

DEWALT®

D25501

D25601

D25602

D25603

D25820

D25831

www.DEWALT.com

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	4
Deutsch (<i>übersetzt von den originalanweisungen</i>)	10
English (original instructions)	17
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	23
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	30
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	36
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	43
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	50
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	56
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	63
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	69
Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	75
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	81

Fig. A

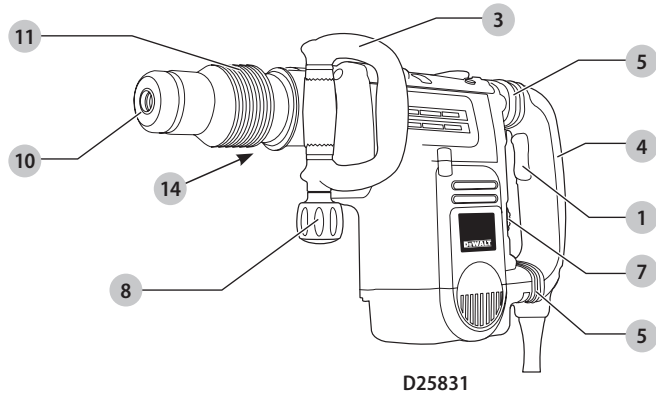
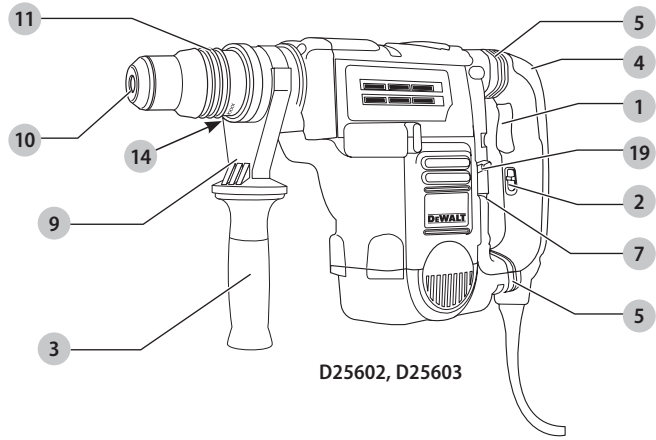
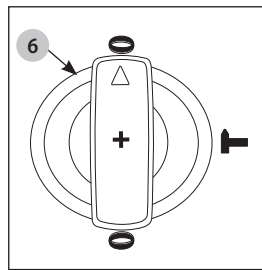
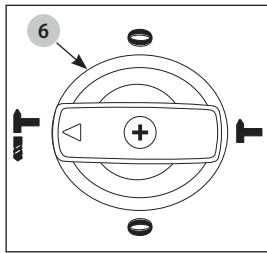
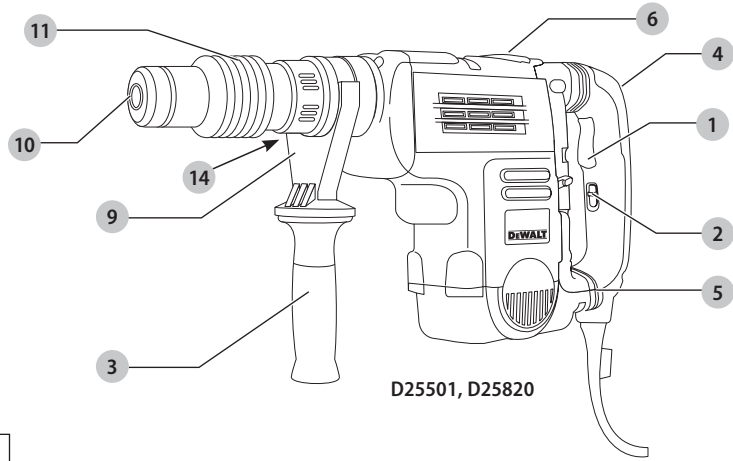


Fig. B

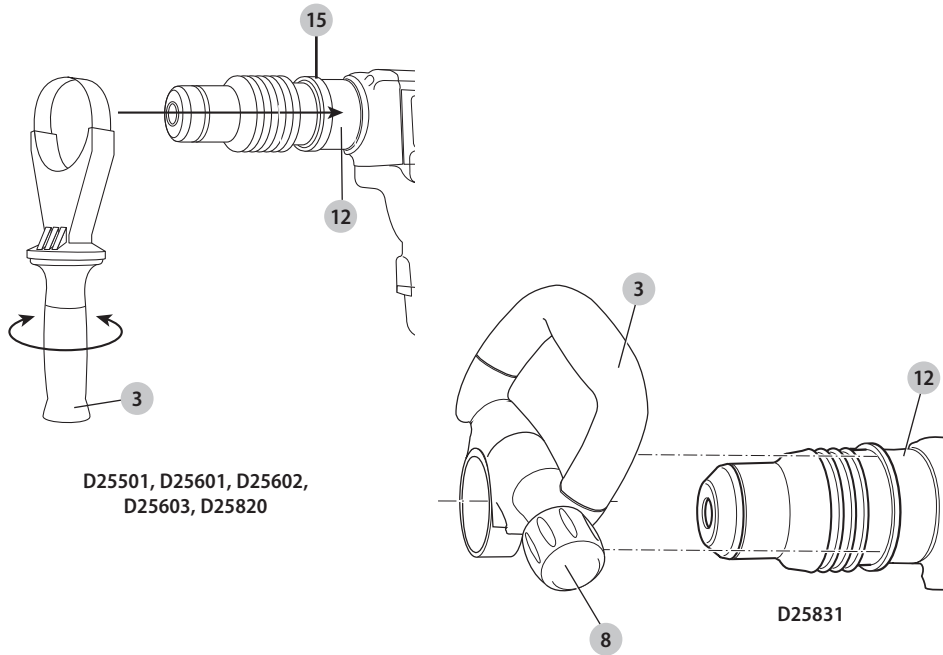


Fig. C

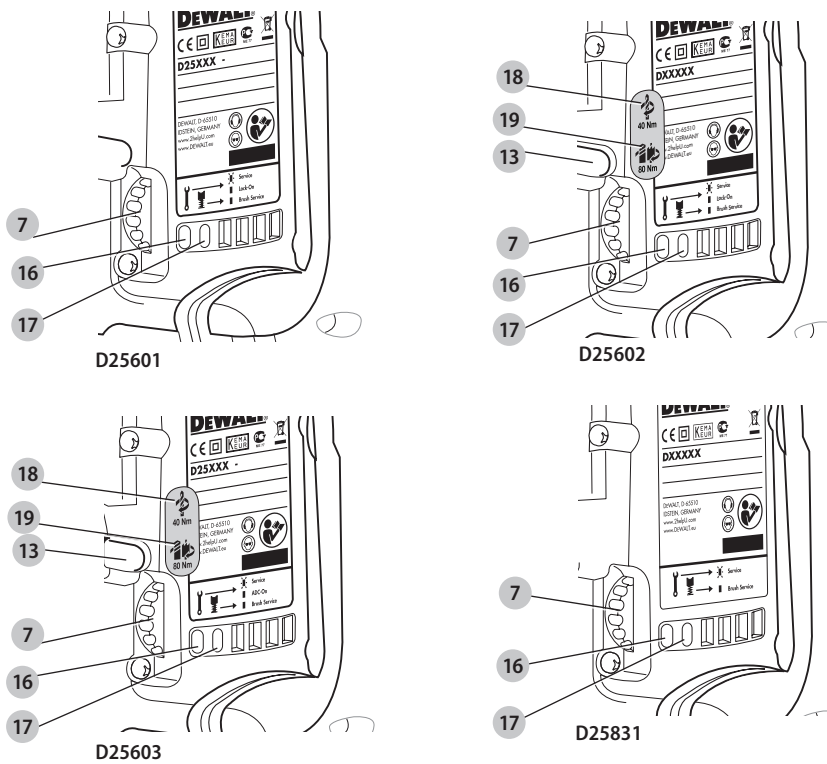


Fig. D

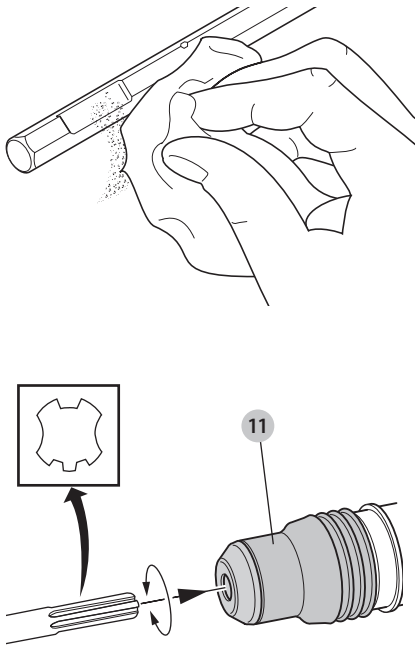


Fig. E

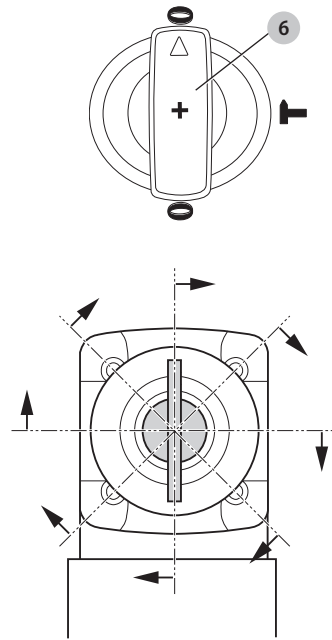
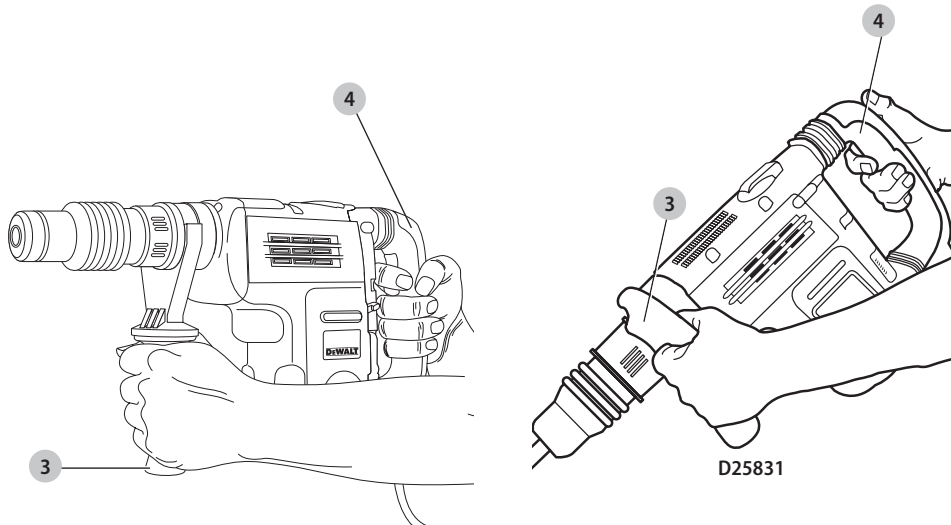


Fig. F



D25501, D25601, D25602,
D25603, D25820

SDS MAX® KOMBINATIONS- & MEJSELHAMRE

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Tillykke!

Du har valgt et DeWALT-værktøj. Mange års erfaring, ihærdig produktudvikling og innovation gør DeWALT én af de mest pålidelige partnere for professionelle brugere af elværktøj.

Tekniske Data

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Spænding	V _{AC}	230	230	230	230	230	230
Type		2	2	2	2	2	2
Effekt-indgang	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50	50
Enkelt slagsenergi (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Tomgangshastighed	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Ingen belastningslag pr. minut	spm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Total boreafstand i beton:							
robuste bor	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
kernebor	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Optimal boreafstand i beton:							
robuste bor	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Mejselpositioner		18	18	18	18	18	18
Værktøjsholder		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Vægt	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Støjværdier og vibrationsværdier (triax vector sum) i henhold til EN60745-2-6:							
L _{PA} (emissionslydtrykniveau)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (lydeffektniveau)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (usikkerhed for det angivne lyd niveau)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Boring i beton							
Vibrationsemissionsværdi a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Usikkerhed K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Mejsling							
Vibrationsemissionsværdi a _{h, cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Usikkerhed K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN60745 og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. Det kan anvendes til en foreløbig eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Det angivne vibrationsemissionsniveau repræsenterer værktøjets hovedanvendelsesområder. Hvis værktøjet anvendes til andre formål, med andet tilbehør eller vedligeholdes dårligt, kan vibrationsemissionen imidlertid variere. Det kan forøge eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant. Et estimat af eksponeringsniveauet for vibration bør også tage højde for de gange, værktøjet slukkes, eller når det kører men ikke bruges til at arbejde. Det kan mindske eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.

Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod vibrationens effekter, som f.eks.: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisation af arbejdsmønstre.

EF-Konformitetserklæring

Maskindirektiv



SDS Max® kombinations- & mejselhamre

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT erklærer, at produkterne beskrevet under **Tekniske data** er udformet i overensstemmelse med: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Elektrisk betonknuser (håndholdt)
m < /= 15kg, Annex VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Germany, anmeldt del ID nr.: 0197
Akustisk trykniveau i overensstemmelse med 2000/14/EC (artikel 12, bilag III, nr. 10; m < /= 15 kg)

L _{WA} (målt lydtryk)	dB	102
L _{WA} (garanteret målt lydtryk)	dB	105

Disse produkter overholder også direktivet 2014/30/EU og 2011/65/EU. Kontakt DeWALT på følgende adresse for yderligere oplysninger eller se bagsiden af manualen.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af DeWALT.



Markus Rompel
Direktør for maskinteknik
DeWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,
D-65510, Idstein, Tyskland
08.03.2017



ADVARSEL: Læs instruktionsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.

Definitioner: sikkerhedsretningslinjer

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert enkelt signalord. Læs vejledningen og vær opmærksom på disse symboler.



FARE: Angiver en umiddelbart farlig situation, der medmindre den undgås, vil resultere i **død eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kanne** resultere i **død eller alvorlig personskade**.



FORSIGTIG: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kan** resultere i **mindre eller moderat personskade**.

BEMÆRK: Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som **kan** resultere i **produktskade**.



Angiver risiko for elektrisk stød.



Angiver brandfare.

Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøjer



ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

Termen "elværktøj" i advarslerne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløselværktøj).

1) Sikkerhed i Arbejdsområdet

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- Undlad at benytte elektrisk værktøj i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.** Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen.

2) Elektrisk Sikkerhed

- Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med jordforbundet elektrisk værktøj.** Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.

- Undlad at udsætte ledningen for overlast. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Når elektrisk værktøj benyttes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, som er egnet til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig Sikkerhed

- Vær opmærksom, pas på hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du benytter et elektrisk værktøj. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlig personskade.
- Brug personligt sikkerhedsudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.
- Undgå utilsigtet start. Sørg for, at der er slukket for kontakten, inden værktøjet tilsluttes en strømkilde og/eller batterienhed, samles op eller bæres.** Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.
- Fjern eventuelle justerings- eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
- Undlad at række for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette giver bedre kontrol af det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.
- Bær hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- Hvis der anvendes støvudsugnings- eller støvopsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og anvendes rigtigt.** Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.

4) Anvendelse og Vedligeholdelse af Elektrisk Værktøj

- Undlad at bruge magt over for det elektriske værktøj. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.** Værktøjet vil klare opgaven bedre og mere sikkert med den ydelse, som det er beregnet til.
- Undlad at benytte elektrisk værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batterienheden fra det elektriske værktøj, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
- Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med det elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.** Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
- Vedligeholdelse af elektrisk værktøj. Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre**

forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.

- f) **Hold skæreværktøj skarpe og rene.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
- g) **Brug elektrisk værktøj, tilbehør, bor, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.

5) Service

- a) **Elektrisk værktøj skal serviceres af en kvalificeret servicetekniker, som udelukkende benytter identiske reservedele.** Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for borehamre

- **Bær høreværn.** Udsættelse for støj kan medføre høretab.
- **Anvend hjælpehåndtag 3, der leveres sammen med værktøjet. Tab af kontrol kan medføre personskade.**
- **Hold kun fast i elværktøjet ved hjælp af de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger eller sit eget kabel. Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan blottagte metaldele på elværktøjet gøres strømførende og give stød til brugeren.**

ADVARSEL: Vi anbefaler brug af en reststrømsanordning med en reststrømskapacitet på 30mA eller mindre.

Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- Hørensættelse.
- Risiko for personskade som følge af flyvende partikler.
- Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.
- Risiko for personskade som følge af forlænget brug.

Elektrisk sikkerhed

Elmotoren er kun designet til én spænding. Kontrollér altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.

 Dit DeWALT-værktøj er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN60745, og derfor er en jordledning ikke påkrævet

Hvis strømledningen er beskadiget, skal den erstattes af en specialfremstillet ledning, der fås gennem DeWALT's serviceorganisation.

Brug af forlængerledning

Der bør ikke benyttes en forlængerledning, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug en godkendt forlængerledning, der er egnet til strømforsyningen til din oplader (se **Tekniske data**). Den minimale lederstørrelse er 1,5 mm²; den maksimale længde er 30 m. Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid rulles helt ud.

Pakkens indhold

Pakken indeholder:

- 1 Borehammer (D25501, D25601, D25602, D25603) Eller
- 1 Mejselhammer (D25820, D25831)
- 1 Sidehåndtag
- 1 Sætboks (kun model K)
- 1 Brugsvejledning

- Kontrollér for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.
- Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.

Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:



Læs brugsvejledningen før brug.



Bær høreværn.



Brug øjeværn.



40 Nm

Koblingsindstilling 40 Nm er designet til de fleste boreopgaver.



80 Nm

Koblingsindstilling 80 Nm er designet for højere drejemoment.



Rød service-indikator LED. For detaljeret beskrivelse se under **Service-indikator LED**



Gul service-indikator LED. For detaljeret beskrivelse se under **Service-indikator LED..**



Synlig stråling Kig ikke ind i lyset.

Datokodeposition (Fig. A)

Datokoden **14**, der også inkluderer produktionsåret, er tryk på huset.

Eksempel:

2017 XX XX
Produktionsår

Beskrivelse (Fig. A, B)



ADVARSEL: Modificér aldrig elektrisk værktøj eller nogen dele deraf. Det kan medføre materiale- eller personskade.

- 1 Udløserkontakt (D25501, D25601, D25602, D25603)
Tænd/sluk kipafbryder (D25820, D25831)
- 2 Tilkoblet skyder (D25601, D25602, D25603)
- 3 Sidehåndtag
- 4 Hovedhåndtag
- 5 Aktiv vibrationskontrol (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Funktionsvælger
- 7 Elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Låsegreb til sidehåndtag (D25831)
- 9 Skruetvinge til sidehåndtag (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Værktøjsholder
- 11 Låsestyrebøsning

Tilsigtet Brug

D25501, D25601, D25602, D25603 Din borehammer er fremstillet til professionelle bore- og mejslingsopgaver.

D25820, D25831 Din mejselhammer er konstrueret til professionelle fræsings, mejslings og nedbrydningsanvendelser.

MÅ IKKE anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

Disse borehamre er professionelle værktøjsmaskiner.

LAD IKKE børn komme i kontakt med værktøjet. Overvågning er påkrævet, når uerfarne brugere anvender dette værktøj.

- Dette produkt er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps; mangel på erfaringer, viden eller færdigheder, medmindre de er under overvågning af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

Blød startfunktion

D25601, D25602, D25603, D25831

Blødstartfunktionen gør det muligt for værktøjet at accellere langsomt, hvorved det forhindres, at boret forskyder sig fra det sted, hvor hullet skal være.

Blødstartfunktionen reducerer også det umiddelbare drejemoment, som resulterer i rykagtige bevægelser, hvis hammeren startes med boret i et eksisterende hul.

Elektronisk hastighed og slagstyrke (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Den elektroniske hastigheds- og slagstyrkeregulering **7** giver følgende fordele:

- mindre tilbehørsdele kan anvendes uden risiko for, at de ødelægges;
- minimeret risiko for gennembrydning ved mejsling eller boring i bløde materialer;
- optimal værktøjskontrol til præcis mejsling.

Kobling til drejemomentbegrænsning

⚠ ADVARSEL: Brugeren skal altid holde godt fast ved værktøjet under arbejdet.

Koblingen til drejemomentbegrænsning reducerer maks. drejemomentudvirkning, som overføres til brugeren i tilfælde af, at borehovedet binder. Denne funktion forhindrer også standsning af transmissionen og el-motoren.

BEMÆRK: Slå altid værktøjet fra før du drejder på indstillingerne for styring af drejemoment, ellers kan værktøjet blive beskadiget.

Komplet drejemomentstyring (CTC) (Fig. C) D25602

Den komplette drejemomentstyring (CTC) giver brugeren en to-trins mekanisk kobling med indstillelige drejemomentmuligheder. Indstilling af drejemomentet giver øget kontrol over forskellige opgaver.

Med den lave indstilling (40 Nm) kan værktøjet arbejde ved et reduceret drejemomentniveau, der giver øget kontrol over mange tunge boreopgaver. Den høje indstilling (80 Nm) er tilgængelig for mere krævende opgaver som fx kerneboring og anvendelse af massive bor med en stor diameter.

Se **Indstilling af to-trins mekanisk kobling** for flere informationer.

Maksimal drejemomentstyring (UTC) (Fig. C) D25603

Udover den to-trins mekaniske kobling, giver den maksimale drejemomentstyring (UTC) øget brugerkomfort og sikkerhed gennem en indbygget, anti-rotationsteknologi, der kan spore, hvis brugeren mister kontrollen over hammeren. Når der spores en blokering, nedsættes drejemomentet og hastigheden øjeblikkeligt. Denne funktion forhindrer, at værktøjet drejer rundt og nedsætter risikoen for håndledsskader.

Service-indikator LED (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Den gule indikator LED **17** for kulbørsteslid lyser, når kulbørsterne næsten er slidt helt ned, hvorved det indikeres, at der skal udføres en servicering inden for de næste 8 timers brug.

D25601, D25602, D25603

Den røde service-indikator LED **16** lyser, hvis spærreknappen **2** anvendes i alle funktioner med undtagelse af mejslingsfunktionen. På modeller udstyret med maksimal drejemomentstyring (UTC) lyser den røde LED indikator **16**, hvis anti-rotationsanordningen aktiveres. Den røde service-

indikator begynder at blinke, hvis værktøjet er defekt, eller børsterne er slidt helt ned (se **Børster** under **Vedligeholdelse**).

D25831

Den røde service-indikator LED **16** lyser, hvis værktøjet er defekt, eller børsterne er slidt helt ned (se **Børster** under **Vedligeholdelse**).

Hovedhåndtag med komplet vibrationsdæmpning (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Dæmpningen i hovedhåndtaget **4** absorberer de vibrationer, som overføres til brugeren. Dette forbedrer brugerkomforten under anvendelsen.

SAMLING OG JUSTERING

⚠ ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. Sørg for, at udløserkontakten er i OFF-position. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.

Påmontering af sidehåndtaget (Fig. B)

Sidehåndtaget **3** spændes på monteringsområdet **12** af gearkassen og kan roteres 360° for at give mulighed for anvendelse med højre eller venstre hånd. Sidehåndtaget skal spændes tilstrækkeligt til at modstå værktøjets vridninger, hvis tilbehøret binder eller går i stå. Sørg for at gribe fat i sidehåndtaget længst for enden for at styre værktøjet, når det går i stå. Du løsner sidehåndtaget ved at dreje det mod uret.

På- og afmontering af SDS Max® tilbehør (Fig. A, D)

Denne maskine anvender bor og mejsler fra SDS Max® (se figur DB ved tværsnit af et SDS Max® borskaft).

1. Rengør borskaftet.
2. Træk låsestyrebøsningen **11** tilbage og indsæt borskaftet.
3. Drej borskaftet en anelse, indtil bøsningen går i indhak.
4. Træk i boret for at kontrollere, om det er korrekt fastgjort. Det er nødvendigt, at boret kan bevæge sig aksialt flere centimeter ved hammerfunktionen, når det er låst fast i værktøjsholderen.
5. For at fjerne boret, skal værktøjsholderens låsestyrebøsning/-krave **11** trækkes bagud, og boret tages ud af værktøjsholderen **10**.

Valg af driftsfunktion (Fig. A)

⚡ T Hammerboring:
D25501, D25601, D25602, D25603
til anvendelser i beton, mursten, sten og murværk.

T Kun hammerboring:
D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
for mejslings- og edbrydningsanvendelser. I denne funktion kan værktøjet ligeledes anvendes som håndtag til at frigøre bor, som sidder fast.

1. Vælg driftsfunktionen ved at dreje funktionsvalgkontakten **6**, indtil den peger imod symbolet for den ønskede funktion. Det kan være nødvendigt at vride værktøjsholderen **10** en anelse for at gøre det muligt at dreje funktionsvalgkontakten **6** forbi **0** position.
2. Kontrollér at funktionsvalgkontakten **6** er låst i indhakket.

Indeksring af mejselpositionen (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Mejslen kan indekseres og fastlåses i 18 forskellige positioner.

1. Drej funktionsvalgkontakten **6**, indtil den peger imod **0** position.
2. Drej mejslen til den ønskede position.
3. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen "kun hammerfunktion."
4. Vrid mejslen indtil den går i indhak.

Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Drej reguleringen **7** hen til det ønskede niveau. Drej reguleringen opad for højere hastighed og nedad for lavere hastighed. Den korrekte indstilling er et et spørgsmål om erfaring, f.eks.

- ved mejsling eller boring i bløde, sprøde materialer eller når det er nødvendigt med min. nedbrydning, skal reguleringen indstilles til en lav indstilling;
- ved nedbrydning eller boring i hårdere materialer, skal reguleringen indstilles til en højere indstilling.

Indstilling af to-trins mekanisk kobling (Fig. C)

D25602, D25603

BEMÆRK: Slå altid værktøjet fra, før du ændrer på indstillingerne for styring af drejmoment, ellers kan værktøjet blive beskadiget.

Flyt drejemomentets styregreb **13** til indstilling 40 Nm eller 80 Nm som påkrævet til opgaven.

- Koblingsindstillingen 40 Nm **18** er designet til de fleste boreopgaver og er designet til let udkobling, når borehovedet møder armeringsjern eller andre fremmedlegemer.
- Koblingsindstillingen 80 Nm **19** er designet til opgaver med højere drejmoment som f.eks. borekroner og dyb hulsboring og er designet til udkobling ved en tærskelværdi med et højere drejmoment.

BEMÆRK: Hvis det ikke er muligt at vælge position 80 Nm kør enheden under belastning og prøv igen.

Hver gang værktøjet startes op, vil det automatisk starte med standard koblingsindstilling 1 ind i koblingsindstilling 40 Nm **18**, den mest følsomme indstilling.

Dybdestang

(Ekstra tilbehør)

1. Tryk ind og hold dybdestangens udløserknap inde på sidehåndtaget.
2. Flyt dybdestangen, så afstanden mellem stangenden og hovedets ende svarer til den ønskede boreddybde.
3. Slip knappen for at låse stangen på plads. Ved boring med dybdestangen, stop når stangenden når materialets overflade.

BETJENING

Brugsvejledning

ADVARSEL: Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.

ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. Sørg for, at udløserkontakten er i OFF-position. Utsigtet start kan medføre kvæstelser.

ADVARSEL: Værktøjets borskær kan blive varme, og du bør bære handsker, når du ændrer eller fjerner dem for at undgå personskader.

ADVARSEL:

- Vær opmærksom på føring af rør og kabler.
- Udøv et let tryk mod værktøjet (ca. 20 kg). Overdreven kraftudøvelse gør det ikke hurtigere at bore. Det nedsætter snarere værktøjets ydeevne og levetid.
- Hold altid værktøjet fast med begge hænder og bibehold en sikker afstand. Værktøjet må kun anvendes med sidehåndtaget monteret korrekt.

BEMÆRK: Driftstemperatur er -7° til +40°C (19° til 104°F). Hvis værktøjet anvendes uden for dette temperaturområde, vil dets levetid blive nedsat.

Korrekt håndposition (Fig. F)

ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du **ALTID** anvende den rette håndposition som vist.

ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du **ALTID** holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.

Det er nødvendigt med én hånd på sidehåndtaget **3** og den anden hånd på hovedhåndtaget **4** for korrekt håndposition.

Tænde og slukke (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Tryk udløserkontakten **1** ned for at starte værktøjet.

Slip udløserkontakten for at stoppe værktøjet.

D25601, D25602, D25603

Med spærreknappen **2** er det kun muligt at spærre udløserkontakten **1** i mejselfunktionen. Hvis spærreknappen aktiveres i borefunktionen, slukkes værktøjet automatisk.

Tryk udløserkontakten **1** ned for at starte værktøjet.

Slip kontakten for at stoppe værktøjet.

Tryk på kontakten **1** og hold den nede, skub spærreknappen **2** opad og slip kontakten for vedvarende funktion.

For at stoppe værktøjet, når en funktion anvendes vedvarende, skal der trykkes hurtigt på kontakten, og den skal slippes igen. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

D25820, D25831

Du starter værktøjet ved at trykke på tænd/sluk kipafbryder **1** nederst på udløseren.

Du stopper værktøjet ved at trykke på tænd/sluk kipafbryderen øverst på udløseren.

Hammerboring

Du tænder for værktøjet ved at trykke på tænd/sluk-kontakt **1**.

Slip kontakten for at stoppe værktøjet.

Boring med et massivt bor (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Sæt det passende bor i.
2. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen hammerfunktion.
3. kun D25601, D25602, D25603: Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering **7**.
4. Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
5. Markér stedet, hvor hullet skal bores.
6. Placér boret på stedet og tænd for værktøjet.
7. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

Boring med en borekrone (Fig. A)

1. Sæt den passende borekrone i.
2. Sæt centeringsboret ind i borekronen.
3. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen hammerfunktion.
4. kun D25601, D25602, D25603: Drej den elektroniske hastigheds- og slagstyrkeregulering **7** til en middel eller høj hastighedsindstilling.
5. Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
6. Placér centeringsboret på stedet og tænd for værktøjet. Bor indtil borekronen gennemtrænger betonen med ca. 1 cm.
7. Stop værktøjet og fjern centeringsboret. Placér kroneboret tilbage i hullet eller fortsæt med boringen.
8. Når der bores i en struktur, som er tykkere end kroneborets dybde, skal den runde betoncylinder eller kernen inde i boret fjernes med regelmæssige mellemrum. For at undgå uønsket afbrækning af beton rundt om hullet, skal der forbores et hul med den samme diameter som centeringsboret helt

gennem strukturen. Bor derefter halvvejs igennem med en borekrone fra hver side.

- Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

Fræsning og mejsling (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

- Sæt det passende mejselværktøj i og drej det med hånden for at låse det fast i én af de 18 positioner.
- Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen kun hammerfunktion.
- kun D25601, D25602, D25603, D25831: Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering **7**.
- Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
- Tænd for værktøjet og start arbejdet.
- Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

VEDLIGEHOJDELSE

Dit DeWALT-elværktøj er beregnet til langvarig brug med minimal vedligeholdelse. Værktøjets fortsatte tilfredsstillende drift afhænger af korrekt vedligeholdelse og rengøring af værktøjet.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. Sørg for, at udløserkontakten er i OFF-position. Utsigtet start kan medføre kvæstelser.

Kulbørster (Fig. C)

Kulbørsterne kan ikke serviceres af brugeren. Bring værktøjet til et autoriseret DeWALT værksted.

Den gule indikator LED **17** for kulbørsteslid lyser, når kulbørsterne næsten er slidt helt ned. Efter yderligere 8 timers anvendelse, eller efter børsterne er slidt helt op, vil motoren automatisk blive slukket.

Vedligeholdelse af værktøjet skal udføres, når service-indikatoren **16** lyser.



Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.



Rengøring



ADVARSEL: Blæs støv og snavs ud af hovedhuset med tør luft, lige så snart der samler sig snavs i og omkring luftaftrækket. Bær godkendte beskyttelsesbriller og godkendt støvmaske ved udførelse af denne procedure.



ADVARSEL: Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der anvendes i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.

Valgfrit tilbehør



ADVARSEL: Da andet tilbehør end det, som stilles til rådighed af DeWALT, ikke er afprøvet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at mindske risikoen for personskade, må dette produkt kun anvendes med tilbehør, som anbefales af DeWALT.

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Separate Sammlung. Produkte und Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.



Produkte und Batterien enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.2helpU.com.

SDS MAX® KOMBINATIONEN & MEISSELHÄMMER

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Gerät von DeWALT entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen DeWALT zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

Technische Daten

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Spannung	V _{AC}	230	230	230	230	230	230
Typ		2	2	2	2	2	2
Leistungs-aufnahme	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50
Einzelaufrallenergie (EPTA 05/2009)	J	8	2–8	2–8	2–8	8	2–8
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	–	–
Schläge pro Minute ohne Last	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Bohrleistung in Beton:							
Vollbohrer	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	–	–
Bohrkrone	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	–	–
Optimale Bohrleistung in Beton:							
Vollbohrer	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	–	–
Meißelpositionen		18	18	18	18	18	18
Werkzeugaufnahme		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Gewicht	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Lärmwerte und Vibrationswerte (Triax-Vektorsumme) gemäß EN60745-2-6:							
L _{PA} (Emissions-Schalldruckpegel)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (Schallleistungspegel)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (Unsicherheit für den angegebenen Schallpegel)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Bohren in Beton							
Vibrationsemissionswert a _{h,HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	–	–
Messungenauigkeit K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	–	–
Meißeln							
Vibrationsemissionswert a _{h,Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Messungenauigkeit K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrationsemissionswert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN60745 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.

! WARNUNG: Der angegebene Vibrationsemissionswert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Gerätes. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann die Vibrationsemission verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit erheblich erhöhen.

Eine Schätzung der Vibrationsstärke sollte auch berücksichtigen, wie oft das Gerät ausgeschaltet wird oder über welche Zeit es zwar läuft, aber nicht wirklich in Betrieb ist. Dies kann die Exposition über die Gesamtbetriebszeit erheblich mindern.

Es sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutze der Betriebsperson vor den Auswirkungen der Vibration in Betracht zu ziehen, z. B.: Wartung des Gerätes und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation des Arbeitsablaufes.

EG-Konformitätserklärung

Maschinenrichtlinie



SDS Max® Kombinations & Meißelhämmer

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT erklärt hiermit, dass diese unter **Technische Daten** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen:

2006/42/EG, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Elektrobetonaufrichthammer (handgeführt) m \leq 15kg, Anlage VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Deutschland, Notified Body ID No.: 0197

Schallleistungswert gemäß 2000/14/EG (Artikel 12, Anlage III, Nr. 10; m \leq 15 kg)

L _{WA} (gemessener Schallleistungswert)	dB	102
L _{WA} (zugesicherter Schallleistungswert)	dB	105

Diese Produkte erfüllen auch die Anforderungen von Richtlinie 2014/30/EU und 2011/65/EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an DeWALT unter der folgenden Adresse oder schauen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers und gibt diese Erklärung im Namen von DeWALT ab.



Markus Rempel
Technischer Direktor
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11
D-65510 Idstein, Deutschland
08.03.2017



WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, u. U. zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das nichts mit Verletzungen zu tun hat, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

Allgemeine Sicherheitswarnhinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.
- Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrogerät betreiben.** Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Radiatoren, Herde und Kühlgeräte.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie Elektrogeräte keinem Regen oder feuchter Umgebung aus.** Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Überlasten Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel, um das Elektrogerät zu tragen oder durch Ziehen vom Netz zu trennen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie ein Elektrogerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb eines Elektrogerätes in feuchter Umgebung unumgänglich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter oder Rcd) geschützte Stromversorgung.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Elektrogerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der AUS-Position ist, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung und/oder an den Akku anschließen oder wenn Sie das Gerät aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge, bevor Sie das Elektrogerät einschalten.** Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- Wenn Geräte für den Anschluss an eine Staubabsaugung und Staubsammlung vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese richtig angeschlossen sind und verwendet werden.** Der Einsatz von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren mindern.

4) Verwendung und Pflege des Elektrogerätes

- Überlasten Sie das Elektrogerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Elektrogerät.** Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Trennen Sie den Stecker vom Netz und/oder die Akkus vom Elektrogerät, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör wechseln oder es aufbewahren.** Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.
- Bewahren Sie nicht verwendete Elektrogeräte für Kinder unerreichbar auf und lassen Sie nicht zu, dass Personen ohne Erfahrung mit dem Elektrogerät oder mit diesen Anweisungen das Elektrogerät bedienen.** Elektrogeräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
- Warten Sie die Elektrogeräte. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile verzogen oder ausgeschlagen, ob Teile gebrochen oder in einem Zustand sind, der den Betrieb des Elektrogerätes beeinträchtigen kann. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrogerät reparieren, bevor Sie es verwenden.** Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Elektrogeräte.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
- Verwenden Sie Elektrogeräte, Zubehör und Einsätze (Bits) usw. gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Aufgabe.** Wenn Sie das Elektrogerät für Aufgaben verwenden, die nicht bestimmungsgemäß sind, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original- Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Bohrhämmer

- **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Lärm kann Gehörschäden verursachen.
- **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe 3. Der Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.**
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Bohrwerkzeug versteckte Leitungen oder die eigene Anschlussleitung berühren könnte. Der Kontakt des Bohrwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.**

⚠️ WARNUNG: Wir empfehlen die Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30mA.

Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- **Beeinträchtigung des Gehörs.**
- **Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.**
- **Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.**
- **Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.**

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Typenschild entspricht.



Ihr DeWALT-Gerät ist gemäß EN60745 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell ausgestattetes Kabel ersetzt werden, dass bei der DeWALT Kundendienstorganisation erhältlich ist.

- CH** Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) – Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) – Geräte

- CH** Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Verwendung eines Verlängerungskabels

Verwenden Sie ein zugelassenes 3-adriges Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme dieses Elektrowerkzeugs geeignet ist (siehe **Technische Daten**). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1,5 mm² und die Höchstlänge beträgt 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

Packungsinhalt

Die Packung enthält:

1 Bohrhämmer (D25501, D25601, D25602, D25603)
oder

1 Meißelhämmer (D25820, D25831)
1 Zusatzhandgriff
1 Transportkoffer (nur für K-Modelle)
1 Spitzmeißel (nur D25831)
1 Betriebsanleitung

- Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.
- Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.



Kupplungseinstellung 40 Nm eignet sich für die meisten Bohranwendungen.



Kupplungseinstellung 80 Nm eignet sich für Bohranwendungen mit höherem Drehmoment



Rote Wartungsanzeige-LED. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter **Wartungsanzeige-LEDs**.



Gelbe Wartungsanzeige-LED. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter **Wartungsanzeige-LEDs**.



