



311186

DX A40/X-A40/HM

Brugsanvisning

29–38

HILTI

Boltepistol DXA40 med stål prægehoved



Tekniske data:

| | |
|-------------------|----------------------|
| Vægt: | 4,75 kg |
| Pistolens længde: | 410 mm (16") |
| Tal og bogstaver: | se datablad 23484/C |
| Patroner: | 6,8/11 M grøn og gul |

X-A40/HM stål prægehoved og kolbe



Tekniske data:

| | |
|-------------------|---------------------|
| Vægt: | 2,0 kg |
| Tal og bogstaver: | se datablad 23484/C |

Afstandsmærker på X-A40/HM stål prægehoved



For at gøre det lettere at placere tal og bogstaver præcist er der indgraveret mærker på prægehovedet.

90% af alle prægninger kan udføres med grønne patroner. De gule patroner er lidt kraftigere. Det anbefales at anvende så svage patroner som muligt for at begrænse sliddet på kolbe, hoved og tal/bogstaver.

Teknisk beskrivelse:

Hilti DX A40 med et X-A40/HM stål prægehoved er egnet til mærkning af en lang række materialer uafhængig af materialets temperatur.

Pistolen arbejder efter det kendte kolbeprincip hvorved der opnås en optimal sikkerhed for brugeren. Kolben føres tilbage til udgangsposition og patronerne føres frem til patronkammeret automatisk ved hjælp af gastykket fra den affyrede patron.

Systemet gør det muligt at foretage en kvalitetsmærkning behageligt, hurtigt og økonomisk på en række materialer med en materialemperatur på op til 800°C. Der kan udføres en prægning hvert 5. sekund eller ca. hvert 30. sekund, hvis bogstaverne skiftes.

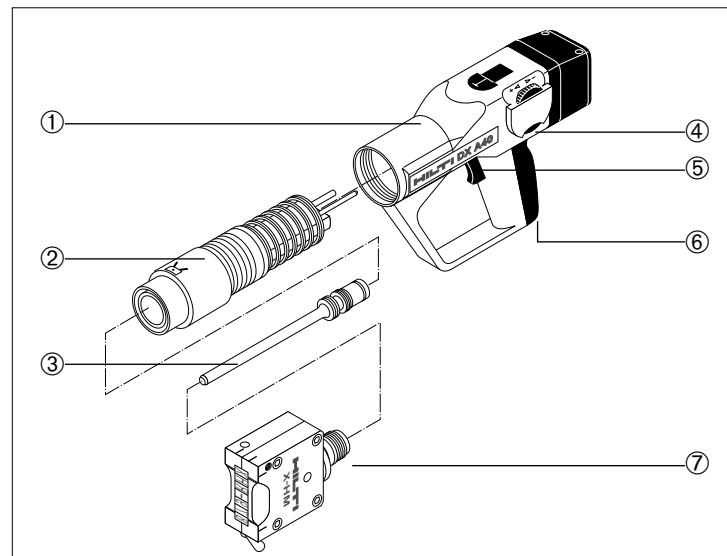
X-A40/HM stål prægehoved kan arbejde med enten 7 stk. 8mm karakterer eller 10 stk. 5,6 mm karakterer, med højder på 6, 8, 10 eller 12 mm.

Pistolen er ikke godkendt til brug i omgivelser med eksplosionsfare.

Ekstraudstyr kan rekvireres hos din Hilti konsulent.

I lighed med alle andre boltepistoler udgør DXA40, X-A40/HM stål prægehoved, tal & bogstaver og patroner en «teknisk helhed». Det vil sige, at man kun kan opnå problemfri prægning med dette udstyr, hvis man anvender de dertil beregnede tal & bogstaver og patroner eller andre produkter af samme høje kvalitet. Hilti's anbefalinger i forbindelse med mærkning og anvendelse forudsætter dette.

