

DEWALT®



www.DEWALT.com

D25481

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	3
Deutsch (<i>übersetzt von den originalanweisungen</i>)	9
English (original instructions)	16
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	22
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	29
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

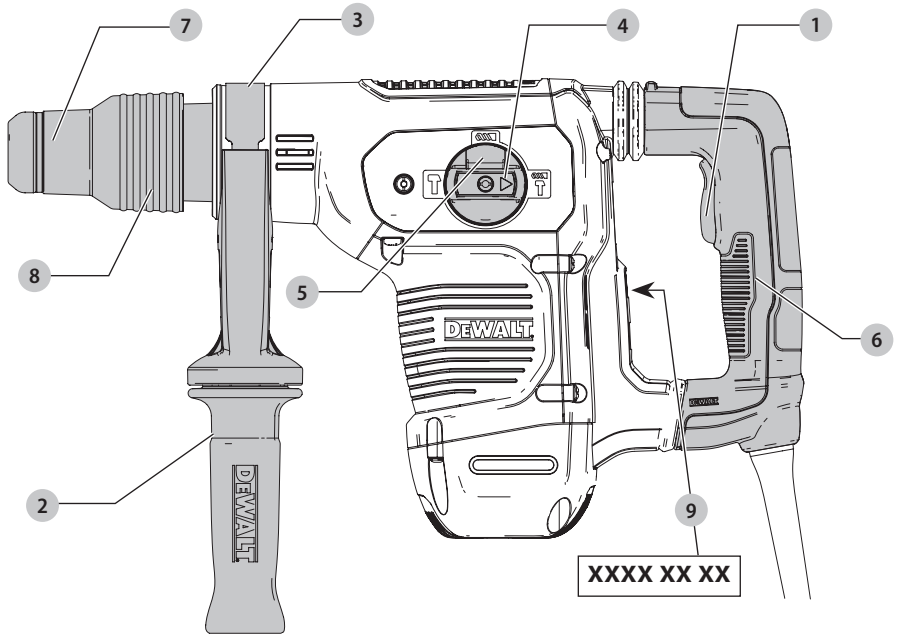


Fig. B

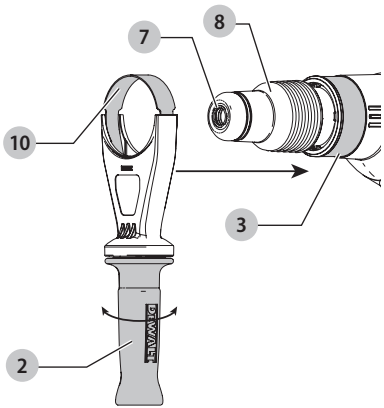


Fig. C

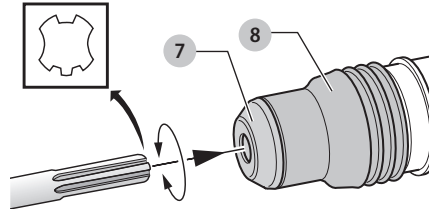


Fig. D

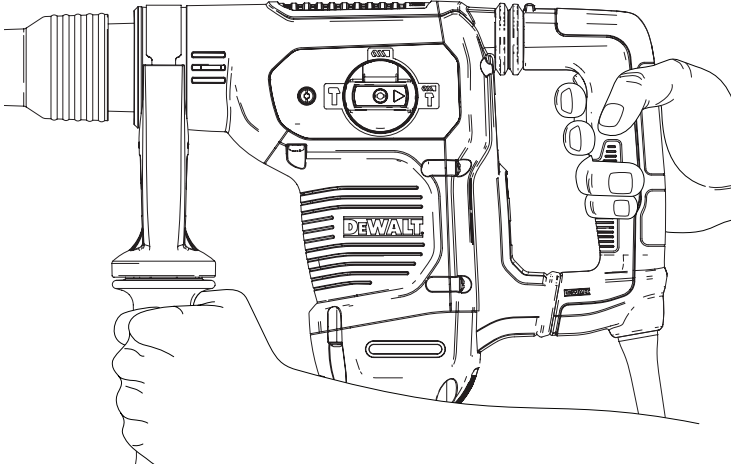
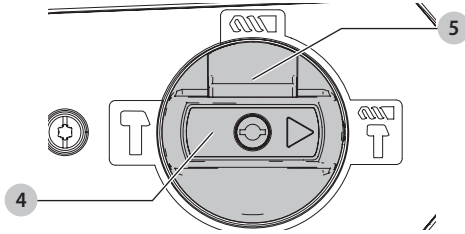


Fig. E



EKSTRA KRAFTIG BOREHAMMER

D25481

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

		D25481
Spænding	V _{AC}	230
Type		2
Frekvens	Hz	50
Effektindgang	W	1050
Hastighed ved ingen belastning	min ⁻¹	540
Slag uden belastning i minuttet	spm	3150
Enkelt slagsenergi (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimal boreafstand i beton	mm	16-30
Maksimal kerneboreafstand i beton	mm	45-100
Maksimal boreafstand i beton	mm	40
Værktøjsholder		SDS max®
Kravediameter	mm	76
Vægt	kg	5,9

Samlede støj- og vibrationsværdier (triax vector sum) i henhold til EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (emissions lydtryksniveau)	dB(A)	98
L _{WA} (lydtryksniveau)	dB(A)	106
K (usikkerhed for det angivne lydniveau)	dB(A)	3

Boring i beton		
Vibrationsemissionsværdi a _{h,HD} =	m/s ²	10,4
Usikkerhed K =	m/s ²	1,5
Mejsling		
Vibrationsemissionsværdi a _{h,cheq} =	m/s ²	9,2
Usikkerhed K =	m/s ²	1,5

Vibrations- og/eller støjemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN IEC 62841 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



Ekstra kraftig borehammer D25481

DEWALT erklærer, at produkterne beskrevet under **Tekniske data** er udformet i overensstemmelse med: 2006/42/EF, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Tyskland
30.12.2022



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, kunne 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, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

Termen "elværktøj" i advarselne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløse) elværktøj.

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.** Beskadede 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 øjeblikvis 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 faren forårsaget af støv.
- Lad ikke erfaringer fra hyppig brug af værktøjer medføre, at du bliver selvtilfreds og ignorerer sikkerhedsprincipperne for værktøjerne.** En skødesløs handling kan forårsage alvorlig skade i en brøkdal af et sekund.

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.

- d) **Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med dette elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.** Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
- e) **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.
- h) **Hold håndtag og håndtagsflader tørre, rene og fri for olie og smørelse.** Glatte håndtag og gribeblader giver ikke mulighed for sikker håndtering og styring af værktøjet i uventede situationer.

5) Service

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

Hammer sikkerhedsadvarsler

- **Bær høreværn.** Udsættelse for støj kan medføre høretab.
- **Anvend hjælpehåndtag, hvis leveret sammen med værktøjet.** Tab af kontrol kan medføre personskade.
- **Hold i el-værktøjets isolerede gribeblader, hvis der er risiko for, at skæreværktøjet kommer i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan blotlagte metaldele på el-værktøjet gøres strømførende og give stød til brugeren.

Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange borebits med borehammer

- **Start altid med at bore ved lav hastighed og med spidsen af boret i kontakt med overfladen.** Ved højere hastigheder vil boret sandsynligvis blive bøjet, hvis det roterer frit uden at komme i kontakt med arbejdsområdet, hvilket resulterer i personskade.
- **Påfør kun tryk i direkte linje med boret, og påfør ikke for meget tryk.** Bor kan bøje, hvilket forårsager ødelæggelse eller tab af kontrol, som kan resultere i personskade.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for bor til borehammer

- **Brug klemmer eller en anden praktisk måde på at sikre og understøtte arbejdsområdet til et stabilt underlag.** Hvis du holder fast i arbejdsområdet med din hånd eller krop, vil det være ustabil, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.
- **Bær sikkerhedsbriller eller anden beskyttelse af øjnene.** Hammerfunktioner kan medføre flyvende splinter. Flyvende partikler kan forårsage permanente øjenskader. Bær en støvmaske eller respirator til opgaver, der genererer støv. Høreværn kan være påkrævet til de fleste opgaver.
- **Hold godt fast på værktøjet hele tiden.** Forsøg ikke på at arbejde med dette værktøj uden at holde ved det med begge hænder. Det anbefales altid at bruge sidehåndtaget. Hvis du arbejder med dette værktøj med en hånd, kan du miste kontrollen over det. Gennembrudning af eller møde med hårde materialer som f.eks. armeringsjern kan også være farligt. Fastsænk omhyggeligt sidehåndtaget før brug.
- **Arbejd ikke med dette værktøj i længere tid ad gangen.** Vibrationer fra hammeren kan beskadige dine hænder og arme. Brug handsker som ekstra stødpude og begræns risikoen ved at holde hyppige pauser.
- **Istandsæt ikke selv bor.** Det bør udføres af en autoriseret specialist. Forkert istandsatte bor kan forårsage personskade.
- **Bær handsker under betjening af værktøj eller udskiftning af bor.** Tilgængelige metaldele på værktøjet og bor kan blive meget varme under drift. Små stykker brækket materiale kan ødelægge bare hænder.
- **Læg aldrig værktøjet fra dig, før boret er helt stoppet.** Bor i bevægelse kan forårsage personskade.
- **Ram ikke fastklemte bor med en hammer for at løsne dem.** Metaldele eller materialsplinter kan løsne sig og forårsage personskade.
- **Hold strømledningen på afstand af det roterende bor.** Ledningen må ikke vikles om nogen del af din krop. En elektrisk ledning viklet omkring et roterende bor kan forårsage personskade og tab af kontrol.
- **Når du arbejder over gulvet, skal du sørge for, at området nedenunder er ryddet.** Nedfaldende dele kan forårsage personskader hos omkringstående.



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

Reduktion af eksponering for støv

Inden du påbegynder arbejdet, skal du kontrollere fareklassen for støv, der vil blive produceret under arbejdet.



ADVARSEL: Støv kan være skadeligt for helbredet. Berøring eller indånding af støv, der produceres under arbejdsprocessen gennem brug af et elværktøj og andre byggeaktiviteter, indeholder kemikalier, mineraler eller partikler, som er kendt for at forårsage luftvejsinfektioner, allergiske reaktioner, kræft, fødselsdefekter eller andre reproduktive skader hos brugeren eller omkringstående.

- Dette støv kan f.eks. dannes, når der arbejdes på hårdt træ såsom bøg eller eg, blybaseret maling, på beton, murværk eller kvartsholdige sten.

- Materiale, der indeholder asbest, må kun håndteres af specialister.
- Overhold de relevante bestemmelser i dit land for de materialer, der skal arbejdes på.
- Brug en støvsuger eller et udsugningssystem med en officielt godkendt beskyttelsesklasse i overensstemmelse med de lokalt gældende bestemmelser om støvbeskyttelse, og som er egnet til det materiale, der skal arbejdes på.
- Opfang de opståede støvpartikler direkte ved kilden, og undgå at de aflejres i det omkringliggende område. Brug passende udsugningstilbehør til dette formål.

Yderligere foranstaltninger:

- Sørg for, at arbejdsområdet er godt ventileret.
- Bær et åndedrætsværn, der er passende til den type støv, som produceres.

Restrisici

De følgende risici er uløseligt forbundet med brugen af roterende hammerboremaskiner:

- Skader som følge af berøring af roterende dele eller varme dele på værktøjet.

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

- Hørenedsættelse.
- Risiko for at klemme fingre, når udstyr ændres.
- Helbredsmæssige skader på grund af indånding af støv, der udvikles under arbejde med beton og/eller murværk.
- 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 EN62841, 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.

Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:



Læs brugsvejledningen før brug.



Bær høreværn.



Brug øjeværn.

Datokodeposition (Fig. A)

Produktionsdatokoden **10** består af et 4-cifret år efterfulgt af en 2-cifret uge og forlænges af en 2-cifret fabrikskode.

Beskrivelse (Fig. A)



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

- 1 Udløserkontakt
- 2 Sidehåndtag
- 3 Fronttromle (Manchet)
- 4 Funktionsvælgerdrejknop
- 5 Funktionsvælgerfrigørelsesknop
- 6 Hovedhåndtag
- 7 Værktøjsholder
- 8 Låsebøsning
- 9 Produktionsdatokoden

Tilsigtet anvendelse

Din borehammer er fremstillet til professionelle bore-, mejslings- og fræsningsopgaver.

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

Din borehammer er et professionelt elværktøj.

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.

Aktiv vibrationskontrol

For at opnå den bedste vibrationskontrol skal du holde værktøjet, som beskrevet i **Korrekt håndposition**.

Den aktive vibrationsstyring neutraliserer tilbageslagsvibrationer fra hammermekanismen. Reduktionen af hånd- og armvibrationer gør anvendelsen mere komfortabel ved brug over længere tid og forlænger enhedens levetid.

Hammeren skal kun lige have tilstrækkeligt tryk til at aktivere den aktive vibrationsstyring. Anvendelse af et for stort tryk får ikke værktøjet til at bore eller fræse hurtigere, og den aktive vibrationsstyring vil ikke blive aktiveret.

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.

Sidehåndtag (Fig. A, B)

! **ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade, skal du **ALTID** anvende værktøjet med sidehåndtaget korrekt monteret. Hvis du undlader at gøre dette, kan sidehåndtaget glide under arbejdet, og du mister kontrol over værktøjet. Hold på værktøjet med begge hænder for at maksimere kontrollen.

Dette sidehåndtag 2 klemmes fast foran på gearkassen og kan roteres 360°, så det kan bruges af både venstre og højre håndede.

Montering af det lige sidehåndtag (Fig. B)

1. Udvid ringåbningen af sidehåndtaget 2 ved at rotere det mod uret.
2. Placer samlingen på værktøjet ved at føre næsen af værktøjet gennem stålringen 9 og på kraven 3 forbi værktøjsholderen 7 og låsebøsning 8.
3. Drej sidehåndtags monteringen hen til den ønskede position. Ved horisontal borehamring med et kraftigt borehoved skal sidehåndtags monteringen placeres ved en vinkel på ca. 20° til værktøjet for optimal kontrol.
4. Lås sidehåndtags monteringsssamling på plads ved at stramme håndtaget idet det roteres med uret, så monteringen ikke roterer.

Bor og værktøjsholder

! **ADVARSEL:** Risiko for brand. Bær **ALTID** handsker under udskiftning af bor. Tilgængelige metaldele på værktøjet og bor kan blive meget varme under drift. Små stykker brækket materiale kan ødelægge bare hænder.

! **ADVARSEL:** Forsøg ikke at stramme eller løse borehoveder (eller andet tilbehør) ved at gribe fat i den forreste del af patronen og dreje værktøjet. Resultatet kan blive beskadigelse af patronen og personskader.

Borehammeren kan udstyres med forskellige mejselbor, afhængigt af den ønskede anvendelse. **Brug kun skarpe borehoveder.**

Isætning og fjernelse af SDS-bor (Fig. C)

1. Træk låsebøsning 8 tilbage og indsæt borskafet. Borskafet skal være rent.
 2. Drej borskafet en anelse, indtil låsebøsning går tilbage i indhak.
 3. Sørg for, at boret er korrekt tilkoblet.
- BEMÆRK:** Boret skal flyttes adskillige centimeter ind og ud af værktøjsholderen 7, når det er korrekt tilkoblet.

Fjern boret ved at trække låsestyrebøsningen tilbage og trække boret ud.

BETJENING

Brugvejledning

! **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. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.

Korrekt håndposition (Fig. D)

! **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 det monterede sidehåndtag og den anden hånd på hovedhåndtaget for korrekt håndposition.

Overbelastningskobling

I tilfælde af blokering af et bor, afbrydes drevet til borespindelen af overbelastningskoblingen. Hold på grund af de resulterende kræfter altid på værktøjet med begge hænder og stå godt fast. Udløs og tryk udløseren ned efter overbelastningen for at genaktivere drevet.

Mekanisk kobling

Disse værktøjer er udstyret med en mekanisk kobling. Angivelsen af, at koblingen er aktiveret, vil være en hørbar skraldevirkning sammen med øget vibration.

! **ADVARSEL:** Boret kan gå i stå, hvis overbelastning forårsager en pludselig vridning. Forvent altid motorstop. Hold godt fast på boret for at styre vridningerne og undgå skader.

Driftsfunktioner (Fig. E)

! **ADVARSEL:** Vælg ikke driftsfunktionen, når værktøjet er slået til.

! **FORSIGTIG:** Brug aldrig i funktionen Roterende boring eller Roterende hamring med et mejselbor i borholderen. Der kan opstå personskade og beskadigelse af værktøjet.

Dit værktøj er udstyret med en funktionsvælgerdrejknep 4 til at vælge den passende funktion til ønsket drift.

Symbol	Funktion	Opgave
	Roterende boring	Tør diamantboring
	Roterende hamring	Boring i beton og murerarbejde
	Kun hamring	Let fræsning

Sådan vælger du en driftsfunktion:

1. Hold funktionsvælgerfrigørelsesknappen 5 nede.
2. Drej funktionsvælgerdrejknappen, så pilen peger mod det symbol, som svarer til den ønskede funktion.

BEMÆRK: Pilen på funktionsvælgerdrejknappen 4 skal altid vende mod funktionssymbolet. Der findes ingen driftsposition der imellem. Det kan være nødvendigt kortvarigt at køre motoren efter at have ændret fra funktionerne 'kun hamring' til 'roterende' med henblik på at justere gearene.

Udførelse af en anvendelse (Fig. A, E)

! **ADVARSEL:** Vent altid, til motoren står helt stille, inden du ændrer rotationsretningen.

