



315933

DX A40/X-A40/CM

Bedienungsanleitung
Operating instructions

2-10

11-19

HILTI

DXA40 mit Polyurethanmarkierkopf



Technische Daten:

Gewicht:	4,05 kg
Gerätelänge:	420 mm
Prägezeichen:	Siehe Datenblatt 23484/C
Kartuschen:	6,8/11 M grün und gelb

Für 90% aller Markierungen kann das Gerät mit einer grünen Kartusche geladen werden. Die gelbe Kartusche ist eine Leistungsstärke höher. Die Verwendung der leistungsschwächsten Kartusche wird empfohlen, um die Abnutzung des Kolbens, des Schlagstückes und der Prägezeichen auf ein Minimum zu beschränken.

CIP-Prüfbestätigung

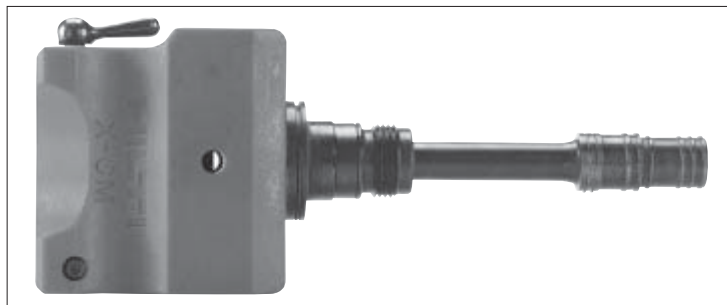
Das Hilti DXA40 ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der eingetragenen Zulassungsnummer **S802** versehen. Damit garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart. Unzulässige Mängel, die bei der Anwendung festgestellt werden, sind dem verantwortlichen Leiter der Zulassungsbehörde (PTB) sowie dem Büro der Ständigen Internationalen Kommission (C.I.P.) zu melden.

Hinweis für Deutschland

Das zusätzliche Prüfzeichen (siehe Bild) dokumentiert, ab wann das Gerät zum Gebrauch freigegeben ist. Es gibt das Quartal des Verkaufs oder das der letzten Wiederholungsprüfung an. Die Jahreszahl steht im kleinen Quadrat und das Quartal in dem Dreieck, das zur Laufmündung zeigt. Zwei Jahre nach dem angegebenen Quartal wird das Zeichen ungültig. Dann ist das Gerät dem Hersteller oder dessen Beauftragten zur erneuten Prüfung vorzulegen. Bei wesentlichen Funktionsmängeln ist das Gerät unverzüglich zur Prüfung vorzulegen oder sicher zu entsorgen.



X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf



Technische Daten:

Gewicht:	1,3 kg
Prägezeichen:	Siehe Datenblatt 23484/C

Lärminformation

nach der 3. GSGV vom 18. Januar 1991

Als Gerätekenntwerte werden der Schalleistungspegel $L_{WA, 1S}$ nach § 1 (2) 1b) sowie wegen der je nach Anwendung unterschiedlichen Arbeitsplätze der Messflächenschalldruckpegel $L_{pA, lmax}$ in 1 m Abstand nach § 1 (2) 1e) angegeben, zusätzlich der arbeitsplatzbezogene Emissionswert nach der Messnorm. Betriebszustand und Aufstellbedingungen – stärkste bestimmungsgemäss zu verwendende Ladung mit angepasstem Setzbolzen, Auslösung auf Betonblock senkrecht nach unten – sowie die Messtechnik entsprechend DIN 45 635, Teil 34 «Geräuschmessung an Maschinen – Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren – Bolzensetzwerkzeuge».

Lärminformationen bei schwarzer Kartusche und Maximalleistung:

1b) Schalleistungspegel $L_{WA, 1S} = 109 \text{ dB (A)}$
arbeitsplatzbezogener Emissionswert $L_{pA, lmax} = 103 \text{ dB (A)}$
(gemessen am Ort der Ohren der Bedienungsperson)

1e) Messflächenschalldruckpegel $\overline{L}_{pA, lmax} = 96 \text{ dB (A)}$

Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.

Technische Beschreibung:

Das Hilti DX A40 Gerät mit X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf eignet sich für die Kennzeichnung von sehr verschiedenen Materialien unabhängig von der Materialtemperatur.

Das Markiergerät arbeitet nach dem bewährten Kolbenprinzip und gewährleistet dadurch optimale Anwendersicherheit. Abgas von der gezündeten Kartusche stellt automatisch den Kolben in die richtige Ausgangslage zurück und transportiert gleichzeitig die nächste Kartusche in das Kartuschenlager.

Mit diesem Markiersystem kann eine Vielzahl von Materialien mit Materialtemperatur bis zu 50°C mit einer qualitativ hochstehenden Kennzeichnung bequem, schnell und wirtschaftlich versehen werden. Alle 5 Sekunden bzw. beim Wechseln der Prägezeichen alle 30 Sekunden lässt sich eine Markierung anbringen.

