

HILTI

DX 460

Bedienungsanleitung

de

Operating instructions

en

Mode d'emploi

fr

Istruzioni d'uso

it

Manual de instruções

pt

Manual de instrucciones

es

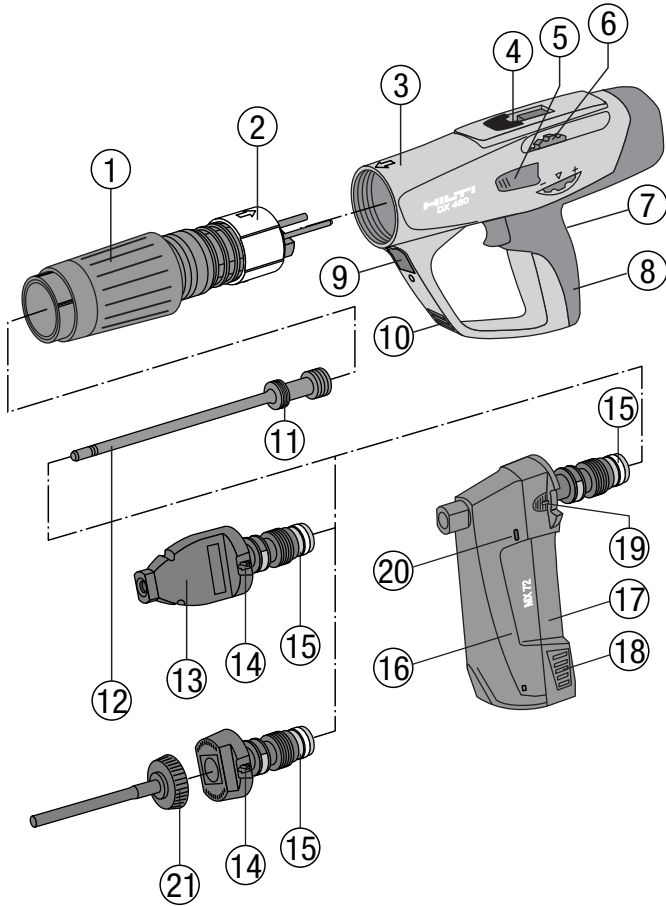
Οδηγίες χρήσεως

el

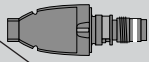
Kullanım kılavuzu

tr



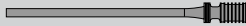


6.2



	X-MX 72 ¹⁾	X-460-F8	X-460-F8N15	X-460-F8N10	X-460-F8CW	X-460-F8S12	X-460-F8SS	X-460-F10	X-460-F10SS	X-460-F1E-L
X-U	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-C	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-S	S	S	S	S	S					
X-CT	S/W	S/W	S/W	S/W						
X-CR		S	S	S						
X-CP / X-CF		S								
DS								10		
X-FS / X-SW	S/W	S/W								
X-IE / XI-FV										IE
X-HS / X-HS-W	S	S	S	S	S					
X-CC	S	S	S	S	S					
X-CW					S					
X-(D)FB / X-EMTC	S	S	S	S	S					
X-ECH / X-EKB	S	S			S					
X-M6 / W6 ... P8		S					S			
X-M8 / W8 ... P8							S			
X-M10 / W10 ... P10								10	10	
X-DNH, DKH ²⁾		S								
X-M6H, X-M8H ²⁾		K								

S = X-460-P8
W = X-460-P8W
10 = X-460-P10
IE = X-460-PIE-L
K = X-460-PKwik



de ¹⁾ für MX magazinierte Nägel
²⁾ Vorborehen erforderlich für DX-Kwik Befestiger

en ¹⁾ MX collated nail required
²⁾ Predrilling required for DX-Kwik fasteners

fr ¹⁾ pour clous en bande MX
²⁾ Pré-perçage requis pour éléments de fixation DX-Kwik

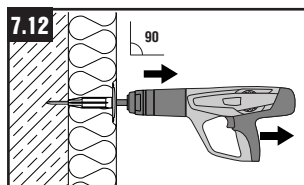
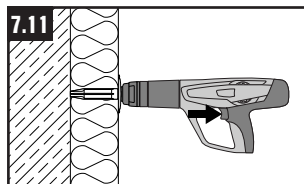
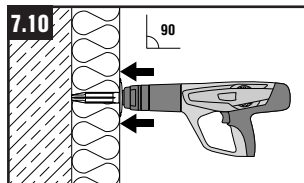
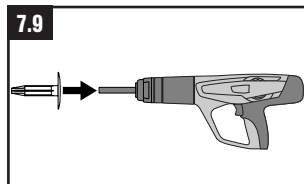
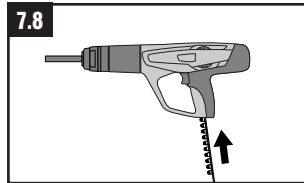
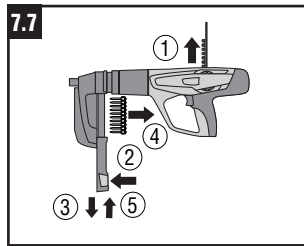
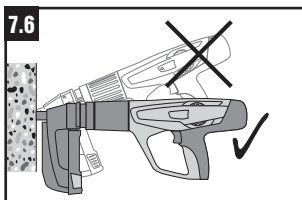
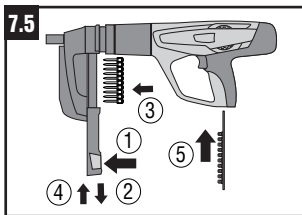
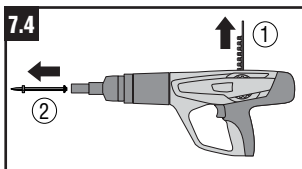
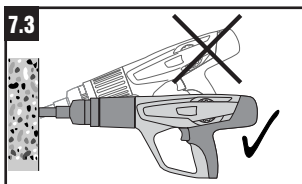
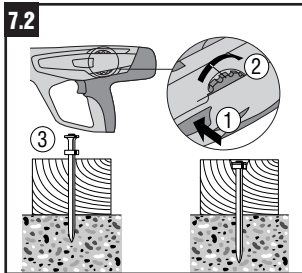
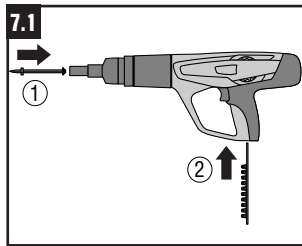
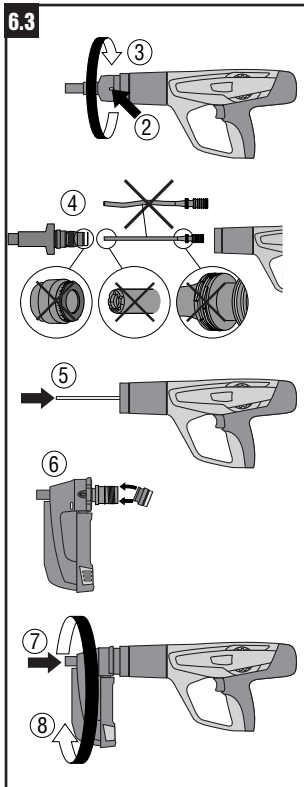
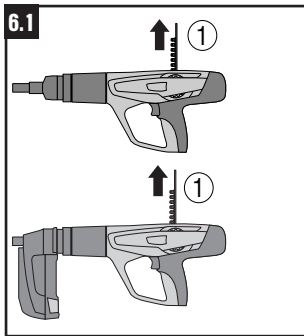
it ¹⁾ Necessari chiodi in stecca MX
²⁾ Preforatura necessaria per elementi di fissaggio DX-Kwik

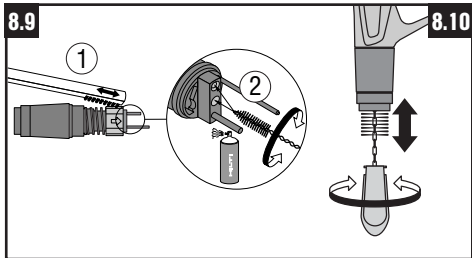
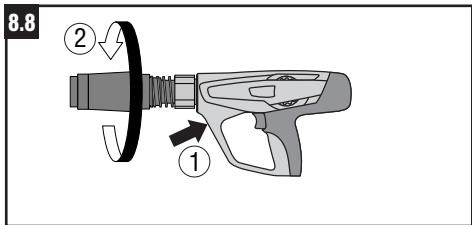
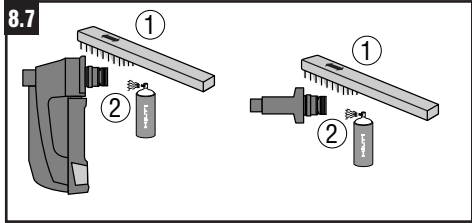
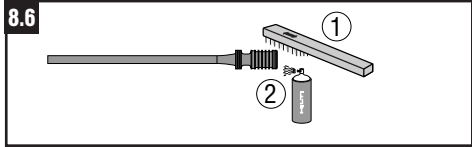
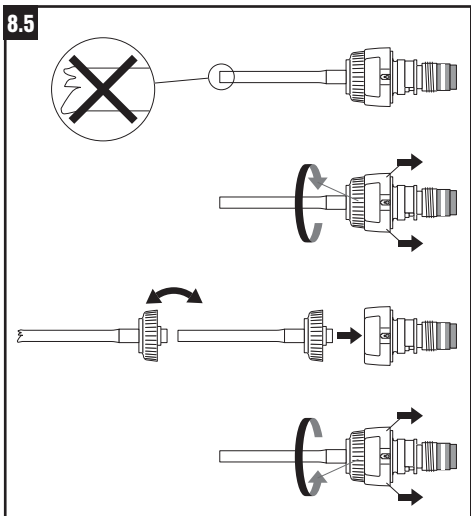
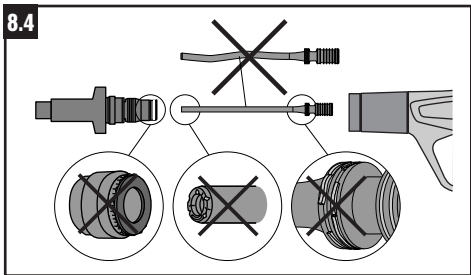
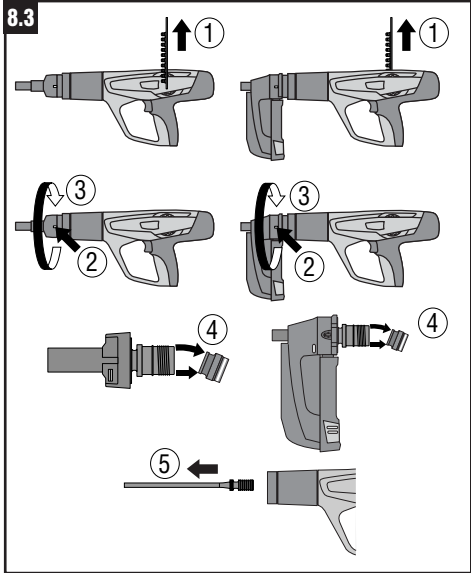
pt ¹⁾ Requere prego MX em fita
²⁾ Requere pré-furação para sistemas DX-Kwik

es ¹⁾ clavo cotejado de MX requerido
²⁾ pretaladrado requerido para grapas DX-Kwik