1. Vælg og installer den passende patron, adaptere og/eller det passende bor i værktøjet. **Se Bor og værktøjsholder.**
2. Brug funktionsvælgerdrejknappen 4 til at vælge den passende funktion til ønsket anvendelse.
Se **Driftsfunktioner.**
3. Juster sidehåndtaget 2 som nødvendigt.
4. Anbring boret/mejselboret på den ønskede placering.
5. Hold udløserkontakten 1 ned.
6. Slip kontakten for at stoppe hammeren.

Anbefalinger til værktøjsfunktion

• Under boring skal du altid trykke i en lige linje med boret, men ikke så hårdt, at motoren går i stå eller bøjer spidsen. En jævn materialeudstrømning angiver korrekt borehastighed.

• Din hammer kan bruges til tør diamantboring i murværk på op til 100 mm. I forbindelse med diamantboring over denne diameter i murværk og diamantboring med almindelig stor diameter i murværk og beton, anbefaler vi at bruge et specielt diamantkernebor. Følg kerneborets eller producentens anbefalinger for anvendelse af tilbehør.

BEMÆRK: Brug altid kernebor med indbyggede centerborsystemer, og sørg for, at hammerens o/min (hastighed) ikke overskrider den maksimalt nominerede o/min af diamantkernen.

- Indsæt centerboret i dets holder midt i kerneboret.
- Tag strømtikket ud af maskinen.
- Udtag centerboret fra dets holder.
- Sæt strømtikket i maskinen og indsæt kerneboret i arbejdsområdet.

! **ADVARSEL:**

- Brug ikke dette værktøj til at blande eller pumpe let brændbare eller eksplosive væsker (benzin, alkohol osv.).
- Bland eller rør ikke brandfarlige væsker sammen, der er afmærkede i overensstemmelse hermed.

VEDLIGEHOLDELSE

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. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.



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.

Forskellige typer SDS max®-bor og mejselbor er tilgængelige som ekstraudstyr. Anvendt tilbehør skal regelmæssigt smøres omkring SDS max®-udstyret.

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Særskilt bortscaffelse. Produkter mærket med dette symbol må ikke bortscaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter indeholder materialer, der kan blive gendannet eller genanvendt og således reducere efterspørgslen efter råvarer. Genbrug venligst elektriske produkter i henhold til lokale regulativer. Yderligere informationer findes på www.2helpU.com.

SDS plus® og SDS max® er registrerede varemærker tilhørende Robert Bosch GmbH

HOCHLEISTUNGSBOHRHAMMER

D25481

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

		D25481
Spannung	V_{WS}	230
Typ		2
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme	W	1050
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	540
Schläge pro Minute ohne Last	bpm	3150
Einzelaufprallenergie (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimale Bohrleistung in Beton	mm	16-30
Maximale Kernbohrleistung in Beton	mm	45-100
Maximale Bohrleistung in Beton	mm	40
Werkzeugaufnahme		SDS max®
Spannhalsdurchmesser	mm	76
Gewicht	kg	5,9

Gesamtwerte für Lärm und Vibrationen (Triax-Vektorsumme) gemäß EN IEC 62841-2-6:

L_{PA} (Emissions-Schalldruckpegel)	dB(A)	98
L_{WA} (Schalleistungspegel)	dB(A)	106
K (Unsicherheit für den angegebenen Schallpegel)	dB(A)	3

Bohren in Beton		
Vibrationsemissionswert $a_{h, HD} =$	m/s^2	10,4
Messgenauigkeit K =	m/s^2	1,5
Meißeln		
Vibrationsemissionswert $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	9,2
Messgenauigkeit K =	m/s^2	1,5

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrations- und/oder Lärmwert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN62841 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



Hochleistungsbohrhammer D25481

DEWALT erklärt hiermit, dass diese unter **Technische Daten** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen: 2006/42/EG, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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 Rompel
Technischer Direktor
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11
65510 Idstein, Deutschland
30.12.2022



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: Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

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 Staubsaugern kann staubbedingte Gefahren mindern.

- h) **Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Pflege des Elektrogerätes

- a) **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.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
- g) **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.
- h) **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.

5) Service

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

Sicherheitshinweise für Bohrhämmer

- **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Lärm kann Gehörschäden verursachen.
- **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Schneidezubehör versteckte Leitungen oder die eigene Anschlussleitung berühren könnte.** Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.

Sicherheitsvorschriften bei Verwendung langer Bohrerbits mit Drehbohrhämmern

- **Beginnen Sie beim Bohren immer mit niedriger Drehzahl und so, dass die Bohrerspitze in Kontakt mit dem Werkstück ist.** Bei höheren Geschwindigkeiten neigt der Bohreinsatz dazu, sich zu verbiegen, wenn er sich frei drehen kann, ohne das Werkstück zu berühren, was zu Verletzungen führen kann.
- **Üben Sie Druck nur in direkter Linie mit dem Bit und nicht übermäßig stark aus.** Bits können sich verbiegen und brechen, was zu Kontrollverlust und Verletzungen führen kann.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Drehbohrhammer

- **Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform.** Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Tragen Sie eine Schutzbrille oder anderen Augenschutz.** Beim Hammerbetrieb werden Späne in die Luft befördert. Fliegende Partikel können zu Augenverletzungen führen. Tragen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Staubmaske oder eine Atemschutzmaske. Für die meisten Anwendungen ist ein Gehörschutz erforderlich.
- **Halten Sie das Werkzeug immer gut fest.** Halten Sie das Gerät beim Betrieb immer mit beiden Händen fest. Es wird empfohlen, immer mit angebrachtem Zusatzhandgriff zu arbeiten. Der Betrieb des Werkzeugs mit einer Hand führt zu Kontrollverlust. Durchbrechen oder Auftreffen auf harte Materialien wie Bewehrungsstäbe können gefährlich sein. Ziehen Sie den Zusatzhandgriff vor der Verwendung gut fest.
- **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für längere Zeit.** Durch das Hämmern verursachte Vibrationen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein. Tragen Sie Handschuhe als zusätzlichen Dämpfer und legen Sie häufig Pausen ein, um den Schwingungen nicht zu lange Zeit ausgesetzt zu sein.
- **Führen Sie eine Überholung von Bits nicht selbst durch.** Diese Arbeit darf nur durch einen autorisierten Fachmann erfolgen. Unsachgemäß überholte Meißelbits können zu Verletzungen führen.
- **Tragen Sie bei der Bedienung des Werkzeugs oder beim Austausch von Bits Handschuhe.** Metallteile und Einsätze

(Bits) dieses Werkzeugs werden beim Gebrauch äußerst heiß. Kleine Bruchteile des Materials können die Hände verletzen.

- **Legen Sie das Werkzeug niemals ab, bevor das Bit völlig zum Stillstand gekommen ist.** Sich bewegende Bits können Verletzungen verursachen.
- **Schlagen Sie nicht mit einem Hammer auf feststeckende Bits, um sie zu lösen.** Metallfragmente oder Späne des Werkstoffs können sich dadurch lösen und Verletzungen verursachen.
- **Halten Sie das Stromkabel vom drehenden Bit weg.** Wickeln Sie das Stromkabel keinesfalls um einen Teil Ihres Körpers. Ein Stromkabel, das sich um ein drehendes Bit wickelt, kann zu Verletzungen und Verlust der Kontrolle führen.
- **Sorgen Sie bei Arbeiten in der Höhe dafür, dass der Bereich darunter frei ist.** Herunterfallende Teile können Umstehende verletzen.



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

Reduzierung der Staubbelastung

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des Staubs, der bei der Arbeit entsteht.



WARNUNG: Staub kann gesundheitsschädlich sein. Staub, der bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug oder bei anderen Baustellentätigkeiten entsteht, enthält Chemikalien, Mineralien oder Partikel, die dafür bekannt sind, dass sie durch Berührung oder Einatmen bei dem Anwender selbst oder bei Umstehenden Atemwegsinfektionen, allergische Reaktionen, Krebs, Geburtsdefekte oder andere Reproduktionsschäden verursachen.

- Solche Stäube können beispielsweise entstehen, wenn mit Harthölzern wie Buche oder Eiche, Lacken auf Bleibasis, Beton, Mauerwerk oder quarzhaltigen Steinen gearbeitet wird.
- Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften in Ihrem Land für die zu bearbeitenden Materialien.
- Verwenden Sie einen Staubsauger oder ein Absaugsystem, der bzw. das eine offiziell anerkannte Schutzklasse hat, mit den lokal geltenden Vorschriften für den Schutz vor Stäuben übereinstimmt und für das zu bearbeitende Material geeignet ist.
- Sammeln Sie Staubpartikel direkt an der Entstehungsquelle auf und verhindern Sie, dass sie sich im Arbeitsumfeld ablagern. Nutzen Sie dazu geeignete Absaugvorrichtungen.

Weitere Maßnahmen:

- Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut belüftet ist.
- Tragen Sie ein Atemschutzgerät, das für die Art des erzeugten Staubs geeignet ist.

Restrisiken

Folgende Risiken sind mit der Verwendung von diesen Bohrhämmern untrennbar verbunden:

- Verletzungen durch Berühren von beweglichen oder heißen Werkzeugteilen.

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

- Schwermhörigkeit.
- Quetschungen an den Fingern beim Austausch von Zubehörteilen.
- Gesundheitsgefahren durch Einatmen von Staub bei der Arbeit mit Beton und/oder Mauerwerk.
- 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 EN62841 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.



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



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.

Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.

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

Der Code für das Herstellungsdatum **9** besteht aus einer 4-stelligen Jahresangabe, gefolgt von einer 2-stelligen Wochenangabe und einem 2-stelligen Werkscode.

Beschreibung (Abb. A)



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

- 1 Auslöseschalter
- 2 Zusatzhandgriff
- 3 Vorderer Lauf (Spannhals)
- 4 Modusauswahlrad
- 5 Modusauswahl-Löseknopf
- 6 Haupthandgriff
- 7 Werkzeugaufnahme
- 8 Arretiermanschette
- 9 Code für das Herstellungsdatum

Verwendungszweck

Ihr Bohrhämmer wurde für professionelles Drehbohren und für Meißel- und Spanarbeiten konstruiert.

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

Ihr Bohrhämmer ist ein Elektrowerkzeug 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.

Aktive Vibrationssteuerung

Um eine optimale Vibrationssteuerung zu erreichen, halten Sie das Werkzeug gemäß der Beschreibung unter **Korrekte Handposition**.

Durch die aktive Vibrationssteuerung werden Rückstoßvibrationen durch die Hammermechanik neutralisiert. Durch die Verringerung der Hand- und Armvibrationen ist das Werkzeug komfortabler über längere Zeiträume einsetzbar, und die Lebensdauer des Werkzeugs wird erhöht.

Der Hammer benötigt nur genug Druck, um die aktive Vibrationssteuerung zu aktivieren. Durch zu viel Druck bohrt oder meißelt das Werkzeug nicht schneller und die aktive Vibrationssteuerung wird nicht aktiviert.

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.

Zusatzhandgriff (Abb. A, B)



WARNUNG: Um die Gefahr von Verletzungen zu mindern, betreiben Sie das Gerät **IMMER** mit korrekt und fest montiertem Zusatzhandgriff. Bei Nichtbeachtung kann der Zusatzhandgriff während des Betriebs abrutschen und der Bediener kann die Kontrolle über das Gerät verlieren. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest, um maximale Kontrolle zu haben.

Der Zusatzhandgriff **2** wird vorne an das Getriebegehäuse geklemmt und kann um 360° gedreht werden, um mit der rechten oder linken Hand verwendet zu werden.

Montage des geraden Zusatzhandgriffs (Abb. B)

1. Erweitern Sie die Öffnung des Rings des Zusatzhandgriffs **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
2. Setzen Sie die Baugruppe auf das Werkzeug, indem Sie die Nase des Werkzeugs durch den Stahlring **10** und auf den Kragen **3** am Werkzeughalter **7** und der arretiermanschette **8** vorbei führen.
3. Drehen Sie den Zusatzhandgriff in die gewünschte Position. Zum waagerechten Schlagbohren mit einem Hochleistungsbohrbit bringen Sie den Zusatzhandgriff in einem Winkel von etwa 20° zum Werkzeug an, um optimale Kontrolle zu haben.
4. Sichern Sie den Zusatzhandgriff an der gewünschten Position, indem Sie den Griff durch Drehen im Uhrzeigersinn so anziehen, dass er sich nicht mehr drehen kann.

Bit und Werkzeughalter



WARNUNG: Verbrennungsgefahr. Beim Austauschen von Bits **IMMER** Handschuhe tragen. Metallteile und Einsätze (Bits) dieses Werkzeugs werden beim Gebrauch äußerst heiß. Kleine Bruchteile des Materials können die Hände verletzen.



WARNUNG: Versuchen Sie nicht, Bohrvorsätze (oder anderes Zubehör) einzusetzen, indem Sie das Spannfutter vorne fassen und das Gerät einschalten. Das Ergebnis können Schäden am Bohrfutter und Verletzungen sein.

Der Bohrhämmer kann je nach gewünschter Anwendung mit verschiedenen Meißelbits versehen werden. **Verwenden Sie nur scharfe Bohrerbits.**

Einsetzen und Entfernen von SDS-Bits (Abb. C)

1. Ziehen Sie die arretiermanschette **8** zurück und setzen Sie den Bitschaft ein. Der Bitschaft muss sauber sein.
 2. Drehen Sie das Bit etwas, bis die arretiermanschette wieder einrastet.
 3. Achten Sie darauf, dass das Bit korrekt eingerastet ist.
- HINWEIS:** Das Bit muss sich einige Zentimeter in den

werkzeughalter 7 und aus ihm heraus bewegen, wenn es richtig eingesetzt wurde.

Wenn Sie das Bit entfernen möchten, ziehen Sie die Arretiermanschette zurück und ziehen das Bit heraus.

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.

Richtige Haltung der Hände (Abb. D)



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 liegt eine Hand auf dem montierten Zusatzhandgriff und die andere auf dem Haupthandgriff.

Überlastkupplung

Bei der Blockierung eines Bohrers ist der Antrieb zur Bohrspindel durch die Überlastkupplung unterbrochen. Aufgrund der resultierenden Kräfte das Werkzeug immer mit beiden Händen festhalten und eine stabile Haltung einnehmen. Nach einer Überlastung lassen Sie den Auslöser los und drücken ihn erneut, um den Antrieb wieder anzustellen.

Mechanische Kupplung

Diese Werkzeuge sind mit einer mechanischen Kupplung ausgestattet. Die Aktivierung der Kupplung wird mit einem akustischen Ratschen zusammen mit einer verstärkten Vibration angezeigt.



WARNUNG: Der Bohrer kann durch eine Überlastung festkleben, was zu einer plötzlichen Drehung führt. Seien Sie immer darauf vorbereitet. Halten Sie den Bohrer gut fest, um die Drehwirkung des Bohrers zu kontrollieren und Verletzungen zu vermeiden.

Betriebsarten (Abb. E)






WARNUNG: Ändern Sie nicht die Betriebsart, während das Werkzeug läuft.



VORSICHT: Verwenden Sie niemals den Modus Drehbohren oder Schlagbohren, wenn sich ein Meißel im Bit-Halter befindet. Verletzungen und Beschädigungen des Geräts können die Folge sein.

Ihr Werkzeug ist mit einem Modusauswahlrad 4 ausgestattet, um die geeignete Betriebsart für die gewünschte Arbeit zu wählen.

Symbol	Modus	Anwendung
	Drehbohren	Trocken-Kernbohren mit Diamant-Bit
	Schlagbohren	Bohren in Beton und Mauerwerk
	Nur Hämmern	Leichte Meißelarbeiten

Auswählen einer Betriebsart:

1. Drücken Sie den Modusauswahl-Löseknopf 5.
2. Drehen Sie das Modusauswahlrad so, dass der Pfeil auf das Symbol für die gewünschte Betriebsart zeigt.

HINWEIS: Der Pfeil auf dem Modusauswahlrad 4 muss immer auf ein Modusymbol zeigen. Es gibt keine Betriebspositionen dazwischen. Es kann notwendig sein, den Motor kurz laufen zu lassen, nachdem von der Betriebsart ‚Nur Hämmern‘ zu ‚Drehbohren‘ oder ‚Drehhämmern‘ gewechselt wurde, um die Zahnräder auszurichten.

Arbeitsverfahren (Abb. A, E)



WARNUNG: Warten Sie immer, bis der Motor völlig stillsteht und ändern Sie erst dann die Laufrichtung.

1. Wählen Sie das geeignete Spannfutter, den Adapter bzw. das Bit und setzen Sie es/ihn in das Werkzeug ein. Siehe **Bit und Werkzeughalter**.
2. Wählen Sie mit dem Modusauswahlrad 4 die geeignete Betriebsart für die gewünschte Anwendung. Siehe **Betriebsarten**.
3. Stellen Sie den Seitengriff 2 nach Bedarf ein.
4. Setzen Sie das Bit/den Meißel auf die gewünschte Stelle auf.
5. Drücken Sie den Auslöseschalter 1.
6. Um den Hammer zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Empfehlungen für den Werkzeugbetrieb

- Üben Sie beim Bohren den Druck immer in gerader Linie mit dem Bit aus, aber drücken Sie nicht so stark, dass der Motor abgewürgt wird oder der Bohreinsatz abrutscht. Ein leichtes, gleichmäßiges Austreten von Material weist auf eine richtige Bohrleistung hin.
 - Ihr Bohrhammer ist für das Trockenbohren mit Diamant-Bit in Mauerwerk bis zu 100 mm Durchmesser geeignet. Zum Bohren mit Diamant-Bits oberhalb dieses Durchmessers in Mauerwerk und zum Bohren mit Diamant-Bits für normal große Durchmesser in Mauerwerk und Beton empfehlen wir die Verwendung eines speziellen Diamant-Kernbohrers. Befolgen Sie die Anweisungen zum Bit und die des Herstellers, um das Zubehör einzusetzen.
- HINWEIS:** Verwenden Sie immer Kernbohrer-Bits mit integriertem Zentrierbohrersystem und achten Sie darauf,

das die Drehzahl (Geschwindigkeit) des Bohrhammers nicht den maximalen Drehzahlwert überschreitet, der auf dem Diamantkernbit angegeben ist.

