

DX 351 skuddverktøy


Les bruksanvisningen før bruk

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med pistolen

Sørg for at bruksanvisningen legges ved pistolen når andre skal bruke den

Generell informasjon

 Dette symbolet angir viktige sikkerhetstips. Følg alltid disse, da man ellers kan risikere skader.

 Tallene henviser til de forskjellige illustrasjonene på utbrett- sidene. Ha disse brettet ut når du leser bruksanvisningen.

 Ved bruk av pistolen, må dette alltid overholdes:

- Pistolen må utelukkende brukes håndholdt
- Pistolen må ikke brukes i eksplosjonsfarlige omgivelser.

no

Beskrivelse av hoveddeler

- 1 Magasin hus
- 2 Frambringer
- 3 Frambringer brems
- 4 Stempel brems
- 5 Hylse
- 6 Anleggsfot
- 7 Retur fjær for stempel
- 8 Sort hus
- 9 Avtrekker
- 10 Skjefte
- 11 Åpning for innsetting av patronremse
- 12 Åpning for patron utløp
- 13 Gummi grep
- 14 Lufte åpning
- 15 Viser for styrke regulering
- 16 Styrke innstilling
- 17 Spiker føler

Maskinkomponenter

- | | delenummer |
|--|------------|
| 1 Bolteføring* | |
| 2 Stempel brems (del av bolteføringen) | |
| 3 Stempel* | |
| 4 Retur fjær for stempel | 331010/9 |
| 5 Stempelføring | 331203/0 |
| 6 Hus, sort | 331027/3 |
| 7 Stempelbrems, høyre | 331158/6 |
| 8 Stempelbrems, venstre | 331045/5 |

Innhold	Side
Generell informasjon	73
Tekniske data DX 351	74
Tekniske data MX 27 spikermagasin	74
Teknisk beskrivelse	74
Utstyr, patroner og element program	75
Sikkerhets tips	76
Bruk av enkelt- skudds apparat	77
Montering av spikermagasin	78
Bruk av magasin pistol	78
Ombygging til enkeltskudd	79
Tømming av magasinet	79
Vedlikehold (bytte stemplet og stempel bremsen)	80
Vedlikehold	81
Montering	83
Feilsøking	84
Retningslinjer for feste	85
Bekreftelse av CIP prøving	86
Støy informasjon	86
Produsentens garanti for apparater	86

* Disse delene kan byttes ut av brukeren. Likeledes de oppgaver beskrevet i denne bruksanvisningen, for eksempel rengjøring, vedlikehold etc. Alle andre inngrep, skal utføres av autorisert personale.

Tekniske data DX 351

Vekt:	2,2 kg, 2,4 kg med magasin
Pistolens lengde:	404 mm
Spikerlengder:	Max. 47 mm
Patron:	6,8/11 M, hvit, grønn, gul, rød
Slaglengde:	59 mm
Trykk kraft mot underlaget med magasin:	130 N
Trykk kraft mot underlaget med standard bolteføring:	100 N
Rekyl nivå (med hvit patron, max styrke):	5,04 m/s ²

no Tekniske data MX 27 spikermagasin

Vekt:	0,16 kg
Spikerlengde:	27 mm
Magasin kapasitet:	10 spiker

Forbehold om tekniske endringer

Teknisk beskrivelse

Hilti DX351 er et skuddverktøy beregnet for å skyte inn spiker i betong, stål og andre grunn materialer egnet for skuddmontasje. DX351 har det gjennomprøvede drivstempelprinsippet, som gir gir den beste sikkerhet for bruk-er og montasje. DX351 er halvautomatisk slik at man slipper å ta ladegrep.

Anbfalt maks. skuddhastighet er 500 fester pr. time. Skuddverktøy, med tilhørende festemidler og patroner utgjør en «teknisk enhet». Bruk av uoriginalt utstyr kan føre til bruks- og sikkerhetsproblemer, slik at Motek ikke kan ta ansvar eller gi garanti, hvis slike ting brukes. Bolt pistol forskriftene foreskriver også dette.

Risiko ved gjennomskyting og rikosjetter:

Stempelprinsippet medfører en lav innskytings hastighet, og at eventuelt energioverskudd, forblir i apparatet.