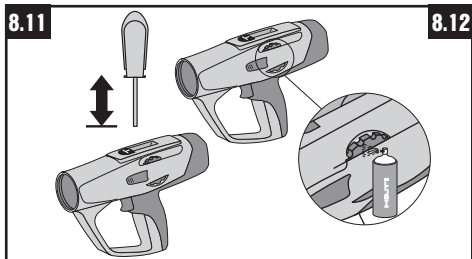
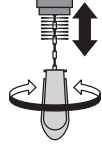
el ¹⁾ απαιτείται δεσμιδα καρφιών MX
²⁾ απαιτείται αρχική διάτρηση για οδηγούς καρφιών DX-Kwik

tr ¹⁾ MX çivi şeridi gerekmektedir
²⁾ DX-Kwik bağlantı parçaları için ön delme işlemi gerekmektedir

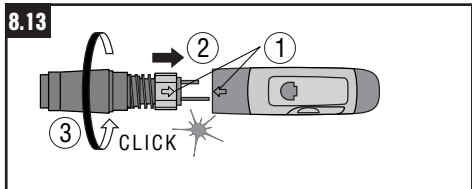


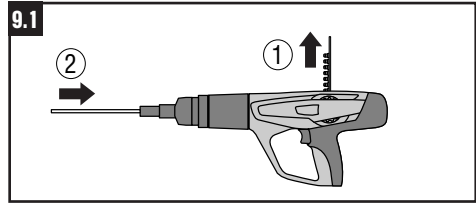
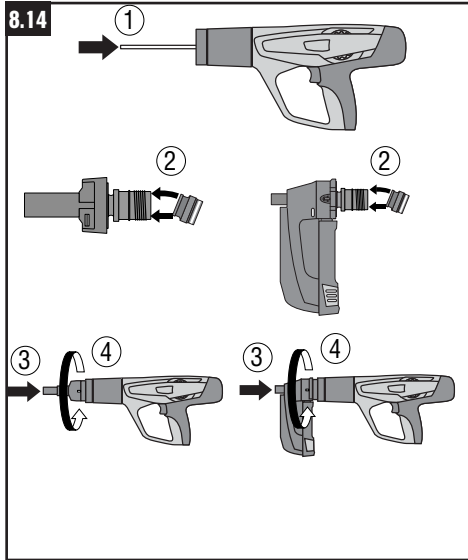


8.10



8.12





Καρφωτικό εργαλείο DX460

Παρακαλώ διαβάστε τις οδηγίες χρήσης προσεκτικά πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο για πρώτη φορά.

Φυλάσσετε πάντοτε τις οδηγίες χρήσης στην συσκευασία του μηχανήματος.

Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο συνοδεύεται από τις οδηγίες χρήσης όταν παραδίδεται σε άλλους χρήστες.

Περιγραφή των κυρίων τμημάτων 1

- ① Μονάδα επιστροφής εμβόλου με απαγωγή καυσαερίων
- ② Οδηγός
- ③ Περιβλήμα
- ④ Οδηγός δεσμίδας φυσιγγίων
- ⑤ Κόμβιο ασφαλείας ρυθμιστικού δίσκου δύναμης
- ⑥ Ρυθμιστικός δίσκος
- ⑦ Σκανδάλη
- ⑧ Λαβή
- ⑨ Κόμβιο απασφάλισης επιστροφής εμβόλου απαγωγής καυσαερίων
- ⑩ Σχιμές εξαερισμού
- ⑪ Δάκτυλοι εμβόλου
- ⑫ Έμβολο *
- ⑬ Καρφοθήκη *
- ⑭ Κόμβιο απασφάλισης δεσμίδας καρφιών
- ⑮ Ανασχετικός δακτύλιος *
- ⑯ Δεσμίδα *
- ⑰ Κάλυμμα δεσμίδας
- ⑱ Κόμβιο απασφάλισης καλύμματος δεσμίδας
- ⑲ Κόμβιο απασφάλισης δεσμίδας
- ⑳ Ένδειξη κατάστασης φόρτισης
- ㉑ Καρφοθήκη αναλώσιμη *

* Τα εξαρτήματα αυτά επιτρέπεται να αντικαθιστώνται από τον χρήστη.

Περιεχόμενα	Σελ.
1. Μέτρα ασφαλείας	109
2. Γενικές πληροφορίες	111
3. Περιγραφή	111
4. Εξαρτήματα	112
5. Τεχνικά στοιχεία	114
6. Πριν τη χρήση	114
7. Λειτουργία	115
8. Φροντίδα και συντήρηση	117
9. Ανίχνευση μηχανικών βλαβών	119
10. Ανακύκλωση εξαρτημάτων εργαλείου	124
11. Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές	125
12. Δήλωση συμβατότητας EC (πρωτότυπο)	125
13. Σήμανση CIP	125
14. Υγεία χρήστη και ασφάλεια	126

1. Προφυλακτικά μέτρα ασφαλείας

1.1 Βασικές οδηγίες ασφαλείας

Επιπρόσθετα στα προστατευτικά μέτρα ασφαλείας που εμπεριέχονται σε κάθε κεφάλαιο ξεχωριστά των οδηγιών χρήσης, οι ακόλουθες οδηγίες θα πρέπει πάντοτε να τηρούνται αυστηρά.

1.2 Χρησιμοποιείτε μόνο φυσίγγια Hilti ή φυσίγγια εφάμιλλης ποιότητας

Η χρήση φυσιγγίων κατώτερης ποιότητας σε εργαλεία Hilti μπορεί να δημιουργήσει συσσώρευση άκαυστης πυρίτιδας, που μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς στους χειριστές και τους παρευρισκόμενους. Ως ελάχιστη απαίτηση, τα φυσίγγια πρέπει είτε:

a) Να συνοδεύονται από βεβαίωση του προμηθευτή τους αναφορικά με την επιτυχή υποβολή τους σε δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο EN 16264 της Ε.Ε.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

- Όλα τα φυσίγγια Hilti για καρφωτικά εργαλεία έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία κατά EN 16264.
- Οι έλεγχοι που ορίζονται στο πρότυπο EN 16264 είναι δοκιμές συστημάτων συγκεκριμένων συνδυασμών φυσιγγίων και εξαρτημάτων, που πραγματοποιούνται από υπηρεσίες πιστοποίησης. Η ονομασία του εξαρτήματος, το όνομα της υπηρεσίας πιστοποίησης και ο αριθμός της δοκιμής του συστήματος είναι εκτυπωμένες πάνω στη συσκευασία του φυσιγγίου.

ή

b) Να φέρουν το σήμα συμμόρφωσης CE (προβλέπεται υποχρεωτικά από τον Ιούλιο 2013 στην ΕΕ)

Βλέπε δείγμα συσκευασίας στην ιστοσελίδα: www.hilti.com/dx-cartridges

1.3 Προβλεπόμενη χρήση

Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί για επαγγελματική χρήση σε εφαρμογές στερέωσης οικοδομικών εργασιών. Αφορά την στερέωση καρφιών, κοχλιών και σύνθετων στοιχείων σε σκυρόδεμα, χάλυβα και ασβεστόλιθο.



1.4 Κακή χρήση

- Απαγορεύονται η παραποίηση και τροποποιήσεις το εργαλείου.
- Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε εκρήξιμη ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα, εκτός εάν έχει ειδική έγκριση για αυτό το σκοπό.
- Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα στερέωσης, φυσίγγια, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti ή παρόμοιας ποιότητας.

- Ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης σχετικά με τη λειτουργία, την φροντίδα και συντήρηση.
- Μην στρέφετε ποτέ το εργαλείο στον εαυτό σας ή άλλους παρευρισκόμενους.
- Μην πιέζετε το στόμιο του εργαλείου στο χέρι ή άλλο μέρος του σώματός σας.
- Μην τοποθετείτε καρφιά σε πολύ σκληρά ή εύθραπτα υποστρώματα, όπως π. χ. γυαλί, μάρμαρο, πλαστικό, μπρούντζο, ορείχαλκο, χαλκό, βράχο, μονωτικά υλικά, κούφια κεραμίδια, κεραμικά κεραμίδια, λεπτές λαμαρίνες (< 4 mm), χυτοσίδηρο και αεριώδεις σκυρόδεμα.

1.5 Τεχνολογία

- Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί με προδιαγραφές τελευταίας τεχνολογίας.
- Η χρήση του εργαλείου και των βοηθητικών εξαρτημάτων μπορεί να αποβεί επικίνδυνη εάν δεν γίνεται σωστά, εάν γίνεται από μη εξειδικευμένο προσωπικό και εάν δεν ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης.



1.6 Ασφάλις προσαρμογή του χώρου εργασίας

- Αποφεύγετε δυσμενείς στάσεις του σώματος.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο σε χώρους εργασίας με καλό αερισμό.
- Αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό πρέπει να απομακρύνονται από τον χώρο εργασίας.
- Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε να έχετε καλή ευστάθεια και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.
- Το εργαλείο προορίζεται για χρήση με τα χέρια.
- Μην επιτρέπετε την πρόσβαση άλλων ατόμων και ιδιαίτερα παιδιών στο χώρο εργασίας.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι δεν στέκεται κανείς πίσω ή κάτω από το σημείο που θα τοποθετηθούν τα βλήτρα.
- Διατηρείτε τη λαβή στεγνή, καθαρή από έλαια και λιπαντικά.



1.7 Γενικά προφυλακτικά μέτρα ασφάλειας

- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και μόνο όταν είναι σε άσηχη κατάσταση.
- Χρήση του προστατευτικού του σταθεροποιητή/διαχωριστή όταν το επιτρέπει η εφαρμογή.
- Σε περίπτωση που το φυσιγγίο δεν εκपुरσοκροτεί πράξτε ακολούθως:
 1. Κρατείστε το εργαλείο πιεσμένο στην επιφάνεια εργασίας για 30 δευτερόλεπτα ανασχετικό δακτύλιο, έμβολο και καρφοθήκη / δεσμίδια για φθορές και αλλάξτε τα εάν χρειάζεται.
 2. Εάν το φυσιγγίο δεν εκपुरσοκροτήσει, απομακρύνετε το εργαλείο από την επιφάνεια εργασίας, με προσοχή ώστε να μην είναι στραμμένο προς το σώμα σας ή προς άλλους παρευρισκόμενους.
 3. Προωθήστε χειροκίνητα την ταινία του φυσιγγιού

στο επόμενο φυσιγγίο. Χρησιμοποιήστε τα εναπομένοντα φυσιγγία στην ταινία. Απομακρύνετε την χρησιμοποιημένη ταινία φυσιγγιού και πετάξτε το με τρόπο που να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί πάλι ή να γίνει κακή χρήση.