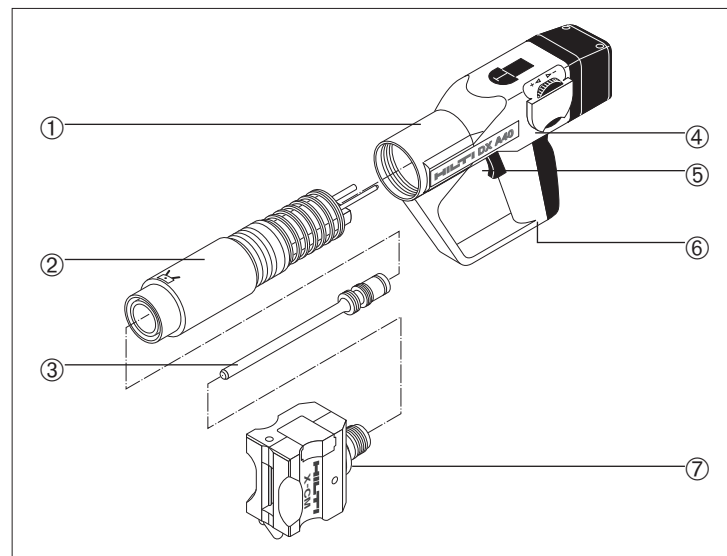
Der X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf nimmt entweder sieben der 8 mm Prägezeichen oder zehn der 5,6 mm Prägezeichen mit Höhen von 6, 8, 10 oder 12 mm auf.

Das Markiergerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen zugelassen.

Auf Anfrage sind Zusatzausrüstungen erhältlich. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Verkaufsberater in Verbindung.

Wie bei allen pulverbetriebenen Bolzensetzgeräten bilden das DX A40 Gerät, der X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf, die Prägezeichen und die Kartuschen eine technische Einheit. Dies bedeutet, dass problemloses Markieren mit diesem System nur dann gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Gerät hergestellten Prägezeichen und Kartuschen bzw. Produkte einer gleichwertigen Qualität verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingung gelten die von Hilti angegebenen Markierungs- und Anwendungsempfehlungen.

X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf



Hauptbestandteile:

- ① Gehäuse
- ② Abgaskolbenrückführung
- ③ Kolben*
- ④ Leistungsregulierung
- ⑤ Abzug
- ⑥ Führung für Kartuschenstreifen
- ⑦ Markierkopf

* Diese Teile dürfen vom Anwender ersetzt werden. Sonst dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten / Manipulationen d.h. Reinigung, Auswechseln der Ausrüstungsartikel, Gerätewartung usw. aufgeführt werden. Weitergehende Arbeiten / Manipulationen am Gerät können die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

Anpresssicherung:

Wird das geladene Markiergerät gegen eine feste Oberfläche zur Überwindung einer Anpresskraft und eines Anpressweges nicht angepresst, kann es nicht ausgelöst werden. Nur durch Überwinden eines Anpressweges von 20 mm und einer minimalen Anpresskraft von 160 kN, kann das Markiergerät gezündet werden.

Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen führen.

▲ Warnungen

1. Verwenden Sie das Gerät nie, ohne vorher in dessen sicheren Anwendung geschult worden zu sein. Für Beratung wenden Sie sich an den Hilti-Verkaufsberater.
2. Verwenden Sie das Gerät immer gemäss der Bedienungsanleitung, welche stets mit dem Gerät mitzuführen ist.
3. Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.
4. Pressen Sie das Gerät nie gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.
5. Der Bediener und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung des Geräts einen geeigneten Augenschutz und Schutzhelm tragen.

Sicherheitshinweise:

6. Verwenden Sie wenn immer möglich die Zusatzstandplatte/Schutzkappe.
7. Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt. Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten vor dem Beheben von Störungen, vor dessen Lagerung nach Arbeitsschluss, vor Arbeitspausen, vor dem Auswechseln von Teilen.
8. Tragen Sie bei Arbeiten in geschlossenen Räumen einen Gehörschutz.
9. Kontrollieren Sie das Gerät immer auf einwandfreie Betriebstüchtigkeit, bevor Sie es einsetzen. Setzen Sie ein Gerät nicht ein, das unvollständig ist oder nicht richtig funktioniert.
10. Halten Sie bei der Betätigung des Gerätes die Arme gebeugt (und nicht gestreckt). Unterbrechen Sie die Arbeit bei Unwohlsein.
11. Halten Sie das Gerät beim Bolzensetzen immer senkrecht zur Arbeitsfläche und zum Grundmaterial.
12. Verwenden Sie immer Original-Hilti-Befestigungselemente, -Kartuschen und -Ersatzteile, oder solche von gleichwertiger Qualität.
13. Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.
14. Bei einer Fehlzündung oder wenn eine Kartusche nicht zündet, immer wie folgt vorgehen:
 - Das Gerät während 30 Sekunden gegen die Arbeitsfläche angepresst halten.
 - Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, das Gerät von der Arbeitsfläche nehmen und dabei darauf achten, dass es nicht gegen Sie oder eine andere Person gerichtet ist.
 - Ziehen Sie den Kartuschenstreifen von Hand um eine Kartusche nach; brauchen Sie die restlichen Kartuschen des Kartuschenstreifens auf; entfernen Sie den aufgebrauchten Kartuschenstreifen und beseitigen Sie ihn so, dass eine nochmalige oder missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen ist.
15. Nie in ein bestehendes Loch setzen, ausser wenn von Hilti empfohlen, wie z.B. beim DX-Kwik.
16. Bei Nichtgebrauch das Gerät und die Kartuschen immer an einem sicheren Ort in einem geschlossenen Behälter aufbewahren.
17. Das Gerät nicht in einer explosiven oder entflammbaren Atmosphäre einsetzen, ausser das Gerät ist dafür zugelassen.
18. Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.
19. Versichern Sie sich, dass sich niemand hinter oder unter dem Ort befindet, wo die Befestigungen ausgeführt werden.