- Setzen Sie den Zentrierbohrer in seine Halterung in der Mitte des Bohrbits ein.
- Ziehen Sie die Maschine heraus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Entfernen Sie den Zentrierbohrer aus seiner Halterung.
- Stecken Sie den Netzstecker wieder ein und setzen Sie das Bohrbit in das Werkstück.



WARNUNG:

- *Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht dazu, leicht brennbare oder explosive Flüssigkeiten (Benzin, Alkohol usw.) zu mischen oder zu pumpen.*
- *Mischen bzw. rühren Sie keine entsprechend gekennzeichneten brennbaren Flüssigkeiten.*

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.



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.

Als Option sind verschiedene Arten von SDS max®-Bits und -Meißeln erhältlich. Die verwendeten Zubehör- und Anbauteile müssen im SDS max®-Verbindungsbereich regelmäßig geschmiert 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 plus® und SDS max® sind eingetragene Markenzeichen der Robert Bosch GmbH*

HEAVY-DUTY ROTARY HAMMER

D25481

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

		D25481
Voltage	V_{AC}	230
(U.K & Ireland only)	V_{AC}	230/115
Type		2
Frequency	Hz	50
Power Input	W	1050
No-load speed	min^{-1}	540
No-load beats per minute	bpm	3150
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	6.1
Optimum drilling range into concrete	mm	16-30
Maximum core drilling range in concrete	mm	45-100
Maximum drilling range in concrete	mm	40
Tool Holder		SDS max®
Collar diameter	mm	76
Weight	kg	5.9

Noise and vibration total values (triax vector sum) according to EN IEC 62841-2-6:

L_{PA} (emission sound pressure level)	dB(A)	98
L_{WA} (sound power level)	dB(A)	106
K (uncertainty for the given sound level)	dB(A)	3

Drilling into concrete		
Vibration emission value $a_{h, HD} =$	m/s^2	10.4
Uncertainty K =	m/s^2	1.5
Chiselling		
Vibration emission value $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	9.2
Uncertainty K =	m/s^2	1.5

The vibration and/or noise emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN IEC 62841 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



Heavy-Duty Rotary Hammer D25481

DEWALT declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with: 2006/42/EC, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Germany
30.12.2022



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, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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 a 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 and clothing 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.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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, if detachable, 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 and accessories. 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.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **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.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.

Hammer Safety Warnings

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handles if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold the 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.

Safety Instructions When Using Long

Drill Bits with Rotary Hammers

- **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

Additional Safety Instructions for Hammers

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Wear safety goggles or other eye protection.** Hammering operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage. Wear a dust mask or respirator for applications that generate dust. Ear protection may be required for most applications.
- **Keep a firm grip on the tool at all times.** Do not attempt to operate this tool without holding it with both hands. It is recommended that the side handle be used at all times. Operating this tool with one hand will result in loss of control. Breaking through or encountering hard materials such as re-bar may be hazardous as well. Tighten the side handle securely before use.

- **Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by hammer action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.
- **Do not recondition bits yourself.** It should be done by an authorized specialist. Improperly reconditioned bits could cause injury.
- **Wear gloves when operating tool or changing bits.** Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.
- **Never lay the tool down until the bit has come to a complete stop. Moving bits could cause injury.**
- **Do not strike jammed bits with a hammer to dislodge them.** Fragments of metal or material chips could dislodge and cause injury.
- **Slightly worn chisels can be resharpened by grinding.**
- **Keep the power cord away from the rotating bit.** Do not wrap the cord around any part of your body. An electric cord wrapped around a spinning bit may cause personal injury and loss of control.



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

Reducing of Dust Exposure

Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working.



WARNING: Dust can be harmful to health. Touching or breathing of some dust created during the work process by using a power tool and other construction activities contains chemicals, mineral or particles known to cause respiratory infections, allergic reactions, cancer, birth defects or other reproductive harm of the user or bystanders.

- Such dusts can be generated, for example, when working on hardwoods such as beech or oak, lead-based paint, on concrete, masonry or stones containing quartz.
- Material containing asbestos may be handled only by specialists.
- Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked on.
- Use a dust extractor or extraction system with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations and suitable for the material to be worked on.
- Capture the resulting dust particles directly at the source and avoid deposits in the surrounding area. Use suitable extraction accessories for this purpose.

Additional measures:

- Make sure that the workplace is well ventilated
- Wear a respirator appropriate for the type of dust generated

Residual Risks

The following risks are inherent to the use of rotary hammers:

- Injuries caused by touching the rotating parts or hot parts of the tool.

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 squeezing fingers when changing the accessory.
- Health hazards caused by breathing dust developed when working in concrete and/or masonry.
- 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 EN62841; therefore no earth wire is required.

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.

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.

Date Code Position (Fig. A)

The production date code **9** consists of a 4-digit year followed by a 2-digit week and is extended by a 2-digit factory code.

Description (Fig. A)



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

- 1 Trigger switch
- 2 Side handle
- 3 Front barrel (Collar)
- 4 Mode selector dial
- 5 Mode selector release button
- 6 Main handle
- 7 Tool holder
- 8 Locking sleeve
- 9 Date code

Intended Use

Your rotary hammer has been designed for professional rotary drilling, chiseling and chipping applications.

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

Your rotary hammer is a professional power tool.

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.

Active Vibration Control

For best vibration control, hold the tool as described in **Proper Hand Position**.

The active vibration control neutralises rebound vibration from the hammer mechanism. Lowering hand and arm vibration, it allows more comfortable use for longer periods of time and extends the life of the unit.

The hammer only needs enough pressure to engage the active vibration control. Applying too much pressure will not make the tool drill or chip faster and active vibration control will not engage.


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.

Side Handle (Fig. A, B)


 **WARNING:** To reduce the risk of personal injury, **ALWAYS** operate the tool with the side handle properly installed. Failure to do so may result in the side handle slipping during tool operation and subsequent loss of control. Hold tool with both hands to maximize control.


The side handle **2** clamps to the front of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use.

Mounting the Straight Side Handle (Fig. B)

1. Widen the ring opening of the side handle **2** by rotating it anti-clockwise.
2. Place the assembly onto the tool by the putting the nose of the tool through the steel ring **10** and onto the collar **3** past the tool holder **7** and locking sleeve **8**.
3. Rotate the side handle assembly to the desired position. For hammerdrilling horizontally with a heavy drill bit, place the side handle assembly at an angle of approximately 20° to the tool for optimum control.
4. Lock the side handle mounting assembly in place by securely tightening the handle and rotating it clockwise so the assembly will not rotate.

Bit and Tool Holder

 **WARNING:** Burn hazard. **ALWAYS** wear gloves when changing bits. Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.

 **WARNING:** Do not attempt to tighten or loosen drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur.

The rotary hammer can be fitted with various chisel bits depending on the desired application. **Use sharp drill bits only.**


Inserting and Removing SDS Bits (Fig. C)


1. Pull back the locking sleeve **8** and insert the bit shank. The bit shank must be clean.
2. Turn the bit slightly until the locking sleeve snaps back into position.
3. Ensure the bit is properly engaged.
NOTE: The bit needs to move several centimeters in and out of the tool holder **7** when properly engaged.

To remove the bit, pull back the locking sleeve and pull the bit out.


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.

Proper Hand Position (Fig. D)

 **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 mounted side handle, with the other hand on the main handle.

Overload Clutch


In case of jamming of a drill bit, the drive to the drill spindle is interrupted by the overload clutch. Due to the resulting forces, always hold the tool with both hands and take a firm stance. After the overload, release and depress the trigger to re-engage drive.


Mechanical Clutch

These tools are fitted with a mechanical clutch. The indication that the clutch has activated will be an audible ratcheting together with increased vibration.




 **WARNING:** Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and avoid injury.

Operation Modes (Fig. E)

 **WARNING:** Do not select the operating mode when the tool is running.

 **CAUTION:** Never use in Rotary Drilling or Rotary Hammering mode with a chisel bit in the bit holder. Personal injury and damage to the tool may result.

Your tool is equipped with a mode selector dial **4** to select the mode appropriate to desired operation.

Symbol	Mode	Application
	Rotary Drilling	Dry diamond coring
	Rotary Hammering	Drilling into concrete and masonry
	Hammering only	Light chipping

To select an operating mode:

1. Depress the mode selector release button **5**.
2. Rotate the mode selector dial so that the arrow points to the symbol corresponding for the desired mode.

NOTE: The arrow on the mode selector dial **4** must be pointing at a mode symbol at all times. There are no operable positions in between. It may be necessary to briefly run the motor after

having changed from 'hammering only' to 'rotary' modes in order to align the gears.

Performing an Application (Fig. A, E)



WARNING: Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.

1. Choose and install the appropriate chuck, adapter, and/or bit onto the tool. Refer to **Bit and Tool Holder**.
2. Using the mode selector dial **4**, select the mode appropriate to desired application. Refer to **Operation Modes**.
3. Adjust the side handle **2** as necessary.
4. Place the bit/chisel on the desired location.
5. Depress the trigger switch **1**.
6. To stop the hammer, release the switch.

Recommendations for Tool Operation

- When drilling, always apply pressure in a straight line with the bit, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit. A smooth even flow of material indicates the proper drilling rate.

- Your hammer can be used for dry diamond drilling into masonry up to 100 mm. For diamond drilling above this diameter in masonry and regular large diameter diamond drilling in masonry and concrete, we advise the use of a dedicated diamond core drill. Follow the core bit or manufacturer's recommendations for using the accessory.

NOTE: Always use core bits with integral centre drill systems and ensure the RPM (speed) of the hammer does not exceed the maximum rated RPM of the diamond core.

- Insert the centre drill into its holder in the centre of the core bit.
- Remove and unplug the machine.
- Remove the centred rill from its holder.
- Plug the machine in and insert the core bit into the workpiece.



WARNING:

- Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).
- Do not mix or stir inflammable liquids labelled accordingly.

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.

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.

Various types of SDS max® bits and chisels are available as an option. Accessories and attachments used must be regularly lubricated around the SDS max® fitment.

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.

SDS plus® and SDS max® are registered trademarks of Robert Bosch GmbH.

MARTILLO ROTATORIO PARA TRABAJOS PESADOS

D25481

¡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

		D25481
Voltaje	V _{AC}	230
Tipo		2
Frecuencia	Hz	50
Potencia de entrada	W	1050
Velocidad en vacío	min ⁻¹	540
Golpes por minuto sin carga	bpm	3150
Energía de impacto única (EPTA 05/2009)	J	6,1
Capacidad de perforación óptima en hormigón	mm	16-30
Capacidad de perforación con broca hueca en hormigón	mm	45-100
Capacidad de perforación máxima en hormigón	mm	40
Portabrocas		SDS max [®]
Diámetro del collarín	mm	76
Peso	kg	5,9

Valores totales de ruido y vibración (suma vectores triaxiales) de acuerdo con EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (nivel de presión acústica de emisión)	dB(A)	98
L _{WA} (nivel de potencia sonora)	dB(A)	106
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3

Perforación en hormigón

Valor de emisión de vibraciones a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Incertidumbre K=	m/s ²	1,5

Cinzelado

Valor de emisión de vibraciones a _{h, Cheq} =	m/s ²	9,2
Incertidumbre K=	m/s ²	1,5

El nivel de emisión de vibraciones y/o ruido que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN62841 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 período 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



Martillo rotatorio para trabajos pesados D25481

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

2006/42/CE, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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-Klinger-Strasse 11,
 65510, Idstein, Alemania
 30.12.2022



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, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios 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.

- h) **No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le lleve a fiarse demasiado y a descuidar las principales normas de seguridad de la herramienta.** Los descuidos pueden causar lesiones graves en una fracción de segundo.

las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas. Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

4) Uso y cuidado de las herramientas Eléctricas

- a) **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.
- b) **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.
- h) **Mantenga todas las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas impiden el agarre y el control seguro de la herramienta en situaciones imprevistas.

Advertencias de seguridad para martillos

- **Lleve protección acústica.** La exposición a los ruidos puede causar pérdida auditiva.
- **Utilice la o las empuñaduras auxiliares, si han sido suministradas con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto o con su propio cable.** El contacto de los accesorios de corte con un cable con tensión puede transmitir la tensión a las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.

Instrucciones de seguridad para el uso de brocas largas con martillos rotativos

- **Empiece a perforar siempre a baja velocidad y poniendo la punta del escardador en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades superiores, es probable que la broca se doble si la deja girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, y ello puede causar lesiones personales.
- **Aplique presión solo en línea directa con la broca, pero sin ejercer una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse causando rotura o pérdida de control y lesiones personales.

Instrucciones de seguridad adicionales para los martillos perforadores rotativos

- **Utilice fijaciones u otro tipo de método para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Si sujeta la pieza con las manos o con su cuerpo estará inestable y puede perder el control.
- **Lleve gafas de seguridad u otro tipo de protección visual.** Las operaciones de percusión provocan el vuelo de astillas. Las partículas volantes pueden provocar daños oculares permanentes. Lleve una máscara antipolvo o un respirador para las aplicaciones que generen polvo. Puede que necesite protección acústica para la mayoría de los trabajos.
- **Mantenga un agarre firme en la herramienta en todo momento.** No intente operar esta herramienta sin sostenerla con ambas manos. Se recomienda usar siempre la empuñadura lateral. La operación de esta herramienta con una sola mano provocará la pérdida de control. Del mismo modo, el traspaso o el choque con materiales duros como las barras también pueden resultar peligrosos. Apriete la empuñadura con firmeza antes del uso.
- **No utilice esta herramienta durante largos periodos de tiempo.** Las vibraciones provocadas por la acción del taladro pueden resultar dañinas para sus brazos y manos. Utilice guantes para ofrecer una protección adicional y limite la exposición haciendo pausas frecuentes.

5) Servicio

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar**

- **No recondicione la broca usted mismo.** El reacondicionamiento debe ser efectuado por un especialista autorizado. El reacondicionamiento incorrecto de las brocas puede causar lesiones.
- **Use guantes cuando utilice la herramienta o cambie las brocas.** Las piezas metálicas accesibles de la herramienta y las brocas alcanzan temperaturas extremadamente altas durante el funcionamiento. Los trozos pequeños del material roto pueden dañar las manos desnudas.
- **No apoye la herramienta eléctrica hasta que la broca se haya parado por completo.** Las brocas en movimiento pueden causar lesiones.
- **No golpee las brocas atascadas con un martillo para desatascarlas.** Los fragmentos de metal o las astillas de material pueden desatascarse y causar lesiones.
- **Mantenga el cable de alimentación alejado de la broca giratoria.** No se envuelva el cable alrededor de ninguna parte del cuerpo. Si el cable eléctrico está enrollado alrededor de una broca giratoria puede causar lesiones personales y pérdida de control.
- **Cuando trabaje por encima del suelo, asegúrese de que la zona inferior esté despejada.** La caída de piezas puede causar lesiones a otras personas.



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

Reducción de la exposición al polvo

Antes de empezar a trabajar, compruebe la clase de riesgo del polvo que se producirá al trabajar.



ADVERTENCIA: El polvo puede ser nocivo para la salud. Tocar o respirar el polvo generado durante el proceso de trabajo usando una herramienta eléctrica y realizando otras actividades de construcción contiene sustancias químicas, minerales o partículas conocidas por causar infecciones respiratorias, reacciones alérgicas, cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos al usuario o a otras personas que se encuentren en el lugar.

- Estos polvos pueden generarse, por ejemplo, cuando se trabaja en maderas duras tales como haya o roble, pintura a base de plomo, hormigón, mampostería o piedras que contengan cuarzo.
- El material que contiene amianto puede ser manipulado solo por especialistas.
- Respete las normas vigentes en su país para los materiales con los que vaya a trabajar.
- Use un extractor de polvo o un sistema de extracción con una clase de protección aprobada oficialmente de conformidad con las normas de protección contra el polvo aplicables localmente y adecuado para el material en el que se vaya a trabajar.
- Capture las partículas de polvo resultantes directamente en la fuente y evite que se acumulen en el área circundante. Utilice accesorios de extracción adecuados para esta finalidad.

Medidas adicionales:

- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
- Use un respirador apropiado para el tipo de polvo generado.

Riesgos residuales

Los siguientes riesgos son inherentes al uso de los martillos rotatorios:

- Lesiones causadas al tocar las piezas giratorias o las piezas calientes de la herramienta.

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 aplastamiento de los dedos al cambiar el accesorio.
- Riesgos para la salud causados al respirar el polvo que se produce cuando se trabaja con hormigón o mampostería.
- 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 EN62841, 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.

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.

Posición del Código de Fecha (Fig. A)

El código de fecha de fabricación **9** está compuesto por los 4 dígitos del año, seguidos por los 2 dígitos de la semana, más los 2 dígitos del código de la fábrica.

Descripción (Fig. A)

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

- 1 Interruptor disparador
- 2 Empuñadura lateral
- 3 Tambor frontal (collarín)
- 4 Dial selector de modo
- 5 Botón de liberación de selector de modo
- 6 Empuñadura principal
- 7 Portabrocas
- 8 Manguito de bloqueo
- 9 Fecha de fabricación

Uso previsto

El martillo rotativo ha sido diseñado para aplicaciones profesionales de perforación rotativa, cincelado y burilado.