- Εάν συμβεί 2-3 συνεχόμενα φυσιγγία να μην εκपुरσοκροτήσουν (με τσόκωφο ήχο και πολύ μικρότερη δύναμη) κάντε τα ακόλουθα
 1. Σταματήστε τη λειτουργία άμεσα
 2. Αδειάστε και αποσυναρμολογήστε το εργαλείο (βλέπε 8.3).
 3. Ελέγξτε ότι χρησιμοποιείται ο σωστός συνδυασμός καρφοθήκης, εμβόλου και καρφιού
 4. Ελέγξτε τον ανασχετικό δακτύλιο, έμβολο και καρφοθήκη και δεσμίδια για τυχόν φθορές και αντικαταστήστε σε περίπτωση που χρειάζεται (βλέπε 6.3 και 8.4 X-IE)
 5. Καθαρίστε το εργαλείο
 6. Μην συνεχίζετε τη χρήση του εργαλείου εάν το πρόβλημα συνεχίσει μετά την παραπάνω διαδικασία. Ελέγξτε το εργαλείο σε Service της Hilti.
- Μην επιχειρείτε να αποσπάσετε απότομα ένα φυσιγγίο από την ταινία του γεμιστήρα ή το εργαλείο.
- Διατηρείτε τους βραχίονες λυγισμένους όταν το εργαλείο είναι τροφοδοτημένο (μην εκτείνετε τους βραχίονες).
- Φυλάσσετε πάντοτε το εργαλείο όταν είναι γεμάτο.
- Αδειάστε το εργαλείο πριν ξεκινήσετε καθαρισμό, επισκευή ή αλλαγή εξαρτημάτων και πριν την αποθήκευση.
- Αποθηκεύετε πάντοτε τα φυσιγγία και τα μη χρησιμοποιημένα εργαλεία άδεια σε ξηρό, υψηλό ή κλειδωμένο χώρο μακριά από παιδιά.
- Τα αχρησιμοποιητά φυσιγγία και τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να αποθηκεύονται προστατευμένα από υγρασία και υπερβολικές θερμοκρασίες. Το εργαλείο πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται μέσα σε βαλιτσάκι, το οποίο να μπορεί να ασφαλίσει ώστε να μην μπορεί να τεθεί σε λειτουργία το εργαλείο από αναμόδια άτομα.



1.8 Θερμοκρασία

- Μην αποσυναρμολογείτε το εργαλείο όταν η θερμοκρασία του είναι ακόμη υψηλή.
- Μην υπερβαίνετε τον συνιστώμενο βαθμό συνδέσεων (αριθμός συνδέσεων ανά ώρα) καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση του εργαλείου.
- Σε περίπτωση που αρχίζει να λιώνει το πλαστικό φυσιγγίο, διακόψτε αμέσως τη χρήση του εργαλείου μέχρι να πέσει η θερμοκρασία του.

1.9 Προϋποθέσεις που πρέπει να τηρεί ο χρήστης

- Η συσκευή προορίζεται για επαγγελματική χρήση.
- Η χρήση, η συντήρηση και η επιδιόρθωση της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό πρέπει να ενημερώνεται για το ενδεχόμενο οποιουδήποτε ειδικού κινδύνου.

- Ο χρήστης πρέπει να είναι πάντοτε συγκεντρωμένος στην εργασία που εκτελεί, να διεκπεραιώνει την εργασία προσεκτικά και να μην χρησιμοποιεί τη συσκευή εάν δεν είναι απόλυτα συγκεντρωμένος στην εκάστοτε εργασία.
- Διακόψτε την εργασία εάν δεν αισθάνεστε καλά.

1.10 Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός



- Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος και κατάλληλες ωτοασπίδες.

2. Γενικές πληροφορίες

2.1 Ένδειξη πιθανού ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο όρος επισημαίνει πιθανό κίνδυνο, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή σωματική βλάβη ή και θάνατο του χρήστη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο όρος επισημαίνει πιθανό κίνδυνο που μπορεί να οδηγήσει σε ελαφριά σωματική βλάβη ή κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε φθορά τεχνικού εξοπλισμού ή άλλου περιουσιακού στοιχείου.

2.2 Εικονοσύμβολα

Επισημάνσεις κινδύνου



Γενική προειδοποίηση



Προειδοποίηση: Επιφάνεια υψηλής θερμοκρασίας

Σύμβολα



Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας πριν τη χρήση

Σύμβολα υποχρεωτικής συμμόρφωσης



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Φοράτε κράνος ασφαλείας



Φοράτε ωτοασπίδες

- 1 Οι αριθμοί παραπέμπουν στις αντίστοιχες εικόνες. Οι εικόνες βρίσκονται στις αναδιπλωμένες σελίδες του εξωφύλλου των οδηγιών λειτουργίας. Αφήστε τις σελίδες ανοικτές καθώς διαβάσετε τις οδηγίες λειτουργίας.

Οι οδηγίες λειτουργίας αναφέρονται στο καρφωτικό εργαλείο DX 460 ως «το εργαλείο».

Αναγραφή τεχνικών στοιχείων επί του εργαλείου

Ο τύπος και ο αριθμός κατασκευαστικής σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων του εργαλείου. Σημειώστε τα στοιχεία αυτά στο παρόν

εγχειρίδιο λειτουργίας και αναφέρεστε σε αυτά σε κάθε επικοινωνία σας με αντιπρόσωπο της Hilti ή με το Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών της εταιρείας.

Τύπος: DX460

Αύξων αριθμός σειράς:

3. Περιγραφή

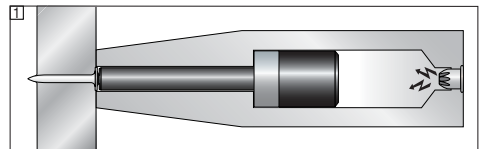
Το εργαλείο αυτό προορίζεται για επαγγελματική χρήση μόνο για εφαρμογές καρφιών, καρφιών σπειρωμάτων και καρφιών σύνθετων υλικών σε μπετόν, χάλυβα και αββεστοπιριτικά υλικά.

Το εργαλείο λειτουργεί σύμφωνα με την γνωστή και αποδεδειγμένη αρχή λειτουργίας του εμβόλου και επομένως δεν έχει σχέση με εργαλεία υψηλής ταχύτητας. Η αρχή του εμβόλου παρέχει βέλτιστη απόδοση και ασφάλεια σταθερότητας. Το εργαλείο λειτουργεί με φυσίγγιο 6.8/11cal.

Το έμβολο επιστρέφει αυτόματα στην αρχική του θέση και τα φυσίγγια τροφοδοτούνται αυτόματα στον κύλινδρο τροφοδοσίας με πίεση καυσαερίων από το πυροκροτημένο φυσίγγι. Έτσι διευκολύνεται η ταχεία και οικονομική στερέωση καρφιών και καρφιών σπειρωμάτων. Η χρήση γεμιστήρα καρφιών αυξάνει σε μεγάλο βαθμό την ταχεία και άνετη στερέωση με το εργαλείο ειδικότερα όταν πρόκειται για πολλαπλές ίδιες στερεώσεις κάθε είδους. Όπως όλα τα εργαλεία τοποθέτησης καρφιών, το εργαλείο, ο γεμιστήρας, το πρόγραμμα στερέωσης και το πρόγραμμα φυσίγγιων αποτελούν ολοκληρωμένο σύστημα. Αυτό σημαίνει ότι η βέλτιστη στερέωση με το σύστημα αυτό εξασφαλίζεται εφόσον χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα καρφιά και φυσίγγια ή προϊόντα ανάλογης ποιότητας. Η στερέωση και οι προτάσεις εφαρμογής της Hilti ισχύουν μόνο στην περίπτωση που τηρούνται οι όροι αυτοί.

Το εργαλείο έχει 5 συστήματα ασφάλειας – για την ασφάλεια του χρήστη και όσων παρευρίσκονται στο χώρο εκτέλεσης της εργασίας.

Η αρχή λειτουργίας του εμβόλου



Η ενέργεια που προέρχεται από το προωθητικό φορτίο μεταφέρεται σε ένα έμβολο, η επιταχυνόμενη μάζα του οποίου οδηγεί το καρφί στο υλικό βάσης. Καθώς το 95% περίπου της κινητικής ενέργειας απορροφάται από το έμβολο, το καρφί οδηγείται ελεγχόμενα στο υλικό βάσης με πολύ μειωμένη ταχύτητα (λιγότερο από 100 m/sec.). Η διαδικασία προώθησης ολοκληρώνεται όταν το έμβολο φθάνει στο τέλος της κίνησής του.

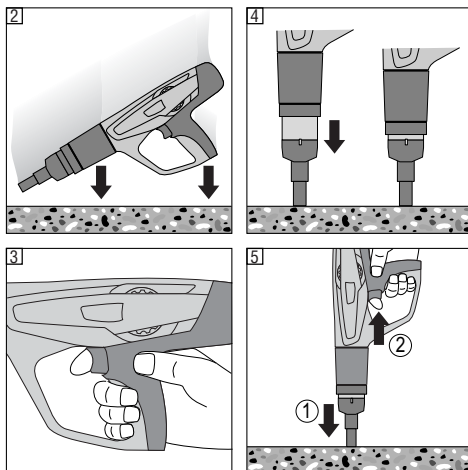
Έτσι αποκλείεται σχεδόν η περίπτωση επικίνδυνων εκτοξεύσεων όταν γίνεται σωστή χρήση του εργαλείου.

Το σύστημα ασφαλείας τροφοδοσίας επιτυγχάνεται μέσω της σύζευξης του μηχανισμού τροφοδοσίας με την κίνηση «οπλισμού». Έτσι το εργαλείο DX της Hilti απενεργοποιείται εάν πέσει σε σκληρή επιφάνεια υπό οποιαδήποτε γωνία. Η διάταξη ασφαλείας της σκανδάλης διασφαλίζει ότι το φυσίγγι δεν μπορεί να τροφοδοτηθεί απλώς τραβώντας την σκανδάλη. Το εργαλείο τροφοδοτείται μόνο υπό πίεση στην επιφάνεια εργασίας [2] [3].

Για να ενεργοποιηθεί η διάταξη ασφαλείας πίεσης επαφής, πρέπει να ασκείται πίεση από το εργαλείο στην επιφάνεια εργασίας. Το εργαλείο τροφοδοτείται μόνο όταν ασκείται ολοκληρωτική πίεση στην επιφάνεια εργασίας κατ'αυτόν τον τρόπο [4].