Mottrykks -sikring:

Forhindrer at pistolen avfyres uten at det trykkes mot underlaget. Den kan kun avfyres når apparatet trykkes mot underlaget.

Tilbehør, patroner og festemiddel program

Patroner



Bestillingsbetegnelse	Fargekode	Styrke
6,8/11 M hvit	Hvit	Ekstra svak
6,8/11 M grønn	Grønn	Svak
6,8/11 M gul	Gul	Middels
6,8/11 M rød	Rød	Sterk

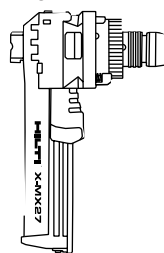
Forebygge feilbruk:

– Når stempel tuppen er slitt eller ødelagt (se side 80), skift stempel. Ikke prøv å slippe til tuppen. Dette kan skade pistolen, og gi dårligere fester

no

Bolteføring

Magasin X-MX27



Stempel type

X-P8S-351

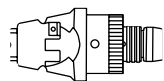


Lengde: 160 mm
Vekt: 93 g

Elementer

X-DW20-27 MX
X-(E)DNI 16-27 MX
X-ZF 14-27 MX
X-CF 20-27 MX

Standard bolteføring X-FG8S-351



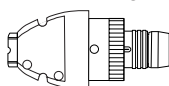
X-P8S-351



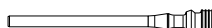
Lengde: 160 mm
Vekt: 93 g

X-DW20-27 THP
X-(E)DNI 16-47 P8
X-ZF 14-47 P8/TH/THP
X-RE 28-P8 BK
X-CC-(E)DNI 16-32 P8
X-CC ZF 32 P8
X-HS M6/8/10 (E)DNI 16-32
X-(D)FB DNI / ZF
X-JH (E)DNI / AL-H
X-EFC; X-ET
X-RH (E)DNI / AL-H
X-(E)M6 / (E) F7 *
* (- max. 47 mm / 1.85")
X-EM8 (∅ 4,0 mm)

ME bolteføring X-FG8ME-351



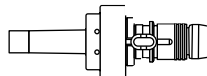
X-P8AL-351



Lengde: 160 mm
Vekt: 93 g

X-AL-H12-47 P8/THP
X-CC AL27
X-HS M6/8/10 AL-H 27 P8

Bolteføring med smal front X-FG8L-351



X-P8L-351



Lengde: 182 mm
Vekt: 103 g

X-DW20-39 THP
X-(E)DNI 16-47 P8
X-ZF 14-47 P8/TH/THP
X-CF 20-47 P8
X-RE 28-P8 BK
X-CC-(E)DNI 16-32 P8
X-CC-ZF 32 P8
X-HS M6/8/10 (E)DNI 16-32

Sikkerhet

For å unngå personskader skal følgende sikkerhetstips følges:

Advarsel

1. Bruk aldri bolt-pistolen uten å ha fått opplæring. I følge norske forskrifter, er arbeidsgiver ansvarlig for at opplæring blir gitt. Bruk bruksanvisningen, som alltid skal følge med pistolen.
2. Rett aldri pistolen mot deg selv eller andre.
3. Trykk aldri pistolen mot hånden eller andre kroppsdeler.
4. Brukeren skal bruke det foreskrevne beskyttelsesutstyr: vernebriller, hjelm og hørselsvern
5. Bruk beskyttelseskappe.



Bruk vernebriller



Bruk hjelm

Sikkerhet

6. Gå aldri fra pistolen når det er ladet. Sjekk alltid at det ikke er patroner i pistolen før rengjøring og service, før du legger det vekk på slutten av arbeidsdagen, før pauser og før du skifter ut deler.
7. Kontroller alltid at pistolen er uskadet og klar før bruk. Bruk aldri et verktøy med mangler eller feil.
8. Hold armene litt bøyd når du skal skyte avfyring (ikke strake armer da dette gir mer rekyl).