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

El martillo rotatorio es una herramienta eléctrica profesional.

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.


Control de vibración activo

Para un mejor control de la vibración, sostenga la herramienta como se describe en **Posición correcta de las manos**.


El control de vibración activo neutraliza la vibración de rebote del mecanismo percutor. Disminuir la vibración en brazos y manos permite un uso más cómodo durante largos periodos de tiempo y prolonga la duración de la unidad.

El taladro solo necesita la presión suficiente para activar el control de vibración activo. Si aplica demasiada presión, la herramienta no perforará o desbastará más velozmente y no se activará el control de vibración activo.

MONTAJE Y AJUSTES

 **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 acoplamiento o accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Empuñadura lateral (Fig. A, B)


 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales, utilice **SIEMPRE** la herramienta con la empuñadura lateral correctamente instalada. En caso contrario, la empuñadura lateral podría deslizarse durante el uso, con la consiguiente pérdida de control de la herramienta. Sostenga la herramienta con ambas manos para maximizar el control.


La empuñadura lateral **2** se engancha a la parte frontal de la caja de velocidades y puede girarse a 360° para permitirle usar el aparato con la mano derecha o izquierda.

Montaje de la empuñadura lateral recta (Fig. B)

1. Agrade la abertura del anillo de la empuñadura lateral **2** girándola en sentido antihorario.
2. Coloque el conjunto sobre la herramienta colocando la punta de la herramienta a través del anillo de acero **10** y sobre el collar **3** pasando el portabrocas **7** y el manguito de bloqueo **8**.
3. Gire la empuñadura lateral hasta alcanzar la posición deseada. Para hacer perforaciones de percusión con un broca de trabajo pesado, coloque el conjunto de la empuñadura lateral en un ángulo de aproximadamente 20° a la herramienta, para un óptimo control.
4. Bloquee el conjunto de montaje de la empuñadura lateral en su posición apretando bien la empuñadura girándola en sentido horario para que el conjunto no gire.

Broca y portabrocas

 **ADVERTENCIA:** Peligro de quemaduras. **SIEMPRE** use guantes cuando cambie las brocas. Las piezas metálicas accesibles de la herramienta y las brocas alcanzan temperaturas extremadamente altas durante el funcionamiento. Los trozos pequeños del material roto pueden dañar las manos desnudas.

 **ADVERTENCIA:** No intente apretar o aflojar las brocas (ni cualquier otro accesorio) agarrando la parte frontal del mandril y encendiendo la herramienta. Podrá provocar daños al mandril y daños personales.

El martillo rotatorio puede equiparse con diferentes tipos de cinceles dependiendo del trabajo que se desea realizar. **Utilice solo brocas afiladas.**

Colocar y extraer las brocas SDS (Fig. C)



1. Tire hacia detrás del manguito de bloqueo **8** e introduzca el mango de la broca. El mango de la broca debe estar limpio.
2. Gire la broca ligeramente hasta que el manguito vuelva a colocarse en su posición.
3. Compruebe que la broca esté correctamente colocada.

NOTA: La broca debe moverse varios centímetros hacia dentro y fuera en el portabrocas **7** cuando está correctamente colocada.



Para extraer la broca, tire hacia atrás del manguito de bloqueo y saque la broca.

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 accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Posición adecuada de las manos (Fig. D)

-  **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.


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

Limitador de par



En caso de atascamiento de una broca, el embrague de sobrecarga interrumpe el impulso al husillo de la broca. Debido a las fuerzas resultantes, aferre siempre la herramienta con ambas manos y adopte una postura firme. Después de una sobrecarga, suelte y apriete el gatillo para re-embragar el impulso.

Embrague mecánico




Estas herramientas están dotadas de embrague mecánico. Al activarse el embrague se oye un trinqueteo y aumenta la vibración.

-  **ADVERTENCIA:** El taladro puede detenerse si se sobrecarga, causando un giro repentino. Inspeccione siempre el calado. Agarre el taladro firmemente con ambas manos para controlar la acción de giro y evitar daños.

Modos de funcionamiento (Fig. E)

-  **ADVERTENCIA:** No seleccione el modo de funcionamiento cuando la herramienta está en funcionamiento.
-  **ATENCIÓN:** No utilizar en modo taladro rotatorio o martillo rotatorio con una broca de cincel en el portabrocas. Podrían causarse daños personales y a la herramienta.

Su herramienta está equipada con un dial selector de modo **4** para seleccionar el modo correcto de operación deseada.


Símbolo	Modo	Aplicación
	Taladro giratorio	Perforación con broca hueca en seco con diamante
	Taladrado de percusión giratorio	Taladrar en hormigón y mampostería
	Solo percusión	Desbaste ligero

Para seleccionar un modo de funcionamiento:

1. Apriete el botón selector de modo **5**.
2. Gire el dial selector de modo de manera que la flecha apunte al símbolo que corresponda al modo deseado.

NOTA: La flecha en el dial selector de modo **4** debe apuntar siempre al símbolo de algún modo. No existen posiciones operativas intermedias. Puede que sea necesario hacer funcionar brevemente el motor después de cambiar de modo 'solo percusión' a 'giratorio' para alinear los engranajes.

Realizar una tarea (Fig. A, E)

-  **ADVERTENCIA:** Espere siempre a que el motor se detenga por completo antes de cambiar la dirección de giro.

1. Escoja y coloque el mandril, adaptador y/o broca adecuado en la herramienta. Consulte **Broca y portabrocas**.
2. Usando el dial selector de modo **4**, seleccione el modo apropiado para la operación que desea realizar. Consulte **Modos de funcionamiento**.
3. Ajuste la empuñadura lateral **2** según sea necesario.
4. Coloque la broca/cincel en el lugar que desee.
5. Pulse el gatillo **1**.
6. Para detener el martillo, suelte el interruptor.

Recomendaciones para el uso de la herramienta

- Cuando taladre, aplique siempre presión en línea recta con la broca, pero sin ser excesiva, ya que podrá atrancar el motor o romper la broca. Un flujo suave y uniforme de material indica la velocidad adecuada de taladrado.
 - El taladro percutor puede usarse para perforación al diamante en mampostería de hasta 100 mm. Para perforación al diamante en mampostería de diámetros superiores y perforación al diamante en mampostería y hormigón de diámetros regulares grandes, recomendamos usar una broca hueca especial de diamante. Siga las recomendaciones del fabricante de la broca al utilizar el accesorio.
- NOTA:** Use siempre brocas con sistema integral de orificio central (centredrill) y compruebe que las RPM (velocidad) del taladro percutor no excedan las RPM nominales máximas de la broca hueca de diamante.

- Introduzca la broca central en su soporte, en el centro de la punta de broca.
- Saque y desconecte la máquina.

- Retire la broca central de su soporte.
- Conecte la máquina e introduzca la broca en la pieza de trabajo.



ADVERTENCIA:

- *No use esta herramienta para mezclar o bombear fácilmente líquidos combustibles o explosivos (bencina, alcohol, etc.).*
- *No mezcle ni agite líquidos inflamables etiquetados como tal.*

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 acoplamientos o accesorios. Compruebe que el interruptor de puesta en marcha esté en la posición OFF.

La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.



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.*

Hay varios tipos de brocas y cinceles SDS max® opcionales. Los accesorios y acoplamientos deben usarse debidamente lubricados alrededor de la guarnición del SDS max®.

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.

SDS plus® y SDS max® son marcas comerciales registradas de Robert Bosch GmbH

PERCEUSE À PERCUSSION INDUSTRIEL

D25481

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

		D25481
Tension	V_{AC}	230
Type		2
Fréquence	Hz	50
Puissance absorbée	W	1050
Vitesse à vide	min^{-1}	540
Battements à vide par minute	bpm	3150
Énergie d'impact individuel (EPTA 05/2009)	J	6,1
Plage optimale de perçage dans le béton	mm	16-30
Plage maximale de carottage dans le béton	mm	45-100
Plage maximale de perçage dans le béton	mm	40
Porte-outil		SDS max®
Diamètre du collier	mm	76
Poids	kg	5,9

Valeurs acoustiques et valeurs vibratoires (somme vectorielle triax) selon EN IEC 62841-2-6:

L_{PA} (niveau d'émission de pression acoustique)	dB(A)	98
L_{WA} (niveau de puissance acoustique)	dB(A)	106
K (incertitude pour le niveau acoustique donné)	dB(A)	3

Perçage dans le béton

Valeur d'émission de vibrations $a_{h, HD} =$	m/s^2	10,4
Incertitude K =	m/s^2	1,5

Burinage

Valeur d'émission de vibrations $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	9,2
Incertitude K =	m/s^2	1,5

Le niveau sonore et/ou de vibrations émis indiqué dans ce feuillet d'informations a été mesuré conformément à une méthode de test normalisée établie dans par la norme EN IEC 62841 et il 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



Perceuse à percussion industriel D25481

DEWALT certifie que les produits décrits dans le paragraphe **Fiche technique** sont conformes aux normes :

2006/42/CE, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Allemagne
30.12.2022



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 : veuillez lire tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non respect des instructions listées ci-dessous peut conduire à des chocs électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

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 à la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.** Transporter un outil le doit 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.
- Ne pensez pas être à ce point familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.** Toute action imprudente peut engendrer de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utilisation et Entretien des Outils Électriques

- a) **Ne pas forcer un outil électrique.** Utiliser l'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **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) **Entretien des 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.
- h) **Maintenez toutes les poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.

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.

Avertissements de sécurité propres aux marteaux

- **Portez des protections auditives.** L'exposition au bruit peut occasionner une perte d'audition.
- **Utilisez la/les poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.

- **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez une opération pendant laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon.** Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et occasionner une décharge électrique à l'utilisateur.

Consignes de sécurité pour l'utilisation de mèches longues avec les marteaux rotatifs

- **Commencez toujours à percer à faible vitesse alors que la pointe de la mèche est en contact avec l'ouvrage.** À grande vitesse, le foret peut plier s'il tourne dans le vide, sans être en contact avec l'ouvrage et des blessures sont possibles.
- **N'exercez qu'une faible pression et toujours dans l'alignement de la mèche.** Les mèches peuvent plier et casser et occasionner une perte de contrôle et des blessures.

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux perceuses/marteaux rotatifs

- **Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre votre corps le rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.
- **Portez des lunettes de protection ou une autre protection oculaire.** Les opérations de martelage peuvent occasionner la projection d'éclats. Les particules projetées peuvent occasionner des lésions oculaires permanentes. Veillez à porter un masque anti-poussière ou un appareil respiratoire si les opérations génèrent de la poussière. Une protection auditive est nécessaire pour la plupart des opérations.
- **Veillez à toujours tenir l'outil fermement.** Ne tentez pas d'utiliser cet outil d'une seule main. Il est recommandé de toujours utiliser la poignée latérale. L'utilisation de cet outil à une seule main entraîne une perte de contrôle. La perforation ou la rencontre avec des matériaux durs comme des fers à béton peut également être dangereuse. Serrez solidement la poignée latérale avant l'utilisation.
- **N'utilisez pas cet outil de façon prolongée.** Les vibrations provoquées par l'action du marteau peuvent être néfastes pour vos mains et vos bras. Portez des gants pour les amortir et limitez l'exposition en faisant régulièrement des pauses.
- **Ne remettez pas les mèches en état vous-même.** Faites appel à un spécialiste agréé. Les mèches remises à neuf peuvent provoquer des blessures.
- **Portez des gants pour utiliser l'outil ou pour changer les mèches.** Les parties métalliques accessibles de l'outil et les mèches peuvent devenir extrêmement chaudes pendant l'utilisation. Les petits éclats de matière peuvent vous blesser les mains si vous ne portez pas de gants.
- **Ne posez jamais l'outil avant que la mèche ne soit complètement arrêtée.** Les mèches encore en mouvement peuvent occasionner des blessures.
- **Ne tapez jamais sur les mèches avec un marteau pour les déloger.** Des fragments de métal ou des copeaux de matière pourraient se détacher et occasionner des blessures.

- **Maintenez le cordon électrique éloigné de l'embout.** N'enroulez le cordon autour d'aucune partie de votre corps. Un cordon électrique enroulé autour d'un embout en rotation peut provoquer des blessures et la perte de contrôle.
- **Si vous travaillez en hauteur, veillez à ce l'espace en dessous soit dégagé.** La chute de pièces peut blesser les personnes à proximité.



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

Diminution de l'exposition à la poussière

Avant de commencer à travailler, contrôlez la classe de risque de la poussière que votre intervention pourrait générer.



AVERTISSEMENT : la poussière peut être dangereuse pour la santé. La poussière générée par l'utilisation d'un outil électrique ou par d'autres activités et que vous touchez ou que vous respirez, contient des substances chimiques, des minéraux ou des particules, connus pour provoquer des infections respiratoires, des réactions allergiques, des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur, à l'utilisateur et aux personnes à proximité.

- Ces poussières peuvent, par exemple, être générées en travaillant sur des bois durs comme le hêtre ou le chêne, sur de la peinture au plomb, du béton, des matériaux de maçonnerie ou de la pierre contenant du quartz.
- Les matériaux contenant de l'amiante ne peuvent être manipulés que par des spécialistes.
- Respectez la réglementation relative aux matières sur lesquelles vous intervenez et pertinente dans votre pays.
- Utilisez un extracteur de poussière ou un système d'aspiration avec le bon indice de protection, conformes votre réglementation sur la protection contre la poussière locale et adaptés pour la matière sur laquelle vous travaillez.
- Capturez les particules de poussière directement à la source et évitez qu'elles ne se dispersent. Utilisez des accessoires d'extraction adaptés.

Mesures supplémentaires :

- Veillez à ce que l'espace de travail soit correctement aéré.
- Portez un appareil respiratoire adapté au type de poussière généré.

Risques résiduels

Les risques suivants sont inhérents à l'utilisation des marteaux perforateurs :

- Blessures dues au contact avec les pièces rotatives ou chaudes de l'outil.

Malgré l'application de la réglementation de sécurité en pertinente et la mise en œuvre de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils comprennent :

- La diminution de l'acuité auditive.
- Le risque de se coincer les doigts lors du remplacement de l'accessoire.

- Les risques pour la santé dus à l'inhalation de la poussière émise lors des interventions dans le béton et/ou les matériaux de maçonnerie.
- 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 EN62841 ; 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 **Caractéristiques techniques**). 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.

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.

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

Le code de la date de fabrication **9** est composé de l'année en 4 chiffres, suivie de la semaine en 2 chiffres, suivie de 2 chiffres représentant le code de l'usine.

Description (Fig. A)



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

- 1 Interrupteur à gâchette
- 2 Poignée latérale
- 3 Cylindre avant (collier)
- 4 Molette de sélection de mode
- 5 Bouton de libération du sélecteur de mode
- 6 Poignée principale
- 7 Porte-outil
- 8 Manchon de verrouillage
- 9 Date de fabrication

Utilisation prévue

Votre perceuse à percussion a été conçue pour le perçage à percussion, le ciselage et le burinage professionnels.

NE L'UTILISEZ PAS dans un environnement humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Votre perceuse à percussion est un outil électrique professionnel.

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.

Contrôle actif des vibrations

Pour mieux contrôler les vibrations, tenez l'outil comme décrit dans la section **Positionnement correct des mains**.

Le contrôle actif des vibrations neutralise les vibrations de rebond du mécanisme de percussion. En réduisant les vibrations sur les mains et les bras, il permet une utilisation plus confortable et plus longue et prolonge la durée de vie de la machine.

Le marteau ne nécessite qu'une pression suffisante pour enclencher le contrôle actif des vibrations. Une pression trop importante n'augmente pas la vitesse de perforation ou de burinage et empêche le contrôle actif des vibrations de s'enclencher.

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.

Poignée latérale (Fig. A, B)



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessures, utilisez **TOUJOURS** l'outil avec la poignée latérale correctement installée. Dans le cas contraire, la poignée latérale peut glisser pendant l'utilisation de l'outil et entraîner une perte de contrôle. Tenez l'outil à deux mains pour maximiser le contrôle.

La poignée latérale **2** se fixe sur l'avant du carter d'engrenage et elle peut être pivotée à 360° pour permettre l'utilisation de la main droite ou de la gauche.

Installation de la poignée latérale droite (Fig. B)

1. Élargissez l'anneau de la poignée latérale **2** en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Placez l'ensemble sur l'outil en faisant passer le nez de l'outil à travers la bague en acier **10** et sur le collier **3** au-delà du porte-outil **7** et du manchon de verrouillage **8**.
3. Tournez l'ensemble de la poignée latérale dans la position voulue. Pour le perçage à percussion horizontal avec un foret industriel, placez la poignée latérale à un angle d'environ 20° par rapport à l'outil pour que le contrôle soit optimal.
4. Fixez l'ensemble de la poignée latérale en place en vissant fermement la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre sans que l'ensemble ne bouge.

Mèche et porte-outil



AVERTISSEMENT : risque de brûlures. Portez **TOUJOURS** des gants pour changer les embouts. Les parties métalliques accessibles de l'outil et les embouts peuvent devenir extrêmement chauds pendant l'utilisation. Les petites chutes de matière peuvent vous blesser les mains si elles sont nues.



AVERTISSEMENT : ne tentez pas de serrer ou de desserrer des forets (ou tout autre accessoire) en saisissant la partie avant du mandrin et en mettant l'outil en marche. Le mandrin pourrait sinon être endommagé et vous pourriez vous blesser.