Επιπλέον, όλα τα εργαλεία DX της Hilti είναι εξοπλισμένα με διάταξη ασφάλειας τροφοδοσίας. Έτσι αποκλείεται η τροφοδοσία του εργαλείου σε περίπτωση που τραβηχτεί η σκανδάλη και πιεστεί το εργαλείο στην επιφάνεια εργασίας. Το εργαλείο τροφοδοτείται μόνο όταν πρώτα

πιέζεται σωστά (1.) στην επιφάνεια εργασίας και έπειτα τραβιέται η σκανδάλη (2.) [5].



4. Γεμιστήρες, εξαρτήματα και παροχές

Παροχές

Κωδικός παραγγελίας	Εφαρμογή
X-U	Καρφιά υψηλής αντοχής με μεγαλύτερο εύρος εφαρμογών για στερεώσεις σε υψηλής αντοχής σκυρόδεμα και χάλυβα.
X-C	Καρφιά με πολλαπλό προφίλ εφαρμογών για πολλών ειδών στερεώσεις.
X-S	Τυποποιημένα καρφιά για αποτελεσματικές στερεώσεις χάλυβα.
X-CT	Εύκολα αποσπώμενο καρφί καλουπιών για προσωρινή στερέωση
X-CR	Καρφιά από ανοξείδωτο ατσάλι για στερεώσεις σε υγρό ή διαβρωτικό περιβάλλον.
X-CP / X-CF	Ειδικά μέσα στερέωσης για ξυλοκατασκευές σε μετόν.
DS	Καρφιά υψηλών επιδόσεων για γενικές στερεώσεις σε μετόν και χάλυβα.
X-FS	Η ιδανική στερέωση για τοποθέτηση καλουπιών.
X-SW	Εύκαμπτη ροδέλα στερέωσης μονωτικών φύλλων και ελασμάτων σε σκυρόδεμα και χάλυβα.
X-IE / XI-FV	Το ιδανικό καρφί για στήριξη μόνωσης σε ταϊμέντο και χάλυβα.
R23 / R36	Χαλύβδινες ροδέλες. Ροδέλες για καρφιά Hilti: απλή στερέωση σύνθετων στεγανώσεων, φύλλων / ελασμάτων και ξυλίας με χρήση του σφιγκτήρα ροδέλας X-460 WH23/36
X-HS / X-HS-W	Σύστημα ανάρτησης για ντίζα σπειρώματος
X-CC / X-CW	Κλιπ στερέωσης για αναρτήσεις με συρματοσχοίνο.
X-(D)FB / X-EMTC	Μεταλλικό κλιπ για στήριξη καναλιών, ηλεκτρικών σχαρών και μονωμένων σωληνώσεων (ψυχρών και θερμών)
X-EKB	Καρφί για στήριξη ηλεκτρικών καλωδίων επίπεδα σε οροφές και τοίχους
X-ECH	Στήριγμα καλωδίων σε τοίχους και οροφές
X-ET	Καρφί για στήριξη καναλιών καλωδίων
X-(E)M/W/6/8 ... P8, X-M/W10 ... P10	Κοχλίες για προσωρινή στερέωση σε χάλυβα ή σκυρόδεμα.
X-DNH / DKH, X-M6/8H	Εγκεκριμένο σύστημα στερέωσης για μετόν, με αρχική διάτρηση.

Για επιπλέον εξοπλισμό επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Hilti.

Δεσμίδα

Δεσμίδα MX 72 Για άμεση και βολική παροχή.

Καρφοθήκες

Κωδικός Παραγγελίας	Εφαρμογή
X-460-F8	Στάνταρ
X-460-F8N15	15 mm στενό – Βελτιωμένη πρόσβαση
X-460-F8N10	10 mm στενό – Βελτιωμένη πρόσβαση
X-460-FBCW	Για στερέωση στοιχείων X-CW
X-460-F8S12	Παροχή χαλύβδινων καρφιών με διάμετρο ροδέλας 12 mm – για υψηλές δυνάμεις διάτμησης
X-460-F8SS	Προστατευτικό θραυσμάτων για κοχλίες 8 mm – μειωμένα θραύσματα.
X-460-F10	Για στερέωση καρφιών με διάμετρο 10 mm.
X-460-F10SS	Παροχή χαλύβδινων βλήτρων με διάμετρο 10 mm – μειωμένα θραύσματα.
X-460-FIE-L	Για χρήση με καρφιά μονώσεων XI-FV έως 140 mm.
X-460-FIE-XL	Για χρήση με καρφιά μονώσεων XI-FV έως 200 mm.

Εξαρτήματα

Κωδικός παραγγελίας	Εφαρμογή
X-SGF8	για προφύλαξη από σπασίματα τοιχίου για τη καρφοθήκη X-460-F8
X-460-SGMX	για προφύλαξη από σπασίματα τοιχίου για την καρφοθήκη X-460-MX72
X-460-STAB	για την καρφοθήκη X-460-FIE
X-460-TIE-L	ανταλλακτικό για την X-460-FIE-L καρφοθήκη (25–140 mm)
X-460-TIE-XL	ανταλλακτικό για την X-460-FIE-XL καρφοθήκη (25–200 mm)
X-EF	αντάπτορας για εξασφάλιση καθετότητας έμπειξης καρφιού
X-460-B	λαστιγένιος δακτύλιος- προστατεύει το εργαλείο από κακή χρήση
X-460-WH23/36	θήκη ροδέλας – Για στερέωση με τον γεμιστήρα χαλύβδινων ροδελών 23 και 36 mm. Μπορεί να τοποθετηθεί στον γεμιστήρα.
X-PT 460	προέκταση λαβής – Σύστημα επέκτασης για διάφορες εφαρμογές οροφών.

Έμβολα

Κωδικός Παραγγελίας	Εφαρμογή
X-460-P8	Στάνταρ έμβολο
X-460-P8W	Ειδικό έμβολο με στενότερη μύτη για τυφλά καρφιά σε ξύλο
X-460-P10	10χιλ έμβολο – 10 χιλ έμβολο για στερέωση καρφιών με σπειρώμα M 10 / W10
X-460-PIE-L	έμβολο για καρφιά X-IE μονώσεων με την X-460-FIE-L κεφαλής για πάχη μονωτικού υλικού 25-140 mm.
X-460-PIE-XL	έμβολο για καρφιά X-IE μονώσεων με την X-460-FIE-XL κεφαλής για πάχη μονωτικού υλικού 25-200 mm.
X-460-PKwik	Έμβολο για τοποθέτηση εγκεκριμένων μπουζονιών με DX-Kwik (με αρχική διάτρηση).

Γεμιστήρες

Κωδικός Παραγγελίας	Κωδικός χρώματος	Επίπεδο ισχύος
6.8/11 M πράσινο	Πράσινο	Χαμηλό
6.8/11 M κίτρινο	Κίτρινο	Μέσο
6.8/11 M κόκκινο	Κόκκινο	Βαρύ
6.8/11 M μαύρο	Μαύρο/μωβ	Πολύ βαρύ

σύνεργα καθαρισμού

σπρέι Hilti, επίπεδη βούρτσα, φαρδιά στρογγυλή βούρτσα, στενή στρογγυλή βούρτσα αποξέστης, πανι καθαρισμού 20

5. Τεχνικά στοιχεία

Εργαλείο DX 460

Βάρος	3.25 kg (7.16 lb), 3.51 kg (7.78 lb) με γεμιστήρα
Μήκος εργαλείου	458 mm (18.03"), 475 mm (18.7") με φυσιγγιο
Μέγιστο μήκος καρφιών	72 mm (2 ⁷ / ₈ ")
Μέγιστος συνιστώμενος ρυθμός στηρίξεων ανά ώρα	700/h
Γεμιστήρες	6,8/11 M (27 cal. κοντό) πράσινο, κίτρινο, κόκκινο, μαύρο
Ρύθμιση ισχύος	4 επίπεδα ρύθμισης γεμιστήρα, τροχός ρύθμισης με ασφάλιση

Γεμιστήρας MX 72

Βάρος	0.653 kg (1.44 lb)
Μέγιστο μήκος καρφιού	72 mm (2 ⁷ / ₈ ")
Μέγιστη χωρητικότητα γεμιστήρα	13 καρφιά

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

el

6. Πριν τη χρήση



6.1 Επιθεώρηση εργαλείου

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ταινία φυσιγγιού στο εργαλείο και απομακρύνετε την με το χέρι σας από το εργαλείο.
- Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά τμήματα του εργαλείου για τυχόν φθορές και ελέγξτε εάν ο χειρισμός λειτουργεί κανονικά. Το εργαλείο δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία όταν τμήματά του είναι κατεστραμμένα ή όταν δεν λειτουργεί σωστά ο χειρισμός του. Εάν είναι απαραίτητο επισκευάστε το εργαλείο σε κέντρο επισκευών Hilti.
- Ελέγξτε τον κρουσισβεστήρα και το έμβολο για τυχόν φθορά (βλέπε "8.Φροντίδα και συντήρηση").

6.2 Επιλέγοντας το σωστό οδηγό βλήτρων / έμβολο / συνδυασμό στερεωτή

Εάν δεν χρησιμοποιηθεί ο σωστός συνδυασμός, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού. Εκτός αυτού, ενδέχεται να υποστεί ζημιά το εργαλείο ή/και να επηρεαστεί αρνητικά η ποιότητα της στερέωσης. (βλέπε σύνοψη στην τελευταία σελίδα)

6.3 Μετατροπή του εργαλείου από εργαλείο απλής στερέωσης σε εργαλείο με γεμιστήρα (αλλαγή του οδηγού βλήτρων)

1. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν έχει οπλισμένα φυσιγγία . Αφαιρέστε τη δεσμίδα φυσιγγίων τραβώντας την προς τα επάνω από το εργαλείο και αφαιρέστε τα καρφιά από τη δεσμίδα / καρφοθήκη
2. Πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης στο πλάι της καρφοθήκης
3. Ξεβιδώστε τον οδηγό βλήτρων.
4. Ελέγξτε το κρουσισβεστήρα και το έμβολο για τυχόν φθορές (βλέπε "Φροντίδα και Συντήρηση").
5. Πιέστε το έμβολο μέσα στο εργαλείο όσο περισσότερο γίνεται.
6. Πιέστε το κρουσισβεστήρα στον γεμιστήρα έως ότου κλειδώσει.
7. Πιέστε τον γεμιστήρα σταθερά στη μονάδα επιστροφής εμβόλου.
8. Βιδώστε τον γεμιστήρα στο εργαλείο έως ότου συνδεθεί.

7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> Το υλικό βάσης ενδέχεται να θρυμματιστεί όταν το βλήτρο εκτοξεύεται ή να αποκολληθούν κομμάτια της ταινίας φυσιγγίων. Κομμάτια που εκτοξεύονται μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό στο σώμα και τα μάτια. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και κράνος (χρήστες και παρευρισκόμενοι).

ΠΡΟΣΟΧΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> Το καρφί ή ο κοχλίας οδηγείται από φυσιγγί που εκτοξεύεται. Υπερβολικός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην ακοή. Φοράτε ωτασπίδες (χρήστες και παρευρισκόμενοι).

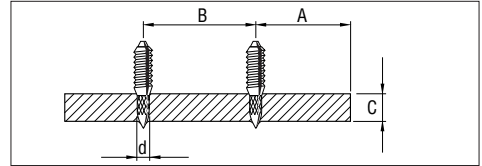
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> Το εργαλείο είναι έτοιμο να εκτοξεύσει όταν πιέζεται σε κάποιο μέρος του σώματος (π.χ. χέρι). Έτσι μπορεί να οδηγηθεί καρφί σε μέρος του σώματος. Μην πιέζετε το στόμιο του εργαλείου σε τμήματα του σώματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> Τραβώντας με το χέρι προς τα πίσω τη δεσμίδα, τον οδηγό καρφίων ή το καρωί ενδέχεται υπό ορισμένες να τεθεί σε λειτουργία το εργαλείο. Η ετοιμότητα χρήσης του εργαλείου επιτρέπει την τοποθέτηση και σε μέρη του σώματος. Ποτέ μην τραβάτε προς τα πίσω με χέρι τη δεσμίδα, τον οδηγό καρδιών ή τα καρφιά.

Οδηγίες για ιδανική ποιότητα στερέωσης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ακόλουθες οδηγίες εφαρμογής πρέπει να τηρούνται πάντοτε. Για πιο συγκεκριμένες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Τεχνολογίας Στερέωσης της Hilti, που μπορείτε να βρείτε στην τοπική αντιπροσωπεία της Hilti.

Ελάχιστες αποστάσεις Στερέωση σε χάλυβα



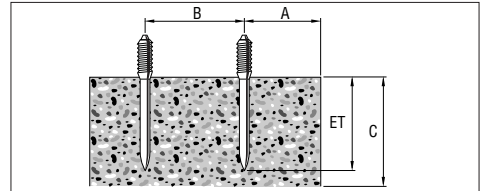
Χάλυβας

A = mín. πλευρική απόσταση = 15 mm ($\frac{3}{8}$ ")

B = mín. διαστήματα = 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")

C = mín. πάχος υλικού βάσης = 4 mm ($\frac{1}{2}$ " $\frac{1}{2}$ ")

Στερέωση σε σκυρόδεμα



Σκυρόδεμα

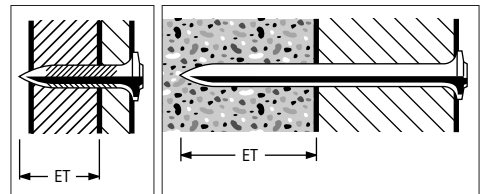
A = mín. πλευρική απόσταση = 70 mm ($2\frac{1}{2}$ " $\frac{1}{2}$ ")

B = mín. διαστήματα = 80 mm ($3\frac{1}{8}$ " $\frac{1}{2}$ ")

C = mín. πάχος υλικού βάσης = 100 mm (4")

Βάθη εισχώρησης

(Παραδείγματα, εξειδικευμένες πληροφορίες βλέπε Hilti Fastening Technology Manual)



Μήκος καρφίων για χάλυβα:

Βάθος εισχώρησης (ET):

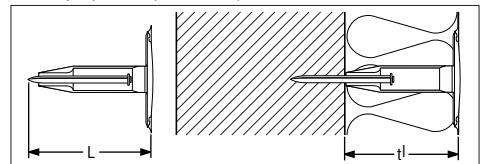
12 ± 2 mm, ($\frac{1}{2} \pm \frac{1}{16}$ " $\frac{1}{2}$)

Μήκος καρφίου για σκυρόδεμα:

Βάθος εισχώρησης (ET):

22 mm, 27 max. ($\frac{7}{8}$ ", 1" max.)

Στοιχείο X-IE (μετόν, χάλυβας, άλλα κατάλληλα υποστρώματα – βλέπε 5.3)



Υπάρχουν πάνω από 3 καρφιά (L) στην καρφοθήκη (tl)

7.1 Γέμισμα του εργαλείου μονού βλήτρου

1. Εισάγετε το βλήτρο (πρώτα την κεφαλή) έως ότου η ροδέλα να στερεωθεί στο εργαλείο.
2. Τροφοδοτήστε την ταινία φυσιγγίου (ξεκινώντας από το στενό άκρο της) εισάγοντας την στη βάση της λαβής του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί τμήμα της ταινίας, τραβήξτε την μέχρι να μπει ένα φυσιγγί στον αγωγό. (Ο τελευταίος αριθμός που εμφανίζεται στο πίσω μέρος της ταινίας του φυσιγγίου δείχνει ποιο είναι το επόμενο φυσιγγί που θα εκτοξευθεί.)

7.2 Ρύθμιση της ισχύος

Επιλέξτε τη δύναμη του φυσιγγίου και τη ρύθμιση ισχύος ανάλογα με την εφαρμογή. Εάν δεν υπάρχουν εμπειρικές τιμές, αρχίζετε πάντα με την ελάχιστη ισχύ:

1. Πιέστε το κόμβιο αποδέσμευσης.
2. Στρέψτε τον τροχό ρύθμισης ισχύος στο 1.
3. Εκτοξεύστε ένα καρφι.
4. Εάν το καρφι δεν εισχωρεί σε αρκετό βάθος: Αυξήστε την ισχύ ρυθμίζοντας τον περιστρεφόμενο διακόπτη ρύθμισης ισχύος. Χρησιμοποιήστε, ενδεχομένως, ένα πιο δυνατό φυσιγγί.

7.3 Στερέωση με εργαλείο μονού βλήτρου

1. Πιέστε σταθερά το εργαλείο στην επιφάνεια εργασίας με τις σωστές γωνίες.
2. Τροφοδοτήστε το εργαλείο τραβώντας την σκανδάλη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το εργαλείο ενδέχεται να υπερθερμανθεί κατά τη λειτουργία του.
- Μπορεί να κάψει τα χέρια του χρήστη.
- Μην αποσυναρμολογείτε το εργαλείο ενώ είναι ακόμη καυτό. Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν το χρησιμοποιήσετε.

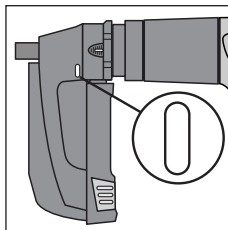
7.4 Επαναγέμισμα του εργαλείου μονού βλήτρου

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ταινία φυσιγγίου στο εργαλείο. Εάν υπάρχει ταινία φυσιγγίου στο εργαλείο, απομακρύνετε το τραβώντας την ταινία προς τα επάνω έξω από το εργαλείο.

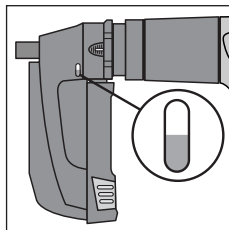
7.5 Γέμισμα του εργαλείου με γεμιστήρα

1. Αποδεσμεύστε το κάλυμμα του γεμιστήρα πιέζοντας το κόμβιο αποδέσμευσης.
2. Τραβήξτε το κάλυμμα του γεμιστήρα προς τα κάτω όσο το δυνατόν περισσότερο.
3. Γεμίστε μια νέα ταινία καρφίων στον γεμιστήρα.
4. Πιέστε το κάλυμμα του γεμιστήρα προς τα πάνω έως ότου να κλειδώσει.
5. Γεμίστε την ταινία του φυσιγγίου (πρώτα το στενό άκρο) πιέζοντας το στη λαβή από κάτω πιέζοντας μέχρι να «χωνευθεί». Εάν έχει χρησιμοποιηθεί τμήμα της ταινίας, τραβήξτε το έως ότου ένα αχρησιμοποίητο φυσιγγί βρίσκεται στον αγωγό. (Ο τελευταίος αριθμός που φαίνεται στο πίσω μέρος της ταινίας φυσιγγίων δείχνει ποιο φυσιγγί είναι το επόμενο που θα εκτοξευθεί.)

Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν έχει οπλισμένα φυσιγγία. Αφαιρέστε τη δεσμίδα φυσιγγίων τραβώντας την προς τα επάνω από το εργαλείο και αφαιρέστε τα καρφία από τη δεσμίδα / καρφοθήκη όταν η ένδειξη είναι όλη κόκκινη ή μέρος της κόκκινο, μέσα στην καρφοθήκη υπάρχουν 3 ή λιγότερα καρφία. Μία δεσμίδα 10 καρφίων μπορεί να μπει στη δεσμίδα



Υπάρχουν πάνω από 3 καρφία στην καρφοθήκη



Υπάρχουν λιγότερα από 3 καρφία στην καρφοθήκη. Δεσμίδα 10 καρφίων μπορεί να τοποθετηθεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλα τα καρφία του γεμιστήρα πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος.

7.6 Στερέωση με το εργαλείο με γεμιστήρα

1. Πιέστε το εργαλείο σταθερά στην επιφάνεια εργασίας στις σωστές γωνίες.
2. Τροφοδοτήστε το εργαλείο τραβώντας την σκανδάλη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην επιχειρείτε να εκτοξεύσετε βλήτρο σε ήδη υπάρχουσα τρύπα εκτός εάν συνιστάται από την Hilti, π.χ. όταν χρησιμοποιείται το σύστημα DX Kwik.
- Μην επιχειρείτε να εκτοξεύετε το ίδιο βλήτρο.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη τιμή εκτόξευσης βλήτρων.

7.7 Άδειασμα του εργαλείου με γεμιστήρα

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ταινία φυσιγγίου στο εργαλείο. Εάν υπάρχει ταινία φυσιγγίου στο εργαλείο, απομακρύνετε το από το εργαλείο τραβώντας το προς τα επάνω.
2. Αποδεσμεύστε το κάλυμμα του γεμιστήρα πιέζοντας το κόμβιο αποδέσμευσης.
3. Τραβήξτε το κάλυμμα του γεμιστήρα προς τα κάτω όσο το δυνατόν περισσότερο.
4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ταινία φυσιγγίου στο γεμιστήρα.
5. Πιέστε το κάλυμμα του γεμιστήρα προς τα πάνω έως ότου να κλειδώσει.

7.8

Τροφοδοτήστε την ταινία φυσιγγίου (ξεκινώντας από το στενό άκρο της) εισάγοντας την στη βάση της λαβής του εργαλείου μέχρι να κλειδώσει. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί τμήμα της ταινίας, τραβήξτε την μέχρι να μπει ένα φυσιγγί στον αγωγό. (Ο τελευταίος αριθμός που εμφανίζεται στο πίσω μέρος της ταινίας του φυσιγγίου δείχνει ποιο είναι το επόμενο φυσιγγί που θα εκτοξευθεί.)