Sichtbare Strahlung. Nicht in den Lichtstrahl schauen.

Lage des Datumscodes (Abb. [Fig.] A)

Der Datumscode **14**, der auch das Herstelljahr enthält, ist in das Gehäuse geprägt.

Beispiel:

2017 XX XX

Herstelljahr

Beschreibung (Abb. A, B)



WARNUNG: Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

- 1 Auslöseschalter (D25501, D25601, D25602, D25603)
Ein-/Aus-Kippschalter (D25820, D25831)
- 2 Schalterarretierung (D25601, D25602, D25603)
- 3 Zusatzhandgriff
- 4 Haupthandgriff
- 5 Aktive Vibrationssteuerung (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Betriebsart-Wahlschalter
- 7 Regelrad für elektronische Schlagstärken- und Drehzahlregelung (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Spannkopf für den Zusatzhandgriff (D25831)
- 9 Halterung des Zusatzhandgriffs (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Werkzeugaufnahme
- 11 Verriegelungsmanschette

Bestimmungsgemäße Verwendung

D25501, D25601, D25602, D25603 Ihr Bohrhämmer wurde für professionelles Bohren und für Meißelarbeiten konstruiert.

D25820, D25831 Ihr Meißelhämmer wurde für professionelle Meißel- und Abbrucharbeiten konstruiert.

NICHT VERWENDEN in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammenden Flüssigkeiten oder Gasen.

Diese Hämmer sind Elektrowerkzeuge für den professionellen Gebrauch.

LASSEN SIE NICHT ZU, dass Kinder in Kontakt mit dem Gerät kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt werden. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit diesem Produkt allein gelassen werden.

Sanftanlauf

D25601, D25602, D25603, D25831

Durch diese Funktion wird das Werkzeug nach jedem Einschalten automatisch langsam beschleunigt, wobei der Bohrer beim Anlaufen die gewünschte Position hält.

Beim Einsetzen des Bohrers in ein bestehendes Loch erfolgt auch kein ruckartiges Anlaufen.

Elektronische Schlagstärken- und Drehzahlregelung (Abb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Die elektronische Schlagstärken- und Drehzahlregelung **7** bietet folgende Vorteile:

- kleinere Zubehörteile lassen sich problemlos verwenden;
- beim Meißeln von, oder Bohren in, weichen oder spröden Materialien wird ein Ausbrechen gering gehalten;
- optimale Werkzeugsteuerung für äußerst genaues Meißeln.

Überlastkupplung



WARNUNG: Der Anwender muss das Werkzeug während der Arbeit immer gut festhalten.

Die Überlastkupplung begrenzt das maximale Drehmoment, sollte der Bohrer beim Arbeiten blockieren. Dieses Ausstattungsmerkmal verhindert auch ein Abwürgen des Elektromotors.

HINWEIS: Zur Auswahl der niedrigen Geschwindigkeit mit hoher Drehzahl schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen.

Volle Drehmomentregelung (CTC) (Abb. C) D25602

Die volle Drehmomentregelung (Complete Torque Control, CTC) bietet dem Anwender eine zweistufige mechanische Kupplung mit anpassbaren Drehmomentoptionen. Die Anpassung des Drehmoments bietet bei verschiedenen Anwendungen mehr Kontrolle.

Bei der niedrigen Einstellung (40 Nm) arbeitet das Werkzeug mit einem reduzierten Drehmoment, wodurch die Kontrolle bei vielen Vollprofilanwendungen erhöht wird. Die hohe Einstellung (80 Nm) steht für anspruchsvollere Anwendungen zur Verfügung, z.B. beim Kernbohren und bei Verwendung von Vollbohrbits mit großen Durchmessern.

Weitere Informationen siehe **Einstellen der zweistufigen mechanischen Kupplung**.

Ultimative Drehmomentregelung (UTC) (Abb. C) D25603

Neben der zweistufigen mechanischen Kupplung bietet die Ultimative Drehmomentregelung (Ultimate Torque Control, UTC) mehr Bedienerkomfort und -sicherheit durch eine integrierte Antirotationstechnik, die erkennen, wenn der Benutzer die Kontrolle über das Werkzeug verliert. Wenn festgestellt wird, dass das Gerät steckengeblieben ist, werden Drehmoment und Drehzahl sofort reduziert. Dieses Merkmal verhindert, dass sich das Werkzeug selbst dreht und dadurch Handgelenkverletzungen auftreten.

Wartungsanzeige-LEDs (Abb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Die gelbe Bürstenverschleißanzeige **17** leuchtet auf, wenn die Kohlebürsten fast abgenutzt sind, um darauf hinzuweisen, dass das Werkzeug innerhalb der nächsten 8 Betriebsstunden gewartet werden muss.

D25601, D25602, D25603

Die rote Wartungsanzeige **16** leuchtet auf, wenn der Verriegelungsknopf **2** in einer anderen Betriebsart als zum Meißeln verwendet wird. Bei Modellen mit Ultimate Torque Control (UTC) leuchtet die rote LED-Anzeige **16** auf, wenn die Antirotationsvorrichtung aktiviert wurde. Die rote Anzeige beginnt zu blinken, wenn ein Fehler am Werkzeug vorliegt oder wenn die Bürsten vollständig verschlissen sind (siehe **Bürsten** unter **Wartung**).

D25831

Die rote Wartungsanzeige **16** leuchtet auf, wenn eine Störung am Werkzeug vorliegt oder die Bürsten vollständig verschlissen sind (siehe **Bürsten** unter **Wartung**).

Vibrationsgedämpfter Haupt- und Zusatzhandgriff (Abb. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Die Dämpfer im Zusatzhandgriff **4** absorbieren die an den Benutzer abgegebenen Vibrationen. Dies erhöht den Komfort im Einsatz.

ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Überprüfen Sie, dass der Auslöseschalter in der AUS-Stellung ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

Anbringen des Zusatzhandgriffs (Abb. B)

Der Zusatzhandgriff **3** wird an den Befestigungsbereich **12** des Getriebegehäuses angeklemt und ist um 360° drehbar, damit er von Rechts- oder Linkshändern verwendet werden kann. Der Zusatzhandgriff muss ausreichend festgezogen werden, um den Drehungen des Werkzeugs standzuhalten, wenn das Zubehör klemmt oder blockiert. Halten Sie den Zusatzhandgriff immer am anderen Ende fest, um beim Blockieren des Werkzeugs die Kontrolle zu behalten.

Zum Lösen drehen Sie den Zusatzhandgriff entgegen dem Uhrzeigersinn.

Einsetzen und Entfernen von SDS Max®-Zubehörteilen (Abb. A, D)

Dieses Werkzeug verwendet SDS Max® Bohrer und Meißel. (Die Zeichnung in Abb. DB zeigt einen Querschnitt eines SDS Max® Werkzeugschaftes).

1. Reinigen Sie den Werkzeugschaft.
2. Führen Sie den Werkzeugschaft in die Werkzeugaufnahme **11** ein.
3. Drehen Sie das Einsatzwerkzeug unter leichtem Druck etwas, bis es hörbar in die Werkzeugaufnahme einrastet.
4. Überprüfen Sie die Werkzeugverriegelung, indem Sie am Einsatzwerkzeug ziehen. Zum Hammerbohren und Meißeln muss die axiale Bewegung des in der Werkzeugaufnahme arretierten Werkzeuges einige Zentimeter betragen.
5. Ziehen Sie zum Entfernen des Werkzeuges die Verriegelungsmanschette **11** nach hinten und entfernen Sie das Werkzeug aus der Aufnahme **10**.

Wahl der Betriebsart (Abb. A)



Hammerbohren:

D25501, D25601, D25602, D25603
zum Bohren in Beton, Ziegel, Stein und Mauerwerk.



Nur Meißeln:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
für Meißel- und Abbrucharbeiten. In dieser Betriebsart lässt sich das Werkzeug auch als Hebel zum Entfernen eines blockierten Meißels verwenden.

1. Zur Wahl der Betriebsart drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf das Symbol der gewünschten Betriebsart. Unter Umständen muss der Werkzeughalter **10** etwas gedreht werden, damit der Betriebsartwahlschalter **6** in die **0** gewünschte Position einrasten kann.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Betriebsartwahlschalter **6** in seiner Lage arretiert ist.

Indexierung der Meißelposition (Abb. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Der Meißel kann in 18 verschiedenen Positionen indexiert und arretiert werden.

1. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6**, bis er auf die **0** Position weist.
2. Drehen Sie den Meißel in die gewünschte Stellung.
3. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "nur Hämmern."
4. Drehen Sie den Meißel, bis er in seiner Position einrastet.

Einstellen der elektronischen Schlagstärken- und Drehzahlregelung (Abb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Drehen Sie das Regelrad **7** auf die gewünschte Einstellung. Drehen Sie den Drehschalter nach oben, um höhere Drehzahlen einzustellen, und nach unten für niedrigere Drehzahlen. Die richtige Einstellung ist eine Sache der Erfahrung. Beispiel:

- wenn weiche, spröde Materialien gemeißelt oder gebohrt werden, oder wenn das Ausbrechen gering gehalten werden soll, stellen Sie den Regler niedrig ein;
- für Abbrucharbeiten oder das Bohren härterer Materialien stellen Sie den Regler hoch ein.

Einstellen der zweistufigen mechanischen Kupplung (Abb. C)

D25602, D25603

HINWEIS: Vor dem Umschalten des Drehmomentwahlschalters schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen, da sonst Beschädigungen am Elektrowerkzeug entstehen können.

Stellen Sie den Hebel zur Drehmomentumschaltung **13** je nach Anwendung auf 40 Nm oder 80 Nm.

- Kupplungseinstellung 40 Nm **18** eignet sich für die meisten Bohranwendungen und dient zum Auskuppeln mit dem niedrigeren Drehmoment, wenn der Bohrer auf Bewehrungsstäbe oder andere Fremdkörper trifft.
- Kupplungseinstellung 80 Nm **19** eignet sich für die Anwendungen mit höherem Drehmoment wie Bohrkronen- und Tieflochbohren, und dient zum Auskuppeln bei einem höheren Drehmomentwert.

HINWEIS: Wenn die Position 80 Nm nicht auswählbar ist, starten Sie das Gerät unter Last und versuchen Sie es erneut.

Immer wenn das Elektrowerkzeug mit dem Netz verbunden wird, wird die Kupplung automatisch auf das Drehmoment 40 Nm **18**, die niedrige Einstellung, zurückgesetzt.

Tiefenmaß

(Zusätzliches Zubehör)

Um das Tiefenmaß einzustellen

1. Halten Sie den Löseknopf für das Tiefenmaß am Zusatzhandgriff gedrückt.
2. Bewegen Sie das Tiefenmaß so, dass der Abstand zwischen seinem Ende und dem Ende des Bohrers der gewünschten Bohrtiefe entspricht.
3. Lassen Sie den Knopf los und lassen Sie das Tiefenmaß einrasten. Beim Bohren mit dem Tiefenmaß müssen Sie aufhören, wenn das Ende des Tiefenmaßes die Werkstückoberfläche erreicht.

BETRIEB

Betriebsanweisungen



WARNUNG: Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Überprüfen Sie, dass der Auslöseschalter in der AUS-Stellung ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.



WARNUNG: Die Werkzeugeinsätze können heiß werden, daher sollten zur Vermeidung von Verletzungen Handschuhe getragen werden, wenn sie ausgetauscht oder entfernt werden.



WARNUNG:

- Achten Sie auf Stellen, an denen Rohrleitungen oder Kabel verlegt sein können.
- Wenden Sie nur leichten Druck auf das Werkzeug auf (etwa 20 kg). Übermäßiger Kraftaufwand beschleunigt den Bohrvorgang nicht, sondern er verringert die Leistung des Werkzeugs und kann seine Lebensdauer verkürzen.
- Halten Sie das Werkzeug immer gut mit beiden Händen fest und achten Sie auf einen sicheren Stand. Betreiben Sie das Werkzeug nur, wenn der Zusatzhandgriff richtig angebracht ist.

Richtige Haltung der Hände (Abb. F)



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, beachten Sie **IMMER** die richtige Haltung der Hände, wie dargestellt.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, halten Sie das Gerät **IMMER** sicher fest und seien Sie auf eine plötzliche Reaktion gefasst.

Bei der korrekten Handposition befindet sich eine Hand an dem Zusatzhandgriff **3** und die andere an dem Haupthandgriff **4**.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

D25601, D25602, D25603

Mit der Schalterarretierung **2** kann der Ein-/Ausschalter **1** nur in der Meißel-Betriebsart arretiert werden. Wird die Schalterarretierung in der Bohrer-Betriebsart aktiviert, so wird das Elektrowerkzeug aus Sicherheitsgründen automatisch abgeschaltet.

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Drücken Sie für Dauerbetrieb auf den Schalter **1**, halten Sie ihn gedrückt, und schieben Sie die Ausschaltsperrle **2** nach oben. Sie können nun den Schalter loslassen.

Zum Stoppen des Werkzeuges bei Dauerbetrieb drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter kurz und lassen ihn anschließend wieder los. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

D25820, D25831

Um das Werkzeug einzuschalten, stellen Sie den Ein-/Aus-Kippschalter **1** in die untere Stellung.

Um das Werkzeug auszuschalten, stellen Sie den Ein-/Aus-Kippschalter in die obere Stellung.

Schlagbohren

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Bohren mit einem Vollbohrer (Abb. A)

1. Setzen Sie die den Bohrer ein.
2. Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "Hammerbohren."
3. Nur D25601, D25602, D25603: Stellen Sie mit dem Regelrad **7** den gewünschten Wert ein.
4. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
5. Kennzeichnen Sie die Stelle, an der das Loch gebohrt werden soll.
6. Setzen Sie den Bohrer auf die Kennzeichnung und schalten Sie das Werkzeug ein.
7. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Bohren mit einer Bohrkronen (Abb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Setzen Sie eine geeignete Bohrkronen ein.
2. Setzen Sie den Zentrierbohrer in die Bohrkronen ein.
3. Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "Hammerbohren."
4. Nur D25601, D25602, D25603: Stellen Sie mit dem Regelrad **7** eine mittlere bis höhere Drehzahl ein.
5. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
6. Setzen Sie den Zentrierbohrer auf die Markierung und schalten Sie das Elektrowerkzeug ein. Bohren Sie, bis sich die Bohrkronen ca. 1 cm tief im Beton befindet.

7. Schalten Sie das Werkzeug aus und entfernen Sie den Zentrierbohrer. Setzen Sie die Bohrkronen wieder in das Loch ein und fahren Sie mit der Arbeit fort.
8. Wenn die gewünschte Lochtiefe die Länge der Bohrkronen überschreitet, müssen Sie den Zylinder, der im Bohrkroneninneren entsteht, regelmäßig herausbrechen. Damit der Werkstoff um das Loch herum nicht ungewollt ausbricht, bohren Sie zunächst ein durchgehendes Loch mit dem gleichen Durchmesser wie dem des Zentrierbohrers. Setzen Sie anschließend die Bohrkronen ein und bohren Sie das Loch von beiden Seiten aus bis jeweils zur Hälfte.
9. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Meißeln (Abb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Setzen Sie den richtigen Meißel ein und lassen Sie ihn in einer der 18 Positionen einrasten.
2. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "nur Hämmern."
3. Nur D25601, D25602, D25603, D25831: Stellen Sie mit dem Regelrad **7** die gewünschte Schlagstärke ein.
4. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
5. Schalten Sie das Werkzeug ein und beginnen Sie mit der Arbeit.
6. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

WARTUNG

Ihr DeWALT Elektrowerkzeug wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der geeigneten Pflege des Elektrowerkzeugs und seiner regelmäßiger Reinigung ab.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Überprüfen Sie, dass der Auslöseschalter in der AUS-Stellung ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

Bürsten (Abb. C)

Die Kohlebürsten können nicht vom Anwender gewartet werden. Bringen Sie das Elektrowerkzeug in eine DeWALT Kundendienstwerkstatt.

Die gelbe Bürstenverschleißanzeige **17** leuchtet auf, wenn die Kohlebürsten fast abgenutzt sind. Nach weiteren 8 Betriebsstunden sind die Bürsten komplett verschliffen und der Motor wird automatisch abgeschaltet.

Sobald die Wartungsanzeige **16** aufleuchtet, ist die Wartung des Werkzeugs durchzuführen.



Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.



Reinigung



WARNUNG: Blasen Sie mit Trockenluft immer dann Schmutz und Staub aus dem Hauptgehäuse, wenn sich Schmutz sichtbar in und um die Lüftungsschlitze ansammelt. Tragen Sie bei diesen Arbeiten zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.



WARNUNG: Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.

Optionales Zubehör



WARNUNG: Da Zubehör, das nicht von DeWALT angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von DeWALT empfohlenes Zubehör verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Separate Sammlung. Produkte und Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Produkte und Batterien enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.2helpU.com.

SDS MAX® COMBINATION & CHIPPING HAMMERS

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Congratulations!

You have chosen a DeWALT tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DeWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Voltage	V_{AC}	230	230	230	230	230	230
UK & Ireland	V_{AC}	230/115	230/115	230/115	230	230/115	230/115
Type		2	2	2	2	2	2
Power input	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	8	2–8	2–8	2–8	8	2–8
No load speed	min^{-1}	490	210-415	210-415	210-415	–	–
No load beats per-minute	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Total drilling range in concrete:							
solid bits	mm	12–40	12–45	12–45	12–45	–	–
core bits	mm	40–90	40–100	40–100	40–100	–	–
Optimum drilling range in concrete:							
solid bits	mm	18–26	25–35	25–35	25–35	–	–
Chisel positions		18	18	18	18	18	18
Tool holder		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Weight	kg	6.15	6.8	6.9	6.95	5.8	6.1
Noise values and vibration values (tri-ax vector sum) according to EN60745-2-6:							
L_{pA} (emission sound pressure level)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L_{WA} (sound power level)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (uncertainty for the given sound level)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Drilling into concrete							
Vibration emission value $a_{h,HD} =$	m/s^2	18.3	8.8	8.7	8.7	–	–
Uncertainty K =	m/s^2	1.8	1.5	1.5	1.5	–	–
Chiselling							
Vibration emission value $a_{h,Cheq} =$	m/s^2	13.2	7.2	6.8	6.8	13.2	8.3
Uncertainty K =	m/s^2	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



WARNING: The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

EC-Declaration of Conformity

Machinery Directive



SDS Max® Combination & Chipping Hammers

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Electrical concrete breaker (hand held) $m \leq 15\text{kg}$, Annex VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Germany Notified Body ID No.: 0197

Level of sound power according to 2000/14/EC (Article 12, Annex III, No. 10): $m \leq 15\text{kg}$

L_{WA} (measured sound power level)	dB	102
L_{WA} (guaranteed sound power level)	dB	105

These products also comply with Directive 2014/30/EU and 2011/65/EU. For more information, please contact DeWALT at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of DeWALT.



Markus Rompel
Director Engineering
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Germany
08.03.2017



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will result in death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could result in death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may result in minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may result in property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

General Power Tool Safety Warnings



WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat,**

oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Additional Safety Instructions for Rotary Hammers

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle 3, if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.**
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.**

WARNING: We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.


Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

 Your DeWALT tool is double insulated in accordance with EN60745; therefore no earth wire is required.

WARNING: 115 V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the DeWALT service organisation.

Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

If a new mains plug needs to be fitted:

- Safely dispose of the old plug.
- Connect the brown lead to the live terminal in the plug.
- Connect the blue lead to the neutral terminal.

WARNING: No connection is to be made to the earth terminal.

Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 13 A.

Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1.5 mm²; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Package Contents

The package contains:

- 1 Rotary hammer (D25501, D25601, D25602, D25603)
- or
- 1 Chipping hammer (D25820, D25831)
- 1 Side handle
- 1 Kitbox (K-models only)
- 1 Instruction manual

- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.



Clutch Setting 40 Nm is designed for most drilling applications.



Clutch Setting 80 Nm is designed for higher torque applications.



Red service indicator LED. For detailed description see under **Service Indicator LED's**.



Yellow service indicator LED. For detailed description see under **Service Indicator LED's**.



Visible radiation. Do not stare into light.

Date Code Position (Fig. A)

The date code **14**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2017 XX XX

Year of Manufacture

Description (Fig. A, B)

WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

- 1 Trigger switch (D25501, D25601, D25602, D25603)
On/off rocker switch (D25820, D25831)
- 2 Lock-on slider (D25601, D25602, D25603)
- 3 Side handle
- 4 Main handle
- 5 Active vibration control (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Mode selector switch
- 7 Electronic speed and impact control dial (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Side handle knob (D25831)
- 9 Side handle clamp (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Tool holder
- 11 Locking sleeve

Intended Use

The D25501, D25601, D25602, D25603 rotary hammers have been designed for professional rotary drilling and chipping applications.

The D25820, D25831 chipping hammers have been designed for professional chipping, chiselling and demolition applications.

DO NOT use under wet conditions or in the presence of flammable liquids or gases.

These hammers are professional power tools.

DO NOT let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

Soft Start Feature

D25601, D25602, D25603, D25831

The soft start feature allows the tool to accelerate slowly, thus preventing the drill bit from walking off the intended hole position when starting.

The soft start feature also reduces the immediate torque reaction transmitted to the gearing and the operator if the hammer is started with the drill bit in an existing hole.

Electronic Speed and Impact Control (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

The electronic speed and impact control **7** offers the following advantages:

- use of smaller accessories without risk of breakage;
- minimised break-out when chiselling or drilling in soft or brittle materials;
- optimal tool control for precise chiselling.

Torque Limiting Clutch

! **WARNING:** The user must always maintain a firm grip on the tool when in operation.

The torque limiting clutch reduces the maximum torque reaction transmitted to the operator in case of jamming of a drill bit. This feature also prevents the gearing and electric motor from stalling.

NOTICE: Always turn the tool off before changing torque control settings or damage to tool may result.

Complete Torque Control (CTC) (Fig. C) D25602

Complete Torque Control (CTC) offers the user a two-stage mechanical clutch with adjustable torque options. Adjusting the torque provides increased control for various applications.

The low setting (40 Nm) allows the tool to operate at a reduced torque level increasing control for many solid drilling applications. The high setting (80 Nm) is available for more demanding applications such as core drilling and the use of large diameter solid bits.

Refer to **Setting the Two Stage Mechanical Clutch** for more information.

Ultimate Torque Control (UTC) (Fig. C) D25603

In addition to the two-stage mechanical clutch, Ultimate Torque Control (UTC) offers increased user comfort and safety through an on-board, anti-rotation technology capable of detecting if the user loses control of the hammer. When a jam is detected, the torque and speed are reduced instantly. This feature prevents self rotation of the tool reducing the occurrence of wrist injuries.

Service Indicator LEDs (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

The yellow brushwear indicator LED **17** lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing within the next 8 hours of use.

D25601, D25602, D25603

The red service indicator LED **16** lights up if the lock-on button **2** is used in any mode except the chipping mode. On models fitted with Ultimate Torque Control (UTC), the red LED indicator **16** lights up if the anti-rotational device is activated. The red indicator starts to flash if there is a fault with the tool or the brushes have completely worn out (refer to **Brushes** under **Maintenance**).

D25831

The red service indicator LED **16** lights up if there is a fault with the tool or the brushes have completely worn out (refer to **Brushes** under **Maintenance**).

Fully Vibration-Dampened Main Handle (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

The dampers in the main handle **4** absorb the vibrations transmitted to the user. This improves user comfort during the operation.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

! **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.

Fitting the Side Handle (Fig. B)

The side handle **3** clamps to the mounting area **12** of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting action of the tool if the accessory binds or stalls. Be sure to grip the side handle at the far end to control the tool during a stall.

To loosen side handle, rotate counterclockwise.

Inserting and Removing SDS Max® Accessories (Fig. A, D)

This machine uses SDS Max® bits and chisels (refer to the inset in figure DB for a cross-section of an SDS Max® bit shank).

1. Clean the bit shank.
2. Pull back the locking sleeve **11** and insert the bit shank.
3. Turn the bit slightly until the sleeve snaps into position.
4. Pull on the bit, to check if it is properly locked. The hammering function requires the bit to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
5. To remove a bit pull back the tool holder locking sleeve/collar **11** and pull the bit out of the tool holder **10**.

Selecting the Operating Mode (Fig. A)

T **Hammerdrilling:**
D25501, D25601, D25602, D25603
for concrete, brick, stone and masonry drilling operations.

T **Hammering only:**
D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
for chiselling and demolition applications. In this mode the tool can also be used as a lever to free a jammed drill bit.

1. To select the operating mode, rotate the mode selector switch **6** until it points to the symbol of the required mode.
It may be necessary to twist the tool holder **10** slightly to allow the mode selector switch **6** to pass the **0** position.
2. Check that the mode selector switch **6** is locked in place.

Indexing the Chisel Position (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

The chisel can be indexed and locked into 18 different positions.

1. Rotate the mode selector switch **6** until it points towards the **0** position.
2. Rotate the chisel in the desired position.
3. Set the mode selector switch **6** to the "hammering only" position.
4. Twist the chisel until it locks in position.

Setting the Electronic Speed and Impact Control Dial (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Turn the dial **7** to the desired level. Turn the dial upwards for higher speed and downwards for lower speed. The required setting is a matter of experience, e.g.

- when chiselling or drilling in soft, brittle materials or when minimum break-out is required, set the dial to a low setting;
- when breaking or drilling in harder materials, set the dial to a high setting.

Setting the Two Stage Mechanical Clutch (Fig. C)

D25602, D25603

NOTICE: Always turn the tool off before changing torque control settings or damage to the tool may result.

Move the torque control lever **13** to setting 40 Nm or 80 Nm as needed for application.

- Clutch Setting 40 Nm **18** is designed for most drilling applications and is designed to easily clutch out when the drill bit encounters re-bar or other foreign substances.
- Clutch Setting 80 Nm **19** is designed for higher torque applications such as core-bits and deep hole drilling and is designed to clutch out at a higher torque threshold.

NOTE: If it is not possible to select position 80 Nm, run the unit under load and try again.

Each time the tool is plugged in, it will automatically default to clutch setting 1 into clutch setting 40 Nm **18**, the most sensitive setting.

Depth Rod

(Additional Accessory)

1. Push in and hold the depth rod release button on the side handle.
2. Move the depth rod so the distance between the end of the rod and the end of the bit equals the desired drilling depth.
3. Release the button to lock rod into position. When drilling with the depth rod, stop when end of rod reaches surface of material.

OPERATION

Instructions for Use



WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.



WARNING: Tool bits may be hot and gloves should be worn when changing or removing them to avoid personal injury.



WARNING:

- Be aware of the location of pipework and wiring.
- Apply only a gentle pressure to the tool (approximately 20 kg). Excessive force does not speed up drilling but decreases tool performance and may shorten tool life.
- Always hold the tool firmly with both hands and ensure a secure stance. Always operate the tool with the side handle properly assembled.

NOTE: Operating temperature is -7° to +40°C (19° to 104°F). Using the tool outside of this temperature range will decrease the life of the tool.

Proper Hand Position (Fig. F)



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the side handle **3**, with the other hand on the main handle **4**.

Switching On and Off (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

To turn the tool on, depress the trigger switch **1**.

To stop the tool, release the trigger switch.

D25601, D25602, D25603

The lock-on slider **2** allows the trigger switch **1** to be locked on in chiselling mode only. If the lock-on button is activated in drilling mode, as a feature the tool will switch off automatically.

To turn the tool on, press the trigger switch **1**.

To stop the tool, release the switch.

For continuous operation, press and hold down the switch **1**, slide the lock-on button **2** upwards and release the switch.

To stop the tool in continuous operation, press the switch briefly and release it. Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

D25820, D25831

To turn the tool on, press the on/off rocker switch **1** at the lower part of the trigger.

To stop the tool, press the on/off rocker switch at the upper part of the trigger.

Hammerdrilling

To turn the tool on, press the on/off switch **1**.

To stop the tool, release the switch.

Drilling with a Solid Bit (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Insert the appropriate drill bit.
2. Set the mode selector switch **6** to the hammerdrilling position.
3. D25601, D25602, D25603 only: Set the electronic speed and impact control dial **7**.
4. Fit and adjust the side handle **3**.
5. Mark the spot where the hole is to be drilled.
6. Place the drill bit on the spot and switch on the tool.
7. Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

Drilling with a Core Bit (Fig. A)

1. Insert the appropriate core bit.
2. Assemble the centerdrill into the core bit.
3. Set the mode selector switch **6** to the hammerdrilling position.
4. D25601, D25602, D25603 only: Turn the electronic speed and impact control dial **7** to a medium or high speed setting.
5. Fit and adjust the side handle **3**.
6. Place the centerdrill on the spot and switch on the tool. Drill until the core penetrates into the concrete approximately 1 cm.
7. Stop the tool and remove the centerdrill. Place the core bit back into the hole and continue drilling.
8. When drilling through a structure thicker than the depth of the core bit, break away the round cylinder of concrete or core inside the bit at regular intervals.

To avoid unwanted breaking away of concrete around the hole, first drill

a hole the diameter of the centerdrill completely through the structure. Then drill the cored hole halfway from each side.

9. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

Chipping and Chiselling (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Insert the appropriate chisel and rotate it by hand to lock it into one of 18 positions.
2. Set the mode selector switch **6** to the hammering only position.
3. D25601, D25602, D25603, D25831 only: Set the electronic speed and impact control dial **7**.
4. Fit and adjust the side handle **3**.
5. Turn the tool on and start working.
6. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

MAINTENANCE

Your DeWALT power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.

Brushes (Fig. C)

The carbon brushes are not user-serviceable. Take the tool to an authorized DeWALT repair agent.

The yellow brushwear indicator LED **17** lights up when the carbon brushes are nearly worn out. After a further 8 hours of use or after the brushes have completely worn out, the motor will automatically be shut off.

Tool maintenance needs to be carried out as soon as the service indicator **16** lights up.



Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.



Cleaning



WARNING: Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.



WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Optional Accessories



WARNING: Since accessories, other than those offered by DeWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DeWALT recommended accessories should be used with this product.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste. Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at www.2helpU.com.

MARTILLOS SDS MÁX® COMBINACIÓN Y MARTILLOS DE SOLDADOR D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta DeWALT. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que DeWALT sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

Datos técnicos

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Tensión	V _{CA}	230	230	230	230	230	230
Tipo		2	2	2	2	2	2
Potencia de entrada	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50	50
Energía de impacto única (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Velocidad en vacío	mín.-1	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Golpes por minuto sin carga	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Capacidad de perforación total en hormigón:							
brocas duras	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
barrenas cilíndricas huecas	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Capacidad de perforación óptima en hormigón:							
brocas duras	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Posiciones del cincel		18	18	18	18	18	18
Portaherramientas		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Peso	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Valores de ruido y valores de vibración (suma vectores triaxiales) de acuerdo con EN60745-2-6:							
L _{PA} (nivel de presión sonora de emisión)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (nivel de potencia sonora)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Perforación en hormigón							
Valor de emisión de vibraciones a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Incertidumbre K=	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Cincelado							
Valor de emisión de vibraciones a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Incertidumbre K=	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.

⚠ ADVERTENCIA: El nivel de emisión de vibración declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.

Declaración de Conformidad CE

Directriz de la Maquinaria



Martillos SDS Máx® combinación y martillos desoldador

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT declara que los productos descritos bajo **Datos Técnicos** son conformes a las normas:

2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

Martillo picador eléctrico (manual) 2000/14/EC m <= 15kg, Anexo VIII; Productos LGA TÜV Rheinland GmbH (0197), D-90431 Nuremberg, Alemania. Nº de identificación de organismo notificado: 0197

Nivel de potencia acústica de conformidad con la norma 2000/14/EC (Artículo 12, Anexo III, No. 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (nivel de potencia acústica medido)	dB	102
L _{WA} (nivel de potencia acústica garantizado)	dB	105

Estos productos también son conformes con las Directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Si desea más información, póngase en contacto con DeWALT en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de DeWALT.



Markus Rompel
 Director de Ingeniería
 DeWALT, Richard-Klenger-Strasse 11,
 D-65510, Idstein, Alemania
 08.03.2017



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Definiciones: normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de las señales. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: indica una situación de peligro inminente, que si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**



ATENCIÓN: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.** El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad Personal

- Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.
- Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.
- No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Uso y cuidado de las herramientas Eléctricas

- No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
- No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.**
Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.*
- e) **Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.** *Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.*
- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** *Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.*
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.*

5) Servicio

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.** *Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

Instrucciones de seguridad adicionales para los martillos rotativos

- **Lleve protección acústica.** *La exposición ante ruidos podrá provocar una pérdida de su audición.*
- **Utilice las asas auxiliares 3, si han sido suministradas con la herramienta.** *La pérdida de control podrá provocar daños personales.*
- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda estar en contacto con un cable oculto o con su propio cable.** *El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.*



ADVERTENCIA: Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con corrientes residuales de 30mA o menos.

Riesgos residuales

No obstante el cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Dichos riesgos son los siguientes:

- *Deterioro auditivo.*
- *Riesgo de lesiones personales debido a partículas flotantes en el aire.*
- *Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.*
- *Riesgo de lesiones personales por uso prolongado.*

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está concebido para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta DeWALT tiene doble aislamiento conforme a la norma EN60745, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable de suministro está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado disponible a través de la organización de servicios de DeWALT.

Uso de un alargador

No debe utilizarse un alargador a menos que sea absolutamente necesario. Use un alargador adecuado a la potencia del cargador (consulte los **Datos técnicos**). El tamaño mínimo del conductor es 1,5 mm²; la longitud máxima es 30 m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Martillo rotativo (D25501, D25601, D25602, D25603) o bien
- 1 Martillo de soldador (D25820, D25831)
- 1 Empuñadura lateral
- 1 Caja de herramientas (sólo para los modelos K)
- 1 Manual de instrucciones
- *Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.*
- *Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender esta manual antes de utilizar la herramienta.*

Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:



Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.



Póngase protección para el oído.



Póngase protección para los ojos..



La configuración del embrague en 40 Nm ha sido diseñada para la mayoría de las aplicaciones de perforación



La configuración del embrague en 80 Nm ha sido diseñada para las aplicaciones con par superior.



Lea la LED del indicador de servicio. Si desea una descripción detallada, véase el apartado **LED de indicador de servicio**.



Lea la LED del indicador de servicio amarilla. Si desea una descripción detallada, véase el apartado **LED de indicador de servicio**.



Radiación visible. No mire fijamente a la luz.

Posición del Código de Fecha (Fig. A)

El Código de fecha **14**, que contiene también el año de fabricación, viene impreso en la caja protectora.

Ejemplo:

2017 XX XX

Año de fabricación

Descripción (Fig. A, B)

⚠️ ADVERTENCIA: Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.

- 1 Interruptor de activación (D25501, D25601, D25602, D25603)
Interruptor oscilador de encendido/apagado (D25820, D25831)
- 2 Botón de bloqueo (D25601, D25602, D25603)
- 3 Empuñadura lateral
- 4 Empuñadura principal
- 5 Control de vibración activo (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Interruptor selector de modo
- 7 Botón de control de impacto y velocidad electrónica (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Botón de la empuñadura lateral (D25831)
- 9 Fijación de la empuñadura lateral (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Portaherramientas
- 11 Mango de bloqueo

Uso Previsto

D25501, D25601, D25602, D25603 Su martillo rotativo ha sido diseñado para aplicaciones profesionales de perforación rotativa y perforación mediante martillo de soldadura.

D25820, D25831 Su martillo de soldadura ha sido diseñado para aplicaciones profesionales, tales como las del desconchado, cincelado y demolición.

NO debe usarse en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estos martillos son herramientas profesionales.

NO permita que los niños toquen la herramienta. El uso de esta herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca que los niños jueguen solos con este producto.

Función de arranque suave

D25601, D25602, D25603, D25831

El arranque suave permite que la herramienta acelere lentamente, evitando de este modo que la broca se desvíe de la posición prevista durante la puesta en marcha.

Del mismo modo, esta función también reduce el par de torsión inmediato transmitido al engranaje y al usuario cuando el martillo es activado con la broca en un agujero ya existente.

Control de impacto y de la velocidad electrónica (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

El control electrónico de velocidad e impacto **7** ofrece las ventajas siguientes:

- utilización de accesorios más pequeños sin riesgos de rotura;
- reducción de la rotura durante el cincelado o el taladrado de materiales blandos o frágiles;
- control óptimo de la herramienta para cincelado de precisión.

Embrague limitador de torsión

⚠️ ADVERTENCIA: El usuario deberá mantener siempre un agarre firme en la herramienta cuando la opere.

El embrague limitador de torsión reduce el par de torsión máximo transmitido al usuario al quedarse atascada una broca. Del mismo modo, esta función también impide el calado del engranaje y del motor eléctrico.

AVISO: Apague siempre la herramienta antes de cambiar la configuración del control de torsión ya que de lo contrario, podrá dañar la herramienta.

Control completo de torsión (CTC) (Fig. C) D25602

El control completo de torsión (CTC) ofrece al usuario un embrague mecánico en dos etapas con opciones de torsión ajustables. El ajuste de la torsión le ofrece un mayor control para aplicaciones diversas.

El parámetro bajo (40 Nm) permite que la herramienta opere a un nivel de torsión reducido aumentando el control para muchas aplicaciones de perforado sólido. El parámetro alto (80 Nm) se encuentra disponible para aplicaciones más exigentes como el taladrado y el uso de brocas sólidas de mayor diámetro.

Véase el apartado **Configurar el embrague mecánico de dos etapas** para más información al respecto.

Control de torsión último (UTC) (Fig. C) D25603

Además del embrague mecánico de dos etapas, el control de torsión último (UTC) ofrece una mayor comodidad al usuario y mayor seguridad mediante una tecnología anti-giros integrada capaz de detectar si el usuario pierde el control del taladro. Cuando se detecta un atasco, el par y la velocidad se reducen de forma instantánea. Esta función evita el giro automático de la herramienta, reduciendo las probabilidades de daños en la muñeca.

LED del indicador de servicio (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

El indicador LED amarillo de desgaste **17** se enciende cuando las escobillas de carbono están casi gastadas, para indicar que deberá reparar la herramienta en las próximas 8 horas de uso.

D25601, D25602, D25603

El indicador LED de servicio rojo **16** se enciende si el botón de bloqueo **2** se utiliza en cualquier modo salvo en el modo de desconchado. En los modelos ajustados con el control de torsión último (UTC), el indicador LED rojo **16** se enciende si se activa el dispositivo anti-giro. El indicador rojo empieza a parpadear si existe un fallo con la herramienta o si los cepillos se han gastado al completo (véase **Cepillos** en la sección de **Mantenimiento**).