X-A40/HM stål prægehoved



De vigtigste dele:

- ① Hus
- ② Kolbeføring
- ③ Kolbe*
- ④ Hjul til effektindstilling
- ⑤ Aftrækker
- ⑥ Patronindstik
- ⑦ Prægehoved

* Disse dele må udskiftes af brugeren. Herudover må der kun foretages de indgreb på udstyret, som er beskrevet i denne brugsanvisning, dvs. rengøring, vedligeholdelse, udskiftning af udstyr etc. Hvis der foretages andre indgreb, kan driftsikkerheden påvirkes.

Anpresningssikring:

Prægepistolen kan kun affyres, hvis den presses mod en fast overflade med et tryk på 160 N, og kolben samtidig presses mindst 20 mm tilbage.

Sikkerhedsforanstaltninger:

Tilsidesættelse af disse sikkerhedsforanstaltninger kan medføre personskaade.

⚠ Advarsler

1. Anvend aldrig pistolen uden først at være instrueret i korrekt brug af pistolen. Kontakt Deres Hilti konsulent for råd og vejledning.
2. Anvend altid pistolen i overensstemmelse med brugsanvisningen. Brugsanvisningen skal altid opbevares sammen med pistolen.
3. Sigt aldrig mod Dem selv eller andre personer.
4. Pres aldrig pistolen mod Deres hånd eller anden legemsdel.
5. Under arbejdet med pistolen skal brugeren og eventuelle personer, der opholder sig i nærheden, bære egnede beskyttelsesbriller og hjelm.

Sikkerhedsforanstaltninger

6. Anvend så vidt muligt altid stabilisatoren/beskyttelsesskærmen.
7. Efterlad aldrig en ladt pistol uden opsyn. Aflad altid pistolen før rengøring og reparation, ved arbejdsophør, før arbejdspauser og før udskiftning af dele.
8. Høreværn er påbudt under arbejdet.
9. Kontroller altid, at pistolen virker tilfredsstillende, inden arbejdet påbegyndes. Anvend aldrig pistolen, hvis der mangler dele, eller den ikke fungerer rigtigt.
10. Hold armene bøje (ikke strakte) under arbejdet med pistolen. Afbryd arbejdet, hvis De føler Dem utilpas.
11. Hold altid pistolen vinkelret mod arbejdsfladen.
12. Anvend altid originale Hilti-søm, -bolte, -patroner og -reserverdele eller andre fabrikater af samme høje kvalitet.
13. Prøv aldrig på at fjerne en patron fra magasinet eller fra pistolen med vold.
14. Ved fejltænding, eller hvis en patron ikke tændes, gøres følgende:
 - Hold pistolen presset mod arbejdsfladen i 30 sekunder
 - Hvis patronen stadig ikke tændes, løftes pistolen væk fra arbejdsfladen. Pas på ikke at sigte på Dem selv eller andre.
 - Med hånden trækkes patronbåndet frem til næste patron; brug de resterende patroner i båndet op; fjern det tomme patronbånd og destruer det, således at genbrug eller misbrug er udelukket.
15. Skyd aldrig i et bestående hul, med mindre det anbefales af Hilti som f.eks. ved DX-Kwik.
16. Når pistolen ikke er i brug, skal pistol og patroner altid opbevares på et sikkert sted i en lukket beholder.
17. Anvend ikke pistolen i områder med fare for eksplosion eller brand, med mindre pistolen er tilladt til sådan brug.
18. Brugsanvisningens råd med hensyn til anvendelse skal altid følges.
19. Kontroller, at der ikke opholder sig personer bagved eller under det sted, hvor der skydes med boltapistol.
20. Skil ikke pistolen ad, når den er varm.
21. Overskrid aldrig det anbefalede maksimale skudantal (antal skud i timen), da pistolen kan blive overophedet.

Bemærk generelt

22. Prøv aldrig på at skyde to gange på det samme søm.
23. Overhold gældende lovregler, især med hensyn til forebyggelse af uheld.

