

HILTI

DX 351

Bedienungsanleitung

de

Operating instructions

en

Mode d'emploi

fr

Istruzioni d'uso

it

Manual de instruções

pt

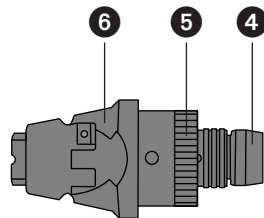
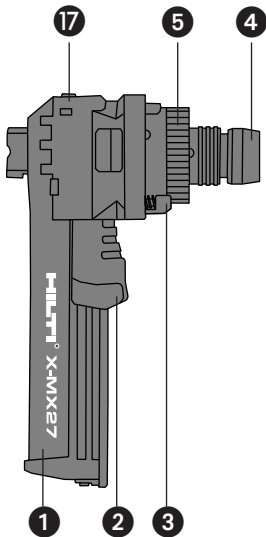
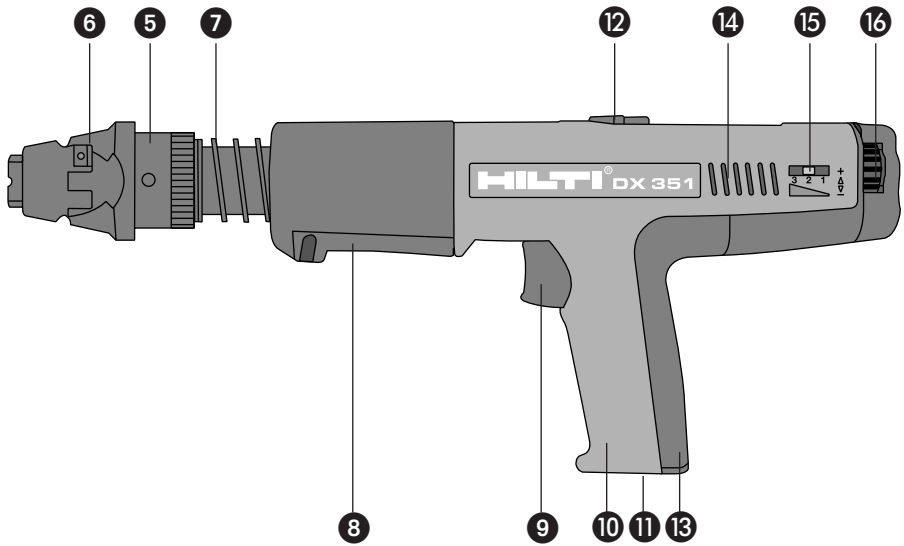
Manual de instrucciones