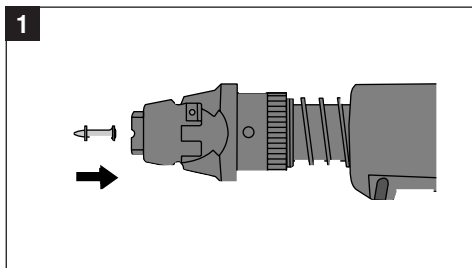
Bruk hørselsvern

9. Maskinen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
10. Unngå unormal kroppsposisjon. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
11. Hold alltid pistolen rett mot underlaget og materialet du skal feste.
12. For å unngå skader, bruk kun Hilti originale spiker, bolter, deler, tilbehør og drivpatroner.
13. Forsøk aldri å fjerne en patron fra magasinremsen eller pistolen med makt.
14. Dersom en patron klikker følg denne prosedyren:
 - Hold pistolen mot underlaget i 30 sekunder
 - Dersom patronen fortsatt ikke tenner, løft pistolen fra underlaget, men ikke den mot deg eller andre personer.
 - Ta ladegrep slik at magasinremsen blir transportert til neste patron, og bruk opp resten av patronene i remsen. Ta vare på patronremsen, og uskaddiggjør denne på betryggende måte, eventuelt lever den tilbake til Motek.

15. Fest aldri noe gjennom et hull i det som skal festes, bortsett fra når dette anbefales av Motek.
16. Pistol og patroner skal alltid oppbevares innelåst på et sikkert sted når de ikke er i bruk..
17. Ikke bruk pistolen i eksplosjons- eller brannfarlige omgivelser uten godkjenning for slik bruk.
18. Følg alltid anbefalingen for bruk, og bruksområder
19. Før du bruker pistolen må du være sikker på at ingen står i farlig posisjon. Sett opp advarselsplakater
20. Ikke demonter pistolen mens det er varmt.
21. Overskrid aldri anbefalt maks. innfestningshastighet (antall fester per time). Pistolen kan bli overopphetet.

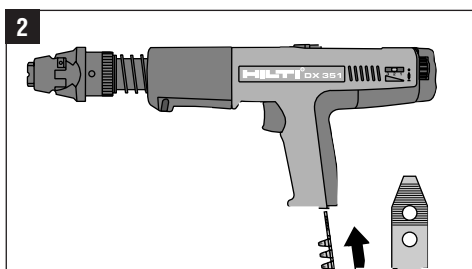
Generelt

22. Forsøk aldri å skyte på samme element to ganger
23. Gjeldende nasjonale forskrifter skal alltid følges.



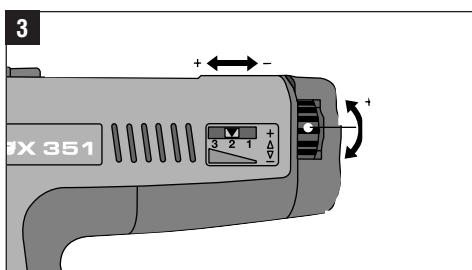
Bruk av pistolen for enkeltskudd

Sett inn spikeren inn til hodet sitter fast i pistolen



Lad patronremsen med den smale enden først til den ligger helt in i åpningen. Hvis remsen er delvis brukt, dra den fram til en ny patron er i kammeret.

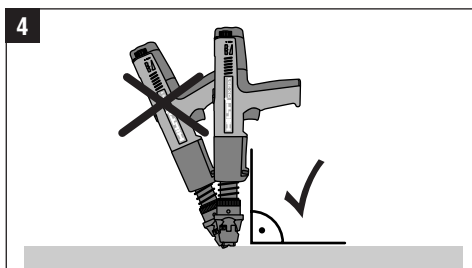
no



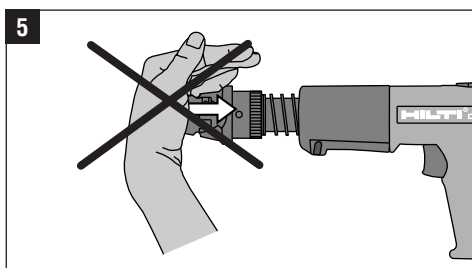
Juster styrken ved å skru på reguleringshjulet

- 1 = Svak
- 2 = Middels
- 3 = Sterk

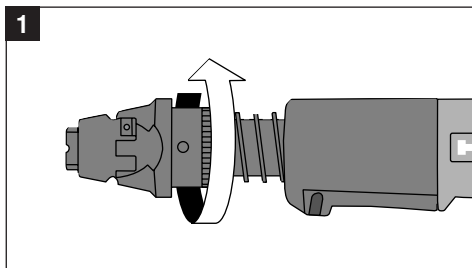
Begynn med svak styrke. Hvis ikke spikeren trenger langt nok inn, øk styrken



