



ΚΟΠΤΙΚΑ ΕΝΔΟΔΙΑΤΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ
Down-The-Hole (DTH) Bits



DTH Drilling

Company profile

1968 > > > > > > > > 2016 >

Η **ΕΛΕΒΟΡ ΑΕΒΕ** είναι ενδεχομένως ο αρχαιότερος και πρωτοπόρος προμηθευτής ειδικού γεωτεχνικού εξοπλισμού στην Ελληνική αγορά, με δραστηριότητα που ξεκινά από το 1968. Η εταιρεία διαθέτει πολύ μεγάλη εμπειρία στην προμήθεια εξοπλισμού για γεωτρήσεις, έργα σηραγγοποιίας, μεταλλείων και γενικά υπογείων και γεωτεχνικών έργων.

Η **ΕΛΕΒΟΡ ΑΕΒΕ** παρακολουθεί διαρκώς τις εξελίξεις της τεχνολογίας του γεωτεχνικού εξοπλισμού και διαθέτει στην αγορά πρωτοποριακά προϊόντα σύγχρονης τεχνολογίας. Οι επιλογές στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στη μεγάλη εμπειρία καθώς και στην εξειδικευμένη επιστημονική κατάρτιση των στελεχών της εταιρείας που κατέχουν ανώτερους και ανώτατους επιστημονικούς τίτλους. Έτσι η εταιρεία σήμερα απολαμβάνει τη φήμη των «εξειδικευμένων – τεχνοκρατών» και με ικανοποίηση διαπιστώνει ότι οι πελάτες της απευθύνονται στην εταιρεία, όχι μόνο για την αγορά εξοπλισμού, αλλά και στην αναζήτηση προτάσεων και πιθανών λύσεων σε τεχνικά θέματα καθώς και συμβουλών για εξοικονόμηση του κόστους κατασκευής των έργων.

Η **ΕΛΕΒΟΡ ΑΕΒΕ** διαθέτει ευρεία γκάμα προϊόντων για γεωτεχνικές εφαρμογές μεταξύ των οποίων και τη πλήρη σειρά κοπτικών κεφαλών ενδοδιατρηματικών αεροσφυρών.

ELEBOR S.A. is possibly the oldest and pioneer supplier of specialized geotechnical equipment in the Greek market, with activity being traced back to 1968. Company's expertise is the supply of equipment for drilling, tunnelling, mining and generally for underground and geotechnical works.

ELEBOR S.A. is constantly monitoring the developments of the geotechnical equipment technology and offers to the market advanced products of the latest know-how. Product selections as well as related choices are primarily based on the long experience as well as on the specialized scientific skills of key members of the company. Thus, the company today has a reputation in the market as “specialized – technocrats” and with great satisfaction realizes that customers are contacting the company not only for purchasing products but also to receive support and suggestions to technical problems as well as to proposals for project cost-cutting solutions.

ELEBOR offers a wide range of products for geotechnical applications including the complete range of bits for Down-The-Hole (DTH) hammers.



4 **Χαρακτηριστικά κοπτικών DTH**
DTH bits features

5 **Οδηγός κατανόησης κωδικοποίησης**
Guide to coding system

6 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 1"-2"**
Bits for DTH hammers 1"-2"

7 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 3"**
Bits for DTH hammers 3"

9 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 3.5"**
Bits for DTH hammers 3.5"

10 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 4"**
Bits for DTH hammers 4"

13 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 5"**
Bits for DTH hammers 5"

14 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 6"**
Bits for DTH hammers 6"

15 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 8"**
Bits for DTH hammers 8"

16 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 10"**
Bits for DTH hammers 10"

17 **Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 12"**
Bits for DTH hammers 12"

18 **Τεχνικές πληροφορίες**
Technical information

19 **Ευρετήριο κωδικών**
Part Number index



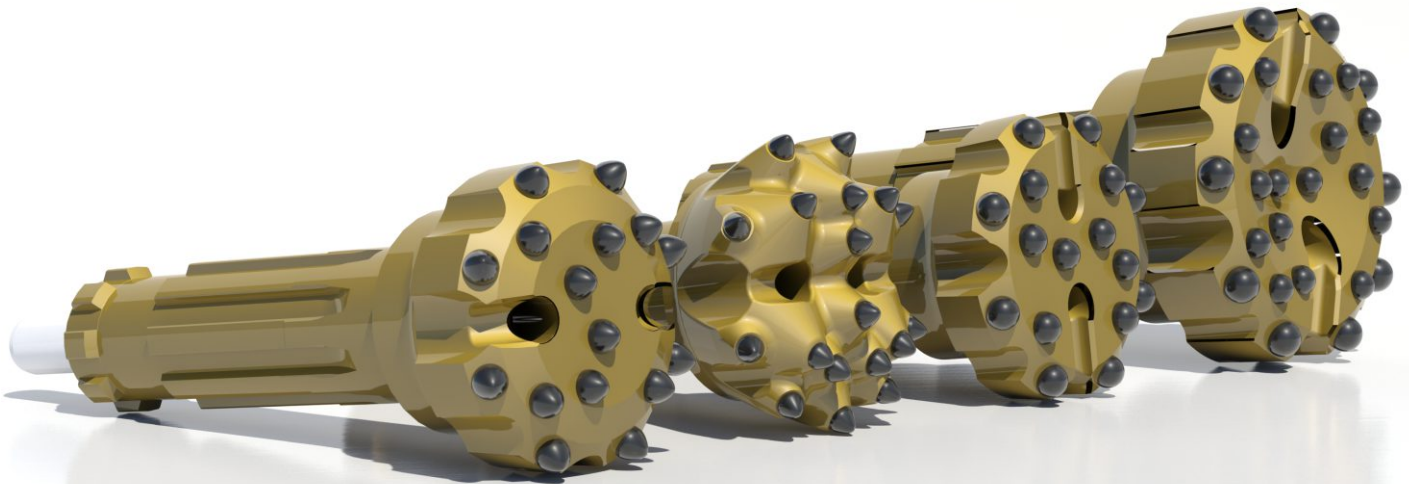
Ο κατάλογος καταγράφει τα συνήθη μεγέθη κοπτικών για τα δημοφιλέστερα μοντέλα ενδοδιατρηματικών αεροσφυρών της αγοράς. Φυσικά διατίθενται και κοπτικά με διαφορετικούς λαμούς προσαρμογής που δεν παρουσιάζονται στον κατάλογο. Παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για πληροφορίες.



The brochure lists the common bit sizes for the most popular down-the-hole hammers. Other sizes as well as different bit shanks are available but not listed in the catalogue. Please contact us for further information.

Είδη μετώπων διάτρησης κοπτικών DTH

DTH bits cutting front types



Κυρτό μέτωπο

Convex front

Αποτελεί την πρωταρχική επιλογή για διάτρηση σε μαλακά έως και ημίσκληρα μη φθοροποιά πετρώματα, όπως π.χ. ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο κλπ.

Ειδικά σχεδιασμένη κεφαλή για μέγιστη διεισδυτικότητα με βίδια βαλλιστικού σχήματος και κεντρικό τμήμα του μετώπου που εξέχει της περιφέρειας.

Μπορεί να επιλεγεί εναλλακτικά και για χρήση σε σκληρά φθοροποιά πετρώματα όταν στόχος είναι η επίτευξη υψηλού ρυθμού διεύθυνσης.

Is the primary choice for drilling medium hard non-abrasive formations, e.g. limestone, shale etc.

Specially designed bit front for achieving maximum penetration rate dressed with ballistic shaped buttons and featuring a protruding central front section.

It can be alternatively selected for use in hard abrasive formations when high penetration rate is the main objective.

Μέτωπο υψηλής ταχύτητας

High speed front

Αποτελεί την βέλτιστη επιλογή όταν στόχος είναι η αύξηση της παραγωγικότητας σε μαλακά έως και ημίσκληρα μη φθοροποιά πετρώματα, όπως π.χ. ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο κλπ. Ειδικά σχεδιασμένη κεφαλή για μέγιστη διεισδυτικότητα με βίδια βαλλιστικού ή παραβολικού σχήματος συνδυασμός που προσδίδει εξαιρετική ταχύτητα διάτρησης.

Το ειδικό σχέδιο κοπής εξασφαλίζει ομοιόμορφη φθορά των καρβιδίων και επιτρέπει ευκολότερο επανατρόχημά τους.

Is the best choice for drilling medium hard non-abrasive formations, e.g. limestone, shale etc. when objective is the increase of productivity. Specially designed bit front for achieving maximum penetration rate dressed with ballistic or parabolic shaped buttons, a combination resulting in high speed drilling.

The special face design allows buttons to wear evenly and permit easy regrinding.

Επίπεδο μέτωπο

Flat front

Αποτελεί το βασικό σχέδιο μετώπου κοπής που διαθέτει μεγάλου μεγέθους σφαιρικά περιφερειακά βίδια.

Οι οπές εκφύσησης εκβάλλουν στο μέτωπο κοπής και εξασφαλίζουν αποδοτική απομάκρυνση των προϊόντων της διάτρησης.

Κοπτικά με επίπεδο μέτωπο είναι κατάλληλα για σκληρά και φθοροποιά πετρώματα, π.χ. γρανίτη, σκληρό ασβεστόλιθο, βασάλτη κλπ.

Is the standard front design featuring large spherical gauge buttons.

Flushing holes are discharged at the cutting face providing efficient cuttings removal.

Bits fitted with flat front are suitable for hard and abrasive formations, e.g. granite, hard limestone, basalt etc.

Κοίλο μέτωπο

Concave front

Ιδανική επιλογή για διάτρηση σε ημίσκληρα έως σκληρά αλλά μέτρια φθοροποιά και κατακερματισμένα πετρώματα, π.χ. γρανίτη, σκληρό ασβεστόλιθο, βασάλτη κλπ. Διαθέτει βίδια σφαιρικού σχήματος και το κεντρικό τμήμα του μετώπου κοπής είναι βυθισμένο. Προσφέρει καλό έλεγχο της ευθυγράμμισης του διατρήματος.

