

# 1

## Εργαλεία για κέντρα και ρούτερ Endmills for CNC centers and routers



# D905

## PCD Z2+2 PCD endmills Z2+2



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρότερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα πολυκρυσταλλινή PCD , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για την καλύτερη επιφάνεια κοπής.

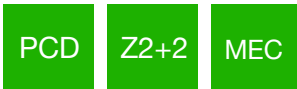
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

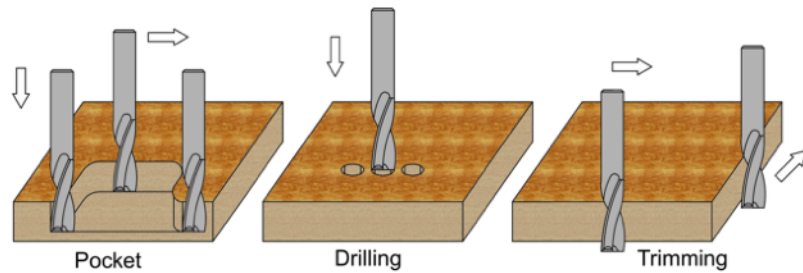
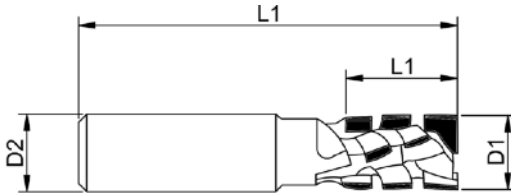
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### PCD material Z2+2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
12	12	35	76	8+1	D9051235
16	16	45	76	10+1	D9051645
18	18	45	76	10+1	D9051845
20	20	45	76	10+1	D9052045





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α  
**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα πολυκρυσταλλινή PCD , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για την καλύτερη επιφάνεια κοπής.

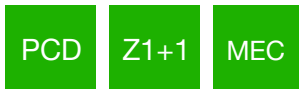
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

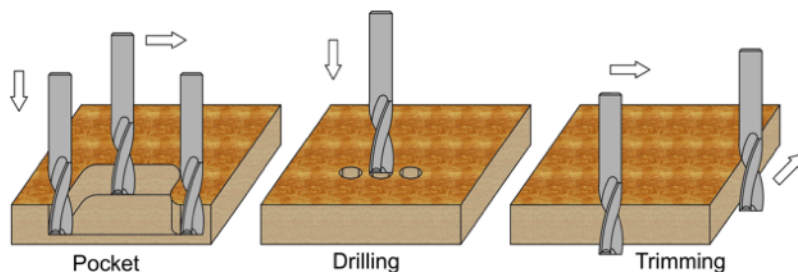
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum feedrates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### PCD material Z1+1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
12	12	35	76	4+1	D9001235
16	16	35	76	4+1	D9001635
18	20	55	76	6+1	D9001855
20	20	45	76	5+1	D9002045



# D930

## PCD Z2+2 A54 PCD endmills Z2+2 54



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμίνης, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα πολυκρυσταλλινή PCD , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος EXTREME 54 για την τελειότερη επιφάνεια πάνω και κάτω του υλικου.

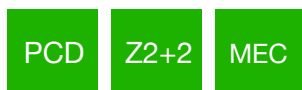
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

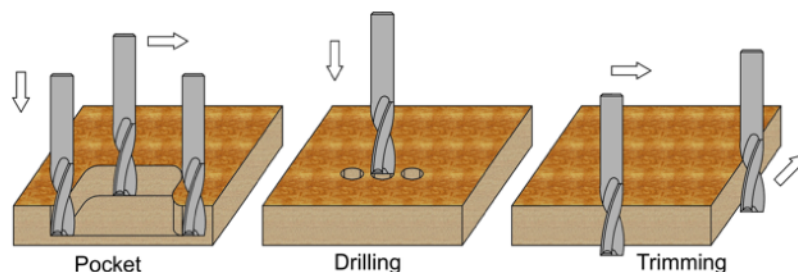
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### PCD material Z2+2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
25	25	48	110	2+2	D9302518





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμίνης, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α  
**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος Ξεχονδρίσματος για μέγιστη ταχυτητα κοπής και για γρηγορο “αδειασμα” υλικού.

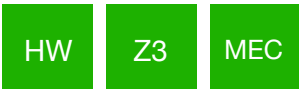
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

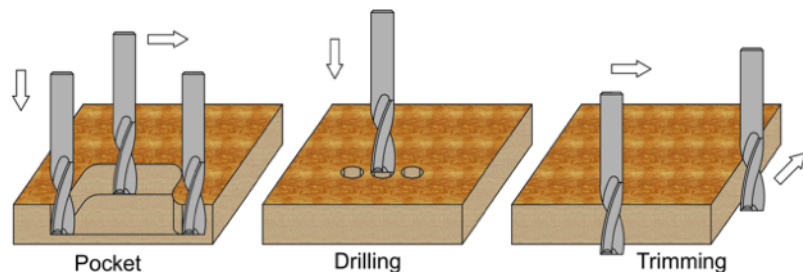
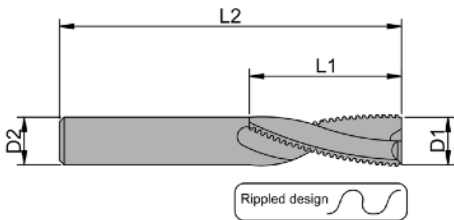
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	1000832
10	10	32	80	3	1001032
10	10	42	90	3	1001042
12	12	42	90	3	1001242
12	12	52	100	3	1001252
14	14	52	110	3	1001452
16	16	45	100	3	1001645
16	16	55	110	3	1001655
16	16	72	120	3	1001672
18	18	55	110	3	1001855
20	20	55	100	3	1002055
20	20	65	120	3	1002065
20	20	75	130	3	1002075
20	20	102	150	3	10020102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμίνης, HPL, CORIAN και άλλων συνθετων υλικών. Μηχανές κατεργασίας: Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Τα συγκεκριμένα κοπτικά είναι επικαλυμμένα (XTR Coating Technology) για μέγιστη απόδοση και αντοχή έως και 2,5 φορές από τα απλά.

Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος ξεχονδρίσματος για γρήγορες προώσεις.

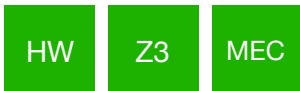
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

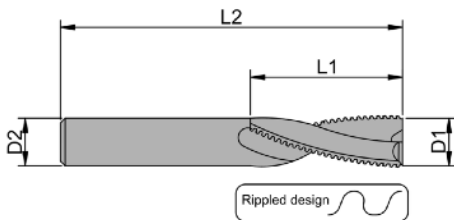
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. These tools are coated for maximum endurance up to 2,5 times more than the conventional end mills .It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Roughin type for fast feeds .

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	100A0832
10	10	32	80	3	100A1032
10	10	42	90	3	100A1042
12	12	42	90	3	100A1242
12	12	52	100	3	100A1252
14	14	52	110	3	100A1452
16	16	45	100	3	100A1645
16	16	55	110	3	100A1655
16	16	72	120	3	100A1672
18	18	55	110	3	100A1855
20	20	55	100	3	100A2055
20	20	65	120	3	100A2065
20	20	75	130	3	100A2075
20	20	102	150	3	100A20102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας**

Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρότερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος Ξεχονδρίσματος για μέγιστη ταχύτητα κοπής και για γρήγορο “αδειασμα” υλικού.