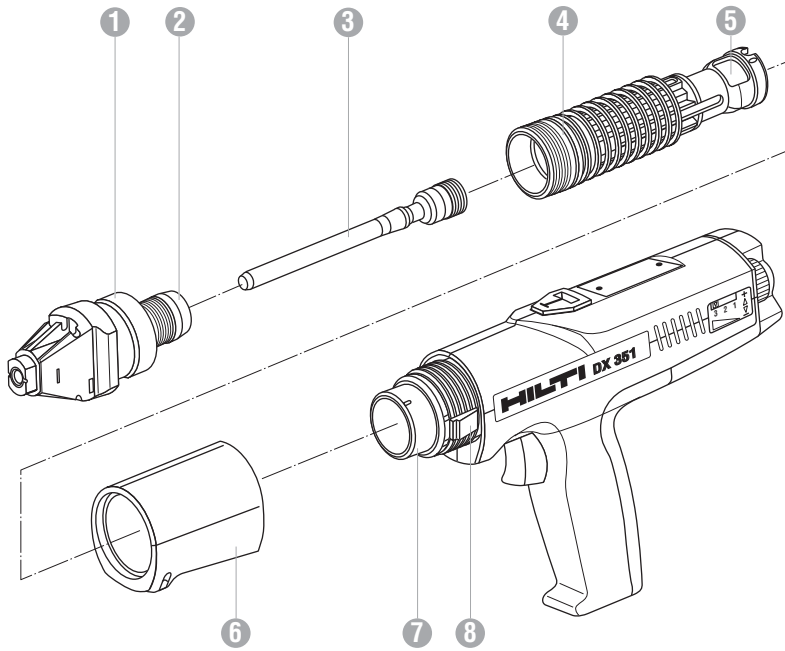
es

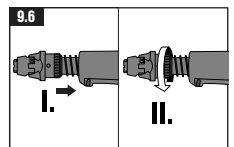
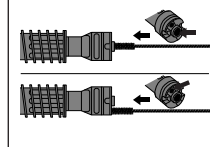
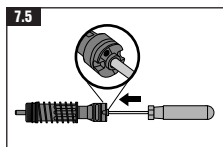
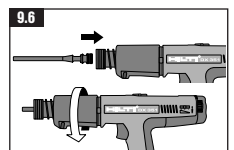
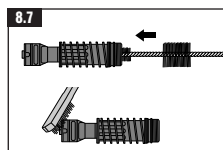
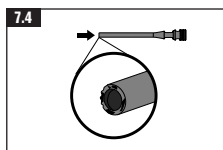
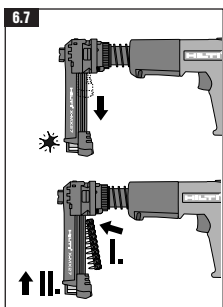
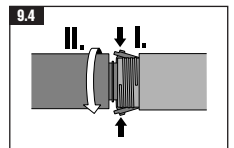
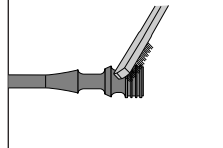
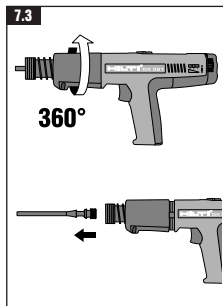
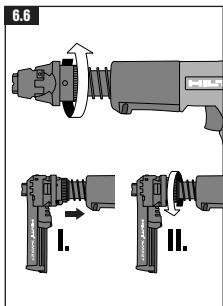
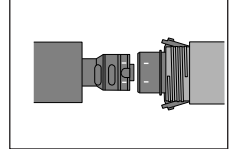
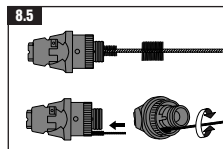
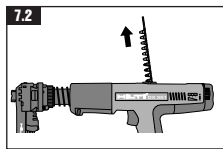
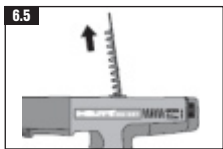
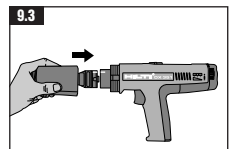
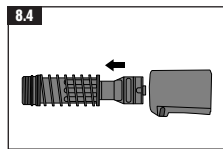
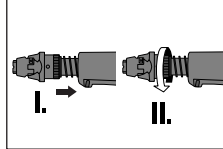
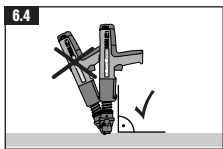
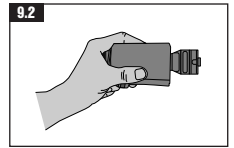
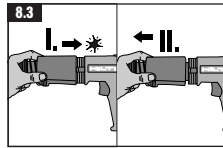
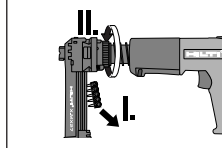
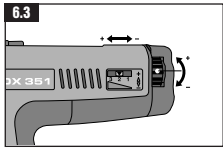
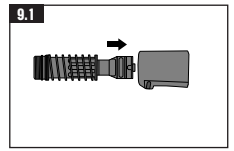
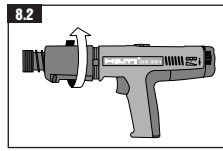
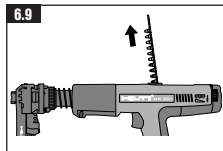
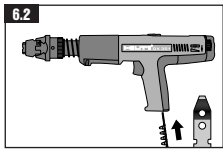
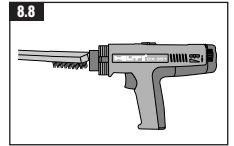
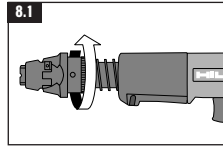
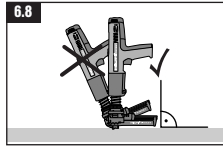
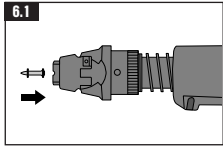
Οδηγίες χρήσεως

el









Εκपुरσοκροτούμενο εργαλείο DX 351

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 κύριων εξαρτημάτων 1

- 1 Καρφοθήκη
- 2 Πρωοθητής
- 3 Συσσκευή καθυστέρησης τροφοδότησης υποδοχής
- 4 Ανασχετικός δακτύλιος
- 5 Χιτώνιο
- 6 Σύνδεση υποδοχής
- 7 Έμβολο ελατηρίου επιστροφής
- 8 Κέλυφος
- 9 Σκανδάλη
- 10 Λαβή
- 11 Είσοδος δεσμίδας
- 12 Έξοδος δεσμίδας
- 13 Ελαστική λαβή
- 14 Εξαερισμός
- 15 Ένδειξη ισχύος
- 16 Ρύθμιση ισχύος
- 17 Έλεγχος καρφιού

Περιεχόμενα	Σελ.
5. Προφυλακτικά μέτρα ασφάλειας	97
1. Γενικές πληροφορίες	99
2. Περιγραφή	99
3. Εξαρτήματα, φυσίγγια και είδη καρφιών	100
4. Τεχνικά δεδομένα	101
6. Λειτουργία	102
7. Επισκευές (αλλαγή του εμβόλου και του ανασχετικού δακτυλίου)	103
8. Φροντίδα και συντήρηση	103
9. Συναρμολόγηση	104
10. Ανίχνευση βλαβών	105
11. Ανακύκλωση εξαρτημάτων εργαλείου	110
12. Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές	110
13. Δήλωση συμβατότητας EC (πρωτότυπο)	111
14. Σήμανση CIP	111
15. Υγεία χρήστη και ασφάλεια	111

Εξαρτήματα εργαλείων 2

Αρ. εξαρτημ.

- 1 Σύνδεση υποδοχής
- 2 Ανασχετικός δακτύλιος
- 3 Έμβολο
- 4 Έμβολο ελατηρίου επιστροφής 331010
- 5 Οδηγός εμβόλου 331203
- 6 Κέλυφος 331027
- 7 Δεξιό στοπ εμβόλου 331158
- 8 Αριστερό στοπ εμβόλου 331045

* Τα συγκεκριμένα εξαρτήματα μπορεί να αντικατασταθούν από τον χρήστη/ χειριστή.

el

1. Προφυλακτικά μέτρα ασφάλειας

1.1 Βασικές οδηγίες ασφάλειας

Επιπρόσθετα στα προστατευτικά μέτρα ασφάλειας 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 αβεστούλιο.