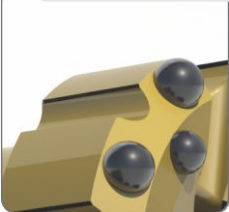
Για διάτρηση σε σκληρά, φθοροποιά και κατακερματισμένα πετρώματα διατίθεται εναλλακτικά η έκδοση βαρέος τύπου (HD) που διαθέτει με μεγαλύτερα περιφερειακά βίδια. Η έκδοση αυτή διατίθεται για κοπτικά διαμέτρου μεγαλύτερης των 6".

Ideal choice for medium hard to hard but less abrasive and fractured formations, e.g. granite, limestone, basalt etc. The cutting head is dressed with spherical buttons and the central section of the front is depressed. Offers good control over the hole deviation.

A Heavy-Duty (HD) version featuring larger gauge buttons is available as an alternative choice when drilling in medium hard to hard but also abrasive and fractured formations. This version is available for bits larger than 6".

Σφαιρικά βίδια

Spherical buttons



Βαλλιστικά βίδια

Ballistic buttons



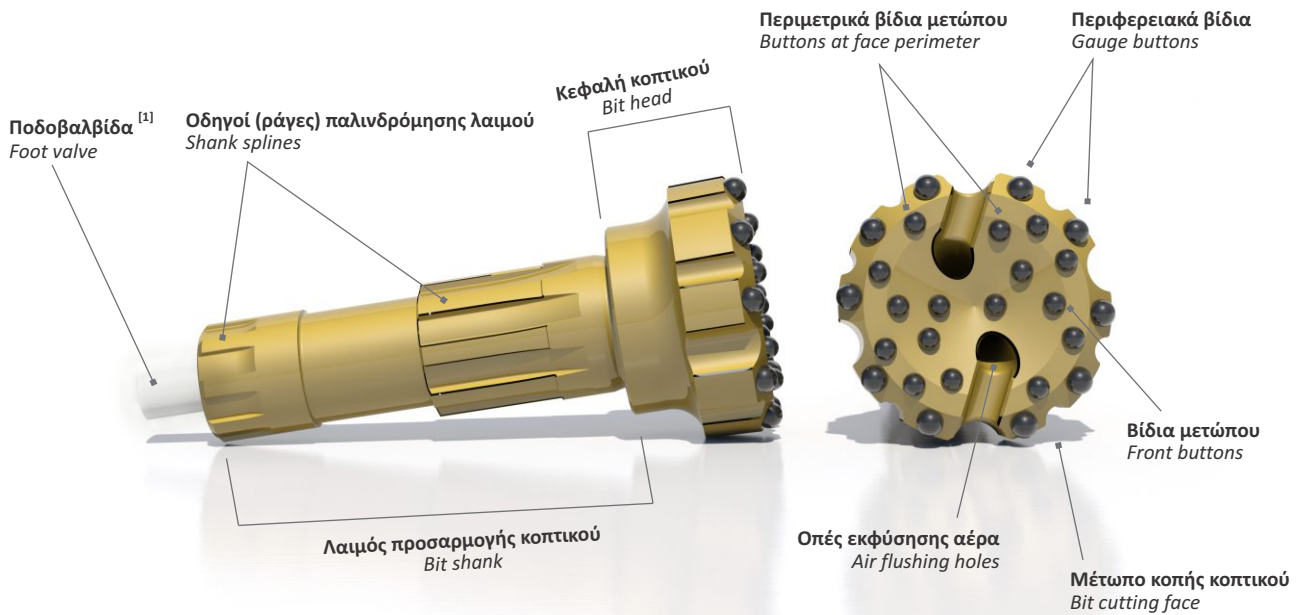
Παραβολικά βίδια

Parabolic buttons

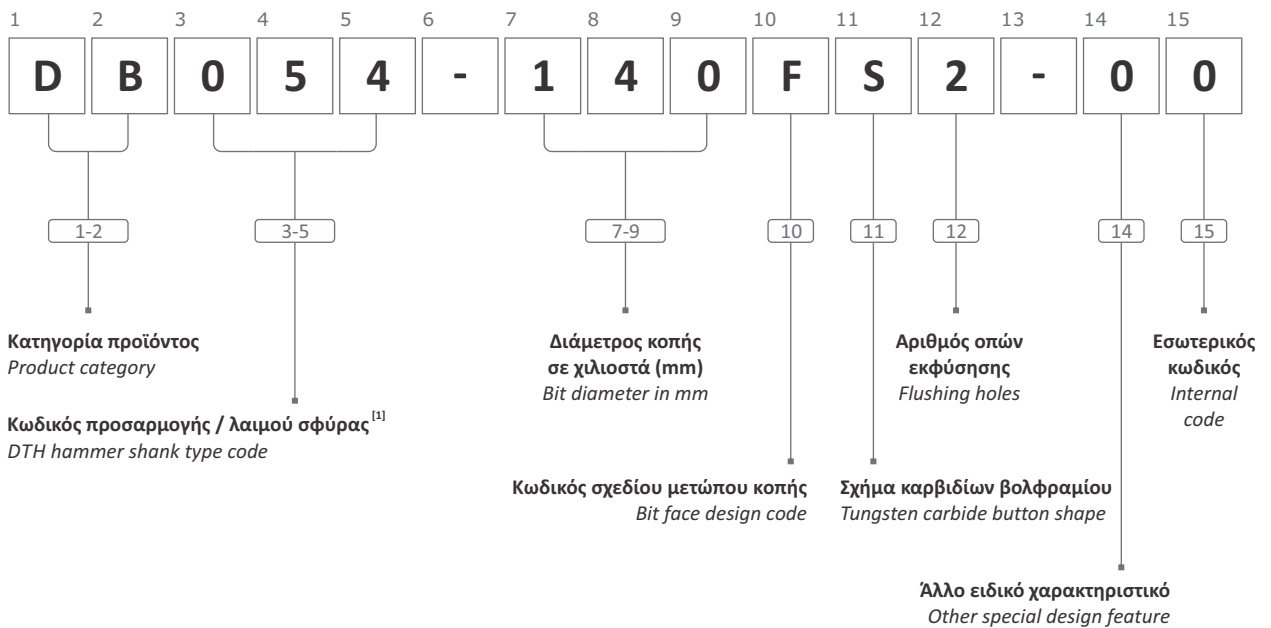


* Οι προδιαγραφές δύναται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

Χαρακτηριστικά κοπτικών DTH DTH bits features



Οδηγός κατανόησης κωδικοποίησης Guide to coding system



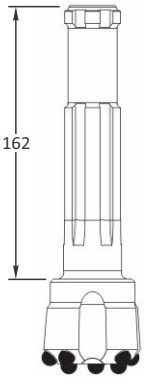
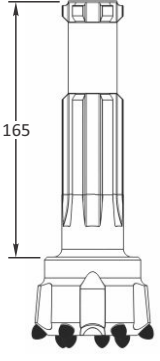
[1] Μερικοί τύποι κοπτικών δεν διαθέτουν ποδοβαλβίδα
Some bit types does not feature foot valve

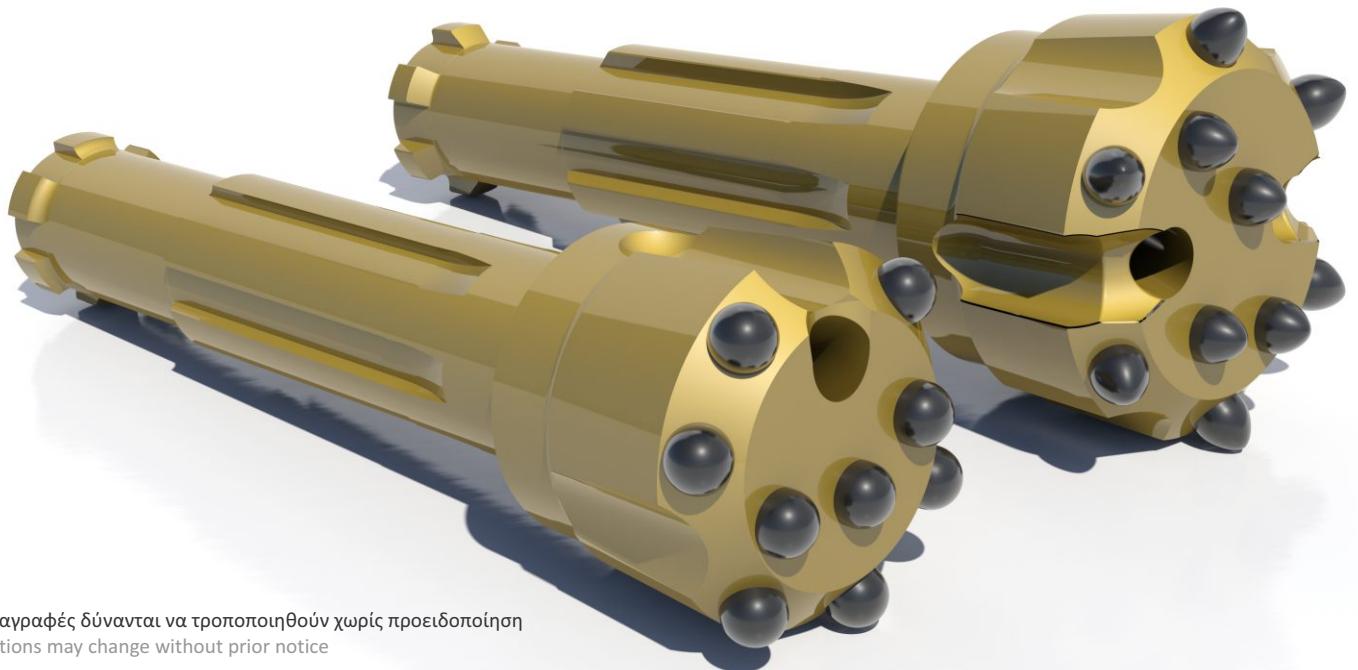
* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 1"-2"

Bits for DTH hammers 1"-2"

1"-2"