Ved spikring, sett pistolen vinkelrett på arbeidsflaten, press ned og trykk på avtrekkeren

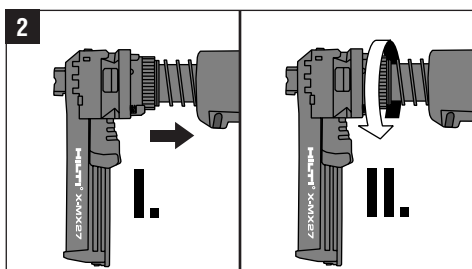


Advarsel! Bruk aldri hånden eller andre kroppsdeler for å skyve bolteføringen tilbake, da dette kan forårsake skader

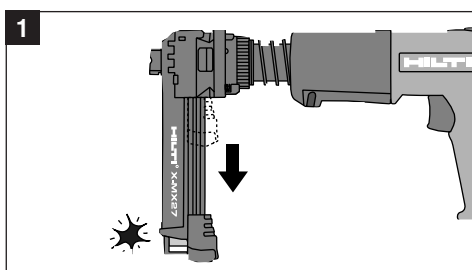


Montering av spikermagasinet

Skru av enkeltskudd forsatsen

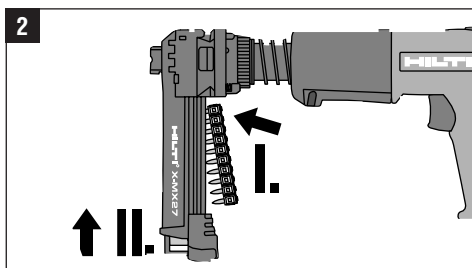


Trykk spikermagasinet på stempelføringen, skru den på til den sitter

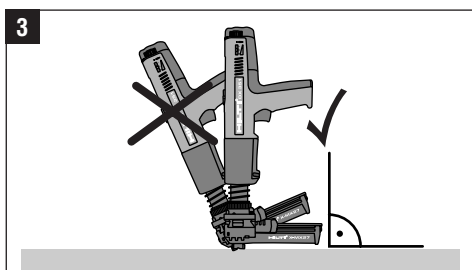


Bruk av pistol med magasin

Åpne spikermagasinet ved å dra hendelen ned til den låses

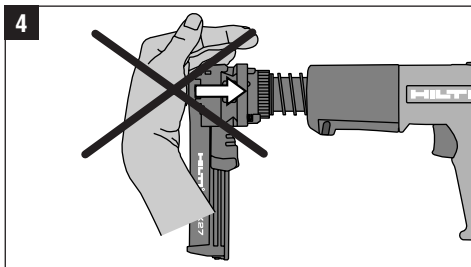


Sett en spikerremse inn i magasinet. Lukk magasinet ved å banke på hendelen med innsiden av hånden. Sett inn en patronremse.

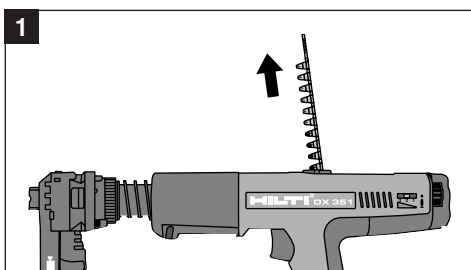


Ved skyting, hold pistolen vinkelrett mot underlaget, trykk ned og trykk på avtrekkeren.

Merk: Hvis spikermagasinet er tomt, kan ikke pistolen avfyres



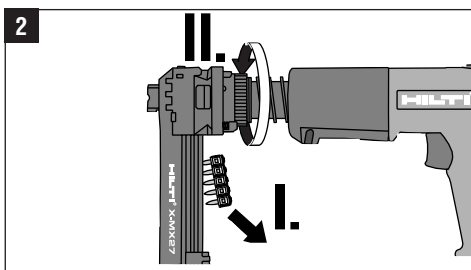
Advarsel! Ikke hold hånden eller andre kroppsdeler foran munningen. Risiko for skader .