20. Zerlegen Sie das Gerät nicht, wenn es heiss ist.

21. Überschreiten Sie nie die empfohlene Setzfrequenz (Anzahl Setzungen pro Stunde), das Gerät könnte sonst überhitzt werden.

Allgemeine Hinweise

22. Befestigungselemente nie nachsetzen.
23. Beachten Sie die massgeblichen nationalen Vorschriften, insbesondere betreffend Unfallverhütung.

Handhabung des DX A40 Gerätes mit vormontiertem X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf



1 Einsetzen bzw. Wechseln der Prägezeichen:
Die Prägezeichen der erwünschten Kennzeichnung entsprechend einsetzen. Dabei muss der Verriegelungshebel offen sein.



2 Bitte folgendes beachten: a) Beim Prägen mit drei bzw. fünf Prägezeichen ...



... stets die Prägezeichen in die Mitte des Markierkopfs einsetzen. Die gleiche Anzahl Abstandhalter an beiden Enden einer Reihe Prägezeichen einsetzen.



b) Beim Kennzeichnen mit vier bzw. sechs Prägezeichen mit «←» an einem oder dem anderen Ende der erwünschten Markierung einsetzen. Dies gewährleistet eine gleichmässige Schlagwirkung.



5 Mögliche Alternative gegenüber b): Einen Abstandhalter in die Mitte der Prägezeichenreihe einsetzen, vorausgesetzt dass die erwünschte Kennzeichnung dies zulässt.



6 Die eingesetzten Prägezeichen durch Schliessen des Verriegelungshebels sichern.



7 Das Markiergerät mit Markierkopf ist nun einsatzbereit.

Achtung:

- Als Abstandhalter nur Original Leerzeichen, notfalls Prägezeichen mit abgeschliffenen Zeichen verwenden.
- Verkehrt eingebaute Prägezeichen reduzieren die Lebensdauer des Schlagstückes und beeinträchtigen die Prägequalität!

Handhabung des DX A40 Markiergerätes mit vormontiertem X-A40/CM Polyurethanmarkierkopf



Den Kartuschenstreifen mit dem schmalen Ende voraus in die Öffnung im unteren Teil des Gerätehandgriffs bündig einsetzen. Beim Vorhandensein von bereits verbrauchten Kartuschen den Kartuschenstreifen durch das Gerät ziehen bis eine nichtgezündete Kartusche sich im Kartuschenlager befindet.



Die Eintreibleistung durch drehen des Regulierrades einstellen:
1 = mini
4 = maxi
Mit mini beginnen. Bei ungenügender Prägertiefe bzw. unleserlicher Markierung die Eintreibleistung erhöhen.

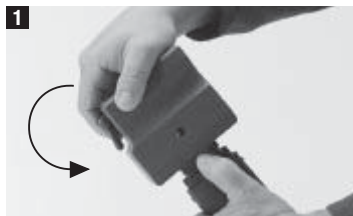


Beim Markiervorgang das Gerät senkrecht zur Materialoberfläche halten, anpressen und erst dann den Abzug durchziehen.

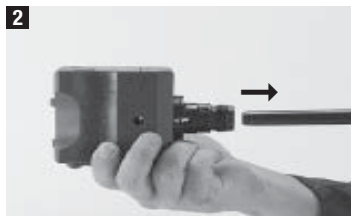


Warnung: Den Markierkopf niemals mit der Handfläche nach hinten drücken. Es besteht dadurch Verletzungsgefahr.

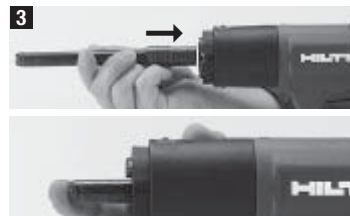
Changing the piston



Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät ziehen. Die Sperre drücken, gleichzeitig die Verschlusshülse festhalten und den Markierkopf abschrauben.



Den Kolben aus dem Markierkopf herausziehen. Bei Abnutzungserscheinungen z.B. Verformungen, Abplatzungen usw. den Kolben ersetzen.



Den (neuen) Kolben in das Markiergerät einsetzen und bis zum Anschlag zurückschieben.



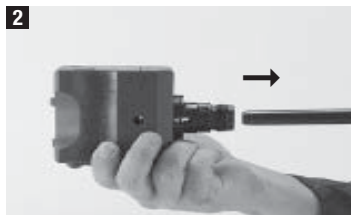
Den Markierkopf über die Kolbenführung schieben, fest drücken und bis zum Einrasten aufschrauben.

Wartung und Reinigung des X-A40/CM Polyurethanmarkierkopfes

Der Stahlmarkierkopf sollte nach einer grossen Anzahl von Markierungen (bzw. beim Auftreten von Problemen z.B. Schlagstückbeschädigung oder mangelnde Markierungsqualität) gereinigt werden.



1 Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät herausziehen. Den Markierkopf (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) abschrauben.



2 Den Kolben aus dem Markierkopf herausziehen.



3 Die Prägezeichen durch öffnen des Verriegelungshebels entfernen.



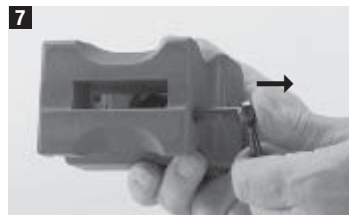
4 Die Sicherungsschraube (M6x30) mit ungefähr 15 Umdrehungen mit einem Innensechskantschlüssel lösen.