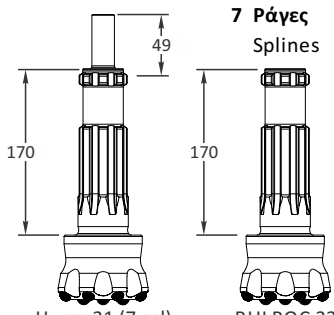
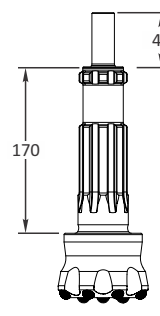
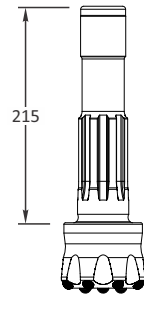
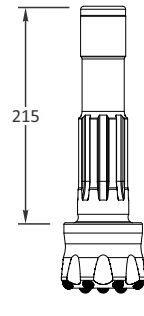
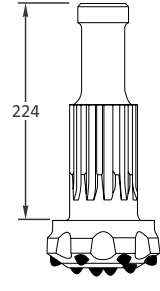
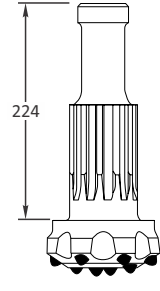
Τύπος λαμού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδίων (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
BR 1	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
 <p>6 Ράγες Splines</p> <p>BULROC 1</p>	60	2-3/8"	DB010-060FH1-01	6 × 10		3 × 10	45°	1	1,8
	64	2-1/4"	DB010-064FH1-01	6 × 10		3 × 10	45°	1	1,9
BR 2	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
 <p>6 Ράγες Splines</p> <p>BULROC 2</p>	70	2-3/4"	DB020-070FH2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,5
	70	2-3/4"	DB020-070FP2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,5
	76	3"	DB020-076FH2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,6
	76	3"	DB020-076FP2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,6
	80	3-1/8"	DB020-080FH2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,7
	80	3-1/8"	DB020-080FP2-01	6 × 10		4 × 10	45°	2	2,7



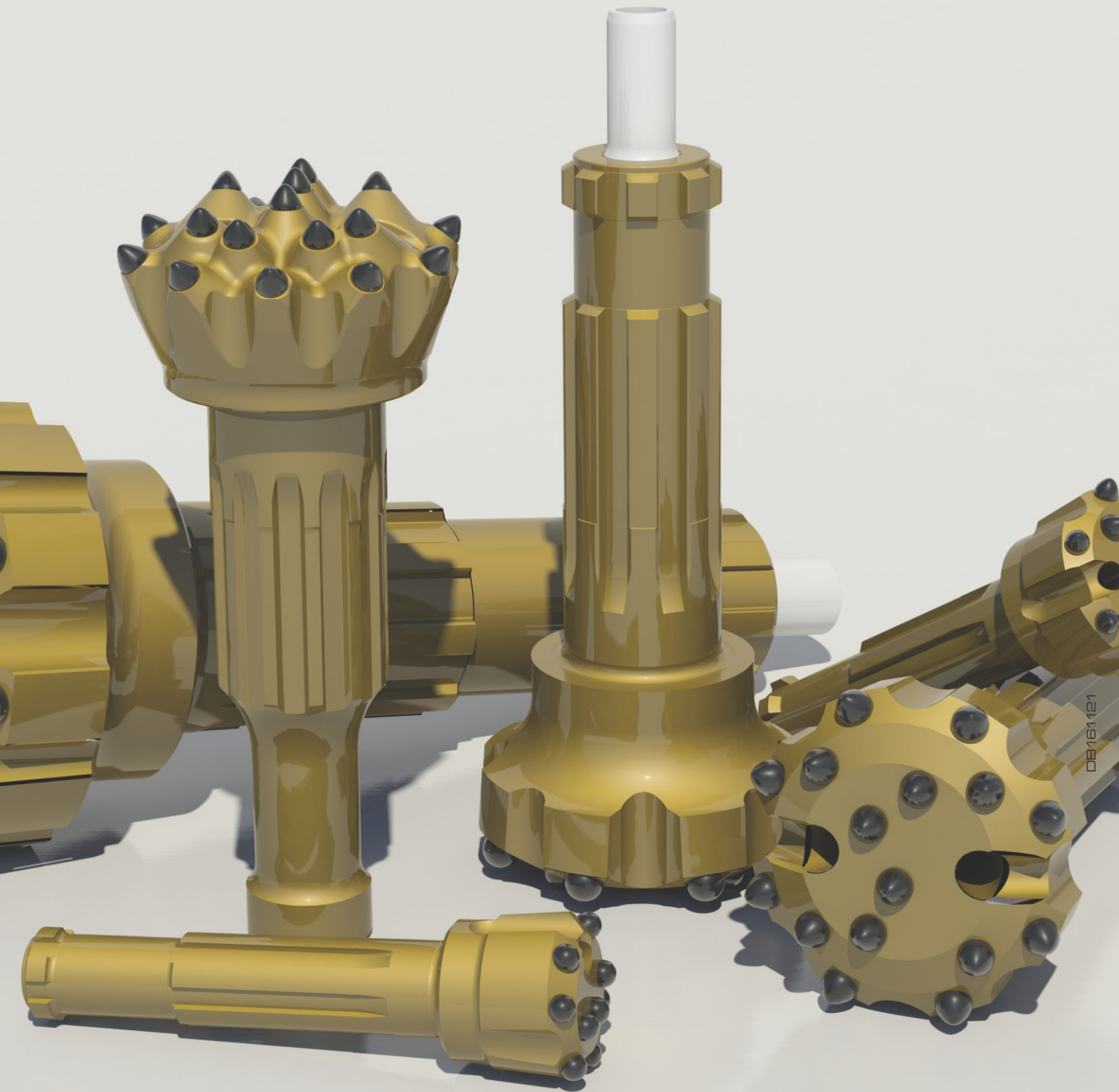
* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

3"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 3" Bits for DTH hammers 3"

Τύπος λαϊκού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περιμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
BR33 / Hyper 31 (7 spline version)									
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
 <p>7 Ράγες Splines</p> <p>Hyper 31 (7 spl) BULROC 33</p>	90	3-1/2"	DB031-090VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,6
	90	3-1/2"	DB033-090VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,6
	95	3-3/4"	DB031-095VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,9
	95	3-3/4"	DB033-095VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,9
	100	3-15/16"	DB031-100VP2-01	6 × 11	4 × 11	3 × 11	45°	2	4,2
	100	3-15/16"	DB033-100VP2-01	6 × 11	4 × 11	3 × 11	45°	2	4,2
			DB031-FV1	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
Mach 33 / 303, Hyper 31									
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>Mach 303 Hyper 31</p>	85	3-3/8"	DB038-085VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,6
	90	3-1/2"	DB038-090VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,6
	95	3-3/4"	DB038-095VP2-01	6 × 11	4 × 9	3 × 9	45°	2	3,9
	100	3-15/16"	DB038-100VP2-01	6 × 11	4 × 11	3 × 11	45°	2	4,2
			DB038-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB038-FV1	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
COP 32									
Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>COP 32</p>	90	3-1/2"	DB032-090FS2-00	8 × 12		5 × 12	30°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB032-095FS2-00	8 × 12		6 × 12	30°	2	4,8
	100	3-15/16"	DB032-100FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	4,9
	102	4"	DB032-102FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	4,9
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
 <p>COP 32</p>	90	3-1/2"	DB032-090VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	90	3-1/2"	DB032-090VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB032-095VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,8
	95	3-3/4"	DB032-095VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,8
	100	3-15/16"	DB032-100VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9
	100	3-15/16"	DB032-100VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9
	102	4"	DB032-102VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9
	102	4"	DB032-102VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9
M30									
Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>MISSION 30 RH55Or 3"</p>	90	3-1/2"	DB030-090FS2-06	8 × 11		5 × 11	30°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB030-095FS2-06	8 × 12		6 × 12	30°	2	4,7
	100	3-15/16"	DB030-100FS2-06	8 × 13		7 × 13	35°	2	5,3
	105	4-1/8"	DB030-105FS2-06	8 × 14		7 × 14	35°	2	5,3
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
 <p>MISSION 30 RH55Or 3"</p>	90	3-1/2"	DB030-090VB2-06	8 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB030-095VB2-06	8 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	100	3-15/16"	DB030-100VB2-06	8 × 13	4 × 13	2 × 13	20/40°	2	5,3
	105	4-1/8"	DB030-105VB2-06	6 × 14	4 × 14	2 × 14	20/40°	2	5,3

* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice



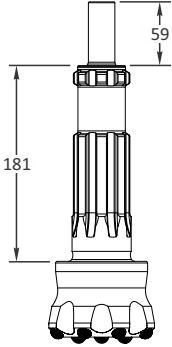
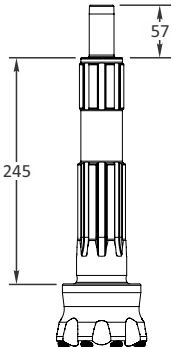
DB161121

DTH bits
designed to match your drilling needs

3.5"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 3.5"

Bits for DTH hammers 3.5"