1.4 Κακή χρήση

- Απαγορεύονται η παραποίηση και τροποποιήσεις το εργαλείο.
- Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε εκρηξιμη ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα, εκτός εάν έχει ειδική έγκριση για αυτό το σκοπό.
- Για την αποφυγή τραυματισμών, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα στερέωσης, φυσιγγία, 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 αεριώδες 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 γίνονται σωστά, εάν γίνεται από μη εξειδικευμένο προσωπικό και εάν δεν ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης.



1.6 Ασφαλής 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 οδη-

γίες χρήσης και μόνο όταν είναι σε άψογη κατάσταση.

- Σε περίπτωση που το φυσιγγίο δεν εκपुरσοκροτεί πράξτε ακολούθως:

1. Κρατείστε το εργαλείο πιεσμένο στην επιφάνεια εργασίας για 30 δευτερόλεπτα ανασηκτικό δακτύλιο, έμβολο και καρφοθήκη / δεσμίδα για φορηές 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 φυσιγγί. 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.

- Μην επιχειρείτε να αποσπάσετε απότομα ένα φυσιγγί από την ταινία του γεμιστήρα ή το εργαλείο.
- Διατηρείτε τους βραχιόνες λυγισμένους όταν το εργαλείο είναι τροφοδοτημένο (μην εκτείνετε τους βραχιόνες).
- 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 αχρησιμοποίητα 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 τερθεί σε λειτουργία το εργαλείο από αναρμόδια 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 351 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: DX351 Αύξων αριθμός σειράς: _____

3. Περιγραφή

Το εργαλείο αυτό προορίζεται για επαγγελματική χρήση μόνο για εφαρμογές καρφιών, καρφιών σπειρωμάτων και καρφιών σύνθετων υλικών σε οικοδομικές λιθοδομές από σκυρόδεμα, χάλυβα και αβεστοπιρριτικά υλικά.

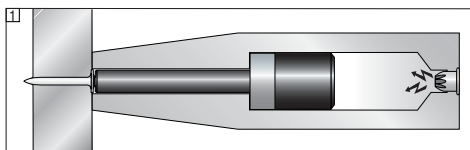
Το εργαλείο λειτουργεί σύμφωνα με την γνωστή και αποδεδειγμένη αρχή λειτουργίας του εμβόλου και επομένως δεν έχει σχέση με εργαλεία υψηλής ταχύτητας. Η αρχή του εμβόλου παρέχει βέλτιστη απόδοση και ασφάλεια σταθερότητας. Το εργαλείο λειτουργεί με φυσίγγιο 6.8/11cal.

Η μεταφορά εμβόλου και φυσίγγιου πραγματοποιείται αυτόματα. Έτσι είστε σε θέση να καρφώνετε καρφιά και μπουλόνια πολύ οικονομικά. Επιπρόσθετα μπορείτε να εξοπλίσετε το εργαλείο με το φυσίγγιο καρφιών MX 27 ή MX 32, γεγονός που αυξάνει σημαντικά την ταχύτητα και την άνεση του εργαλείου.

Όπως με όλα τα καρφωτικά εργαλεία, το εργαλείο μαζί με τα προγράμματα αναλωσίμων αποτελούν μία "τεχνική μονάδα". Αυτό σημαίνει ότι ιδανικές στηρίξεις μπορούν να γίνουν εφόσον χρησιμοποιηθούν αναλώσιμα ειδικά προορισμένα για την εφαρμογή, ή χρησιμοποιούνται προϊόντα αντίστοιχης ποιότητας. Η εφαρμογή των προδιαγραφών Hilti ισχύει μόνον όταν τα παραπάνω τηρούνται.

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

Η αρχή λειτουργίας του εμβόλου



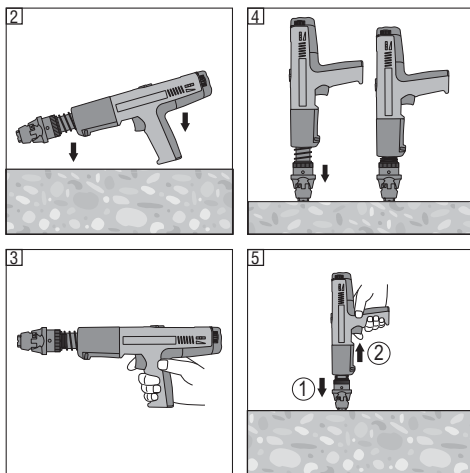
Η ενέργεια που προέρχεται από το προωθητικό φορτίο μεταφέρεται σε ένα έμβολο, η επιταχυνόμενη μάζα του οποίου οδηγεί το καρφί στο υλικό βάσης. Καθώς το 95% περίπου της κινητικής ενέργειας απορροφάται από το έμβολο, το καρφί οδηγείται ελεγχόμενα στο υλικό βάσης με πολύ μειωμένη ταχύτητα (λιγότερο από 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 ασφάλειας 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. Εξαρτήματα, φυσίγγια και είδη καρφιών

Φυσίγγια [ακολουθεί σχέδιο αναπαράστασης]