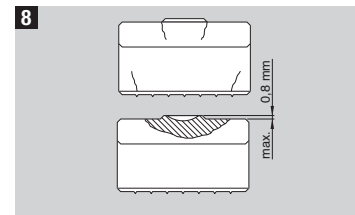
5 Den Verschluss vom Markierkopf entfernen.



6 Das Schlagstück mit O-Ring zusammen mit dem Dämpfelement entfernen und einzeln auf Abnutzung untersuchen. Wenn nötig einen Durchschlag in die Bohrung einführen.

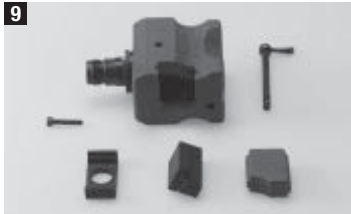


7 Den Verriegelungshebel mit Achse durch Drehen in die geöffnete Stellung und unter leichter Kraftanwendung herausziehen.



8 Vor dem Zusammenbau des Markierkopfes das Schlagstück genau auf Schäden untersuchen. Ein abgenutztes bzw. gerissenes Schlagstück kann zum vorzeitigen Ausfall und zu einer mangelhaften Markierungsqualität führen.

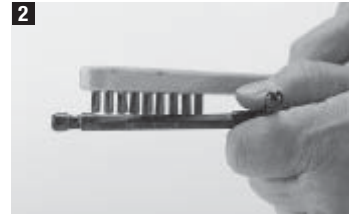
Die folgenden Teile müssen mit den mitgelieferten Bürsten gereinigt werden.



Überblick der Markierkopfteile.



Innenseite des Markierkopfes.



Die ganze Achse.

Zusammenbau des Markierkopfes



Die Achse mit Verriegelungshebel wie abgebildet in die Bohrung einführen und hineindrücken, bis sie einrastet.



Einen neuen Gummi O-Ring wie abgebildet über das Schlagstück stülpen.



Das Dämpfelement auf das Schlagstück setzen und beide wie abgebildet in den Markierkopf einführen.



Den Verschluss in den Markierkopf einsetzen und die Sicherungsschraube (M6x30) mit einem Innensechskantschlüssel festziehen.

Wartung und Reinigung des X-A40/CM Polyurethanmarkierkopfes

Kleine Wartung:

Das Markiergerät sollte mindestens einmal pro Tag bzw. nach einer grossen Anzahl Markierungen (ca. 5000) gereinigt werden.

1. Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät herausziehen.

2. Das Markiergerät (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) demontieren.

3. Die Einzelteile mit den mitgelieferten Bürsten reinigen.

4. Den Markierkopf und den Kolben mit Hilti Spray leicht einsprühen.

5. Die Geräteteile (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) wieder zusammenbauen.

Die folgenden Teile müssen mit den mitgelieferten Bürsten gereinigt werden:



1 Abgaskolbenrückführung, innen



2 Markierkopf



3 Kolben

Die Verwendung eines ölhaltigen Reinigungssprays wird empfohlen. Dadurch werden Metalloberflächen von Korrosion geschützt.

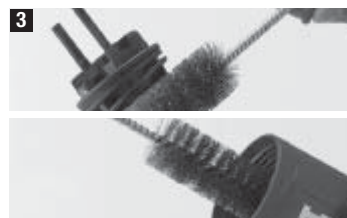
Grosse Wartung: Eine grosse Wartung sollte nach 10000 Markierungen bzw. beim Festklemmen des Kolbens in der Kolbenführung durchgeführt werden. Zunächst die kleine vorhin beschriebene Wartung durchführen. Danach:



Den Druckknopf im Griffteil entschirmen und die Abgaskolbenrückführung ausschrauben.



Mit der kleinen Bürste die in der Stirnfläche des Kartuschenlagers befindlichen zwei Bohrungen reinigen. Die Abgaskolbenrückführung innen reinigen und mit Hilti Spray leicht einsprühen.



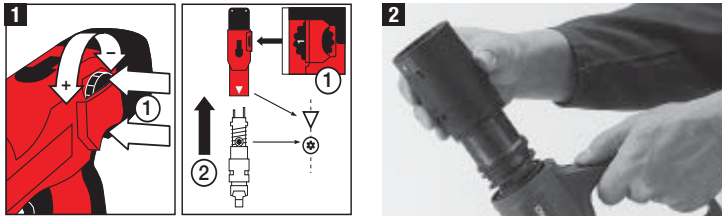
Die Feder reinigen und einsprühen. Das Gehäuse innen reinigen.



Links und rechts die Führung für den Kartuschenstreifen mit dem mitgelieferten Schaber reinigen.

Garantie

Nach den Reinigungsarbeiten das Markiergerät in der umgekehrten Reihenfolge zusammenbauen. **Die Leistungsregulierung auf mini (1) zurückdrehen.** Beim Einsetzen der Abgaskolbenrückführung in das Gerätegehäuse die Schraube in der Abgaskolbenrückführung (als Markierung) mit dem Pfeil am Gerätegehäuse ausrichten. Befinden sich die zwei Führungsstifte der Abgaskolbenrückführung in der richtigen Stellung, kann die Abgaskolbenrückführung mühelos eingeführt werden.