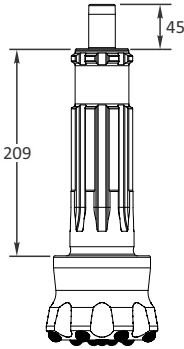
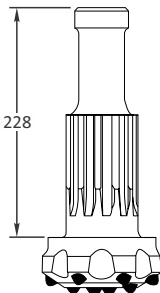
Τύπος λαμού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
DHD 3.5									
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>IR DHD3.5 TD 35 Hyper 31/XL3* Mincon 3.5</p>	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
	90	3-1/2"	DB035-090FS2-00	8 × 12		5 × 12	30°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB035-095FS2-00	8 × 12		6 × 12	30°	2	4,8
	100	3-15/16"	DB035-100FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	4,9
	102	4"	DB035-102FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	4,9
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design								
	90	3-1/2"	DB035-090VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	90	3-1/2"	DB035-090VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,7
	95	3-3/4"	DB035-095VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,8
	95	3-3/4"	DB035-095VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,8
100	3-15/16"	DB035-100VP2-01	6 × 11	4 × 11	3 × 11	20/40°	2	4,4	
100	3-15/16"	DB035-100VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9	
100	3-15/16"	DB035-100VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9	
102	4"	DB035-102VB2-00	6 × 12	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9	
102	4"	DB035-102VB2-10	6 × 13	4 × 12	2 × 12	20/40°	2	4,9	
			DB035-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB035-FV1	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
COP 34									
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>Secoroc COP 34</p>	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
	90	3-1/2"	DB034-090FS2-02	8 × 13		7 × 11	35°	2	5,7
	92	3-5/8"	DB034-092FS2-02	8 × 13		7 × 11	35°	2	5,7
	95	3-3/4"	DB034-095FS2-02	8 × 13		7 × 11	35°	2	5,8
	100	3-15/16"	DB034-100FS2-02	8 × 13		7 × 13	35°	2	6,0
	105	4-1/8"	DB034-105FS2-02	8 × 14		7 × 13	35°	2	6,2
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design								
	92	3-5/8"	DB034-092VB2-02	7 × 13	4 × 13	2 × 13	20/40°	2	5,5
	95	3-3/4"	DB034-095VB2-02	7 × 13	4 × 13	2 × 13	20/40°	2	5,6
	100	3-15/16"	DB034-100VB2-02	7 × 13	4 × 13	2 × 13	20/40°	2	5,7
105	4-1/8"	DB034-105VB2-02	7 × 14	4 × 14	2 × 14	20/40°	2	5,9	
			DB034-FV2	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					

* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 4"

Bits for DTH hammers 4"

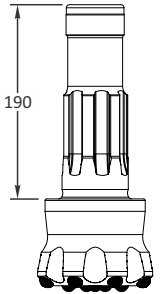
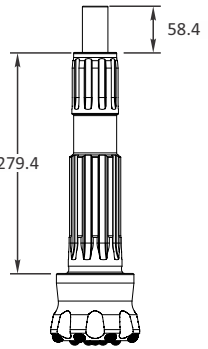
4"

Τύπος λαμίου Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περιμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
DHD 340A  8 Ράγες Splines IR DHD340A DHD4 DH4 Secoroc COP44 Numa 4 Mincon 4HR, 4 Hyper 41 ELEBOR CS-40	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
	105	4-1/8"	DB044-105FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,6
	110	4-5/16"	DB044-110FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,7
	114	4-1/2"	DB044-114FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,0
	121	4-3/4"	DB044-121FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,7
	127	5"	DB044-127FS2-00	8 × 16		7 × 14	35°	2	10,6
	133	5-1/4"	DB044-133FS2-00	8 × 16		8 × 14	35°	2	11,0
	140	5-1/2"	DB044-140FS2-00	8 × 16		8 × 16	35°	2	11,5
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design								
	105	4-1/8"	DB044-105VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6
	105	4-1/8"	DB044-105VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6
	108	4-1/4"	DB044-108VP2-01	7 × 11	4 × 11	4 × 11	20/40°	2	8,6
	110	4-5/16"	DB044-110VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7
	110	4-5/16"	DB044-110VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7
	114	4-1/2"	DB044-114VB2-00	8 × 12	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0
114	4-1/2"	DB044-114VB2-10	8 × 14	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0	
121	4-3/4"	DB044-121VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7	
121	4-3/4"	DB044-121VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7	
127	5"	DB044-127VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6	
127	5"	DB044-127VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6	
133	5-1/4"	DB044-133VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	11,0	
133	5-1/4"	DB044-133VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	11,0	
140	5-1/2"	DB044-140VB2-00	8 × 16	4 × 16	4 × 16	20/40°	2	11,5	
140	5-1/2"	DB044-140VB2-10	8 × 19	4 × 16	4 × 16	20/40°	2	11,5	
Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design									
121	4-3/4"	DB044-121CS2-04	8 × 12	5 × 12	2 × 12	35°	2	9,7	
124	4-7/8"	DB044-124CS2-04	8 × 20	5 × 20	2 × 20	35°	2	10,2	
130	5-1/8"	DB044-130CS2-04	8 × 20	6 × 20	2 × 20	35°	2	11,0	
140	5-1/2"	DB044-140CS2-04	8 × 20	6 × 20	3 × 20	35°	2	11,5	
			DB044-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB044-FV1	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
M40  12 Ράγες Splines MISSION 40 RH55Or 4"	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design								
	110	4-5/16"	DB040-110FS2-06	8 × 14		7 × 14	35°	2	8,0
	115	4-1/2"	DB040-115FS2-06	8 × 14		8 × 14	35°	2	8,4
	115	4-1/2"	DB040-115FS2-36	8 × 14		8 × 14	35°	2	8,4
	121	4-3/4"	DB040-121FS2-06	8 × 14		8 × 14	35°	2	8,4
	127	5"	DB040-127FS2-06	8 × 14		8 × 14	35°	2	12,0
	127	5"	DB040-127FS2-36	8 × 14		8 × 14	35°	2	12,0
	130	5-1/8"	DB040-130FS2-06	8 × 16		8 × 14	35°	2	14,0
	133	5-1/4"	DB040-133FS2-06	8 × 16		8 × 14	35°	2	15,0
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design								
	110	4-5/16"	DB040-110VB2-06	8 × 14	4 × 14	3 × 14	20/40°	2	8,0
	115	4-1/2"	DB040-115VB2-06	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	8,4
	115	4-1/2"	DB040-115VB2-46	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	8,4
	121	4-3/4"	DB040-121VB2-06	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	11,0
	127	5"	DB040-127VB2-06	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	12,0
127	5"	DB040-127VB2-46	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	12,0	
130	5-1/8"	DB040-130VB2-06	9 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	14,0	
133	5-1/4"	DB040-133VB2-06	9 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	15,0	

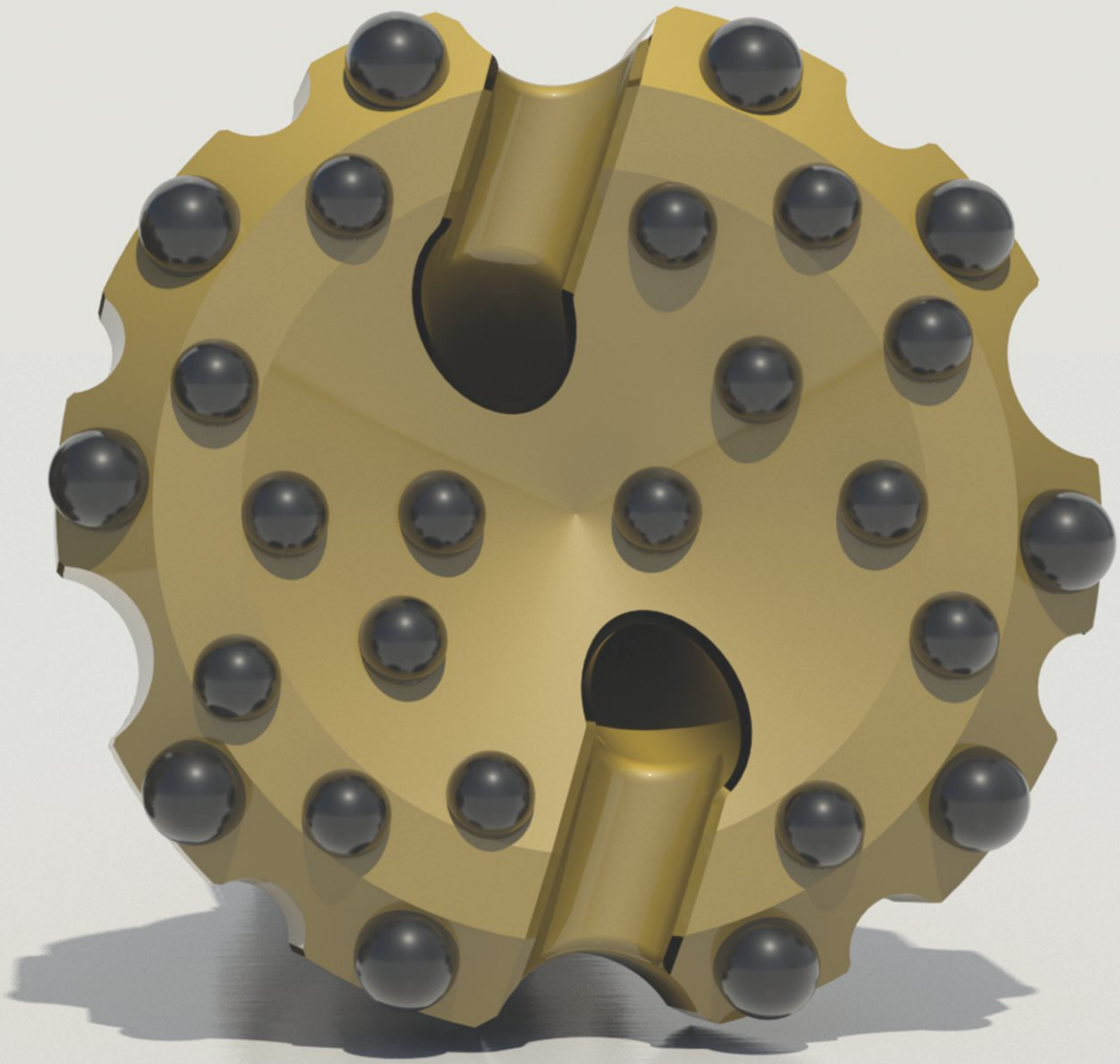
DB161121

4"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 4" Bits for DTH hammers 4"