D25831

La LED roja del indicador de servicio **16** se enciende cuando la herramienta registre un fallo o cuando las escobillas se hayan gastado al completo (véase la sección de **Escobillas** del apartado de **Mantenimiento**).

Empuñadura principal que limita al completo las vibraciones (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Los amortiguadores de la empuñadura principal **4** absorben las vibraciones transmitidas al usuario. Esto mejora la comodidad del usuario durante el funcionamiento de la herramienta.

MONTAJE Y AJUSTES

⚠️ ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamiento o accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Colocación de la empuñadura lateral (Fig. B)

La empuñadura lateral **3** se fija a la zona de montaje **12** de la caja de velocidades y puede girarse a 360° para el uso con la mano derecha o izquierda. Hay que apretar suficientemente la empuñadura lateral para resistir la acción de torsión de la herramienta si el accesorio se traba o se para. Asegúrese de aferrar la empuñadura por el extremo para controlar la herramienta cuando se para.

Para aflojar la empuñadura lateral, gírela en sentido antihorario.

Introducir y retirar los accesorios de SDS Max® (Fig. A, D)

Esta herramienta utiliza brocas y cinceles SDS Max® (véase la inserción en la fig. DB para un corte transversal de una cola de broca SDS Max®).

1. Limpie la cola de broca.
2. Tire hacia detrás del mango de bloqueo **11** e introduzca la cola de broca.
3. Gire la broca ligeramente hasta que el mango se coloque en su posición.
4. Tire de la broca para comprobar que esté bien sujeta. Para la función de taladrado, es necesario que la broca pueda moverse axialmente varios centímetros una vez sujeta en el portaherramientas.
5. Para desmontar una broca, retire el manguito/collar sujetador del portaherramientas **11** y saque la broca del portaherramientas **10**.

Selección del modo de funcionamiento (Fig. A)



Perforación de percusión:

D25501, D25601, D25602, D25603 para operaciones de taladrado de hormigón, piedra y ladrillo.



Sólo percusión:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831 para aplicaciones de cincelado y demolición. En este modo, la herramienta también puede utilizarse como palanca para sacar una broca atascada.

1. Para seleccionar el modo de operación, gire el interruptor de selector de modo **6** hasta que apunte hacia el símbolo del modo requerido. Quizás tenga que girar el portaherramientas **10** ligeramente para permitir que el interruptor de selector de modo **6** pase a la posición **0**.
2. Compruebe que el interruptor de selector de modo **6** está sujeto en su lugar.

Indexar la posición del cincel (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

El cincel se puede ajustarse y fijarse en 18 posiciones diferentes.

1. Gire el interruptor de modo **6** hasta que señale hacia la posición **0**.
2. Gire el cincel en la posición deseada.
3. Ajuste el interruptor selector de modo **6** a la posición "sólo percusión."
4. Gire el cincel hasta que quede bloqueado en su posición.

Ajuste del control electrónico de velocidad e impacto (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Gire el control **7** al nivel adecuado. Gire el control hacia arriba para obtener una mayor velocidad y hacia abajo para reducirla. La obtención de la configuración necesaria es una cuestión de experiencia, ej.

- cuando cincele o taladre materiales blandos y frágiles o cuando se requiera una rotura mínima, sitúe el control en un nivel bajo;
- cuando rompa o taladre materiales duros, fije el control en una posición alta.

Configurar el embrague mecánico de dos etapas (Fig. C)

D25602, D25603

AVISO: Apague siempre la herramienta antes de cambiar la configuración del control de torsión ya que de lo contrario, podrá dañar la herramienta.

Mueva la palanca de control de torsión **13** hasta el parámetro 40 Nm o 80 Nm en función de sus necesidades para la aplicación.

- La configuración del embrague en 40 Nm **18** ha sido diseñada para la mayoría de las aplicaciones de perforación y se destina a realizar el embrague fácilmente cuando la broca se encuentra obstaculizada por barras u otras sustancias ajenas.
- La configuración del embrague en 80 Nm **19** ha sido diseñada para las aplicaciones de mayor par como las brocas cilíndricas huecas, destinadas para realizar el embrague con un umbral de torsión superior.

NOTA: Si no es posible seleccionar la posición de 80 Nm, ponga la unidad bajo carga e inténtelo de nuevo.

Cada vez que conecte la herramienta, la configuración predefinida activará automáticamente el parámetro de embrague 1 por defecto 40 Nm **18**, que es el parámetro más sensible.

Varilla de profundidad

(Accesorio adicional)

1. Empuje y sostenga el botón de liberación de la varilla de profundidad en la empuñadura lateral.
2. Mueva la varilla de profundidad de forma que la distancia entre el final de la varilla y el final de la broca equivalga a la profundidad de perforación deseada.
3. Suelte el botón para bloquear la varilla en su posición. Cuando perforo con la varilla de profundidad, detenga la herramienta cuando el final de la varilla llegue a la superficie del material.

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones de uso



ADVERTENCIA: Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.



ADVERTENCIA: Las brocas de la herramienta podrán estar calientes y los guantes podrán estar gastados al cambiarlas o retirarlas, provocando daños personales.



ADVERTENCIA:

- Infórmese y tenga en cuenta la ubicación de las tuberías y el cableado.
- Aplique sólo una ligera presión a la herramienta (aprox. 20 kg). Una fuerza excesiva no acelerará la velocidad de taladrado sino que reducirá el rendimiento de la herramienta y podrá reducir la vida de la herramienta.
- Mantenga constantemente la herramienta con firmeza, con ambas manos y compruebe que está estable. Opere siempre la herramienta con la empuñadura lateral correctamente montada.

Posición adecuada de las manos (Fig. F)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga SIEMPRE las manos en una posición adecuada como se muestra.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete SIEMPRE bien en caso de que haya una reacción repentina.

NOTA: La temperatura de funcionamiento es -7° a +40° C (19° a 104° F). El uso de la herramienta fuera de esta serie de temperatura reducirá la duración de la herramienta.

Posición adecuada de las manos

(Fig. F)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, utilice **SIEMPRE** una posición adecuada de las manos, tal y como se muestra en la figura.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, mantenga, **SIEMPRE** con firmeza para anticipar reacciones repentinas.

La posición adecuada de las manos exige que una mano se coloque en la empuñadura lateral **3** y la otra en la empuñadura principal **4**.

Encendido y apagado (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Para poner en marcha la herramienta, presione el interruptor de activación **1**.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor de activación.

D25601, D25602, D25603

El botón de bloqueo **2** permite bloquear el interruptor de activación **1** de la herramienta sólo en modo de cincelado. Si el botón de bloqueo se activa en modo de taladrado, por motivos de seguridad, la herramienta se apagará automáticamente.

Para poner en marcha la herramienta, pulse el interruptor de activación **1**.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

Para un funcionamiento continuo, pulse y mantenga pulsado el interruptor **1**, coloque el botón de bloqueo **2** hacia arriba y suelte el interruptor.

Para interrumpir la herramienta durante el funcionamiento continuo, pulse brevemente el interruptor y suéltelo. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

D25820, D25831

Para encender la herramienta, pulse el interruptor oscilador de encendido/apagado **1** ubicado en la parte inferior del activador.

Para detener la herramienta, pulse el interruptor oscilador de encendido/apagado en la parte superior del activador.

Perforación de percusión

Para encender la herramienta, pulse el interruptor de encendido/apagado **1**.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

Taladrar con una broca sólida (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Inserte la broca que corresponda.
2. Ajuste el interruptor selector de modo **6** a la posición "perforación de percusión."
3. D25601, D25602, D25603 sólo: Fije el control electrónico de velocidad e impacto **7**.
4. Fije y ajuste la empuñadura lateral **3**.
5. Marque el punto en donde realizará el orificio.
6. Coloque la broca en el punto y active la herramienta.
7. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

Taladrar con una barrena cilíndrica hueca (Fig. A)

1. Introduzca la barrena cilíndrica hueca adecuada.
2. Monte la broca de centrar en la barrena cilíndrica hueca.
3. Ajuste el interruptor selector de modo **6** a la posición "perforación de percusión."
4. D25601, D25602, D25603 sólo: Coloque el control electrónico de velocidad e impacto **7** en posición de velocidad mediana o alta.
5. Fije y ajuste la empuñadura lateral **3**.

6. Coloque la broca de centrar en el punto y active la herramienta. Perfore hasta que la barrena haya penetrado en el hormigón hasta aprox. 1 cm.
7. Detenga la herramienta y saque la broca de centrar. Vuelva a colocar la barrena cilíndrica hueca en el orificio y siga perforando.
8. Cuando taladre en una estructura que sea más gruesa que la profundidad de la barrena hueca, deberá sacar con frecuencia el cilindro de hormigón que se acumulará en la barrena hueca. Para evitar que el hormigón se rompa alrededor del orificio, realice primeramente un orificio con el diámetro de la broca de centrar que atraviese completamente la estructura. A continuación, podrá perforar a ambos lados del orificio creado.
9. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

Escodar y cincelar (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Introduzca el cincel adecuado y gírelo manualmente hasta bloquearlo en una de las 18 posiciones.
2. Ajuste el interruptor selector de modo **6** a la posición "sólo percusión."
3. D25601, D25602, D25603, D25831 sólo: Fije el control electrónico de velocidad e impacto **7**.
4. Fije y ajuste la empuñadura lateral **3**.
5. Encienda la herramienta y empiece a trabajar.
6. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica DeWALT ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Que siga funcionando satisfactoriamente depende del buen cuidado de la herramienta y de su limpieza periódica.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar accesorios o accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Brushes (Fig. C)

The carbon brushes are not user-serviceable. Take the tool to an authorized DeWALT repair agent.

The yellow brushwear indicator LED **17** lights up when the carbon brushes are nearly worn out. After a further 8 hours of use or after the brushes have completely worn out, the motor will automatically be shut off.

Tool maintenance needs to be carried out as soon as the service indicator **16** lights up.



Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.



Limpieza



ADVERTENCIA: Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.



ADVERTENCIA: Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos

productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están construidas estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en líquido.

Accesorios opcionales



ADVERTENCIA: Dado que los accesorios que no sean los suministrados por DeWALT no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por DeWALT.

Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

Proteger el medio ambiente



Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no deben desecharse junto con los residuos domésticos normales.

Los productos y las baterías contienen materiales que pueden ser recuperados y reciclados, reduciendo la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos y las baterías de acuerdo con las disposiciones locales. Para más información, vaya a www.2helpU.com.

MARTEAUX COMBINÉS ET BURINEURS SDS MAX®

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Félicitations !

Vous avez choisi un outil DeWALT. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de DeWALT, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

Fiche technique

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Tension	V_{AC}	230	230	230	230	230	230
Type		2	2	2	2	2	2
Puissance absorbée	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Énergie de choc individuel (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Vitesse à vide	min^{-1}	490	210-415	210-415	210-415	–	–
Battements à vide par minute	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Plage totale de perçage dans le béton							
Forets solides	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	–	–
couronne	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	–	–
Plage optimale de perçage dans le béton :							
Forets solides	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	–	–
Positions du burin		18	18	18	18	18	18
Porte-outil		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Poids	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Valeurs acoustiques et valeurs vibratoires (somme vectorielle triax) selon EN60745-2-6 :							
L_{PA} (niveau d'émission de pression acoustique)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L_{WA} (niveau de puissance acoustique)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (incertitude pour le niveau sonore donné)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Perçage dans le béton							
Valeur d'émission de vibrations $a_{h, HD} =$	m/s^2	18,3	8,8	8,7	8,7	–	–
Incertitude K =	m/s^2	1,8	1,5	1,5	1,5	–	–
Burinage							
Valeur d'émission de vibrations $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Incertitude K =	m/s^2	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Le taux d'émission de vibrations indiqué dans ce feuillet informatif a été mesuré conformément à une méthode d'essai normalisé établie par EN60745, et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Il peut également être utilisé pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition.



AVERTISSEMENT : le taux d'émission de vibrations déclaré correspond aux applications principales de l'outil. Néanmoins, si l'outil est utilisé pour différentes applications ou est mal entretenu, ce taux d'émission de vibrations pourra varier. Ces éléments peuvent augmenter considérablement le niveau d'exposition sur la durée totale de travail.

Toute estimation du degré d'exposition à des vibrations doit également prendre en compte les heures où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne sans effectuer aucune tâche. Ces éléments peuvent réduire sensiblement le degré d'exposition sur la durée totale de travail. Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets nocifs des vibrations telles que : maintenance de l'outil et des accessoires, maintenir la température des mains élevée, organisation du travail.

Certificat de Conformité CE

Directives Machines



Marteaux combinés et burineurs SDS Max®

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT certifie que les produits décrits dans le paragraphe **Fiche technique** sont conformes aux normes : 2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

Brise-béton électrique 2000/14/CE (portatif) $m \leq 15$ kg, Annexe VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Allemagne, n° d'organisme notifié : 0197

Niveau de puissance acoustique selon 2000/14/CE (Article 12, Annexe III, n° 10; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (niveau de puissance acoustique mesuré)	dB	102
L_{WA} (niveau de puissance acoustique garanti)	dB	105

Ces produits sont également compatibles avec les Directives 2014/30/UE et 2011/65/UE. Pour plus d'informations, veuillez contacter DeWALT à l'adresse suivante ou vous reporter au dos de cette notice d'instructions.

Le soussigné est responsable de la compilation du fichier technique et fait cette déclaration au nom de DeWALT.



Markus Rompel
Directeur Ingénierie
DeWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,
D-65510, Idstein, Allemagne
08.03.2017



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.



DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera des blessures graves ou mortelles**.



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner **des blessures graves ou mortelles**.



ATTENTION : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner **des blessures minimes ou modérées**.

AVIS : indique une pratique ne posant aucun risque de dommages corporels, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, pourrait poser des **risques de dommages matériels**.



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.

Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques



AVERTISSEMENT : lire toutes les directives et consignes de sécurité. Tout manquement aux directives et consignes ci-incluses comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.

CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) Sécurité – Aire de Travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2) Sécurité – Électricité

- La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse).**

L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.

- Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet.** Cela diminuera tout risque de décharges électriques.
- Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD).** Cela réduira tout risque de décharges électriques.

3) Sécurité Individuelle

- Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.
- Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire.** Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.
- Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.** Transporter un outil le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.
- Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.
- Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence.** Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles, car ils pourraient s'y faire prendre.**
- Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.

4) Utilisation et Entretien des Outils Électriques

- Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.** L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger.** Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.

- d) **Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser.** Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

5) Réparation

- a) **Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.

Consignes de sécurité supplémentaires pour marteaux à percussion

- **Porter des protections auditives.** L'exposition au bruit peut causer des pertes de l'ouïe.
- **Utiliser les poignées auxiliaires 3, si fournies avec l'outil. La perte de contrôle peut causer des blessures.**
- **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon. Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.**

AVERTISSEMENT : nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 30mA ou moins.


Risques résiduels

Malgré l'application de la réglementation de sécurité applicable et la mise en œuvre des dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. À savoir :


- Diminution de l'acuité auditive.
- Risques de dommages corporels dus à la projection de particules.
- Risques de brûlures provoquées par des accessoires chauffant pendant leur utilisation.
- Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé.

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension du secteur correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

 Votre outil DeWALT à double isolation est conforme à la norme EN60745 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet, et disponible auprès du service après-vente DeWALT.

 Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.

Type 11 pour la classe II (Isolation double) – outils

Type 12 pour la classe I (Conducteur de terre) – outils

 En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

Utilisation d'une rallonge

N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue. Utiliser une rallonge homologuée compatible avec la tension nominale du chargeur (consulter la **Fiche technique**). La section minimale du conducteur est de 1,5 mm² pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

1 Perceuse à percussion (D25501, D25601, D25602, D25603) ou

1 Marteau burineur (D25820, D25831)

1 Poignée latérale

1 Coffret de transport (modèles K uniquement)

1 Notice d'instructions

• Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.

• Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.

Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'outil :



Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.



Porter un dispositif de protection auditive.



Porter un dispositif de protection oculaire.



40 Nm

Le réglage d'embrayage de 40 Nm est conçu pour la plupart des applications de perçage.



80 Nm

Le réglage d'embrayage de 80 Nm est conçu pour les applications nécessitant un plus grand couple.



Voyant indicateur de service rouge. Pour une description détaillée, voir **Voyants indicateurs de service**.



Voyant indicateur de service rouge. Pour une description détaillée, voir **Voyants indicateurs de service**.



Rayonnement visible. Ne pas exposer à la lumière.

Emplacement de la Date Codée de Fabrication (Fig. A)

La date codée de fabrication **14**, qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur le boîtier.

Exemple :

2017 XX XX

Année de fabrication

Description (Fig. A, B)



AVERTISSEMENT : ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants. Il y a risques de dommages corporels ou matériels.

- 1 Gâchette (D25501, D25601, D25602, D25603)
- 2 Interrupteur marche/arrêt à bascule (D25820, D25831)
- 3 Glissière de verrouillage (D25601, D25602, D25603)
- 4 Poignée latérale
- 5 Poignée principale
- 6 Contrôle de vibration actif (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 7 Commutateur de mode
- 8 Variateur de vitesse électronique et contrôle de vibration (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 9 Bouton de poignée latérale (D25831)
- 10 Blocage de poignée latérale (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 11 Porte-outil
- 12 Manchon de verrouillage

Utilisation Prévue

D25501, D25601, D25602, D25603 Votre perceuse à percussion a été conçue pour les applications professionnelles de perçage à percussion et de burinage.

D25820, D25831 Votre marteau burineur a été conçu pour les applications professionnelles de burinage, de ciselage et de démolition.

NE PAS les utiliser en milieu humide ou en présence de gaz ou de liquides inflammables.

Ces marteaux sont des outils électriques professionnels.

NE PAS les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

- Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou d'aptitudes, sauf si ces personnes sont surveillées par une autre personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants seuls avec ce produit.

Fonctionnalité démarrage en douceur

D25601, D25602, D25603, D25831

La fonction de démarrage progressif permet d'augmenter lentement la vitesse de l'outil afin d'éviter que le foret ne sorte de la position du trou désirée au démarrage.

La fonction de démarrage progressif réduit également la réaction de couple immédiate transmise aux engrenages et à l'opérateur si le marteau est démarré avec le foret dans un trou existant.

Variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact 7 offre les avantages suivants :

- utilisation d'accessoires plus petits sans risque de rupture ;
- rupture réduite lors du ciselage ou du perçage dans les matériaux tendres ou cassants ;
- contrôle optimal de l'outil pour un ciselage précis.

Embrayage limiteur de couple



AVERTISSEMENT : l'utilisateur doit toujours maintenir une prise solide sur l'outil durant l'utilisation.

L'embrayage limiteur de couple réduit le retour maximum de couple transmis à l'utilisateur en cas de grippage d'un foret. Cette fonction permet également de prévenir que la boîte de vitesse et le moteur électrique ne calent.

AVIS : arrêtez toujours l'outil avant de changer les réglages de contrôle du couple sous peine d'endommager l'outil.

Contrôle complet du couple (CTC) (Fig. C) D25602

Le contrôle complet du couple (CTC) offre à l'utilisateur un embrayage mécanique à deux niveaux avec des options de couple ajustable. L'ajustement du couple offre un meilleur contrôle pour différentes applications.

Le réglage bas (40 Nm) permet à l'outil de fonctionner à un niveau de couple réduit pour augmenter le contrôle pour de nombreuses applications de perçage solide. Le réglage élevé (80 Nm) est disponible pour les applications plus exigeantes comme le carottage et l'utilisation de mèches pleines de gros diamètre.

Consultez **Réglage de l'embrayage mécanique à deux niveaux** pour plus d'informations.

Contrôle ultime du couple (UTC) (Fig. C) D25603

En plus de l'embrayage mécanique à deux niveaux, le contrôle ultime du couple (UTC) offre un meilleur confort et une plus grande sécurité grâce à une technologie antirotation intégrée capable de détecter la perte de contrôle du marteau de la part de l'utilisateur. Lorsqu'un blocage est détecté, le couple et la vitesse sont immédiatement réduits. Cette fonction empêche la rotation de l'outil sur lui-même, réduisant ainsi les blessures au poignet.

Voyants indicateurs de service (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Le voyant indicateur jaune d'usure des charbons 17 s'allume lorsque les charbons sont presque usagés pour indiquer que l'outil doit être réviser dans les 8 heures d'utilisation suivantes.

D25601, D25602, D25603

Le voyant indicateur de service rouge 16 s'allume si le bouton de verrouillage 2 est utilisé dans tout autre mode que le mode de burinage. Sur les modèles dotés du contrôle ultime du couple (UTC), le voyant rouge 16 s'allume si le dispositif antirotation est activé. Le voyant rouge commence à clignoter en cas de panne de l'outil ou si les brosses sont complètement usées (consultez la section **Brosses** sous **Entretien**).

D25831

Le voyant indicateur de service rouge 16 s'allume en cas de panne de l'outil ou si les charbons sont complètement usagés (voir **Charbons** sous **Entretien**).

Poignée principale à amortissement total des vibrations (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Les amortisseurs de la poignée principale 4 absorbent les vibrations transmises à l'utilisateur. Cela améliore le confort de l'utilisateur pendant l'utilisation.

MONTAGE ET RÉGLAGES



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Installer la poignée latérale (Fig. B)

La poignée latérale 3 s'attache sur la zone de montage 12 du carter d'engrenages et peut pivoter à 360° pour convenir à la fois aux droitiers et aux gauchers. La poignée latérale doit être suffisamment serrée afin de résister à la torsion de l'outil si l'embout se coince ou se dérobe. Assurez-vous de saisir la poignée latérale au plus loin pour pouvoir garder le contrôle de l'outil en cas de calage.

Pour desserrer la poignée latérale, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Montage et démontage des accessoires SDS Max® (Fig. A, D)

Cette machine utilise des forets et burins SDS Max® (voir l'encadré de la figure DB pour la coupe en section d'une tige de foret SDS Max®).

1. Nettoyez la tige du foret.
2. Rétractez le manchon de verrouillage **11** et insérez la tige du foret.
3. Tournez légèrement le foret jusqu'à ce que le manchon s'engage en position.
4. Tirez sur le foret pour vérifier qu'il est correctement verrouillé. La fonction de percussion nécessite que le foret puisse se déplacer axialement de plusieurs centimètres lorsqu'il est verrouillé dans le porte-outil.
5. Pour retirer un foret, rétractez le manchon/collier de verrouillage du porte-outil **11** et sortez le foret du porte-outil **10**.

Sélection du mode de fonctionnement (Fig. A)

T **Perçage à percussion :**
D25501, D25601, D25602, D25603

pour les opérations de perçage dans béton, brique, pierre et maçonnerie.

T **Percussion uniquement:**
D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
pour les applications de ciselage et de démolition. Dans ce mode, l'outil peut être aussi utilisé comme levier pour libérer un foret coincé.

1. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, faites tourner le commutateur de mode **6** jusqu'au point où se trouve le symbole du mode requis.
Il peut être nécessaire de pivoter légèrement le porte-outil **10** pour permettre au commutateur de mode **6** de passer la position **0**.
2. Vérifiez que le commutateur de mode **6** est verrouillé en position.

Réglage de la position du burin (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Le burin peut être positionné et verrouillé dans 18 positions différentes.

1. Faites tourner le commutateur de mode **6** jusqu'à ce qu'il indique la position **0**.
2. Faites tourner le burin dans la position désirée.
3. Réglez le commutateur de mode **6** en position "percussion uniquement."
4. Faites tourner le burin jusqu'à ce qu'il se bloque en position.

Réglage du variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Ajustez le bouton **7** sur le niveau désiré. Tournez le bouton vers le haut pour augmenter la vitesse ou vers le bas pour la réduire. Le réglage requis est une question d'expérience. Par exemple :

- lors du ciselage ou du perçage dans des matériaux tendres et cassants ou lorsqu'une rupture minimale est requise, placez le variateur sur un réglage faible ;
- lors de la démolition ou du perçage dans des matériaux plus durs, placez le variateur sur un réglage élevé.

Réglage de l'embrayage mécanique à deux niveaux (Fig. C)

D25602, D25603

AVIS : arrêtez toujours l'outil avant de changer les réglages de contrôle du couple sous peine d'endommager l'outil.

Déplacez le levier de contrôle de couple **11** sur le réglage 40 Nm ou 80 Nm selon les besoins de l'application.

- Le réglage de l'embrayage à 40 Nm **17** est conçu pour la plupart des applications de perçage et permet de débrayer facilement lorsque le foret rencontre des barres d'armature ou d'autres corps étrangers.
- Le réglage d'embrayage à 80 Nm **18** est conçu pour les applications nécessitant un couple plus élevé comme la trépanation et le perçage de trous profonds et permet de débrayer à un seuil de couple plus élevé.

REMARQUE : s'il n'est pas possible de sélectionner la position 80 Nm, faire fonctionner l'appareil en charge et réessayer.

Chaque fois que l'outil est branché, il se passe automatiquement sur le réglage d'embrayage 1–40 Nm **17** (réglage le plus sensible).

Tige de profondeur

(accessoire supplémentaire)

1. Tenez enfoncé le bouton de libération de la tige de profondeur sur la poignée latérale.
2. Déplacez la tige de profondeur de sorte que la distance entre l'extrémité de la tige et l'extrémité du foret soit égale à la profondeur de perçage désirée.
3. Relâchez le bouton pour verrouiller la tige en position. Lors du perçage avec la tige de profondeur, arrêtez-vous lorsque l'extrémité de la tige atteint la surface du matériau.

FONCTIONNEMENT

Consignes d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT : respecter systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Position correcte des mains (Fig. F)

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position correcte des mains illustrée.

⚠ AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir fermement et **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil pour anticiper toute réaction soudaine de sa part.

La position correcte des mains nécessite une main sur la poignée latérale **3** avec l'autre main sur la poignée principale **4**.

Mise en marche et arrêt de l'appareil (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Appuyez sur la gâchette **1** pour mettre l'outil en marche.
Pour arrêter l'outil, relâcher la gâchette.

D25601, D25602, D25603

La glissière de verrouillage **2** permet de bloquer la gâchette **1** en position marche uniquement pour le mode ciselage. Si le bouton de verrouillage est activé en mode de perçage, une fonction arrête l'outil automatiquement.

Appuyez sur la gâchette **1** pour mettre l'outil en marche.
Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

Pour un fonctionnement continu, tenez enfoncé l'interrupteur ①, faites coulisser sur le bouton de verrouillage ② vers le haut et relâchez l'interrupteur.

Pour arrêter l'outil en fonctionnement continu, appuyer brièvement sur l'interrupteur et le relâcher immédiatement. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

D25820, D25831

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt à bascule ① dans la partie inférieure de la gâchette pour mettre l'outil en marche.

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt à bascule dans la partie supérieure de la gâchette pour mettre l'outil à l'arrêt.

Perçage à percussion

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt ① pour mettre l'outil en marche. Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

Perçage avec un foret (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Introduisez le foret approprié.
2. Réglez le commutateur de mode ⑥ en position de perçage à percussion.
3. D25601, D25602, D25603 uniquement : réglez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact ⑦.
4. Montez et ajustez la poignée latérale ③.
5. Repérez l'endroit où le trou doit être percé.
6. Placez le foret sur le point et mettez l'outil en marche.
7. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Perçage avec un trépan (Fig. A)

1. Introduisez le trépan approprié.
2. Assemblez le foret à centrer dans le trépan.
3. Réglez le commutateur de mode ⑥ en position de perçage à percussion.
4. D25601, D25602, D25603 uniquement : tournez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact ⑦ sur un réglage de vitesse moyenne ou élevée.
5. Montez et ajustez la poignée latérale ③.
6. Placez le foret de centrage sur le point et mettez l'outil en marche. Percer jusqu'à ce que le trépan pénètre d'environ 1 cm dans le béton.
7. Arrêtez l'outil et retirez le foret de centrage. Remettez le trépan dans le trou et continuez le perçage.
8. Lors du perçage à travers une structure plus épaisse dans la profondeur du trépan, rompez le cylindre de béton ou la carotte à l'intérieur du trépan à intervalles réguliers.
Pour éviter les ruptures involontaires du béton autour du trou, percez d'abord un trou du diamètre du foret de centrage à travers toute la structure. Effectuez ensuite la trépanation à moitié d'un côté et de l'autre.
9. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Burinage et ciselage (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Insérez le burin approprié et faites-le tourner à la main pour le verrouiller dans l'une des 18 positions.
2. Réglez le commutateur de mode ⑥ en position de percussion uniquement.
3. D25601, D25602, D25603, D25831 uniquement : réglez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact ⑦.
4. Montez et ajustez la poignée latérale ③.

5. Mettez l'outil en marche et commencez le travail.

6. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

MAINTENANCE

Votre outil électrique DeWALT a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une maintenance adéquate et d'un nettoyage régulier.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Charbons (Fig. C)

Les balais de charbon ne peuvent être remplacés par l'utilisateur. Portez l'outil à un agent de réparation agréé DeWALT.

Le voyant indicateur jaune d'usure des charbons ⑰ s'allume lorsque les charbons sont presque usagés. Au bout de 8 heures d'utilisation ou lorsque les charbons sont complètement usagés, le moteur s'arrête automatiquement.

L'entretien de l'outil doit être effectuée au plus tôt lorsque l'indicateur de service ⑰ s'allume.



Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.



Entretien



AVERTISSEMENT : éliminer poussière et saleté du boîtier principal à l'aide d'air comprimé chaque fois que les orifices d'aération semblent s'encrasser. Porter systématiquement des lunettes de protection et un masque anti-poussières homologués au cours de cette procédure.



AVERTISSEMENT : ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient en attaquer les matériaux utilisés. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Protéger l'outil de tout liquide et n'immerger aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Accessoires en option



AVERTISSEMENT : comme les accessoires autres que ceux offerts par DeWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait être dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires DeWALT recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.

Veillez consulter votre revendeur pour plus d'informations sur les accessoires appropriés.

Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez recycler les produits électriques et les batteries conformément aux dispositions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site www.2helpU.com.

SCALPELLI PNEUMATICI SDS MAX® COMBINAZIONE D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Congratulazioni!

Per aver scelto un apparato DeWALT. Gli anni di esperienza, lo sviluppo e l'innovazione meticolosi del prodotto fanno di DeWALT uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

Dati Tecnici

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Tensione	V _{AC}	230	230	230	230	230	230
Tipo		2	2	2	2	2	2
Potenza assorbita	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Energia a impatto singolo (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Velocità a vuoto	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Battiti a vuoto al minuto	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Capacità massima di foratura calcestruzzo:							
con punte integrali	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
con punte a corona	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Capacità ottimale di foratura calcestruzzo:							
con punte integrali	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Posizioni scalpello		18	18	18	18	18	18
Portautensili		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Peso	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Valori di rumorosità e valori di vibrazione (somma vettore triassiale) secondo EN60745-2-6:							
L _{PA} (livello pressione sonora delle emissioni)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (livello potenza sonora)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (incertezza per il livello sonoro dato)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Foratura calcestruzzo							
Valore di emissione delle vibrazioni, a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Incertezza K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Cesellatura							
Valore di emissione delle vibrazioni a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Incertezza K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Il livello di emissione di vibrazioni indicato in questo foglio informativo è stato misurato in base al test standard indicato nella normativa EN60745 e può essere utilizzato per confrontare vari apparati fra di loro. Può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTENZA: il livello di emissioni delle vibrazioni riportato è relativo alle applicazioni principali dell'apparato. Tuttavia, se l'apparato viene utilizzato per applicazioni diverse, con diversi accessori, o non riceve adeguata manutenzione, il valore delle emissioni di vibrazioni può essere differente. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo. Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni deve anche considerare i momenti in cui l'apparato è spento o quando è acceso ma non viene utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo. È necessario identificare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni. Per esempio: eseguire una manutenzione adeguata dell'apparato e degli accessori, evitare il raffreddamento delle mani, organizzare il lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Direttiva Macchine



Scalpelli Pneumatici SDS Max® Combinazione

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT dichiara che i prodotti qui descritti nei **Dati tecnici** sono conformi alle normative:

2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/CE Martello demolitore del calcestruzzo elettrico (manuale) m </= 15kg, Appendice VIII; Prodotti TÜV Rheinland LGA GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Germania, Ente notificato ID N.: 0197

Livello di potenza acustica secondo 2000/14/CE (Articolo 12, Allegato III, N. 10; m </= 15 kg)

L _{WA} (livello di potenza sonora misurata)	dB	102
L _{WA} (livello di potenza sonora garantita)	dB	105

Questi prodotti sono anche conformi alla Direttiva 2014/30/UE e 2011/65/UE. Per ulteriori informazioni, contattare DeWALT all'indirizzo seguente o vedere sul retro del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del documento tecnico e rende questa dichiarazione per conto di DeWALT.



Markus Rompel
Direttore Progettazione
DeWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,
D-65510, Idstein, Germania
08.03.2017



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni, leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, **provoca il decesso o lesioni personali gravi**.



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare il decesso o lesioni personali gravi**.



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare lesioni personali di entità lieve o moderata**.

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** ma che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali**.



Segnala il pericolo di scosse elettriche.



Segnala rischio di incendi.

Avvertenze generali di sicurezza per apparati elettrici



AVVERTENZA: leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.

CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI

Il termine "apparato elettrico" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli apparati alimentati a corrente (con cavo elettrico), sia a quelli a batteria (senza cavo).

1) Sicurezza Dell'area di Lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Non azionare gli apparati in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- Durante l'uso di un apparato elettrico, tenere lontani i bambini e chiunque si trovi nelle vicinanze.** Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

2) Sicurezza Elettrica

- Le spine dell'apparato elettrico devono essere adatte alla presa di alimentazione. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.

- Evitare il contatto con superfici collegate con la terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi.** Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre gli apparati elettrici alla pioggia o all'umidità.** Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non utilizzare il cavo elettrico in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Quando l'apparato elettrico viene impiegato all'aperto, utilizzare unicamente cavi di prolunga previsti per esterni.** L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- Se è non è possibile evitare l'uso di un apparato elettrico in ambienti umidi, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza Personale

- Quando si utilizza un apparato elettrico evitare di distrarsi. Prestare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- Indossare abbigliamento di protezione adeguato. Utilizzare sempre protezioni oculari.** L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
- Evitare avvii involontari. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima inserire l'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'apparato.** Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di acceso provoca incidenti.
- Prima di accendere l'apparato elettrico, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.
- Non sporgersi. Mantenere sempre una buona stabilità al suolo ed equilibrio.** Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.
- Indossare vestiario adeguato. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se i dispositivi sono forniti di collegamento con l'attrezzatura di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.

4) Uso e Manutenzione Dell'apparato Elettrico

- Non forzare l'apparato. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire.** L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.
- Non utilizzare l'apparato se l'interruttore non permette l'accensione o lo spegnimento.** Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- Staccare la spina dall'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria dell'apparato elettrico prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare gli accessori o di riporlo.**

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.

- d) **Riporre gli apparati non utilizzati fuori dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'apparato elettrico e con le presenti istruzioni.** Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- e) **Eeguire una manutenzione adeguata degli apparati elettrici. Verificare il cattivo allineamento e inceppamento di parti mobili, la rottura di componenti e ogni altra condizione che possa influire sul funzionamento degli apparati. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.
- f) **Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- g) **Utilizzare l'apparato elettrico, gli accessori, le punte ecc., rispettando le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di funzionamento e il lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.

5) Assistenza

- a) **L'apparato elettrico deve essere riparato da personale qualificato, che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.

Istruzioni di sicurezza aggiuntive per tassellatori elettropneumatici

- **Utilizzare protezioni acustiche.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare le impugnature ausiliarie 3, se fornite in dotazione con l'apparato.** La perdita del controllo può causare lesioni personali.
- **Sostenere l'apparato con supporti aventi superfici isolanti quando si eseguono lavorazioni in cui la parte tagliente potrebbe toccare cavi elettrici nascosti o il cavo di alimentazione dell'accessorio di taglio.** Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.

AVVERTENZA: consigliamo l'utilizzo di un dispositivo di corrente residua con una corrente nominale residua di 30mA o inferiore.


Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Questi sono:


- Menomazioni uditive.
- Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.
- Rischio di bruciate causate da parti che si arroventano durante la lavorazione.
- Rischio di lesioni personali causate dall'utilizzo prolungato.

Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. Verificare sempre che l'alimentazione corrisponda alla tensione della targhetta.

 L'apparato DeWALT possiede doppio isolamento secondo la normativa EN60745, perciò non è necessario il collegamento a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo appositamente realizzato, disponibile tramite la rete di assistenza DeWALT.

 Per la sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare sempre la spina di tipo prescritto.

Tipo 11 per la classe II (doppio isolamento) – utensili elettrici

Tipo 12 per la classe I (messa a terra) – utensili elettrici

 Gli apparecchi portatili, utilizzati in ambiente esterno, devono essere collegati ad un interruttore differenziale.

Utilizzo di un cavo di prolunga

Non si dovrebbe mai utilizzare un cavo di prolunga se non assolutamente necessario. Utilizzare un cavo di prolunga omologato, adatto alla presa di ingresso del caricabatterie (vedere i **Dati tecnici**). La sezione minima del conduttore è 1,5 mm² e la lunghezza massima è 30 m.

Se si utilizza un cavo in bobina, srotolarlo completamente.

Contenuto della confezione

La confezione contiene:

1 Tassellatore elettropneumatico (D25501, D25601, D25602, D25603) oppure

1 Scalpello pneumatico (D25820, D25831)

1 Impugnatura laterale

1 Cassetta di trasporto (solo i modelli K)

1 Manuale di istruzioni

• *Verificare eventuali danni all'apparato, ai componenti o agli accessori che possano essere avvenuti durante il trasporto.*

• *Prima di utilizzare il prodotto, leggere e comprendere interamente questo manuale.*

Riferimenti sull'apparato

Sull'apparato sono presenti i seguenti simboli:



Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Utilizzare protezioni acustiche.



Utilizzare protezioni oculari.



40 Nm

L'impostazione della frizione 40 Nm è ideata per la maggior parte delle applicazioni di foratura.



80 Nm

L'impostazione della frizione 80 Nm è ideata per le applicazioni con una coppia superiore.



Spia LED di manutenzione rossa. Per una descrizione dettagliata, vedere la sezione **Spie LED di manutenzione**.



Spia LED di manutenzione gialla. Per una descrizione dettagliata, vedere la sezione **Spie LED di manutenzione**.



Radiazione visibile. Non guardare direttamente la luce.

Posizione del Codice Data (Fig. A)

Il codice data **14**, che comprende anche l'anno di fabbricazione, è stampato sulla superficie dell'alloggiamento.

Esempio:

2017 XX XX

Anno di fabbricazione

Descrizione (Fig. A, B)



AVVERTENZA: non modificare l'apparato o alcuna parte di esso. Si possono causare danni o lesioni personali.