La perceuse à percussion peut être équipée de différents embouts en fonction de l'application à réaliser. **N'utilisez que des forets bien affûtés.**

Insertion et retrait des embouts SDS (Fig. C)

1. Rétractez le manchon de verrouillage **8** et insérez la tige de l'embout. La tige de l'embout doit être propre.
2. Tournez légèrement l'embout jusqu'à ce que le manchon s'enclenche en position.
3. Assurez-vous que l'embout est correctement inséré.
REMARQUE : l'embout doit bouger de quelques centimètres dans et hors du porte-outil **7** lorsqu'il est correctement inséré.

Pour retirer l'embout, rétractez le manchon de verrouillage et sortez l'embout.

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. D)



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position 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 et l'autre main sur la poignée principale.

Limiteur de couple

En cas de blocage d'un foret, l'entraînement de la tige de ce foret est interrompu par le limiteur de couple. Du fait des forces qui en résultent, tenez toujours l'outil à deux mains et gardez une posture stable. Après une surcharge, relâchez et enfoncez la gâchette pour ré-enclencher l'entraînement.

Embrayage mécanique

Cet outil est équipé d'un embrayage mécanique. L'activation de l'embrayage est indiquée par un cliquetis et l'augmentation des vibrations.



AVERTISSEMENT : la perceuse peut alors caler en cas de surcharge et provoquer une torsion soudaine. Soyez toujours prêt à cette éventualité. Tenez fermement la perceuse à deux mains pour contrôler la torsion et éviter les blessures.

Modes de fonctionnement (Fig. E)



AVERTISSEMENT : ne changez pas le mode de fonctionnement lorsque l'outil est en marche.



ATTENTION : n'utilisez jamais l'outil en mode Perforation rotative ou Marteau rotatif si un embout de burinage se trouve dans le porte-embout. Des blessures ou l'endommagement de l'outil pourraient en résulter.

Votre outil est équipé d'une molette de sélection de mode 4 qui permet de choisir le bon mode de fonctionnement en fonction de l'opération à réaliser.

Symbole	Mode	Application
	Perçage rotatif	Carottage diamant à sec
	Perçage rotative	Perçage de béton et de maçonnerie
	Perçage seulement	Burinage léger

Pour choisir un mode de fonctionnement :

1. Enfoncez le bouton de libération du sélecteur de mode 5.
2. Tournez la molette de sélection de mode de façon que la flèche pointe vers le symbole correspondant au mode voulu.

REMARQUE : la flèche sur la molette de sélection de mode 4 doit tout le temps pointer vers le symbole du mode. Il n'existe aucune autre position utilisable entre ces positions. Il peut être nécessaire de faire brièvement tourner le moteur après être passé du mode «Perçage seulement» aux modes «Rotatifs» afin de réaligner les pignons.

Exécuter une tâche (Fig. A, E)



AVERTISSEMENT : attendez toujours que le moteur soit complètement arrêté avant de changer le sens de rotation.

1. Choisissez et installez sur l'outil le mandrin, l'adaptateur et/ou l'embout approprié. Consultez la section **Mèche et porte-outil**.
2. À l'aide de la molette de sélection de mode 4, choisissez le mode de fonctionnement adapté à l'application. Consultez la section **Modes de fonctionnement**.
3. Réglez la poignée latérale 2 si nécessaire.
4. Placez l'embout/le burin à l'emplacement voulu.
5. Enfoncez l'interrupteur à gâchette 1.
6. Pour arrêter le marteau, relâchez l'interrupteur.

Recommandations pour le fonctionnement de l'outil

- Pendant le perçage, appliquez toujours une pression suffisante perpendiculairement à l'embout, mais ne poussez pas de manière excessive afin d'éviter que le moteur ne cale ou que le foret ne dévie. Un écoulement fluide et régulier de poussière indique que la vitesse de perçage est correcte.
- Votre marteau peut être utilisé pour le perçage diamant à sec dans les matériaux de maçonnerie jusqu'à 100 mm. Pour le carottage diamant de diamètres plus importants dans les matériaux de maçonnerie et le béton, nous vous conseillons d'utiliser une perceuse avec trépan diamant adaptés. Suivez les recommandations figurant sur le trépan ou celles du fabricant pour l'utilisation de l'accessoire.

REMARQUE : n'utilisez que des trépan avec système de centrage intégral et assurez-vous que le régime (la vitesse) du marteau ne dépasse pas le régime nominal maximum du trépan diamant.

 - Introduisez le foret de centrage dans son support au centre du trépan.

- Retirez et débranchez-la machine.
- Retirez le foret de centrage de son support.
- Branchez la machine et introduisez le trépan dans l'ouvrage.



AVERTISSEMENT :

- *N'utilisez pas cet outil pour mélanger ou pomper plus facilement des fluides combustibles ou explosifs (essence, alcool, etc.).*
- *Ne mélangez et ne remuez pas de liquides inflammables étiquetés en conséquence.*

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.*



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.*

Différents types d'embouts et de burins SDS max® sont accessibles en option. Les accessoires et les équipements utilisés doivent être régulièrement lubrifiés autour du point de raccord SDS max®.

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.

SDS plus® et SDS max® sont des marques commerciales déposées appartenant à Robert Bosch GmbH

MARTELLINO ROTATORIO A USO INTENSIVO

D25481

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 piú affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

Dati Tecnici

		D25481
Tensione	V _{AC}	230
Tipo		2
Frequenza	Hz	50
Potenza assorbita	W	1050
Velocità a vuoto	min ⁻¹	540
Battiti a vuoto al minuto	bpm	3150
Energia a impatto singolo (EPTA 05/2009)	J	6,1
Capacità ottimale di foratura calcestruzzo:	mm	16-30
Capacità massima di carotaggio calcestruzzo	mm	45-100
Capacità massima di foratura calcestruzzo	mm	40
Portautensili		SDS max [®]
Diametro collare	mm	76
Peso	kg	5,9

Valori totali di rumorosità e vibrazione (somma vettore triassiale) secondo la direttiva EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (livello di pressione sonora delle emissioni)	dB(A)	98
L _{WA} (livello di potenza sonora)	dB(A)	106
K (incertezza per il livello sonoro dato)	dB(A)	3

Foratura calcestruzzo		
Valore di emissione delle vibrazioni a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Incertezza K =	m/s ²	1,5
Scalpellatura		
Valore di emissione delle vibrazioni a _{h, Cheq} =	m/s ²	9,2
Incertezza K =	m/s ²	1,5

I livelli di vibrazione e/o rumorosità indicati in questo foglio informativo secondo una procedura standardizzata e prevista nella norma EN IEC 62841 e possono essere utilizzati per mettere a confronto elettrotensili diversi. Possono essere utilizzati 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



Martello rotatorio a uso intensivo D25481

DEWALT dichiara che i prodotti qui descritti nei **Dati tecnici** sono conformi alle normative: 2006/42/CE, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Germania
30.12.2022



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, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con l'apparato. La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

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.
 - Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli utensili induca a cedere alla tentazione di ignorare i principi di utilizzo sicuro degli stessi.** Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni gravi in una frazione di secondo.

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.

- b) **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.
- c) **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 riparlo.** 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) **Eseguire 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.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e senza tracce di olio o grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in modo sicuro l'utensile nel caso di imprevisti.

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.

Avvertenze di sicurezza riguardanti i martelli demolitori

- **Utilizzare protezioni acustiche.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare l'impugnatura/le impugnature ausiliaria/e se fornita/e in dotazione con il tassellatore.** Un'eventuale perdita di controllo dell'utensile può causare lesioni alle persone.

- **Sostenere l'elettro utensile dalle superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui esso potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Gli accessori di taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'elettro utensile e possono provocare la folgorazione dell'operatore.

Istruzioni di sicurezza durante l'utilizzo di punte lunghe con trapani rotativi

- **Iniziare sempre a eseguire un foro a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo in lavorazione.** In caso contrario è probabile che la punta si pieghi se viene lasciata ruotare liberamente senza toccare il pezzo in lavorazione, con la possibilità che si verifichino lesioni a persone.
- **Esercitare pressione solo in linea diretta con la punta. Non esercitare una pressione eccessiva.** Le punte possono piegarsi causando rottura o perdita di controllo, con conseguenti possibili lesioni a persone.

Istruzioni di sicurezza aggiuntive valide per trapani tassellatori

- **Usare morse o altri metodi pratici per fissare e bloccare il pezzo in lavorazione a un piano stabile.** Tenere fermo il pezzo in lavorazione con le mani o contro il corpo non ne assicura la stabilità e potrebbe comportare la perdita di controllo dell'elettro utensile.
- **Indossare occhiali di sicurezza a mascherina o altri dispositivi di protezione per gli occhi.** Le operazioni di tassellatura possono provocare l'emissione di schegge. Le particelle scagliate in aria possono causare danni permanenti alla vista. Indossare una mascherina anti-polvere o un respiratore per le applicazioni che generano polvere. È possibile che si renda necessario indossare protezioni acustiche per la maggior parte delle applicazioni.
- **Mantenere sempre una presa stabile sull'utensile.** Non tentare di utilizzare l'utensile senza tenerlo con entrambe le mani. Si raccomanda di utilizzare sempre l'impugnatura laterale. L'utilizzo di questo utensile con una sola mano provocherà la perdita del controllo. Anche lo sfondamento o l'impatto con materiali duri come ad esempio sbarre può essere pericoloso. Serrare bene l'impugnatura laterale prima dell'uso.
- **Non utilizzare questo elettro utensile per periodi di tempo prolungati.** La vibrazione generata dall'elettro utensile in funzione potrebbe risultare dannosa alle mani e alle braccia. Indossare dei guanti per ammortizzare ulteriormente la vibrazione e limitare l'esposizione facendo pause frequenti.
- **Non ricondizionare le punte da soli.** Il ricondizionamento deve essere eseguito da un tecnico autorizzato. Le punte ricondizionate impropriamente potrebbero causare lesioni personali.
- **Indossare guanti durante l'uso dell'elettro utensile o la sostituzione delle punte.** Le parti metalliche accessibili sull'elettro utensile e le punte potrebbero diventare estremamente calde durante l'uso. Piccole particelle di materiale rotto potrebbero arrecare danni alle mani nude.

- **Non appoggiare mai l'utensile finché l'accessorio non si è completamente arrestato.** Le punte in movimento potrebbero causare lesioni alle persone.
- **Non colpire le punte inceppate con un martello per sbloccarle.** Frammenti di metallo o trucioli di materiale potrebbero staccarsi e provocare lesioni alle persone.
- **Tenere il cavo di alimentazione lontano dalla punta rotante.** Non avvolgere il cavo intorno a qualsiasi parte del corpo. Un cavo elettrico avvolto intorno a una punta in rotazione può causare lesioni personali e la perdita del controllo.
- **Quando si lavora sopra il pavimento, assicurarsi che l'area sottostante sia sgombra.** La caduta di componenti può causare lesioni agli astanti.



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

Riduzione dell'esposizione alla polvere

Prima di iniziare a lavorare verificare la classe di pericolosità della polvere che sarà generata durante la lavorazione.



AVVERTENZA: la polvere può essere dannosa per la salute, per via del contatto o la respirazione di polvere creata durante il processo di lavorazione utilizzando un elettro utensile e altre attività di costruzione contenenti sostanze chimiche, minerali o particelle note per causare infezioni respiratorie, reazioni allergiche, tumori, difetti alla nascita o altri danni riproduttivi dell'utente o degli astanti.

- Tali polveri possono essere generate, ad esempio, quando si lavora su legni duri come faggio o quercia, vernici a base di piombo, su calcestruzzo, muratura o pietre contenenti quarzo.
- Il materiale contenente amianto può essere maneggiato esclusivamente da personale specializzato.
- Osservare le norme pertinenti in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.
- Utilizzare un aspiratore di polvere o un sistema di aspirazione con una classe di protezione ufficialmente approvata in conformità con le normative locali sulla protezione dalla polvere e adatto al materiale su cui lavorare.
- Catturare le particelle di polvere risultanti direttamente alla fonte ed evitare i depositi nell'area circostante. Utilizzare a tale scopo accessori di aspirazione adeguati.

Misure aggiuntive:

- Assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben ventilato.
- Indossare un respiratore idoneo per il tipo di polvere generata.

Rischi residui

I seguenti rischi sono inerenti all'uso di questi martelli rotanti:

- lesioni causate dall'aver toccato le parti rotanti o parti calde dell'apparato

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 schiacciarsi le dita durante la sostituzione dell'accessorio.
- Rischi alla salute causati dall'inalazione di polveri sviluppatasi durante le lavorazioni in calcestruzzo e/o muratura.
- Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.
- Rischio di bruciacature 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 EN62841, 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.

Riferimenti sull'apparato

Sull'apparato sono presenti i seguenti simboli:



Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Utilizzare protezioni acustiche.



Utilizzare protezioni oculari.

Posizione del Codice Data (Fig. A)

Il codice data di produzione **9** consiste in un anno a 4 cifre seguito da una settimana a 2 cifre ed è esteso da un codice di fabbrica a 2 cifre.

Descrizione (Fig. A)



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



1 Interruttore di azionamento



2 Impugnatura laterale

- 3 Canna anteriore (collare)
- 4 Manopola di selezione della modalità
- 5 Pulsante di rilascio selezione della modalità
- 6 Impugnatura principale
- 7 Portautensili
- 8 Manicotto di bloccaggio
- 9 Codice data di produzione

Uso previsto

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

NON utilizzare in presenza di acqua, liquidi infiammabili o gas. Questo martello rotatorio è un apparato elettrico 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.


Controllo attivo delle vibrazioni

Per un migliore controllo delle vibrazioni, tenere l'utensile come descritto in **Corretta posizione delle mani**.


Il controllo attivo delle vibrazioni neutralizza le vibrazioni di rimbalzo dal meccanismo del tassellatore. Riducendo le vibrazioni sulla mano e sul braccio, permette un uso più confortevole per periodi maggiori di tempo ed aumenta la durata dell'unità.

Il tassellatore necessita solo di una pressione sufficiente a innestare il controllo attivo delle vibrazioni. Se si applica una pressione eccessiva l'operazione di foratura non risulterà più veloce e il controllo attivo delle vibrazioni non si innesterà.

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.

Impugnatura laterale (Fig. A, B)


-  **AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, utilizzare SEMPRE l'utensile con l'impugnatura laterale correttamente installata.** L'inosservanza di questa precauzione potrebbe provocare lo scivolamento dell'impugnatura laterale durante l'utilizzo dell'utensile e la conseguente perdita di controllo. Tenere l'utensile con entrambe le mani per incrementare al massimo il controllo.


L'impugnatura laterale **2** si aggancia alla parte anteriore dello scomparto ingranaggi e può essere ruotata di 360° per essere utilizzata sia con la mano destra che con la sinistra.

Montaggio dell'impugnatura laterale dritta (Fig. B)

1. Ampliare l'apertura dell'anello dell'impugnatura laterale **2** ruotandola in senso antiorario.
2. Posizionare il gruppo sullo strumento inserendo la punta dello strumento attraverso l'anello in acciaio **10** e sul collare **3** oltre il portautensili **7** e il manicotto di bloccaggio **8**.
3. Far quindi ruotare tutto l'insieme di fissaggio dell'impugnatura laterale orientandolo nella posizione più congeniale. Per la tassellatura orizzontale con una punta pesante, posizionare il gruppo dell'impugnatura laterale a un angolo di circa 20° all'utensile per un controllo ottimale.
4. Bloccare l'insieme di fissaggio dell'impugnatura laterale in posizione stringendo saldamente l'impugnatura ruotandola in senso orario in modo che l'insieme non ruoti.

Punta e Portautensili

-  **AVVERTENZA: pericolo di ustioni.** Quando si cambiano le punte indossare **SEMPRE** dei guanti. Le parti metalliche accessibili sull'utensile e le punte potrebbero diventare estremamente calde durante l'uso. Piccole particelle di materiale rotto potrebbero danneggiare le mani nude.

-  **AVVERTENZA: non tentare di serrare o allentare le punte (o qualsiasi altro accessorio) afferrando la parte anteriore del mandrino e accendendo l'apparato.** Potrebbero insorgere danni al mandrino e lesioni alle persone.

Sul martello rotatorio possono essere montate punte diverse in base all'applicazione desiderata. **Utilizzare solamente punte appuntite.**



Inserimento e rimozione delle punte SDS (Fig. C)

1. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio **8** e inserire lo stelo della punta. Lo stelo della punta deve essere pulito.
 2. Ruotare leggermente la punta finché il manicotto non scatta in posizione.
 3. Assicurarsi che la punta sia correttamente inserita.
- NOTA:** la punta deve muoversi di diversi centimetri dentro e fuori il portautensili **7** se correttamente inserita.

Per rimuovere la punta, tirare indietro il manicotto di bloccaggio ed estrarre la punta.

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.

Corretto posizionamento delle mani (Fig. D)

 **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, e l'altra mano sull'impugnatura principale.

Limitatore di coppia

In caso di inceppamento di una punta da trapano, la trasmissione al mandrino del trapano viene interrotta dal limitatore di coppia. A causa delle forze risultanti, tenere sempre l'utensile con entrambe le mani e adottare una posizione stabile. Dopo il sovraccarico, rilasciare e premere l'interruttore di azionamento a grilletto per innestare nuovamente la trasmissione.


Frizione meccanica

Questi utensili sono dotati di una frizione meccanica. L'indicazione di attivazione della frizione sarà un suono sibilante udibile insieme a una maggiore vibrazione.




 **AVVERTENZA:** se sovraccaricato, il trapano può bloccarsi e girare improvvisamente su se stesso. Tenere sempre presente questa eventualità. Afferrare saldamente il trapano per controllare l'azione di torsione ed evitare lesioni.