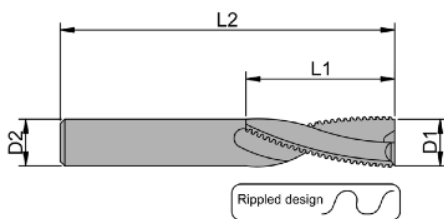
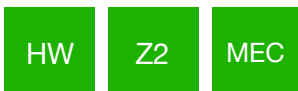
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

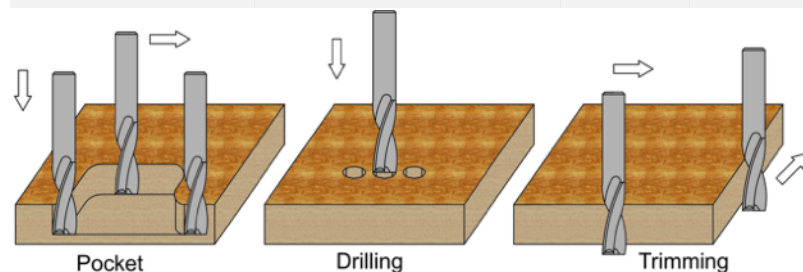
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

**HW material Z2**

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	2	1010832
10	10	32	80	2	1011032
10	10	42	90	2	1011042
12	12	42	90	2	1011242
12	12	52	100	2	1011252
14	14	52	110	2	1011452
16	16	45	100	2	1011645
16	16	55	110	2	1011655
16	16	72	120	2	1011672
18	18	55	110	2	1011855
20	20	55	100	2	1012055
20	20	65	120	2	1012065
20	20	75	130	2	1012075
20	20	102	150	2	10120102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος CHIPBREAKER φινιρίσματος για μείωση κραδασμών , λιγότερο φορτίο μηχανής και καλύτερη επιφάνεια σε σχέση με το αντίστοιχο του ξεχονδρίματος

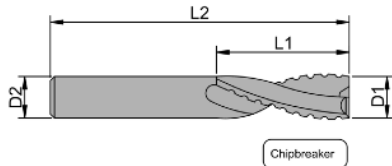
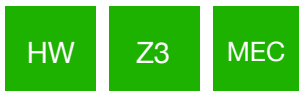
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

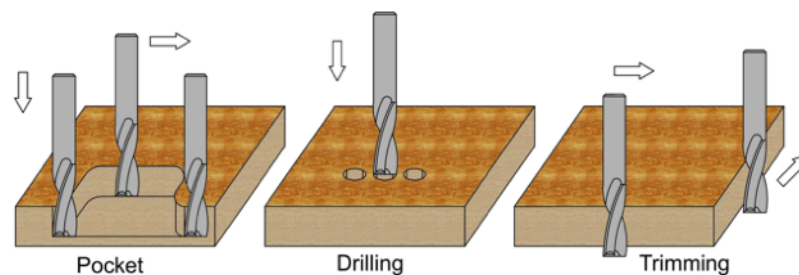
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type CHIPBREAKER finish for reducing vibrations during cutting, less machine load and better surface comparing to roughing.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
12	12	52	100	3	1021252
14	14	55	110	3	1021455
16	16	45	100	3	1021645
16	16	55	110	3	1021655
18	18	55	110	3	1021855
20	20	65	120	3	1022065
20	20	75	130	3	1022075







**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

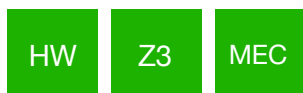
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

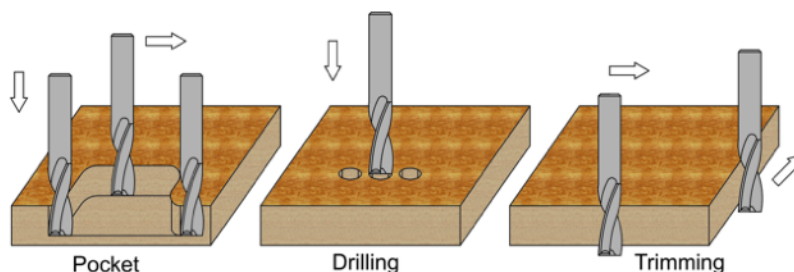
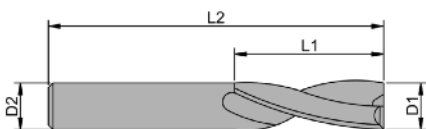
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	2000832
10	10	32	80	3	2001032
12	12	42	90	3	2001242
12	12	52	100	3	2001252
14	14	55	110	3	2001455
16	16	45	100	3	2001645
16	16	55	110	3	2001655
16	16	72	120	3	2001672
18	18	55	110	3	2001855
20	20	55	110	3	2002055
20	20	65	120	3	2002065
20	20	72	130	3	2002075
20	20	102	150	3	20020102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL,CORIAN και άλλων συνθετων υλικών. Μηχανές κατεργασίας:Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. **Τα συγκεκριμένα κοπτικά είναι επικαλυμμένα (XTR Coating Technology) για μέγιστη απόδοση και αντοχή έως και 2,5 φορές από τα απλά.**

Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής.Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

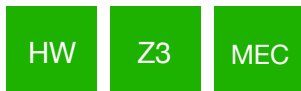
**Machining:**Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

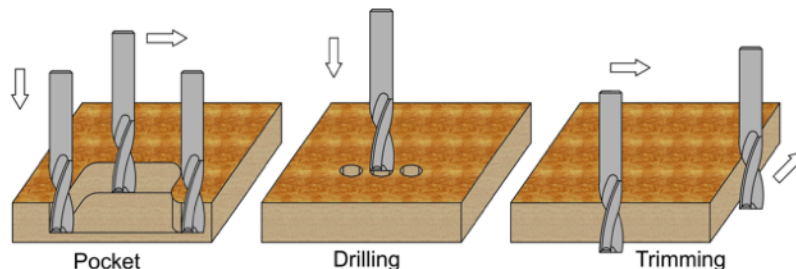
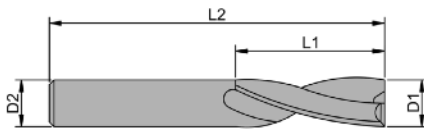
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. These tools are coated for maximum endurance up to 2,5 times more than the conventional end mills .It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	2040832
10	10	32	80	3	2041032
12	12	52	100	3	2041252
16	16	45	100	3	2041645
16	16	55	110	3	2041655
16	16	72	120	3	2041672
18	18	55	110	3	2041855
20	20	55	110	3	2042055
20	20	72	130	3	2042075
20	20	102	150	3	20420102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

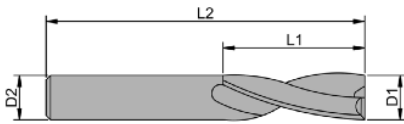
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