Kartuschen



Bestellbezeichnung	Farbe	Stärke
6.8/11 M gelb	gelb	mittel
6.8/11 M grün	grün	schwach

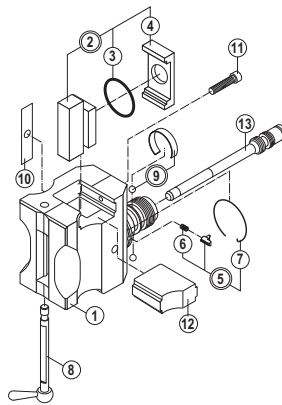
Hilti garantiert, dass das gelieferte Gerät frei von Material- oder Fertigungsfehlern ist. Diese Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, dass alle Garantieansprüche innerhalb von 5 Jahren für das Gerät und 1 Jahr für den Markierkopf ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum) erfolgen und dass die technische Einheit gewahrt wird, d. h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör- und Ersatzteile oder andere, qualitativ gleichwertige Produkte mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Garantie umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Garantie.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare, Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät und/oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Garantie umfasst sämtliche Garantieverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Garantien.



Menge	Beschreibung	Artikelnummer
① 1	Markierkopf DX A-CM	268057/7
② 1	Schlagstück kpl. * Schlagstück (1x), O-Ring 34x3 (1x), Dämpfelement CM (1x)	268056/9
③ 1	O-Ring 34x3	268164/1
④ 1	Dämpfelement CM	268158/3
⑤ 1	Raste HM kpl. * Raste HM (1x), Druckfeder 0,4x5,0x10,9 (1x), Ringfeder NM (1x)	268017/1
⑥ 1	Druckfeder 0,4x5,0x10,9	4892/6
⑦ 1	Ringfeder NM	267979/3
⑧ 1	Achse A 40-CM	268054/8
⑨ 1	Kolbenhalterungs-Satz 5,566 * Ringfeder (1x), * Kugel 5,566 (2x)	268205/2
⑩ 1	Klebeschild Warnung	23579/6
⑪ 1	Zylinderschraube M 6x30	72477/3
⑫ 1	Verschluss	23586/1
⑬ 1	Kolben X-AP 15 H	267900/9

* Schlagstück, Raste HM, Ringfeder und Kugel 5,566 sind nicht einzeln erhältlich.

DXA40 with polyurethane marking head

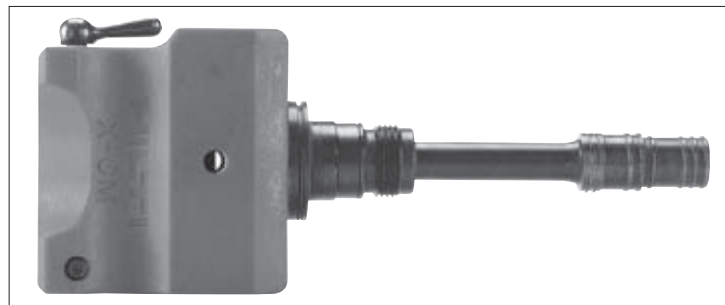


Technical data:

Weight:	4.05 kg
Tool length:	420 mm (16.5")
Marking characters:	reference the data sheet 23484/C
Cartridges:	6.8/11 M green and yellow

90% of all marking can be carried out using the green power load. The yellow power load is one step higher. Please use the lowest possible power load in order to keep wear of the piston, impact extractor and marking characters to a minimum.

X-A40/CM polyurethane marking head



Technical data:

Weight:	1.3 kg
Marking characters:	reference the data sheet 23484/C

Confirmation of CIP testing

The Hilti DXA40 has been system and type tested. As a result, the tool bears the PTB approval mark of square shape showing approval number **S802**. In this way, Hilti guarantees compliance with the approved type.

Unacceptable/inadmissible defects, deficiencies, etc. that are determined during use of the tool must be reported to the manager responsible at the approval authority (PTB) and to the Office of the Permanent International Commission (C.I.P.).

Noise information as per German legislation (3. GSGV dated January 18, 1991)

The noise (power) level $L_{WA, 1S}$ as per § 1 (2) 1b) applicable to the tool and, due to different workplaces depending on the application for which the tool is used, also the noise (pressure) level $L_{pA, lmax}$ at the measurement surface of 1 metre as per § 1 (2) 1e), are given in addition to the workplace related noise emission value in accordance with the noise measurement standard. Operating conditions and circumstances of use: most powerful cartridge power load in accordance with instructions for use with suitable nail or stud fired vertically downwards into a steel plate and in accordance with the means of measurement DIN 45635, part 34 «Measurement of the noise emitted by powder-actuated fastening tools».

Noise information With black cartridge and maximum power setting

1b) Noise (power) level	$L_{WA, 1S} = 109 \text{ dB (A)}$
workplace relevant emission value (measured at operator ear level)	$L_{pA, lmax} = 103 \text{ dB (A)}$

1e) Noise (pressure) level $\overline{L}_{pA, lmax} = 96 \text{ dB (A)}$

Variations in operating conditions may cause deviations from these noise emission values.

Technical description:

The Hilti DXA40 with an X-A40/CM polyurethane marking head is suitable for the marking of a wide variety of base materials.

The tool works on the well-proven piston principle which thus ensures an optimal safety level. The piston is returned to the starting position and the cartridges are fed to the firing chamber automatically by gas pressure from the fired cartridge.

The system permits a high quality mark to be comfortably, quickly and economically applied to a variety of base materials **with temperatures up to 50° C**. A mark can be made every 5 seconds or roughly every 30 seconds if characters are changed.