Τύπος λαμπού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight	
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περμ. Perimet.	Κέντρο Centre				kg
COP 42										
7 Ράγες Splines 	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
	105	4-1/8"	DB042-105FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,6	
	110	4-5/16"	DB042-110FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,7	
	114	4-1/2"	DB042-114FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,0	
	121	4-3/4"	DB042-121FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,7	
	127	5"	DB042-127FS2-00	8 × 16		7 × 14	35°	2	10,6	
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
105	4-1/8"	DB042-105VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6		
105	4-1/8"	DB042-105VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6		
110	4-5/16"	DB042-110VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7		
110	4-5/16"	DB042-110VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7		
114	4-1/2"	DB042-114VB2-00	8 × 12	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0		
114	4-1/2"	DB042-114VB2-10	8 × 14	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0		
121	4-3/4"	DB042-121VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7		
121	4-3/4"	DB042-121VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7		
127	5"	DB042-127VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6		
127	5"	DB042-127VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6		
Secoroc COP42										
QL 40										
10 Ράγες Splines 	Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
	105	4-1/8"	DB046-105FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,6	
	110	4-5/16"	DB046-110FS2-00	8 × 14		7 × 12	35°	2	8,7	
	114	4-1/2"	DB046-114FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,0	
	121	4-3/4"	DB046-121FS2-00	8 × 14		8 × 12	35°	2	9,7	
	127	5"	DB046-127FS2-00	8 × 16		7 × 14	35°	2	10,6	
	133	5-1/4"	DB046-133FS2-00	8 × 16		8 × 14	35°	2	11,0	
	140	5-1/2"	DB046-140FS2-00	8 × 16		8 × 16	35°	2	11,5	
	Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
	105	4-1/8"	DB046-105VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6	
105	4-1/8"	DB046-105VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,6		
110	4-5/16"	DB046-110VB2-00	8 × 12	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7		
110	4-5/16"	DB046-110VB2-10	8 × 14	4 × 12	3 × 12	20/40°	2	8,7		
114	4-1/2"	DB046-114VB2-00	8 × 12	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0		
114	4-1/2"	DB046-114VB2-10	8 × 14	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	9,0		
121	4-3/4"	DB046-121VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7		
121	4-3/4"	DB046-121VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	9,7		
127	5"	DB046-127VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6		
127	5"	DB046-127VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	10,6		
133	5-1/4"	DB046-133VB2-00	8 × 14	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	11,0		
133	5-1/4"	DB046-133VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	11,0		
140	5-1/2"	DB046-140VB2-00	8 × 16	4 × 16	4 × 16	20/40°	2	11,5		
140	5-1/2"	DB046-140VB2-10	8 × 19	4 × 16	4 × 16	20/40°	2	11,5		
IR QL40										
DB046-FV0				Ποδοβαλβίδα / Foot Valve						

* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

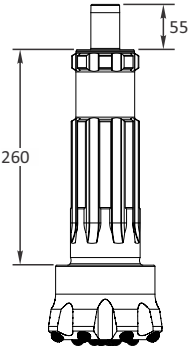
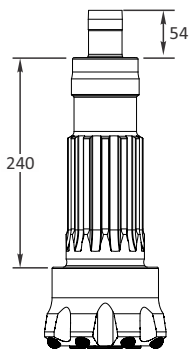


DB161121

DTH bits
manufactured to suit your drilling budget

5"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 5" Bits for DTH hammers 5"

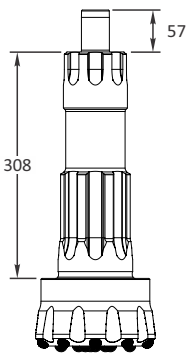
Τύπος λαμπού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περιμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
DHD 350R									
8 Ράγες Splines									
									
Mincon 5			Compare Vol500						
Digger 5			Drillquip T35350						
Numa 5			Secoroc COP54						
Hyper 51			IR DH5						
ELEBOR CS-50			IR DHD350R						
Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
133	5-1/4"	DB054-133FS2-10	8 × 16		8 × 14	35°	2	16,0	
140	5-1/2"	DB054-140FS2-00	8 × 15		8 × 15	35°	2	16,4	
140	5-1/2"	DB054-140FS2-10	8 × 16		9 × 14	35°	2	16,4	
146	5-3/4"	DB054-146FS2-00	8 × 18		8 × 15	35°	2	16,8	
146	5-3/4"	DB054-146FS2-10	8 × 19		8 × 16	35°	2	16,8	
152	6"	DB054-152FS2-00	8 × 16		8 × 14	35°	2	18,1	
152	6"	DB054-152FS2-10	8 × 19		10 × 16	35°	2	18,1	
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
133	5-1/4"	DB054-133VB2-10	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	16,0	
140	5-1/2"	DB054-140VB2-10	8 × 16	4 × 14	6 × 14	20/40°	2	16,4	
140	5-1/2"	DB054-140VB2-13	8 × 16	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	16,2	
146	5-3/4"	DB054-146VB2-10	8 × 16	4 × 14	6 × 14	20/40°	2	16,8	
146	5-3/4"	DB054-146VS2-53	8 × 16	4 × 12	5 × 12	20/40°	2	17,5	
152	6"	DB054-152VB2-10	8 × 19	4 × 16	6 × 16	20/40°	2	18,1	
Κοίλο μέτωπο / Concave face design									
140	5-1/2"	DB054-140CS2-04	8 × 15	4 × 13	4 × 13	20/40°	2	16,4	
140	5-1/2"	DB054-140CS2-03	8 × 12	4 × 12	4 × 12	20/40°	2	16,4	
146	5-3/4"	DB054-146CS2-04	8 × 15	4 × 13	6 × 13	20/40°	2	16,8	
			DB054-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB054-FV3	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB054-FV4	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
QL 50									
12 Ράγες Splines									
									
IR TD50			COP54 Gold						
			IR QL50						
Επίπεδο μέτωπο κοπής / Flat face design									
133	5-1/4"	DB056-133FS2-00	8 × 16		8 × 14	35°	2	16,0	
140	5-1/2"	DB056-140FS2-00	8 × 16		9 × 14	35°	2	16,4	
146	5-3/4"	DB056-146FS2-00	8 × 19		8 × 16	35°	2	16,8	
152	6"	DB056-152FS2-00	8 × 19		10 × 16	35°	2	18,1	
Κυρτό μέτωπο κοπής / Convex face design									
133	5-1/4"	DB056-133VB2-00	8 × 16	4 × 14	4 × 14	20/40°	2	16,0	
140	5-1/2"	DB056-140VB2-00	8 × 16	4 × 14	6 × 14	20/40°	2	16,4	
146	5-3/4"	DB056-146VB2-00	8 × 16	4 × 14	6 × 14	20/40°	2	16,8	
152	6"	DB056-152VB2-00	8 × 19	4 × 16	6 × 16	20/40°	2	18,1	
			DB056-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					

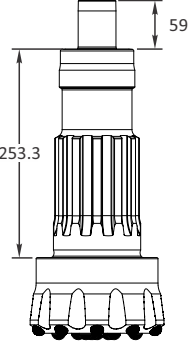
DB161121

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 6"

Bits for DTH hammers 6"

6"

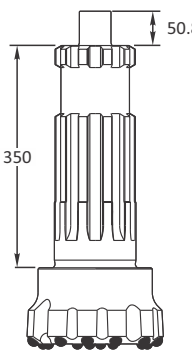
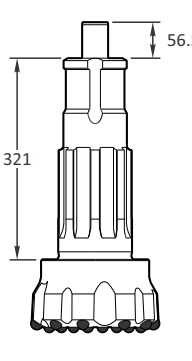
Τύπος λαμίου Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδίων (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περιμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
DHD 360									
8 Ράγες Splines									
									
IR DHD360 IR DH6/SF6 COP64 Numa 6 Mincon 6 Digger 6 Minroc 6 Drillquip T36 Hyper 61/66 ELEBOR CS-60									
				Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design					
152	6"	DB064-152CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,0	
152	6"	DB064-152CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,0	
156	6-1/8"	DB064-156CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,4	
156	6-1/8"	DB064-156CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,4	
159	6-1/4"	DB064-159CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,6	
159	6-1/4"	DB064-159CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,6	
165	6-1/2"	DB064-165CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,8	
165	6-1/2"	DB064-165CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,8	
171	6-3/4"	DB064-171CS2-00	8 x 17	6 x 16	6 x 16	35°	2	25,4	
171	6-3/4"	DB064-171CS2-10	8 x 19	6 x 16	6 x 16	35°	2	25,4	
178	7"	DB064-178CS2-00	10 x 17	6 x 16	6 x 16	35°	2	26,1	
178	7"	DB064-178CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	26,3	
191	7-1/2"	DB064-191CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	26,6	
191	7-1/2"	DB064-191CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	26,6	
200	7-7/8"	DB064-200CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,5	
200	7-7/8"	DB064-200CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,5	
203	8"	DB064-203CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,9	
203	8"	DB064-203CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,9	
216	8-1/2"	DB064-216CS2-00	12 x 17	8 x 16	10 x 16	35°	2	35,0	
216	8-1/2"	DB064-216CS2-10	12 x 19	8 x 16	10 x 16	35°	2	35,0	
				DB064-FV0 Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					

QL 60									
12 Ράγες Splines									
									
IR QL60 COP64 Gold IR TD60/65/70									
				Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design					
152	6"	DB066-152CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,0	
152	6"	DB066-152CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,0	
156	6-1/8"	DB066-156CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,4	
156	6-1/8"	DB066-156CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,4	
159	6-1/4"	DB066-159CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,6	
159	6-1/4"	DB066-159CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,6	
165	6-1/2"	DB066-165CS2-03	8 x 15	4 x 15	4 x 15	35°	2	24,8	
165	6-1/2"	DB066-165CS2-00	8 x 17	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,8	
165	6-1/2"	DB066-165CS2-10	8 x 19	6 x 16	4 x 16	35°	2	24,8	
171	6-3/4"	DB066-171CS2-00	8 x 17	6 x 16	6 x 16	35°	2	25,4	
171	6-3/4"	DB066-171CS2-10	8 x 19	6 x 16	6 x 16	35°	2	25,4	
178	7"	DB066-178CS2-00	10 x 17	6 x 16	6 x 16	35°	2	26,1	
178	7"	DB066-178CS2-10	10 x 19	6 x 16	6 x 16	35°	2	26,1	
191	7-1/2"	DB066-191CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	26,6	
191	7-1/2"	DB066-191CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	26,6	
200	7-7/8"	DB066-200CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,5	
200	7-7/8"	DB066-200CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,5	
203	8"	DB066-203CS2-00	10 x 17	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,9	
203	8"	DB066-203CS2-10	10 x 19	8 x 16	8 x 16	35°	2	29,9	
216	8-1/2"	DB066-216CS2-00	12 x 17	8 x 16	10 x 16	35°	2	35,0	
216	8-1/2"	DB066-216CS2-10	12 x 19	8 x 16	10 x 16	35°	2	35,0	
				DB066-FV0 Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					

* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice

8"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 8" Bits for DTH hammers 8"

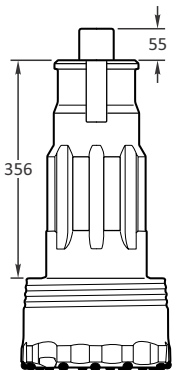
Τύπος λαμιού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περιμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
DHD 380									
10 Ράγες Splines									
									
IR DHD380	Secoroc 8"								
IR DHD8	COP84								
Digger 8	Drillquip T38								
Numa 8	Drillquip T38								
Hyper 81	ELEBOR CS-80								
Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design									
203	8"	DB084-203CS2-00	10 × 17	8 × 16	8 × 16	35°	2	49,5	
203	8"	DB084-203CS2-10	10 × 19	8 × 16	8 × 16	35°	2	49,5	
216	8-1/2"	DB084-216CS2-03	12 × 16	8 × 16	10 × 16	35°	2	52,7	
216	8-1/2"	DB084-216CS2-04	10 × 15	8 × 15	8 × 15	35°	2	52,7	
216	8-1/2"	DB084-216CS2-00	12 × 17	8 × 16	10 × 16	35°	2	52,7	
216	8-1/2"	DB084-216CS2-10	12 × 19	8 × 16	10 × 16	35°	2	52,7	
225	8-7/8"	DB084-225CS2-00	12 × 17	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,1	
225	8-7/8"	DB084-225CS2-10	12 × 19	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,1	
229	9"	DB084-229CS2-04	12 × 15	8 × 15	10 × 15	35°	2	53,3	
229	9"	DB084-229CS2-00	12 × 17	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,3	
229	9"	DB084-229CS2-10	12 × 19	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,3	
254	10"	DB084-254CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0	
254	10"	DB084-254CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0	
270	10-5/8"	DB084-270GS2-23	12 × 18	10 × 15	12 × 15	35°	2	72,3	
270	10-5/8"	DB084-270CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3	
270	10-5/8"	DB084-270CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3	
279	11"	DB084-279CS2-00	12 × 17	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0	
279	11"	DB084-279CS2-10	12 × 19	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0	
305	12"	DB084-305CS2-03	12 × 18	10 × 18	16 × 18	35°	2	84,3	
305	12"	DB084-305GS3-10	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	84,3	
			DB084-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB084-FV3	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB084-FV4	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
SD 8									
8 Ράγες Splines									
									
Mission SD8	COP84L								
Digger 7	Drillquip T17								
Bulroc BR8V	Hyper 81/SD8								
Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design									
203	8"	DB081-203CS2-00	10 × 17	8 × 16	8 × 16	35°	2	49,5	
203	8"	DB081-203CS2-10	10 × 19	8 × 16	8 × 16	35°	2	49,5	
216	8-1/2"	DB081-216CS2-03	12 × 18	8 × 15	11 × 15	35°	2	52,7	
216	8-1/2"	DB081-216CS2-00	12 × 17	8 × 16	10 × 16	35°	2	52,7	
216	8-1/2"	DB081-216CS2-10	12 × 19	8 × 16	10 × 16	35°	2	52,7	
225	8-7/8"	DB081-225CS2-00	12 × 17	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,1	
225	8-7/8"	DB081-225CS2-10	12 × 19	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,1	
229	9"	DB081-229CS2-00	12 × 17	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,3	
229	9"	DB081-229CS2-10	12 × 19	8 × 16	11 × 16	35°	2	53,3	
254	10"	DB081-254CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0	
254	10"	DB081-254CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0	
254	10"	DB081-254CS2-03	12 × 18	10 × 15	13 × 15	35°	2	54,0	
270	10-5/8"	DB081-270CS2-03	12 × 16	10 × 16	12 × 16	35°	2	72,3	
270	10-5/8"	DB081-270CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3	
270	10-5/8"	DB081-270CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3	
279	11"	DB081-279CS2-00	12 × 17	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0	
279	11"	DB081-279CS2-10	12 × 19	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0	
305	12"	DB081-305CS3-20	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	84,3	
			DB081-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					
			DB081-FV3	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve					

DB161121

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 10"

Bits for DTH hammers 10"

10"

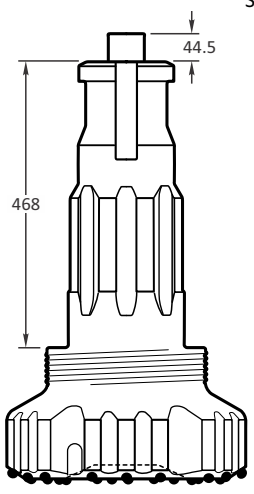
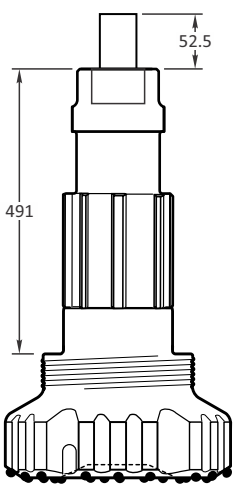
Τύπος λαμού Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδίων (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
SD 10	Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design								
 <p>8 Ράγες Splines</p> <p>Hyper 101 Mission SD10</p> <p>ELEBOR-CS100</p>	254	10"	DB100-254CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0
	254	10"	DB100-254CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	54,0
	270	10-5/8"	DB100-270CS2-03	12 × 16	10 × 16	16 × 16	35°	2	72,3
	270	10-5/8"	DB100-270CS2-00	12 × 17	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3
	270	10-5/8"	DB100-270CS2-10	12 × 19	10 × 16	14 × 16	35°	2	72,3
	279	11"	DB100-279CS2-00	12 × 17	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0
	279	11"	DB100-279CS2-10	12 × 19	10 × 16	19 × 16	35°	2	75,0
	305	12"	DB100-305GS3-10	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	84,3
	311	12-1/4"	DB100-311GS3-10	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	130,0
				DB100-FV0	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				
				DB100-FV3	Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				

* Οι προδιαγραφές δύνανται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση
Specifications may change without prior notice



12"

Κοπτικά για DTH αερόσφυρες 12" Bits for DTH hammers 12"

Τύπος λαμίου Shank type	Διάμετρος Diameter		Κωδικός Part Nr.	Αριθμός x Διάμ. Βιδιών (mm) Buttons Nr. x Diam. (mm)			Γωνία Περιφ. Gauge angle	Οπές εκφύσ. Flushing Holes	Βάρος Weight
	mm	inch		Περιφ. Gauge	Περμ. Perimet.	Κέντρο Centre			
SD 12									
8 Ράγες Splines									
									
A100-115 Drillquip T1120A Mach 120 Hyper 121/SD12 Mission SD12 ELEBOR CS-112/SD12									
Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design									
311	12-1/4"	DB121-311GS3-10	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	130,0	
381	15"	DB121-381GS3-10	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	200,0	
381	15"	DB121-381GS3-03	15 × 18	20 × 18	20 × 18	35°	3	200,0	
406	16"	DB121-406GS3-10	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	209,0	
406	16"	DB121-406GS3-14	15 × 20	24 × 18	20 × 18	35°	3	209,0	
444	17-1/2"	DB121-444GS3-10	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	250,0	
444	17-1/2"	DB121-444GS2-63	18 × 19	30 × 19	24 × 19	35°	2	250,0	
			DB121-FV0		Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				
			DB121-FV3		Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				
			DB121-FV4		Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				
DHD112									
8 Ράγες Splines									
Με πύρουσ Pin drive									
									
Drillquip T1120-112 Hyper 121/DHD112 IR DHD112 ELEBOR CS-112/DHD112									
Κοίλο μέτωπο κοπής / Concave face design									
311	12-1/4"	DB112-311CS3-20	15 × 19	21 × 16	20 × 16	35°	3	130,0	
381	15"	DB112-381CS3-20	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	200,0	
406	16"	DB112-406CS3-20	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	209,0	
444	17-1/2"	DB112-444CS3-20	18 × 19	21 × 18	20 × 18	35°	3	250,0	
			DB112-FV0		Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				
			DB112-FV3		Ποδοβαλβίδα / Foot Valve				

DB161121

Ταχύτητα περιστροφής κοπτικού

Το διάγραμμα απεικονίζει την κατά προσέγγιση προτεινόμενη ταχύτητα περιστροφής ενός κοπτικού σε συνάρτηση με τη διάμετρο κοπής. Αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο ως μία αρχική οδηγία. Όσο μεγαλύτερη η διάμετρος ενός κοπτικού, τόσο μικρότερη η απαιτούμενη ταχύτητα περιστροφής. Αυξημένες ταχύτητες περιστροφής ευνοούν την αύξηση της παραγωγικότητας δηλ. της ταχύτητας διεύδυσης του κοπτικού. Ωστόσο, αυτό οδηγεί σε αυξημένη φθορά του κοπτικού και ειδικά επηρεάζει την κατάσταση των πλευρικών βιδιών. Μια σωστά επιλεγμένη ταχύτητα περιστροφής πρέπει να συνοδεύεται από ικανοποιητική ταχύτητα διεύδυσης αλλά παράλληλα να εξασφαλίζει ομαλή προώθηση και ελαχιστοποίηση των δονήσεων.