Προσδιορισμός παραγγελιών

6.8/11 M λευκό

6.8/11 M πράσινο

6.8/11 M κίτρινο

6.8/11 M κόκκινο



Κωδικός χρώματος

Λευκό

Πράσινο

Κίτρινο

Κόκκινο

Επίπεδο ισχύος

Πολύ χαμηλό

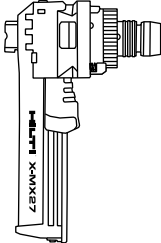

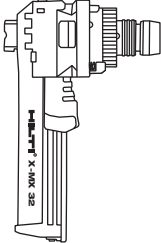
Ελαφρύ

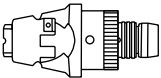
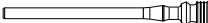
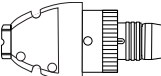
Μεσαίο

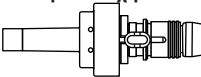
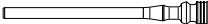
Βαρύ

Παρεμπόδιση λανθασμένων χρήσεων:

- Όταν η άκρη του εμβόλου έχει πολυχρησιμοποιηθεί ή έχει φθαρεί (7.), ποτέ μην προσπαθήσετε να την λειάνετε για να επαναχρησιμοποιήσετε το έμβολο, γιατί μπορεί να βλάψετε ανεπανόρθωτα το εργαλείο.
- Μπορείτε να ανατρέξετε στον κάτωθι πίνακα για την επιλογή της ορθής υποδοχής / του εμβόλου/ των ειδών καρφιών. Η μη χρησιμοποίηση του κατάλληλου υλικού μπορεί να βλάψει το εργαλείο.

Υποδοχή	Τύπος εμβόλου	Είδη καρφιών
Υποδοχή δεσμιδας X-MX27 	X-P8S-351  Μήκος: 160 mm Βάρος: 93 g	X-MX27: X-C20-27MX X-U20-27 X-U15MXSP
Υποδοχή δεσμιδας X-MX32 		X-MX32: X-C20-32MX X-U20-32MX X-U15MXSP

Απλή υποδοχή X-FG8S-351 	X-P8S-351  Μήκος: 160 mm Βάρος: 93 g	X-C22-47P8 X-C20THP X-C22-27P8TH X-C27-C52P8S36 X-HS M6/8/10 XU19-32 X-HS W6/8/10, XU19-27 X-FB-C27 X-FB-U22 X-RH ^{1/4} -U27P8 X-M6, X-EM6 / X-F7, X-EF7* * (-max. 47 mm / 1.85") X-M8, X-EM8
ΜΕ Λεπτή υποδοχή X-FG8ME-351 		

Λεπτή υποδοχή X-FG8L-351 	X-P8L-351  Μήκος: 182 mm Βάρος: 103 g	X-CF 20-47 P8 X-C20-47P8 X-U16-47P8 X-CC U16-27 X-CC C27-32 X-HS M6/8/10 U19-32 X-HS W6/10 U19-27
---	--	---

5. Τεχνικά δεδομένα

DX 351



Βάρος:	2.2 kg (4.8 lb) 2.4 kg (5.3 lb) με τη καρφοθήκη
Μήκος εργαλείου:	404 mm (15.9")
Μήκος καρφιού:	Max. 47 mm (1.85")
Φυσίγγια:	6,8/11 M (27 cal. short) άσπρα, πράσινα, κίτρινα, κόκκινα
Συμπίεση:	59 mm (2.3")
Θλιπτική δύναμη με υποδοχή δέσμης:	130 N
Θλιπτική δύναμη με απλή υποδοχή:	100 N
4 πάχη φυσιγγίων, τροχός ρύθμισης με λειτουργία ασφάλισης	


Καρφοθήκης αρφοθήκης

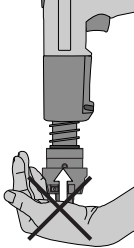
	MX 27	MX 32
Βάρος:	0,16 kg (0.35 lb)	0,16 kg (0.35 lb)
Μήκος καρφιού:	27 mm (1")	32 mm (1 ^{1/4} ")
Περιεκτικότητα θήκης:	10 καρφιά	10 καρφιά
Προτεινόμενη μέγιστη συχνότητα καρφόματος:	700/h με λευκά, πράσινα ή κίτρινα φυσίγγια 500/h με κόκκινα φυσίγγια	

6. Λειτουργία



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).

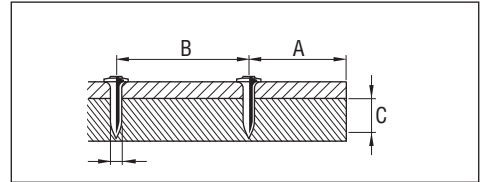
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το εργαλείο είναι έτοιμο να εκτοξεύσει όταν πιέζεται σε κάποιο μέρος του σώματος (π.χ. χέρι). ■ Έτσι μπορεί να οδηγηθεί καρφί σε μέρος του σώματος. ■ Μην πιέζετε το στόμιο του εργαλείου σε τμήματα του σώματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Τραβώντας με το χέρι προς τα πίσω τη δεσμίδα, τον οδηγό καρφιών ή το καρφί ενδέχεται υπό σρισμένες 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 καρδίων ή τα καρφία.