Direktoratet for Arbejdstilsynet.
Publikation nr. 59/1975.
Gældende fra 1. januar 1976.

Sikkerhedsbestemmelser ved brug af boltepistol

1. Boltepistoler skal behandles med omtanke og forsigtighed. De må ikke overlades til eller benyttes af personer under 18 år. De pågældende, der skal betjene boltepistoler, skal være egnede til dette arbejde og have grundigt kendskab til brugsanvisningerne og sikkerhedsbestemmelserne, ligesom de skal have modtaget grundig instruktion. De skal endelig på tilfredsstillende måde have udført et tilstrækkeligt antal prøveskydninger.
2. Boltepistol af gruppe A må kun benyttes, hvor tekniske forhold gør dette nødvendigt. Anm.: I tvivlstilfælde må det stedlige arbejdstilsyn spørges.
3. Patroner må ikke bæres løse i lommen. Under hvilepauser og kortere arbejdsstandsninger skal såvel pistoler som patroner være anbragt i opbevaringskassen, som skal være aflåst. Når pistoler og tilbehør ikke bruges, skal de opbevares under lås.
4. Tydelige advarselsskilte i størrelse mindst A5 af plast eller andet holdbart materiale med følgende tekst på dansk:

«Pas på! Der skydes med boltepistol»

skal før skydningen anbringes på passende steder, f.eks. i døråbninger ind til farezonen. Foregår skydningen i terrænhøjde, eller findes der bygningsstilladser i højde med det sted, hvor der skydes, skal advarselsskilte opsættes ved alle åbninger, hvor der er fare for, at forbipasserende kan skades. Skytten skal forvise sig om, at ingen anden befinder sig i farlig nærhed af indskydningsstedet under affyringen. Hvis der er fare for gennemskydning, f.eks. ved pladevægge, vægge af hulsten eller vægge med huller efter forskallingsbolte, skal det kontrolleres, at ingen befinder sig på den anden side af væggen. Fare for gennemskydning foreligger også ved skydning med stempelpistol, hvis stemplet når så langt uden for munden ved skydningen, at det kan trænge igennem underlaget. Ved skydning mod et smalt underlag, f.eks. fastskydning af tag- eller vægplade mod bjælker, skal man være opmærksom på, at det farlige område omkring indskydningsstedet er større end ellers, da boltens eller sømmets hastighed og rækkevidde, hvis underlagets kant rammes, kan være større end ved anden gennemskydning.

5. Under skydning skal anvendes beskyttelseshjelm og beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse eller øjekapsler samt, hvor der er behov derfor, hørevern. Det personlige beskyttelsesudstyr, der skal være typegodkendt af direktoratet for arbejdstilsynet, skal stilles til rådighed af arbejdsgiveren.
6. Til en boltepistol må kun anvendes patroner, bolte og søm, som er beregnet til pistolen og det løb, som bliver benyttet.
7. Patroner, bolte og søm skal så vidt muligt vælges således, at gennemskydning ikke kan forekomme. Der skal tages hensyn til underlagets brudstyrke, hårdhed og beskaffenhed i øvrigt. Ved valg af patroner, bolte og søm bør tabel eller lignende fra bolteleverandøren tjene som vejledning. Faren for hulrum og lignende i underlaget skal tages i betragtning, og underlaget skal undersøges fortløbende for hvert skud, f.eks. ved at banke på underlaget.
8. Før ladning foretages, skal det påses, at løbet og bundstykket er fri for rester af hylstre, bolte og søm eller lignende. Ladning skal ske med forsigtighed, og uden at boltepistol rettes mod skytten eller nogen anden person. Hånden må ikke holdes foran munden. Patroner må ikke tvinges ind i kammeret. Hvis en ladt pistol ikke affyres straks, skal patronen tages ud.
9. Eget type splintskærm skal anvendes, om nødvendigt må specialsplintskærm fremskaffes, jf. afsnit I, punkt 13.
10. Under affyringen skal skytten stå sikkert og holde pistolen således, at splintskærmen giver den tilsigtede beskyttelse. Pistolen skal holdes vinkelret mod indskydningsfladen.