Vedlikehold (bytte av stempel og stempelbremse)

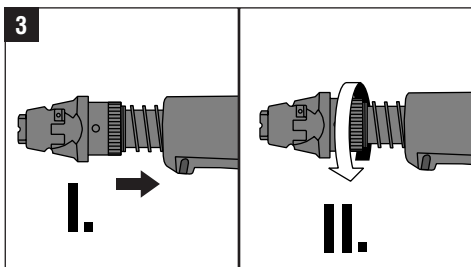
no

Fjern patronremsen fra pistolen. Skru av bolteføringen eller magasinet.

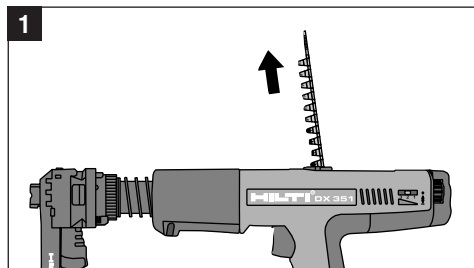


Tømme magasinet.

Åpne magasinet ved å dra frembringeren ned til den låses. Ta ut spikrene. Skru av magasinet med den gjengede hylsen.

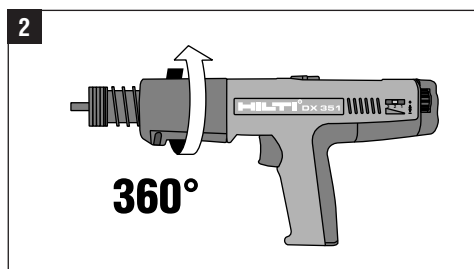


Trykk enkelskuddsforsatsen inn i stempelføringen, og skru inn hylsen.

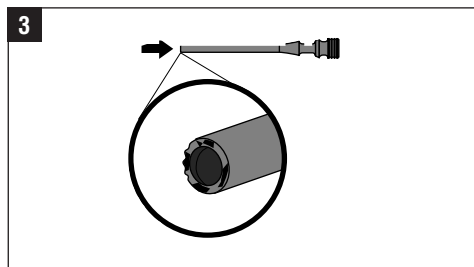
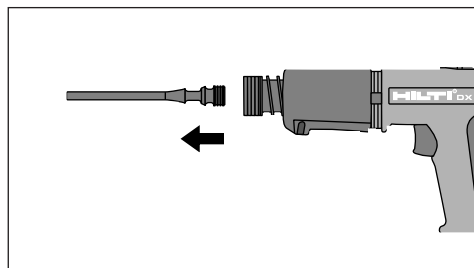


Service (bytte av stempel og stempelbrens)

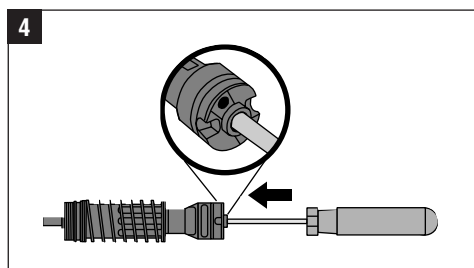
Ta ut patronstripen, og skru magasin eller enkeltskudds forsats.



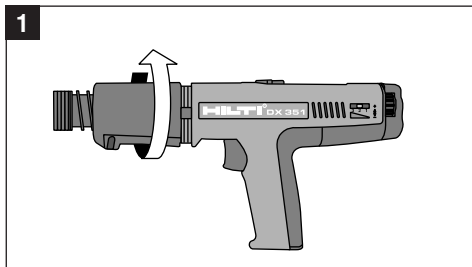
Skru den sorte delen en hel omdreining (360 grader mot klokka). Dette vil frigi stempelstopperen så du kan ta ut stampelet fra pistolen.



Typisk drivstempel slitasje



Hvis stampelet sitter fast i stempelføringen, må hele stempelføringen tas ut (se avsnitt «rengjøring»). Trykk stampelet ut gjennom patron kammeret.
Merk: Ikke slip stampelets tupp. Hvis stampelet gjøres kortere vil dette kunne ødelegge pistolen.

