az üregelő szerszámot homlok oldalon 4 - 8° szögben lehet élezni.

For efficient production of hexagon or splined profiles in components made from a wide range of materials on CNC lathes and Turning Centres.

The Zuern range of broaching toolholders are available with the following shank options: cylindrical shank, VDI to DIN 69880, ISO taper, HSK taper shank to DIN 69893.

The broaching toolholders are supplied as standard with a through toolholder coolant channel to provide coolant directly to the cutting edge, promoting longer tool life.

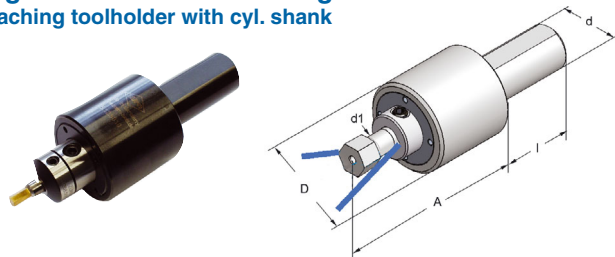
The broaching cutters are TIN coated for the same reason.

Instruction for using the Broaching Heads & Cutters on CNC lathes / turning centres:

- The broaching toolholder must be aligned with the machine centreline and the use of a setting arbor in the machine turret is recommended, prior to mounting the toolholder.
- The component should be drilled and the drill must be a minimum of 1% larger than the across flats dimension of the required hexagon.
- For blind hexagon holes the drilled hole depth must be at least 1.5x the required length of hexagon section. (This is to allow space for the broached material swarf, to form in the bottom of the blind hole.)
- Clamp the **broaching cutter ø08x28mm** (possible with Reduction 1208.5000) into the broaching holder using the hexagon screws provided.
- Clamp the **broaching cutter ø12x55mm** into the broaching holder using the hexagon screws provided.
- Select via the machine system external or internal coolant, for the use during machining.
- The surface speeds used to broach the components should be based on the speeds when machining the same component material an HSS cutter, but should never exceed 2000 RPM.
- The feed used should be between 0.01 mm and 0.1 mm / revolution.
The return feed is to select between 0.1 mm and 0.5 mm / revolution.
- When broaching a new component for the first time it is always advisable to take few test cuts at the lower feeds and speeds and then increase them until a suitable feed and speed is found, enabling efficient and fast production of components.
- Experience has shown that even where upper range of feeds and speeds can be used it is advantageous to commence the broaching operation at a lower speed and feed until the broaching cutter is settled inside the drilled hole and then increase the speed and feed upwards to the selected maximum via the machine control.
- Subject to cutting edge wear the broaching cutter can be reground on the face, at an angle of 4 - 8°.
- Replacement cutters are readily available from the toolholder supplier.

Üregelő szerszámtartók hengeresszár

Broaching toolholder with cyl. shank



Üregelő szerszámtartók DIN 69880

Broaching toolholder DIN 69880



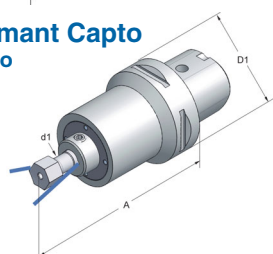
Üregelő szerszámtartók DIN 69893

Broaching toolholder DIN 69893



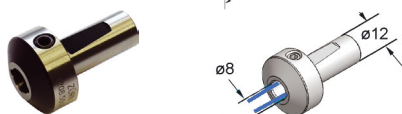
Üregelő szerszámtartók Coromant Capto

Broaching toolholder Coromant Capto



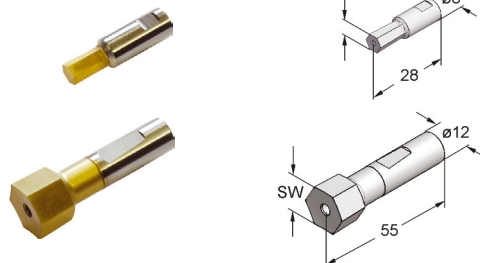
Csökkentő

Reduction



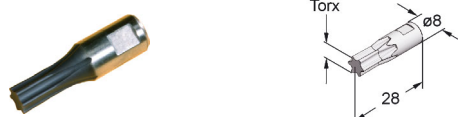
Üregelő szerszámok SW

Hexagon-broaching cutter



Üregelő szerszámok TORX

Broaching cutter TORX



Cikkszám	Típus	d	d1	l	D	A	€
16.08.5010	zyl. 16	16	8	38	40	65	330,00
20.08.5010	zyl. 20	20	8	38	40	65	310,00
22.08.5010	zyl. 22	22	8	48	40	65	330,00
25.08.5010	zyl. 25	25	8	48	40	65	310,00
25.12.5010	zyl. 25	25	12	55	50	88	390,00

1905.08.5010	zyl. 3/4"	19,05	8	38	40	65	330,00
2540.12.5010	zyl. 1"	25,4	12	48	50	88	415,00
3175.12.5010	zyl. 1 1/4"	31,75	12	48	50	88	415,00