- 1 Interruttore di azionamento (D25501, D25601, D25602, D25603)
Interruttore a bilanciere acceso/spento (D25820, D25831)
- 2 Fermo dell'interruttore (D25601, D25602, D25603)
- 3 Impugnatura laterale
- 4 Impugnatura principale
- 5 Controllo attivo delle vibrazioni (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Interruttore di selezione della modalità
- 7 Selettore del controllo elettronico velocità e percussioni (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Manopola dell'impugnatura laterale (D25831)
- 9 Manopola di fermo dell'impugnatura laterale (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Porta utensili
- 11 Manicotto di bloccaggio

Utilizzo Previsto

D25501, D25601, D25602, D25603 Il tassellatore elettropneumatico è stato progettato per l'utilizzo professionale in lavori di foratura con rotazione e scalpellatura.

D25820, D25831 Lo scalpello pneumatico è stato progettato per l'utilizzo professionale in lavori di scheggiatura, scalpellatura e demolizione.

NON utilizzare in condizioni di bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

Questi tassellatori sono utensili elettrici per uso professionale.

NON PERMETTERE ai bambini di avvicinarsi all'apparato. Le persone inesperte devono utilizzare questo apparato solo sotto sorveglianza.

- Questo prodotto non è destinato per l'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ottenuto sorveglianza o istruzioni riguardo all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli con questo prodotto.

Funzione di avviamento lento

D25601, D25602, D25603, D25831

La funzione di avviamento lento consente all'apparato di accelerare lentamente nella fase di avviamento: ciò permette l'accelerazione progressiva, evitando lo strappo iniziale.

La funzione di avviamento lento riduce anche la reazione immediata della coppia massima trasmessa all'ingranaggio e all'operatore se l'apparato viene avviato con la punta del trapano in un foro esistente.

Comando elettronico della velocità di rotazione e della percussione (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Il comando elettronico dell'energia di percussione **7** offre i vantaggi seguenti:

- impiego di accessori di piccole dimensioni senza rischio di rottura;
- riduzione al minimo delle rotture durante la scalpellatura o la foratura di materiali morbidi o fragili;
- gestione ottimale dell'apparato per scalpellature di precisione.

Frizione limitatrice di coppia



AVVERTENZA: l'utente deve sempre mantenere una presa salda sull'apparato quando è in funzione.

La frizione limitatrice di coppia riduce l'erogazione della coppia massima trasmessa all'operatore in caso d'inceppamento di una punta di trapano. Il dispositivo previene anche l'arresto improvviso della rotazione e del motore.

AVVISO: spegnere sempre l'apparato prima di modificare le impostazioni del controllo di reazione di coppia, altrimenti è possibile che si verifichino dei danni all'apparato.

Controllo completo della reazione di coppia (CTC) (Fig. C) D25602

Il controllo completo della reazione di coppia (CTC) offre all'utente una frizione meccanica a due fasi con opzioni della coppia regolabile. La regolazione della coppia offre un maggior controllo per svariate applicazioni.

L'impostazione bassa (40 Nm) consente all'apparato di funzionare a un livello della coppia ridotto aumentando il controllo per molte applicazioni di trapanatura solida. L'impostazione elevata (80 Nm) è disponibile per applicazioni più intensive come la trapanatura del nucleo e l'uso di punte solide di diametro grande.

Consultare **Impostazione della frizione meccanica a due fasi** per ulteriori informazioni.

Controllo della reazione di coppia definitivo (UTC) (Fig. C) D25603

Oltre alla frizione meccanica a due fasi, il controllo della reazione di coppia definitivo (UTC) offre maggiore comfort e sicurezza all'utente tramite una tecnologia a bordo anti-rotazione in grado di rilevare se l'utente perde il controllo del trapano. Quando viene rilevato un inceppamento, la coppia e la velocità vengono ridotte all'istante. Questa funzione impedisce la rotazione automatica dell'apparato riducendo l'insorgenza di lesioni al polso.

Spie LED di manutenzione (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

La spia LED gialla **17** si accende quando lo stato di usura delle spazzole al carbone ha superato il limite massimo ed è necessaria la sostituzione entro le successive 8 ore di utilizzo.

D25601, D25602, D25603

La spia LED di manutenzione rossa **16** si accende se il pulsante di blocco **2** viene utilizzato in qualsiasi modalità ad eccezione della modalità di scalpellatura. Sui modelli muniti di controllo della reazione di coppia definitivo (UTC), la spia LED rossa **16** si accende se il dispositivo anti-rotazionale è attivato. La spia rossa inizia a lampeggiare se è presente un guasto dell'apparato o se le spazzole si sono completamente usurate (consultare **Spazzole** alla voce **Manutenzione**).

D25831

La spia LED rossa **16** si illumina quando si è verificato un guasto nell'apparato o le spazzole di carbone sono completamente consumate (vedere **Spazzole** nel capitolo **Manutenzione**).

Impugnatura principale di ammortizzazione delle vibrazioni (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Gli ammortizzatori nell'impugnatura principale **4** assorbono le vibrazioni trasmesse all'utente. Questo migliora la comodità dell'utente durante l'uso.

ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONI



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Assicurarsi che l'interruttore a grilletto sia in posizione Off. Un avvio accidentale può causare lesioni.

Montaggio dell'impugnatura laterale (Fig. B)

L'impugnatura laterale **3** si fissa all'area di montaggio **12** della scatola degli ingranaggi e può essere ruotata di 360° per consentire un impiego con la mano destra o sinistra. L'impugnatura laterale deve essere stretta a sufficienza per resistere all'azione di torsione dell'apparato, in caso di grippaggio o blocco dell'accessorio. Assicurarsi di afferrare l'impugnatura laterale all'estremità opposta per controllare l'utensile in fase di stallo.

Per allentare l'impugnatura laterale, ruotare in senso antiorario.

Inserimento e rimozione degli accessori ad attacco SDS Max® (Fig. A, D)

Questa macchina usa punte e scalpelli ad attacco SDS Max® fare riferimento all'inserito di figura D per la sezione trasversale dell'attacco di una punta SDS Max®).

1. Pulire lo stelo della punta.
2. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio **11** e inserire lo stelo della punta.
3. Ruotare leggermente la punta finché il manicotto non scatta in posizione.
4. Tirare la punta per verificare che sia correttamente bloccata. Per il funzionamento a percussione si rende necessario che la punta possa muoversi di alcuni centimetri lungo il proprio asse, dopo essere stata fissata nel portapunta.
5. Per rimuovere la punta, tirare verso il retro il manicotto di bloccaggio/collare **11** del portapunte ed estrarre la punta dal portapunta **10**.

Selezione della modalità di funzionamento (Fig. A)



Trapanatura a percussione:

D25501, D25601, D25602, D25603
per perforare calcestruzzo, mattoni, pietre e muratura.



Solo martellatura:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
per applicazioni di scalpellatura e demolizione. In questa modalità il tassellatore elettropneumatico può essere impiegato anche come leva per liberare punte bloccate.

1. Per selezionare il tipo di modalità operativa, ruotare il selettore di modalità **6** finché non punta sul simbolo richiesto. Potrebbe essere necessario ruotare leggermente il portautensili **10** per consentire al selettore di modalità **6** di passare alla posizione **0**.
2. Controllare che il selettore di modalità **6** sia bloccato in posizione.

Impostazione della posizione scalpello (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Lo scalpello può essere impostato e bloccato in 18 posizioni diverse.

1. Ruotare il selettore di modalità **6** finché non punta verso la posizione **0**.
2. Ruotare lo scalpello nella posizione desiderata.
3. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di "martellamento solo."
4. Ruotare lo scalpello finché non si blocca in posizione.

Regolazione elettronica della velocità e delle percussioni (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Ruotare il selettore **7** portandolo al livello desiderato. Ruotare il selettore verso l'alto per una velocità maggiore e verso il basso per una velocità inferiore. La scelta dovrà essere effettuata in base alla pratica. Per esempio:

- quando si lavorano materiali morbidi e fragili, o quando è necessaria una forza di rottura minima, impostare il selettore su un'impostazione bassa;
- per perforare o rompere materiali più duri, collocare il selezionatore su un'impostazione alta.

Impostazione della frizione meccanica a due fasi (Fig. C)

D25602, D25603

AVVISO: spegnere sempre l'apparato prima di modificare le impostazioni del controllo di reazione di coppia, altrimenti è possibile che si verifichino dei danni all'apparato.

Spostare la leva di controllo della coppia **13** all'impostazione 40 Nm o 80 Nm in base alle necessità dell'applicazione.

- L'impostazione 40 Nm **18** è ideata per la maggior parte delle applicazioni di foratura e prevede una facile retrazione della frizione se il trapano incontra dei ferri d'armatura o altre sostanze estranee.
- L'impostazione della frizione 80 Nm **19** è ideata per applicazioni caratterizzate da una coppia superiore come i carotieri a corona e la foratura in profondità e prevede la retrazione della frizione ad una soglia della coppia più elevata.

NOTA: se non è possibile selezionare la posizione 80 Nm, eseguire l'unità sotto carico e riprovare.

Ogni volta che l'apparato viene inserito nella presa, passa automaticamente all'impostazione 1 della frizione, corrispondente a 40 Nm **18**, che è l'impostazione più sensibile.

Asticella di profondità

(Accessorio aggiuntivo)

1. Spingere in dentro e tenere il pulsante di rilascio dell'asticella di profondità sull'impugnatura laterale.
2. Spostare l'asticella di profondità in modo che la distanza tra l'estremità dell'asticella e l'estremità della punta corrisponda alla profondità di foratura desiderata.
3. Rilasciare il pulsante per bloccare l'asticella in posizione. Durante la foratura con l'asticella di profondità, fermarsi quando l'estremità dell'asticella raggiunge la superficie del materiale.

FUNZIONAMENTO

Istruzioni per l'uso



AVVERTENZA: osservare sempre le istruzioni di sicurezza e le normative in vigore.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Assicurarsi che l'interruttore a grilletto sia in posizione OFF. Un avvio accidentale può causare lesioni.



AVVERTENZA: le punte possono diventare incandescenti ed è necessario indossare guanti durante la loro sostituzione o rimozione onde evitare lesioni personali.



AVVERTENZA:

- Fare attenzione a non forare tubi o fili elettrici.
- Esercitare solo una pressione modesta sull'apparato (circa 20 kg). La pressione eccessiva non solo non aumenta la velocità di foratura o di scalpellatura ma influisce negativamente anche sulla durata dell'apparato.
- Tenere sempre fermo l'apparato con entrambe le mani e assicurarsi di assumere una posizione stabile. L'apparato deve essere adoperato sempre con l'impugnatura laterale montata correttamente.

NOTA: la temperatura di esercizio è da -7° a +40°C (da 19° a 104°F). L'utilizzo dell'apparato al di fuori di questo intervallo di temperatura diminuirà la durata dell'apparato.

Corretto posizionamento delle mani (Fig. F)

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, tenere le mani **SEMPRE** nella posizione corretta, come illustrato.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, mantenere **SEMPRE** l'apparato con presa sicura per prevenire reazioni improvvise.

La posizione corretta delle mani richiede una mano sull'impugnatura laterale **3** e l'altra mano sull'impugnatura principale **4**.

Accensione e spegnimento (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore di azionamento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore di azionamento.

D25601, D25602, D25603

Il fermo dell'interruttore **2** consente il blocco dell'interruttore di azionamento **1** nella modalità di scalpellatura. Se il pulsante di blocco è attivato nella modalità di foratura, come funzione di sicurezza l'apparato si spegnerà automaticamente.

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore di azionamento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore.

Per il funzionamento continuo, premere e tenere premuto l'interruttore **1**, far scorrere il pulsante di blocco **2** verso l'alto e rilasciare l'interruttore.

Per fermare l'apparato nel funzionamento in continuo, premere brevemente e rilasciare l'interruttore. Spegnerlo sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

D25820, D25831

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore a bilanciere acceso/spento **1** nella parte inferiore del grilletto.

Per fermare l'apparato, premere l'interruttore a bilanciere acceso/spento nella parte superiore del grilletto.

Trapanatura a percussione

Per accendere l'apparato, premere l'interruttore acceso/spento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore.

Foratura con punte integrali (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Inserire la punta appropriata.
2. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di trapanatura a percussione.
3. Solo D25601, D25602, D25603: regolare al valore desiderato il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7**.
4. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
5. Fare un segno laddove si intende praticare il foro.
6. Collocare la punta sull'area prescelta e accendere l'attrezzo.
7. Spegnerlo sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

Foratura con punta a corona (Fig. A)

1. Inserire la punta a corona del tipo richiesto.
2. Assemblare la punta di centraggio nella punta a corona.
3. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di trapanatura a percussione.
4. Solo D25601, D25602, D25603: regolare il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7** a una velocità moderata o alta.
5. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
6. Collocare la punta di centraggio sull'area prescelta e accendere l'attrezzo. Iniziare la foratura arrendendosi quando la punta a corona è penetrata per 1 cm circa nel calcestruzzo.

7. Arrestare l'attrezzo ed estrarre la punta di centraggio. Inserire la punta a corona nel foro e procedere con la foratura.
8. Se si fora in una struttura di spessore maggiore della profondità della punta a corona eliminare ad intervalli regolari il calcestruzzo all'interno della punta.
Per evitare di asportare o fessurare involontariamente il calcestruzzo intorno al foro, ricavare prima un foro passante del diametro della punta di centraggio, il quale attraverserà tutta la struttura. Quindi procedere perforando con la punta a corona da entrambi i lati.
9. Spegnerlo sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

Scheggiatura e scalpellatura (Fig. Fig.)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Inserire lo scalpello del tipo richiesto e ruotarlo manualmente per bloccarlo in una delle 18 posizioni possibili.
2. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di martellamento solo.
3. Solo D25601, D25602, D25603, D25831: regolare al valore desiderato il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7**.
4. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
5. Accendere l'attrezzo e iniziare a lavorare.
6. Spegnerlo sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

MANUTENZIONE

Questo apparato DeWALT è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Per avere prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'apparato e sottoporlo a pulizia periodica.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Assicurarsi che l'interruttore a grilletto sia in posizione OFF. Un avvio accidentale può causare lesioni.

Spazzole (Fig. C)

La riparazione delle spazzole di carbone non può essere realizzata dall'utente. Portare l'apparato presso un riparatore DeWALT autorizzato.

La spia LED gialla di usura delle spazzole **17** si illumina quando le spazzole di carbone sono quasi usurate. Dopo altre 8 ore d'uso, le spazzole si usurano completamente e il motore si spegnerà automaticamente.

La manutenzione dell'apparato deve essere effettuata non appena la spia di manutenzione **16** si illumina.



Lubrificazione

L'apparato non richiede alcuna ulteriore lubrificazione.



Pulizia



AVVERTENZA: soffiare via la polvere dall'alloggiamento con aria compressa, non appena vi sia sporco visibile all'interno e intorno alle prese d'aria di ventilazione. Quando si esegue questa procedura indossare occhiali di protezione e mascherine antipolvere omologati.



AVVERTENZA: non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'apparato. Questi prodotti chimici indeboliscono i materiali utilizzati per questi componenti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e sapone delicato. Non far penetrare del liquido all'interno dell'apparato, e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

Accessori su richiesta



AVVERTENZA: su questo prodotto sono stati collaudati soltanto gli accessori offerti da DeWALT, quindi l'utilizzo di accessori diversi potrebbe essere rischioso. Per ridurre il rischio di lesioni, su questo prodotto vanno utilizzati solo gli accessori raccomandati DeWALT.

Rivolgersi al proprio rivenditore per ulteriori informazioni sugli accessori più adatti.

Rispetto ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.

Prodotti e batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati diminuendo la domanda di materie prime. Si prega di riciclare prodotti elettrici e batterie secondo le disposizioni locali. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.2helpU.com.

SDS MAX® COMBINATIE- & BEITELHAMERS D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Hartelijk gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een DeWALT gereedschap. Jarenlange ervaring, grondige productontwikkeling en innovatie maken DeWALT tot een van de betrouwbaarste partners voor gebruikers van professioneel gereedschap.

Technische gegevens

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Spanning	V _{ac}	230	230	230	230	230	230
Type		2	2	2	2	2	2
Vermogen	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frequentie	Hz	50	50	50	50	50	50
Enkelvoudige slagkracht (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Snelheid onbelast	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Slagen per minuut onbelast	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Maximale boordiepte in beton:							
boren	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
kernboren	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Optimale boordiepte in beton:							
boren	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Beitelposities		18	18	18	18	18	18
Gereedschapshouder		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Gewicht	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Geluidswaarden en vibratiewaarden (triax-vectorsom) volgens NEN-EN-IEC 60745-2-6:							
L _{PA} (geluidsdruk-niveau)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (geluidsvermogen)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (onzekerheid voor het gegeven geluidsniveau)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Boren in beton							
Vibratie-emissiewaarde a _{h,HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Onzekerheid K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Beitelen							
Vibratie-emissiewaarde a _{h,Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Onzekerheid K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Het vibratie-emissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN60745 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. Het kan worden gebruikt voor een eerste inschatting van blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING: Het verklaarde vibratie-emissieniveau geldt voor de hoofdtoepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, dan wel met andere accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de vibratie-emissie verschillen. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen gedurende de totale arbeidsduur.

Een inschatting van het blootstellingsniveau aan vibratie dient ook te worden overwogen wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld of als het aan staat maar geen daadwerkelijke werkzaamheden uitvoert. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verminderen gedurende de totale arbeidsduur.

Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen op om de operator te beschermen tegen de effecten van vibratie, zoals: onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm, organisatie van werkpatronen.

EG-conformiteitsverklaring

Richtlijn Voor Machines



SDS Max® Combinatie- & Beitelhamers

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT verklaart dat deze producten zoals beschreven onder **Technische gegevens** in overeenstemming zijn met: 2006/42/EG, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EG Elektrische betonbreker (in de hand m <= 15kg, Annex VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Duitsland, Erkend Orgaan ID Nr.: 0197

Niveau van akoestisch vermogen volgens 2000/14/EC (Artikel 12, Annex III, Nr. 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (gemeten geluidsvermogen-niveau)	dB	102
L _{WA} (gegarandeerd geluidsvermogen-niveau)	dB	105

Deze producten voldoen ook aan de Richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU. Neem voor meer informatie contact op met DeWALT via het volgende adres of kijk op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens DeWALT.



Markus Rempel
Directeur Engineering
DeWALT, Richard-Slinger-Strasse 11,
D-65510, Idstein, Duitsland
08.03.2017

 **WAARSCHUWING:** Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definitie hieronder beschrijven de ernstgraad voor elk signaalwoord. Gelieve de handleiding te lezen en op deze symbolen te letten.

 **GEVAAR:** Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstige verwondingen.

 **WAARSCHUWING:** Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zou kunnen leiden tot de dood of ernstige letsels.

 **VOORZICHTIG:** Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot kleine of matige letsels.

OPMERKING: Geeft een handeling aan waarbij geen persoonlijk letsel optreedt die, indien niet voorkomen, schade aan goederen kan veroorzaken.

 Wijst op risico van een elektrische schok.

 Wijst op brandgevaar.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

 **WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS TOEKOMSTIG REFERENTIEMATERIAAL

De term „elektrisch gereedschap“ in de waarschuwingen verwijst naar uw (met een snoer) op de netspanning aangesloten elektrische gereedschap of naar (draadloos) elektrisch gereedschap met een accu.

1) Veiligheid Werkplaats

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht. Rommelige of donkere gebieden zorgen voor ongelukken.
- Bedien elektrische gereedschappen niet in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders op een afstand terwijl u een elektrisch gereedschap bedient. Als u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische Veiligheid

- Stekkers van elektrisch gereedschap moeten in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan. Gebruik geen adapterstekkers samen met geaard elektrisch gereedschap. Niet aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.

- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlaktes zoals buizen, radiatoren, fornuizen en ijskasten. Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Als er water in een elektrisch gereedschap terecht komt, verhoogt dit het risico op een elektrische schok.
- Behandel het stroomsnoer voorzichtig. Gebruik het stroomsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen. Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn verhogen het risico op een elektrische schok.
- Als u een elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruikt u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.
- Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruikt u een stroomvoorziening die beveiligd is met een aardlekschakelaar. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke Veiligheid

- Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrische gereedschappen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Gebruik een beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming. Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming gebruikt in de juiste omstandigheden zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- Vermijd onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de „off“ (uit) stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of accu, het oppakt of ronddraagt. Het rondragen van elektrische gereedschappen met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrische gereedschappen waarvan de schakelaar aan staat, zorgt voor ongelukken.
- Verwijder alle stelsleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap aan zet. Een moersleutel of stelsleutel die in een ronddraaiend onderdeel van het elektrische gereedschap is achtergelaten kan leiden tot persoonlijk letsel.
- Rek u niet te ver uit. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan. Dit zorgt voor betere controle van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- Als er in apparaten wordt voorzien voor het aansluiten van stofverwijdering- of verzamelapparatuur, zorg er dan voor dat deze correct worden aangesloten en gebruikt. Het gebruik van een stofverzamelaar kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.

4) Gebruik en Verzorging van Elektrisch Gereedschap

- Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing. Het juiste elektrische gereedschap voert de werkzaamheden beter en veiliger uit waarvoor het is ontworpen.
- Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar het niet aan en uit kan zetten. Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.


- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt, of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap per ongeluk opstart.
- d) **Bewaars gereedschap dat niet wordt gebruikt buiten het bereik van kinderen en laat niet toe dat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
- e) **Onderhoud elektrische gereedschappen. Controleer op verkeerde uitlijning en het grijpen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap nadelig kunnen beïnvloeden. Zorg dat het gereedschap voor gebruik wordt gerepareerd als het beschadigd is.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- f) **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Correct onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijdranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker te beheersen.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en gereedschapsonderdelen enz. in overeenstemming met deze instructies, waarbij u rekening houdt met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die dienen te worden uitgevoerd.** Gebruik van het elektrische gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan het bedoelde gebruik, kunnen leiden tot een gevaarlijke situatie.

5) Service

- a) **Zorg dat u gereedschap wordt onderhouden door een erkende reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het gereedschap blijft gegarandeerd.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor Boorhamers

- **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
- **Gebruik de hulphandgreep  als die bij het gereedschap worden geleverd. Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.**
- **Houd het gereedschap alleen vast aan geïsoleerde oppervlakken als u een handeling uitvoert waarbij het accessoire van het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer. Accessoires van zaaggereedschap die in contact komen met bedrading die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.**

 **WAARSCHUWING:** Wij adviseren een aardlekschakelaar met een reststroomwaarde van 30mA of minder te gebruiken.

Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het toepassen van veiligheidsapparaten kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- Gehoorbeschadiging.
- Risico op persoonlijk letsel door rondvliegende deeltjes.
- Risico van brandwonden omdat accessoires tijdens het gebruik heet worden.
- Risico van persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.

Elektrische veiligheid

De elektrische motor is slechts voor één voltage ontworpen. Controleer altijd of de stroomvoorziening overeenkomt met de voltage op het typeplaatje.



Uw DeWALT gereedschap is dubbel geïsoleerd in overeenstemming met EN60745; daarom is geen aarding nodig.

Als het stroomsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door een speciaal geprepareerd snoer dat leverbaar is via het DeWALT servicecentrum.

Een verlengsnoer gebruiken

U dient geen verlengsnoer te gebruiken, tenzij dit absoluut noodzakelijk is. Gebruik een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor de stroominvoer van uw oplader (zie **Technische gegevens**). De minimale geleidergrootte is 1,5 mm²; de maximale lengte is 30 m.

Als u een haspel gebruikt, dient u het snoer altijd volledig af te rollen.

Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Boorhamer (D25501, D25601, D25602, D25603) of
- 1 Beitelhamer (D25820, D25831)
- 1 Zijhandgreep
- 1 Transportkoffer (alleen voor K-modellen)
- 1 Gebruiksaanwijzing
- *Controleer of het gereedschap, de onderdelen of accessoires mogelijk zijn beschadigd tijdens het transport.*
- *Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.*

Markering op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap vermeld:



Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.



Draag gehoorbescherming..



Draag oogbescherming.



Clutch Setting 40 Nm is designed for most drilling applications.



Koppelingsinstelling 80 Nm is bedoeld voor de boorapplicaties die een hoger koppel vragen.



Rode service-indicatie-LED. Zie voor een gedetailleerde beschrijving bij **Service-indicatie-LED's**.



Gele service-indicatie-LED. Zie voor een gedetailleerde beschrijving bij **Service-indicatie-LED's**.



Zichtbare straling. Staar niet in het licht.

Positie Datumcode (Afb. [Fig.] A)

De datumcode **14**, die ook het jaar van fabricage bevat, is binnen in de behuizing geprint.

Voorbeeld:

2017 XX XX

Jaar van fabricage

Beschrijving (Afb. A, B)

WAARSCHUWING: Pas het gereedschap of een onderdeel ervan nooit aan. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- 1 Aan/Uit-schakelaar (D25501, D25601, D25602, D25603)
Aan/uit-kantelschakelaar (D25820, D25831)
- 2 Vergrendeling (D25601, D25602, D25603)
- 3 Zijhandgreep
- 4 Hoofdhandgreep
- 5 Actieve vibratiecontrole (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Standselectieschakelaar
- 7 Kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Zijhandgreepknop (D25831)
- 9 Zijhandgreepklem (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Gereedschapshouder
- 11 Vergrendelmof

Gebruiksdoel

D25501, D25601, D25602, D25603 Uw boorhamer is ontworpen voor professionele boor- en beiteltoepassingen.

D25820, D25831 Uw beitelhamer is ontworpen voor professionele afbik-, beitel- en slooptoepassingen.

GEBRUIK ZE NIET bij natte omstandigheden of in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

Deze hamers zijn professioneel elektrisch gereedschap.

LAAT GEEN kinderen in contact met het gereedschap komen. Toezicht is vereist als onervaren gebruikers dit gereedschap bedienen.

- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, sensorische of psychische vermogens hebben of die het ontbreekt aan ervaring en/of kennis of bekwaamheden, als dat niet gebeurt onder toezicht van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen nooit alleen worden gelaten met dit product zodat ze er mee zouden kunnen spelen.

Functie langzame start

D25601, D25602, D25603, D25831

Met de functie Langzame Start kan het gereedschap de snelheid langzaam opbouwen en zo wordt voorkomen dat bij het starten het boortje wegloopt uit de bedoelde boorpositie.

De functie Langzame Start vermindert ook de onmiddellijke koppelreactie die wordt overgebracht op de tandwielen en de gebruiker als de boorhamer wordt gestart met het boortje in een bestaand gat.

Elektronische Snelheids- en Slagregeling (Afb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

De elektronische snelheids- en slagregeling 7 biedt de volgende voordelen:

- gebruik van kleinere accessoires zonder het risico van breuk;
- minimaal afbreken bij het beitelen of boren in zachte of brosse materialen;
- optimale controle over het gereedschap voor nauwkeurig beitelen.

Koppelbegrenzende koppeling

WAARSCHUWING: De gebruiker moet tijdens het werken het gereedschap altijd stevig vasthouden.

De koppelbegrenzende koppeling vermindert de maximale koppelreactie die wordt overgebracht op de gebruiker in het geval dat de boor vastloopt. De functie voorkomt ook dat de overbrenging en de elektrische motor vastlopen.

OPMERKING: Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de koppelregeling wijzigt omdat, als u dat niet doet, beschadiging van het gereedschap het gevolg kan zijn.

Volledige koppelregeling (Complete Torque Control - CTC) (Afb. C) D25602

Volledige Koppelregeling (Complete Torque Control - CTC) biedt de gebruiker een mechanische koppeling in twee stadia met opties voor het aanpassen van het koppel. Door het koppel aan te passen krijgt men meer controle voor diverse applicaties.

In de lage instelling (40 Nm) kan het gereedschap werken op een lager koppelniveau en dat levert een verbeterde controle op voor veel boortoepassingen in massief materiaal. De hoge instelling (80 Nm) is beschikbaar voor veeleisender toepassingen zoals ringboren en werken met boren van een grote diameter.

Raadpleeg **De Mechanische koppeling in twee stadia instellen** voor meer informatie.

Ultieme Koppelregeling (Ultimate Torque Control - UTC) (Fig. C) D25603

Behalve de mechanische koppeling in twee stadia biedt Ultieme Koppelregeling (Ultimate Torque Control - UTC) de gebruiker meer comfort en veiligheid door middel van een interne, anti-rotatietechnologie die, als de gebruiker de controle over de hamer verliest, dat kan waarnemen. Wanneer wordt waargenomen dat de boor vastloopt, worden het koppel en de snelheid ogenblikkelijk verminderd. Deze functie voorkomt dat het gereedschap zelf kan rondraaien en dat maakt dat er minder polsblussures voorkomen.

Service-indicatie-LED's (Afb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

De gele indicatie-LED 17 voor de slijtage van de koolborstels gaat branden wanneer de koolborstels bijna zijn versleten en dat duidt aan dat het gereedschap binnen de volgende 8 uren van gebruik moet worden nagezien.

D25601, D25602, D25603

De rode service-indicatie-LED 16 gaat branden als de vergrendelknop 2 wordt gebruikt in een andere stand dan de afbikstand. Op modellen die zijn voorzien van Ultimate Torque Control (UTC), gaat de rode indicatie-LED 16 branden als de anti-rotatievoorziening wordt geactiveerd. De rode indicatie-LED begint te knipperen als er een storing in het gereedschap optreedt of als de koolborstels geheel zijn versleten (raadpleeg **Koolborstels** onder **Onderhoud**).

D25831

De rode service-indicatie-LED 16 gaat branden als er iets mis is met het gereedschap of als de koolborstels volledig zijn versleten (raadpleeg **Koolborstels** bij **Onderhoud**).

Volledig Vibratiegedempte Hoofdhandgreep (Afb. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

De dempers in de hoofdhandgreep (4) absorberen de trillingen voordat ze worden doorgegeven aan de gebruiker. Dit zorgt voor een beter gebruikscomfort tijdens het werken met het gereedschap.

MONTAGE EN AANPASSINGEN

WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar in de OFF (UIT) positie staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

De zijhandgreep monteren (Afb. B)

De zijhandgreep **3** wordt op het montagevlak **12** van de tandwielkast geklemd en kan 360° worden gedraaid voor rechts- of linkshandige gebruikers. De zijhandgreep moet goed worden vastgezet zodat deze houvast biedt wanneer het gereedschap draait bij vastlopen of bij veel weerstand. Het is belangrijk dat u de zijhandgreep vastpakt aan het uiteinde, zodat u de controle over het gereedschap kunt behouden wanneer de boor vastloopt.

U kunt de zijhandgreep losmaken door deze naar links te draaien.

SDS Max®-accessoires plaatsen en verwijderen (Afb. A, D)

Deze machine maakt gebruik van SDS Max®-boren en -beitels (in de inzet in afbeelding DB ziet u een dwarsdoorsnede van een SDS Max®boorschacht).

1. Maak de boorschacht schoon.
2. Trek de vergrendelmof **11** naar achteren en plaats de boorschacht.
3. Draai het boortje iets totdat de mof op zijn plaats klikt.
4. Controleer dat het boortje goed is vergrendeld door eraan te trekken. Voor de boorhamerfunctie moet het boortje enkele centimeters axiaal kunnen bewegen wanneer het is vergrendeld in de gereedschapshouder.
5. U kunt het boortje verwijderen door de vergrendelmof/-kraag **11** wat naar achteren te trekken en het boortje uit de gereedschapshouder **10** te trekken.

De werkstand selecteren (Afb. A)



Hamerboren:

D25501, D25601, D25602, D25603

voor boortoepassingen in beton, baksteen, natuursteen, metselwerk.



Alleen kloppen:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

voor beitel- en slooptoepassingen. In deze stand kunt u het gereedschap gebruiken als hefboom voor het bevrijden van een vastgelopen boortje.

1. U kunt de bedieningsstand selecteren door de standselectieschakelaar **6** te draaien naar het symbool van de stand van uw keuze.
Het zal misschien nodig zijn de gereedschapshouder **10** wat te draaien zodat de standselectieschakelaar **6** de positie **0** kan passeren.
2. Controleer dat de standselectieschakelaar **6** is vergrendeld.

De beitelpositie indexeren (Afb. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

De beitel kan worden geïndexeerd en vergrendeld in 18 verschillende posities.

1. Draai de standselectieschakelaar **6** totdat deze naar de positie **0** wijst.
2. Draai de beitel in de positie van uw keuze.
3. Zet de standselectieschakelaar **6** in de positie "alleen kloppen."
4. Draai de beitel totdat deze is vergrendeld.

De kiezer voor Elektronische Snelheids- en Slagregeling instellen (Afb. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Draai de kiezer **7** naar het gewenste niveau. Draai de kiezer omhoog voor hogere snelheid en omlaag voor lagere snelheid. Het vinden van de instelling die u nodig hebt, is een kwestie van ervaring, bijv.:

- bij het beitelen of boren in zachte, brosse materialen of wanneer u zo min mogelijk wilt uitbreken, zet u de kiezer in een lage stand;

- bij het breken of boren in hardere materialen zet u de kiezer in een hogere stand.

De Mechanische koppeling in twee stadia instellen (Afb. C)

D25602, D25603

OPMERKING: Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de koppeling wijzigt omdat, als u dat niet doet, beschadiging van het gereedschap het gevolg kan zijn.

Verplaats de koppelinghefboom **13** naar de stand 40 Nm of 80 Nm, afhankelijk van wat de toepassing vraagt.

- Koppelinginstelling 40 Nm **18** is ontworpen voor de meeste boortoepassingen en is ontworpen voor een gemakkelijker ont koppeling wanneer de boor stuit op betonijzer of dergelijke materialen.
- Koppelinginstelling 80 Nm **19** is bedoeld voor toepassingen die een hoger koppel vragen zoals boorkronen en het boren van diepe gaten en is ontworpen voor ont koppeling bij hogere koppelwaarden.

OPMERKING: Als het niet lukt de positie 80 Nm te selecteren, laat de unit dan onder belasting werken en probeer het nog eens.

Iedere keer dat de stekker van het gereedschap in het stopcontact wordt gestoken, wordt automatisch koppelinginstelling 1, 40 Nm **18** ingeschakeld, de meest gevoelige instelling.

Diepteanslag

(Extra Accessoire)

1. Duw de diepteanslag naar binnen en houd de vrijgaveknop van de diepteanslag op de zijhandgreep ingedrukt.
2. Verplaats de diepteanslag zo dat de afstand tussen het einde van de aanslag en het einde van het boortje gelijk is aan de gewenste boordiepte.
3. Laat de knop los zodat de aanslag wordt vergrendeld. Bij het boren met de diepteanslag stopt u wanneer het uiteinde van de aanslag de oppervlakte van het materiaal bereikt.

BEDIENING

Instructies voor gebruik



WAARSCHUWING: Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ont koppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar in de OFF (UIT) positie staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.



WAARSCHUWING: Boortjes kunnen heet zijn en u kunt beter handschoenen dragen wanneer u boortjes verwisselt of uitneemt zodat u zich niet bezeert.



WAARSCHUWING:

- Let goed op de locatie van leidingen en bedrading.
- Oefen uitsluitend zachte druk op het gereedschap uit (ongev. 20 kg). Al te veel kracht versnelt het boren niet maar maakt dat het gereedschap minder goed presteert en minder lang meegaat.
- Houd het gereedschap altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Bedien het gereedschap altijd met de zijhandgreep op de juiste wijze gemonteerd.

Juiste handpositie (Afb. F)



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd **ALTIJD** uw handen in de juiste stand, zoals wordt getoond.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd het gereedschap **ALTIJD** stevig vast en wees voorbereid op een plotselinge reactie.

Voor een juiste positie van de handen zet u één hand op de zijhandgreep **3** en de andere op de hoofdhandgreep **4**.

In- en uitschakelen (Afb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

U kunt het gereedschap in werking zetten door de Aan/Uit-schakelaar in te drukken **1**.

Als u het gereedschap wilt stoppen, laat u de Aan/Uit-schakelaar los.

D25601, D25602, D25603

Met de vergrendelknop **2** kunt u de Aan/Uit-schakelaar **1** vergrendelen in de stand voor alleen beitelen. Als u de vergrendelknop bedient tijdens het boren, schakelt het gereedschap zichzelf uit.

U kunt het gereedschap in werking zetten door de Aan/Uit-schakelaar **1** in te drukken.

Om het gereedschap te stoppen, laat u de schakelaar los.

U kunt het gereedschap zonder onderbreking gebruiken als u de schakelaar **1** naar beneden gedrukt houdt, op de vergrendelknop **2** omhoog schuift en de schakelaar loslaat.

U kunt het gereedschap dat ononderbroken werkt, laten stoppen door kort op de schakelaar te drukken en deze los te laten. Schakel het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

D25820, D25831

U schakelt het gereedschap in door de Aan/Uit-kantelschakelaar **1** aan de onderzijde in te drukken.

U stopt het gereedschap door de Aan/Uit-kantelschakelaar aan de bovenzijde in te drukken.

Hamerboren

U kunt het gereedschap inschakelen door op de Aan/Uit-schakelaar te drukken **1**.

Om het gereedschap te stoppen, laat u de schakelaar los.

Boren met een Massief boortje (Afb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Plaats het geschikte boortje.
2. Zet de standselectieschakelaar **6** in de positie voor hamerboren.
3. Alleen D25601, D25602, D25603: Stel de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling **7** in.
4. Monteer de zijhandgreep en stel deze af **3**.
5. Markeer de plaats waar u het gat wilt boren.
6. Plaats het boortje op de plek en schakel het gereedschap in.
7. Schakel het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Boren met een boorkroon (Afb. A)

1. Plaats de geschikte boorkroon.
2. Monteer de centerboor in de boorkroon.
3. Zet de standselectieschakelaar **6** in de positie voor hamerboren.
4. Alleen D25601, D25602, D25603: Draai de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling **7** in een stand voor een gemiddelde of hoge snelheid.
5. Monteer de zijhandgreep en stel deze af **3**.
6. Plaats de centerboor op de plek en schakel het gereedschap in. Boor tot de boorkroon ongeveer 1 cm in het beton dringt.