7.9

Πιέστε το καρφί X-IE στην καρφοθήκη όσο μπορεί να μπει

7.10

Πιέστε το εργαλείο στο μονωτικό υλικό σε ορθή γωνία έτσι ώστε το καρφί μονώσεως X-IE να το διαπεράσει όλο έως ότου η πλατιά του ροδέλα να ακουμπήσει στην επιφάνειά του.

7.11

Καρφώστε το καρφί πατώντας τη σκανδάλη

7.12

Απομακρύνετε το εργαλείο σε ορθή γωνία από το καρφί X-IE

8. Φροντίδα και συντήρηση

Λόγω του εργαλείου παρουσιάζονται κατά την κανονική χρήση ακαθαρσίες και φθορά μερών του εργαλείου που έχουν σχέση με τη λειτουργία. Απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία του εργαλείου είναι επομένως οι τακτικές επιθεωρήσεις και εργασίες συντήρησης. Προτείνουμε τον καθαρισμό του εργαλείου και τον έλεγχο του εμβόλου και του αναστολέα τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα σε περίπτωση έντονης χρήσης, το αργότερο όμως μετά από 10.000 καρφώματα!

8.1 Φροντίδα του εργαλείου

Το εξωτερικό περιβλημα του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό αντοχής. Η λαβή περιλαμβάνει και ένα τμήμα από συνθετικό ελαστικό. Οι θυρίδες εξαερισμού πρέπει να παραμένουν πάντοτε ελεύθερες και καθαρές. Να μην εισέρχονται άλλα αντικείμενα στο εσωτερικό του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε ένα ελαφρά υγρό πανί για να καθαρίσετε το εξωτερικό του εργαλείου σε τακτά διαστήματα. Μην χρησιμοποιείτε σπρέι ή συστήματα ατμού για τον καθαρισμό του.!

8.2 Συντήρηση

Ελέγχετε όλα τα εξωτερικά τμήματα του εργαλείου για ζημιές σε τακτά διαστήματα, ελέγχετε τη σωστή

λειτουργία των οργάνων και των διακοπών. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν είναι κατεστραμμένα τα όργανα ή εάν δεν λειτουργούν σωστά. Επισκευάστε το εργαλείο σε ένα από τα Κέντρα Επισκευών της Hilti, εάν είναι απαραίτητο.

Επισκευή του εργαλείου

Το εργαλείο χρειάζεται σέρβις αν:

1. Τα φυσιγγία δεν εκτοξεύονται σωστά
2. Δεν είναι σταθερή η ισχύς εφαρμογής βλήτρων
3. Εάν αντιληφθείτε ότι:
 - η πίεση επαφής αυξάνει
 - η ισχύς εκτόξευσης αυξάνει
 - είναι δύσκολο να ρυθμίσετε την ισχύ
 - είναι δύσκολο να αφαιρέσετε την ταινία φυσιγγίων.

Προσοχή κατά τον καθαρισμό του εργαλείου.

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε γράσο για συντήρηση / λίπανση του εργαλείου. Μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία. Χρησιμοποιείτε σπρέι Hilti ή αντίστοιχης ποιότητας.
- Κατάλοιπα από τον καθαρισμό των καρφωτικών εργαλείων περιέχουν ουσίες βλαβερές για την υγεία.
 - Μην εισπνέετε τη σκόνη από τον καθαρισμό
 - Κρατάτε τη σκόνη μακριά από τρόφιμα
 - Πλύντε τα χέρια σας μετά από τον καθαρισμό του εργαλείου

8.3 Αποσυρναμολόγηση του εργαλείου

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ταινία φυσιγγίων μέσα στο εργαλείο. Εάν υπάρχει ταινία φυσιγγίων μέσα στο εργαλείο, αφαιρέστε την τραβώντας την προς τα πάνω και έξω από το εργαλείο.
2. Πατήστε το μηχανισμό απασφάλισης που βρίσκεται στο πλάι στον οδηγό καρφιών.
3. Ξεβιδώστε τον οδηγό βλήτρων/ γεμιστήρα
4. Αφαιρέστε τον κρουσιαβεστήρα, λυγίζοντάς τον και απομακρύνοντάς τον από τον οδηγό βλήτρων / γεμιστήρα.
5. Αφαιρέστε το έμβολο.

8.4 Ελέγξτε εάν έχουν φθαρεί ο κρουσιαβεστήρας και το έμβολο

Αντικαταστήστε τον κρουσιαβεστήρα εάν:


- το μεταλλικό δακτυλίδι έχει σπάσει
- ο κρουσιαβεστήρας δεν συγκρατείται πια πάνω στον οδηγό βλήτρων
- παρατηρείτε υπερβολική ή άνιση φθορά στο μεταλλικό δακτυλίδι.

Αντικαταστήστε το έμβολο εάν:

- έχει σπάσει
- η κορυφή του έχει φθαρεί υπερβολικά (εάν για παράδειγμα έχει αποσπαστεί θραύσμα 90A).
- τα δακτυλίδια του εμβόλου είναι σπασμένα ή λείπουν
- είναι λυγισμένο.

Σημείωση:

- Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένα έμβολα. Μην τροποποιείτε και μην τροχίζετε τα έμβολα.

ΠΡΟΣΟΧΗ	
	<ul style="list-style-type: none">■ Το εργαλείο μπορεί να θερμανθεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.■ Μπορεί να κάψετε τα χέρια σας■ Μην αποσυρναμολογείτε το εργαλείο όσο είναι ζεστό. Αφήστε το να κρυώσει.

8.5 Ελέγξτε την καρφοθήκη για φθορές

Στον οδηγό καρφιών X-460-FIE-L πρέπει να αντικαθιστάτε το σωλήνα-οδηγό καρφιών όταν έχει υποστεί ζημιά ο σωλήνας (π.χ. λυγισμα, διάνοιξη, ρωγμές). Πα οδηγίες αντικατάστασής τους βλέπε παράγραφο 6.3 και 8.5.

1. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν έχει οπλισμένα φυσσιγία . Αφαιρέστε τη δεσμίδα φυσσιγίων τραβώντας την προς τα επάνω από το εργαλείο και αφαιρέστε τα καρφιά από τη δεσμίδα / καρφοθήκη.
2. Πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης στο πλάι της καρφοθήκης.
3. Ξεβιδώστε την καρφοθήκη.
4. Ελέγξτε τον ανασχετικό δακτύλιο και το έμβολο για φθορές (βλέπε οδηγίες συντήρησης).
5. Τρβήξτε τον αποσπώμενο δακτύλιο προς τα κάτω και ξεβιδώστε το παξιμάδι.
6. Αντικαταστήστε την κεφαλή.
7. Τραβήξτε τον κινούμενο δακτύλιο προς τα κάτω και βιδώστε το παξιμάδι.
8. Πιέστε το έμβολο στο εργαλείο όσο πάει.
9. Πιέστε τον ανασχετικό δακτύλιο έως ότου κομπώσει.
10. Πιέστε την καρφοθήκη στον κορμό του εργαλείου.
11. Βιδώστε την καρφοθήκη έως ότου κομπλάρει πλήρως.

8.6 Καθαρίστε τα δακτυλίδια του εμβόλου

1. Καθαρίστε τα δακτυλίδια του εμβόλου με μια πλακέ βούρτσα μέχρι να κινούνται ελεύθερα.
2. Ψεκάστε ελαφρά τα δακτυλίδια του εμβόλου με το σπρέι Hilti.

8.7 Καθαρίστε το σπειρωτό τμήμα του οδηγού βλήτρων /γεμιστήρα

1. Καθαρίστε τη σπείρα με την πλατιά βούρτσα.
2. Ψεκάστε ελαφρά την σπείρα με το σπρέι Hilti.

8.8 Αποσυρναμολογήστε τη μονάδα επιστροφής εμβόλου

1. Πιέστε το κόμβιο απασφάλισης στο τμήμα της λαβής
2. Ξεβιδώστε τη μονάδα επιστροφής εμβόλου.

8.9 Καθαρίστε τη μονάδα επιστροφής εμβόλου

1. Καθαρίστε το ελατήριο με την επίπεδη βούρτσα.
2. Καθαρίστε το μπροστινό άκρο με την επίπεδη βούρτσα.
3. Χρησιμοποιείτε τη μικρή στρογγυλή βούρτσα για να καθαρίστε τις δύο σπές στην μπροστινή όψη.
4. Ψεκάστε ελαφρά τη μονάδα επιστροφής εμβόλου με το σπρέι Hilti.

8.10 Καθαρίστε το εσωτερικό του εργαλείου

1. Χρησιμοποιήστε τη φαρδιά στρογγυλή βούρτσα για να καθαρίστε το εσωτερικό του περιβλήματος.
2. Ψεκάστε ελαφρά το εσωτερικό του περιβλήματος με το σπρέι Hilti.

8.11 Καθαρίστε τον οδηγό ταινίας φυσσιγίων

Χρησιμοποιήστε την ξύστρα για να καθαρίσετε τον αριστερό και τον δεξιό οδηγό ταινίας φυσσιγίων. Ανασηκώστε ελαφρά το ελαστικό κάλυμμα, για να διευκολύνετε τον καθαρισμό των οδηγών.

8.12 Ψεκάστε ελαφρά τον τροχό ρύθμισης ισχύος με το σπρέι Hilti.

8.13 Τοποθετήστε τη μονάδα επιστροφής εμβόλου

1. Ευθυγραμμίστε τα βέλη που βρίσκονται στο περιβλήμα και στην εξάτμιση της μονάδας επιστροφής εμβόλου.
2. Πιέστε όσο γίνεται τη μονάδα επιστροφής εμβόλου μέσα στο περιβλήμα.
3. Βιδώστε τη μονάδα επιστροφής εμβόλου μέσα στο εργαλείο μέχρι να ασφαλιστεί.

8.14 Συναρμολογήστε το εργαλείο

1. Πιέστε το έμβολο μέσα στο εργαλείο όσο γίνεται.
2. Πιέστε τον κρουσιβεστήρα πάνω στον οδηγό βλήτρων/ γεμιστήρα μέχρι να ασφαλιστεί στη θέση του.
3. Πιέστε τον οδηγό βλήτρων/ γεμιστήρα δυνατά πάνω στη μονάδα επιστροφής εμβόλου.
4. Βιδώστε τον οδηγό βλήτρων/ γεμιστήρα πάνω στο εργαλείο μέχρι να ασφαλιστεί.