Modalità operative (Fig. E)

 **AVVERTENZA:** non selezionare la modalità operativa quando l'utensile è in funzione.

 **ATTENZIONE:** non utilizzare mai nella modalità Foratura rotativa o Foratura a percussione rotativa con la punta a scalpello nel portapunte. Potrebbero essere causate lesioni personali e danneggiature sull'utensile.

Il tassellatore elettropneumatico è dotato di una manopola di selezione della modalità 4 adatta per l'operazione desiderata.

Simbolo	Modalità	Applicazione
	Foratura rotativa	Carotaggio diamante a secco
	Foratura a percussione rotativa	Lavori su calcestruzzo e muratura
	Solo martellamento	Scalpellatura leggera


Per selezionare una modalità operativa, procedere come descritto di seguito.

1. Premere il pulsante di rilascio del selettore di modalità 5.

2. Ruotare la manopola di selezione della modalità in modo che la freccia punti verso il simbolo corrispondente alla modalità desiderata.

NOTA: La freccia sulla manopola di selezione 4 deve essere sempre indirizzata sul simbolo modalità. Non vi sono posizioni di modalità operative intermedie. Dopo essere passati dalla modalità di solo martellamento a quella di foratura rotativa potrebbe essere necessario avviare brevemente il motore per allineare gli ingranaggi.

Esecuzione di un lavoro (Fig. A, E)

 **AVVERTENZA:** prima di cambiare la direzione di rotazione attendere sempre che il motore si sia arrestato completamente.


1. Scegliere e installare sull'utensile il mandrino, l'adattatore e/o la punta corretti. Consultare la sezione **Punta e Portautensili**.
2. Con la manopola di selezione della modalità 4, selezionare la modalità appropriata per l'applicazione desiderata. Consultare la sezione **Modalità operative**.
3. Regolare l'impugnatura laterale 2 in base alla necessità.
4. Collocare la punta/lo scalpello sulla posizione desiderata.
5. Premere l'interruttore di azionamento a grilletto 1.
6. Per fermare il martello, rilasciare l'interruttore.

Raccomandazioni per il funzionamento del dispositivo

- Esercitare sempre una pressione in linea retta con la punta durante la trapanatura per agevolare l'azione di foratura senza però spingere eccessivamente, in modo da non bloccare il motore o deformare la punta. La fuoriuscita continua e regolare di materiale dal foro è indice di un funzionamento adeguato.
- Il tassellatore può essere utilizzato per la perforazione di diamante a secco in muratura fino a 100 mm. Per la perforazione del diamante sopra questo diametro in muratura e la perforazione del diamante dal diametro grande regolare in muratura e calcestruzzo, si consiglia l'uso di una punta a corona di diamante apposita. Seguire le raccomandazioni per punte a corona o del produttore per utilizzare l'accessorio.

NOTA: Usare sempre punte a corona con sistemi di perforazione centrale integrali e assicurarsi che la RPM (velocità) del tassellatore non superi il numero di giri nominale massimo del nucleo del diamante.

- Inserire la punta a centrare nel corrispondente portapunta al centro della punta a corona.
- Rimuovere e scollegare la macchina.
- Rimuovere quindi la punta a centrare dal relativo portapunta.
- Collegare la macchina in rete e inserire la punta a corona nel pezzo da lavorare.

 **AVVERTENZA:**

- non usare questo utensile per miscelare o pompare liquidi facilmente infiammabili o esplosivi (benzina, alcol, ecc.).

- *Non miscelare o agitare liquidi infiammabili etichettati come tali.*

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.*



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.*

Vari tipi di punte e scalpelli SDS max® sono disponibili come accessori opzionali. Gli accessori e le dotazioni usati devono essere regolarmente lubrificati intorno al raccordo SDS max®.

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 plus® e SDS max® sono marchi registrati di Robert Bosch GmbH

BOORHAMER VOOR ZWARE TOEPASSINGEN

D25481

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

		D25481
Spanning	V_{AC}	230
Type		2
Frequentie	Hz	50
Vermogen	W	1050
Snelheid onbelast	min^{-1}	540
Slagen per minuut onbelast	spm	3150
Enkelvoudige slagkracht (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimale boordiepte in beton	mm	16-30
Maximale kernboordiepte in beton	mm	45-100
Maximale boordiepte in beton	mm	40
Gereedschapshouder		SDS max®
Kraagdiameter	mm	76
Gewicht	kg	5,9

Totaalwaarden lawaai en vibratie (triax-vectorsom) volgens EN IEC 62841-2-6:

L_{PA} (emissie geluidsdruk niveau)	dB(A)	98
L_{WA} (geluidsvermogen niveau)	dB(A)	106
K (onzekerheid voor het gegeven geluidsniveau)	dB(A)	3

Boren in beton		
Vibratie-emissiewaarde $a_{h,HD} =$	m/s^2	10,4
Onzekerheid K =	m/s^2	1,5
Beitelen		
Vibratie-emissiewaarde $a_{h,Cheq} =$	m/s^2	9,2
Onzekerheid K =	m/s^2	1,5

Het vibratie- en/of geluids-emissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN62841 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



Boorhamer voor zware toepassingen D25481

DeWALT verklaart dat deze producten zoals beschreven onder **Technische gegevens** in overeenstemming zijn met: 2006/42/EG, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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 Rompel
 Directeur Engineering
 DeWALT, Richard-Slinger-Strasse 11,
 65510, Idstein, Duitsland
 30.12.2022



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

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definities 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: *Geef 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, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande 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.*

- h) **Denk niet dat u, doordat u het gereedschap veel hebt gebruikt, het allemaal wel weet en dat u de veiligheidsbeginselen kunt negeren.** Een onvoorzichtige actie kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.

4) Gebruik en Verzorging van Elektrisch Gereedschap

- a) **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.
- b) **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 snijdgereedschap scherp en schoon.** Correct onderhouden snijdgereedschappen 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.
- h) **Houd de handgrepen en oppervlakken die u beet pakt, droog, schoon en vrij van olie en vet.** Door gladde handgrepen en oppervlakken die u beet pakt, kan veilig werken en bedienen van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk worden.

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.

Veiligheidswaarschuwingen voor hamers

- **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
- **Gebruik de hulphandgre(e)p(en) indien geleverd bij het gereedschap.** Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
- **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde oppervlakken wanneer u een bedieningshandeling uitvoert waarbij het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.** Accessoires van gereedschap 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.

Veiligheidsinstructie bij het gebruik van lange boren in hamerboormachines

- **Blijf altijd met boren op een lagere snelheid met het boorbit in contact met het werkstuk.** Bij hogere snelheden zal de boor waarschijnlijk buigen als de boor vrij kan draaien zonder contact te maken met het werkstuk, en dat kan leiden tot persoonlijk letsel.
- **Oefen alleen in een directe lijn druk uit op de boor en oefen niet uitzonderlijk veel druk uit.** Boren kunnen buigen wat kan leiden tot breuk of verlies van controle, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor klopboorhamers

- **Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het op een stabiele ondergrond.** Wanneer u het werkstuk vasthoudt met de hand of tegen uw lichaam gedrukt houdt, is het instabiel en kunt u de controle verliezen.
- **Draag een veiligheidsbril of andere bescherming van uw ogen.** Tijdens het werken met de beitelhamer kunnen er kleine stukjes materiaal in het rond vliegen. Deeltjes die worden weggeslingerd, kunnen permanente beschadiging van de ogen veroorzaken. Draag een stofkap of stofmasker voor toepassing die stof genereren. Voor de meeste toepassingen zal misochien gehoorbescherming nodig zijn.
- **Houd het gereedschap te allen tijde stevig vast.** Probeer niet te werken met dit gereedschap zonder het met beide handen vast te houden. U wordt geadviseerd te allen tijde de zijhandgreep te gebruiken. Wanneer u dit gereedschap met één hand bedient zal dat leiden tot verlies van controle. Ook kan het gevaarlijk zijn bij het doorbreken van of stuiten op harde materialen zoals betonijzer. Draai vóór gebruik de zijhandgreep stevig vast.
- **Werk niet lange tijd achtereen met dit gereedschap.** Trilling die wordt veroorzaakt door de slagboorwerking van het gereedschap, kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Draag handschoenen zodat de trillingen worden

opgevangen en beperk de blootstelling door regelmatig rustperiodes in te lassen.

- **Slijp niet zelf de beitels.** Dit moeten door een erkende specialist worden gedaan. Wanneer beitels niet goed zijn geslepen kan dat letsel veroorzaken.
- **Draag handschoenen wanneer u met het gereedschap werkt of wanneer u beitels wisselt.** Bereikbare metalen delen van het gereedschap en boortjes kunnen uitermate heet worden tijdens het gebruik. Kleine stukjes afgebroken materiaal kunnen blote handen verwonden.
- **Leg het gereedschap nooit neer voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Bewegende beitels kunnen letsel veroorzaken.
- **Probeer niet vastgelopen beitels met een hamer los te slaan.** Metalen deeltjes of deeltjes materiaal kunnen loskomen en letsel veroorzaken.
- **Houd het netsnoer weg bij de ronddraaiende bit.** Wikkel het netsnoer niet om een deel van uw lichaam. Een netsnoer dat door een ronddraaiende beitel wordt gegrepen, kan persoonlijk letsel en verlies van controle veroorzaken.
- **Verzekeer bij het werken op hoogte, dat het onderliggende gebied vrij is.** Vallende onderdelen kunnen omstaanders kwetsen.



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

De blootstelling aan stof verminderen

Controleer, vóór aanvang van het werk, de gevarenklasse van het stof dat tijdens het werk geproduceerd zal worden.



WAARSCHUWING: Stof kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Het aanraken of inademen van sommige soorten stof die tijdens het werken met elektrisch gereedschap en andere constructieactiviteiten gegenereerd worden, kunnen chemicaliën, mineralen of deeltjes bevatten die bekend staan om infecties van de luchtwegen, allergische reacties, kanker, geboortefwijkingen of andere vruchtbaarheidsproblemen te veroorzaken bij de gebruiker of omstaanders.

- Zulke soorten stof kunnen bijvoorbeeld gegenereerd worden tijdens het werken op hardhout, zoals beuk of eik, verf op loodbasis, beton, metselwerk of stenen die kwarts bevatten.
- Materiaal dat asbest bevat mag alleen door specialisten worden verwerkt.
- Bekijk de in uw land relevante regelgeving voor de materialen waar op gewerkt moet worden.
- Gebruik een stofzuiger of stofafzuigstelsysteem met een officieel goedgekeurde beschermingsklasse, om de plaatselijk geldende regelgeving inzake bescherming tegen stof en geschikt voor het materiaal waar op gewerkt moet worden na te leven.
- Vang de resterende stofdeeltjes direct bij de bron op en vermijd afzetting in de omliggende omgeving. Gebruik gepaste afzuigaccessoires voor dit doeleinde.

Aanvullende maatregelen:

- Verzekeer dat de werkplaats goed eventileerd is.
- Draag adembescherming die geschikt is voor het soort stof dat wordt gegenereerd.

Overige risico's

De volgende risico's horen bij het gebruik van hamerboren:

- *Verwondingen die worden veroorzaakt door het aanraken van de draaiende delen of hete delen van het gereedschap.*

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

- *Gehoorschadiging.*
- *Een risico van het klemmen van de vingers wanneer het accessoire wordt gewisseld.*
- *Gevaaren voor de gezondheid die worden veroorzaakt door het inademen van stof dat ontstaat bij het werken in beton en/of metselwerk.*
- *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 EN62841; 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 geleidingsdikte is 1,5 mm²; de maximale lengte is 30 m.

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

Markering op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap vermeld:



Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.



Draag gehoorbescherming.



Draag oogbescherming.

Positie Datumcode (Afb. [Fig.] A)

De productiedatumcode **9** bestaat uit een code gevormd door een jaartal met 4 cijfers gevolgd door een weeknummer met 2 cijfers.

Beschrijving (Afb. A)



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

- 1 Aan/uit-schakelaar
- 2 Zijhandgreep
- 3 Voorste bus (kraag)
- 4 Standenselectieschakelaar
- 5 Standenselectievrijgaveknop
- 6 Hoofdhandgreep
- 7 Gereedschapshouder
- 8 Vergrendelmof
- 9 Productiedatumcode

Bedoeld gebruik

Uw boorhamer is ontworpen voor professionele boor-, beitel- en haktoepassingen.

NIET TE GEBRUIKEN onder natte omstandigheden of op een plaats waar brandbare vloeistoffen of gassen zijn.

Deze beitelhamer is 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 ermee zouden kunnen spelen.

Actieve trillingsdemping

Houd voor de beste trillingsdemping het gereedschap vast zoals beschreven **Juiste Handpositie**.

De actieve trillingsdemping neutraliseert de trillingen die terugkomen van het hamerboormechanisme. Zo worden trillingen in hand en arm verminderd, kunt u langer en comfortabeler met het gereedschap werken en gaat het gereedschap langer mee.

De hamer vraagt slechts genoeg druk voor het inschakelen van de actieve trillingsdemping. Wanneer u te veel druk uitoefent werkt het gereedschap niet sneller en wordt de actieve trillingsdemping niet ingeschakeld.

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 verwijdert/

installeert. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar in de OFF (UIT) positie staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

Zijhandgreep (Afb. A, B)



WAARSCHUWING: Beperk het risico van persoonlijk letsel tot een minimum, gebruik het gereedschap **ALTIJD** met de zijhandgreep goed bevestigd en stevig vastgedraaid. Als u dat niet doet, kan de zijhandgreep tijdens het gebruik van het gereedschap los komen te zitten waardoor u vervolgens de controle over het gereedschap kunt verliezen. Zorg voor een maximale controle, houd het gereedschap met beide handen vast.

De zijhandgreep **2** wordt op de voorzijde van de tandwielkast geklemd en kan 360 graden worden gedraaid zodat het gereedschap zowel door rechts- als linkshandigen kan worden gebruikt.

De rechte zijhandgreep monteren (Afb. B)

1. Draai de ring-opening van de zijhandgreep **2** naar links verder open.
2. Plaats het geheel op het gereedschap door de neus van het gereedschap door de stalen ring **10** en op de kraag **3** voorbij de gereedschapshouder **7** en vergrendelmof **8** te steken.
3. Draai de zijhandgreep in de gewenste positie. Plaats, als u horizontaal wilt boren met een zware bit, de zijhandgreep in een hoek van ongeveer 20 ° op het gereedschap zodat u de boor optimaal onder controle kunt houden.
4. Zet de zijhandgreep op z'n plaats vast door de handgreep naar rechts te draaien zodat deze niet kan ronddraaien.

Boorbit en gereedschapshouder



WAARSCHUWING: Gevaar voor brandwonden. Draag **ALTIJD** handschoenen wanneer u beitels wisselt. Bereikbare metalen delen van het gereedschap en beitels kunnen uitermate heet worden tijdens het gebruik. Kleine stukjes afgebroken materiaal kunnen blote handen verwonden.



WAARSCHUWING: Probeer niet boren (of andere accessoires) vast te zetten of los te maken door het voorste gedeelte van de boorkop vast te houden en het gereedschap in te schakelen. Dit kan leiden tot beschadiging van de boorkop en tot persoonlijk letsel.

Er kunnen afhankelijk van de toepassing verschillende beitels in de boorhamer worden gezet. **Gebruik uitsluitend scherpe boortjes.**

SDS bits plaatsen en verwijderen (Afb. C)

1. Trek de vergrendelmof **8** naar achteren en plaats de schacht van de bit. De schacht van de bit moet schoon zijn.
2. Draai de bit iets, tot de mof op z'n plaats klikt.

Controleer dat de bit goed vastzit.

OPMERKING: Wanneer de bit goed vastzit, moet u deze enkele centimeters heen en weer kunnen bewegen in de gereedschapshouder **7**.

Trek, als u de bit wilt verwijderen, de vergrendelmof naar achteren en de bit uit de houder.

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 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.

Juiste positie van de handen (Afb. D)



WAARSCHUWING: Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, dient u **ALTIJD** de handen in de juiste positie te hebben, zoals afgebeeld.



WAARSCHUWING: Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, houdt u het **ALTIJD** stevig vast, anticiperend op een plotselinge reactie.

Voor een juiste positie van de handen zet u één hand op de gemonteerde zijhandgreep en de andere op de hoofdhandgreep.

Overbelastingsbeveiliging

Bij vastlopen van het boortje wordt de aandrijving naar de booras onderbroken door de overbelastingskoppeling. Houd rekening met de krachten die hierdoor ontstaan, houd het gereedschap altijd met beide handen vast en ga stevig staan. Laat, wanneer de machine overbelast is, de aan/uit-schakelaar los en druk deze weer in zodat de aandrijving weer wordt ingeschakeld.

Mechanische koppeling

Dit gereedschap is voorzien van een mechanische koppeling. De inwerkingtrekking van de koppeling wordt merkbaar door een ratelend geluid in combinatie met meer trilling.



WAARSCHUWING: Boormachine kan vastlopen als u deze overbelast en er kan dan een plotselinge draai beweging ontstaan. Wees altijd voorbereid op het vastlopen. Grijp de boormachine stevig met beide handen vast zodat u de draai beweging kunt beheersen en letsel kunt vermijden.

Bedrijfsstanden (Afb. E)



WAARSCHUWING: Selecteer de bedrijfsstand niet wanneer het gereedschap in werking is.



VOORZICHTIG: Gebruik nooit de stand voor boren of slagboren terwijl er een beitel in de bithouder zit. Persoonlijk letsel zou het gevolg kunnen zijn en het gereedschap zou beschadigd kunnen raken.