7. Stop het gereedschap en verwijder de centerboor. Plaats de boorkroon weer in het gat en ga door met boren.
8. Wanneer u boort door een structuur die dikker is dan de diepte van de boorkroon, breek dan met een regelmatige tussenpozen een ronde cilinder van beton of de kern binnen in de boorkroon weg. U kunt voorkomen dat beton rond het gat afbreekt, door eerst een gat met de diameter van de centerboor volledig door de structuur te boren. Boor vervolgens de kern van twee kanten tot halverwege uit.
9. Zet het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Afbikken en beitelen (Afb. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Zet de geschikte beitel in en draai deze met de hand vast in één van de 18 posities.
2. Zet de standselectieschakelaar **6** in de positie voor alleen kloppen.
3. Alleen D25601, D25602, D25603, D25831: Stel de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling **7** in.
4. Monteer de zijhandgreep en stel deze af **3**.
5. Zet het gereedschap aan en begin met het werk.
6. Zet het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

ONDERHOUD

Uw DeWALT gereedschap op stroom is ontworpen om gedurende een lange tijdsperiode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar bevestiging functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdert/installeert. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar in de OFF (UIT) positie staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

Koolborstels (Afb. C)

De koolborstels kunnen niet door de gebruiker worden vervangen. Breng het gereedschap naar een erkende DeWALT-reparatiemonteur.

De gele indicatie-LED **17** voor de slijtage van de koolborstels gaat branden wanneer de koolborstels bijna zijn versleten. Na nog eens 8 uren gebruik of nadat de borstels volledig zijn versleten, schakelt de motor zichzelf uit.

Er moet onderhoud aan het gereedschap worden uitgevoerd zodra de service-indicatie-LED **16** gaat branden.



Smering

Uw elektrische gereedschap heeft geen aanvullende smering nodig.



Reiniging



WAARSCHUWING: Blaas vuil en stof uit de hoofdbehuizing met droge lucht, zo vaak u ziet dat vuil zich in en rond de luchtopeningen ophoopt. Draag goedgekeurde oogbescherming en een goedgekeurd stofmasker als u deze procedure uitvoert.



WAARSCHUWING: Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen het materiaal dat in deze onderdelen is gebruikt verzwakken. Gebruik een doek die uitsluitend met water en milde zeep is bevochtigd. Zorg dat er nooit enige vloeistof in het gereedschap komt; dompel nooit enig onderdeel van het gereedschap in een vloeistof.

Optionele accessoires



WAARSCHUWING: Aangezien accessoires die niet door DeWALT zijn aangeboden niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Om het risico op letsel te verminderen dient u uitsluitend door DeWALT aanbevolen accessoires met dit product te gebruiken.

Neem contact op met uw leverancier voor verdere informatie over de geschikte accessoires.

Bescherming van het milieu



Gescheiden inzameling. Producten en batterijen die zijn voorzien van dit symbool, mogen niet bij het normale huishoudelijke afval worden weggegooid.

Producten en batterijen bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen en gerecycled, zodat de vraag naar grondstoffen afneemt. Recycle elektrische producten en batterijen volgens de lokale voorschriften. Nadere informatie is beschikbaar op www.2helpU.com.

SDS MAX® KOMBINASJONS- OG MEISELHAMMERE

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Gratulerer!

Du har valgt et DeWALT-verktøy. Mange års erfaring, grundig produktutvikling og innovasjon gjør DeWALT til en meget pålitelig partner for profesjonelle brukere av elektrisk verktøy.

Tekniske data

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Spenning	V _{AC}	230	230	230	230	230	230
Type		2	2	2	2	2	2
Effekt inngang	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50	50
Enkeltvirkende slagenergi (EPTA 05/2009)	J	8	2–8	2–8	2–8	8	2–8
Ubelastet hastighet	o/min	490	210-415	210-415	210-415	–	–
Ubelastede slag pr. minutt	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Total boreområde i betong:							
massive bits	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	–	–
kjernebor	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	–	–
Optimalt boreområde i betong:							
massive bits	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	–	–
Meiselposisjoner		18	18	18	18	18	18
Verktøyholder		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Vekt	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Støyverdier og vibrasjonsverdier (triaks vektor sum) i henhold til EN60745-2-6:							
L _{PA} (avgitt lydtryknivå)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (lydeffektnivå)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (usikkerhet for det angitte støynivå)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Boring i betong							
Vibrasjonsutslipp verdi a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	–	–
Usikkerhet K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	–	–
Meisling							
Vibrasjonsutslipp verdi a _{h, cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Usikkerhet K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Nivået for vibrasjonsutslipp angitt i dette informasjonsbladet er blitt målt iht. standardiserte tester gitt i EN60745, og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. Det kan brukes til forberedende vurdering av eksponering.

⚠ ADVARSEL: Angitt nivå for vibrasjonsutslipp gjelder for hovedbruksområdene for verktøyet. Dersom verktøyet brukes i andre bruksområder, med annet tilbehør eller er dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsutslippene avvike. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

En vurdering av nivået for vibrasjonseksponeringen bør også tas med i beregningen når verktøyet er slått av eller når det går uten faktisk å gjøre en jobb. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

Sett i verk ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot følgene fra vibrasjon, som f.eks.: Holde ved like verktøy og tilbehør, holde hendene varme, organisere arbeidsmønster.

Overensstemmelseserklæring med EU

Maskineridirektiv



SDS Max Kombinasjons- og meiselhammere

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT erklærer at de produktene som er beskrevet under **Tekniske data** er i samsvar med:

2006/42/EU, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Elektrisk betongknuser (håndholdt) m <= 15kg, Vedlegg VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Tyskland, Notified Body ID No.: 0197

Nivå av akustisk effekt i henhold til 2000/14/EC (Artikkel 12, Vedlegg III, Nr. 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (målt lydeffektnivå)	dB	102
L _{WA} (garantert lydeffektnivå)	dB	105

Disse produktene samsvarer også med direktiv 2014/30/EF og 2011/65/EF. For mer informasjon, vennligst kontakt DeWALT på følgende adresser eller se baksiden av håndboken.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av DeWALT.



Markus Rompel
Teknisk direktør
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510 Idstein, Tyskland
08.03.2017



ADVARSEL: Les bruksanvisningen slik at skaderisikoen kan reduseres.

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsnivået de enkelte signalordene er. Les brukerhåndboken og vær spesielt oppmerksom på disse symbolene.



FARE: Angir en eksisterende farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, vil føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, kan føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



FORSIKTIG: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, kan føre til **mindre eller moderat personskade**.

MERK: Angir en arbeidsmåte som ikke er relatert til personskader, men som kan føre til **skader på utstyr hvis den ikke unngås**.



Angir fare for elektrisk støt.



Angir brannfare.

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy



ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, ild og/eller alvorlig skade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG BRUK

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til ditt strømledende (med ledning) elektriske verktøy eller ditt batteridrevne (uten ledning) elektriske verktøy.

1) Sikkerhet på arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet godt opplyst. Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.
- Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antenkelige væsker, gasser eller støv. Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og tilskuere borte mens du bruker et elektrisk verktøy. Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

2) Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til elektriske verktøy må passe til stikkkontakten. Aldri modifier støpselet på noen måte. Ikke bruk adaptere med jordede elektriske verktøy. Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå kroppskontakt med jordete overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det finnes en økt risiko for elektrisk sjokk dersom kroppen din er jordet.
- Ikke eksponer elektriske verktøy for regn eller våte forhold. Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.

- Ikke bruk ledningen feil. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Når du bruker et elektrisk verktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk sjokk.
- Dersom bruk av et elektrisk verktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD). Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk sjokk.

3) Personlig sikkerhet

- Hold deg våken, hold øye med det du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol. Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Verneutstyr slik som støvmaske, sklislire vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Sikre at bryteren er i av-stillingen før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet. Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.
- Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet. En nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personskade.
- Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden. Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler. Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- Hvis apparatet er utstyrt for tilkobling av støvutsugings- og -oppsamlingsinnretning, må du sørge for at disse er koblet til og ordentlig sikret. Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterte farer.

4) Bruk og vedlikehold av elektriske verktøy

- Ikke bruk kraft på verktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever. Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
- Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke kan slå verktøyet av eller på. Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken fra det elektriske verktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller lagrer elektriske verktøy. Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
- Lagre elektriske verktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn og la ikke personer som ikke er kjent med det elektriske verktøyet eller disse instruksjonene bruke det. Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.
- Vedlikehold elektriske verktøy. Kontroller om bevegelige deler er feiljustert eller fastskjært, om deler er ødelagt eller andre forhold som kan påvirke driften av verktøyet. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.

- g) **Bruk verktøyet, tilbehørene og bittene, osv., i samsvar med disse instruksjonene og ta i betraktning arbeidsforholdene og det arbeidet som skal utføres.** Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.

5) Vedlikehold

- a) **Få det elektriske verktøyet ditt vedlikeholdt av en kvalifisert reparatør som kun bruker originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyet sikkerhet blir ivaretatt.

Ekstra sikkerhetsregler for roterende hammere

- **Bruk hørselvern.** Å bli utsatt for støy kan forårsake hørseltap.
- **Bruk hjelpehåndtakene 3 dersom de leveres med verktøyet. Å miste kontroll kan forårsake personskade.**
- **Hold det elektriske verktøyet i de solerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor kutteutstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller egen ledning. Kutteutstyr som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldeleer på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.**



ADVARSEL: Vi anbefaler bruk av en jordfeilsikring med en nominell strømverdi på 30mA eller mindre.

Restrisikoer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. De er:

- Hørselskader.
- Fare for personskade pga. flygende partikler.
- Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.
- Fare for personskade ved langvarig bruk.

Elektrisk sikkerhet

Den elektriske motoren er blitt konstruert for kun én spenning. Kontroller alltid at strømforsyningen samsvarer med spenningen på merkeskiltet.



Ditt DeWALT-verktøy er dobbeltisolert i samsvar med EN60745; det trengs derfor ikke noen jordledning.

Dersom tilførselsledningen er skadet, må den byttes i en spesialledning som fås via DeWALT-serviceorganisasjon.

Bruk av skjøteledning

Skjøteledning bør ikke brukes hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk en godkjent skjøteledning som egner seg for kraftforsyningen til din lader (se **Tekniske data**). Minimum størrelse på lederen er 1,5 mm²; maksimum lengde er 30 m.

Alltid vikle ut kablen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

Pakkens innhold

Pakken inneholder:

- 1 Roterende hammer (D25501, D25601, D25602, D25603) eller
- 1 Meiselhammer (D25820, D25831)
- 1 Sidehåndtak
- 1 Koffert (kun K-modeller)
- 1 Instruksjonshåndbok
- *Se etter skader på verktøyet, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transport.*
- *Ta deg tid til å lese grundig gjennom og forstå denne håndboken før bruk.*

Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer vises på verktøyet:



Les instruksjonshåndboken før



Bruk hørselvern.



Bruk vernebriller.



40 Nm

Clutch-innstilling 40 Nm er designet for de fleste boreapplikasjoner.



80 Nm

Clutch-innstilling 80 Nm er designet for applikasjoner der det trengs høyere dreiemoment.



Rød servicelampe LED. For detaljert beskrivelse se under **Servicelamper LED**.



Gul servicelampe LED. For detaljert beskrivelse se under **Servicelamper LED**.



Visible radiation. Do not stare into light.

Datokode plassering (Fig. A)

Datokoden **14**, som også inkluderer produksjonsåret, er trykket på huset.

Eksempel:

2017 XX XX

Produksjonså

Beskrivelse (Fig. A, B)



ADVARSEL: Aldri modifiser elektroverktøyet eller noen del av det.

Dette kan føre til materiell- eller personskader.

- 1 Avtrekksbryter (D25501, D25601, D25602, D25603)
På/av vippebryter (D25820, D25831)
- 2 Låseskyver (D25601, D25602, D25603)
- 3 Sidehåndtak
- 4 Hovedhåndtak
- 5 Aktiv vibrasjonskontroll (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Modus valgbryter
- 7 Elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Sidehåndtaksknott (D25831)
- 9 Sidehåndtaksfeste (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Redskapholder
- 11 Låsekrage

Tiltenkt bruk

D25501, D25601, D25602, D25603 Din roterende hammer er designet for profesjonelle bruk ved roterende boring og meisling.

D25820, D25831 Meiselhammeren er designet for profesjonell meisling og rivingsarbeider.

IKKE bruk når det er vått eller i nærheten av antenkelige væsker eller gasser. Disse hammerne er profesjonelle verktøy.

IKKE la barn komme i kontakt med verktøyet. Uerfarne operatører trenger tilsyn når de bruker dette verktøyet.

- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene med dette produktet.

Myk oppstart

D25601, D25602, D25603, D25831

Mykstart-funksjonen lar verktøyets hastighet bygge seg opp gradvis, og forhindrer således boret i å hoppe ut av tilsiktet startposisjon ved oppstart. Mykstart-funksjonen reduserer også det direkte dreiemomentet som overføres til giret og brukeren dersom hammeren startes med drill-bit inne i et eksisterende hull.

Elektronisk hastighets- og slagkontroll (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Elektronisk hastighets- og slagkontroll 7 gir følgende fordeler:

- bruk av mindre tilbehørsdeler uten fare brekkasje;
- minimalisert utbrytning ved meisling eller boring i myke eller sprø materialer;
- optimal verktøykontroll for nøyaktig meisling.

Momentbegrensende clutch



ADVARSEL: Brukeren må alltid holde et godt grep på verktøyet når det brukes.

Den momentbegrensende clutchen reduserer det maksimale momentet som overføres til brukeren i tilfelle en bit setter seg fast. Denne egenskapen hindrer også girene og den elektriske motoren fra å kveles.

MERK: Slå alltid av verktøyet for du endrer innstilling av momentkontroll, ellers kan verktøyet ta skade.

Komplett momentkontroll (CTC) (Fig. C) D25602

Komplett momentkontroll (CTC) gir brukeren en to-trinns mekanisk clutch med justerbart moment. Justering av momentet gir økt kontroll for ulike bruksområder.

Lav innstilling (40 Nm) lar verktøyet brukes med redusert moment for økt kontroll ved ulike boreoperasjoner i faste materialer. Høy innstilling (80 Nm) brukes for mer krevende bruk som kjerneboring og bruk av bits med stor diameter.

Se **Innstilling av to-trinns mekanisk clutch** for mer informasjon.

Ultimat momentkontroll (UTC) (Fig. C) D25603

I tillegg til den to-trinns mekaniske clutchen, gir ultimat momentkontroll (UTC) økt brukerkomfort og sikkerhet ved innebygd antirotasjons-teknologi som kan registrere om brukeren mister kontroll over hammeren. Når en låsing registreres vil moment og hastighet straks reduseres. Denne funksjonen forhindrer egenrotasjon av verktøyet for å redusere faren for håndleddskader.

Service LED-lamper (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Den gule LED-lampen 17 for børsteslitasje lyser når kullbørstene er nesten utslitte for å vise at verktøyet trenger service innen de neste 8 brukstimer.

D25601, D25602, D25603

Den røde LED-servicelampen 16 tennes dersom låseknappen 2 brukes i noen modus utenom meislingsmodus. På modeller utstyrt med ultimat momentkontroll (UTC), tennes den røde LED-servicelampen 16 dersom antirotasjonsenheten aktiveres. Den røde indikatoren begynner å blinke dersom det er en feil ved verktøyet eller børstene er fullstendig utslitte (se **Børster** under **Vedlikehold**).

D25831

Den røde LED servicelampen 16 tennes dersom det er en feil ved verktøyet eller børstene er fullstendig utslitte (se **Børster** under **Vedlikehold**).

Fullt vibrasjonsdempet hovedhåndtak (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Demperne i hovedhåndtaket 4 absorberer vibrasjonene overført til brukeren. Dette forbedrer brukerkomfort under bruk.

MONTERING OG JUSTERING



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Forsikre deg om at utløserbryteren er i stillingen AV. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Feste sidehåndtaket (Fig. B)

Sidehåndtaket 3 klemmes fast mot monteringsområdet 12 på girhuset, og kan roteres 360° for bruk av høyre- og venstrehandte. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting act. Sidehåndtaket må strammes tilstrekkelig for å unngå vridningsbevegelse i verktøyet hvis tilbehøret blokkeres eller stopper. Forsikre deg om at du griper håndtaket helt i enden for å kontrollere verktøyet under stopp.

Skrue mot klokken for å løsne sidehåndtaket.

Å sette inn og fjerne SDS Max® tilbehør (Fig. A, D)

Verktøyet bruker SDS Max® bor og meisler (se innsatsen i figur DB for et snitt av et SDS Max® borskaft).

1. Rengjør borskaftet.
2. Trekk låsekragen 11 tilbake og sett inn borskaftet.
3. Drei boret litt inntil kragen smekker på plass.
4. Dra i boret for å sjekke at den er riktig låst. Hammerfunksjonen krever at boret kan bevege seg aksialt flere centimeter når det er låst i redskapholderen.
5. For å fjerne et bor, trekk redskapholderens låsekra 11 tilbake og ta boret ut av redskapholderen 10.

Velg driftsmodus (Fig. A)



Hammerboring:

D25501, D25601, D25602, D25603
for boring i betong, tegl, stein og murverk.



Kun hammering:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
for meisling og riving. I denne modus kan verktøyet også brukes som en brekkstang for å løsne et fastkilt bor.

For å velge driftsmodus, drei modusvalgbyrteren 6 til den peker på ønsket modus.

Det kan være nødvendig å vri redskapholderen 10 litt for å la modusvalgbyrteren 6 passere 0 posisjonen.

1. Kontroller at modusvalgbyrteren 6 er låst på plass.

Indeksering av meiselposisjon (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Meiselen kan indekseres og låses i 18 ulike posisjoner.

1. Drei modusvalgbyrteren 6 inntil den peker mot 0 posisjonen.
2. Drei meiselen i ønsket posisjon.
3. Sett modusvalgbyrteren 6 til "kun hamring" posisjonen.
4. Vri meiselen inntil den låses på plass.

Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Drei hjulet 7 til ønsket nivå. Drei hjulet oppover for høyere hastighet og nedover for lavere hastighet. Korrekt innstilling er et spørsmål om erfaring, f.eks

- ved meisling eller boring i myke, sprø materialer eller når det ønskes minimalt med utbrytning, sett hjulet i en lav posisjon;
- ved bryting eller boring i hardere materialer, sett hjulet til en høy posisjon.

Innstilling av to-trinns mekanisk clutch (Fig. C)

D25602, D25603

MERK: Slå alltid av verktøyet for endring av momentkontroll innstillinger, ellers kan verktøyet ta skade.

Flytt momentkontrollspaken **13** til innstilling 40 Nm eller 80 Nm etter behov.

- Clutch-innstilling 40 Nm **18** er designet for de fleste bore-behov, og er designet for lett å clutch ut når boret treffer armering eller andre fremmedelemerter.
- Clutch-innstilling 80 Nm **19** er designet for bruk ved større momentbehov så som for kjernebor og boring av dype hull, og er designet for å clutch ut ved en høyere terskel av momentet.

MERK: Dersom det ikke er mulig å velge posisjon 80 Nm, kjør verktøyet med belastning og prøv igjen.

Hver gang verktøyet plugges inn, så vil det automatisk gå til clutch-innstilling 1, dvs. clutch-innstilling 40 Nm **18**, som er den mest følsomme.

Dybdestang

(Ekstraustyr)

- Trykk inn og hold dybdestangens låseknapp på sidehåndtaket.
- Flytt dybdestangen slik at avstanden mellom enden av stangen og enden av boret er lik ønsket boreddybde.
- Slipp knappen for å låse stangen på plass. Når du borer med dybdestangen, stopp når enden av stangen når materialets overflate.

BRUK

Bruksanvisning



ADVARSEL: Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende forskrifter.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Forsikre deg om at utløserbryteren er i stillingen AV. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.



ADVARSEL: Verktøy-bits kan være varme og hansker bør brukes ved bytting og fjerning for å unngå personskade.

ADVARSEL:

- Vær oppmerksom på lokasjonen av rør og ledninger.
- Bruk bare lett trykk på verktøyet (ca. 20 kg). Bruk av makt gjør ikke boringen raskere, men minsker verktøyet ytelse og kan forkorte verktøyet levetid.
- Hold alltid verktøyet godt i begge hender og stå godt. Bruk verktøyet kun når sidehåndtaket er riktig montert.

Korrekt plassering av hendene (Fig. F)



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man ALLTID ha hendene i korrekt posisjon, som vist.



ADVARSEL: For å redusere faren for personskade, skal man ALLTID holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Riktig stilling for hendene er å ha en hånd på sidehåndtaket **3** og den andre på hovedhåndtaket **4**.

Slå på og av (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

For å bruke verktøyet, klem avtrekksbryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

D25601, D25602, D25603

Låse-skyveren **2** lar deg låse avtrekkeren **1** slik at den kun er i meislemodus. Dersom låseknappen aktiveres under boring, slår verktøyet seg automatisk av.

For å bruke verktøyet, klem avtrekksbryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

For kontinuerlig drift, trykk og hold ned bryteren **1**, skyv låseknappen **2** oppover og slipp deretter bryteren.

For å stoppe et verktøy satt til kontinuerlig drift, trykk bryteren kort inn og slipp den. Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig og før du kopler fra strømtilførselen.

D25820, D25831

For å bruke verktøyet, trykk på/av vippebryteren **1** på nederste delen av avtrekkeren.

For å stoppe verktøyet, trykk på/av vippebryteren på øverste delen av avtrekkeren.

Hammerboring

For å bruke verktøyet, trykk på/av-bryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

Boring med et solid bor (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

- Sett inn passende drillbit.
- Sett modusvalg-bryteren **6** til hammerboring posisjonen.
- kun D25601, D25602, D25603: Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul **7**.
- Monter og juster sidehåndtaket **3**.
- Sette et merke der hullet skal bores.
- Plasser boret på merket og slå på verktøyet.
- Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig og før du kopler fra strømtilførselen.

Boring med et kjernebor (Fig. A)

- Sett inn passende kjernebor.
- Monter senterboret på kjerneboret.
- Sett modusvalg-bryteren **6** til hammerboring posisjonen.
- kun D25601, D25602, D25603: Drei det elektronisk hastighets- og slagkontrollhjulet **7** til et medium eller høy hastighet.
- Monter og juster sidehåndtaket **3**.
- Plasser boret på merket og slå på verktøyet. Bor til kjerneboret er omtrent 1 cm inne i betongen.
- Stopp verktøyet og ta av senterboret. Plasser kjerneboret tilbake i hullet og fortsett å bore.
- Ved boring i en struktur som er tykkere enn dybden av kjerneboret, brenn av den runde betongsylinderen (kjernen) i boret med jevne mellomrom.
For å unngå å bryte av betong rundt hullet, bor først et hull med diameter som for senterboret gjennom hele strukturen. Bor så halveis gjennom fra hver side.
- Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig, og før du kopler fra strømmen.

Meisling og hakking (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

- Sett inn passende meisel og drei den for hånd for å låse den i en av 18 posisjoner.
- Sett modusvalg-bryteren **6** til "kun hamring" posisjonen.
- kun D25601, D25602, D25603, D25831: Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul **7**.
- Monter og juster sidehåndtaket **3**.
- Slå på verktøyet og begynn arbeidet.
- Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig, og før du kopler fra strømmen.

VEDLIKEHOLD

Ditt DeWALT elektriske verktøy er designet for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig tilfredsstillende drift avhenger av tilfredsstillende stell av verktøyet og regelmessig renhold.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Forsikre deg om at utløserbryteren er i stillingen AV. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Børster (Fig. C)

Karbonbørstene kan ikke repareres av brukeren. Ta med verktøyet til et autorisert DeWALT verksted.

Den gule LED-lampen 17 for børsteslitasje lyser når kullbørstene er nesten utslitte. Etter ytterligere 8 timer med bruk, eller etter at børstene er totalt utslitte, slås motoren automatisk av.

Verktøyvedlikehold må utføres så snart servicelampen 16 lyser.



Smøring

Ditt elektriske verktøy trenger ikke ekstra smøring.



Rengjøring



ADVARSEL: Blås skitt og støv ut av hovedkabinettet med tørr luft når skitt samles inne i og rundt luftåpningene. Bruk godkjent øyebeskyttelse og godkjent støvmaske når du utfører denne prosedyren.



ADVARSEL: Aldri bruk løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.

Tilleggsutstyr



ADVARSEL: Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som tilbys av DeWALT kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere faren for skader, bør kun tilleggsutstyr som er anbefalt av DeWALT brukes sammen med dette produktet.

Ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

Beskyttelse av miljøet



Separat innsamling. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.

Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenvinnes eller gjenbrukes, som reduserer behovet for råmaterialer. Vennligst lever elektriske produkter og batterier til gjenbruk i henhold til lokale regler. Mer informasjon får du på www.2helpU.com.

COMBINAÇÃO DE MARTELOS E BURILADORES SDS MAX® D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Gratulerer!

Optou por uma ferramenta da DeWALT. Longos anos de experiência, um desenvolvimento meticuloso dos seus produtos e um grande espírito de inovação são apenas alguns dos argumentos que fazem da DeWALT um dos parceiros de maior confiança dos utilizadores de ferramentas eléctricas profissionais.

Dados técnicos

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Tensão	V _{CA}	230	230	230	230	230	230
Tipo		2	2	2	2	2	2
Alimentação	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frequência	Hz	50	50	50	50	50	50
Energia de impacto único (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Velocidade sem carga	mín. -1	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Sem batimentos de carga por minuto	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Capacidade total de perfuração em betão:							
brocas sólidas	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
brocas de núcleo	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Capacidade óptima de perfuração em betão:							
brocas sólidas	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Posições do cinzel		18	18	18	18	18	18
Estojo de ferramentas		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Peso	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Valores de ruído e vibração (valores totais de vibração) de acordo com a EN60745-2-6:							
L _{PA} (nível de emissão de pressão sonora)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (nível de potência acústica)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (variabilidade do nível acústico indicado)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Perfuração em betão							
Valor de vibração das emissões a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
K de variabilidade =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Cinzelagem							
Valor de vibração das emissões a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
K de variabilidade =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

O nível de emissão de vibrações indicado nesta ficha de informações foi medido em conformidade com um teste padrão estabelecido pela norma EN60745 e poderá ser utilizado para comparar ferramentas. Por conseguinte, este nível poderá ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição às vibrações.

⚠ ATENÇÃO: o nível de emissão de vibrações declarado diz respeito às principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para outras aplicações ou com outros acessórios, ou tiver uma manutenção insuficiente, o nível de emissão de vibrações poderá ser diferente. Isto poderá aumentar significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho. Além disso, a estimativa do nível de exposição às vibrações também deverá ter em conta o número de vezes que a ferramenta é desligada ou está em funcionamento, mas sem executar tarefas. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho. Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador contra os efeitos das vibrações, tais como: efectuar uma manutenção correcta da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes e organizar padrões de trabalho.

Declaração de conformidade da CE

Directiva "máquinas"



Combinação de martelos e buriladores SDS Max® D25501, D25601, D25602, D25603

A DeWALT declara que os produtos descritos em **Dados técnicos** se encontram em conformidade com as seguintes normas e directivas: 2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Martelo demolidor eléctrico (manual) m </= 15 kg, Anexo VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Alemanha, Número de identificação do organismo creditado: 0197

Nível de potência acústica de acordo com a directiva 2000/14/EC (Artigo 12, Anexo III, Nº 10; m </= 15 kg)

L _{WA} (Nível de potência acústica medida)	dB	102
L _{WA} (Nível de potência acústica garantida)	dB	105

Estes equipamentos também estão em conformidade com a Directiva 2014/30/UE e a 2011/65/UE. Para obter mais informações, contacte a DeWALT através da morada indicada em seguida ou consulte o verso do manual.

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da DeWALT.



Markus Rompel
Director de Engenharia
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Alemanha
08.03.2017



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.

Definições: directrizes de Segurança

As definições abaixo apresentadas descrevem o grau de gravidade correspondente a cada palavra de advertência. Leia cuidadosamente o manual e preste atenção a estes símbolos.



PERIGO: indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou lesões graves**.



ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou lesões graves**.



CUIDADO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em lesões **ligeiras ou moderadas**.

AVISO: indica uma prática (não relacionada com ferimentos) que, se não for evitada, **poderá** resultar em danos materiais.



Indica risco de choque eléctrico.



Indica risco de incêndio.

Avisos de segurança gerais relativos a ferramentas eléctricas



ATENÇÃO: leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA POSTERIOR

Em todos os avisos que se seguem, o termo "ferramenta eléctrica" refere-se à sua ferramenta alimentada pela rede eléctrica (com fios) ou por uma bateria (sem fios).

1) Segurança da Área de Trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
- Não utilize as ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando utilizar uma ferramenta eléctrica.** As distrações podem levar à perda do controlo da ferramenta.

2) Segurança Eléctrica

- As fichas das ferramentas eléctricas têm de ser compatíveis com a tomada de electricidade. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.

- Evite o contacto corporal com superfícies e equipamentos ligados à terra, como, por exemplo, tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver "ligado" à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não aplique força excessiva sobre o cabo. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, extremidades aguçadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Ao utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão adequada para utilização ao ar livre.** A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.
- Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR). A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.**

3) Segurança Pessoal

- Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso ao utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.
- Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre uma protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de ferimentos.
- Evite accionamentos acidentais. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado antes de a ligar à tomada de electricidade e/ou inserir a bateria, ou antes de pegar ou transportar a ferramenta.** Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o interruptor ligado, poderá originar acidentes.
- Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de porcas ou chave de ajuste deixada numa peça móvel da ferramenta poderá resultar em ferimentos.
- Não se estique demasiado ao trabalhar com a ferramenta. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio apropriado.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo e a roupa (incluindo luvas) afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
- Se forem fornecidos acessórios para a ligação de equipamentos de extracção e recolha de partículas, certifique-se de que estes são ligados e utilizados correctamente.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.

4) Utilização e Manutenção de Ferramentas Eléctricas

- Não utilize a ferramenta eléctrica de forma forçada. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.

- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o respectivo interruptor não a ligar e desligar.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de alimentação é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada de electricidade e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- d) **Guarde as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças e não permita que sejam utilizadas por pessoas não familiarizadas com as mesmas ou com estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
- e) **Faça a devida manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não emperram, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, emperram com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser efectuada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.

5) Assistência

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

Regras de segurança adicionais para martelos de perfuração

- **Use uma protecção auditiva.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- **Utilize a pega auxiliar 3, se fornecida com a ferramenta. A perda de controlo pode causar lesões pessoais.**
- **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito ao efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o próprio cabo da ferramenta. O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.**

⚠ ATENÇÃO: recomendamos a utilização de um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual de 30 mA ou menos.

Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

- Danos auditivos.
- Risco de ferimentos causados por partículas voadoras.
- Risco de queimaduras devido aos acessórios ficarem quentes durante a respectiva utilização.
- Risco de ferimentos pessoais devido a uma utilização prolongada.

Segurança eléctrica

O motor eléctrico foi concebido apenas para uma voltagem específica. Verifique sempre se a tensão da tomada de electricidade corresponde à voltagem indicada na placa com os requisitos de alimentação da ferramenta.



A sua ferramenta da DeWALT possui isolamento duplo, em conformidade com a norma EN60745.

Por conseguinte, não é necessária qualquer ligação à terra

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este tem de ser substituído por um cabo especialmente preparado, disponível através dos centros de assistência da DeWALT.

Utilizar uma extensão

Não deve ser utilizada qualquer extensão a menos que seja absolutamente necessário. Utilize uma extensão aprovada adequada para a potência da alimentação do seu carregador (consulte os **Dados técnicos**). O diâmetro mínimo do fio condutor é 1,5 mm²; o comprimento máximo da extensão é 30 m.

Ao utilizar uma bobina de cabo, desenrole sempre o cabo na íntegra.

Conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Martelo de perfuração (D25501, D25601, D25602, D25603)
- ou
- 1 Martelo de burilamento (D25820, D25831)
- 1 Punho lateral
- 1 Caixa de transporte (apenas modelos K)
- 1 Manual de instruções

- *Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios foram danificados durante o transporte.*
- *Leve o tempo necessário para ler atentamente e compreender todas as instruções neste manual antes de utilizar o equipamento.*

Símbolos na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos:



Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.



Use uma protecção auditiva.



Use uma protecção ocular.



40 Nm

A regulação de embraiagem de 40 Nm é concebida para a maioria das aplicações de perfuração.



80 Nm

A regulação de embraiagem de 80 Nm é concebida para a maioria das aplicações de binário mais elevado.



LED indicador de assistência vermelho. Para obter uma descrição mais pormenorizada, consulte **LED do indicador de assistência**.



LED indicador de assistência amarelo. Para obter uma descrição mais pormenorizada, consulte **LED do indicador de assistência**.



Radiação visível. Não olhe fixamente para a luz.

Posição do Código de data (Fig. A)

O código de data **14**, o qual também inclui o ano de fabrico, está impresso na superfície do equipamento.

Exemplo:

2017 XX XX
Ano de fabrico

Descrição (Fig. A, B)



ATENÇÃO: nunca modifique a ferramenta eléctrica nem qualquer um dos seus componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.

- 1 Interruptor de activação (D25501, D25601, D25602, D25603)
Interruptor basculante de ligar/desligar (D25820, D25831)
- 2 Cursor de bloqueio (D25601, D25602, D25603)
- 3 Punho lateral
- 4 Pega principal
- 5 Controlo de vibrações activo (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Interruptor de selecção do modo
- 7 Botão de controlo electrónico de velocidade e impacte (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Botão do punho lateral (D25831)
- 9 Fixação do punho lateral (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Estojo de ferramentas
- 11 Manga de bloqueio

Utilização Adequada

D25501, D25601, D25602, D25603 O martelo de perfuração foi concebido para aplicações de perfuração rotativa e burilagem profissionais.

D25820, D25831 O martelo de burilagem foi concebido para aplicações de cinzelamento, burilagem e demolição profissionais.

NÃO utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

Estes martelos são ferramentas eléctricas profissionais.

NÃO permita que crianças entrem em contacto com as mesmas. É necessária supervisão quando estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- Este produto não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de experiência e/ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem ficar sozinhas com este produto.

Funcionalidade de arranque suave

D25601, D25602, D25603, D25831

A função de arranque suave permite um aumento lento da velocidade da ferramenta, de modo a evitar que a broca de perfuração se afaste da posição do furo pretendida quando inicia o trabalho.

A função de arranque suave reduz também a reacção de binário imediata que é transmitida à engrenagem e ao operador no caso de começar a utilizar o martelo com a broca de perfuração no furo.

Controlo electrónico de velocidade e impacte (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

O controlo electrónico de velocidade e impacte **7** oferece as seguintes vantagens:

- utiliza de um menor número de acessórios, sem o risco de ruptura;
- mínimo de fugas durante os trabalhos de cinzelamento ou perfuração em materiais suaves ou frágeis;
- óptimo controlo da ferramenta para um cinzelamento preciso.

Embraiagem limitadora de torção



ATENÇÃO: o utilizador deve sempre garantir a ferramenta com firmeza quando a estiver a utilizar.

A embraiagem limitadora de torção reduz a reacção do binário máximo transmitida ao utilizador no caso de uma broca de perfuração ficar encravada. Além disso, esta funcionalidade também impede que as engrenagens e o motor eléctrico fiquem a trabalhar em esforço.

AVISO: desligue sempre a ferramenta antes de alterar as definições de controlo de binário porque podem ocorrer danos na ferramenta.

Controlo de binário completo (CTC) (Fig. C) D25602

O controlo de binário completo (CTC) fornece ao utilizador uma embraiagem mecânica de duas fases com opções de binário ajustáveis. O ajuste do binário permite um maior controlo das várias aplicações.

A definição reduzida (40 Nm) permite utilizar a ferramenta a um nível de binário reduzido, aumentando assim o controlo para várias aplicações de perfuração sólidas. A definição elevada (80 Nm) é utilizada para aplicações mais exigentes, tais como perfuração caroteada e a utilização de brocas de diamante grandes e sólidas.

Consulte **Regular a embraiagem mecânica de duas fases** para obter mais informações.

UTC (Melhor controlo de binário) (Fig. C) D25603

Além da embraiagem mecânica de duas fases, o UTC (Melhor controlo do binário) permite um maior conforto e segurança graças à tecnologia anti-rotativa integrada, que permite detectar se o utilizador perde o controlo do martelo. Quando é detectado um encravamento, o binário e a velocidade são reduzidos de imediato. Esta função impede a rotação automática da ferramenta, diminuindo a ocorrência de ferimentos nos pulsos.

LED indicadores de serviço (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

O LED amarelo de desgaste das escovas **17** acende-se quando as escovas de carbono estão praticamente gastas, para indicar que a ferramenta necessita de assistência após as próximas 8 horas de utilização.

D25601, D25602, D25603

O LED indicado de serviço vermelho **16** acende-se se o botão de bloqueio **2** for utilizado para um modo que não seja o modo de burilamento. Nos modelos equipados com UTC (Melhor controlo do binário), o indicador LED vermelho **16** acende-se se o dispositivo anti-rotativo for activado. O indicador vermelho começa a piscar se ocorrer uma falha na ferramenta ou se as escovas estiverem totalmente gastas (consulte **Escovas em Manutenção**).

D25831

O indicador de serviço vermelho LED **16** começa a piscar se houver uma avaria na ferramenta ou se as escovas ficarem totalmente gastas (consulte **Escovas em Manutenção**).

Redução da vibração total do punho principal (Fig. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Os amortecedores no punho principal **4** absorvem as vibrações transmitidas ao utilizador. Isto permite um maior conforto durante a operação.

MONTAGEM E AJUSTES



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Certifique-se de que o gatilho se encontra na posição de ferramenta desligada. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.

Montar o punho lateral (Fig. B)

O punho lateral **3** é fixado na área de montagem **12** da caixa de engrenagens e pode ser rodado 360° para permitir a utilização com a mão esquerda ou direita. O punho lateral deve ser apertado o suficiente para resistir à acção de torção da ferramenta se o acessório emperrar ou

bloquear. Certifique-se de que agarra no punho lateral pela extremidade mais afastada para controlar a ferramenta em caso de bloqueio.

Para libertar o punho lateral, rode-o no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

Inserção e remoção de acessórios SDS Max® (Fig. A, D)

Esta máquina utiliza brocas e cinzéis SDS Max® (consulte a imagem na figura DB para obter uma ideia sobre o que é uma haste de broca SDS Max®).

1. Limpe a haste da broca.
2. Puxe a manga de bloqueio **11** para trás e insira a haste da broca.
3. Rode a broca ligeiramente até a manga fica encaixada.
4. Puxe a broca para verificar se está devidamente bloqueada. A função de martelagem requer um movimento axial da broca a vários centímetros, quando está fixada no porta-ferramentas.
5. Para remover a broca, puxe a manga/cinta de bloqueio do porta-ferramentas **11** para trás e puxe a broca para fora do porta-ferramentas **10**.

Seleccionar o modo de funcionamento (Fig. A)



Perfuração com martelo:

D25501, D25601, D25602, D25603 para operações de perfuração de betão, tijolo, pedra e alvenaria.