Ως γενικός κανόνας, η προτεινόμενη αρχική περιστροφή μπορεί να υπολογιστεί κατά προσέγγιση ως εξής:

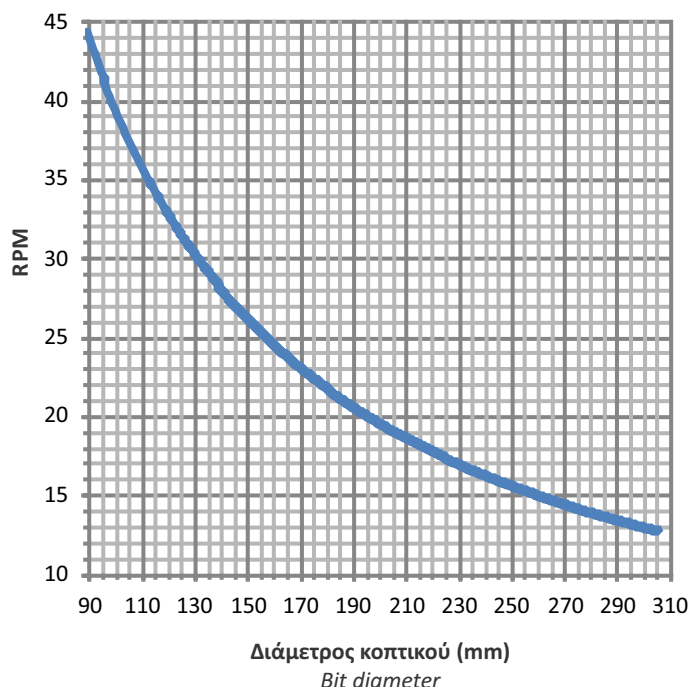
$$\text{Ταχύτητα περιστροφής (RPM)} = 3900 / \text{Διάμετρο κοπτικού (mm)}$$

Bit rotation speed

Above graph illustrates the approx. recommended rotation speeds depending on drill bit diameter. This should only be used as a primary guidance. The larger the bit diameter, the slower the required rotation speed. The faster a bit is rotated the higher the penetration rate. However, this is also causing increased wear and especially affects the condition of the gauge buttons. Correctly chosen rotation speed should produce an acceptable penetration rate obtained with smooth feed and reduced vibration.

As a rule of thumb, one can calculate starting recommended rotation as :

$$\text{Rotation speed (RPM)} = 3900 / \text{Bit diameter (mm)}$$



Αντικατάσταση ποδοβαλβίδας

Φθαρμένη ή σπασμένη ποδοβαλβίδα πρέπει να αντικαθίσταται για την ορθή λειτουργία της αερόσφρας. Η ποδοβαλβίδα μπορεί να τεμαχιστεί με τη βοήθεια κάποιας λεπίδας μαχαιριού ή σιδηροπρίονου και τα τεμάχια της να αφαιρεθούν με μια τσιμπίδα. Για διευκόλυνση της εργασίας αφαίρεσης, η ποδοβαλβίδα μπορεί να θερμανθεί στους 50-70°C.

Η καινούργια ποδοβαλβίδα πρέπει να τοποθετηθεί μέσα στην ειδικά μηχανουργικά διαμορφωμένη θέση στο πίσω μέρος του λαϊμού του κοπτικού. Προτείνεται η χρήση ειδικού εργαλείου τοποθέτησης το οποίο φέρει κατάλληλες αυλακώσεις που ταιριάζουν στον λαϊμό του κοπτικού έτσι ώστε να εξασφαλίζεται τόσο η καθοδήγηση της βαλβίδας κατά τη διάρκεια της εισχώρησης αλλά και να επιτευχθεί το σωστό ύψος προεξοχής του λαϊμού της βαλβίδας. Για την διευκόλυνση της διαδικασίας, η βαλβίδα μπορεί να προθερμανθεί στους 20-60°C π.χ. με βύθιση σε ζεστό νερό ή χρησιμοποιώντας τη θερμότητα μιας εν λειτουργία μηχανής. Παράλληλα προτείνεται επίσης η επικάλυψη του άκρου της βαλβίδας που θα εισχωρήσει στο κοπτικό με λιπαντικό. Ιδανική επιλογή είναι κάποια ελαστική κόλλα με η οποία αρχικά κατά το πρεσάρισμα δρα ως λιπαντικό και κατόπιν ως κόλλα στερέωσης. Εναλλακτικά, εάν δεν διατίθεται ελαστική κόλλα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί λιπαντικό με βάση τη σιλκόννη ή κάποιο παρόμοιο λιπαντικό.

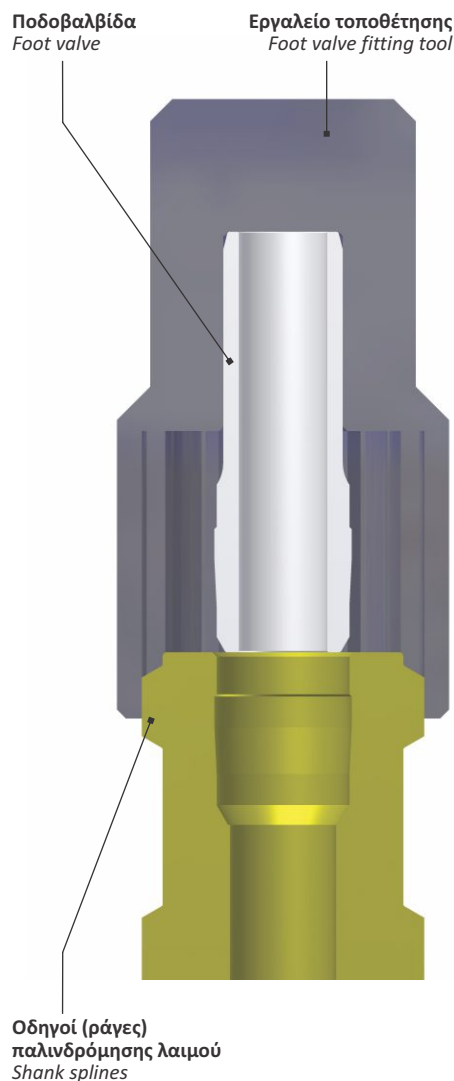
Απευθείας σφυρηλάτηση της ποδοβαλβίδας πρέπει να αποφεύγεται. Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος θραύσης της βαλβίδας ή αποτυχημένη ευθυγράμμιση που τελικά θα οδηγήσει σε καταστροφή της κατά τη λειτουργία από το πιστόνι της σφύρας. Προτείνεται ομαλό και ήπιο πρεσάρισμα της βαλβίδας (π.χ. με χρήση κάποιας μορφής υδραυλικής υποβοήθησης).

Replacing a damaged foot valve

The worn or fractured foot valve must be removed for proper operation of the hammer. A knife or hacksaw blade can be used to cut the damaged valve into pieces and then remove the pieces with pliers. To aid foot valve removal, heating at 50-70°C can be applied.

The new foot valve must be inserted into the specially machined seat at the back neck of the bit shank. It is recommended that a special fitting tool with appropriate slotted splines is employed that will guarantee appropriate guidance of the foot valve during insertion but also the achievement of the correct valve neck protrusion. To aid the insertion process, the valve should be preheated at 20-60°C e.g. either by immersion in hot water or by using the heat of an operating machine. It is recommended to coat the part of the valve that will be pressed into the seat with a lubricant to aid the insertion. Rubber glue is an ideal choice as it will have a dual effect as lubricant during insertion but will also act as an additional fixing glue. Alternatively, if rubber glue is not available, one can use silicone based grease or some other similar lubricant.

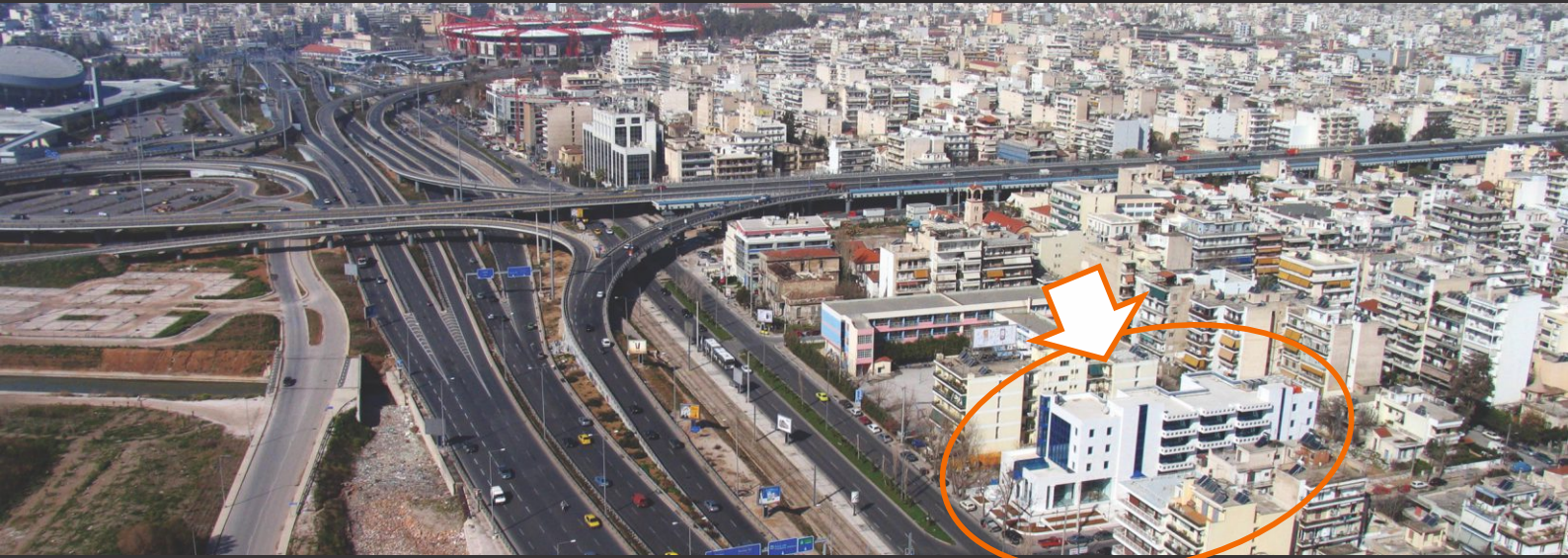
Hammering directly the foot valve must be avoided. There are great risks of either fracturing the new valve or to a misaligned insertion which will eventually result in breaking by the piston during operation. It is recommended that the foot valve is pressed gently into position (e.g. by the use of some kind of hydraulic press).