11. Skydningen må ikke foregå
 - a) før man har undersøgt, hvilket materiale underlaget består af,
 - b) i sprødt eller hårdt materiale, som hærdet stål, granit, marmor, glaserede teglsten, fliser etc. Anm.: Skydning i støbejern kan dog foretages, når direktoratet for arbejdstilsynet har givet tilladelse efter forudgående ansøgning.
 - c) så nær kanten af indskydningsfladen, at der opstår fare for rikochettering eller afsprængning af splinter,
 - d) gennem huller i stål eller andet materiale, hvis der ikke er sørgt for sikker styring af løbet, der forhindrer, at bolten eller sømmet kan træffe hulkanten,
 - e) på indskydningssteder, hvor en tidligere indskudt bolt eller et søm har rikochetteret, er brækket eller synes at være stoppet mod en sten eller lignende,
 - f) mod bolte eller søm, som ikke er drevet helt ind ved en tidligere skydning (dobbeltskud),
 - g) hvor gnistdannelse kan medføre brand eller eksplosion,
 - h) hvor der foreligger fare for skydning i el-ledninger, gasledninger eller lignende.
12. Når en patron er klikket, må boltepistolens tidligst åbnes 30 sekunder efter affyringen på grund af faren for efterbrændere.
13. Udtagning af en ubrugt patron eller en patron, som er klikket, skal foregå, før bolten eller sømmet tages ud af pistolen, og skal udføres med forsigtighed, og uden at pistolen rettes mod skytten eller anden person. Patronen, som er klikket, skal opbevares forsigtigt og uskadeliggøres på passende måde, f.eks. ved risikofri afbrænding. Anm.: Afbrænding af patroner kan passende foretages på følgende måde: patronerne lægges i en beholder med lag, begge udført af mindst 0,6 mm jernplade eller 1 mm letmetallplade. Låget belastes med ca. 1 kg. Højest 50 patroner må brændes af gangen. Før ophedningen kontrolleres, at ingen befinder sig i nærheden. Beholderen placeres på en varmekilde, som kan bestå af en gasflamme, primus eller lignende. Man går derefter i dækning. Når eksplosionerne er ophørt, skal der her gå mindst et minut, inden nogen må nærme sig beholderen.
14. Hvis kun tændsatsen er eksploderet ved affyringen (pufskud), skal pistolen rengøres, og ikke forbrændte dele af ladningen skal fjernes omhyggeligt, før ny affyring må foretages.
15. Boltepistol skal rengøres hver dag efter brugen på den måde, som er angivet i brugsanvisningen. I forbindelse med rengøringen skal det kontrolleres, at ingen dele er beskadiget. Hver dag før skydningen begynder, skal det kontrolleres, at pistolen fungerer normalt. Anm.: Brugsanvisningens bestemmelser om rengøring af pistolen efter et vist antal skud skal endvidere altid følges nøje.
16. Kun sådanne reparationer af boltepistolens, der omfatter udskiftning af beskadigede dele med originale dele, må udføres af andre end fabrikanten eller hans repræsentant. Andre reparationer eller forandringer af pistolen eller dens enkeltdele skal foretages af fabrikanten eller hans repræsentant.
17. Dersom der findes fejl ved en boltepistol, skal denne straks tages ud af brug.
18. Boltepistoler skal underkastes eftersyn mindst én gang om året, og i øvrigt, når det er nødvendigt. Eftersynet skal foretages af fabrikanten eller hans repræsentant. Når eftersynet er udført, skal der udstedes bevis for det. Beviset skal dels indeholde oplysninger om, hvorvidt der er foretaget ændringer ved pistolen, og i bekræftende fald hvori disse består, dels hvorvidt pistolen i den tilstand, hvori den tilbagesendes, kan anses for at frembyde tilstrækkelig sikkerhed. Beviset skal opbevares sammen med boltepistolens eller på andet, let tilgængeligt sted, indtil et år efter at eftersynet har fundet sted.