Apenas martelagem:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831 para operações de cinzelamento e demolição. Neste modo, a ferramenta também pode ser utilizada como alavanca para desbloquear uma broca de perfuração encravada.

1. Para seleccionar o modo de funcionamento, rode o interruptor de selecção do modo **6** até ficar regulado para o símbolo do modo pretendido.
Pode ser necessário rodar o porta-ferramentas **10** ligeiramente para que o interruptor de selecção de modo **6** passe para a posição **0**.
2. Verifique se o interruptor de selecção de modo **6** está fixado na respectiva posição.

Especificar a posição do cinzel (Fig. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

O cinzel pode ser colocado e fixado em 18 posições diferentes.

1. Rode o interruptor de selecção de modo **6** até ficar regulado para a posição **0**.
2. Rode o cinzel para a posição pretendida.
3. Coloque o interruptor de selecção de modo **6** para a posição "apenas martelagem."
4. Rode o cinzel até ficar bloqueado na posição pretendida.

Regular o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto (Fig. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Rode o botão **7** para o nível pretendido. Rode o botão para cima para obter uma maior velocidade e para baixo para uma menor velocidade. A configuração mais adequada poderá ser facilmente determinada com alguma experiência de utilização da ferramenta. Por exemplo:

- quando fizer trabalhos de cinzelamento ou perfuração em materiais macios ou frágeis ou for necessário um mínimo de fuga, regule o botão para uma configuração baixa;
- quando partir ou perfurar materiais duros, regule o botão para uma configuração elevada.

Regular a embraiagem mecânica de duas fases (Fig. C)

D25602, D25603

AVISO: desligue sempre a ferramenta antes de alterar as definições de controlo de binário porque podem ocorrer danos na ferramenta.

Coloque a alavanca de controlo de binário **13** para a regulação de 40 Nm ou 80 Nm, conforme necessário para a aplicação.

- A regulação de embraiagem de 40 Nm **18** é concebida para a maioria das aplicações de perfuração e para uma fácil fixação quando a broca de perfuração entra em contacto com rebarbas ou outras substâncias estranhas.
- A regulação de binário 80 Nm **19** é concebida para aplicações de binário mais elevadas, tais como coroas e a perfuração em buracos profundos é concebida para a fixação num valor de binário mais elevado.

NOTA: se não conseguir seleccionar a posição de 80 Nm, coloque a unidade em funcionamento sobre carga e tente novamente.

Sempre que a ferramenta é ligada, é apresentada por predefinição a regulação da embraiagem 1 na regulação da embraiagem 40 Nm **18**, a regulação mais sensível.

Guia de profundidade

(Acessório adicional)

1. Empurre e mantenha o botão de libertação da guia de profundidade no punho lateral.
2. Desloque a guia de profundidade para que a distância entre a extremidade da guia e a extremidade da broca seja igual à profundidade de perfuração pretendida.
3. Liberte o botão para fixar a guia na posição pretendida. Quando fizer trabalhos de perfuração com a guia de profundidade, pare quando a extremidade da guia tocar na superfície do material.

FUNCIONAMENTO

Instruções de utilização



ATENÇÃO: cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Certifique-se de que o gatilho se encontra na posição de ferramenta desligada. Um accionamento acidental da ferramenta pode causar ferimentos.



ATENÇÃO: as brocas da ferramenta podem estar quentes, devendo usar luvas quando as mudar ou retirar para evitar ferimentos graves.



ATENÇÃO:

- Tenha em atenção a presença de tubagens ou fios eléctricos.
- Aplique apenas uma pressão ligeira sobre a ferramenta (aprox. 20 kg). A aplicação de força excessiva não acelera o processo de perfuração, mas diminui o desempenho da ferramenta e pode ser reduzir a respectiva duração.
- Segure sempre a ferramenta de maneira firme com ambas as mãos e garanta uma fixação segura. Utilize sempre a ferramenta com o punho lateral devidamente montado.

NOTA: a temperatura de funcionamento é de -7° a +40°C (19° a 104°F). A utilização da ferramenta fora deste intervalo de temperaturas diminui o tempo de vida útil da ferramenta.

Posição correcta das mãos (Fig. F)



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize **SEMPRE** a ferramenta com as suas mãos na posição correcta (exemplificada na figura).



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão no punho lateral **3** e a outra no punho principal **4**.

Ligar e desligar a ferramenta (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de activação **1**.

Para parar a ferramenta, liberte o interruptor de activação.

D25601, D25602, D25603

O cursor de bloqueio **2** permite ao interruptor de activação **1** ficar bloqueado apenas no modo de cinzelamento. Se o cursor de bloqueio estiver activado no modo de perfuração, a ferramenta desliga-se automaticamente.

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de activação **1**.

Para parar a ferramenta, liberte o interruptor.

Para um funcionamento contínuo, prima e mantenha premido o interruptor **1**, deslize o botão de bloqueio **2** para cima e liberte o interruptor.

Para parar a ferramenta em funcionamento contínuo, prima o interruptor ligeiramente e depois liberte-o. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar o aparelho da corrente.

D25820, D25831

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor basculante de ligar/desligar **1** na parte inferior do interruptor de activação.

Para parar a ferramenta, prima o interruptor basculante de ligar/desligar na parte superior do interruptor de activação.

Perfuração com martelo

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de ligar/desligar **1**.

Para parar a ferramenta, liberte o interruptor.

Perfurar com uma broca sólida (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Insira a broca adequada.
2. Coloque o interruptor de selecção de modo **6** para a posição de martelagem.
3. Apenas para os modelos D25601, D25602, D25603: regule o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto **7**.
4. Encaixe e ajuste o punho lateral **3**.
5. Assinale o ponto onde pretende fazer o furo.
6. Coloque a broca sobre o ponto e ligue a ferramenta.
7. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar o aparelho da corrente.

Perfurar com uma broca de núcleo (Fig. A)

1. Insira a broca de núcleo adequada.
2. Monte a broca central na broca de núcleo.
3. Coloque o interruptor de selecção de modo **6** para a posição de martelagem.
4. Apenas para os modelos D25601, D25602, D25603: rode o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto **7** para uma regulação média ou elevada.
5. Encaixe e ajuste o punho lateral **3**.
6. Coloque a broca central sobre o ponto e ligue a ferramenta. Faça o furo até a broca penetrar no betão a uma distância de cerca de 1 cm.

7. Pare a ferramenta e retire a broca central. Coloque a broca de núcleo no furo e continue a perfurar.
8. Quando perfurar em superfícies com uma espessura superior à da broca de núcleo, afaste o cilindro redondo de betão ou núcleo dentro da broca a intervalos regulares.
Para evitar uma dispersão não desejada em torno do furo, faça primeiro um furo com o diâmetro da broca central ao longo de toda a estrutura. Em seguida, faça um furo até metade em cada lado.
9. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar da corrente.

Burilagem e cinzelagem (Fig. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Insira o cinzel adequado e rode-o à mão, de modo a bloqueá-lo numa das 18 posições.
2. Coloque o interruptor de selecção de modo **6** para a posição apenas de martelagem.
3. Apenas para os modelos D25601, D25602, D25603, D25831: regule o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto **7**.
4. Encaixe e ajuste o punho lateral **3**.
5. Ligue a ferramenta e inicie o trabalho.
6. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar da corrente.

MANUTENÇÃO

A sua ferramenta eléctrica da DeWALT foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção apropriada da ferramenta e de uma limpeza regular.



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, **desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios.** Certifique-se de que o gatilho se encontra na posição de ferramenta desligada. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.

Escovas (Fig. C)

As escovas de carbono não são passíveis de serem reparadas ou substituídas pelo utilizador. Leve a ferramenta para um agente de reparação autorizado da DeWALT.

O LED indicador amarelo de desgaste da escova **17** acende-se quando as escovas de carbono estão praticamente gastas. Após 8 horas de utilização ou depois das escovas estarem totalmente gastas, o motor desliga-se automaticamente.

A manutenção da ferramenta deve ser realizada assim que o indicador de assistência **16** se acender.



Lubrificação

A sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.



Limpeza

⚠ ATENÇÃO: retire os detritos e as partículas da caixa da unidade com ar comprimido seco sempre que houver uma acumulação de detritos dentro das aberturas de ventilação e à volta das mesmas. Use uma protecção ocular e uma máscara contra o pó aprovadas ao efectuar este procedimento.


⚠ ATENÇÃO: nunca utilize dissolventes ou outros químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes químicos poderão enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar qualquer líquido para dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.

Acessórios opcionais

⚠ ATENÇÃO: uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela DeWALT, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, apenas deverão ser utilizados acessórios recomendados pela DeWALT com este produto.

Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios apropriados.

Proteger o meio ambiente

 Recolha separada. Os produtos e baterias indicados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com resíduos domésticos comuns.

Os produtos e as baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, o que reduz a procura de matérias-primas. Recicle o equipamento eléctrico de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em www.2helpU.com.

SDS MAX® -KOMBIPORA- JA PIIKKAUSVASARAT D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Onnittelut!

Olet valinnut DeWALT-työkalun. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät DeWALT-työkaluista luotettavia kumppaneita ammattilaisille.

Tekniset tiedoissa

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Jännite	V _{ac}	230	230	230	230	230	230
Tyyppi		2	2	2	2	2	2
Ottoteho	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Taajuus	Hz	50	50	50	50	50	50
Yksittäinen iskuenergia (EPTA 05/2009)	J	8	2–8	2–8	2–8	8	2–8
Kuormittamaton nopeus	min ⁻¹	490	210–415	210–415	210–415	–	–
Iskua minuutissa ilman kuormitusta	bpm	3300	1430–2840	1430–2840	1430–2840	2740	1430–2840
Kokonaisporausväli betonissa:							
kiinteät terät	mm	12–40	12–45	12–45	12–45	–	–
porakruunut	mm	40–90	40–100	40–100	40–100	–	–
Optimaalinen porausväli betonissa:							
kiinteät terät	mm	18–26	25–35	25–35	25–35	–	–
Taltan asennot		18	18	18	18	18	18
Laitteen pidike		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Paino	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Ääni- ja värinäarvot (triakiaalinen vektorisumma) standardin EN60745-2-6 mukaisesti:							
L _{PA} (äänepainetaso)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (äänitehotaso)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (määritetyn äänitason epävarmuus)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Poraus betoniin							
Tärinäpäästöarvo a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	–	–
Epävarmuus K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	–	–
Piikkaus							
Tärinäpäästöarvo a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Epävarmuus K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu värinäarvo on mitattu EN60745-standardin mukaisesti. Sitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Sitä voidaan käyttää arvioitaessa altistumista.



VAROITUS: Ilmoitettu värinä esiintyy käytettäessä työkalua sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Jos työkalua käytetään erilaiseen tarkoitukseen, jos siihen on kiinnitetty erilaisia lisävarusteita tai jos sitä on hoidettu huonosti, värinä voi lisääntyä. Tämä voi vaikuttaa merkittävästi altistumiseen työkalua käytettäessä.

Värinä vähentyy, kun työkalusta katkaistaan virta tai se toimii tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää värinää merkittävästi työkalua käytettäessä.

Työkalun käyttäjän altistumista värinälle voidaan vähentää merkittävästi pitämällä työkalu ja sen varusteet kunnossa, pitämällä kädet lämpiminä ja kiinnittämällä huomiota työn jaksottamiseen.

EU-yhdenmukaisuusilmoitus

Konedirektiivi



SDS Max® -kombipora- ja piikkausvasarat

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavat määräykset: 2006/42/EU, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Sähköinen betonin murtovasara (kädessä pidettävä) m <= 15 kg, Annex VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Saksa, tarkistuslaitoksen tunnus: 0197

Äänitehon taso 2000/14/EC:n mukaan (artikkeli 12, liite III, nro 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (mitattu äänitehon taso)	dB	102
L _{WA} (taattu äänitehon taso)	dB	105

Nämä tuotteet täyttävät direktiivin 2014/30/EY ja 2011/65/EY vaatimukset. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden DeWALTiin. Osoitteet näkyvät käyttöohjeen takasivulla.

Allekirjoittaja vastaa **Teknisistä tiedoista** ja antaa tämän vakuutuksen DeWALTin puolesta.



Markus Rompel
Tekninen päällikkö
DeWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,
D-65510, Idstein, Germany
08.03.2017



VAROITUS: Loukkaantumisen riskin vähentämiseksi lue tämä käyttöohje.

Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.



VAARA: Ilmaisee, että on olemassa **hengen- tai vakavan henkilövahingon vaara**.



VAROITUS: Ilmoittaa, että on olemassa **hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus**.



HUOMIO: Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta. Ellei tilannetta korjata, saattaa aiheutua **lievä tai keskinkertainen loukkaantuminen**.

HUOMAUTUS: Viittaa menettelyyn, joka **ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon**.



Sähköiskun vaara.



Tulipalon vaara.

Sähkötyökalun yleiset turvallisuusvaroitukset



VAROITUS: Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN

Näissä varoituksissa käytettävä sähkötyökalu-ilmaus viittaa verkkovirtaan yhdistettävään tai akkukäyttöiseen työkaluun.

1) Työskentelyalueen Turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja kirkaasti valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskeyttämiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

2) Sähköturvallisuus

- Pistokkeen ja pistorasian on vastattava toisiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.** Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.

- Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä kannata työkaluja sähköjohdosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sokeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitettua sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojaa.** Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilösuojaus

- Käyttäessäsi sähkötyökalua pysy valppaana, keskity työhön ja käytä tervettä järkeä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Keskeyttämisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilösuojausvarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- Estä tahaton käynnistäminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket sähkötyökalun pistorasiaan, yhdistät siihen akun, nostat työkalun käteesi tai kannat sitä.** Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- Poista kaikki säätöavaimet tai vääntimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan jäänyt säätöavain tai väännin voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos käytettävissä on laitteita pölyn ottamiseksi talteen, käytä niitä.** Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

4) Sähkötyökaluista Huolehtiminen

- Älä kohdistaa sähkötyökaluun liikaa voimaa. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.** Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- Älä käytä työkalua, jos virtakytkin ei toimi.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- Katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta tai irrota akku siitä ennen säätämistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalun asettamista säilytykseen.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- Varastoi sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluihin tottumattomien tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää sähkötyökaluja.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- Pidä sähkötyökalut kunnossa. Tarkista liikkuvat osat, niiden kiinnitys, osien eheys ja muut toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä.** Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.
- Pidä leikkaavat pinnat terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavien teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyyden jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- Käytä sähkötyökalua ja sen tarvikkeita, kuten poranteriä, näiden ohjeiden mukaisesti. Ota työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ huomioon.** Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.

5) Huolto

- a) **Korjauta työkalu valtuutetulla asentajalla. Varaosina on käytettävä vain alkuperäisiä vastaavia osia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

Poravasareiden lisäturväsääntöjä

- **Käytä kuulosuojia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- **Käytä lisäkahvoja 3, jos ne on toimitettu työkalun mukana. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahingon.**
- **Jos terä voi osua piilotettuihin sähköjohtoihin tai sen omaan sähköjohtoon, tartu työkalun eristettyihin tarttumapintoihin. Terän osuminen jännitteiseen johtoon tekee sen paljaista metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.**



VAROITUS: Suosittelemme vikavirtasuojalaitteen käyttöä, jonka vikavirtasuojan laukaisuvirta on enintään 30mA.

Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- Kuulon heikkeneminen.
- Lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.
- Käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.
- Pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.

Sähköturvallisuus

Sähkömoottori toimii vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että verkkovirran jännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä jännitettä.



Tämä DeWALT-työkalu on kaksoeristetty EN60745 -säädösten mukaisesti, joten maadoitusjohdinta ei tarvita.

Jos virtajohto vaurioituu, se on korvattava uudella johdolla, jonka voi hankkia DeWALTin huolto-organisaation kautta.

Jatkojohdon käyttäminen

Jatkojohtoa saa käyttää vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Käytä latauslaitteen vaatimukset täyttävää hyväksyttyä jatkojohtoa. Lisätietoja on **Teknisissä tiedoissa**. Johdinten pienin koko on 1,5 mm² ja suurin pituus 30 m.

Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki.

Pakkauksen Sisältö

Pakkauksen sisältö:

1 poravasara (D25501, D25601, D25602, D25603)
tai

1 piikkusavasara (D25820, D25831)

1 Sivukahva

1 laukku (vain K-mallit)

1 Käyttöohje

- Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä

Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvat näkyvät työkalussa:



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Käytä kuulosuojaimia.



Käytä suojalaseja.



40 Nm

Clutch Setting 40 Nm is designed for most drilling applications.



80 Nm

Kytkimen asetus 80 Nm on suunniteltu suuremman väännön sovell.



Huollon punainen LED-merkkivalo. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta **Huollon LED-merkkivalo**.



Huollon keltainen LED-merkkivalo. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta **Huollon LED-merkkivalo**.



Synlig strålning. Titta inte in i ljuset.

Päivämääräkoodin Sijainti (Kuva [Fig.] A)

Päivämääräkoodi 14 on merkitty koteloon. Se sisältää myös valmistusvuoden.

Esimerkki:

2017 XX XX

Valmistusvuos

Kuvaus (Kuvat A, B)



VAROITUS: Älä tee työkaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Tällöin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- 1 Liipaisukytkin (D25501, D25601, D25602, D25603)
Virtakytkin, keinukytkinmalli (D25820, D25831)
- 2 Lukituksen liukukytkin (D25601, D25602, D25603)
- 3 Sivukahva
- 4 Pääkahva
- 5 Aktiivinen tärinän hallinta (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Toimintatilan valintakytkin
- 7 Elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Sivukahvan nappi (D25831)
- 9 Sivukahvan kiinnitin (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Laitteen pidike
- 11 Lukitusholkki

Käyttötarkoitus

D25501, D25601, D25602, D25603 Poravasara on suunniteltu ammattimaiseen iskuporaukseen ja piikkaukseen.

D25820, D25831 Piikkusavasara on suunniteltu ammattimaiseen piikkaukseen, kaiverrukseen ja hajotustöihin.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Nämä vasarat ovat ammattimaisia sähkötyökaluja.

ÄLÄ anna lasten koskea tähän työkaluun. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- Tämä tuote ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset. Heidän turvallisuudestaan tulee huolehtia heistä vastuussa oleva henkilö. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin tämän tuotteen kanssa.

Pehmeä käynnisty

D25601, D25602, D25603, D25831

Pehmeässä käynnistyksessä työkalu kiihtyy hitaasti, jolloin poranterä ei lipsu valitusta porauskohdasta, kun laite käynnistetään.

Pehmeä käynnisty vähentää myös vaihteistoon ja käyttäjään kohdistuvaa vääntömomenttireaktiota silloin, kun kone käynnistetään poranterän ollessa jo valmiissa reiässä.

Elektroninen nopeuden- ja iskunsäädin (Kuvat A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Elektronisella nopeuden ja iskun säädöllä **7** on seuraavia etuja:

- pienempien varusteiden käyttö ilman rikkoutumisriskiä;
- mahdollisimman vähäinen murtuminen käsiteltäessä pehmeitä tai hauraita materiaaleja;
- optimaalinen työkalun hallinta tarkkaa piikkausta varten.

Vääntömomentin rajoitin

VAROITUS: Käyttäjän on aina säilytettävä hyvä ote työkalusta käytön aikana.

Vääntömomentin rajoitin vähentää suurinta vääntömomenttia, jos poranterä jää jumiin. Tämä ominaisuus estää myös vaihteiston ja sähkömoottorin jumiumutuksen.

HUOMAUTUS: Ota työkalu aina pois päältä ennen kuin muutat väännön säädön asetuksia tai työkalu voi vahingoittua.

Complete Torque Control (CTC) (Kuva C) D25602

Väännön säätö (Complete torque control, CTC) tarjoaa käyttäjälle kaksivaiheisen mekaanisen kytkimen, jossa on säädettävät väännön säätövalinnat. Väännön säännön avulla hallintaa voidaan parantaa eri käyttötarkoituksissa.

Alhaisen asetuksen (40 Nm) avulla työkalu voi toimia alhaisella vääntötasolla, jolloin hallinta on parempi monissa umpiaineen porauksissa. Korkea asetus (80 Nm) on käytettävissä vaativimpiin käyttötarkoituksiin, kuten sydänporaamiseen, ja suuren halkaisijan massiiviporanterää käytettäessä.

Katso lisätietoa kohdasta **Kaksivaiheisen mekaanisen kytkimen asettaminen**.

Ultimate Torque Control (UTC) (Kuva C) D25603

Kaksivaiheisen mekaanisen kytkimen lisäksi Ultimate Torque Control (UTC) tarjoaa paremman käyttömukavuuden ja turvallisuuden kierron estävällä tekniikalla, joka havaitsee vasaran hallinnan menetyksen. Kun kiinni leikkautuminen havaitaan, vääntö ja nopeus laskee välittömästi. Tämä toiminto estää työkalun kiertämisen itsestään ja se vähentää rannevarmojen esiintyvyyttä.

Huollon LED-merkkivalot (Kuvat A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Keltainen harjojen kulumisen LED-merkkivalo **8** syttyy, kun hiiliharjat ovat miltei kuluneet, ja osoittaa, että työkalu tarvitsee huoltoa seuraavan 8 käyttötunnin aikana.

D25601, D25602, D25603

Punainen huollon LED-merkkivalo **16** syttyy, jos lukituspainiketta **2** käytetään muussa tilassa kuin piikkaustilassa. Malleissa, joissa on Ultimate Torque Control (UTC), punainen LED-merkkivalo **16** syttyy, jos kierron estolaite aktivoituu. Punainen merkkivalo alkaa vilkkumaan, jos työkalussa on virhe tai jos harjat ovat kuluneet kokonaan (katso kohta **Harjat** osiossa **Huolto**).

D25831

Punainen huollon LED-merkkivalo **16** syttyy, jos työkalussa on vika tai harjat ovat täysin kuluneet (katso **Harjat** kohdassa **Huolto**).

Täysin tärinävaimennettu pääkahva (Kuva A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Pääkahvan **4** iskunvaimentimet vaimentavat käyttäjään siirtyvää tärinää. Tämä parantaa käyttäjän mukavuutta käytön aikana.

KOKOAMINEN JA SÄÄDÖT

VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantumisen.

Sivukahvan asentaminen (Kuva B)

Sivukahva **3** kiinnitetään vaihdelaatikon asennusalueelle **12** ja sitä voidaan kiertää 360° oikea- ja vasenkätistä käyttöä varten. Sivukahva tulee kiristää riittävästi, jotta se kestäisi työkalun kääntövoiman, jos lisävaruste juuttuu kiinni tai lukittuu. Varmista, että tartut sivukahvan päähän työkalun hallitsemiseksi sen lukittaessa.

Löysää sivukahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.

SDS Max® varusteiden asennus ja poisto (Kuvat A, D)

Tässä koneessa käytetään SDS Max® -poranteriä ja taltoja (katso kuvan D SDS Max® -teränvarren poikkileikkauskuvaa).

1. Puhdista teränvarsi.
2. Vedä lukitusholkkia **11** taakse ja laita teränvarsi paikalleen.
3. Käännä terää hieman, kunnes holkki napsahtaa paikalleen.
4. Tarkista, että terä on asianmukaisesti lukittu vetämällä terää. Iskutoimintaa varten terän on kyettävä liikkumaan pitkittäin useita senttimetrejä teränpitteen lukittuna.
5. Poista terä vetämällä pidikkeen lukitusholkkia/rengasta **11** taaksepäin ja vedä terä irti pidikkeestä **10**.

Toimintatilan valitseminen (Kuva A)

Iskuporaus:
D25501, D25601, D25602, D25603
betonin, tiilen, kiven ja muurattujen rakenteiden poraamiseen.

Vain iskutoiminto:
D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
piikkausta ja hajotustöitä varten. Tässä toimintatilassa työkalua voidaan käyttää myös vipuna, jonka avulla irrotetaan juuttunut poranterä.

1. Valitse toimintatila kiertämällä toimintatilan valintakytkintä **6**, kunnes se osoittaa valitun toimintatilan symbolia. Sinun ehkä täytyy kiertää työkalun pidikettä **10** hieman, jotta toimintatilan valintakytkin **6** ohittaa **0** asennon.
2. Tarkista, että toimintatilan valintakytkin **6** on lukittu paikalleen.

Taltan asennon säätö (Kuva E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Taltta voidaan säätää ja lukita 18 eri asentoon.

1. Kierrä toimintatilan valintakytkintä **6**, kunnes se osoittaa **0** asentoa kohti.
2. Kierrä taltta haluttuun asentoon.
3. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** vain isku -asentoon.
4. Kierrä talttaa, kunnes se lukittuu paikalleen.

Elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin (Kuvat A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Käännä valitsin **7** halutulle tasolle. Voit lisätä nopeutta kääntämällä säädintä ylöspäin ja hidastaa nopeutta kääntämällä sitä alaspäin. Oikea asetus löytyy kokeilemalla. Esimerkiksi:

- kun piikkaat tai poraat pehmeitä, hauraita materiaaleja tai kun murtumisen tulee olla mahdollisimman vähäistä, valitse alhainen asetus;
- kun hajotat tai poraat kovempia materiaaleja, aseta valitsin korkealle asetukselle.

Kaksivaiheisen mekaanisen kytkimen asettaminen (Kuva C)

D25602, D25603

HUOMAUTUS: Ota työkalu aina pois päältä ennen kuin muutat väännön säädön asetuksia tai työkalu voi vahingoittua.

Siirrä väännön säätövipu **13** asetukseen 40 Nm tai 80 Nm sovelluksen mukaan.

- Kytkimen asetus 40 Nm **18** on suunniteltu useimmille poraussovelluksille ja se on suunniteltu kytkeytymään pois päältä, kun poranterä osuu raudoitustankoon tai muihin vieraisiin esineisiin.
- Kytkimen asetus 80 Nm **19** on suunniteltu suuremman väännön sovelluksille, kuten porakruunuille ja syvien reikien poraamiseen, ja se on suunniteltu kytkeytymään pois päältä, korkeammalla väännöllä.

HUOMAUTUS: Jos asentoa 80 Nm ei voida valita, käytä laitetta kuormituksen alaisena ja yritä uudelleen.

Joka kerta, kun työkalu liitetään verkkovirtaan, se valitsee oletusasetuksena automaattisesti kytkinasetuksen 1 kytkinasetuksella 40 Nm **18**, mikä on herkin asetus.

Syvyiden säätötanko

(Ylimääräinen lisävaruste)

1. Työnnä ja pidä painettuna syvyyden säätötangon vapautuspainiketta sivukahvassa.
2. Siirrä syvyyden säätötankoa niin, että etäisyys tangon pään ja terän pään välillä on sama kuin haluttu porausyvyvyys.
3. Vapauta painike ja lukitse tanko paikalleen. Kun poraat syvyyden säätötangolla, pysäytä kun tangon pää saavuttaa materiaalin pinnan.

TOIMINTA

Käyttöohjeet



VAROITUS: Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantuminen.



VAROITUS: Työkalun terät voivat olla kuumia ja teriä vaihdettaessa tulee käyttää käsineitä, jotta vältetään henkilövahinko.



VAROITUS:

- Ota huomioon putkien ja johtojen sijainti.
- Kuormita konetta järkevästi (noin 20 kg). Liiallinen voiman käyttö ei nopeuta poraamista mutta voi heikentää työkalun suorituskykyä ja lyhentää työkalun elinikää.
- Käytä työkalua aina molemmilla käsillä oman turvallisuutesi vuoksi. Käytä työkalua aina sivukahva asianmukaisesti asennettuna.

HUOMAUTUS: Käyttölämpötila on -7° – +40°C. Työkalun käyttäminen näiden lämpötilojen ulkopuolelle lyhentää työkalun käyttöikää.

Käsien oikea asento (Kuva F)



VAROITUS: Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitämällä kädet **AINA** oikeassa asennossa.



VAROITUS: Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua **AINA** tiukassa otteessa.

Käsien oikea asento tarkoittaa toisen käden pitämistä sivukahvassa **3** ja toisen käden pitämistä pääkahvalla **4**.

Käynnistäminen ja sammuttaminen (Kuva A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Käynnistä työkalu painamalla liipaisukytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

D25601, D25602, D25603

Lukituspainikkeen **2** avulla liipaisinkytkin **1** voi olla lukittu päälle vain piikkaustoimintatilassa. Jos lukituspainike aktivoidaan

poraustoimintatilassa, turvatoimintona työkalu kytkeytyy pois päältä automaattisesti.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisukytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

Jatkuvaa toimintaa varten paina ja pidä kytkin **1** painettuna, liu'uta lukituspainiketta **2** ylöspäin ja vapauta kytkin.

Kun haluat pysäyttää työkalun jatkuvassa toiminnassa, paina kytkintä lyhyesti ja vapauta se. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

D25820, D25831

Käynnistä työkalu painamalla virtakytkintä **1** liipaisinkytkimen alaosassa.

Pysäytä työkalu painamalla virtakytkintä liipaisinkytkimen yläosassa.

Iskuporaus

Kytke työkalu päälle painamalla virtakytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

Kovametallikertererällä poraaminen (Kuva A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Aseta sopiva poran terä.
2. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Iskuporaus-asentoon.
3. Vain D25601, D25602, D25603: Aseta elektroninen nopeus ja iskun säädön valitsin **7**.
4. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
5. Merkitse kohta, johon reikä porataan.
6. Aseta poranterä paikalle ja kytke työkalu päälle.
7. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

Porakruunulla poraaminen (Kuva A)

1. Asenna sopiva porakruunu.
2. Asenna keskiöpora porakruunuun.
3. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Iskuporaus-asentoon.
4. Vain D25601, D25602, D25603: Käännä elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin **7** keskitason tai korkean nopeuden asetukselle.
5. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
6. Aseta keskiöpora paikalle ja kytke työkalu päälle. Pora kunnes porakruunu tunkeutuu sementtiin noin 1 cm:n syvyydeltä.
7. Sammuta työkalu ja irrota keskiöpora. Laita porakruunu takaisin reikään ja jatka poraamista.
8. Kun poraat sellaista rakennetta, joka on kruunun porausyvyvyyttä paksumpi, irrota porauksessa syntyvä sementtisylinteri säännöllisin väliajoin. Jotta sementti porausreiän ympärillä ei murtuisi, poraa ensin halkaisijaltaan keskiöporan suurin reikä koko rakenteen läpi. Pora sitten porakruunulla reikä kummallekin puolelle noin puoleen väliin.
9. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

Taltaus ja piikkaus (Kuva A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Asenna sopiva taltta ja kierrä sitä kädellä, kunnes se lukkiutuu yhteen 18 asennosta.
2. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Vain isku -asentoon.
3. Vain D25601, D25602, D25603, D25831: Aseta elektroninen nopeus ja iskun säädön valitsin **7**.
4. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
5. Käynnistä työkalu ja aloita työskentely.
6. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

KUNNOSSAPITO

DeWALT-työkalusi on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapitoa. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.

Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantumisen.

Harjat (Kuva C)

Käyttäjä ei voi vaihtaa hiiliharjoja. Vie kone valtuutettuun DeWALT-korjaamoon.

Keltainen harjojen kulumisen LED-merkkivalo **17** syttyy, kun hiiliharjat ovat miltei kuluneet. Noin 8 seuraavan tunnin käytön jälkeen, harjat ovat kokonaan kuluneet ja moottori sammuu automaattisesti.

Työkalun huolto tulee suorittaa heti, kun huollon merkkivalo **16** syttyy.



Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.



Puhdistaminen



VAROITUS: Puhalla lika ja pöly kotelosta kuivalla ilmalla, kun sitä kertyy ilmanvaihtoaukkoihin tai niiden ympärille. Käytä tällöin hyväksytyjä silmäsuojuksia ja hengityssuojainta.



VAROITUS: Älä koskaan puhdistaa muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteeseen.

Lisävarusteet



VAROITUS: Muita kuin DeWALT-lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, joten niiden käyttäminen voi olla vaarallista. Käytä tämän laitteen kanssa vain DeWALTin suosittelemia varusteita vahingoittumisvaaran vähentämiseksi.

Saat lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

Ympäristön suojeleminen



Erilliskeräys. Tuotteita ja akkuja, joissa on tämä merkintä, ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteet ja akut sisältävät materiaaleja, jotka voidaan kerätä tai kierrättää uudelleen käyttöä varten. Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mukaisesti. Lisätietoa on saatavilla osoitteesta www.2helpU.com.

SDS MAX® KOMBINATION OCH MEJSELHAMMARE D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Gratulerar!

Du har valt ett DeWALT-verktyg. År av erfarenhet, grundlig produktutveckling och innovation gör DeWALT till en av de pålitligaste partnererna för fackmannamässiga elverktygs-användare.

Tekniska data

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Spänning	V _{ac}	230	230	230	230	230	230
Typ		2	2	2	2	2	2
Ineffekt	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50	50
Enkel slagenergi (EPTA 05/2009)	J	8	2–8	2–8	2–8	8	2–8
Varvtal obelastad	min ⁻¹	490	210–415	210–415	210–415	–	–
Obelastade slag per minut	bpm	3300	1430–2840	1430–2840	1430–2840	2740	1430–2840
Kapacitet i betong:							
massiva verktyg	mm	12–40	12–45	12–45	12–45	–	–
kärnverktyg	mm	40–90	40–100	40–100	40–100	–	–
Optimalt borrhjup i betong:							
massiva verktyg	mm	18–26	25–35	25–35	25–35	–	–
Spettlägen		18	18	18	18	18	18
Verktygshållare		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Vikt	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Buller- och vibrationsvärden (triax vektorsumma) i enlighet med EN60745-2-6:							
L _{PA} (emissionsljudtrycksnivå)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (ljudeffektnivå)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (osäkerhet för angiven ljudnivå)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Borring i betong							
Vibrationsemissionsvärde a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	–	–
Osäkerhet K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	–	–
Mejsling							
Vibrationsemissionsvärde a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Osäkerhet K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Den emissionsnivå för vibration som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad test som anges i EN60745, och den kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Den kan användas för att få fram en preliminär uppskattning av exponering.

⚠ WARNING: Den angivna emissionsnivån för vibration gäller vid verktygets huvudsakliga användning. Om verktyget emellertid används för andra tillämpningar, med andra tillbehör, eller om det är dåligt underhållet kan vibrationen avvika. Detta kan avsevärt öka exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer bör dessutom ta med i beräkningen de gånger verktyget är avstängt, eller när det är igång utan att utföra sitt arbete. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda handhavaren mot verkningarna av vibration, såsom att: underhålla verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisera arbetsgången.

EC-Följsamhetsdeklaration

Maskindirektiv



SDS Max® kombination och mejselhammare

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT deklarerar att dessa produkter, beskrivna under **Tekniska data** uppfyller:

2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Elektrisk betonghammare (handhållen) m < /= 15kg, Annex VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Tyskland, anmält organ ID nr.: 0197

Nivå på ljudeffekt enligt 2000/14/EC (Artikel 12, bilaga III, nr. 10; m < /= 15 kg)

L _{WA} (uppmätt akustisk effektnivå)	dB	102
L _{WA} (garanterad akustisk effektnivå)	dB	105

Dessa produkter uppfyller också direktiv 2014/30/EU och 2011/65/EU. För mer information, var god kontakta DeWALT på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställning av den tekniska filen och gör denna förklaring å DeWALTs vägnar.



Markus Rompel
Teknisk chef
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Tyskland
08.03.2017



WARNING: För att minska risken för personskada, läs instruktionshandboken.

Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.



FARA: Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



WARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



SE UPP: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller medelmåttig personskada.**

OBSERVERA: Anger en praxis som **inte är relaterad till personskada** som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i egendomsskada.**



Anger risk för elektrisk stöt.



Anger risk för eldsvåda.

Säkerhetsvarningar, Allmänt Elverktyg



WARNING: Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt starkströmsdrivna (sladdanslutna) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

1) Säkerhet på Arbetsområdet

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt upplyst.** Belamrade eller mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaron av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elektriska verktyg ge upphov till gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och åskådare borta meda du arbetar med ett elverktyg.** Distractioner kan göra att du förlorar kontrollen.

2) Elektrisk Säkerhet

- Kontakterna till elverktyget måste matcha uttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inte några adapterpluggar med jordanslutna (jordade) elektriska verktyg.** Omodifierade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordanslutna eller jordade ytor såsom rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk chock om din kropp är jordanslutna eller jordad.

- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden till att bära, dra eller koppla bort elverktyget från strömmen. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd en förlängningsladd som passar för utomhusanvändning.** Användning av en sladd som passar för utomhusanvändning minskar risken för elektrisk stöt.
- Om arbete med ett elverktyg i en fuktig lokal är oundvikligt, använd ett uttag som är skyddat med jordfelsbrytare (RCD).** Användning av en RCD minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig Säkerhet

- Var vaksam, ha koll på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering.** Ett ögonblicks uppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, hals säkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskadorna.
- Förebygg oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan och/eller batteripaketet, plockar upp eller bär verktyget.** Att bära elektriska verktyg med ditt finger på strömbrytaren eller att strömsätta elektriska verktyg som har strömbrytaren på är att invitera olyckor.
- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.** En skiftnyckel eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.
- Böj dig inte för långt. Bibehåll alltid ordentligt fotfäste och balans.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- Klä dig ändamålsenligt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar i rörelse.
- Om det finns anordningar för anslutning av apparater för dammutrensning och insamling, se till att dessa är anslutna och används på ett korrekt sätt.** Användning av dammuppsamling kan minska damm-relaterade faror.

4) Användning och Skötsel av Elverktyg


- Tvinga inte elverktyget. Använd det korrekta elverktyget för din tillämpning.** Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
- Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte sätter på och stänger av det.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- Ta ur kontakten från strömkällan och/eller batteripaketet från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger elverktygen i förvaring.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn, och låt inte personer som är obekanta med elverktyget eller med dessa instruktioner använda elverktyget.** Elektriska verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.

- f) **Håll kapningsverktyg vassa och rena.** Ordentligt underhållna kapningsverktyg med vassa sågkanter är mindre sannolika att fastna och är lättare att kontrollera.
- g) **Använd elverktyget, tillbehören och verktygssatserna, etc. i enlighet med dessa instruktioner, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användningen av elverktyget för andra verksamheter än de som det är avsett för skulle kunna resultera i en farlig situation.

5) Service

- a) **Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålls.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för Borrhammare

- **Använd hörselskydd.** Att utsättas för buller, kan ge hörselskada.
- **Använd hjälphandtag  om de medföljer verktyget. Tappad kontroll kan orsaka personskador.**
- **Håll elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtilbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller dess egen sladd. Kaptilbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.**



WARNING: Vi rekommenderar användning av en jordfelsbrytare med en restström på 30mA eller mindre.

Återstående risker

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.