Οδηγίες για ιδανική ποιότητα στερέωσης

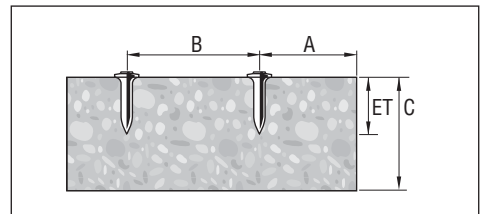
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ακόλουθες οδηγίες εφαρμογής πρέπει να τηρούνται πάντοτε. Για πιο συγκεκριμένες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Τεχνολογίας Στερέωσης της Hilti, που μπορείτε να βρείτε στην τοπική αντιπροσωπεία της Hilti.

Ελάχιστες αποστάσεις



Στερέωση σε χάλυβα

A = min. πλευρική απόσταση = 15 mm ($\frac{5}{8}$ "
 B = min. διαστήματα = 20 mm ($\frac{3}{4}$ "
 C = min. πάχος υλικού βάσης = 4 mm ($\frac{5}{32}$ "

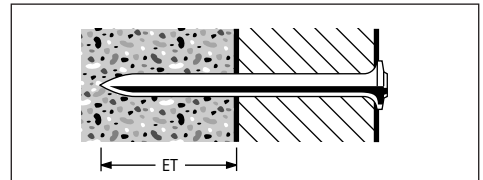


Στερέωση σε σκυρόδεμα

A = min. πλευρική απόσταση = 70 mm ($2\frac{3}{4}$ "
 B = min. διαστήματα = 80 mm ($3\frac{1}{8}$ "
 C = min. πάχος υλικού βάσης = 100 mm (4")

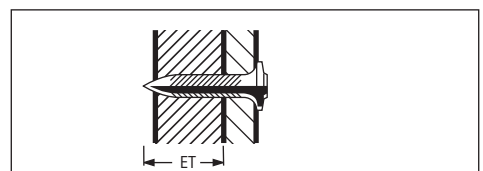
Βάθη εισχώρησης

(Παραδείγματα, εξειδικευμένες πληροφορίες βλ.επε Hilti Fastening Technology Manual)



Μήκος καρφιού για σκυρόδεμα:

Βάθος εισχώρησης (ET): 22–27 mm, ($\frac{7}{8}$ "–1")



Μήκος καρφιών για χάλυβα:

Βάθος εισχώρησης (ET): 12 ± 2 mm, ($\frac{1}{2}$ " ± $\frac{1}{16}$ "

6.1 Φόρτωση εργαλείου μονής τοποθέτησης

Εισάγετε την υποδοχή έως ότου η ροδέλα εφαρμοστεί στο εργαλείο.

6.2 Εισαγωγή λωρίδας φυσιγγίων

Εισαγετε πρώτα την στενή άκρη της δέσμης φυσιγγίων στην κάτω μέρος της λαβής του εργαλείου έως ότου εμφανισθεί. Εάν η δέσμη έχει επαναχρησιμοποιηθεί, τραβήξτε την έως ότου ένα ενεργό φυσιγγί εμφανισθεί στον θάλαμο.

6.3 Ρύθμιση ισχύος

Προσαρμόστε την ισχύ υπερστρέφοντας τη ροδέλα ρύθμισης

1 = ελάχιστη ισχύ

2 = μέση ισχύ

3 = μέγιστη ισχύ

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

6.4 Κάρφωμα με εργαλείο μονής τοποθέτησης

Κατά την στερέωση, τοποθετήστε το εργαλείο κάθετα στην επιφάνεια εργασίας, πιέστε και πατήστε την σκανδάλη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όχι διπλό κάρφωμα:

Σε περίπτωση ακατάλληλης πρώτης τοποθέτησης ενός καρφιού δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση του ίδιου καρφιού για δεύτερη φορά.

- Όχι κάρφωμα σε οπές:

Μην τοποθετείτε καρφιά σε ήδη υπάρχουσες οπές.

- Ρυθμός καρφώματος: Μην υπερβαίνετε το μέγιστο προτεινόμενο ρυθμό καρφώματος.

6.5

Τραβήξτε τη λωρίδα φυσιγγίων από το εργαλείο.

6.6 Συναρμολόγηση της καρφοθηκής

1. Ξεβιδώστε την απλή υποδοχή και περιστρεψτε το περίβλημα και τραβήξτε προς τα έξω τον οδηγό υποδοχής.

2. Πιέστε τη θήκη καρφίων στον οδηγό εμβόλου, κατόπιν βιδώστε το περίβλημα δεξιόστροφα έως ότου εμπλακεί.

6.7 Φόρτωση εργαλείου με δεσμίδα

1. Ανοίξτε την θήκη καρφίων τραβώντας τον προωθητή καρφίων έως ότου εμπλακεί.

2. Οπλίστε με μια δέσμη καρφίων την θήκη. Κλείστε την θήκη χτυπώντας ελαφριά τον προωθητή καρφίων με την παλάμη σας. Εισάγετε μια δέσμη φυσιγγίων.

6.8 Κάρφωμα με εργαλείο με δεσμίδα

Κατά την στερέωση, τοποθετήστε το εργαλείο κάθετα στην επιφάνεια εργασίας, πιέστε και πατήστε την σκανδάλη.

Σημείωση: Εάν η θήκη καρφίων είναι άδεια, το εργαλείο δεν εκपुरσοκροτεί.