Betjening af DXA40 boltepestil med formonteret X-A40/HM stål prægehoved



1 **Isætning og udskiftning af tal og bogstaver:** Monter karaktererne i den ønskede rækkefølge. Låsepalen skal være åben.



2 **Bemærk følgende:** a) Ved anvendelse af 3 eller 5 karakterer:



Placer altid karaktererne i midten af prægehovedet. Monter lige mange blanke karakterer på hver side af bogstaverne.



b) Ved anvendelse af 4 eller 6 karakterer: Monter karaktererne samt en bindestreg «-» i den ene ende. På denne måde opnås en ensartet slagvirkning.



5 Alternativ til b): Placer en blank karakter i midten af prægehovedet, hvis dette ikke forstyrrer teksten.



6 Lås de monterede karakterer fast ved at dreje låsepalen.



7 Prægepestilen med prægehoved er nu klar til brug.

Advarsel:

- Anvend kun originale blanke karakterer som mellemrum. Til nød kan en normal karakter slibes ned og anvendes.
- Vend aldrig en karakter på hovedet, det reducerer slagstykkets levetid og verringere prægekvaliteten!

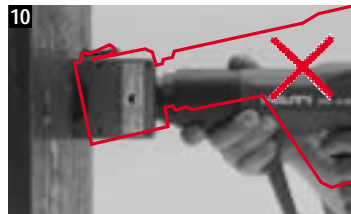
Betjening af DXA40 boltepistol med formonteret X-A40/HM stål prægehoved



Skub patronbåndet med den smalle ende forrest helt ind i grebet nedefra. Hvis der allerede er brugt nogle patroner i patronbåndet, træk da båndet frem, indtil der befinder sig en brugbar patron i patronkammeret.



Indstil effekten ved at trykke og dreje på reguleringshjulet
1 = min. effekt
4 = max. effekt
Start med laveste effekt. Forøg effekten, hvis prægningen ikke er dyb nok eller er svært læselig.



Hold pistolen vinkelret mod arbejdsfladen, sæt an og tryk så på aftrækkeren.

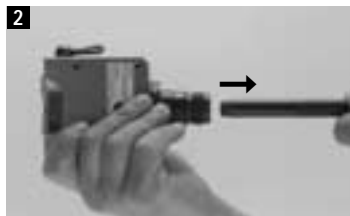


Advarsel: Tryk aldrig prægehovedet tilbage med håndfladen. Risiko for legemsbeskadigelse!

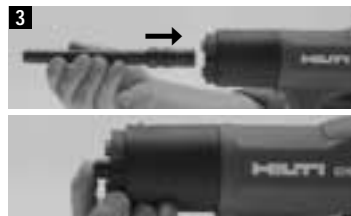
Udskiftning af kolbe



Tag patronbåndet ud af pistolen. Skru prægehovedet af ved at trykke på låseknappen og samtidig holde låsehylsen fast.



Træk kolben ud af prægehovedet. Hvis den viser tegn på slid, f.eks. deformation, flossede kanter etc. skal den udskiftes.



Før den nye kolbe så langt som muligt ind i pistolen.



Pres prægehovedet godt fast på kolben, og skru det på, indtil det «klikker» på plads.

Rengøring og vedligeholdelse af X-A40/HM stål prægehoved

Stål prægehovedet bør rengøres efter et større antal prægninger (20.000), eller hvis der opstår problemer så som beskadigelse af hovedet, eller hvis prægekvaliteten er dårlig.