Elektrisk Säkerhet

Den elektriska motorn har konstruerats för endast en spänning. Kontrollera alltid att strömförsörjningen motsvarar spänningen på klassificeringsplattan.



Ditt DeWALT-verktyg är dubbel-isolerad i enlighet med EN60745; därför behövs ingen jordningstråd.

Om starkströmssladden är skadad måste den bytas ut mot en speciellt preparerad sladd som finns att få genom DeWALTs serviceorganisation.

Användning av Förlängningssladd

En förlängningssladd bör inte användas, såvida den inte är absolut nödvändig. Använd en godkänd förlängningssladd, lämplig för din laddares strömmatning (se **Tekniska data**). Minsta ledningsstorlek är 1,5 mm²; maximala längden är 30 m.

Vid användning av en sladdvinda, dra alltid ut sladden helt och hållet.

Förpackningsinnehåll

Förpackningen innehåller:

1 Borrhammare (D25501, D25601, D25602, D25603)
eller

1 Slaghammare (D25820, D25831)

1 Sidohandtag

1 Materiallåda (endast K-modeller)

1 Instruktionshandbok

- *Kontrollera med avseende på skada på verktyget, på delar eller tillbehör som kan tänkas ha uppstått under transporten.*
- *Ta dig tid att grundligt läsa och förstå denna handbok före användning.*

Märkningar på verktyg

Följande bildikoner visas på verktyget:



Läs instruktionshandbok före användning.



Bär öronskydd.



Bär ögonskydd.



Växelinställningen 40 Nm är avsedd för de flesta borrarbeten.



Växelinställningen 80 Nm är skapad för högre vridmoment.



Röd serviceindikator lysdiod. För detaljerad beskrivning se under **Serviceindikator lysdiod**.



Gul serviceindikator lysdiod. För detaljerad beskrivning se under **Serviceindi**



Synlig strålning. Titta inte in i ljuset.

Datumkodplacering (Bild [Fig.] A)

Datumkoden **14**, vilken också inkluderar tillverkningsår, finns tryckt i kåpan.

Exempel:

2017 XX XX

Tillverkningsår

Beskrivning (Bild A, B)



WARNING: Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada skulle kunna uppstå.

- 1 Strömbrytare (D25501, D25601, D25602, D25603)
På/av vippbrytare (D25820, D25831)
- 2 Låsskjutreglage (D25601, D25602, D25603)
- 3 Sidohandtag
- 4 Huvudhandtag
- 5 Aktiv vibrationskontroll (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Lägesväljare
- 7 Elektroniskt hastighets- och slagreglage (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Sidohandtagsknopp (D25831)
- 9 Låsning sidohandtag (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Verktygshållare
- 11 Klämhylsa

Avsedd Användning

D25501, D25601, D25602, D25603 Din borrarhammare har konstruerats för professionella slagborrning och mejslingsarbeten.

D25820, D25831 Din borrarhammare har konstruerats för professionell mejslings-, bilnings- och demoleringsarbeten.

Använd **INTE** under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Dessa hammare är professionella motor drivna verktyg.

Låt **INTE** barn komma i kontakt med verktyget. Överinseende krävs när oerfarna handhavare använder detta verktyg.

- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt av

en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall aldrig lämnas ensamma med denna produkt.

Mjukstartsfunktion

D25601, D25602, D25603, D25831

Mjukstartfunktionen möjliggör att verktyget kan accelereras långsamt samt förhindrar att borrverktyget vandrar iväg från den avsedda platsen när du startar.

Mjukstartfunktionen reducerar även motstöten för kuggdrevet och användaren om du börjar att borra med verktyget i ett befintligt hål.

Elektronisk hastighets- och slagreglage (Bild A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Den elektroniska hastighets- och slagkontrollen **7** ger följande fördelar:

- man kan använda verktyg i mindre dimensioner utan att riskera att de brister;
- man får mindre med kringflygande material när man arbetar med mjuka eller spröda material;
- optimal kontroll över verktyget och precision i arbetet.

Momentbegränsande koppling

! VARNING: Användaren måste alltid ha ett fast grepp om verktyget under arbetet.

Den momentbegränsande kopplingen minskar den maximala momentreaktionen som överförs till användaren när ett borr fastnar. Denna funktion förhindrar även att kuggdrevet och elmotorn fastnar.

OBSERVERA: Stäng alltid av verktyget innan inställningen av momentkontrollen ändras, i annat fall kan verktyget skadas.

Fullständig momentkontroll (CTC) (Bild C) D25602

Fullständig momentkontroll (CTC) ger användaren en mekanisk tvåstegskoppling med inställbara momentalternativ. Inställning av momentet ger en ökad kontroll vid olika användningsområden.

Den låga inställningen (40 Nm) låter verktyget arbeta med en reducerad momentnivå för att öka kontrollen vid många kraftiga borrarbeten. Den höga inställningen (80 Nm) är tillgänglig för med krävande användning såsom kärnborring och vid användning av fasta borrarbiter med stor diameter.

Se **Inställning av den mekaniska tvåstegskopplingen** för ytterligare information.

Ultimat momentkontroll (UTC) (Bild C)

D25603

Förutom den mekaniska tvåstegskopplingen erbjuder ultimat momentkontroll (UTC) ökad användarkomfort och säkerhet genom en inbyggd antirotationsteknologi som kan upptäcka om användaren förlorar kontrollen över hammaren. När en blockering upptäcks minskar momentet och hastigheten omedelbart. Denna funktion förhindrar självrotation hos verktyget och minskar förekomsten av handledsskador.

Serviceindikator lysdiod (Bild A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Den gula borstindikatorns lysdiod **17** tänds när kolborstarna nästan är utslitna för att ange att verktyget behöver service inom de närmaste 8 arbetstimmar.

D25601, D25602, D25603

Den röda serviceindikatorlysdioden **16** lyser om låsknappen **2** används i något annat läge än mejslingsläge. På modeller som är utrustade med Ultimat momentkontroll (UTC) lyser den röda lysdiodindikatorn **16** om antirotationsenheten är aktiverad. Den röda indikatorn börjar att blinka om det är något fel på verktyget eller om borstarna är helt utslitna (se **Borstar under Underhåll**).

D25831

Den röda serviceindikatorns lysdiod **16** tänds när det är fel på verktyget eller borstarna är helt utslitna (se **Borstar under Underhåll**).

Helt vibrationsdämpande huvudhandtag (Bild A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Dämparna i sidohandtaget **4** absorberar vibrationer som överförs till användaren. Detta förbättrar användarkomforten vid arbete.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

! VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. Se till att startknappen är i AV-läge. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

Fästa sidohandtaget (Bild B)

Sidohandtaget **3** kläms fast i monteringsområdet **12** på växelhuset och kan vridas 360° för att tillåta användning för höger- eller vänsterhänta. Sidohandtaget måste dras åt ordentligt för att stå emot vridningen av verktyget om tillbehöret kärvar eller fastnar. Se till att hålla i sidohandtaget på andra sidan för att kontrollera verktyget om det fastnar. För att lossa sidohandtaget, vrid moturs.

Sätta i och ta ut SDS-max® tillbehör (Bild A, D)

Maskinen använder SDS-max® borr- och mejselverktyg (se den inlagda bilden i Bild D för en genomskärning av ett SDS-max® verktygsskaft).

1. Rengör verktygsskaftet.
2. Dra tillbaka lås klämhylsan **11** och för in verktygsskaftet.
3. Vrid skaftet något tills hylsan snäpper på plats.
4. Dra i verktyget för att se om det är ordentligt spärrat. Hammarfunktionen kräver att verktyget kan svänga flera centimeter i längdriktningen medan det sitter i verktygshållaren.
5. För att avlägsna verktyget, dra tillbaka spärrhylsan/kragen **11** och dra ut verktyget ur hållaren **10**.

Val av driftläge (Bild A)

T Borrhammarfunktion:
D25501, D25601, D25602, D25603
för borrarbeten i betong, tegel, sten och murverk.

T Endast hammarfunktion:
D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
för mejsling och demoleringsarbeten. I detta läge kan borrhammaren även användas som en hävstång för att lossa ett borr som fastnat.

1. Välj funktionsläge genom att vrida lägesväljaren **6** tills den pekar på symbolen för önskat funktionsläge. Det kan vara nödvändigt att vrida verktygshållaren **10** något, så att lägesväljaren **6** kan passera **0** positionen.
2. Kontrollera att lägesväljaren **6** har knäppt fast i rätt läge.

Ställa in spettets läge (Bild E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Spettet kan ställas in och låsas i 18 olika lägen enligt graderingen.

1. Vrid lägesväljaren **6** tills den pekar mot **0** positionen.
2. Vrid spettet till önskat läge.
3. Ställ lägesväljaren **6** i läge för "endast hammarfunktion."
4. Vrid spettet tills det låses i positionen.

Inställning av det elektroniska hastighets- och slagreglaget (Bild A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Vrid reglerknappen **7** till önskad nivå. Vrid reglaget uppåt för en högre hastighet och nedåt för en lägre hastighet. Önskad inställning är en erfarenhetsfråga, t.ex.

- när man arbetar med eller borrar i mjuka eller spröda material och vill ha minimalt utspill, ställer man in reglaget på en låg inställning;
- när man arbetar med hårdare material, ställer man in reglaget på en hög inställning.

Inställning av den mekaniska tvåstegskopplingen (Bild C)

D25602, D25603

OBSERVERA: Stäng alltid av verktyget innan inställningen av momentkontrollen ändras, i annat fall kan verktyget skadas.

Flytta vridmomentspaken **13** till inställningen 40 Nm eller 80 Nm såsom behövs för arbetet.

- Växelsintällning 40 Nm **18** är konstruerad för de flesta borrhöringsarbeten och är konstruerad att enkelt kopplas ur när borrhöringsbiten blockeras eller stöter på andra främmande föremål.
- Växelsintällning 80 Nm **19** är konstruerad för högre vridmoment såsom kärnverktyg och djuphålsborrning och är konstruerad att växla ur vid ett högre vridmoments tröskelvärde.

OBSERVERA: Om det inte är möjligt att välja positionen 80 Nm kör enheten under belastning och försök igen.

Varje gång som verktyget kopplas in kommer den automatiskt att koppla in inställning 1 i växelsintällningen 40 Nm **18**, den mest känsliga inställningen.

Djupstopp (Bild A)

(Ytterligare tillbehör)

1. Tryck in och håll kvar frigöringsknappen för djupstoppet på sidohandtaget.
2. Flytta djupstoppet så att avståndet mellan kanten av stoppet och kanten på biten är lika med önskat borrhöringsdjup.
3. Släpp knappen för att låsa stoppet i positionen. Vid borrhöring med djupstoppet stoppas borrhöringen när stoppet når ytan på materialet.

ANVÄNDNING

Bruksanvisning



WARNING: Laktat alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämpbara bestämmelser.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. Se till att startknappen är i AV-läge. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.



WARNING: Verktygssatserna kan vara heta så handskar bör användas när byte sker eller de tas bort för att undvika personskador.



WARNING:

- Håll dig alltid orienterad om var rörelser och elledningar finns.
- Utöva endast lätt tryck på maskinen (ca. 20 kg). Större tryck gör inte att det går fortare att borra, men reducerar verktygets prestanda och kan förkorta verktygets livslängd.
- Håll alltid fast verktyget med båda händerna och använd en säker arbetsställning. Använd alltid verktyget med sidohandtaget ordentligt monterat.

OBSERVERA: Drifttemperatur är -7° till +40°C (19° till 104°F). Användning av verktyget utanför dessa temperaturområden kommer att minska livslängden hos verktyget.

Korrekt Handplacering (Bild F)



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, använd ALLTID korrekt handställning, så som visas.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, håll ALLTID verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.

Korrekt handposition kräver ena handen på sidohandtaget **3** och den andra handen på huvudhandtaget **4**.

Att sätta på och stänga av (Bild A)

D25501, D25601, D25602, D25603

För att slå på verktyget, tryck på strömbrytaren **1**.

För att stoppa verktyget, släpp brytaren.

D25601, D25602, D25603

Med spärrknappen **2** kan strömbrytaren **1** endast låsas i skärläget. Om spärrknappen aktiveras i borrhöringsläget stängs verktyget av automatiskt som en säkerhetsfunktion.

För att slå på verktyget, tryck på strömbrytaren **1**.

För att stoppa verktyget, släpp omkopplaren.

För kontinuerlig drift, tryck in och håll fast strömbrytaren **1**, skjut spärrknappen **2** uppåt och släpp strömbrytaren.

För att stanna maskinen vid kontinuerlig gång, tryck på strömbrytaren och släpp den genast igen. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

D25820, D25831

För att slå på verktyget tryck på vippströmbrytaren **1** i nedre delen av avtryckaren.

För att stoppa verktyget tryck på vippströmbrytaren i övre delen av avtryckaren.

Borrhamarfunktion

För att slå på verktyget tryck på strömbrytaren **1**.

För att stoppa verktyget, släpp omkopplaren.

Borrhöring med massivt verktyg (Bild A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Sätt in lämplig borrhöringsbit.
2. Ställ lägesväljaren **6** i läge för borrhamarfunktion.
3. Endast D25601, D25602, D25603: Ställ in det elektroniska hastighets- och slagreglaget **7**.
4. Montera och ställ in sidohandtaget **3**.
5. Markera platsen där hålet ska borraras.
6. Sätt an borret och starta verktyget.
7. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

Borrhöring med kärnborr (Bild A)

1. Montera ett lämpligt kärnborr.
2. Sätt in centerborret i kärnborret.
3. Ställ lägesväljaren **6** i läge för borrhamarfunktion.
4. Endast D25601, D25602, D25603: Vrid det elektroniska hastighets- och slagreglaget **7** till medel eller hög hastighet.
5. Montera och ställ in sidohandtaget **3**.
6. Sätt an centerborret och starta verktyget. Borra tills kärnborret tränger in ca. 1 cm i betongen.
7. Sluta borra och avlägsna centerborret. Sätt tillbaka kärnborret i hålet och borra vidare.
8. När du borrar genom material som är tjockare än kärnborrets djup måste den runda betongcylindern eller kärnan inuti borret brytas av med jämna mellanrum.
För att undvika att det bryts undan betong runt hålet bör du först borra ett hål helt igenom materialet med samma diameter som centerborret. Borra sedan kärnhålet halvvägs på ömse sidor.
9. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

Mejsling och skärning (Bild A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Montera en lämplig mejsel och vrid den för hand tills den spärras i en av de 18 positionerna.
2. Ställ lägesväljaren **6** i läge för "endast hammarfunktion."
3. endast D25601, D25602, D25603, D25831: Ställ in det elektroniska hastighets- och slagreglaget **7**.
4. Montera och ställ in sidohandtaget **3**.
5. Starta verktyget och påbörja arbetet.
6. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

UNDERHÅLL

Ditt elverktyg från DeWALT har konstruerats för att arbeta över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. Se till att startknappen är i AV-läge. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

Borstar (Bild C)

Kolborstarna kan inte bytas av användaren. Lämna in verktyget hos en auktoriserad DeWALT serviceverkstad.

Den gula lysdioden för borstindikatorn **17** tänds när kolborstarna nästan är utslitna. Efter ytterligare 8 timmars arbete är borstarna helt utslitna kommer motorn att stängas av automatiskt.

Verktyget behöver underhåll så snart serviceindikatorn **16** tänds.



Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.



Rengöring



WARNING: Blås bort smuts och damm från huvudkåpan med torr luft varje gång du ser smuts samlas i och runt lufthålen. Bär godkända ögonskydd och godkänt dammfilterskydd när du utför denna procedur.



WARNING: Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga de material som används i dessa delar. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig någon vätska komma in i verktyget; sänk aldrig ner någon del av verktyget i en vätska.

Valfria tillbehör



WARNING: Eftersom andra tillbehör än de som erbjuds av DeWALT inte har testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabelt. För att minska risken för personskada bör endast tillbehör som rekommenderas av DeWALT användas med denna produkt.

Rådfråga din återförsäljare för vidare information angående lämpliga tillbehör.

Att skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är märkta med denna symbol får inte kastas i den vanliga hushållssoporna.

Produkter och batterier innehåller material som kan återvinnas och återanvändas vilket minskar behovet av råmaterial. Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala bestämmelser. Ytterligare information finns tillgängligt på www.2helpU.com.

SDS MAX® KOMBINE KIRICILAR

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Tebrikler!

Bir DeWALT aleti seçtiniz. Uzun süreli deneyim, sürekli ürün geliştirme ve yenilik DeWALT markasının profesyonel elektrikli alet kullanıcıları için en güvenilir ortaklardan birisi haline gelmesini sağlamaktadır.

Teknik Özellikleri

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Voltaj	V _{ac}	230	230	230	230	230	230
Tip		2	2	2	2	2	2
Giriş gücü	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Frekans	Hz	50	50	50	50	50	50
Tek darbe enerjisi (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Yüksüz hız	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Yüksüz dakika başına vuruş sayısı	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Betonda toplam delme aralığı:							
düz uçlar	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
karot uçlar	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Betonda en iyi delme aralığı:							
düz uçlar	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Keski pozisyonları		18	18	18	18	18	18
Alet tutucu		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Ağırlık	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
EN60745-2-6 uyarınca gürültü değerleri ve titreşim değerleri (triaks vektör toplamı):							
L _{PA} (emisyon ses basıncı seviyesi)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (ses güç seviyesi)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (verilen ses seviyesi için belirsizlik)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Betonu delme							
Titreşim emisyon değeri a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Belirsizlik değeri K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Keskiyle yontma							
Titreşim emisyon değeri a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Belirsizlik değeri K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Bu bilgi sayfasında verilen titreşim emisyon düzeyi, EN60745'te sağlanan standart teste uygun olarak ölçülmüştür ve aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ön maruziyet değerlendirmesi için kullanılabilir.

UYARI: Beyan edilen titreşim emisyon düzeyi, aletin ana uygulamalarını yansıtır. Ancak alet farklı aksesuarlarla farklı uygulamalar için kullanılırsa veya bakımı kötü yapılırsa, titreşim emisyonu değişebilir. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde artırabilir.

Tahmini titreşim maruziyeti, aletin kapalı kaldığı veya çalışmasına karşın iş görmediği zamanları da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.

Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen ek güvenlik önlemlerini alın: Aletin ve aksesuarların bakımını yapın, elleri sıcak tutun, çalışma modellerini düzenleyin.

AT Uygunluk Beyanlatı

Makine Direktifi



SDS Max® Kombine Kırıcılar

D25501, D25601, D25602, D25603

DeWALT, Teknik Özellikleri bölümünde açıklanan bu ürünlerin aşağıda belirtilen yönergelere uygun olduğunu beyan eder:

2006/42/AT, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/EC Elektrikli beton kırıcı (elle kullanılan) m <= 15 kg, Ek VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Germany, Onaylanmış Gövde Tanıtım No.: 0197

2000/14/EC (Bölüm 12, Ek III, No. 10; m <= 15 kg) Uyarınca akustik güç seviyesi

L _{WA} (ölçülen ses güç seviyesi)	dB	102
L _{WA} (garanti edilen ses güç seviyesi)	dB	105

Bu ürünler ayrıca 2014/30/EU ve 2011/65/EU Direktiflerine de uygundur. Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen aşağıdaki adresten DeWALT ile temas kurun veya kılavuzun arka kapağına bakın.

Bu belge altında imzası bulunan yetkili, teknik dosyanın derlenmesinden sorumludur ve bu beyanı DeWALT adına vermiştir.



Markus Rompel
Mühendislik Direktörü
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Almanya
08.03.2017



UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.

Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.



TEHLİKE: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **çok yakın bir tehlikeli durumu** gösterir.



UYARI: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.



DİKKAT: Engellenmemesi halinde **önemsiz veya orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.

İKAZ: Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan durumları** gösterir.



Elektrik çarpması riskini belirtir.



Yangın riskini belirtir.

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Talimatları



UYARI: Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını **mutlaka okuyun**. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİKTALIMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE SAKLAYIN

Uyarılarda yer alan «elektrikli alet» terimi şebeke elektrifiyle (kablolu) veya akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aletinizi ifade etmektedir.

1) Çalışma alanının Güvenliği

- Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.** Karışık ve karanlık alanlar kazaya davetiye çıkartır.
- Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkartır.
- Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak tutun.** Dikkatinizi dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik Güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmamış yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.

- Elektrik kablosunu uygun olmayan amaçlarla kullanmayın. Elektrikli aleti kesinlikle kablosundan tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıcağtan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya dolanmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kablunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin nemli bir bölgede çalıştırılması zorunluysa, bir artık akım aygıtı (RCD) korumalı bir kaynak kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.

3) Kişisel Güvenlik

- Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.** Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulaklık gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Aleti, parmağınız düğme üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık konumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkartır.
- Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlama anahtarlarını çıkartın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Ulaşmakta zorlandığınız yerlerde kullanmayın. Daima sağlam ve dengeli basın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.
- Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- Eğer kullandığınız üründen toz emme ve toplama özellikleri olan ataşmanlar varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.** Bu ataşmanların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

4) Elektrikli Aletlerin Kullanımı ve Bakımı

- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulanmaz için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, belirlendiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- Düğme açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.
- Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya aküyü aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.
- Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- Elektrikli aletleri iyi durumda muhafaza edin. Hareketli parçalardaki hizalama hatalarını ve tutuklukları, parçalardaki kırılmalar ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek tüm diğer koşulları kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.

- f) **Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıkışma ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- g) **Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.** Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Servis

- a) **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçaların kullanıldığı yetkili DeWALT servisine tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.

Kırcı Deliciler için Ek Güvenlik Talimatları

- **Kulak koruması kullanın.** Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
- **Aletle birlikte verilen yardımcı tutamakları 3 kullanın. Kontrol kaybı yaranlamaya neden olabilir.**
- **Kesici aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kablosuna temas etmesine yol açabilecek durumlarda elektrikli aleti izole edilmiş saplarından tutun.** Kesim aksesuarı elektrik akımı bulunan kablolarla temas ettiğinde, akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açabilir.



UYARI: Bir kaçak akım cihazının 30mA veya daha az kaçık akımla kullanılmasını öneriyoruz.

Diğer Tehlikeler

Emniyet tedbirlerini düzenleyen yönetmeliğin uygulanmasına ve emniyet sağlayıcı aygıtların kullanılmasına rağmen, başka belirli risklerden kaçınılamaz. Bunlar:

- *Duyuma bozukluğu.*
- *Sıçrayan parçacıklardan kaynaklanan yaralanma riski.*
- *Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.*
- *Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.*

Elektrik Güvenliği

Elektrik motoru sadece tek bir voltaj için tasarlanmıştır. Her zaman güç kaynağının, etiket plakasındaki voltajla aynı olup olmadığını kontrol edin.



DeWALT aletinin EN60745 standardına uygun olarak çift yalıtımlıdır; bu nedenle, topraklama kablosuna gerek yoktur.

Güç kablosu hasarlıysa, DeWALT yetkili servisinden temin edilebilen özel olarak hazırlanmış bir kabloyla değiştirilmelidir.

Uzatma Kablolarının Kullanımı

Kesinlikle gerekli olmadıkça bir uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Daima şarj cihazınızın elektrik girişine uygun (Teknik Özellikleri bölümüne bakın), onaylı bir uzatma kablosu kullanın. Minimum iletken boyutu 1,5 mm²'dir; maksimum uzunluk 30 m'dir.

Bir kablo makarası kullanırken, kabloyu daima sonuna kadar açın.

Ambalaj İçeriği

Ambalaj, aşağıdaki parçaları içermektedir:

1 Kırcı delici (D25501, D25601, D25602, D25603)

veya

1 Kırcı (D25820, D25831)

1 Yan kol

1 Alet kutusu (sadece K-modeli)

1 Kullanım kılavuzu

- *Alet, parçalar ve aksesuarlarda nakliye sırasında hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.*
- *Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.*

Alet Üzerindeki Etiketler

Alet üzerinde, aşağıdaki uyarı sembolleri bulunmaktadır:



Aletle çalışmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyun.



Kulaklık takın.



Koruyucu gözlük takın.



40 Nm

40 Nm Kavrama Ayarı pek çok delme uygulaması için tasarlanmıştır.



80 Nm

80 Nm Kavrama Ayarı yüksek torklu delme uygulamaları için tasarlanmıştır.



Kırmızı bakım göstergesi LED'i. Daha detaylı tanım için bkz. **Bakım Göstergesi LED'leri.**



Sarı bakım göstergesi LED'i. Daha detaylı tanım için bkz. **Bakım Göstergesi LED'leri.**



Görünür radyasyon. Işığa bakmayın.

Tarih Kodu Konumu (Şek. [Fig.] A)

İmalat yılını da içeren Tarih Kodu **14** gövdeye basılıdır.

Örnek:

2017 XX XX

İmalat Yılı

Açıklama (Şek. A, B)



UYARI: Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

- 1 Tetik düğmesi (D25501, D25601, D25602, D25603)
On/off (Açma/kapama) sarsma düğmesi (D25820, D25831)
- 2 Lock-on (Kilit-açık) sürgüsü (D25601, D25602, D25603)
- 3 Yan kol
- 4 Ana tutamak
- 5 Aktif titreşim kontrolü (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Mod seçme düğmesi
- 7 Elektronik hız ve darbe kontrol kadranı (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Yan tutamak düğmesi (D25831)
- 9 Yan tutamak kelepçesi (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Alet tutucu
- 11 Kilitleme manşonu

Kullanım Amacı

D25501, D25601, D25602, D25603 Kırcı delici profesyonel kırma delme ve kırma uygulamaları için tasarlanmıştır.

D25820, D25831 Kırcınızın, profesyonel kırma, kesme ve yıkım uygulamaları için tasarlanmıştır.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN.**

Bu kırcı deliciler profesyonel elektrikli aletlerdir.

Çocukların aleti ellemesine **İZİN VERMEYİN.** Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- Bu ürün fiziksel ve zihinsel kapasitesinin yanı sıra algılama gücü azalmış olan veya yeterince deneyim ve bilgisi bulunmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere üretilmemiştir. Bu tür kişiler ürünü ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın

kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi veya sürekli kontrol altında tutulması durumunda kullanılabilir. Çocuklar, bu ürün ile kontrol altında tutulmalıdır.

Yumuşak ilk hareket Özelliği

D25601, D25602, D25603, D25831

Yumuşak başlama özelliği, başlarken aletin istenen delik pozisyonundan dışarı kaymasını önlemek için yavaşça hızlanmayı sağlar.

Yumuşak başlama özelliği aynı zamanda kırıcı delici mevcut bir delikteki matkap ucuyla başlatılmışsa dişliye ve operatöre iletilen ani tork tepkimelerini de azaltır.

Elektronik Hız ve Darbe Kontrolü (Şek. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Elektronik hız ve darbe kontrolü 7 aşağıdaki avantajları sağlar:

- kırılma riski olmadan daha küçük aksesuarların kullanımı;
- yumuşak veya hassas materyalleri oyarken veya delerken birdenbire başlamanın minimumize edilmesi
- kusursuz oyma için en uygun alet kontrolü.

Tork Sınırlama Kavraması

UYARI: Kullanıcı aleti kullanırken her zaman sıkıca tutmalıdır.

Tork sınırlama kavraması, matkap ucunun sıkışması durumunda operatöre iletilen maksimum tork tepkimesini düşürür. Bu özellik ayrıca dişliler ve elektrik motorunun sıkışmasını da engeller.

İKAZ: Tork kontrol ayarlarını değiştirmeden önce aleti daima kapatın aksi halde alet zarar görebilir.

Komple Tork Kontrolü (CTC) (Şek. C) D25602

Komple tork kontrolü (CTC) kullanıcıya ayarlanabilir tork seçenekleriyle birlikte iki aşamalı mekanik kavrama sunmaktadır. Torku ayarlamak çeşitli uygulamalarda daha iyi kontrol sağlamaktadır.

Düşük ayar (40Nm) aletin düşük tork seviyesinde çalışmasına ve birçok sert delme uygulamasında daha iyi kontrol sağlamaktadır. Yüksek ayar (80Nm) karotlu delme ve geniş çaplı sert uçların kullanımı gibi daha zorlu uygulamalar içindir.

Daha fazla bilgi için **İki Aşamalı Mekanik Kavramanın Ayarlanması** kısmına bakın.

Kesin Tork Kontrolü (UTC) (Şek. C) D25603

İki aşamalı mekanik kavramaya ek olarak, Kesin Tork Kontrolü (UTC), kullanıcının kontrolü kaybettiğini algılama özelliğine sahip olan kurulu anti dönme teknolojisi yoluyla daha iyi bir kullanıcı konforu ve güvenliği sunar. Bir takılma fark edildiğinde, tork ve hız hemen azalır. Bu özellik kendi kendine dönmeyi önleyerek bilek yaralanmalarını azaltır.

Bakım Gösterge LED'leri (Şek. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Karbon fırçalar aletin gelecek 17 saat içinde servise ihtiyacı olduğunu gösterecek şekilde aşınmaya yakınken sarı fırça aşınma gösterge LED'i 8 yanar.

D25601, D25602, D25603

Kırma modu dışındaki herhangi bir modda lock-on (kilit-açık) 2 düğmesi kullanıldığında kırmızı bakım gösterge LED'i 16 yanar. Kesin Tork Kontrolü (UTC) bulunan modellerde, dönme önleme etkinleştirildiğinde kırmızı LED gösterge 16 yanar. Alette bir sorun varsa veya fırçalar tamamen eskidiyse (**Fırça Bakımı** bölümüne bakın) kırmızı gösterge yanıp söner.

D25831

Alette bir arıza varsa veya fırça tamamen aşındıysa kırmızı servis gösterge LED'i 16 yanar. (bkz. **Bakımbölümü altında Fırçalar**).

Tamamen Titreşimi Sönümlenmiş Ana Tutamak (Şek. A)

D25601, D25602, D25603, D25831

Ana tutamak içindeki sönümleyiciler 4 kullanıcıya aktarılan titreşimi emer. Bu çalışma sırasında kullanıcının rahat etmesini sağlar.

MONTAJ VE AYARLAMALAR

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Tetik düğmesinin KAPALI konumda olduğunu kontrol edin. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Yan Kolun Takılması (Şekil B)

Yan kol 3 dişli kutusunun 12 montaj bölgesine kelepçeyle tutturulur ve sağ veya sol elle kullanıma izin vermesi için 360° döndürülebilir. Aksesuar takılır veya teklere, aletin burulma hareketine karşı koyabilmek için yan kol yeterince sıkılmış olmalıdır. Aleti bir durma sırasında kontrol etmek için yan tutamağı en uç kısımdan kavradığınızdan emin olun. Yan tutamağı gevşetmek için saat yönünün aksine döndürün.

SDS Max® Aksesuarlarının Takılması ve Sökülmesi (Şek. A, D)

Bu makine SDS Max® matkap uçları ve keski kullandır (SDS Max® uç şaftının enine kesiti için bkz. Şek. DB detay resmi).

1. Uç şaftını temizleyin.
2. Kilitleme manşonunu 11 geri çekin ve uç şaftını takın.
3. Manşon yerine oturana kadar şaftı hafifçe çevirin.
4. Düzgün bir şekilde kilitlenip kilitlenmediğini kontrol etmek için ucu çekin. Kırma delme işlevi, ucun alet tutucuya kilitlendiğinde birkaç santimetre eksensel olarak hareket edebilmesini gerektirir.
5. Ucu çıkarmak için alet tutucu kilitleme manşonunu/bileziğini 11 geri çekin ve ucu alet tutucudan 10 çekip çıkarın.

Çalışma Modunun Seçimi (Şek. A)

Hammerdrilling:

D25501, D25601, D25602, D25603
beton, tuğla, taş ve duvar delme uygulamaları için

Hammering only:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831
kesme ve yıkım uygulamaları için. Bu modda alet aynı zamanda sıkışmış matkap ucunu serbest bırakmak için bir kol olarak kullanılabilir.

1. Çalışma modunu seçmek için, mod seçme düğmesini 6 gerekli modun sembolünü işaret edene kadar döndürün. Mod seçim düğmesinin 6 konumunu geçmesini sağlamak için alet tutucuyu 10 hafifçe çevirmek gerekebilir.
2. Mod seçme düğmesinin 6 yerine kilitlendiğinden emin olun.

Keski Konumunun İndekslenmesi (Şek. E)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Keski 18 farklı konumda indekslenip kilitlenebilir.

1. Mod seçim düğmesini 6 konumunu gösterene kadar döndürün.
2. Keskiyi istenen konuma döndürün.
3. Mod seçme düğmesini 6 "yalnızca kırma" konumuna ayarlayın.
4. Keskiyi yerine oturana dek bükün.

Elektronik Hız ve Darbe Kontrol Kadranının Ayarlanması (Şek. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Kadranı 7 istene düzeye döndürün. Kadranı daha yüksek hızlar için yukarı, daha düşük hızlar için aşağı çevirin. İstenilen ayar deneyimle elde edilir. Örnek:

- hassas, yumuşak materyalleri keserken veya delerken veya minimum parçalanma gerektiğinde kadranı düşük ayara ayarlayın;
- daha sert materyalleri keserken veya delerken kadranı yüksek ayara ayarlayın.

İki Aşamalı Mekanik Kavramanın Ayarlanması (Şek. C)

D25602, D25603

İKAZ: Tork kontrol ayarlarını değiştirmeden önce aleti daima kapatın aksi halde alet zarar görebilir.

Tork kontrol kolunu 13 uygulamanın gerektirdiği şekilde 40 Nm veya 80 Nm'ye ayarlayın.

- 40 Nm 18 kavrama ayarı delme uygulamalarının çoğu için ve bir engel veya diğer yabancı maddelerle karşılaşıldığında kolayca çıkacak şekilde tasarlanmıştır.
- 80 Nm 19 kavrama ayarı karot uçları ve derin delik delme gibi yüksek tork uygulamaları ve daha yüksek tork eşliğinde çıkabilmesi için tasarlanmıştır.

NOT: 80 Nm pozisyonunun seçilmesi mümkün değilse, aleti yük altında çalıştırıp tekrar deneyin.

Alet her fişe takıldığında, otomatik olarak en hassas ayar olan kavrama ayarı 1 40 Nm 18, konumunda geçer.

Derinlik Çubuğu

(İlave Aksesuarlar)

1. Yan tutamak üzerindeki derinlik çubuğu bırakma düğmesine basın ve basılı tutun.
2. Derinlik çubuğunu uçla aynı seviyeye gelip, istenen delme derinliği ile eşitlenene kadar hareket ettirin.
3. Çubuğu konumunda sabitlemek için düğmeyi serbest bırakın. Delme çubuğu ile delme işlemi yaparken, çubuk ucu malzeme yüzeyine ulaştığında durun.

KULLANMA

Kullanma Talimatları

UYARI: Güvenlik talimatlarına ve geçerli yönetmeliklere daima uyun.

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Tetik düğmesinin KAPALI konumunda olduğunu kontrol edin. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

UYARI: Alet uçları sıcak olabileceği için değiştirip çıkarırken yaralanmayı önlemek için eldiven giymelidir.

UYARI:

- Boru ve kablo şebekelerinin konumlarının farkında olun.
- Alete sadece hafif bir basınç uygulayın (yaklaşık 20 kg). Aşırı güç delmeyi hızlandırmaz fakat aletin performansını düşürür ve ömrünü kısaltabilir.
- Aleti her zaman iki elle ve sıkı bir şekilde tutun ve doğru duruş pozisyonundan emin olun. Aleti her zaman yan tutmak düzgün şekilde takılmış olarak çalıştırın.

NOT: Çalışma sıcaklığı: -7° ~ +40°C (19° ~ 104°F). Aletin çalışma sıcaklık değerleri dışında kullanılması alet ömrünü kısaltır.

Uygun El Pozisyonu (Şek. F)

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, DAİMA şekilde gösterilen uygun el pozisyonunu kullanın.

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti DAİMA sıkıca tutun.

Doğru el pozisyonu bir el yan tutamak 3, diğer el ana tutamak 4 üzerinde olacak şekilde dir.

Açma Kapama (Şek. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Aleti açmak için, tetik düğmesine basın 1.

Aleti durdurmak için tetik düğmesini bırakın.

D25601, D25602, D25603

Kilitleme düğmesi 2 tetik düğmesinin 1 sadece kesme modunda kilitlenmesini sağlar. Kilitleme düğmesi delme modunda etkinleştirilirse, bir özellik olarak alet otomatik olarak kapanacaktır.

Aleti açmak için, tetik düğmesine basın 1.

Aleti durdurmak için düğmeyi bırakın.

Sürekli çalışma için, düğmeye 1 basın ve basılı tutun, kilitleme düğmesini 2 yukarı kaldırın ve düğmeyi serbest bırakın.

Aletin sürekli çalışmasını durdurmak için svıce kısa bir süre basıp serbest bırakın. Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

D25820, D25831

Aleti açmak için, tetiğin alt kısmındaki on/off (açma/kapama) sarsma düğmesine 1 basın.

Aleti durdurmak için, tetiğin üst kısmındaki on/off (açma/kapama) sarsma düğmesine basın.

Kesme delme

Aleti açmak için on/off (açma/kapama) düğmesine 1 basın.

Aleti durdurmak için düğmeyi bırakın.

Düz Bir Uçla Delme (Şek. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Uygun matkap ucunu yerleştirin.
2. Mod seçme svicini 6 kırma delme konumuna ayarlayın.
3. Yalnızca D25601, D25602, D25603: Elektronik hız ve darbe kontrol kadranını 7 ayarlayın.
4. Yan tutamağı 3 takın ve ayarlayın.
5. Delinecek deliğin yerini nokta ile işaretleyin.
6. Matkap ucunu noktanın üzerine yerleştirin ve aleti çalıştırın.
7. Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

Karot Uçla Delme (Şek. A)

1. Uygun karot ucunu yerleştirin.
2. Delgi matkabını karot uca monte edin.
3. Mod seçme svicini 6 kırma delme konumuna ayarlayın.
4. Yalnızca D25601, D25602, D25603: Elektronik hız ve darbe kontrolü kadranını 7 orta veya yüksek hız ayarına döndürün.
5. Yan tutamağı 3 takın ve ayarlayın.
6. Delgi matkabını noktanın üzerine yerleştirin ve aleti çalıştırın. Karot betonun içine yaklaşık 1 cm içine girene kadar delmeye devam edin.
7. Aleti durdurun ve delgi matkabını çıkarın. Karot ucu deliğe tekrar yerleştirin ve delmeye devam edin.
8. Karot ucun derinliğinden daha kalın yapıları delerken, betonun yuvarlak silindirden veya göbek iç ucundan belirli aralıklarla çıkın. Deliğin etrafındaki betondan istenmeyen koptmaları önlemek için, önce tüm yapı boyunca delgi matkabının çapında bir delik açın. Ardından içi çıkarılmış deliği her iki taraftan yarım yol delin.

9. Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

Yontma ve Kesme (Şek. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Uygun keskiyi yerleştirin ve 18 konumdan birine kilitlemek için elle döndürün.
2. Mod seçme düğmesini **6** yalnızca kırma konumuna ayarlayın.
3. Yalnızca D25601, D25602, D25603, D25831: Elektronik hız ve darbe kontrol kadranını **7** ayarlayın.
4. Yan tutamağı **3** takın ve ayarlayın.
5. Aleti çalıştırın ve çalışmaya başlayın.
6. Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

BAKIM

DeWALT elektrikli aletiniz minimum bakımla uzun bir süre çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Kesintisiz olarak memnuniyet verici bir şekilde çalışması gerekli özenin gösterilmesine ve düzenli temizliğe bağlıdır.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Tetik düğmesinin KAPALI konumda olduğunu kontrol edin. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Fırçalar (Şek. C)

Karbon kömürlere kullanıcı tarafından bakım yapılamaz. Aleti DeWALT yetkili servisine götürün.

Karbon fırçalar aşınmak üzereyken sarı fırça aşınma gösterge LED'i **17** yanar. 8 saatlik kullanımın ardından, fırçalar tamamen aşınır ve motor otomatik olarak kapanır.

Servis gösterge ışığı **16** yanar yanmaz alet bakımının yapılması gerekir.



Yağlama

Elektrikli aletiniz ek bir yağlama gerektirmemektedir.



Temizleme



UYARI: Havalandırma deliklerinde ve etrafında toz toplanması halinde bu tozu ve kiri kuru hava kullanarak ana gövdeden uzaklaştırın. Bu işlemi gerçekleştirirken onaylı bir göz koruması ve onaylı toz maskesi takın.



UYARI: Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzleştirir. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.

İlave Aksesuarlar



UYARI: DeWALT tarafından tedarik veya tavsiye edilenlerin dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için bu ürünle birlikte sadece DeWALT tarafından tavsiye edilen aksesuarlar kullanılmalıdır.

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarını görüşün.

Çevrenin Korunması



Ayrı toplama. Bu işaretlenmiş simgeyle ürün ve piller normal evsel atıklarla birlikte çöpe atılmamalıdır.

Bazı malzemeleri içeren ürün ve piller geri dönüştürülebilir veya geri kazanılabilir, bu da bazı hammaddeler için talebi azaltabilir.

Lütfen elektrikli ürünleri ve pilleri yerel yasal mevzuata uygun şekilde geri dönüşüme tabi tutun. Daha ayrıntılı bilgiler www.2helpU.com adresinde mevcuttur.

ΣΦΥΡΕΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ SDS MAX® D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Συγχαρητήρια!

Επιλέξατε ένα εργαλείο DeWALT. Τα έτη εμπειρίας, η σχολαστική ανάπτυξη προϊόντων και η καινοτομία έχουν καταστήσει την DeWALT έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες στον τομέα των επαγγελματικών ηλεκτρικών εργαλείων.

Τεχνικά δεδομένα

		D25501	D25601	D25602	D25603	D25820	D25831
Τάση	V _{AC}	230	230	230	230	230	230
Τύπος		2	2	2	2	2	2
Κατανάλωση ισχύος	W	1100	1250	1250	1250	1150	1250
Συχνότητα	Hz	50	50	50	50	50	50
Ενέργεια μίας κρούσης (EPTA 05/2009)	J	8	2-8	2-8	2-8	8	2-8
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	min ⁻¹	490	210-415	210-415	210-415	-	-
Κρούσεις ανά λεπτό χωρίς φορτίο	bpm	3300	1430-2840	1430-2840	1430-2840	2740	1430-2840
Συνολική απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα:							
συμπαγή κοπτικά	mm	12-40	12-45	12-45	12-45	-	-
κορώνες διάτρησης	mm	40-90	40-100	40-100	40-100	-	-
Βέλτιστη απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα:							
συμπαγή κοπτικά	mm	18-26	25-35	25-35	25-35	-	-
Θέσεις σμίλης		18	18	18	18	18	18
Υποδοχή αξεσουάρ		SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®	SDS Max®
Βάρος	kg	6,15	6,8	6,9	6,95	5,8	6,1
Τιμές θορύβου και κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων σε τρεις άξονες) σύμφωνα με το EN60745-2-6:							
L _{PA} (στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπών θορύβου)	dB(A)	94	94	93	93	94	95
L _{WA} (στάθμη ηχητικής ισχύος)	dB(A)	105	105	104	104	105	106
K (αβεβαιότητα αναφερόμενης στάθμης ήχου)	dB(A)	3	3	3	3	3	3
Διάτρηση σε σκυρόδεμα							
Τιμή εκπομπών κραδασμών a _{h, HD} =	m/s ²	18,3	8,8	8,7	8,7	-	-
Αβεβαιότητα K =	m/s ²	1,8	1,5	1,5	1,5	-	-
Εργασίες σμίλης							
Τιμή εκπομπών κραδασμών a _{h, Cheq} =	m/s ²	13,2	7,2	6,8	6,8	13,2	8,3
Αβεβαιότητα K =	m/s ²	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5

Το επίπεδο εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φυλλάδιο, μετρήθηκε σύμφωνα με τυποποιημένη δοκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση μεταξύ εργαλείων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αρχική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το αναφερόμενο επίπεδο εκπομπής κραδασμών αντιστοιχεί στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα ή σε περίπτωση κακής συντήρησης, η εκπομπή κραδασμών ενδέχεται να διαφέρει. Αυτό ενδέχεται να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.

Για την εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη το πόσες φορές το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας ή ο χρόνος που λειτουργεί χωρίς να εκτελεί κάποια εργασία. Αυτό ενδέχεται να ελαττώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.

Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για να προστατεύσετε το χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών. Τέτοια μέτρα είναι: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων, διατήρηση των χεριών σε καλή θερμοκρασία, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

Δήλωση Συμμόρφωσης - E.K.

Οδηγία περί μηχανικού εξοπλισμού



Σφυρες συνδυασμού & απολεπίσης sds max®

D25501, D25601, D25602, D25603

Η εταιρεία DeWALT δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στην ενότητα **Τεχνικά δεδομένα** σχεδιάστηκαν σε συμμόρφωση με τα εξής πρότυπα και οδηγίες:

2006/42/ΕΚ, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

D25820, D25831

2000/14/ΕΚ Ηλεκτρική συσκευή θραύσης σκυροδέματος (φορητή) m < /= 15kg, Παράρτημα VIII; TÜV Rheinland LGA Products GmbH (0197), D-90431 Nürnberg, Γερμανία, Κωδ. αρ. κοινοποιημένου φορέα: 0197

Στάθμη ακουστικής ισχύος σύμφωνα με 2000/14/ΕΚ (Άρθρο 12, Παράρτημα III, αρ. 10; m < /= 15 kg)

L _{WA} (μέτρηση στάθμης ακουστικής ισχύος)	dB	102
L _{WA} (εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος)	dB	105

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται και με τις Οδηγίες 2014/30/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την DeWALT στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογράφων είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου και πραγματοποιεί την παρούσα δήλωση εκ μέρους της εταιρείας DeWALT.



Markus Rompel
Διευθυντής Μηχανολογικού τμήματος
DeWALT, Richard-Kllinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Γερμανία
08.03.2017



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.

Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημιά**.



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση όλων των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» σε όλες τις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Οι μη τακτοποιημένοι ή σκοτεινοί χώροι, αποτελούν αιτία ατυχημάτων.
- Μη λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν υπάρχουν εύφλεκτη υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Απομακρύνετε τα παιδιά και άλλα παρευρισκόμενα άτομα όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με τις πρίζες. Μη τροποποιείτε ποτέ το**

βύσμα με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε τυχόν βύσματα προσαρμογέα με γειωμένα (με γείωση εδάφους) ηλεκτρικά εργαλεία. Με μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες ελαττώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, εστίες κουζινών και ψυγεία.** Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.** Η είσοδος νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην καταπονείτε υπερβολικά το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές και κινούμενα μέρη.** Καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή περιπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, να χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια πρόεκτασης που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υψηλή υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή ηλεκτροδότησης με προστασία από ρεύματα διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.**

3) Προσωπική ασφάλεια

- Παραμείνετε σε εγρήγορση, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν είστε κουρασμένος(-η) ή υπό την επίρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής.** Μια μόνο στιγμή απόσπασης της προσοχής σας καθώς χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιλιοθητικών υποδημάτων, κράνους ή προστατευτικών ακουστικών για τις ανάλογες συνθήκες, θα ελαττώσει τους προσωπικούς τραυματισμούς.
- Αποτρέψτε τυχόν ακούσια εκκίνηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση Off προτού συνδέσετε το εργαλείο στην πρίζα ή/και στην μπαταρία, καθώς και προτού σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δακτύλο σας στο διακόπτη ή η σύνδεση στην πρίζα εργαλείων με το διακόπτη στη θέση On ενέχουν κίνδυνο ατυχήματος.
- Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί που έχει αφεθεί προσαρτημένο σε κινητό τμήμα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Μην προσπαθήσετε να φτάσετε απομακρυσμένα σημεία. Φροντίστε να έχετε πάντοτε την κατάλληλη στάση και να διατηρείτε την ισορροπία σας.** Κατ' αυτόν τον τρόπο θα έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Διατηρείτε τα μαλλιά, τα ενδύματα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.** Τα φαρδιά ενδύματα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.
- Εάν οι συσκευές παρέχονται με σύνδεση συστημάτων αφαίρεσης και συλλογής σκόνης, φροντίστε τα συστήματα αυτά να είναι συνδεδεμένα και να χρησιμοποιούνται κατάλληλα.** Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να ελαττώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- α) **Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο ανάλογα με την εφαρμογή.** Η εργασία θα πραγματοποιηθεί με καλύτερο και πιο ασφαλή τρόπο όταν εκτελείται από το σωστά επιλεγμένο ηλεκτρικό εργαλείο με τον προβλεπόμενο ρυθμό.
- β) **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μεταβαίνει στις θέσεις On (Ενεργοποίηση) και Off (Απενεργοποίηση).** Οποιοδήποτε εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί μέσω του διακόπτη του, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ) **Αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα ή και την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγές παρελκόμενων ή πριν αποθηκεύσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτού του είδους τα μέτρα ασφαλείας ελαττώνουν τον κίνδυνο τυχαίας θέσης του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία.
- δ) **Αποθηκεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από μέρη όπου μπορούν να τα προσεγγίσουν παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή με τις οδηγίες χρήσης του.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από μη εκπαιδευμένους χειριστές.
- ε) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε για τυχόν εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή εσφίγιση κινούμενων μερών, για τυχόν θραύση εξαρτημάτων και για τυχόν άλλες καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε για την επισκευή του πριν το χρησιμοποιήσετε.** Πολλά ατυχήματα έχουν προκληθεί από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κατάλληλα.
- στ) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρά άκρα κοπής έχουν μικρότερες πιθανότητες λυγίσματος κατά τη λειτουργία και ελέγχονται ευκολότερα.
- ζ) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα παρελκόμενα και τα τρυπάνια κ.λπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί.** Η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.

5) Συντήρηση (Σέρβις)

- α) **Φροντίστε η συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου να πραγματοποιείται από πιστοποιημένο για επισκευές άτομο, με τη χρήση μόνο πανομοιότυπων ανταλλακτικών.** Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για περιστροφικές σφύρες

- **Φοράτε προστατευτικά ακοής.** Η έκθεση σε όρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- **Χρησιμοποιείτε τη(τις) βοηθητική(ές) λαβή(ές), 3 αν παρέχεται(-ονται) μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και να εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Συνιστούμε τη χρήση διάταξης προστασίας από ρεύμα διαρροής με διαβάθμιση έντασης ρεύματος διαρροής 30mA ή μικρότερη.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Αυτοί είναι:

- Βλάβη της ακοής.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασόμενων σωματιδίων.
- Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω της θέρμανσης των αξεσουάρ κατά τη λειτουργία.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω παρατεταμένης χρήσης.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ηλεκτρικός κινητήρας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία μόνο σε μία τάση. Ελέγχετε πάντοτε εάν η τροφοδοσία ανταποκρίνεται στην τάση που αναγράφεται στην επιγραφή με τα δεδομένα.



Το εργαλείο της DeWALT διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN60745. Κατά συνέπεια, δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο που διατίθεται μέσω της υπηρεσίας εξυπηρέτησης της DeWALT.

Χρήση προέκτασης

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προεκτάσεις εκτός και αν είναι απολύτως απαραίτητο. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένη προέκταση, κατάλληλη για την είσοδο ρεύματος του φορτιστή σας (ανατρέξτε στα **Τεχνικά δεδομένα**). Το ελάχιστο μέγεθος του αγωγού είναι 1,5 mm², ενώ το μέγιστο μήκος είναι 30 m.

Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο σε ρολό, να ξετυλίγετε πάντοτε το καλώδιο εντελώς.

Περιεχόμενα συσκευασίας

Στη συσκευασία περιέχεται:

- 1 Περιστροφική σφύρα (D25501, D25601, D25602, D25603)
- ή
- 1 Σφύρα απολέπισης (D25820, D25831)
- 1 Πλευρική λαβή
- 1 Κιβώτιο μεταφοράς (μοντέλο K μόνο)
- 1 Εγχειρίδιο οδηγιών
- Ελέγξτε για τυχόν ζημιές στο εργαλείο, στα τμήματα ή τα παρελκόμενα, οι οποίες μπορεί να συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.
- Πριν από τη χρήση, αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε το παρόν εγχειρίδιο.

Ενδείξεις επάνω στο εργαλείο

Επάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα παρακάτω εικονογράμματα:



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.



Φοράτε προστατευτικά για τα αυτιά.



Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια.



40 Nm

Η ρύθμιση συμπλέκτη 40 Nm έχει σχεδιαστεί για την πλειονότητα των εφαρμογών διάρτησης.



80 Nm

Η ρύθμιση συμπλέκτη 80 Nm έχει σχεδιαστεί για εφαρμογές όπου απαιτείται υψηλότερη ροπή.



Κόκκινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις. Για λεπτομερή περιγραφή δείτε την ενότητα **Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις**.



Κίτρινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις. Για λεπτομερή περιγραφή δείτε την ενότητα **Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις**.



Ακτινοβολία λέιζερ. Μην κοιτάζετε απευθείας στο φως.

Θεση Κωδικου Ημερομηνιας (Εικ. [figure] A)

Ο κωδικός ημερομηνίας **14**, ο οποίος περιλαμβάνει επίσης το έτος κατασκευής, είναι τυπωμένος επάνω στο περίβλημα.

Παράδειγμα:

2017 XX XX
Έτος κατασκευής

Περιγραφή (εικ. A)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τροποποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε τμήμα του. Μπορεί να προκληθεί βλάβη ή προσωπικός τραυματισμός.

- 1 Διακόπτης σκανδάλης (D25501, D25601, D25602, D25603)
Διακόπτης ενεργοποίησης απενεργοποίησης (On/off) τύπου ρόκερ (D25820, D25831)
- 2 Συρόμενος διακόπτης ασφάλισης σε λειτουργία (D25601, D25602, D25603)
- 3 Πλευρική λαβή
- 4 Κύρια λαβή
- 5 Σύστημα ενεργού ελέγχου δόνησης (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 6 Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
- 7 Διακόπτης ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης (D25601, D25602, D25603, D25831)
- 8 Κομπιό πλευρικής λαβής (D25831)
- 9 Σφικτήρας πλευρικής λαβής (D25501, D25601, D25602, D25603, D25820)
- 10 Υποδοχή αξεσουάρ
- 11 Χιτώνιο ασφάλισης

Προοριζόμενη Χρηση

D25501, D25601, D25602, D25603 Η περιστροφική σφύρα σας έχει σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές περιστροφικής διάτρησης και απολέπισης.

D25820, D25831 Η σφύρα σας απολέπισης έχει σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές απολέπισης, σμίλευσης και δομικών εργασιών θραύσης.

Να **ΜΗ** χρησιμοποιείται σε συνθήκες υγρασίας ή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

Αυτές οι σφύρες είναι επαγγελματικά ηλεκτρικά εργαλεία.

ΜΗΝ αφήνετε τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με το εργαλείο.

Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται από μη έμπειρους χειριστές.

- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και/ή γνώσης και δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα αυτά επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά δεν πρέπει να μένουν ποτέ μόνα τους με αυτό το προϊόν.

Λειτουργία ομαλής εκκίνησης

D25601, D25602, D25603, D25831

Η λειτουργία ομαλής εκκίνησης επιτρέπει στο εργαλείο να αυξάνει αργά την ταχύτητά του κατά την εκκίνηση, ώστε να αποτρέπεται η μετακίνηση του εξαρτήματος διάτρησης από την επιθυμητή θέση οπής.

Η λειτουργία ομαλής εκκίνησης επίσης μειώνει την άμεση αντίδραση ροπής που μεταδίδεται στο μηχανισμό κίνησης και στο χειριστή αν η σφύρα εκκινήσει με το κοπτικό διάτρησης σε ήδη υπάρχουσα οπή.

Ηλεκτρονική ρύθμιση ταχύτητας και κρούσης (εικ. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Η διάταξη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7** προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα:

- χρήση μικρότερων αξεσουάρ χωρίς κίνδυνο θραύσης;
- ελαχιστοποίηση ανεπιθύμητης θραύσης του υλικού κατά τη σμίλευση ή διάτρηση σε μαλακά ή ψαθυρά υλικά;
- βέλτιστο έλεγχο του εργαλείου για ακριβή σμίλευση.

Συμπλέκτης περιορισμού ροπής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο χρήστης πρέπει να διατηρεί πάντα σταθερή λαβή στο εργαλείο κατά τη λειτουργία του.

Ο συμπλέκτης περιορισμού ροπής μειώνει τη μέγιστη αντίδραση ροπής που μεταδίδεται στο χειριστή σε περίπτωση ενσφύνησης ενός κοπτικού διάτρησης. Αυτή η λειτουργία επίσης εμποδίζει την αβέλγη ακινητοποίηση του μηχανισμού κίνησης και του ηλεκτροκινητήρα.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ: Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν την αλλαγή ρυθμίσεων ελέγχου ροπής, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Πλήρης Έλεγχος Ροπής (CTC) (ΕΙΚ. C) D25602

Η λειτουργία Πλήρης έλεγχος ροπής (Complete torque control, CTC) προσφέρει στο χρήστη ένα μηχανικό συμπλέκτη δύο σταδίων με επιλογές ρυθμιζόμενης ροπής. Η ρύθμιση της ροπής επιτρέπει αυξημένο έλεγχο για διάφορες εφαρμογές.

Η χαμηλή ρύθμιση (40 Nm) επιτρέπει στο εργαλείο να λειτουργεί σε μειωμένο επίπεδο ροπής αυξάνοντας τον έλεγχο για πολλές εφαρμογές διάτρησης με συμπαγή τρυπάνια. Η υψηλή ρύθμιση (80 Nm) διατίθεται για πιο απαιτητικές εφαρμογές όπως η διάτρηση με σωληνοειδή τρυπάνια και η χρήση συμπαγών τρυπανιών μεγάλης διαμέτρου.

Για περισσότερες πληροφορίες βλ. **Ρύθμιση του μηχανικού συμπλέκτη δύο σταδίων**.

Τελικός Έλεγχος Ροπής (UTC) (ΕΙΚ. C) D25603

Επιπλέον του μηχανικού συμπλέκτη δύο σταδίων, ο Τελικός έλεγχος ροπής (Ultimate Torque Control, UTC) προσφέρει αυξημένη άνεση και ασφάλεια του χρήστη με ενσωματωμένη τεχνολογία κατά της περιστροφής η οποία μπορεί να ανιχνεύσει αν ο χρήστης έχει χάσει τον έλεγχο της σφύρας. Όταν ανιχνευτεί μια εμπλοκή, η ροπή και οι στροφές μειώνονται άμεσα. Έτσι εμποδίζεται η περιστροφή του ίδιου του εργαλείου, με αποτέλεσμα μείωση των συμβάντων τραυματισμού στον καρπό.

Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις (εικ. A, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Η κίτρινη λυχνία LED ένδειξης φθοράς ψηκτρών **17** ανάβει όταν η ψήκτρεις άνθρακα έχουν σχεδόν φθαρεί, για να δηλώσει ότι το εργαλείο χρειάζεται σέρβις μέσα στις επόμενες 8 ώρες χρήσης.

D25601, D25602, D25603

Η κόκκινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις **16** ανάβει αν το κομπιό ασφάλισης σε λειτουργία **2** χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε άλλη λειτουργία εκτός της λειτουργίας απολέπισης. Σε μοντέλα εξοπλισμένα με Τελικό έλεγχο ροπής (UTC), η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED **16** ανάβει αν ενεργοποιηθεί η διάταξη κατά της περιστροφής. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσβήνει αν υπάρχει σφάλμα στο εργαλείο ή αν έχουν φθαρεί τελείως οι ψήκτρεις (ανατρέξτε στο τμήμα **Ψήκτρεις** στην ενότητα **Συντήρηση**).

D25831

Η κόκκινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις **16** ανάβει αν υπάρχει πρόβλημα με το εργαλείο ή αν οι ψήκτρεις έχουν φθαρεί τελείως (**ανατρέξτε στο τμήμα Ψήκτρεις της ενότητας Συντήρηση**).

Κύρια λαβή με πλήρη απόσβεση κραδασμών (εικ. Α)

D25601, D25602, D25603, D25831

Οι αποσβεστήρες στην κύρια λαβή 4 απορροφούν τους κραδασμούς που μεταδίδονται στο χρήστη. Έτσι βελτιώνεται η άνεση του χρήστη κατά τη λειτουργία.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης βρίσκεται στη θέση OFF (Απενεργοποίηση). Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Τοποθέτηση της πλευρικής λαβής (Εικ. Β)

Η πλευρική λαβή 3 συσφίγγεται στην αντίστοιχη περιοχή στερέωσης 12 του γραναζοκιβωτίου και μπορεί να περιστραφεί 360° για να επιτρέπει χρήση από δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες. Η πλευρική λαβή πρέπει να σφίγγεται επαρκώς ώστε να αντιμετωπιστεί η περιστροφική κίνηση του εργαλείου, εάν κολλήσει ή καθυστερήσει το εξάρτημα. Να βεβαιώνεστε ότι πιάνετε σταθερά την πλευρική λαβή στην αντίθετη πλευρά για να μπορείτε να ελέγξετε το εργαλείο σε περίπτωση αθέλητης ακινητοποίησης του μοτέρ. Για να ξεσφίξετε την πλευρική λαβή, περιστρέψτε την αριστερόστροφα.

Εισαγωγή και αφαίρεση αξεσουάρ τύπου SDS Max® (εικ. Α, D1, D1)

Το μηχανήμα αυτό χρησιμοποιεί κοπτικά και σμίλες τύπου SDS Max® (ανατρέξτε στο ένθετο στην εικόνα D σχετικά με τη διατομή του κορμού ενός κοπτικού SDS Max®).=

1. Καθαρίστε τον κορμό του κοπτικού.
2. Τραβήξτε πίσω το χιτώνιο ασφάλισης 11 και εισάγετε τον κορμό του κοπτικού.
3. Περιστρέψτε ελαφρά το κοπτικό έως ότου το χιτώνιο ασφαλίσει στη θέση του.
4. Τραβήξτε το κοπτικό για να ελέγξετε αν έχει ασφαλίσει σωστά. Η κρουστική λειτουργία απαιτεί να μπορεί να κινείται αξονικά το κοπτικό κατά αρκετά εκατοστά όταν είναι ασφαλισμένο στην υποδοχή αξεσουάρ.
5. Για να αφαιρέσετε ένα κοπτικό, τραβήξτε πίσω το χιτώνιο ασφάλισης/κολάρο 11 της υποδοχής αξεσουάρ και τραβήξτε το κοπτικό έξω από την υποδοχή αξεσουάρ 10.

Επιλογή του τρόπου λειτουργίας (εικ. Α)



Hammerdrilling:

D25501, D25601, D25602, D25603

για εφαρμογές διάτρησης σε σκυρόδεμα, τούβλο, πέτρα και τοιχοποιία.



Hammering only:

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

για εφαρμογές σμίλευσης και δομικών εργασιών θραύσης. Στον τρόπο λειτουργίας αυτό το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μοχλός για την απελευθέρωση ενός σφηνωμένου κοπτικού διάτρησης.

1. Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας, περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας 6 έως ότου δείχνει το σύμβολο της επιθυμητής λειτουργίας. Μπορεί να χρειαστεί να περιστρέψτε ελαφρά την υποδοχή αξεσουάρ 10 για να επιτρέψετε στο διακόπτη επιλογής λειτουργίας 6 να περάσει τη θέση 0.
2. Ελέγξτε ότι ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας 6 είναι ασφαλισμένος στη θέση του.

Επιλογή γωνίας σμίλης (εικ. Ε)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

Η γωνία σμίλης μπορεί να ρυθμιστεί και να ασφαλίσει σε 18 διαφορετικές θέσεις.

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας 6 έως ότου δείχνει στη θέση 0.
2. Περιστρέψτε τη σμίλη στην επιθυμητή θέση.
3. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας 6 στη θέση "κρούση μόνο."
4. Περιστρέψτε τη σμίλη έως ότου ασφαλίσει στη θέση της.

Ρύθμιση του διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης (εικ. Α, C)

D25601, D25602, D25603, D25831

Περιστρέψτε το διακόπτη 7 στο επιθυμητό επίπεδο. Περιστρέψτε το διακόπτη προς τα πάνω για υψηλότερη ταχύτητα και προς τα κάτω για χαμηλότερη ταχύτητα. Η απαιτούμενη ρύθμιση είναι θέμα εμπειρίας. Π.χ.

- κατά τη σμίλευση ή διάτρηση σε μαλακά, ψαθυρά υλικά ή όταν απαιτείται ελαχιστοποίηση της ανεπιθύμητης θραύσης, θέστε το διακόπτη σε χαμηλή ρύθμιση;
- κατά τη θραύση ή διάτρηση σε σκληρότερα υλικά, θέστε το διακόπτη σε υψηλή ρύθμιση.

Ρύθμιση του μηχανικού συμπλέκτη δύο σταδίων (εικ. C)

D25602, D25603

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ: Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν την αλλαγή ρυθμίσεων ελέγχου ροπής, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Μετακινήστε το μοχλό ελέγχου ροπής 13 στη ρύθμιση 40 Nm ή 80 Nm όπως χρειάζεται για την εφαρμογή.

- Η ρύθμιση συμπλέκτη 40 Nm 18 έχει σχεδιαστεί για την πλειονότητα των εφαρμογών διάτρησης και για να επιτυγχάνεται εύκολη αποσύμπλεξη όταν το τρυπάνι συναντήσει σίδηρο οπλισμού ή άλλες ξένες ύλες.
- Η ρύθμιση συμπλέκτη 80 Nm 19 έχει σχεδιαστεί για εφαρμογές υψηλότερης ροπής όπως για κορώνες διάτρησης και διάτρηση βαθιών οπών και για αποσύμπλεξη σε υψηλότερο κατώφλι ροπής.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν είναι εφικτό να επιλέξετε τη θέση 80 Nm, θέστε τη μονάδα σε λειτουργία υπό φορτίο και δοκιμάστε πάλι.

Κάθε φορά που συνδέετε το εργαλείο στο ρεύμα, θα μεταβεί από προεπιλογή στη ρύθμιση συμπλέκτη 1 τη ρύθμιση 40 Nm 18, την πιο ευαίσθητη ρύθμιση.

Ράβδος βάθους

(Προσθετο αξεσουάρ)

1. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί απελευθέρωσης ράβδου βάθους στην πλευρική λαβή.
2. Μετακινήστε τη ράβδο βάθους έτσι ώστε η απόσταση ανάμεσα στο άκρο της ράβδου και το άκρο του κοπτικού να είναι ίσο με το επιθυμητό βάθος διάτρησης.
3. Απελευθερώστε το κουμπί για να ασφαλίσει η ράβδος στη θέση της. Όταν εκτελείτε διάτρηση με τη ράβδο βάθους, σταματήστε όταν το άκρο της ράβδου φθάσει την επιφάνεια του υλικού.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οδηγίες χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις ισχύουσες ρυθμίσεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέτε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης βρίσκεται στη θέση OFF (Απενεργοποίηση). Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα κοπτικά του εργαλείου μπορεί να είναι θερμά και γι' αυτό πρέπει να φοράτε γάντια όταν τα αλλάζετε ή τα αφαιρείτε, ώστε να αποφύγετε σωματική βλάβη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Να έχετε υπόψη σας τη θέση των σωληνώσεων και καλωδιώσεων.
- Εφαρμόζετε μόνο ελαφρά πίεση στο εργαλείο (περ. 20 kg). Η υπερβολική δύναμη δεν επιταχύνει τη διάτρηση αλλά μειώνει την απόδοση του εργαλείου και μπορεί να μειώσει το χρόνο ζωής του.
- Πάντα κρατάτε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια και εξασφαλίζετε ευσταθή στάση του σώματός σας. Πάντα χρησιμοποιείτε το εργαλείο με την πλευρική λαβή σωστά συναρμολογημένη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θερμοκρασία λειτουργίας είναι -7° έως $+40^{\circ}\text{C}$ (19° έως 104°F). Η χρήση του εργαλείου εκτός αυτής της περιοχής θερμοκρασιών θα μειώσει το χρόνο ζωής του.

Κατάλληλη θέση χεριών (εικ. F)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, να χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ** την κατάλληλη θέση των χεριών, όπως φαίνεται.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΟΤΕ** να κρατάτε καλά το εργαλείο για να είστε προετοιμασμένοι σε περίπτωση ξαφνικής αντίδρασης.

Για τη σωστή τοποθέτηση των χεριών απαιτείται ένα χέρι στην πλευρική λαβή **3** με το άλλο χέρι στην κύρια λαβή **4**.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (εικ. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιέστε το διακόπτη σκανδάλης **1**.
Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη σκανδάλης.

D25601, D25602, D25603

Ο συρόμενος διακόπτης ασφάλισης σε λειτουργία **2** επιτρέπει στο διακόπτη σκανδάλης **1** να ασφαλίσει σε θέση λειτουργίας μόνο σε λειτουργία σμίλευσης. Αν το κουμπί ασφαλίσης σε θέση λειτουργίας ενεργοποιηθεί σε λειτουργία διάτρησης, το εργαλείο έχει σχεδιαστεί να απενεργοποιείται αυτόματα.

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιέστε το διακόπτη σκανδάλης **1**.
Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη.

Για συνεχή λειτουργία, πιέστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη **1**, σύρετε το κουμπί ασφαλίσης σε λειτουργία **2** και απελευθερώστε το διακόπτη.

Για να σταματήσετε το εργαλείο όταν είναι σε συνεχή λειτουργία, πιέστε σύντομα το διακόπτη και ελευθερώστε τον. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν τελειώσει η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από την πρίζα.

D25820, D25831

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης τύπου ρόκερ **1** στο κάτω μέρος της σκανδάλης.
Για να σταματήσετε το εργαλείο, πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης τύπου ρόκερ στο πάνω μέρος της σκανδάλης.

Κρουστική διάτρηση

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πατήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **1**.

Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη.

Διάτρηση με συμπαγές κοπτικό (εικ. A)

D25501, D25601, D25602, D25603

1. Εισάγετε το κατάλληλο κοπτικό διάτρησης.
2. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση κρουστικής διάτρησης.
3. D25601, D25602, D25603 μόνο: Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7**.
4. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
5. Σημειώστε το σημείο όπου πρόκειται να διατρηθεί η οπή.
6. Τοποθετήστε το κοπτικό διάτρησης στο σημείο και ενεργοποιήστε το εργαλείο.
7. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν τελειώσει η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από την πρίζα.

Διάτρηση με κορώνα διάτρησης (εικ. A)

1. Εισάγετε την κατάλληλη κορώνα διάτρησης.
2. Συναρμολογήστε το κεντρικό τρυπάνι στην κορώνα διάτρησης.
3. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση κρουστικής διάτρησης.
4. D25601, D25602, D25603 μόνο: Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7** σε ρύθμιση μεσαίας ή υψηλής ταχύτητας.
5. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
6. Τοποθετήστε το κεντρικό τρυπάνι στο σημείο και ενεργοποιήστε το εργαλείο. Διατρήστε έως ότου η κορώνα διάτρησης εισέλθει στο σκυροδέμα κατά περ. 1 cm.
7. Σταματήστε το εργαλείο και αφαιρέστε το κεντρικό τρυπάνι. Τοποθετήστε την κορώνα διάτρησης πάλι στην οπή κα συνεχίστε τη διάτρηση.
8. Όταν εκτελείτε διάτρηση σε δομή πάχους μεγαλύτερου από το βάθος της κορώνας διάτρησης, σπάστε τον κύλινδρο σκυροδέματος ή πυρήνα (καρότο) μέσα στο κοπτικό σε κανονικά διαστήματα. Για να αποφύγετε αθλήτη θραύση του σκυροδέματος γύρω από την οπή, πρώτα διατρήστε μια οπή στη διάμετρο του κεντρικού τρυπανιού σε όλο το πάχος της δομής. Κατόπιν διατρήστε τη μεγάλη οπή (με πυρήνα) μισή από κάθε πλευρά.
9. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν έχει ολοκληρωθεί η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

Απολέπιση και σμίλευση (εικ. A)

D25501, D25601, D25602, D25603, D25820, D25831

1. Εισάγετε την κατάλληλη σμίλη και περιστρέψτε τη με το χέρι έως ότου ασφαλίσει σε μία από τις 18 θέσεις.
2. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση "κρούση μόνο."
3. D25601, D25602, D25603, D25831 μόνο: Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7**.
4. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
5. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και αρχίστε την εργασία.
6. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν έχει ολοκληρωθεί η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το ηλεκτρικό εργαλείο της DeWALT σχεδιάστηκε για να λειτουργεί επί μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα του εργαλείου και τον τακτικό καθαρισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης βρίσκεται στη θέση OFF (Απενεργοποίηση). Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Ψήκτρες (εικ. C)

Οι ψήκτρες άνθρακα δεν επιδέχονται σέρβις από το χρήστη. Δώστε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών της DeWALT. Η κίτρινη λυχνία LED ένδειξης φθοράς των ψηκτρών **17** ανάβει όταν οι ψήκτρες άνθρακα έχουν σχεδόν φθαρεί. Μετά από περαιτέρω 8 ώρες χρήσης ή αφού έχουν φθαρεί τελείως οι ψήκτρες, ο κινητήρας θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

Η συντήρηση του εργαλείου χρειάζεται να γίνει μόλις ανάψει η λυχνία ένδειξης σέρβις **16**.



Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.



Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την αφαίρεση ρύπων και σκόνης, χρησιμοποιήστε ξηρό αέρα κάθε φορά που διαπιστώνετε συγκέντρωση σκόνης εντός και γύρω από τις θυρίδες αερισμού. Όταν εκτελείτε αυτή τη διαδικασία, να φοράτε εγκεκριμένο προστατευτικό για τα μάτια και εγκεκριμένη μάσκα για τη σκόνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες ή άλλες ισχυρές χημικές ουσίες για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών τμημάτων του εργαλείου. Αυτές οι χημικές ουσίες μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα τμήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχει εμποτιστεί μόνο σε νερό και ήπιο σαπούνι. Μην επιτρέψετε ποτέ την εισροή τυχόν υγρών στο εσωτερικό του εργαλείου. Μη βυθίσετε ποτέ οποιοδήποτε τμήμα του εργαλείου σε υγρό.

Προαιρετικά παρελκόμενα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Επειδή με το προϊόν αυτό δεν έχουν δοκιμαστεί άλλα παρελκόμενα εκτός από αυτά που διατίθενται από την DeWALT, η χρήση τυχόν τέτοιων παρελκόμενων με το εργαλείο αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που συνιστώνται από την DeWALT.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα παρελκόμενα, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

Για την προστασία του περιβάλλοντος



Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα.

Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακτηθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες. Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο www.2helpU.com.

Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	DeWALT - Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel: NL 32 15 47 37 63 Tel: FR 32 15 47 37 64 Fax: 32 15 47 37 99	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
Danmark	DeWALT Roskildevej 22 2620 Albertslund	Tel: 70 20 15 10 Fax: 70 22 49 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
Deutschland	DeWALT Richard Klinger Str. 11 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
Ελλάς	DeWALT (Ελλάς) Α.Ε. ΕΔΡΑ-ΓΡΑΦΕΙΑ : Στράβωνος 7 & Λ. Βουλιαγμένης, Γλυφάδα 166 74, Αθήνα SERVICE : Ημέρος Τόπος 2 (Χάνι Αδάμ) – 193 00 Ασπρόπυργος	Τηλ: 00302108981616 Φαξ: 00302108983570	www.dewalt.gr Greece.Service@sbdinc.com
España	DeWALT Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
France	DeWALT 5, allée des Hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
Schweiz Suisse Svizzera	DeWALT In der Luberzen 42 8902 Urdorf	Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
Ireland	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811	www.dewalt.ie
Italia	DeWALT via Energypark 20871 Vimercate (MB), IT	Tel: 800-014353 39 039 9590200 Fax: 39 039 9590313	www.dewalt.it
Nederlands	DeWALT Netherlands BV Holtum Noordweg 35 6121 RE BORN, Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200	www.dewalt.nl
Norge	DeWALT Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
Österreich	DeWALT Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248, A-1230 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 614	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
Portugal	DeWALT Limited, SARL Centro de Escritórios de Sintra Avenida Almirante Gago Coutinho, 132/134, Edifício 14 2710-418 Sintra	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 80	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
Suomi	DeWALT PL 47 00521 Helsinki	Puh: 010 400 4333 Faksi: 0800 411 340	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
Sverige	DeWALT Box 94 431 22 Mölndal	Tel: 031 68 61 60 Fax: 031 68 60 08	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
Türkiye	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE	Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05	www.dewalt.com.tr
United Kingdom	DeWALT, 210 Bath Road; Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-567055 Fax: 01753-572112	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
Australia	DeWALT 82 Taryn Drive, Epping VIC 3076 Australia	Tel: Aust 1800 338 002 Tel: NZ 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz
Middle East Africa	DeWALT P.O. Box - 17164, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel: 971 4 812 7400 Fax: 971 4 2822765	www.dewalt.ae Service.MEA@sbdinc.com