6.9 Μετατροπή σε εργαλείο απλής υποδοχής (αλλαγή εξαρτήματος)

1. Τραβήξτε τη δέσμη φυσιγγίων από το εργαλείο.
2. Ανοίξτε την θήκη τραβώντας τον προωθητή καρφιού έως ότου εμπλακεί και κατόπιν τραβήξτε την δέσμη καρφίων. Ξεβιδώστε το περίβλημα θήκης.
3. Πιέστε τον οδηγό μονής υποδοχής στον οδηγό εμβόλου, κατόπιν βιδώστε το περίβλημα ώστε να εμπλακεί.

7. Επισκευές (αλλαγή του εμβόλου και του ανασχετικού δακτυλίου)

7.1 Βεβαιωθείτε ότι δεν καίει το εργαλείο.

7.2 Απομακρύνετε την δέσμη φυσιγγίων από το εργαλείο. Ξεβιδώστε την υποδοχή ή την θήκη.

7.3 Γυρίστε το κέλυφος κατά μια ολόκληρη περιστροφή (360° αριστερόστροφα). Κατά αυτόν τον τρόπο απελευθερώνετε τους αναστολείς των εμβόλων και μπορείτε να απομακρύνετε το έμβολο πλέον από το εργαλείο.

7.4 Τυπική φθορά εμβόλου.

Αντικαταστήστε το έμβολο εάν έχει σπάσει, έχει λυγίσει ή έχει φθαρεί πολύ έντονα από τη χρήση (π.χ. θραύση τμήματος 90°).

7.5 Εάν το έμβολο κολλήσει στον οδηγό εμβόλου, ολόκληρος ο οδηγός του εμβόλου πρέπει να απομακρυνθεί (βλέπε «καθαρισμό»). Ωθήσετε το έμβολο στον θάλαμο φυσιγγίων.

Σημείωση: Μην λειάνετε το έμβολο. Αλλοίωση των διαστάσεων του εμβόλου επιφέρει ανεπανόρθωτη φθορά του εργαλείου.

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 8.000 καρφώματα!

Φροντίδα του εργαλείου

Το εξωτερικό περίβλημα 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.

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 φυσίγγια 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 γράσσο 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

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 απουρηγοποιείτε το εργαλείο όσο είναι ζεστό. Αφήστε το να κρυώσει.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, πρέπει να αδειάζετε το εργαλείο.

8.1 Αφαίρεση οδηγού καρφιών ή δεσιμίδας

8.2 Επισκευές

Ξεβιδώστε πλήρως το κέλυφος (αριστερόστροφα).

8.3 Τραβήξτε πίσω τον οδηγό εμβόλου με την παλάμη του χεριού σας ώστε να απελευθερώσετε τους αναστολές εμβόλου και κατόπιν απομακρύνετε ολόκληρη την μονάδα.

8.4 Απομακρύνετε το κέλυφος από τον οδηγό εμβόλου.

8.5 Καθαρίστε την υποδοχή, την καρφοθήκη και το έμβολο.

8.6 Καθαρίστε τον μεταφορέα φυσιγγίων.

8.7 Καθαρίστε εσωτερικά και εξωτερικά τον οδηγό εμβόλου (την πίσω πλευρά του οδηγού εμβόλου καθώς και την περιοχή ελατηρίου) και λιπάνετε το εξωτερικό μέρος του. Καθαρίστε τον θάλαμο φυσιγγίων και την οπή του ρυθμιστή ισχύος.

8.8 Καθαρίστε το εσωτερικό του κελύφους. Λιπάνετε ελαφρά το εσωτερικό του.

9. Συναρμολόγηση

9.1 Τοποθετήστε το κέλυφος στον οδηγό εμβόλου.

9.2 Σπρώξτε το κέλυφος προς την μεριά του ελατηρίου και κρατήστε το εκεί με το χέρι σας.

9.3 Εισάγετε ολόκληρη την μονάδα έτσι ώστε το σημάδι του οδηγού υποδοχής να ευθυγραμμίζεται με το σημάδι του μεταλλικού κελύφους.

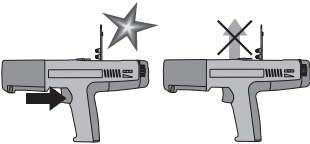
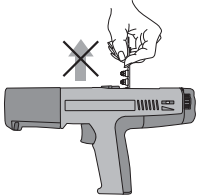
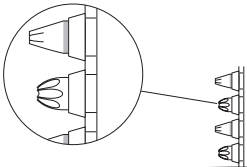
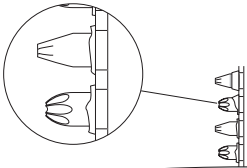
9.4 Ωθήσατε τους αναστολές προς το εσωτερικό όταν ο οδηγός εμβόλου είναι τόσο μέσα ώστε οι αναστολές εφαρμόζονται στο περίβλημα προς τη πλευρά των ανοιγμάτων του οδηγού εμβόλου.

9.5 Απελευθερώστε το μαύρο κέλυφος και περιστρέψτε το για να βιδώσει μία έως δύο φορές.

9.6 Εισάγετε ολόκληρη το έμβολο στο εσωτερικό (το έμβολο μπορεί να εισαχθεί οποιαδήποτε στιγμή εφόσον δεν έχει ολοκληρωθεί η τελευταία στροφή) και συνεχίστε να το βιδώνετε το κέλυφος έως ότου εμπλακεί πλήρως.

9.7 Ωθήσατε τον οδηγό μονής υποδοχής ή την θήκη στον οδηγό εμβόλου και κατόπιν βιδώστε το περίβλημα έως ότου εμπλακεί πλήρως.