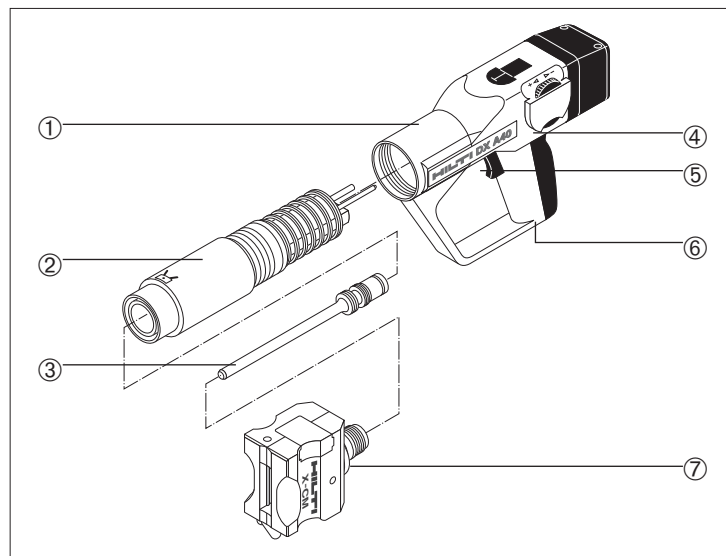
The X-A40/CM polyurethane marking head accepts either 7 of the 8 mm type characters or 10 of the 5,6 mm type characters, with heights of 6, 8, 10 or 12 mm.

The tool has not been approved for use in an explosive atmosphere.

Additional equipment is available on request. Please contact your local Hilti sales representative.

As with all powder-actuated tools, the DXA40, the X-A40/CM polyurethane marking head, the marking characters and the cartridges form a "technical unit". This means that troublefree marking with this system can only be assured if the characters and cartridges specially manufactured for the tool, or products of equivalent quality, are used. The marking and application recommendations given by Hilti are only applicable if this condition is observed.

X-A40/CM polyurethane marking head



Description of main parts:

- ① Housing
- ② Exhaust gas piston return unit
- ③ Piston*
- ④ Power regulating wheel
- ⑤ Trigger
- ⑥ Cartridge inlet guide
- ⑦ Marking head

* These parts may be replaced by the user/operator. Furthermore only the work / manipulations described in these operating instructions may be carried out i.e. cleaning, maintenance, changing items of equipment, etc. Any other work on the tool can impair its ability to function properly.

Contact pressure safety device:

The pressure required to overcome the cocking force and movement prevents a loaded tool from being fired if it is not pressed against a firm work surface. The tool can only be fired if the contact pressure safety device is pressed to overcome a movement of 20 mm (1") and a minimum force of 160 N (36 lbf).

Safety precautions

Failure to follow these precautions could result in personal injury.

Warnings

1. Never use this tool unless you have received proper instruction on its safe use. For assistance, contact your local Hilti sales representative.
2. Always use this tool in strict accordance with the operating instructions and always keep them with the tool.
3. Do not point the tool at yourself or any bystander.
4. Never cock the tool against your hand or other part of your body.
5. Operator and bystanders must wear appropriate eyewear and hard hats while tool is in use.

Safety precautions

6. Always use the stabilizer/guard when possible.
7. Never leave a loaded tool unattended. Always unload the tool before any cleaning or maintenance work, before tackling any defects or malfunctioning, before storing the tool after finishing work, before work breaks and before changing parts.
8. Wear ear protection when working in confined areas.
9. Always inspect tool for proper operation before using. Do not use tool that is incomplete or does not operate properly.
10. Keep arms flexed when operating tool (do not stiff arm). If you feel discomfort, discontinue use.
11. Always hold tool perpendicular to work surface and base material when making fastening.
12. Always use genuine Hilti fasteners, cartridges and spare parts, or those of equivalent quality.
13. Do not attempt to pry cartridge from magazine strip or from tool.
14. Always do the following if cartridge misfires or fails to ignite:
 - Keep tool pressed against work surface for 30 seconds.
 - If cartridge still does not ignite, withdraw tool from work surface, taking care that tool is not pointed at user or bystanders.
 - Advance cartridge strip manually; continue to use remaining cartridges in magazine strip; once magazine is used, remove magazine strip and dispose of it in such a way that it can neither be used again nor misused.
15. Never fasten through an existing hole, except when otherwise recommended by Hilti, e. g. DX-Kwik.
16. Always keep tool and cartridges locked in a container and in a safe place when not in use.
17. Do not make fastenings in an explosive or flammable atmosphere, except when tool is approved for such use.
18. Always consult application guidelines.
19. Make sure that no one stands behind/below fastening location when making fastenings
20. Do not disassemble tool when it is hot.
21. Never exceed the recommended setting frequency (number of fastenings per hour), otherwise the tool could overheat.

General notes

22. Never re-drive fasteners.
23. Observe the relevant national regulations, especially those regarding accident prevention.

Handling of the DX A40 tool with an X-A40/CM polyurethane marking head premounted



1
Fitting and changing the marking characters: Insert the marking characters according to the mark desired. Locking lever in the unlocked position.



2
Special note: a) When using 3 or 5 marking characters.



3
Always insert the marking characters in the middle of the marking head. An equal number of space characters should be inserted on each side of the string of characters.



4
b) When using 4 or 6 marking characters: Insert the marking characters with a “-” at one end or the other of the desired character string. In this way, an even impact is achieved.



5
Possible alternative to b): Insert a space character in the centre of the marking head, if the desired character sequence allows this.



6
After inserting the desired marking characters, they must be secured by turning the locking lever.



7
The tool and head are now in the ready to operate position.

Caution:

- Use only original space characters as blank space. In emergency, a normal character can be ground off and used.
- Do not insert marking characters upside-down. This results in shorter life length of the impact extractor and reduces the marking quality.