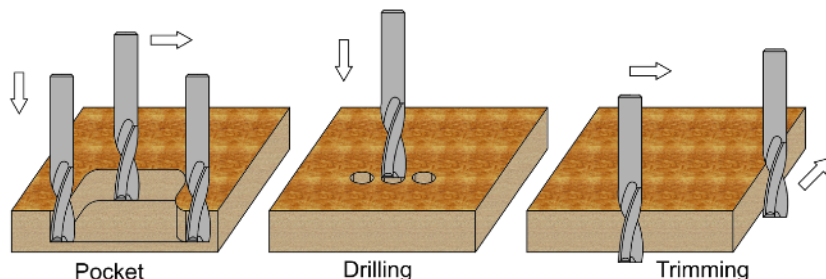
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	2	2010312
4	4	12	50	2	2010412
5	5	15	50	2	2010515
5	5	22	60	2	2010522
6	6	27	60	2	2010627
8	8	32	80	2	2010832
10	10	32	80	2	2011032
12	12	42	90	2	2011242
12	12	52	100	2	2011252
14	14	55	110	2	2011455
16	16	45	100	2	2011645
16	16	55	110	2	2011655
16	16	72	120	2	2011672
18	18	55	110	2	2011855
20	20	55	110	2	2012055
20	20	65	120	2	2012065
20	20	72	130	2	2012072
20	20	102	150	2	20120102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή DOWNCUT για την καλύτερη επιφάνεια στην επάνω πλευρά του κομματιού (βλ. σχεδιο 2α). Επίσης κατα την κοπή έχει την τάση να πιέζει το κομμάτι προς τα κάτω. Αυτό βοηθαει στην περίπτωση που δεν υπάρχει αρκετά καλη συγκράτηση του κομματιού.

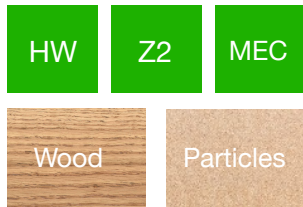
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

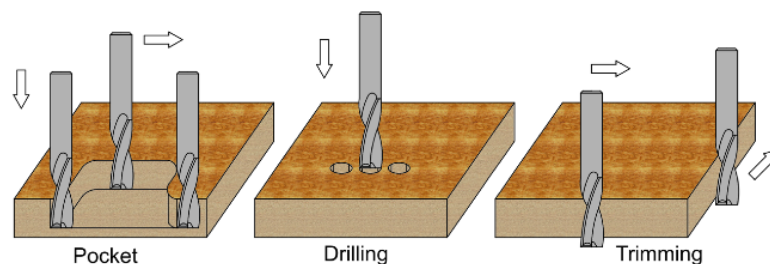
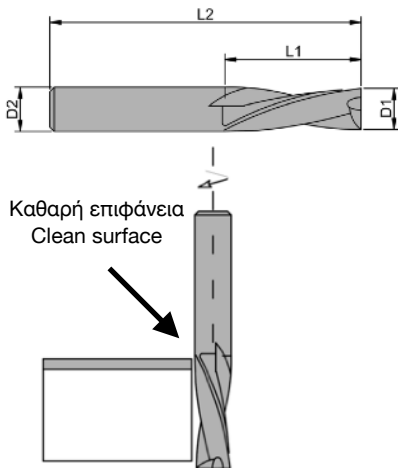
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal DOWNCUT for a better surface on the up side of part. Also it tends to push the material downwards.

#### HW material Z2

Ειδικές διαστασεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	1	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	2	2020312
4	4	12	50	2	2020412
5	5	15	50	2	2020515
5	5	22	60	2	2020522
6	6	27	60	2	2020627
8	8	32	80	2	2020832
10	10	32	80	2	2021032
12	12	42	90	2	2021242
12	12	52	100	2	2021252
14	14	55	110	2	2021455
16	16	45	100	2	2021645
16	16	55	110	2	2021655
16	16	72	120	2	2021672
18	18	55	110	2	2021855
20	20	55	110	2	2022055
20	20	65	120	2	2022065
20	20	72	130	2	2022072
20	20	102	150	2	20220102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρούτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμίνης, HPL, Corian και άλλων σύνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρότερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή DOWNCUT για την καλύτερη επιφάνεια στην επάνω πλευρά του κομματιού (βλ. σχέδιο 2α). Επίσης κατα την κοπή έχει την τάση να πιέζει το κομμάτι προς τα κάτω. Αυτό βοηθάει στην περίπτωση που δεν υπάρχει αρκετά καλή συγκράτηση του κομματιού.

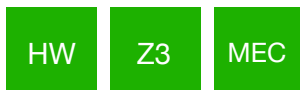
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

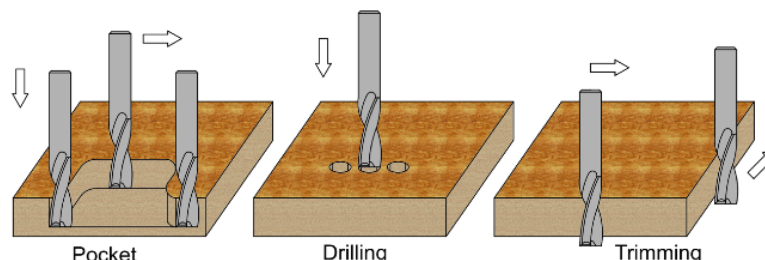
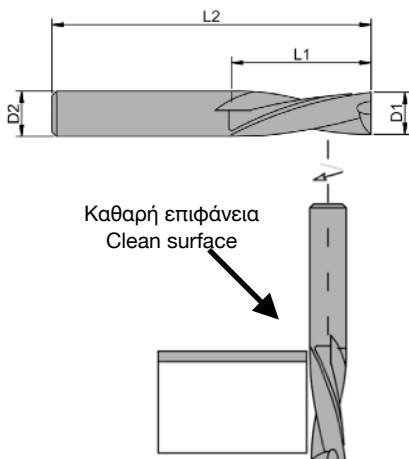
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal DOWNCUT for a better surface on the up side of part. Also it tends to push the material downwards.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	2030832
10	10	32	80	3	2031032
12	12	42	90	3	2031242
12	12	52	100	3	2031252
14	14	55	110	3	2031455
16	16	45	100	3	2031645
16	16	55	110	3	2031655
16	16	72	120	3	2031672
18	18	55	110	3	2031855
20	20	55	110	3	2032055
20	20	65	120	3	2032065
20	20	72	130	3	2032072
20	20	102	150	3	20320102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση της κλειδαριάς της πόρτας . Κατάλληλο για υλικά όπως ,mdf, μελαμινες,ξύλο φυσικό.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος Ξεχονδρίσματος για μέγιστη ταχυτητα κοπής και για "αδειασμα" υλικού.

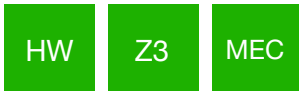
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines.