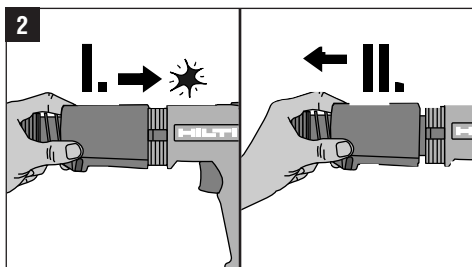


Vedlikehold

Pisstolen bør rengjøres engang i uken

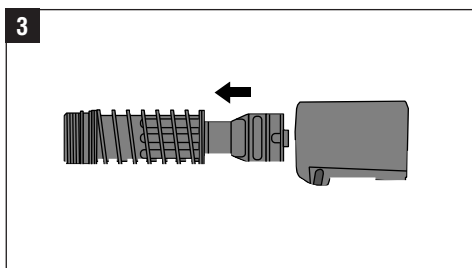
Skru det svarte dekselet helt løs

Advarsel! Fjern patronremsen fra pistolen først

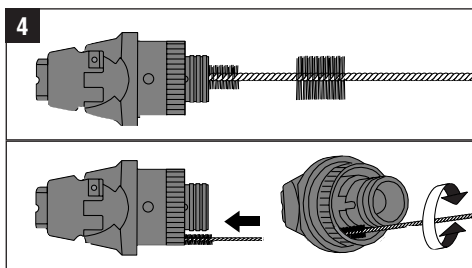


Trykk stempelføringen tilbake med innsiden av hånden for å frigi stempelstopperene og fjern så hele delen

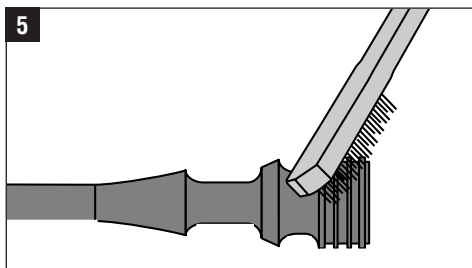
no

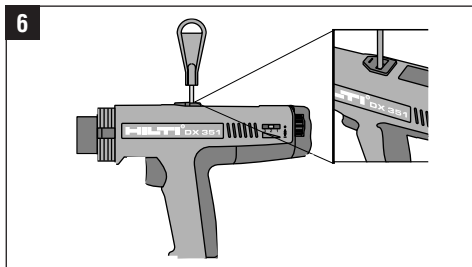


Fjern det svarte dekselet fra stempelføringen

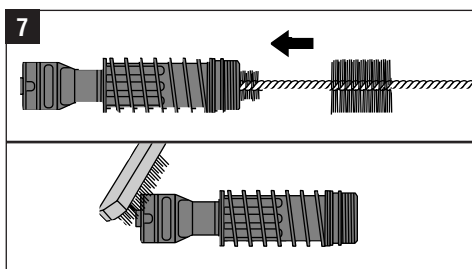


Rengjør stempelføringen eller magasinet og stampelet



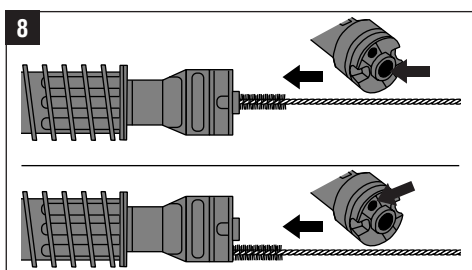


Rengjør patron åpningene

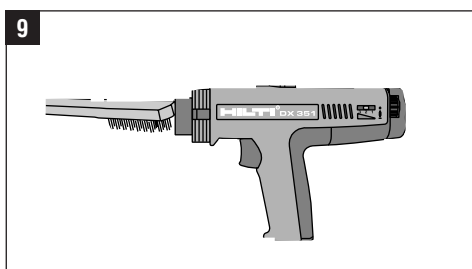


Rengjør inn- og utsiden av stempelføringen (baksiden av stempelføringen og fjær.) og smør den på utsiden

no



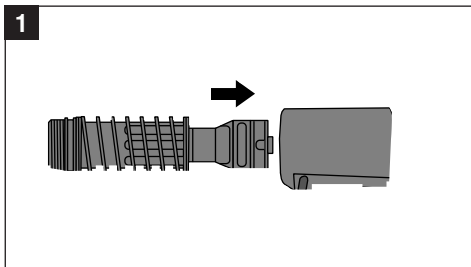
Rengjør patron kammeret og styrke-regulerings hullet på enden av stempelføringen