Handling of the DX A40 tool with an X-A40/CM polyurethane marking head premounted



Load the cartridge strip narrow end first by inserting it into the bottom of the tool grip until flush. If the strip has been partly used, pull it through until a live cartridge is in the chamber.



Adjust the driving power by turning the regulating wheel:
1 = min. power
4 = max. power
Start with the min. power. If the mark does not penetrate deep enough or is not clearly legible, increase the driving power.



When marking, position the tool at right angles to the work surface, press forward on the tool and then pull the trigger.

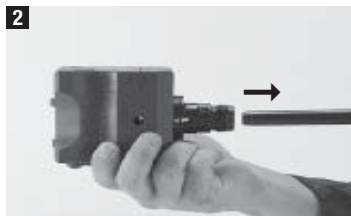


Caution: Never press back the marking head with the palm of your hand. This is an accident hazard!

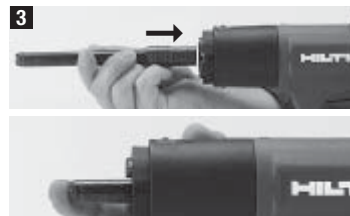
Changing the piston



Remove the cartridge strip from the tool. Unscrew the marking head by pressing on the detent while at the same time holding the breach sleeve.



Withdraw the piston from the marking head. If it shows signs of wear i.e. deformation, chipping etc., it must be replaced.



Insert the new piston into the tool and push back as far as it will go.



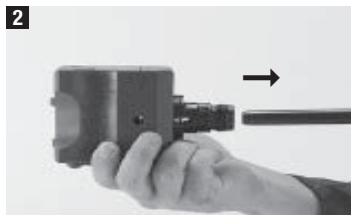
Firmly press the marking head onto the piston guide, then screw it on until it clicks into place.

Cleaning and servicing the X-A40/CM polyurethane marking head

The polyurethane marking head should be cleaned: after a large number of markings (20,000) / when problems occur e.g. impact extractor damaged / when marking quality disimproves



1 Remove the cartridge strip from the tool. Unscrew the marking head as described in «Changing the piston».



2 Withdraw the piston from the marking head.



3 Remove the marking characters by turning the locking lever to the unlocked position.



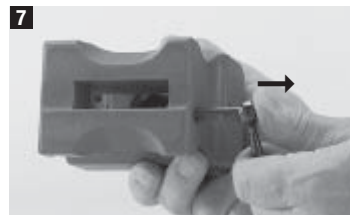
4 Unscrew the locking screw M6x30 approximately 15 times with an Allen key.



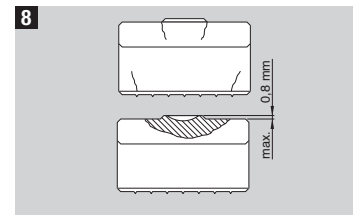
5 Remove the breech from the marking head.



6 Remove and individually check for wear and tear, the impact extractor with O-ring and the absorber. If it is necessary, insert a drift punch through the bore.

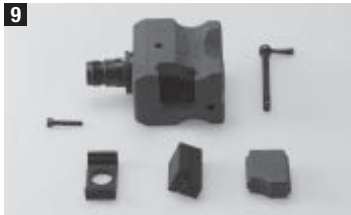


7 Remove the locking lever with axle by turning it to the unlocked position and applying some force.



8 Before reassembling the head pay special attention to the wear on the impact extractor. Failure to replace a worn or cracked impact extractor can cause premature breakage and poor marking quality.

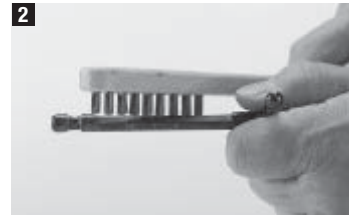
The following parts must be cleaned using the supplied brushes and cloth



9 Overview of marking head parts.



1 Inside the marking head.



2 Along the axle.

Reassembling the head



1 Insert the axle with locking lever in the bore as shown and firmly press it until it clicks into place.



2 Mount a new rubber O ring on the impact extractor as shown.



3 After placing the absorber on the impact extractor insert them into the marking head as shown.



4 Insert the breech into the marking head and secure the locking screws M6x30 with an Allen key.

Cleaning and servicing the X-A40/CM polyurethane marking head

Minor service:

The tool should be cleaned at least once a day or after making a large number of markings (approx. 5000 markings).

1. Remove the cartridge strip from the tool.

2. Take the tool apart, as described. (See «Changing the piston».)

3. Clean the parts with the supplied brushes.

4. Sparingly spray the piston with Hilti lubricant.

5. Reassemble the parts of the tool. (See «Changing the piston».)

The following parts must be cleaned using the supplied brushes:



1 Inside the exhaust gas piston return unit



2 Adap. p. assy.



3 Piston

The use of cleaning sprays containing oil is recommended. This protects metal surfaces against corrosion.

Major service:

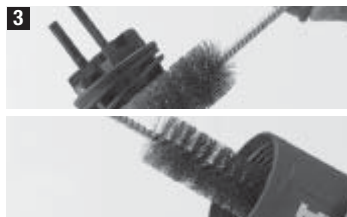
A major service should be carried out every 10000 markings or when a piston sticks in the piston guide. First carry out the minor service as previously described, then:



1 Unlock the pushbutton on the grip section and unscrew the exhaust gas piston return unit.



2 Clean the two holes in the cartridge chamber end-face using a small brush. Exhaust gas piston return system must be cleaned outside and sprayed sparingly with Hilti lubricant.