Het gereedschap is voorzien van een standselectieschakelaar 4 en hiermee kunt u de stand kiezen die geschikt is voor de toepassing van uw keuze.

Symbool	Stand	Toepassing
	Boren	Droog diamantboren
	Slagboren	Boren in beton en metselwerk
	Alleen hakken	Licht hakwerk

Een bedrijfsstand selecteren:

1. Druk de vrijgaveknop 5 van de standselectieschakelaar in.
2. Draai de standselectieschakelaar zo dat de pijl wijst naar het symbool van de stand van uw keuze.

OPMERKING: De pijl op de standselectieschakelaar 4 moet te allen tijde naar een symbool van een stand wijzen. Er zijn hiertussen geen bruikbare posities. Het kan nodig zijn de motor kort te laten draaien nadat u hebt overgeschakeld van 'alleen hakken' naar de standen voor 'boren', zo zorgt u ervoor dat de tandwielen goed in elkaar grijpen.

Een toepassing uitvoeren (Afb. A, E)



WAARSCHUWING: Verander altijd pas de richting van de rotatie wanneer de motor volledig tot stilstand is gekomen.

1. Kies de juiste boorkop, adapter en/of het juiste boortje en plaats deze/de/dit op het gereedschap. Raadpleeg **Boorbit en gereedschapshouder**.
2. Selecteer met behulp van de standselectieschakelaar 4 de stand die geschikt is voor de toepassing van uw keuze. Raadpleeg **Bedrijfsstanden**.
3. Stel de zijhandgreep 2 naar eigen inzicht af.
4. Plaats het boortje/de beitel op de locatie van uw keuze.
5. Druk de Aan/Uit-schakelaar 1 in.
6. U kunt het gereedschap stoppen door de schakelaar los te laten.

Aanbevelingen voor werken met het gereedschap

- Oefen tijdens het boren altijd zo veel druk in een rechte lijn op het bitje uit dat het zich in het materiaal blijft vreten, maar duw niet zo hard dat de motor vastloopt of het bitje wordt gebogen. Een gelijkmatige, constante stroom van de stof wijst erop dat u de juiste boorsnelheid gebruikt.
- De hamerboor kan worden gebruikt voor het droog diamantboren in metselwerk tot 100 mm. Voor diamantboren met een grotere diameter in metselwerk en gewoon diamantboren met een grote diameter in metselwerk en beton, adviseren wij een speciale diamantkernboor te gebruiken. Volg de aanbevelingen bij

de boorkop of de aanbevelingen van de fabrikant wanneer u het accessoire gebruikt.

OPMERKING: Gebruik altijd boorkoppen met integrale centerboorsystemen en let erop dat het toerental (rpm) van de hamerboor het maximale nominale toerental van de diamantcenterboor niet overschrijdt.

- Plaats de centerboor in zijn houder in het midden van het kernboortje.
- Neem de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Verwijder de middenboor uit zijn houder.
- Steek de stekker in het stopcontact en plaats de kernboor in het werkstuk.



WAARSCHUWING:

- *Meng of pomp niet met dit gereedschap vloeistoffen die gemakkelijk kunnen ontbranden of kunnen ontploffen (wasbenzine, alcohol, enz.).*
- *Meng of roer geen brandbare vloeistoffen die als zodanig zijn gelabeld.*

ONDERHOUD

Uw DEWALT gereedschap op stroom is ontworpen om gedurende een lange tijdsperiode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar bevrediging 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 verwijdt/installeert. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar in de OFF (UIT) positie staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.*



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.*

Diverse typen SDS max® bits en beitels zijn als optie verkrijgbaar. Accessoires en hulpstukken moeten rond de SDS max®-vatting regelmatig worden gesmeerd.

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 plus® en SDS max® zijn geregistreerde handelsmerken van Robert Bosch GmbH

KRAFTIG ROTERENDE BORHAMMER

D25481

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

		D25481
Spenning	V _{AC}	230
Type		2
Frekvens	Hz	50
Inngangseffekt	W	1050
Ubelastet hastighet	o/min	540
Ubelastede slag pr. minutt	bpm	3150
Enkeltvirkende slagenergi (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimalt boreområde i betong	mm	16-30
Maksimum kjerneboreområde i betong	mm	45-100
Maksimum boreområde i betong	mm	40
Verktøyholder	SDS max®	
Hylsediameter	mm	76
Vekt	kg	5,9

Totalt støyer verdier og vibrasjonsverdier (triax vektor sum) i henhold til EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (utviklet lydtrykksnivå)	dB(A)	98
L _{WA} (lydeffektnivå)	dB(A)	106
K (usikkerhet for det angitte støynivå)	dB(A)	3

Boring i betong		
Vibrasjonsutslipp verdi a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Usikkerhet K =	m/s ²	1,5
Meisling		
Vibrasjonsutslipp verdi a _{h, cheq} =	m/s ²	9,2
Usikkerhet K =	m/s ²	1,5

Nivå for vibrasjons og/eller støytutslipp angitt i dette informasjonsbladet er blitt målt iht. standardiserte test gitt i EN62841, 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 arbeidsmønstre.

Overensstemmelseserklæring med EC

Maskineridirektiv



Kraftig roterende borhammer D25481

DEWALT erklærer at de produktene som er beskrevet under **Tekniske data** er i samsvar med:

2006/42/EC, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

Disse produktene samsvarer også med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. 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,
65510 Idstein, Tyskland
30.12.2022



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 sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av instruksjonene som er listet opp under kan resultere i elektroshjokk, ild og/eller alvorlig skade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG BRUK

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til ditt strømdrevne (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, sklisikre 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.
- Ikke la kunnskap som du har fått fra hyppig bruk av verktøy la deg bli for selvsikker slik at du ignorerer verktøyets sikkerhetsprinsipper.** En tankeløs handling kan føre til alvorlig personskade på brøkdelen av et sekund.

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.

- e) **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.
- f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter 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.
- h) **Hold håndtakene og gripeflatene tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeområder gir utrygg håndtering og manglende kontroll over verktøyet i uventede situasjoner.

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 ivarettatt.

Sikkerhetsadvarsler for hammere

- **Bruk hørselvern.** Å bli utsatt for støy kan forårsake hørselstap.
- **Bruk hjelpehåndtakene dersom de leveres med verktøyet.** Å miste kontroll kan forårsake personskade.
- **Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor tilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Kuttutstyr som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldele på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.

Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange drillbitsmed roterende borhammer

- **Start alltid å bore ved lav hastighet, og med enden av boret i kontakt med arbeidsstykket.** Ved høyere hastigheten har biten en tendens til å bøye seg dersom den roterer fritt uten kontakt med arbeidsstykket, det kan føre til personskade.
- **Legg på trykk kun i rett linje med biten og ikke bruk for hardt trykk.** Biten kan bøye seg og føre til at den brykker eller at du mister kontrollen, som kan føre til personskade.

Ekstra sikkerhetsregler for roterende hammerdriller

- **Bruk klemmer eller en annen praktisk måte å feste og støtte arbeidsstykket på en stabil plattform.** Å holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen er ustabil og kan føre til at du mister kontroll.
- **Bruk vernebriller eller annen øyeskyttelse.** Meiseloperasjoner gjør at fliser flyr gjennom luften. Flyvende partikler kan forårsake permanent øyeskade. Bruk en støvmaske eller respirator i situasjoner som genererer støv. Hørselsvern trenges for de fleste bruksområder.
- **Hold fast i verktøyet til enhver tid.** Prøv ikke å bruke dette verktøyet uten at du holder i det med begge hender. Det anbefales at du bruker sidehåndtaket hele tiden. Bruk av verktøyet med kun en hånd resulterer i at du mister kontroll. Brudd gjennom eller støt mot harde materialer så som armering kan også være farlig. Stram sidehåndtaket godt før bruk.
- **Ikke bruk dette verktøyet i lange perioder.** Vibrasjon forårsaket av slagaksjonen kan skade hendene og armene. Bruk hansker for å gi ekstra polstring og begrense risikoen ved å hvile ofte.
- **Ikke slip bitsene selv.** Det skal utføres av en autorisert spesialist. Feil rekondisjonerte bits kan føre til personskade.
- **Bruk hansker når du bruker verktøyet eller skifter bits.** Tilgjengelige metalldele på verktøyet og bits kan bli ekstremt varmt under bruk. Små løse biter av materiale kan skade nakne hender.
- **Ikke legg elektroverktøyet fra deg før biten har stanset helt.** Bevegende bits kan forårsake personskade.
- **Ikke slå fastkilte bits med en hammer for å få dem løs.** Metallfragmenter eller materialbiter kan løsne og forårsake personskade.
- **Hold strømkabelen borte fra den roterende biten.** Ikke vikle kabelen rundt noen del av kroppen din. En elektrisk ledning som er viklet rundt en spinnende bit kan føre til personskade og at du mister kontroll.
- **Ved arbeid over gulvet, pass på at område under er fritt.** Fallende dele kan føre til personskader på tilskuere.



ADVARSEL: Vi anbefaler bruk av en jordfeilsikring med en nominell strømverdi på 30mA eller mindre.

Reduksjon av støveksposering

Før du starter arbeidet, sjekk faren for at det dannes støv ved arbeidet.



ADVARSEL: Støv kan være helsefarlig. Berøring eller innånding av noen typer støv under arbeid med elektriske verktøy og andre anleggsarbeider som medfører bruk av kjemikalier, mineraler eller partikler som er kjent for å forårsake infeksjoner, allergiske reaksjoner, kreft, fosterskader eller annen skade på reproduksjonsorganene for bruker eller tilskuere.

- Slikt støv kan dannes for eksempel ved arbeid med harde tresorter som bok eller eik, blyholdig maling eller betong, murverk eller stein som inneholder kvarts.

- Materialer som inneholder asbest skal kun håndteres av spesialister.
- Følg gjeldende nasjonale retningslinjer for materialene som brukes.
- Bruk en støvsuger eller sugesystem ed offentlig godkjent beskyttelsesklasse i samsvar med aktuelle lokale retningslinjer for støvbeskyttelse og passende for materialene det arbeides med.
- Oppsamling av støvpartikler som dannes foretas direkte ved kilden og det må unngås avsetning i områdene rundt. Bruk sugetilbehør som passer for formålet.

Andre tiltak:

- Forsikre deg om at arbeidsområdet er godt ventilert.
- Bruk pustebeskyttelse som passer for type støv som dannes.

Restrisikoer

Følgende risikoer er alltid tilstedeværende ved bruk av roterende slagbormaskiner:

- Skader som følge av berøring av roterende deler eller varme deler på verktøyet.

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. Disse er:

- Hørselskader.
- Risiko for klemte fingre ved skifte av tilbehør.
- Helsekader som følge av innånding av støv som utvikles ved arbeid i betong og/eller murverk.
- 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 EN62841; 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 ledere er 1,5 mm²; maksimum lengde er 30 m. Alltid vikle ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer vises på verktøyet:



Les instruksjonshåndboken før bruk.



Bruk hørselvern.



Bruk vernebriller.

Datkode plassering (Fig. A)

Produksjonsdatokoden 9 består av et 4-sifret år fulgt av en 2-sifret uke med tillegg av en 2-sifret fabrikkode.

Beskrivelse (Fig. A)



ADVARSEL: Aldri modifierer elektroverktøyet eller noen del av det. Dette kan føre til materiell- eller personskader.

- 1 Avtrekker-bryter
- 2 Sidehåndtak
- 3 Fronthylse (krage)
- 4 Modusvalg hjul
- 5 Modusvalg løsnebryter
- 6 Hovedhåndtak
- 7 Verktøyholder
- 8 Låsekrage
- 9 Produksjonsdatokoden

Tiltenkt bruk

Din roterende hammer er designet for profesjonelle bruk ved roterende boring, hakking og meisling.

SKAL IKKE BRUKES under våte forhold eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

Denne roterende borehammeren er et profesjonelt elektroverktøy.

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.

Aktiv vibrasjonskontroll

For den beste vibrasjonskontrollen, skal du holde verktøyet som beskrevet i **Riktig håndposisjon**.

Den aktive vibrasjonskontrollen nøytraliserer rekylvibrasjon fra slagboringsmekanismen. Lavere hånd og armvibrasjon gir mer komfortabel bruk over lengre tidsperioder og forlenger enhetens levetid.

Hammeren trenger akkurat nok trykk til å utløse den interne aktive vibrasjonskontrollen. Ved å tilføre for høyt trykk vil ikke føre til at verktøyet borer raskere og aktiv vibrasjonskontroll vil ikke utløses.

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 utilsikket oppstart kan føre til personskader.

Sidehåndtak (Fig. A, B)



ADVARSEL: For å redusere risikoen for personskader, **BRUK ALLTID** verktøyet med sidehåndtak korrekt montert. Dersom det ikke gjøres kan det føre til at sidehåndtaket sklir ved bruk av verktøyet og at du mister kontrollen. Hold verktøyet med begge hender for å gi best kontroll.

Sidehåndtaket **2** kan festes til fronten av girboksen og kan roteres 360° for bruk med høyre eller venstre hånd.

Montering av sidehåndtaket (Fig. B)

1. Utvid ringåpningen til sidehåndtaket **2** ved å rotere det mot klokken.
2. Plasser modulen på verktøyet ved å sette nesene til verktøyet gjennom stålringen **10** og på kragen **3** forbi verktøyholder **7** og Låsekrage **8**.
3. Roter sidehåndtakets monteringsinnretning til ønsket posisjon. For horisontal slagboring med en tung borebit, sett sidehåndtaksmodulen på en vinkel med omtrent 20° mot verktøyet for optimal kontroll.
4. Lås sidehåndtakets monteringsinnretning på plass ved å sikkert feste håndtaket og rotere den med klokken slik at innretningen ikke roterer.

Bit og verktøyholder



ADVARSEL: Fare for brannskader. Bruk **ALLTID** hansker når du skifter bits. Tilgjengelige metalldele på verktøyet og bits kan bli ekstremt varmt under bruk. Små løse biter av materiale kan skade nakne hender.



ADVARSEL: Ikke forsøk å stramme drill-bits (eller annet tilbehør) ved å gripe rundt fronten av chucken og deretter slå på verktøyet. Det kan føre til skader på chucken og til personskader.

Den roterende hammeren kan monteres med ulike bits, avhengig av den ønskede bruken. **Bruk kun skarpe drillbits.**

Sette inn og fjerne SDS bits (Fig. C)

1. Trekk låsekragen **8** tilbake og sett inn bitskaftet. Bitskaftet må være rent.
2. Drei biten litt inntil kragen klikker på plass.
3. Forsikre deg om at biten sitter skikkelig på plass.

MERK: Biten må bevege seg flere centimeter inn og ut av verktøyholderen **7** når den sitter skikkelig på plass.

Når du skal fjerne biten, trekker du tilbake mansjettene og trekker ut biten.

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 utilsikket oppstart kan føre til personskader.

Korrekt plassering av hendene (Fig. D)



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 og den andre på hovedhåndtaket.

Overbelastningsclutch

I tilfeller av fastkjøring av drill-biten, vil kraften til drillspindelen avbrytes av overbelastningschucken. På grunn av kreftene som avgis, skal du alltid holde verktøyet med begge hender og ha en god balanse. Etter overbelastning, skal du trykke av og på avtrekkerknappen for å sette igang igjen.

Mekanisk clutch

Disse verktøyene har en mekanisk clutch. Indikasjonen på at clutchen er aktivert signaliseres med en hørbar skraling sammen med en økt vibrasjon.



ADVARSEL: Boret kan låse seg ved overbelastning og føre til plutselig vridning. Vær alltid forberedt på låsing. Hold boremaskinen godt for å motvirke vridning og unngå personskader.

Driftsmoduser (Fig. E)



ADVARSEL: Ikke velg driftmodus mens verktøyet er i gang.



FORSIKTIG: Brk aldri modusene for boring eller slagboring med en meisel montert i bitholderen. Det kan føre til personskader og skader på verktøyet.

Ditt verktøy er utstyrt med et modusvalgjul **4** for å velge modusen som er passende for ønsket drift.

Symbol	Modus	Bruksområde
	Boremaskin	Torr diamant-kjerneboring
	Roterende hamring	Bore i betong og murverk
	Kun hamring	Lett hakking

For å velge driftsmodus:

1. Trykk modusvalg-tasterknappen **5**.
2. Roter modusvalg-hjulet slik at pilen peker til symbolet som korresponderer med den ønskede modus.

MERK: Pilen på modusvalg-hjulet **4** skal alltid peke på et modusymbol. Det finnes ingen operative mellomfunksjoner. Det kan være nødvendig å kort la motoren gå etter å ha skiftet fra 'kun hamring' til 'roterende' moduser for å likerette girene.

Utføring av arbeid (Fig. A, E)



ADVARSEL: Før du endrer rotasjonsretningen, må du alltid vente til motoren har stoppet helt.

1. Velg og installer den riktige chuck, adapter, og/eller bit på verktøyet. Se **Bit og verktøyholder**.
2. Ved bruk av modusvalg-hjulet **4** skal du velge modusen som passer til den ønskede bruken. Se **Bruksmoduser**.
3. Juster sidehåndtaket **2** som ønsket.
4. Plasser biten/meiselen på det ønskede området.
5. Trykk ned avtreksbryteren **1**.
6. For å stoppe hammeren, slipp bryteren.