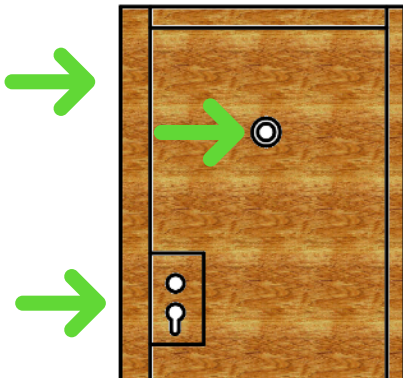
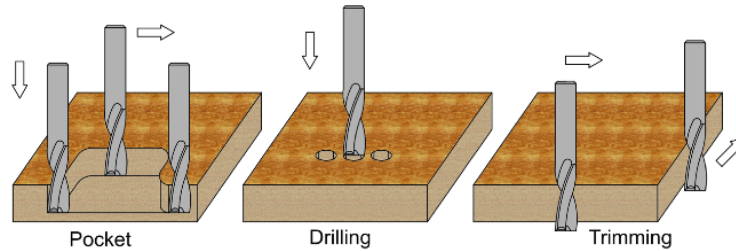
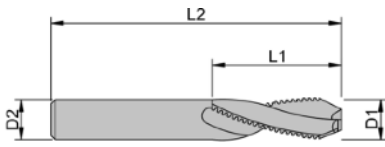
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
12	12	52	100	3	<b>3001250</b>
14	14	55	110	3	<b>3001455</b>
16	16	72	120	3	<b>3001672</b>
20	20	72	120	3	<b>15031901</b>





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση της κλειδαριάς της πόρτας . Κατάλληλο για υλικά όπως ,mdf, μελαμινες,ξύλο φυσικό.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος Ξεχονδρίσματος για μέγιστη ταχύτητα κοπής και για “αδειασμα” υλικού.

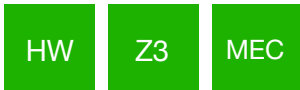
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines.

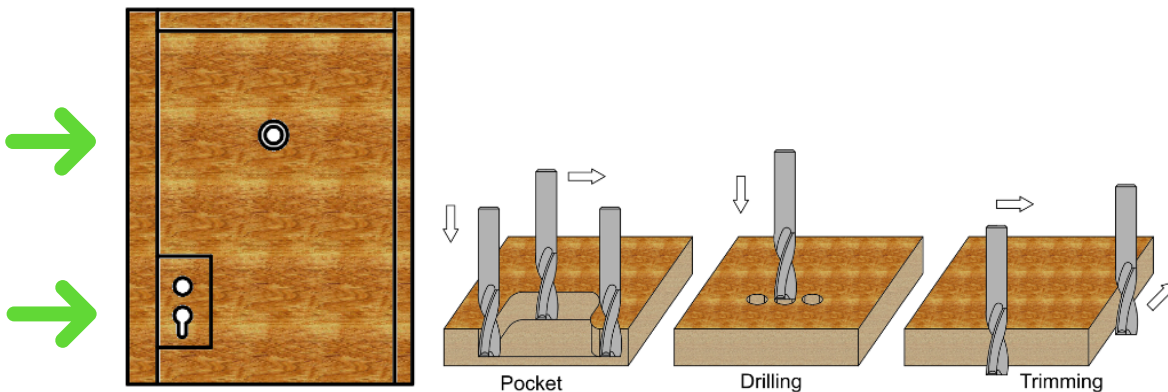
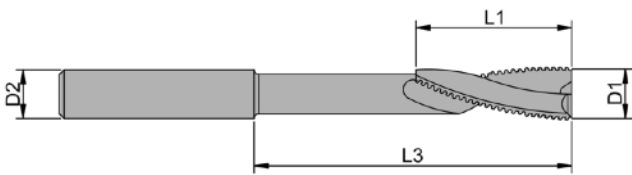
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type roughing for maximum feedrates and removing large quantity of material.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατοπιν παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Z	Id
14	14	35	150	100	3	3011450
16	16	35	150	100	3	3011650
16	16	42	175	115	3	3011675
18	18	42	150	100	3	3011875
20	20	42	150	100	3	3012050





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση. Κατάλληλο για επενδεδυμένα υλικά όπως ,mdf, μελαμινες, laminated κτλ.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος up /down για καθαρότερη επιφάνεια πάνω και κάτω του κομματιού.

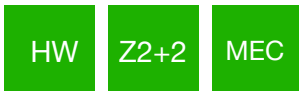
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, and other composite materials

**Machines:** All CNC machines.

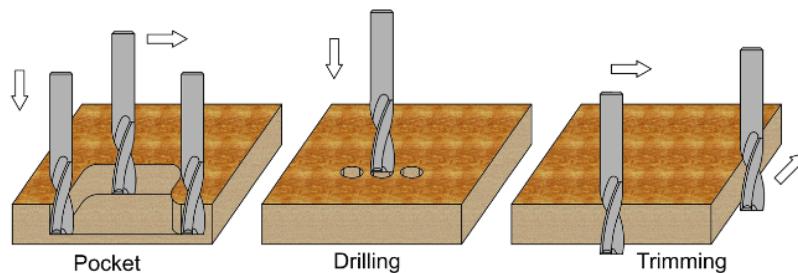
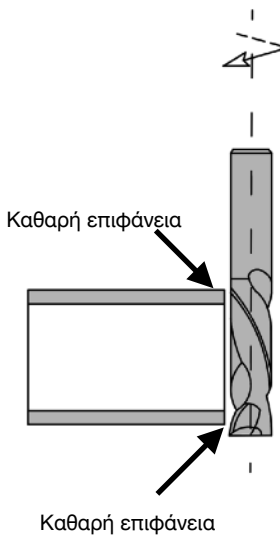
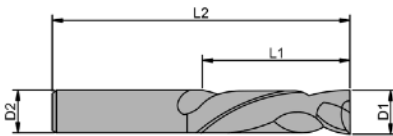
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Type finishing up /down for excellent surface up and down of the material.

#### HW material Z2+2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	2+2	3020312
4	4	12	50	2+2	3020415
5	5	15	50	2+2	3020515
5	5	22	60	2+2	3020522
6	6	27	60	2+2	3020627
8	8	32	80	2+2	3020832
10	10	32	80	2+2	3021032
12	12	42	90	2+2	3021242
12	12	52	100	2+2	3021252
14	14	55	110	2+2	3021455
16	16	45	100	2+2	3021645
16	16	55	110	2+2	3021655
16	16	72	120	2+2	3021672
18	18	55	110	2+2	3021855
20	20	55	110	2+2	3022055
20	20	65	120	2+2	3022065







**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για ρούτερς και παντογράφους

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή.

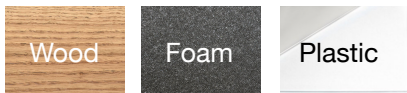
**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

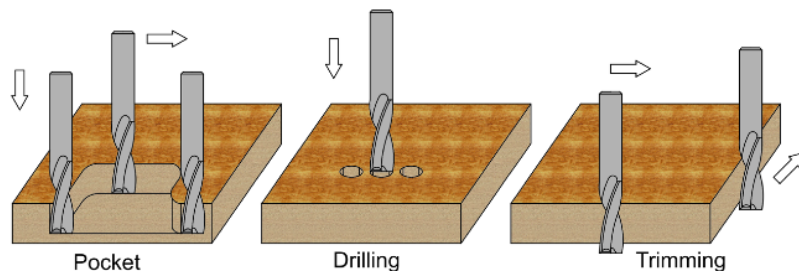
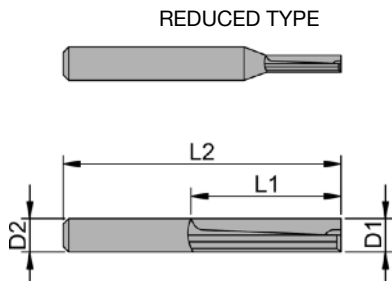
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
1,5	1/4	6	50	2	3031550
1,75	1/4	7	50	2	3031750
2	1/4	9	50	2	3020250
3	1/4	12	50	2	3030312
3	1/4	22	60	2	3030322
4	1/4	15	50	2	3030415
4	1/4	22	60	2	3030422
5	1/4	16	50	2	3030516
5	1/4	22	60	2	3030522
6	1/4	18	50	2	3030618
6	1/4	27	60	2	3030627