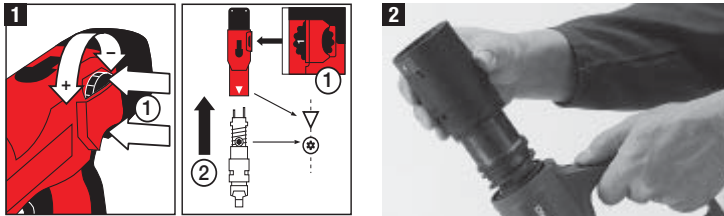
3 Clean and spray the spring. Clean inside the housing.



4 Clean the left and right-hand cartridge strip guideway twice, using the enclosed scraper.

Warranty

After cleaning, assemble the tool in reverse order. **Set power regulation to min. (1).** When putting the exhaust gas piston return unit into the housing, the mark on the piston return unit (screw) must align with the mark on the housing. When the two guide pins of the piston return unit are properly positioned, the piston return unit can be screwed in without any great effort.



Cartridges



Ordering designation	Colour code	Power level
6.8/11 M green	green	light
6.8/11 M yellow	yellow	medium

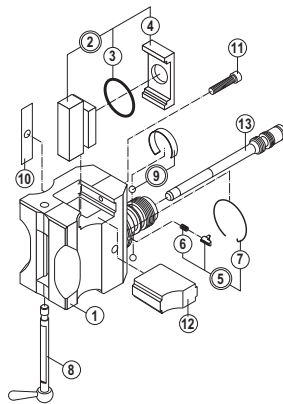
Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, all warranty claims are made within 5 years for the tool and 1 year for the marking head from the date of the sale (invoice date), and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts, or other products of equivalent quality, may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send tool and/or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.



Quantity	Ordering designation	Item no.
① 1	Marking head DX A-CM	268057/7
② 1	Impact extractor assembly * Impact extractor (1x), O-ring 34x3 (1x), absorber CM (1x)	268056/9
③ 1	O-ring 34x3	268164/1
④ 1	Absorber CM	268158/3
⑤ 1	Detent HM assembly * Detent HM (1x), compression spring 0.4x5.0x10.9 (1x), annular spring NM (1x)	268017/1
⑥ 1	Compression spring 0.4x5.0x10.9	4892/6
⑦ 1	Annular spring NM	267979/3
⑧ 1	Axle A 40-CM	268054/8
⑨ 1	Piston-retainer-kit 5.566 * Annular spring (1x), * ball 5.566 (2x)	268205/2
⑩ 1	Label warning	23579/6
⑪ 1	Hex Skt Scr M6x30	72477/3
⑫ 1	Breech	23586/1
⑬ 1	Piston X-AP 15 H	267900/9

* Impact extractor, detent HM, annular spring and ball 5.566 are not individually available.

DEUTSCHLAND:

Hilti Deutschland GmbH
Hiltistraße 22, 86916 Kaufering
Ihr direkter Draht zu Hilti:
Bau/Holz/Metall: 0 130/18 20 10
SHK/Elektro: 0 130/18 20 20
Industrie/Behörden: 0 130/18 20 30

ÖSTERREICH:

Hilti Austria Gesellschaft m. b. H.
Zentrale
1231 Wien
Altmannsdorfer Straße 165
Telefon: 01/661 01
Telefax: 01/661 01 (DW 340)
Telex: 1-32562, BTX* 6123 #

SCHWEIZ:

Hauptverwaltung/Administration:
Hilti (Schweiz) AG
Soodstrasse 61
8134 Adliswil / Zürich
Telefon 0844/848485
Telefax 0844/848486

GREAT BRITAIN:

Hilti (Gt. Britain) Limited
Hilti House
1 Trafford Wharf Road, Trafford Park
Manchester M17 1BY
Telephone 0161-8861000
Fax 0161-8488876
Credit Service Line: 0161-8861300

IRELAND:

Hilti (Fastening Systems) Limited
Dublin Office:
Dublin Industrial Estate
Finglas Road, Glasnevin
Dublin 11
Telephone (01) 303422
Telefax (01) 303569

FRANCE:

Hilti-France
Siège social:
1, Rue Jean Mermoz
Rond point Mérantais
78778 Magny-les-Hameaux cedex.
Tél.: 01 30.12.50.00
Télécopie: 01 30.12.50.12
Service Clients: 0800 397 397

BELGIE / BELGIQUE:

Hilti Belgium N.V.
Bettegem 12
B-1731 Asse / Zelik
Tel. 02 / 467 79 11, Telefax 02 / 466 58 02

ITALIA:

Hilti Italia s.p.a.
Via Flumendosa 16
20132 Milano
Tel. (02) 21 27 21
Fax (02) 26 41 32 69

PORTUGAL:

Hilti (Portugal)
Produtos e Serviços, Lda.
Rua dos Fogueteiros, 341
Apartado 4085
4461-901 Senhora da Hora Codex
Tel. 2957 8110
Fax 2953 76 96

ESPAÑA:

Hilti Española, S.A.
Isla de Java, 35
28034 Madrid
Teléfono 334.22.00, Fax 358.04.46

GREECE:

Hilti Hellas SA
Sofokli Venizelou 47
141 23 Likovrisi
Tel. 283 51 35, 284 87 87
Fax 281 06 03