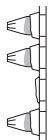
10. Ανίχνευση βλαβών

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Το φυσιγγί δεν μπορεί να μεταφερθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κατεστραμμένη ταινία φυσιγγιού ■ Συσσώρευση άνθρακα ■ Κατεστραμμένο εργαλείο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αλλάξτε τη λωρίδα του φυσιγγιού ■ Καθαρίστε τον οδηγό της λωρίδας φυσιγγιού (βλέπε 8.6) <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 φυσιγγί 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 φυσιγγιού <p>Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.
<p>Το φυσιγγί δεν μπορεί να εκτοξευθεί</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ελαττωματικό φυσιγγί ■ Συσσώρευση άνθρακα <p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην επιχειρήσετε να απομακρύνετε απότομα ένα φυσιγγί 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 φυσιγγί ■ Εάν το πρόβλημα προκύπτει συχνά: Καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.1–8.8) <p>Εάν το πρόβλημα επιμένει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.
<p>Λιώνει η ταινία του φυσιγγιού</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 7.1–7.3), ώστε να κρυώσει γρηγορότερα και για να αποφύγετε πιθανές ζημιές. ■ Μην υπερβαίνετε την προτεινόμενη συχνότητα καρφώματος <p>Εάν δεν μπορείτε να αποσυρναμολογήσετε το εργαλείο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.

el

Βλάβη

Το φυσιγγί πέφτει από την ταινία φυσιγγίου



Αιτία

- Υψηλή συχνότητα στερέωσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην επιχειρήσετε να απομακρύνετε απότομα ένα φυσιγγί από την ταινία ή το εργαλείο.

Πιθανές Λύσεις

- 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 φυσιγγί.

Εάν δεν είναι δυνατή η αποσυρναμολόγηση του εργαλείου:

- Επικοινωνήστε με το Κέντρο Επισκευών της Hilti.

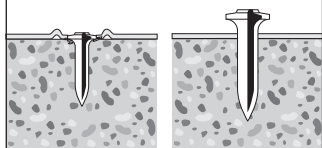
Ο χρήστης παρατηρεί:

- αυξημένη πίεση κατά την επαφή
- αυξημένη πίεση σκανδάλης
- δυσκολία στην ρύθμιση ισχύος
- δυσκολία στην αφαίρεση της ταινίας φυσιγγίου

- Συσσώρευση άνθρακα

- Καθαρίστε το εργαλείο (βλ. 8.1–8.8)
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται τα σωστά φυσιγγία (βλέπε 1.2) και ότι είναι σε άριστη κατάσταση.

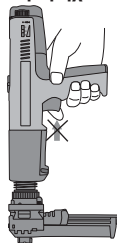
Ποικίλα βάθη διείσδυσης



- Συσσώρευση άνθρακα

- Καθαρίστε το εργαλείο (βλ. 8.1–8.8)
- Ελέγξτε και, εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε το έμβολο

Δεν μπορεί να τραβηχθεί η σκανδάλη

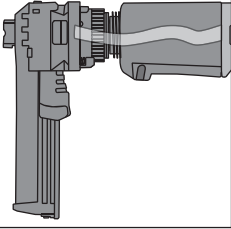
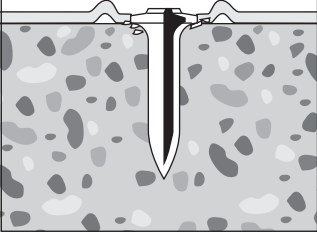
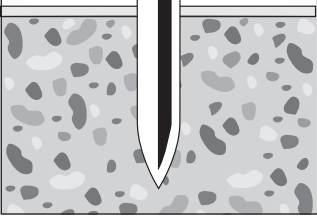
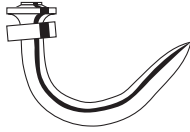


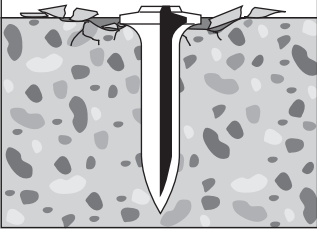


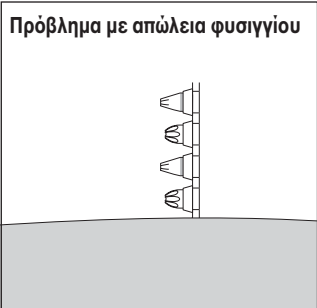
- Δεν ασκείται η απαιτούμενη πίεση στο εργαλείο
- Έχει ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός ασφαλείας επειδή:
 - Ο γεμιστήρας δεν είναι γεμάτος
 - Θραύσματα πλαστικού στον γεμιστήρα
 - Λανθασμένη θέση εμβόλου
 - Λανθασμένη τοποθέτηση καρφιού στον γεμιστήρα

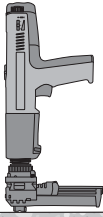
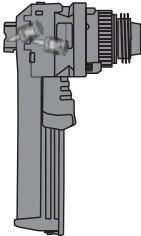
- Απελευθερώστε το εργαλείο και πιέστε το πάλι εντελώς.
- Τοποθετήστε τη λωρίδα βλήτρων.
- Ανοίξτε τον γεμιστήρα, αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων και τα θραύσματα πλαστικού

Εάν το πρόβλημα επιμένει:

- Καθαρίστε το εργαλείο (βλ. 8.1–8.8)
- Προσέξτε τη σωστή τοποθέτηση

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Μπλοκάρει το έμβολο στον οδηγό βλήτρων του γεμιστήρα</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το έμβολο έχει υποστεί ζημιά ■ 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 ■ Ξεβιδώστε το μαύρο περίβλημα ■ Ελέγξτε και, εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε το έμβολο (βλέπε 7.1-7.5) ■ Ανοίξτε τον γεμιστήρα, αφαιρέστε τη λωρίδα φυσιγγίων και τα θραύσματα πλαστικού ■ Μειώστε την ενέργεια ■ Αποφύγετε τα καρφώματα στον αέρα
<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 πιο κοντό καρφί, εφόσον επιτρέπεται ■ Αυξήστε την ισχύ εφαρμογής ■ Χρησιμοποιήστε βαρύτερο φυσίγγι. ■ Χρησιμοποιήστε ισχυρότερο σύστημα όπως π.χ. DX 460
<p>Το καρφί στραβώνει</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σκληρά και/ή μεγάλο μεγέθους πρόσθετα υλικά στο σκυρόδεμα ■ Ο σπλισμός του σκυροδέματος βρίσκεται πολύ κοντά στην εξωτερική του επιφάνεια ■ Σκληρή επιφάνεια (χάλυβας) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε πιο κοντό καρφί, εφόσον επιτρέπεται ■ Χρησιμοποιήστε καρφί με μεγαλύτερο όριο χρήσης ■ Αλλάξτε σε μεμονωμένα στοιχεία ■ Χρησιμοποιήστε άλλο σύστημα (τσok σκυροδέματος ή DX-Kwik)

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Θρυμματίζεται το υλικό βάσης</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σκυρόδεμα υψηλής αντοχής ■ Σκληρά και/ή μεγάλα μεγέθους πρόσθετα υλικά στο σκυρόδεμα ■ Παλιό σκυρόδεμα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ρυθμίστε την ενέργεια ■ Χρησιμοποιήστε άλλο σύστημα όπως π.χ. το DX460 με τσοκ σκυροδέματος ή το DX-Kwik
<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 ■ Χρησιμοποιήστε ισχυρότερο σύστημα όπως π.χ. DX 460
<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 με μεγαλύτερη ισχύ εφαρμογής ή βαρύτερο φυσίγγι ■ Εάν επιτρέπεται, χρησιμοποιήστε πιο κοντό καρφί ■ Χρησιμοποιήστε πιο ενισχυμένο καρφί ■ Χρησιμοποιήστε ισχυρότερο σύστημα όπως π.χ. DX 460
<p>Πρόβλημα με απώλεια φυσίγγιου</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Δεν πιέζετε πλήρως το εργαλείο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πιέστε το εργαλείο πλήρως πριν από το χειρισμό

Βλάβη	Αιτία	Πιθανές Λύσεις
<p>Ο οδηγός εμβόλου κολλάει</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Το έμβολο έχει υποστεί ζημιά ■ Υπολείμματα πλαστικών μέσα στη δεσμίδα ■ Υπερβολική ενέργεια κατά το κάρφωμα σε χάλυβα ■ Κάρφωμα χωρίς καρφή με υψηλή ενέργεια ■ Εργαλείο λερωμένο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ξεβιδώστε τη δεσμίδα ■ Ξεβιδώστε το μαύρο περίβλημα ■ Ελέγξτε και, εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε το έμβολο (βλέπε 7.1–7.5) ■ Ανοίξτε τη δεσμίδα, απομακρύνετε τις λωρίδες καρφιών και τα υπολείμματα πλαστικών ■ Μειώστε την ενέργεια ■ Αποφύγετε τα κάρφωμα στον αέρα ■ Καθαρίστε το εργαλείο (βλέπε 8.1–8.8)
<p>Το καρφή κολλάει μέσα στη δεσμίδα</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 καρφιά κόλλησαν μέσα στη δεσμίδα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Εισάγετε το κατσαβίδι μέσα από την μπροστινή σχισμή στη δεσμίδα και τραβήξτε έξω τα καρφιά

el

11. 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 αποσυρμολογήσετε μόνοι σας το εργαλείο ή τη συσκευή ή την ανακύκλωση ακολουθήστε τις πιο κάτω οδηγίες: Αποσυρμολογήστε 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 φυσιγγιού	Χάλυβας/Πλαστικό	Σύμφωνα με τους κατά τόπους κανονισμούς

12. 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.

13. Δήλωση συμβατότητας ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Καρφωτικό Εργαλείο
Περιγραφή τύπου:	DX 351
Έτος κατασκευής:	2000

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

14. Σήμανση CIP

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

Το Hilti DX 351 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 809. 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).

15. Υγεία χρήστη και ασφάλεια

Πληροφορίες θορύβου

Καρφωτικό εργαλείο με φυσίγγια

Τύπος:	DX 351
Μοντέλο:	Σειρά
Διαμέτρηση:	6.8/11 κόκκινο
Ρύθμιση ισχύος:	max
Χρήση:	Στερέωση χαλυβδοελάσματος 2 mm σε σκυρόδεμα (C40) με X-U 27/32P8

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:	$L_{WA, 1s}^1$	107 dB(A)
Στάθμη επιπέδου πίεσης στο χώρο εργασίας:	$L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Μέγιστο επίπεδο ηχητικής πίεσης ³ :	$L_{pC, peak}^3$	135 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/ΕΚ 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 2375 | 0713 | 10-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

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

332581 / A3



332581