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ ξύλου ,mdf, μελαμινής, HPL, Corian και άλλων συνθετων υλικών.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α  
**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

**Machining:** Suitable for routing, drilling for wood, mdf, melamine, HPL, Corian and other composite materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

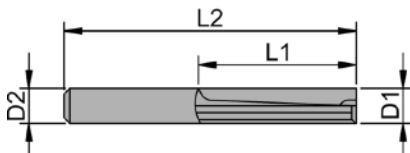
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from

#### HW material Z2

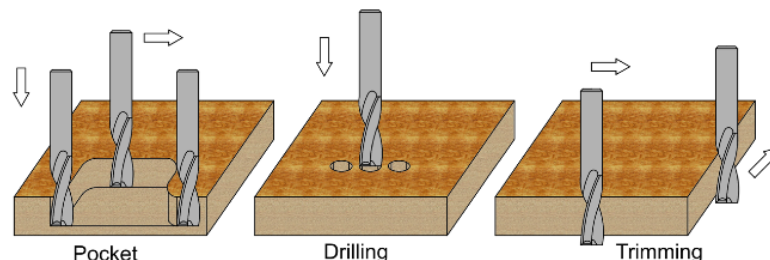
Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



REDUCED TYPE



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
1,5	6	6	50	2	3031550
1,75	6	7	50	2	3031750
2	6	9	50	2	3020250
3	6	12	50	2	3030312
3	6	22	60	2	3030322
4	6	15	50	2	3030415
4	6	22	60	2	3030422
5	6	16	50	2	3030516
5	6	22	60	2	3030522
6	6	18	50	2	3030618
6	6	27	60	2	3030627
8	8	32	80	2	3030832
10	10	32	80	2	3031032



# 400

## Φινιρίσματος Αλουμινίου καρβιδίου Carbide Endmills Finish



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρούτινγκ προφίλ αλουμινίου  
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

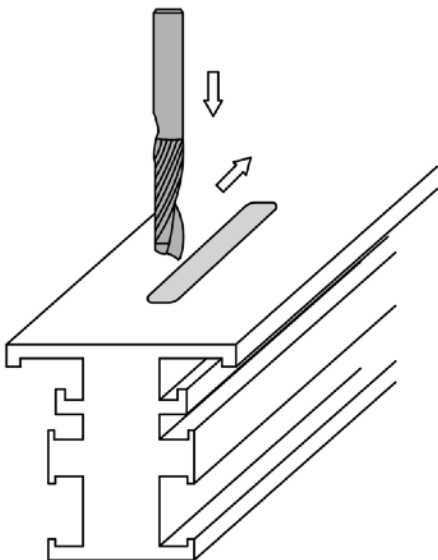
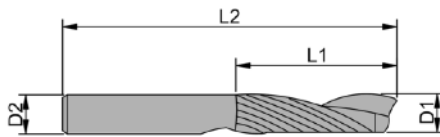
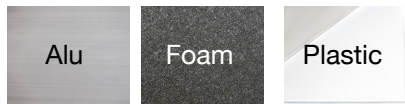
**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide, to endure maximum federates on difficult materials. These tools are coated for maximum endurance up to 2,5 times more than the conventional end mills .It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	1	4010312
4	4	15	50	1	4010415
5	5	16	50	1	4010516
5	5	22	60	1	4010522
6	6	25	60	1	4010625
6	6	25	80	1	4006258
6	6	25	100	1	4006255
6	6	25	120	1	400625
8	8	32	80	1	4008322
8	8	25	120	1	40008322
8	8	42	100	1	4000842
10	10	32	80	1	40020328
10	10	25	100	1	40010321
10	10	25	120	1	40010322
10	10	42	100	1	40010324



HRC  
Coating Technology  
NEW

**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου  
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο για την μέγιστη αντοχή. Τα συγκεκριμένα κοπτικά είναι επικαλυμμένα (XTR Coating Technology) για μέγιστη απόδοση και αντοχή έως και 2,5 φορές από τα απλά.

Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

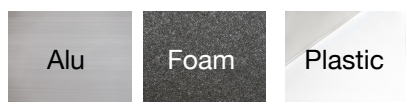
**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

**Machines:** All CNC machines and routers.

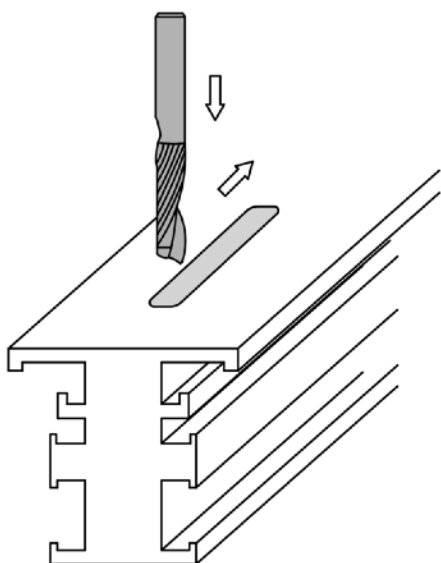
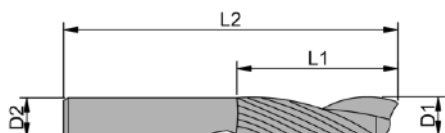
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide, to endure maximum federates on difficult materials. These tools are coated for maximum endurance up to 2,5 times more than the conventional end mills .It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

#### HW material Z1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
6	6	25	100	1	40106255
6	6	25	120	1	4010625
8	8	25	120	1	40108255
8	8	25	100	1	4010825
10	10	25	100	1	4011025
10	10	25	120	1	40110255





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

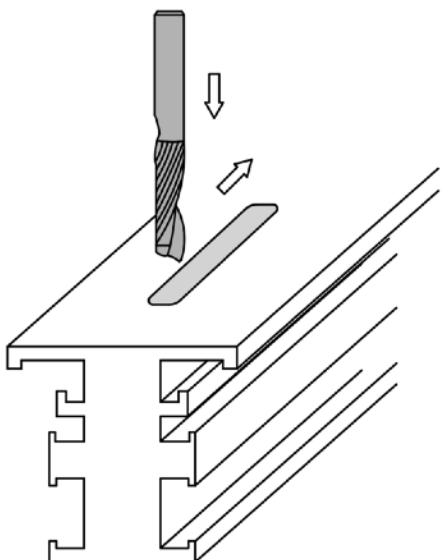
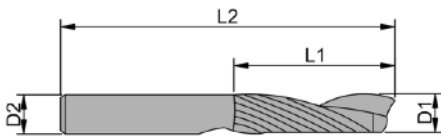
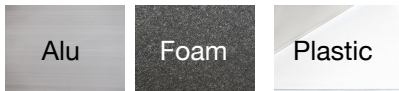
**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile.