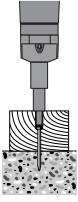
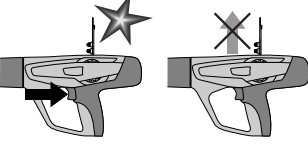
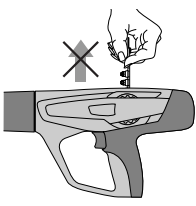
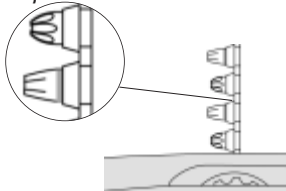
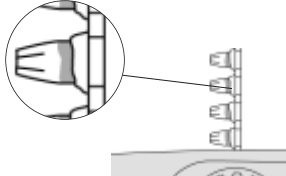
8.15 Έλεγχος του εργαλείου μετά τη φροντίδα και τη συντήρηση

Μετά τη φροντίδα και την συντήρηση του εργαλείου ελέγξτε εάν όλα τα τμήματα προστασίας και ασφάλειας είναι τοποθετημένα και λειτουργούν σωστά.

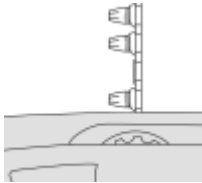
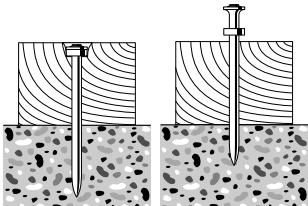
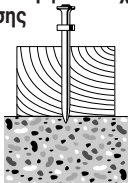
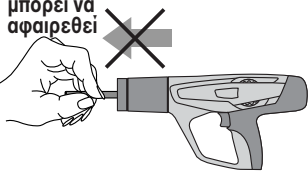
Σημείωση

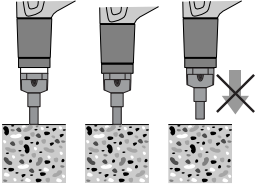
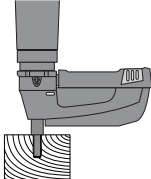

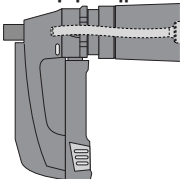
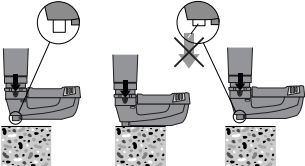
● Η χρήση άλλων λιπαντικών εκτός από το σπρέι Hilti, μπορεί να καταστρέψει τα ελαστικά τμήματα, και ιδιαίτερα τον κρουσιβεστήρα.

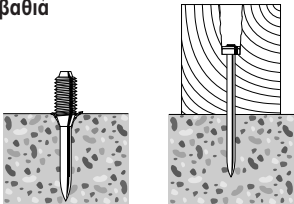
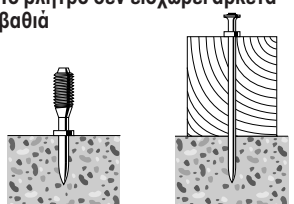
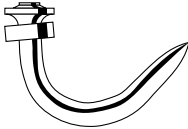
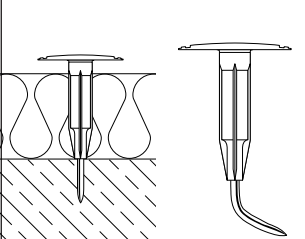
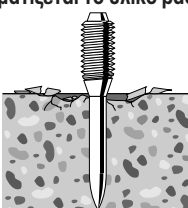
9. Ανίχνευση βλαβών

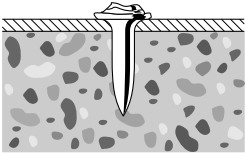

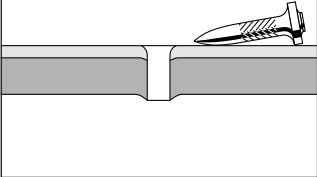
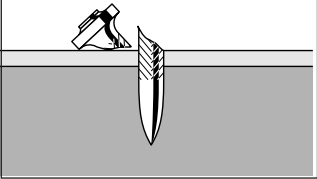
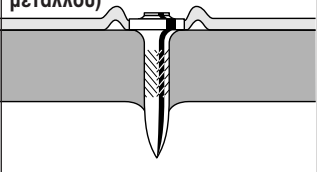
Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Δεν μεταφέρονται τα φυσιγία</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ κοντό βλήτρο ■ Βλήτρο χωρίς ροδέλα ■ Πολύ μεγάλη ισχύς 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφαιρέστε την ταινία του φυσιγγίου και σπρώξτε το έμβολο τελείως προς τα πίσω (βλέπε 8.3-8.14) ■ Χρησιμοποιήστε μακρύτερο βλήτρο ■ Χρησιμοποιήστε βλήτρο με ροδέλα, για εφαρμογές σε ξύλο ■ Μειώστε την ισχύ <ul style="list-style-type: none"> • Ρύθμιση ισχύος • Μικρότερο επίπεδο ισχύος φυσιγγίου
<p>Το φυσιγί δεν μπορεί να μεταφερθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κατεστραμμένη ταινία φυσιγγίου ■ Συσσώρευση άνθρακα ■ Κατεστραμμένο εργαλείο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αλλάξτε τη λωρίδα του φυσιγγίου ■ Καθαρίστε τον οδηγό της λωρίδας φυσιγγίου (βλέπε 8.11) <p>Εάν τον πρόβλημα επιμένει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.
<p>Η ταινία δεν μπορεί να αφαιρεθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Υπερθέρμανση εργαλείου λόγω μεγάλης συχνότητας εφαρμογής ■ Κατεστραμμένο εργαλείο <p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην επιχειρήσετε να απομακρύνετε απότομα ένα φυσιγί από την ταινία ή το εργαλείο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει και ύστερα επιχειρήστε να αφαιρέσετε με προσοχή τη λωρίδα του φυσιγγίου <p>Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.
<p>Το φυσιγί δεν μπορεί να εκτοξευθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ελαττωματικό φυσιγί ■ Συσσώρευση άνθρακα <p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην επιχειρήσετε να απομακρύνετε απότομα ένα φυσιγί από την ταινία ή το εργαλείο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σπρώξτε με το χέρι τη λωρίδα φυσιγγίων, ώστε να προχωρήσει κατά ένα φυσιγί ■ Εάν το πρόβλημα προκύπτει συχνά: Καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14) <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.
<p>Λιώνει η ταινία του φυσιγγίου</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το εργαλείο πιέζεται για πολύ ώρα κατά τη διάρκεια της στερέωσης. ■ Πολύ υψηλή συχνότητα πίεσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πιέζεται για λιγότερο χρόνο το εργαλείο, όταν κάνετε στερεώσεις. ■ Αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων ■ Αποσυρναμολογήστε το εργαλείο (βλέπε 8.3), ώστε να κρυώσει γρηγορότερα και για να αποφύγετε πιθανές ζημιές. <p>Εάν δεν μπορείτε να αποσυρναμολογήσετε το εργαλείο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.

el

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Το φυσίγγι πέφτει από την ταινία φυσιγγίου</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Υψηλή συχνότητα στερέωσης <p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην επιχειρήσετε να απομακρύνετε απότομα ένα φυσίγγι από την ταινία ή το εργαλείο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αφήστε το να κρυώσει ■ Αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων ■ Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει ■ Καθαρίστε το εργαλείο και αφαιρέστε το χαλαρό φυσίγγι. <p>Εάν δεν είναι δυνατή η αποσυρναμολόγηση του εργαλείου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti. </p>
<p>Ο χρήστης παρατηρεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> - αυξημένη πίεση κατά την επαφή - αυξημένη πίεση σκανδάλης - δυσκολία στην ρύθμιση ισχύος - δυσκολία στην αφαίρεση της ταινίας φυσιγγίου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συσσώρευση άνθρακα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Καθαρίστε το εργαλείο (βλ. 8.3-8.14) ■ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα σωστά φυσίγγια (βλέπε 1.2) και ότι είναι σε άριστη κατάσταση.
<p>Ποικίλα βάθη διείσδυσης</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Λανθασμένη θέση εμβόλου ■ Συσσώρευση άνθρακα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφαιρέστε την ταινία φυσιγγίου και καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). ■ Ελέγξτε το έμβολο και τον ανασχετικό δακτύλιο και αντικαταστήστε εάν χρειάζεται (βλέπε 8.4). <p>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα: <ul style="list-style-type: none"> ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center. </p>
<p>Προβληματική εκτόξευση: μόνο τμήμα του καρφιού εισχωρεί στο υλικό βάσης</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Λανθασμένη θέση εμβόλου ■ Ελαττωματικό φυσίγγι 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφαιρέστε την ταινία φυσιγγίου και καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). ■ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα σωστά φυσίγγια (βλέπε 1.2) και ότι είναι σε άριστη κατάσταση. <p>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα: <ul style="list-style-type: none"> ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center. </p>
<p>Το έμβολο μπλοκάρει στη μονάδα επιστροφής εμβόλου και δεν μπορεί να αφαιρεθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κατεστραμμένο έμβολο ■ Θραύσματα κρουσισβεστήρα στη μονάδα επιστροφής εμβόλου ■ Κατεστραμμένος κρουσισβεστήρας ■ Συσσώρευση άνθρακα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφαιρέστε την ταινία φυσιγγίου και καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). ■ Ελέγξτε το έμβολο και τον ανασχετικό δακτύλιο και αντικαταστήστε εάν χρειάζεται (βλέπε 8.4). <p>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα: <ul style="list-style-type: none"> ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center. </p>

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Μπλοκάρει η μονάδα επιστροφής εμβόλου</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συσσώρευση άνθρακα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Με το χέρι τραβήξτε το μπροστινό τμήμα της μονάδας επιστροφής εμβόλου, ώστε να βγει από το εργαλείο. ■ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα σωστά φυσιγγία (βλέπε 1.2) και ότι είναι σε άριστη κατάσταση. ■ Καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). <p>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα: ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center.</p>
<p>Το εργαλείο εκτοξεύει αλλά το βλήτρο δεν εισχωρεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Λανθασμένη θέση εμβόλου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αφαιρέστε την ταινία φυσιγγίου και καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). ■ Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα σωστά φυσιγγία (βλέπε 1.2) και ότι είναι σε άριστη κατάσταση. <p>Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα: ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center.</p>
<p>Δεν μπορεί να τραβηχθεί η σκανδάλη</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Δεν ασκείται η απαιτούμενη πίεση στο εργαλείο ■ Έχει ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός ασφαλείας επειδή: <ul style="list-style-type: none"> - Ο γεμιστήρας δεν είναι γεμάτος - Θραύσματα πλαστικού στον γεμιστήρα - Λανθασμένη θέση εμβόλου - Λανθασμένη τοποθέτηση καρφιού στον γεμιστήρα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απελευθερώστε το εργαλείο και πιέστε το πάλι εντελώς. ■ Τοποθετήστε τη λωρίδα βλήτρων. ■ Ανοίξτε τον γεμιστήρα, αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων και τα θραύσματα πλαστικού ■ Καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.3-8.14). <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει: ■ Απευθυνθείτε στο Hilti Center.</p>
<p>Μπλοκάρει το έμβολο στον οδηγό βλήτρων του γεμιστήρα</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το έμβολο ή/και ο κρουσισβεστήρας είναι κατεστραμμένος ■ Θραύσματα πλαστικού στον γεμιστήρα ■ Υπερβολική ισχύς κατά την εφαρμογή σε χάλυβα ■ Λειτουργία εργαλείου με μεγάλη ισχύ χωρίς να έχει τοποθετηθεί βλήτρο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ξεβιδώστε τον γεμιστήρα ■ Ελέγξτε το έμβολο και τον κρουσισβεστήρα και αντικαταστήστε τα εάν είναι απαραίτητο (βλ. 8.4) ■ Ανοίξτε τον γεμιστήρα, αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων και τα θραύσματα πλαστικού
<p>Μπλοκάρει ο οδηγός βλήτρων του γεμιστήρα</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κατεστραμμένος οδηγός βλήτρων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αλλάξτε γεμιστήρα