Rengjør innsiden av dekselet. Smør tynt på innsiden

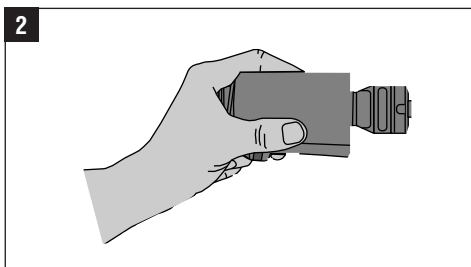
Forsiktighet ved rengjøring av verktøyet

- Bruk aldri fett/grease for vedlikehold av verktøyet. Bruk bare Hilti spray eller tilsvarende.
- Skitt fra verktøyet kan ha innhold som er farlig for helsen.
 - Ikke pust in støvet fra rengjøringen
 - Hold støvet borte fra mat
 - Vask hendene etter rengjøring av verktøyet



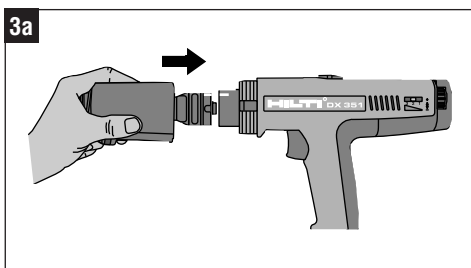
Montering

Sett det svarte dekselet på stempelføringen

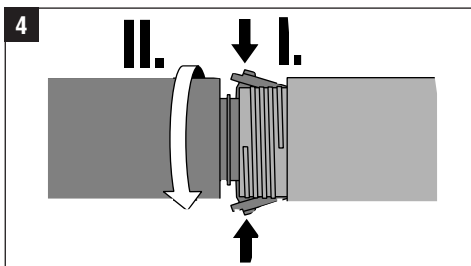
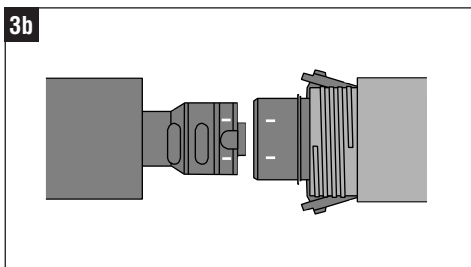


Trekk dekselet mot fjæren og hold den der med hånden

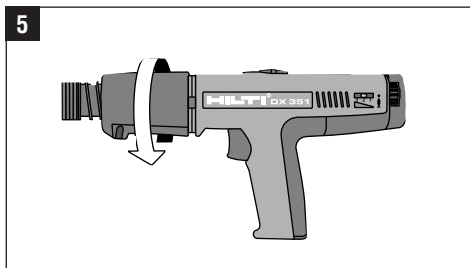
no



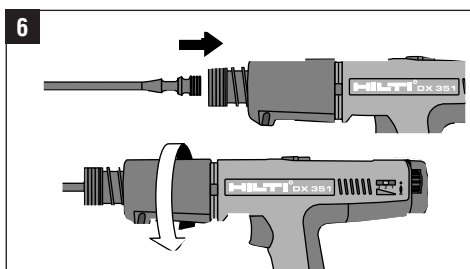
Sett inn hele delen slik at merkene på stempelføringen og merkene på metalldekselet stemmer overens.



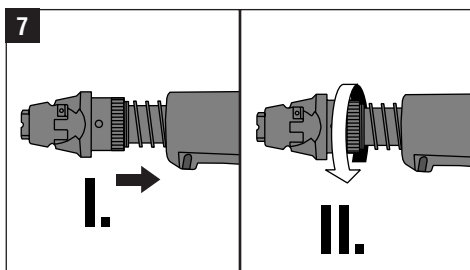
Trykk stopperene når stempelføringen er så langt inne at de kommer inn i sidekantene i stempelføringens åpning
Slipp det svarte dekselet og skru det et par omdreininger



Utløs den sorte hylsen, og skru den på en eller to omdreiningar.



Sett stampelet helt inn (stampelet kan settes inn når som helst før den siste omdreiningen) og skru fast det svarte dekselet til det sitter



Trykk enkeltskudds eller magasin- innsatsen på stempelføringa, og skru til.

Feilsøking - og hjelpemidler

Feilsøking

Feil tenning

Fjern alltid patron remsen fra pistolen før feilsøking.