**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality of High Speed Steel cobalt 10%carbide, to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
6	6	25	80	2	<b>4026258</b>
6	6	25	100	2	<b>40206255</b>
6	6	25	120	2	<b>4020625</b>
8	8	32	80	2	<b>4028322</b>
8	8	25	100	2	<b>40208321</b>
8	8	25	120	2	<b>40208322</b>
8	8	42	100	2	<b>4020842</b>
10	10	32	80	2	<b>40210328</b>
10	10	25	100	2	<b>40210321</b>
10	10	25	120	2	<b>40210322</b>
10	10	42	100	2	<b>40210324</b>



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την χάραξη ,κοπή σε όλα τα υλικά. Χρησιμοποιείται ευρέως για την χάραξη γραμμάτων ,σχεδίων κτλ.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α  
**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή.

**Machining:** Suitable for engraving and cutting to almost all materials. Is used widely for engraving letters and drawing various things.

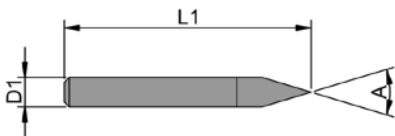
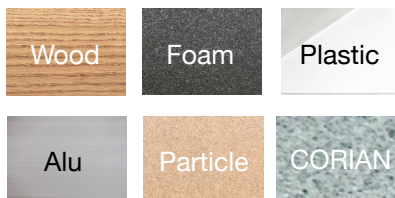
**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

#### HW material Z1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order

L1	A	Z	D1=3	D1=4	D1=5	D1=6
50	20	1	4030320	4030420	4030520	4030620
50	30	1	4030330	4030430	4030530	4030630
50	40	1	4030340	4030440	4030540	4030640
50	50	1	4030350	4030450	4030550	4030650
50	60	1	4030360	4030460	4030560	4030660
50	70	1	4030370	4030470	4030570	4030670
50	80	1	4030380	4030480	4030580	4030680
50	90	1	4030390	4030490	4030590	4030690



## 403A

## Χάραξης καρβιδίου

### Engraving endmills



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την χάραξη ,κοπή σε όλα τα υλικά. Χρησιμοποιείται ευρέως για την χάραξη γραμμάτων ,σχεδίων κτλ.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α  
**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή.

**Machining:** Suitable for engraving and cutting to almost all materials. Is used widely for engraving letters and drawing various things.

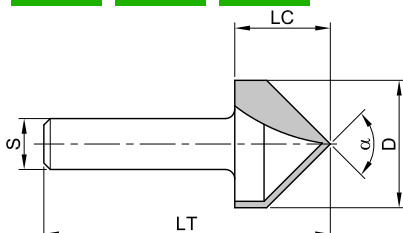
**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

#### HW material Z1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	α	Id
12,7	6	16	45	60	403A1216
12,7	6	12,7	46	90	403A12127
19,1	6	16	45	90	403A1916
25,4	8	19	48	90	403A2519





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου  
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας High Speed Steel κοβαλτίου 10% για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

**Machines:** All CNC machines and routers.

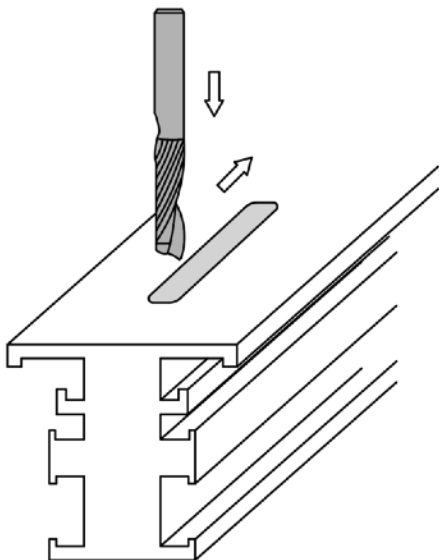
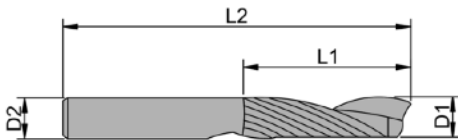
**Technical data :** These tools are made of premium quality of High Speed Steel cobalt 10% carbide , to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HW material Z1

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
 Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	25	120	1	<b>549249</b>
8	8	25	100	1	<b>549247</b>
10	10	25	100	1	<b>549250</b>
10	10	25	120	1	<b>549262</b>



# 404D **NEW**

## Φινιρίσματος Αλουμινίου DTYPE Carbide Endmills for aluminium



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου  
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας σώμα από ασάλι. Και κολλητά πλακίδια.

**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

**Machines:** All routers.

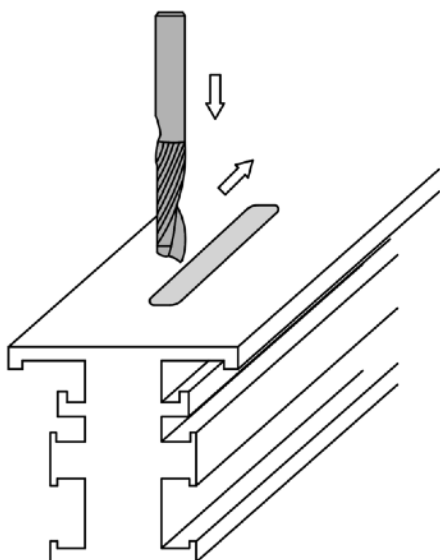
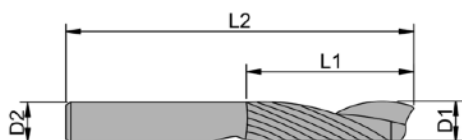
**Technical data :** These tools are made of premium quality of High Speed Steel for body and brazed carbide.

### HW material Z2

Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
20	10	20	100	2	<b>549419</b>
20	12	20	100	2	<b>549420</b>





# 404C **NEW**

## Φινιρίσματος HSS-E Αλουμινίου HSS Endmills for aluminium



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου  
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογράφους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας High Speed Steel κοβαλτίου 10% για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσματος.

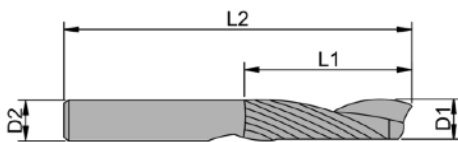
**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality of High Speed Steel cobalt 10% carbide , to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal for fast chip removing from cutting area. Finish type for best surface.

### HSS-E material Z1

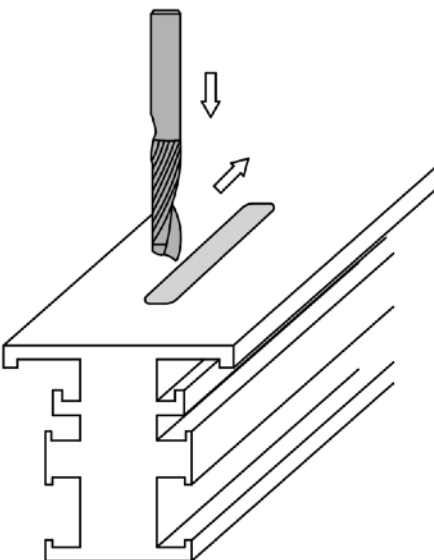
Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
4	8	16/45	90	1	550141
5	8	16/45	90	1	550140
6	8	16/45	90	1	550139
8	8	14/68	100	1	550136
10	10	14/95	120	1	550137
10	10	30/70	100	1	550136

### HSS-E material Z2

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
17,5/10,5	10	15	120	2	549903



# 405 NEW

## Φινιρίσματος για αφρώδη υλικά End mills finish for foam materials



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, διάτρηση και ρουτινγκ προφίλ αλουμινίου

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC κέντρα και παντογρά-φους.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβιδίου για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλή-του από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη ποιότητας φινιρίσμα-τος.