1 Tag patronbåndet ud af pistolen. Skru prægehovedet af som beskrevet under «Udskiftning af kolbe».



2 Træk kolben ud af prægehovedet.



3 Drej låsepalen over på åben og tag karaktererne ud.



4 Afmonter de 4 skruer M6x30 med en unbracønøgle.



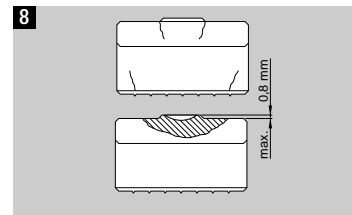
5 Skil huset ad i to dele, f.eks. ved hjælp af en gummihammer.



6 Afmonter hovedet, med o-ring, dæmperen og adaptor-delene. Undersøg hver enkelt del for slid.



7 Afmonter låsepalen inkl. aksel. Pas på at kuglelejet ikke falder ud.



8 Før prægehovedet samles igen kontrollér da især hovedet for slid. Hvis man undlader at udskifte et slidt eller beskadiget hoved, kan det medføre for tidligt funktionssvigt og dårlig prægekvalitet.

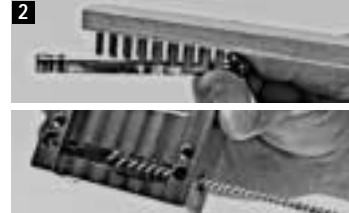
Følgende dele skal rengøres med de medfølgende børster



Oversigt over prægehovedets bestanddele.



Indersiden af husets to dele.



Hele akslen. Hullet til akslen med låsepalen.

Samling af prægehovedet



Monter adaptor-delen på huset som vist på billedet.



Monter en ny gummi o-ring på hovedet som vist på billedet.



Monter akslen med låsepalen i hullet som vist på billedet. Pas på at kuglelejet ikke falder ud.



Når hovedet er monteret, sættes dæmperne i som vist på billedet.



Sæt husets to halvdele sammen og skru de 4 skruer M6x30 i vha. Loctite og en unbrac-nøgle.

Rengøring og vedligeholdelse af X-A40/HM stål prægehoved

Lille vedligeholdelse:

Pistolen bør rengøres mindst en gang om dagen eller efter et større antal prægninger (ca. 5000 prægninger).

1. Fjern patronbåndet fra pistolen.

2. Skil pistolen ad som beskrevet (se «Udskiftning af kolbe»).

3. Rengør delene med de medfølgende børster.

4. Spray prægehoved og kolbe let med Hilti Spray.

5. Saml pistolen (se «Udskiftning af kolbe»).

Følgende dele rengøres med de medfølgende rensbørster



1 Kolbeføring indvendig



2 Prægehoved



3 Kolbe

Det anbefales at anvende olieholdige rensesprays for at beskytte metaloverfladerne mod korrosion.

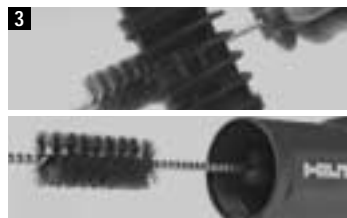
Stor vedligeholdelse: Stor vedligeholdelse bør gennemføres for hver 10.000 prægninger, eller hvis kolben har klemt sig fast i kolbeføringen. Foretag først lille vedligeholdelse som beskrevet ovenfor. Gør derefter følgende:



1 Frigør trykknappen i grebet og skru kolbeføringen af.



2 Rengør de to huller i enden af patronkammeret med en lille børste. Kolbeføringen rengøres udvendig og sprayeres let med Hilti spray.