Cikkszám	Típus	d	d1	D	D1	A	€
16.08.5000	VDI 16	16	8	40	44	70	425,00
20.08.5000	VDI 20	20	8	40	50	70	425,00
25.08.5000	VDI 25	25	8	40	58	70	425,00
30.12.5000	VDI 30	30	12	50	68	96	450,00
40.12.5000	VDI 40	40	12	50	83	96	450,00

Cikkszám	Típus	D1	A	d1	€
HSK - E 40					
40.12.08.5000	HSK-E40x08x 95	40	95	8	490,00
HSK - C 50					
50.14.12.5000	HSK-C50x12x100	50	100	12	525,00
HSK - A 63					
63.11.12.5000	HSK-A63x12x115	63	115	12	490,00

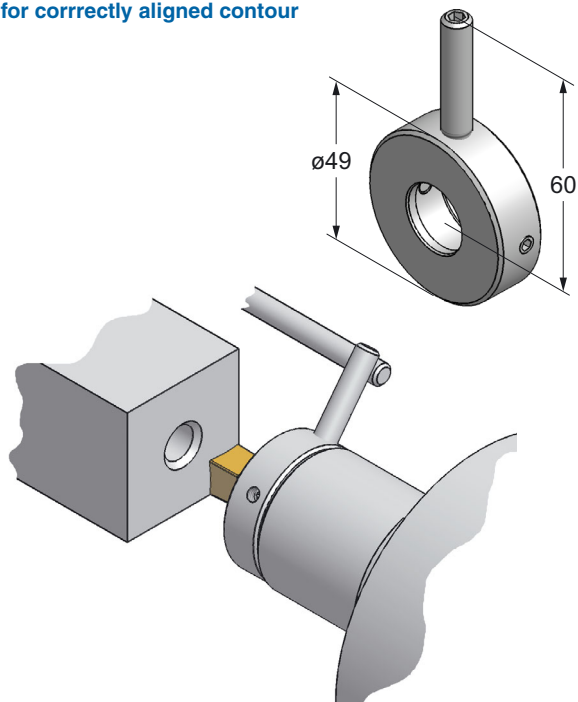
Cikkszám	Típus	D1	A	d1	€
Coromant Capto					
C5.12.5000	C5x12x100	50	100	12	750,00
C6.12.5000	C6x12x110	63	115	12	750,00

Cikkszám	€	
1208.5000	Csökkentő	65,00

Cikkszám SW	d	€	Cikkszám TORX	d	€		
08.020	2	8	48,00	08.T06	6	8	88,00
08.025	2,5	8	48,00	08.T07	7	8	88,00
08.030	3	8	48,00	08.T09	9	8	88,00
08.040	4	8	48,00	08.T10	10	8	88,00
08.050	5	8	48,00	08.T15	15	8	88,00
08.060	6	8	48,00	08.T20	20	8	88,00
08.070	7	8	48,00	08.T25	25	8	88,00
08.080	8	8	55,00	08.T27	27	8	88,00
08.100	10	8	55,00	08.T30	30	8	88,00
12.060	6	12	55,00	08.T40	40	8	88,00
12.080	8	12	55,00	08.T45	45	8	88,00
12.100	10	12	55,00				
12.120	12	12	70,00				
12.140	14	12	70,00				
12.170	17	12	78,00				
12.190	19	12	78,00				

Egyedi profilok ajánlatra
Special executions on inquiry

Ütköző réteges kontúrhoz
Stop for correctly aligned contour



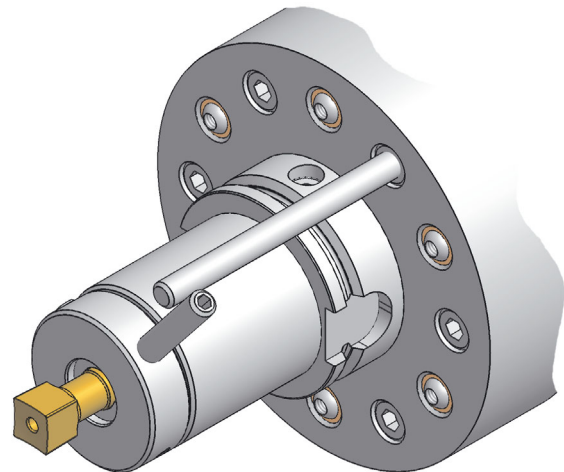
Ütköző a munkadarabon

Cikkszám

2550.5000

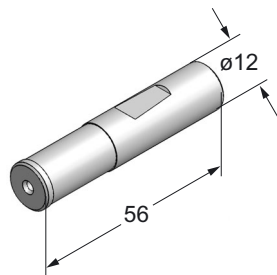
€

175,00



Ütköző a tengelyen

Ellenőrző tűske
Control arbor



Cikkszám

12.5000

€

45,00