**Machining:** Suitable for routing, drilling for aluminium profile .

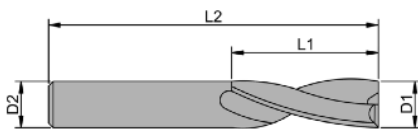
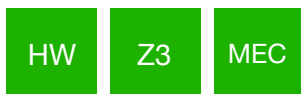
**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data :** These tools are made of premium quality of High Speed Steel

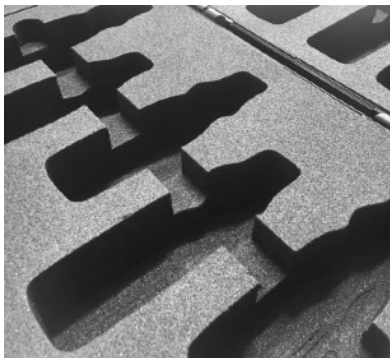
### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας

Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
6	6	25	60	3	4050625
6	6	32	80	3	4050632
8	8	32	80	3	4050832
8	8	52	100	3	4050855
10	10	32	80	3	4051032
10	10	52	100	3	4051055
10	10	72	120	3	4051072
12	12	52	100	3	4051252





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, και 3d copying σε υλικά όπως ,mdf, μελαμίνη, HPL, Corian , πλαστικών , αφρώδη υλικών και άλλων.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη επιφάνεια φινιρίσματος

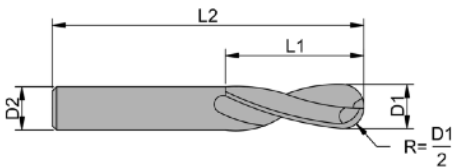
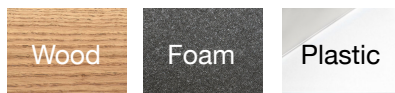
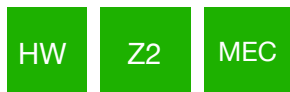
**Machining:** Suitable for routing, drilling and copying for wood, mdf, melamine, HPL, Corian ,plastics and foam materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

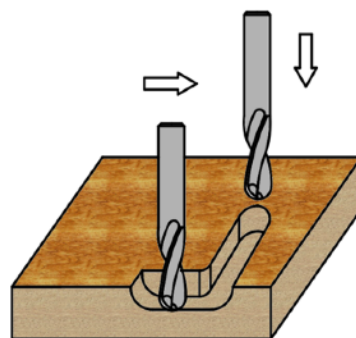
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal finishing for best finish surface.

#### HW material Z2

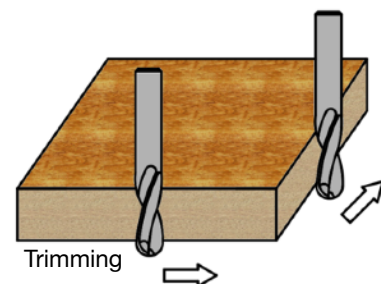
Ειδικές διαστάσεις κατοπην παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	2	5000312
4	4	12	50	2	5000412
5	5	15	50	2	5000515
5	5	22	60	2	5000522
6	6	27	60	2	5000627
8	8	32	80	2	5000832
10	10	32	80	2	5001032
12	12	42	90	2	5001242
12	12	52	100	2	5001252
14	14	55	110	2	5001455
16	16	45	100	2	5001645
16	16	55	110	2	5001655
16	16	72	120	2	5001672
18	18	55	110	2	5001855
20	20	55	110	2	5002055
20	20	65	120	2	5002065
20	20	72	130	2	5002072
20	20	102	150	2	50020102



3d Copying



Trimming

Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας για πληροφορίες  
Visit [ergaliooptiki.gr](http://ergaliooptiki.gr) for more information  
[www.ergaliooptiki.gr](http://www.ergaliooptiki.gr)

**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, και 3d copying σε υλικά όπως ,mdf, μελαμίνη, HPL, Corian , πλαστικών , αφρώδη υλικών και άλλων.

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC , παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπος φινιρίσματος για μέγιστη επιφάνεια φινιρίσματος

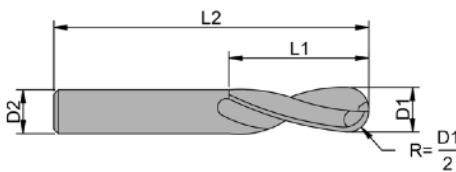
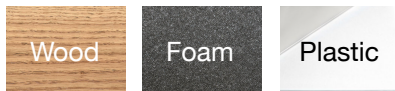
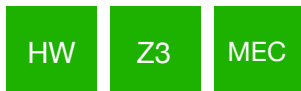
**Machining:** Suitable for routing, drilling and copying for wood, mdf, melamine, HPL, Corian ,plastics and foam materials.

**Machines:** All CNC machines and routers.

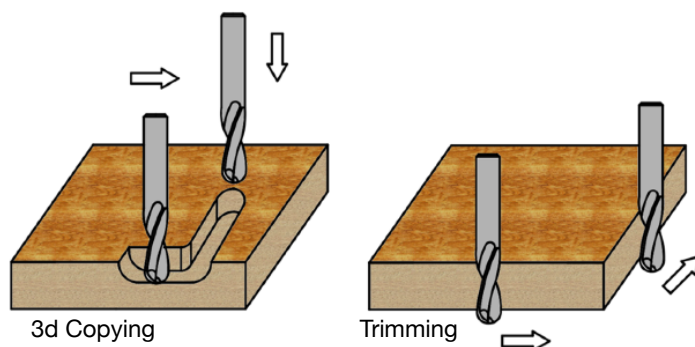
**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal finishing for best finish surface.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
8	8	32	80	3	5010832
10	10	32	80	3	5011032
12	12	42	90	3	5011242
12	12	52	100	3	5011252
14	14	55	110	3	5011455
16	16	45	100	3	5011645
16	16	55	110	3	5011655
16	16	72	120	3	5011672
18	18	55	110	3	5011855
20	20	55	110	3	5012055
20	20	65	120	3	5012065
20	20	72	130	3	5012072
20	20	102	150	3	50120102





**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την κατεργασία κοπή, πλαστικών υλικών όπως plexiglass, pvc, polypropylene κ.α

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για όλα τα κέντρα CNC, παντογράφους, ρούτερς κ.α

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM), και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής. Τύπο UTYPE με mirroring επιφάνεια flute για την άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου για καθαρή κοπή.

**Machining:** Suitable for routing, drilling plastics materials like plexiglass, pvc, polypropylene etc

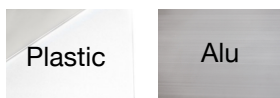
**Machines:** All CNC machines and routers.