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Το βλήτρο εισχωρεί υπερβολικά βαθιά</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ κοντό βλήτρο ■ Πολύ υψηλή ισχύς 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε μακρύτερο βλήτρο ■ Μειώστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε ελαφρύτερο φυσίγγι.
<p>Το βλήτρο δεν εισχωρεί αρκετά βαθιά</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ μακρύ βλήτρο ■ Πολύ χαμηλή ισχύς 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε κοντύτερο βλήτρο ■ Αυξήστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε βαρύτερο φυσίγγι.
<p>Το καρφί στραβώνει</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σκληρά και/ή μεγάλο μεγέθους πρόσθετα υλικά στο σκυροδέμα ■ Ο οπλισμός του σκυροδέματος βρίσκεται πολύ κοντά στην εξωτερική του επιφάνεια ■ Σκληρή επιφάνεια (χάλυβας) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε κοντύτερο καρφί ■ Χρησιμοποιήστε καρφί με μεγαλύτερο όριο χρήσης ■ Χρησιμοποιήστε DX-Kwik (αρχική διάτρηση) ■ Αλλάξτε σε μεμονωμένα στοιχεία
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Λάθος καρφί ■ Λάθος ρύθμιση δύναμης ■ Το τσιμέντο περιέχει μεγάλα ή σκληρά αδρανή υλικά ■ Οπλισμός κάτω από την επιφάνεια ■ Σκληρή επιφάνεια 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε καρφί με μήκος κατάλληλο για την μόνωση προς στήριξη ■ Ρυθμίστε τη δύναμη στο εργαλείο ■ Χρησιμοποιήστε βαρύτερο φυσίγγι.
<p>Θρυμματίζεται το υλικό βάσης</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σκυροδέμα υψηλής αντοχής ■ Σκληρά και/ή μεγάλο μεγέθους πρόσθετα υλικά στο σκυροδέμα ■ Παλιό σκυροδέμα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Για εφαρμογή κοχλιών: Χρησιμοποιήστε διάφραγμα θραυσμάτων: X-SS... ■ Για εφαρμογή καρφιών Χρησιμοποιήστε κοντύτερα καρφιά Χρησιμοποιήστε DX-Kwik)

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Κατεστραμμένη κεφαλή καρφιού</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ υψηλή ισχύς ■ Χρήση λάθος εμβόλου ■ Κατεστραμμένο έμβολο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μειώστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε ελαφρύτερο φυσίγγι ■ Ελέγξτε τον συνδυασμό καρφιού/ εμβόλου ■ Αντικαταστήστε το έμβολο
<p>Το καρφί δεν εισχωρεί στην επιφάνεια</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ χαμηλή ισχύς ■ Υπέρβαση των ορίων εφαρμογής (πολύ σκληρή επιφάνεια) ■ Ακατάλληλο σύστημα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Δοκιμάστε με μεγαλύτερη ισχύ εφαρμογής ή βαρύτερο φυσίγγι ■ Χρησιμοποιήστε πιο ενισχυμένο καρφί ■ Αλλάξτε σε μεμονωμένα στοιχεία ■ Χρησιμοποιήστε ισχυρότερο σύστημα όπως π.χ. DX 76 PTR
<p>Το καρφί δεν συγκρατείται στο υλικό βάσης</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Λεπτή χαλύβδινη βάση (χάλυβας 4 to 5 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Δοκιμάστε διαφορετική ρύθμιση ισχύος ή διαφορετικό φυσίγγι ■ Χρησιμοποιήστε καρφί για λεπτά χαλύβδινα υποστρώματα, π.χ. X-EDNK 20 P8TH
<p>Το καρφί σπάει</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ χαμηλή ισχύς ■ Υπέρβαση των ορίων εφαρμογής (πολύ σκληρή επιφάνεια) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Δοκιμάστε μεγαλύτερη ισχύ ή βαρύτερο φυσίγγι ■ Χρησιμοποιήστε κοντύτερο καρφί ■ Χρησιμοποιήστε ισχυρότερο καρφί
<p>Η κεφαλή του καρφιού εισέρχεται στο προς στερέωση υλικό (φύλλο μετάλλου)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ υψηλή ισχύς 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μειώστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε ελαφρύτερο φυσίγγι ■ Χρησιμοποιήστε καρφί με Top Hat ■ Χρησιμοποιήστε καρφί με ροδέλα

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Κατεστραμμένη κεφαλή καρφιού</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πολύ υψηλή ισχύς ■ Λάθος είδος εμβόλου ■ Φθαρμένο έμβολο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μειώστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε ελαφρύτερο φυσίγγι ■ Ελέγξτε τον συνδυασμό καρφιού – εμβόλου ■ Αντικαταστήστε το έμβολο

el

10. Ανακύκλωση εξαρτημάτων συσκευής

Τα περισσότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των εργαλείων Hilti είναι ανακυκλώσιμα. Τα υλικά πρέπει να διαχωρίζονται κατάλληλα πριν την ανακύκλωση. Σε πολλές χώρες η Hilti αναλαμβάνει την επιστροφή παλιών εργαλείων και συσκευών για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Hilti ή σε αντιπρόσωπο της Hilti.

Ωστόσο, εάν επιθυμείτε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το εργαλείο ή τη συσκευή για ανακύκλωση ακολουθήστε τις πιο κάτω οδηγίες:

Αποσυναρμολογήστε το εργαλείο ή την συσκευή ως το σημείο που δεν απαιτείται χρήση ειδικού εργαλείου.

Διαχωρίστε τα υλικά κατά τον ακόλουθο τρόπο:

Μέρος/Εξάρτημα	Κύριο υλικό	Ανακύκλωση
Θήκη Μεταφοράς του εργαλείου	Πλαστικό	Ανακύκλωση πλαστικού
Εξωτερικό περίβλημα	Πλαστικό/Συνθετικό ελαστικό	Ανακύκλωση πλαστικού
Βίδες, μικροεξαρτήματα	Χάλυβας	Ανακύκλωση μετάλλου
Χρησιμοποιημένη ταινία φυσίγγιού	Χάλυβας/Πλαστικό	Σύμφωνα με τους κατά τόπους κανονισμούς

11. Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti ή άλλα, ποιοτικά ισάξια προϊόντα.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο

δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

el

12. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Καρφωτικό Εργαλείο
Περιγραφή τύπου:	DX 460
Έτος κατασκευής:	2001

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΥ.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



Norbert Wohlwend Head of Quality & Processes Management BU Direct Fastening 08/2012	Tassilo Deinzer Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 08/2012
---	--

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13. Σήμανση CIP

Για τα κράτη-μέλη του C.I.P. εκτός του νομικού χώρου της ΕΕ και της ΕΖΕΣ ισχύει:

Το Hilti DX 460 έχει λάβει έγκριση τύπου κατασκευής και έχει ελεγχθεί το σύστημα. Βάσει αυτού, το εργαλείο φέρει το σήμα έγκρισης σε τετράγωνη μορφή με τον καταχωρημένο αριθμό έγκρισης S 812. Η Hilti εγγυάται έτσι τη συμφωνία με τον εγκεκριμένο τύπο κατασκευής.

Μη επιτρεπτές ελλείψεις, που διαπιστώνονται κατά τη χρήση, πρέπει να γνωστοποιούνται στην υπηρεσία χορήγησης της έγκρισης (PTB, Braunschweig) καθώς και στη μόνιμη διεθνή επιτροπή C.I.P. (Commission Internationale Permanente, Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Bruxelles, Belgique).

14. Υγεία χρήστη και ασφάλεια

Πληροφορίες θορύβου

Καρφωτικό εργαλείο με φυσιγγία

Τύπος:	DX 460
Μοντέλο:	Σειρά
Διαμέτρηση:	6.8/11 μαύρο
Ρύθμιση ισχύος:	2
Χρήση:	Στερέωση ξύλου 24 mm σε μετόν (C40) με X-U 47P8

Δηλωμένες τιμές μέτρησης χαρακτηριστικών τιμών θορύβου σύμφωνα με την οδηγία περί μηχανών 2006/42/ΕΚ σε συνδυασμό με το Ε DIN EN 15895

Επίπεδο στάθμης ήχου:	$L_{WA, 1s}^1$	105 dB(A)
Στάθμη επιπέδου πίεσης στο χώρο εργασίας:	$L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Μέγιστο επίπεδο ηχητικής πίεσης:	$L_{pC, peak}^3$	133 dB(C)

Όροι λειτουργίας και τοποθέτησης:

Τοποθέτηση και λειτουργία του εργαλείου προώθησης καρφιών κατά Ε DIN EN 15895-1 στον φτωχό σε αντανάκλασεις θάλαμο ελέγχων της εταιρείας Müller-BBM GmbH. Οι συνθήκες του περιβάλλοντος στο θάλαμο ελέγχων αντιστοιχούν στο DIN EN ISO 3745.

Διαδικασία ελέγχου:

Κατά Ε DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 και DIN EN ISO 11201 μέθοδος περιβάλλουσας επιφάνειας σε ελεύθερο χώρο σε αντανάκλαστική επιφάνεια.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι υπολογισμένες στάθμες θορύβου και η αντίστοιχη ανακρίβεια μέτρησης αντιπροσωπεύουν το ανώτατο όριο των αναμενόμενων στις μετρήσεις χαρακτηριστικών τιμών θορύβου.

Διαφορετικές συνθήκες εργασίας ενδέχεται να οδηγήσουν σε διαφορετικές τιμές θορύβου.

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Δόνηση

Η υποχρεωτικά αναφερόμενη κατά 2006/42/EC συνολική τιμή ταλαντώσεων δεν υπερβαίνει τα 2,5 m/s².

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την υγεία του χρήστη και την ασφάλεια μπορείτε να επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Hilti στο διαδίκτυο www.hilti.com/hse



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2678 | 0613 | 10-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

371665 / A3



371665