Patron transport problem

Patron klikk problem

Gjentatt feilttenning

Dårlig ytelse

Stempelføringa sitter fast

Pistolen kan ikke avfyres selv om

Spiker og patroner er på plass

Vanskelig å trykke ned pistolen

Spiker sitter fast i magasinet:

2 spiker sitter fast sammen i bolteføringa

Hjelpemidler

Se «Feilttenning av patronen»
(se avsnitt 13 på side 76)

Rengjør patron transport mekanismen

Trykk pistolen helt ned før avfiring

Rengjør pistolen

Rengjør pistolen

Rengjør pistolen

Rengjør pistolen

Rengjør pistolen

Spray DX olje inn i patron åpninga på toppen, i retning kammeret

Bruk en skrutrekker e.l for å rette dette, og press spikerne ut

Retningslinjer for feste:

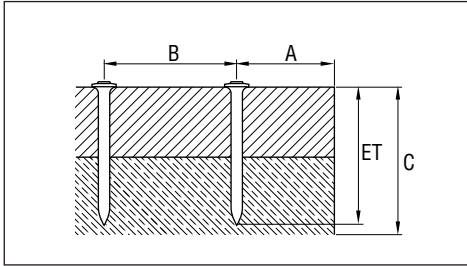
For detaljerte opplysninger finnes det en Håndbok for festeteknikk og nasjonale tekniske forskrifter.

Betong:

A = minste kantavstand = 70 mm

B = minste innbyrdes avstand = 80 mm

C = minste underlagstykkelse = 100 mm

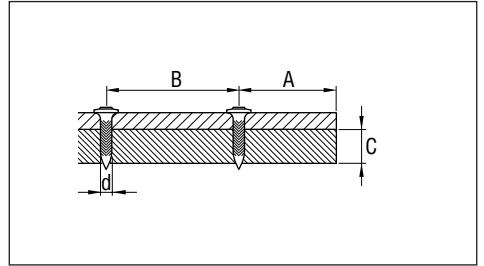


Stål:

A = minste kantavstand = 15 mm

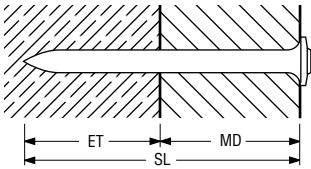
B = minste innbyrdes avstand = 20 mm

C = minste underlagstykkelse = 4 mm



no

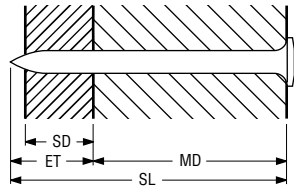
X-DNI-/X-DW-spiker (betong / stål)



Spikerlengde i betong

Settedybde (ET) 27 ± 5 mm

+ materialtykkelse (MD) = stammelengde



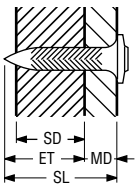
Spikerlengde i stål

Settedybde (ET) 22 ± 5 mm

+ materialtykkelse (MD) = stammelengde (SL)

ståltykkelse (SD) = min. 4 mm, maks 10 mm

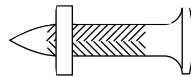
X-EDNI-spiker (stål)



Settedybde 12 ± 2 mm

+ materialtykkelse (MD) = stammelengde (SL)

ståltykkelse (SD) = minst 4 mm



Brukertips:

Bør ikke brukes på underlag som glass, marmor, kunststoff, bronse, messing, kopper, feltpat, isoleringsmateriale, leca, keramikk, tynne blikkplater (< 4 mm), støpejern og gassbetong.

Bekreftelse av CIP test

Pistolen har blitt godkjent, og har PTB godkjenningssmerket, godkjenning nummer **S 809**

Støy data

(Etter tyske regler)

no

Støy (kraft) nivå L_{wa} , etter disse reglene:

Støynivå med rød patron og maksimal kraft, tynn ståplate til betong:

1b) Støy (kraft) nivå Under arbeidsforhold	$L_{WA, 1S} = 112 \text{ dB (A)}$ $L_{pA, lmax} = 104 \text{ dB (A)}$
1e) Støy (trykk nivå)	$\overline{L}_{pA, lmax} = 99 \text{ dB (A)}$

Variasjoner i bruk kan gi avvik fra disse verdiene

Produsentens garanti for apparater

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for materiale- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler eller andre kvalitativt likeverdige produkter med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskifting av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.