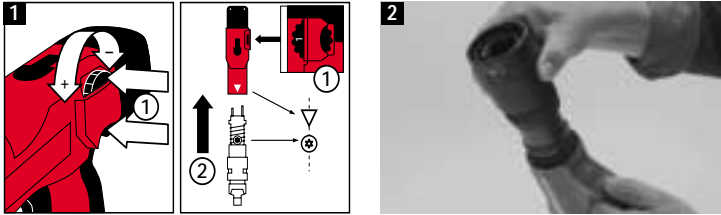
3 Rengør fjederen og spray fjederen. Rengør huset indvendigt.



4 Rengør venstre og højre patronføring to gange med den medfølgende skraber.

Garanti

Efter rengøring samles pistolen i omvendt rækkefølge. **Indstil effektreguleringen på minimum (1)**. Når kolbeføringen monteres i huset, skal markeringen på kolbeføringen (skruet) flugte med pilen på huset. Når de to føringsstifter på kolbeføringen er korrekt placeret, kan kolbeføringen skrues i uden anvendelse af særlig stor kraft.



Patroner



| Betegnelse | Farve | Styrke |
|---------------|-------|--------|
| 6.8/11 M gul | gul | middel |
| 6.8/11 M grøn | grøn | svag |

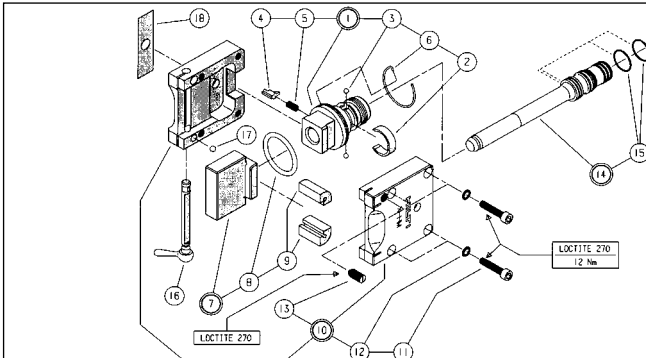
Hilti Danmark A/S garanterer for, at det leverede værktøj er fri for materiale- og fabriktionsfejl. Denne garanti gælder dog kun, så længe værktøjet anvendes og behandles samt vedligeholdes og rengøres i overensstemmelse med Hilti-brugsanvisningen. Eventuelle garantikrav vedrørende selve pistolen skal gøres gældende inden 5 år og for prægehovedets vedkommende inden 1 år fra købsdatoen (fakturdatoen). Endvidere er det en betingelse, at den såkaldte tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehør og -reservedele eller andre dele af samme høj kvalitet.

Garantien omfatter gratis reparation eller udskiftning af defekte dele. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti Danmark A/S påtager sig ikke noget ansvar ud over det lovmæssigt foreskrevne. Hilti Danmark A/S påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, ej heller for følgeskader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med anvendelse af værktøjet, eller skader som er opstået, fordi værktøjet er anvendt u hensigtsmæssigt. Hilti Danmark A/S garanterer ikke for - ej heller stiltiende -, at værktøjet er egnet til et bestemt formål.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af værktøjet og/eller dele deraf, forudsættes det, at værktøjet og/eller de pågældende dele indsendes til Hilti Danmark A/S umiddelbart efter, at skaden er påvist.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hilti's side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantibestemmelser, såvel skriftlige som mundtlige.



| Antal | Betegnelse | Vare-nr. |
|-------|-----------------------------|----------|
| ① | Adapter komplet | 267920 |
| ⑦ | Hoved HM | 268014 |
| ⑧ | O-ring 34x5 | 268003 |
| ⑨ | Dæmper | 268000 |
| ⑩ | Hus HM komplet | 268013 |
| ⑪ | Cylinderskrue unbraco M6x30 | 72477 |
| ⑫ | Schnorr skive 6 | 70489 |
| ⑬ | Trykstykke M8 | 268002 |
| ⑭ | Kolbe X-AP 15H | 267900 |
| ⑯ | Aksel komplet | 267998 |
| ⑰ | Kugle 6.8 | 7787 |
| ⑱ | Advarselsskilt | 23579 |