Ευρετήριο κωδικών Part Number index

DB161121

Part Nr.	Page	Part Nr.	Page	Part Nr.	Page	Part Nr.	Page	Part Nr.	Page
DB010-060FH1-01	6	DB034-095FS2-02	9	DB042-105VB2-10	11	DB056-FV0	13	DB084-270CS2-00	15
DB010-064FH1-01	6	DB034-100FS2-02	9	DB042-110VB2-00	11	DB064-152CS2-00	14	DB084-270CS2-10	15
DB020-070FH2-01	6	DB034-105FS2-02	9	DB042-110VB2-10	11	DB064-152CS2-10	14	DB084-279CS2-00	15
DB020-070FP2-01	6	DB034-092VB2-02	9	DB042-114VB2-00	11	DB064-156CS2-00	14	DB084-279CS2-10	15
DB020-076FH2-01	6	DB034-095VB2-02	9	DB042-114VB2-10	11	DB064-156CS2-10	14	DB084-305CS2-03	15
DB020-076FP2-01	6	DB034-100VB2-02	9	DB042-121VB2-00	11	DB064-159CS2-00	14	DB084-305GS3-10	15
DB020-080FH2-01	6	DB034-105VB2-02	9	DB042-121VB2-10	11	DB064-159CS2-10	14	DB084-FV0	15
DB020-080FP2-01	6	DB034-FV2	9	DB042-127VB2-00	11	DB064-165CS2-00	14	DB084-FV3	15
DB031-090VP2-01	7	DB044-105FS2-00	10	DB042-127VB2-10	11	DB064-165CS2-10	14	DB084-FV4	15
DB033-090VP2-01	7	DB044-110FS2-00	10	DB046-105FS2-00	11	DB064-171CS2-00	14	DB081-203CS2-00	15
DB031-095VP2-01	7	DB044-114FS2-00	10	DB046-110FS2-00	11	DB064-171CS2-10	14	DB081-203CS2-10	15
DB033-095VP2-01	7	DB044-121FS2-00	10	DB046-114FS2-00	11	DB064-178CS2-00	14	DB081-216CS2-03	15
DB031-100VP2-01	7	DB044-127FS2-00	10	DB046-121FS2-00	11	DB064-178CS2-10	14	DB081-216CS2-00	15
DB033-100VP2-01	7	DB044-133FS2-00	10	DB046-127FS2-00	11	DB064-191CS2-00	14	DB081-216CS2-10	15
DB031-FV1	7	DB044-140FS2-00	10	DB046-133FS2-00	11	DB064-191CS2-10	14	DB081-225CS2-00	15
DB038-085VP2-01	7	DB044-105VB2-00	10	DB046-140FS2-00	11	DB064-200CS2-00	14	DB081-225CS2-10	15
DB038-090VP2-01	7	DB044-105VB2-10	10	DB046-105VB2-00	11	DB064-200CS2-10	14	DB081-229CS2-00	15
DB038-095VP2-01	7	DB044-108VP2-01	10	DB046-105VB2-10	11	DB064-203CS2-00	14	DB081-229CS2-10	15
DB038-100VP2-01	7	DB044-110VB2-00	10	DB046-110VB2-00	11	DB064-203CS2-10	14	DB081-254CS2-00	15
DB038-FV0	7	DB044-110VB2-10	10	DB046-110VB2-10	11	DB064-216CS2-00	14	DB081-254CS2-10	15
DB038-FV1	7	DB044-114VB2-00	10	DB046-114VB2-00	11	DB064-216CS2-10	14	DB081-254CS2-03	15
DB032-090FS2-00	7	DB044-114VB2-10	10	DB046-114VB2-10	11	DB064-FV0	14	DB081-270CS2-03	15
DB032-095FS2-00	7	DB044-121VB2-00	10	DB046-121VB2-00	11	DB066-152CS2-00	14	DB081-270CS2-00	15
DB032-100FS2-00	7	DB044-121VB2-10	10	DB046-121VB2-10	11	DB066-152CS2-10	14	DB081-270CS2-10	15
DB032-102FS2-00	7	DB044-127VB2-00	10	DB046-127VB2-00	11	DB066-156CS2-00	14	DB081-279CS2-00	15
DB032-090VB2-00	7	DB044-127VB2-10	10	DB046-127VB2-10	11	DB066-156CS2-10	14	DB081-279CS2-10	15
DB032-090VB2-10	7	DB044-133VB2-00	10	DB046-133VB2-00	11	DB066-159CS2-00	14	DB081-305CS3-20	15
DB032-095VB2-00	7	DB044-133VB2-10	10	DB046-133VB2-10	11	DB066-159CS2-10	14	DB081-FV0	15
DB032-095VB2-10	7	DB044-140VB2-00	10	DB046-140VB2-00	11	DB066-165CS2-03	14	DB081-FV3	15
DB032-100VB2-00	7	DB044-140VB2-10	10	DB046-140VB2-10	11	DB066-165CS2-00	14	DB100-254CS2-00	16
DB032-100VB2-10	7	DB044-121CS2-04	10	DB046-FV0	11	DB066-165CS2-10	14	DB100-254CS2-10	16
DB032-102VB2-00	7	DB044-124CS2-04	10	DB054-133FS2-10	13	DB066-171CS2-00	14	DB100-270CS2-03	16
DB032-102VB2-10	7	DB044-130CS2-04	10	DB054-140FS2-00	13	DB066-171CS2-10	14	DB100-270CS2-00	16
DB030-090FS2-06	7	DB044-140CS2-04	10	DB054-140FS2-10	13	DB066-178CS2-00	14	DB100-270CS2-10	16
DB030-095FS2-06	7	DB044-FV0	10	DB054-146FS2-00	13	DB066-178CS2-10	14	DB100-279CS2-00	16
DB030-100FS2-06	7	DB044-FV1	10	DB054-146FS2-10	13	DB066-191CS2-00	14	DB100-279CS2-10	16
DB030-105FS2-06	7	DB040-110FS2-06	10	DB054-152FS2-00	13	DB066-191CS2-10	14	DB100-305GS3-10	16
DB030-090VB2-06	7	DB040-115FS2-06	10	DB054-152FS2-10	13	DB066-200CS2-00	14	DB100-311GS3-10	16
DB030-095VB2-06	7	DB040-115FS2-36	10	DB054-133VB2-10	13	DB066-200CS2-10	14	DB100-FV0	16
DB030-100VB2-06	7	DB040-121FS2-06	10	DB054-140VB2-10	13	DB066-203CS2-00	14	DB100-FV3	16
DB030-105VB2-06	7	DB040-127FS2-06	10	DB054-140VB2-13	13	DB066-203CS2-10	14	DB121-311GS3-10	17
DB035-090FS2-00	9	DB040-127FS2-36	10	DB054-146VB2-10	13	DB066-216CS2-00	14	DB121-381GS3-10	17
DB035-095FS2-00	9	DB040-130FS2-06	10	DB054-146VS2-53	13	DB066-216CS2-10	14	DB121-381GS3-03	17
DB035-100FS2-00	9	DB040-133FS2-06	10	DB054-152VB2-10	13	DB066-FV0	14	DB121-406GS3-10	17
DB035-102FS2-00	9	DB040-110VB2-06	10	DB054-140CS2-04	13	DB084-203CS2-00	15	DB121-406GS3-14	17
DB035-090VB2-00	9	DB040-115VB2-06	10	DB054-140CS2-03	13	DB084-203CS2-10	15	DB121-444GS3-10	17
DB035-090VB2-10	9	DB040-115VB2-46	10	DB054-146CS2-04	13	DB084-216CS2-03	15	DB121-444GS2-63	17
DB035-095VB2-00	9	DB040-121VB2-06	10	DB054-FV0	13	DB084-216CS2-04	15	DB121-FV0	17
DB035-095VB2-10	9	DB040-127VB2-06	10	DB054-FV3	13	DB084-216CS2-00	15	DB121-FV3	17
DB035-100VP2-01	9	DB040-127VB2-46	10	DB054-FV4	13	DB084-216CS2-10	15	DB121-FV4	17
DB035-100VB2-00	9	DB040-130VB2-06	10	DB056-133FS2-00	13	DB084-225CS2-00	15	DB112-311CS3-20	17
DB035-100VB2-10	9	DB040-133VB2-06	10	DB056-140FS2-00	13	DB084-225CS2-10	15	DB112-381CS3-20	17
DB035-102VB2-00	9	DB042-105FS2-00	11	DB056-146FS2-00	13	DB084-229CS2-04	15	DB112-406CS3-20	17
DB035-102VB2-10	9	DB042-110FS2-00	11	DB056-152FS2-00	13	DB084-229CS2-00	15	DB112-444CS3-20	17
DB035-FV0	9	DB042-114FS2-00	11	DB056-133VB2-00	13	DB084-229CS2-10	15	DB112-FV0	17
DB035-FV1	9	DB042-121FS2-00	11	DB056-140VB2-00	13	DB084-254CS2-00	15	DB112-FV3	17
DB034-090FS2-02	9	DB042-127FS2-00	11	DB056-146VB2-00	13	DB084-254CS2-10	15		
DB034-092FS2-02	9	DB042-105VB2-00	11	DB056-152VB2-00	13	DB084-270GS2-23	15		



www.elebor.gr - www.elebor.eu

ΕΛΕΒΟΡ Α.Ε.Β.Ε.

Κεντρικά γραφεία : Πίνδου 1 & Λεωφ. Ποσειδώνος 17,
Τ.Κ. 183 44 Μοσχάτο, Αθήνα
Τηλ. : 210 94 00 006
Fax : 210 94 00 566
e-mail : info@elebor.gr

Υπ/μα Θεσ/κης : Αλιάκμονος 10,
Τ.Κ. 546 27 Θεσσαλονίκη
Τηλ. : 2310 527 531
Fax : 2310 527 533

ELEBOR S.A.

Head offices : 1 Pindou str. & 17 Poseidonos ave.,
GR-183 44 Moschato,
Athens, Hellas
Tel. : +30 210 94 00 006
Fax : +30 210 94 00 566
e-mail : info@elebor.gr

Thessaloniki
branch : Aliakmonos 10,
GR-546 27 Thessaloniki
Hellas
Tel. : +30 2310 527 531
Fax : +30 2310 527 533