**Technical data:** These tools are made of premium quality carbide, high hardness

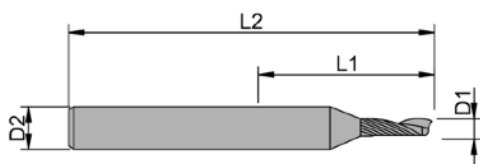
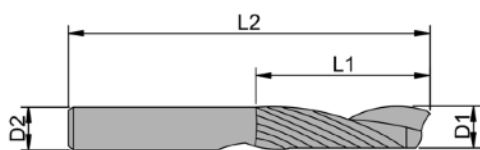
### HW material Z2

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας

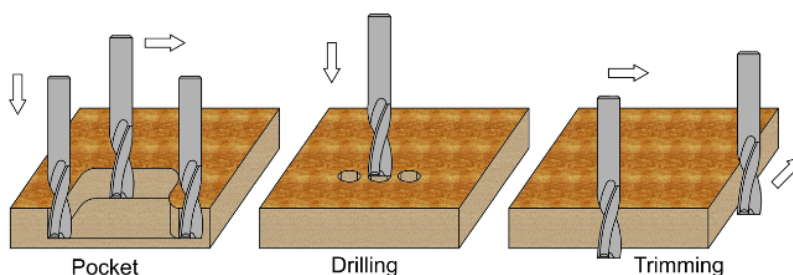
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id
3	3	12	50	1	700331240
3	3	17	50	1	700331250
3	6	12	50	1	700361250
3	6	17	50	1	700361750
4	4	12	50	1	700441250
4	4	22	60	1	700442260
4	4	30	70	1	700443070
4	6	12	50	1	700461250
4	6	18	50	1	700461850
4	6	22	60	1	700462260
5	5	12	50	1	700551250
5	5	22	60	1	700552260
5	6	16	50	1	700561650
5	6	22	60	1	700562260
6	6	14	50	1	700661350
6	6	27	60	1	700662260
6	6	32	70	1	700663270
8	8	32	80	1	700883280
10	10	32	80	1	700103280



Reduced diameter



# 750 NEW

## Τρυπανια ST-UB διβάθμια Stepdrills ST-UB type



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την διάτρηση διβαθμιας οπής σε υλικά όπως το αλουμίνιο, πλαστικά, ξύλο κ.α

**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για κέντρα, παντογράφους, δρόπανα κτλ.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM), και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου από την περιοχή κοπής.

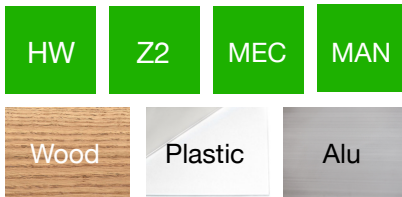
**Machining:** Suitable for drilling aluminium, wood, plastics etc

**Machines:** All CNC machines and routers.

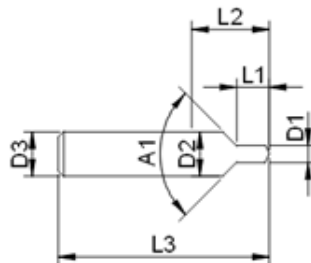
**Technical data:** These tools are made of premium quality carbide, high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal finishing for best finish surface.

### HW material Z3

Ειδικές διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας  
Custom dimensions under order



D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Z	Id
3	7,5	8	6	15	60	2	750030675
3,5	7,5	8	7	16	50	2	750035075
4,2	9,5	10	8	15	80	2	750421010
5	9,5	10	10	20	100	2	750051010
6	9,5	10	10	20	100	2	750061010



# P314 NEW

## Τρυπάνια πολυτρυπάνου HM Dowel drills



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την διάτρηση οπής σε φύλλα ,μελαμίνης,mdf πυρίμαχα υλικά , σκληρά κτλ. Κατεργασία ξετρυπήματος.

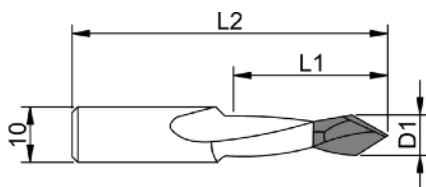
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για κεντρα πολυτρυπάνου.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής.

**Machining:** Suitable for drilling holes in sheets of melamine,mdf ,fiber sheets etc.Suitable for hole through.

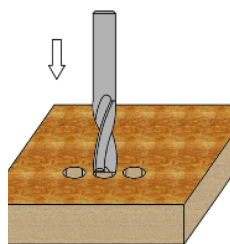
**Machines:** All CNC machines

**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal finishing for best finish surface.



### HW tipped material Z2 / Shank 10X26

D1 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id RH	Id LH
4	30	70	2	P3140430	P3140430L
4,76	35	70	2	P3144735	P3144735L
5	35	70	2	P3140535	P3140535L
5,55	35	70	2	P3145535	P3145535L
6	35	70	2	P3140635	P3140635L
6,35	35	70	2	P3146335	P3146335L
7	35	70	2	P3140735	P3140735L
8	35	70	2	P3140835	P3140835L
9	35	70	2	P3140935	P3140935L
9,52	35	70	2	P3149535	P3149535L
10	35	70	2	P3141035	P3141035L
12	35	70	2	P3141235	P3141235L
12.75	35	70	2	P3141273	P3141273L



Drilling

# P315 NEW

## Τρυπάνια πολυτρυπάνου HM Dowel drills



**Κατεργασία:** Κατάλληλα για την διάτρηση οπής σε φύλλα ,μελαμίνης,mdf πυρίμαχα υλικά , σκληρά κτλ. Κατεργασία για “τυφλή” οπή.

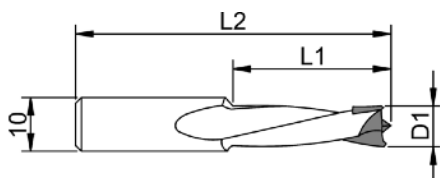
**Μηχανές κατεργασίας:** Κατάλληλα για κεντρα πολυτρυπάνου.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** Κατασκευασμένα απο υψηλής ποιότητας καρβίδιο (HM) , και αντίστοιχης σκληρότητας για την μέγιστη αντοχή. Ελικοειδής κατασκευή για άμεση απομάκρυνση του αποβλήτου απο την περιοχή κοπής.

**Machining:** Suitable for drilling holes in sheets of melamine,mdf ,fiber sheets etc. Suitable for blind hole.

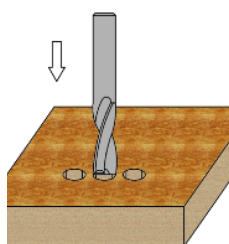
**Machines:** All CNC machines

**Technical data :** These tools are made of premium quality carbide , high hardness to endure maximum federates on difficult materials. It is helicoidal finishing for best finish surface.



### HW tipped material Z2 / Shank 10X26

D1 mm	L1 mm	L2 mm	Z	Id RH	Id LH
4	30	70	2	P3150430	P3150430L
4,76	35	70	2	P3154735	P3154735L
5	35	70	2	P3150535	P3150535L
5,55	35	70	2	P3155535	P3155535L
6	35	70	2	P3150635	P3150635L
6,35	35	70	2	P3156335	P3156335L
7	35	70	2	P3150735	P3150735L
8	35	70	2	P3150835	P3150835L
9	35	70	2	P3150935	P3150935L
9,52	35	70	2	P3159535	P3159535L
10	35	70	2	P3151035	P3151035L
12	35	70	2	P3151235	P3151235L
12.75	35	70	2	P3151273	P3151273L



Drilling