Anbefalinger for verktøybruk

- Ved boring, bruk nok trykk i rett linje mot bit-en, men ikke trykk så hardt at motoren stopper eller bit-en skjærer ut. En myk, jevn strøm av støv tyder på korrekt bore-hastighet.
- Hammeren kan brukes for tørr diamantboring i murverk inntil 100 mm. For diamantboring med større diameter i murverk og normalt store diameters diamantboring i murverk og betong, anbefaler vi bruk av en spesial diamant-kjerneboremaskin. Følg kjernebit eller produsentens anbefalinger for bruk av tilbehøret.

MERK: Bruk alltid kjernebits med integrert senterbor-system og sikre at turtallet (hastigheten) på hammeren ikke overstiger maksimalt turtall for diamantkjernen.

- Sett inn kjerneboret i holderen i senter av kjernebiten.
- Ta bort og trekk ut støpsel på verktøyet.
- Ta ut kjerneboren fra holderen.
- Plugg inn verktøyet og sett kjerneboren i arbeidsstykket.



ADVARSEL:

- Du skal ikke bruke dette verktøyet til å blande eller pumpe lett antennelige eller eksplosive væsker (bensin, alkohol, etc.).
- Ikke rør eller bland brennbare væsker som er merket slik.

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.



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.

Ulike typer SDS max® bits og meisler er tilgjengelige som et valg. Tilbehør og utstyr som brukes må smøres regelmessig rundt SDS max® monteringen.

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.

SDS plus® og SDS max® er registrerte varemerker for Robert Bosch GmbH

MARTELO ROTATIVO PARA USO INDUSTRIAL

D25481

Gratulerer!

Optou por uma ferramenta da DEWALT. Longos anos de experiência, um desenvolvimento metuculoso 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

		D25481
Voltagem	V_{CA}	230
Tipo		2
Frequência	Hz	50
Alimentação	W	1050
Velocidade sem carga	min. ⁻¹	540
Batimentos sem carga por minuto	bpm	3150
Energia de impacto único (EPTA 05/2009)	J	6,1
Capacidade óptima de perfuração em betão	mm	16-30
Capacidade máxima de perfuração caroteadora em betão	mm	45-100
Capacidade máxima de perfuração em betão	mm	40
Porta-ferramentas	SDS max [®]	
Diâmetro do anel	mm	76
Peso	kg	5,9

Valores totais de ruído e vibração (soma vectorial triaxial) de acordo com a EN IEC 62841-2-6:

L_{PA} (nível de emissão de pressão sonora)	dB (A)	98
L_{WA} (nível de potência acústica)	dB (A)	106
K (variabilidade do nível acústico indicado)	dB (A)	3

Perfuração em betão

Valor de vibração das emissões $a_{H, HD}$	m/s^2	10,4
K de variabilidade =	m/s^2	1,5

Cinzelagem

Valor de vibração das emissões h_{Cheq}	m/s^2	9,2
K de variabilidade =	m/s^2	1,5

O nível de emissão de vibração e/ou ruído indicado nesta ficha de informações foi medido em conformidade com um teste normalizado estabelecido pela norma EN62841 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”



Martelo rotativo para uso industrial D25481

A DEWALT declara que os produtos descritos em **Dados técnicos** se encontram em conformidade com as seguintes normas e directivas:

2006/42/CE, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Alemanha

30.12.2022




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, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica.* O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões 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.

- h) **Não permita que a familiaridade resultante da utilização frequente de ferramentas lhe permita ser complacente e ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

4) Utilização e Manutenção de Ferramentas Eléctricas

- a) **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.
- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de fixação secos, limpos e sem óleo ou massa lubrificante.** Pegas e superfícies de fixação molhadas não permitem o funcionamento e o controlo seguros em situações inesperadas.

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.

Avisos de segurança sobre martelos

- **Use protecção auditiva.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- **Utilize o(s) punho(s) auxiliar(es) caso tenha(m) sido fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar ferimentos.
- **Segure na ferramenta eléctrica pelas superfícies de fixação quando executar uma operação se o acessório de corte entrar em contacto com cablagem escondida ou com o punho da ferramenta.** O acessório de corte que entre em contacto com um fio "sob tensão" pode fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.

Instruções de segurança para utilização de brocas compridas em martelos rotativos

- **Inicie sempre a perfuração a uma velocidade reduzida e com a ponta da broca em contacto com a peça.** A velocidades mais elevadas, a broca tem tendência a ficar dobrada se rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos.
- **Só deve aplicar pressão directamente na broca e não deve aplicar pressão excessiva.** As brocas podem ficar dobradas e ficar partidas ou causar perda de controlo, resultando em ferimentos.

Instruções de segurança adicionais para martelos perfurados rotativos

- **Utilize grampos ou outro sistema prático para fixar e apoiar a peça de trabalho numa plataforma estável.** Segurar a peça com a mão ou contra o corpo pode causar instabilidade e perda de controlo.
- **Use óculos de segurança ou outra protecção ocular.** As operações com o martelo podem causar a projecção de aparas. As partículas projectadas podem causar danos oculares permanentes. Use uma máscara de poeiras ou respiratória para se proteger contra aplicações que produzam pó. Pode ser necessário utilizar protecção auricular para a maioria das aplicações.
- **Segure a ferramenta sempre com firmeza.** Não utilize esta ferramenta sem segurá-la com ambas as mãos. É recomendável utilizar sempre o punho lateral. A utilização desta ferramenta irá resultar em perda de controlo. Também pode ser perigoso perfurar ou detectar materiais duros, tais como barras de reforço. Aperte o punho lateral em segurança antes de utilizar o martelo.
- **Não utilize esta ferramenta durante longos períodos de tempo.** A vibração causada pela acção do martelo pode ser prejudicial às suas mãos e braços. Use luvas para proporcionar uma protecção adicional e limite a exposição, fazendo pausas frequentes.

- **Não repare as brocas.** A reparação deve ser efectuada por um especialista autorizado. As brocas reparadas incorrectamente podem dar origem a ferimentos.
- **Use luvas quando utilizar a ferramenta ou substituir as brocas.** As peças metálicas acessíveis na ferramenta e as brocas podem ficar muito quentes durante o funcionamento. As partículas de material partido podem causar ferimentos nas mãos.
- **Só deve pousar a ferramenta depois da broca ficar completamente imobilizada.** As brocas em movimento podem causar ferimentos.
- **Se as brocas ficarem encravadas, não utilize um martelo para tentar retirá-las.** Os fragmentos de metal ou de brocas podem saltar-se e causar ferimentos.
- **Mantenha o cabo de alimentação afastado da broca.** Não envolva o cabo à volta de qualquer parte do corpo. Um cabo eléctrico enrolado à volta de uma broca em movimento pode causar ferimentos e perda de controlo.
- **Quando trabalhar acima do chão, certifique-se de que a área abaixo está desobstruída.** A queda de peças pode causar ferimentos aos transeuntes.



ATENÇÃO: recomendamos a utilização de um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual de 30 mA ou menos.

Reduzir a exposição ao pó

Antes de começar a trabalhar, calcule a classe de risco do pó que vai ser produzido quando trabalhar.



ATENÇÃO: o pó pode ser nocivo para a saúde. Entrar em contacto ou respirar a poeira produzida durante o trabalho com uma ferramenta eléctrica e outras actividades de construção que contenham produtos químicos, minerais ou partículas que causam infecções respiratórias, reacções alérgicas, cancro, malformações congénitas ou outros danos genéticos no utilizador ou em transeuntes.

- Algumas poeiras podem ser produzidas, por exemplo, quando trabalha com madeira duras, como faia ou carvalho, tinta à base de chumbo, betão, alvenaria ou pedras que contenham quartzo.
- Os materiais que contenham amianto devem ser manuseados apenas por especialistas.
- Respeite os regulamentos aplicáveis no seu país relativos aos materiais que vão ser trabalhados.
- Utilize um sistema de extracção de poeira ou um sistema de extracção com uma classe de protecção oficialmente aprovada de acordo com os regulamentos sobre protecção contra pó oficialmente aplicáveis e adequados para o material que vai ser trabalhado.
- Recolha as partículas de pó resultantes directamente na fonte e evite acumulações na área em redor. Use acessórios de extracção adequados para esta finalidade.

Medidas adicionais:

- Certifique-se de que o local de trabalho está devidamente ventilado.
- Use equipamento respiratório para o tipo de pó produzido.

Riscos residuais

Os seguintes riscos são inerentes à utilização dos martelos rotativos:

- Ferimentos causados pelo contacto com peças rotativas ou quentes da ferramenta.

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 entalar os dedos quando mudar o acessório.
- Riscos para a saúde causados pela inalação de poeiras produzidas por trabalhos em betão e/ou alvenaria.
- 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 EN62841. 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.

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.

Posição do Código de data (Fig. A)

O código da data de produção **9** consiste num ano de 4 dígitos, seguido de uma semana de 2 dígitos e é alargado por um código de fábrica de 2 dígitos.

Descrição (Fig. A)

ATENÇÃO: nunca modifique a ferramenta eléctrica nem qualquer um dos seus componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.

- 1 Interruptor de accionamento
- 2 Punho lateral
- 3 Tambor dianteiro (anel)
- 4 Botão do selector de modo
- 5 Botão de libertação do selector de modo
- 6 Punho principal
- 7 Porta-ferramentas
- 8 Acoplamento de bloqueio
- 9 Data de produção

Uso pretendido

O martelo rotativo foi concebido para aplicações de perfuração rotativa, cinzelamento e burilagem profissionais.

NÃO o utilize em locais húmidos ou na presença de líquidos ou gases inflamáveis.

Este martelo rotativo é uma ferramenta eléctrica profissional.

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.

Controlo de vibrações activo

Para um melhor controlo das vibrações, segure a ferramenta como descrito em **Posição correcta das mãos**.

O controlo das vibrações activas neutraliza as vibrações de recuo do mecanismo do martelo. Se diminuir a vibração da mão e do braço, é mais confortável utilizar a ferramenta durante períodos mais prolongados e aumenta assim a duração do equipamento.

O martelo necessita apenas de uma ligeira pressão para activar o controlo de vibração activo. Se aplicar uma pressão excessiva, a velocidade da broca ou da aparta da ferramenta não aumenta e o controlo de vibração activa não será activado.

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.

Punho lateral (Fig. A, B)

ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos, utilize **SEMPRE** a ferramenta com o punho lateral devidamente instalado. O não cumprimento pode resultar no deslize do punho lateral durante o funcionamento da ferramenta e na subsequente perda do controlo. Segure a ferramenta com ambas as mãos para maximizar o controlo.

O punho lateral **2** é fixado na parte da frente da caixa da engrenagem e pode ser rodado num ângulo de 360° para que possa ser utilizado tanto do lado direito como do esquerdo.

Montar o punho lateral direito (Fig. B)

1. Alargue a abertura do anel do punho lateral **2** rodando-o para a esquerda.
2. Coloque o conjunto na ferramenta colocando a ponta da ferramenta através do anel de aço **10** e no colar **3** passando pelo porta-ferramentas **7** e acoplamento de bloqueio **8**.
3. Rode o conjunto do punho lateral para a posição pretendida. Para perfuração com o martelo na horizontal com uma broca pesada, coloque o conjunto do punho lateral a um ângulo de cerca de 20° da ferramenta para um excelente controlo.
4. Bloqueei conjunto de montagem do punho lateral no respectivo local, apertando com firmeza o punho rodando-o para a direita para que o conjunto não rode.

Brocas e porta-ferramentas

ATENÇÃO: perigo de queimaduras. Utilize **SEMPRE** luvas quando substituir as brocas. As peças metálicas acessíveis na ferramenta e brocas podem ficar muito quentes durante o funcionamento. As partículas de material partido podem causar ferimentos nas mãos.

ATENÇÃO: não tente apertar ou soltar as brocas (ou qualquer outro acessório) segurando na parte frontal do mandril e ligando a ferramenta. Podem ocorrer danos no mandril e lesões pessoais.

O martelo rotativo pode ser instalado com brocas de cinzelar diferentes consoante a aplicação pretendida. **Utilize apenas pontas de brocas afiadas.**

Inserir e remover as brocas SDS (Fig. C)

1. Puxe a acoplamento de bloqueio **8** para trás e insira a haste da broca. A haste da broca deve estar limpa.
2. Rode a broca ligeiramente até a manga ficar encaixada.
3. Certifique-se de que a broca fica bem encaixada.
NOTA: a broca tem de deslocar-se vários centímetros para dentro e para fora do porta-ferramentas **7** quando estiver bem encaixada.

Para remover a broca, retire a manga de bloqueio e retire a broca.

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/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.

Posição correcta das mãos (Fig. D)

⚠ 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 montado e a outra no punho principal.

Embraiagem de sobrecarga

Se uma ponta de broca ficar encravada, a transmissão da árvore porta-brocas é interrompida pela embraiagem de sobrecarga. Devido às forças resultantes, segure sempre a ferramenta com ambas as mãos e com firmeza. Após a sobrecarga, liberte e prima o gatilho para activar novamente a transmissão.

Embraiagem mecânica

Estas ferramentas estão equipadas com uma embraiagem mecânica. A indicação de que a embraiagem foi activada é uma catraca com vibração acrescida.




⚠ ATENÇÃO: a broca pode bloquear se ocorrer uma sobrecarga devido a uma torção súbita. Esteja sempre preparado para o bloqueio do motor. Agarre a broca com firmeza para controlar a acção de torção e evitar lesões.

Modos de funcionamento (Fig. E)

⚠ ATENÇÃO: não seleccione o modo de funcionamento quando a ferramenta estiver em funcionamento.

⚠ ATENÇÃO: nunca utilize o modo de Perfuração rotativa ou de Martelar rotativo com uma broca de cinzel no porta-brocas. Podem ocorrer ferimentos e danos na ferramenta.

A ferramenta está equipada com um botão de selecção de modo ④ para seleccionar o modo adequado para a operação pretendida.

Símbolo	Modo	Aplicação
	Perfuração rotativa	Carotagem a seco com diamantes
	Martelar rotativo	Perfurar em betão e alvenaria
	Apenas martelar	Burilagem ligeira

Para seleccionar um modo de funcionamento:

1. Prima o botão de libertação do selector de modo ⑤.
2. Rode o botão de selecção de modo para que a seta aponte para o símbolo correspondente ao modo pretendido.

NOTA: a seta no botão de selecção de modo ④ deve estar sempre a apontar para o símbolo de modo. Não existem posições de funcionamento intermédias. Pode ser necessário ligar o motor durante alguns instantes depois de mudar dos modos de "apenas martelagem" para "rotativo" para alinhar as engrenagens.

Efectuar uma aplicação (Fig. A, E)

⚠ ATENÇÃO: aguarde sempre até que o motor pare por completo antes de alterar a direcção da rotação.

1. Escolha e instale o mandril adequado, adaptador e/ou a broca na ferramenta. Consulte **Brocas e porta-ferramentas**.
2. Com o botão de selecção de modo ④, seleccione o modo adequado para a aplicação pretendida. Consulte **Modos de funcionamento**.
3. Ajuste o punho lateral ② conforme necessário.
4. Coloque a broca/cinzel no local pretendido.
5. Prima o interruptor de accionamento ①.
6. Para parar o martelo, liberte o interruptor.

Recomendações de funcionamento da ferramenta

- Quando perfurar, aplique sempre pressão numa linha recta, mas não a empurre demasiado, porque o motor pode bloquear ou a broca pode desvia-se. Um fluxo de material fino e regular indica uma taxa de perfuração adequada.
- O martelo pode ser utilizado para carotagem com diamante a seco para alvenaria até 100 mm. Para uma perfuração com diamante acima deste diâmetro em alvenaria e perfuração com diamante grande, é aconselhável utilizar uma perfuradora de diamante específica. Quando utilizar o acessório, siga as recomendações indicadas pelo fabricante ou da coroa.

NOTA: utilize sempre coroas com sistemas de centragem integral e certifique-se de que as RPM (velocidade) do martelo não excedem o regime nominal máximo do núcleo de diamante.

- Insira a broca de centrar no respectivo suporte no centro da broca de coroa.
- Retire e desligue a ferramenta.

- Retire a broca de centrar do respectivo suporte.
- Ligue a ferramenta e insira a broca de coroa na peça.



ATENÇÃO:

- Não utilize esta ferramenta para misturar ou bombear líquidos combustíveis ou explosivos (benzina, álcool, etc.).
- Não misture nem agite líquidos inflamáveis devidamente rotulados.

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/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.*



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.*

Estão disponíveis vários tipos de brocas e cinzéis SDS max® como opção. Os acessórios e dispositivos complementares

utilizados devem ser lubrificados regularmente à volta do equipamento SDS max®.

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 plus® e SDS max® são marcas registadas da Robert Bosch GmbH

RASKAAN KÄYTÖN PORAVASARA

D25481

Onnittelut!

Olet valinnut DEWALT-työkalun. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät DEWALT-työkaluista luotettavia kumppaneita ammattilaisille.

Tekniset tiedoissa

		D25481
Jännite	V _{AC}	230
Tyyppi		2
Taajuus	Hz	50
Ottoteho	W	1050
Kuormittamaton nopeus	min ⁻¹	540
Isku minuutissa ilman kuormitusta	bpm	3150
Yksittäinen iskuenergia (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimaalinen porausväli betonissa	mm	16-30
Maksimitimanttiporausväli betonissa	mm	45-100
Maksimiporausväli betonissa	mm	40
Laitteen pidike		SDS max®
Holkin läpimitta	mm	76
Paino	kg	5,9

Ääni- ja värinäarvot yhteensä (triakiaalinen vektorisumma) standardin EN IEC 62841-2-6 mukaisesti:

L _{PA} (äänenpainetaso)	dB(A)	98
L _{WA} (äänitehotaso)	dB(A)	106
K (määritetyn äänitason epävarmuus)	dB(A)	3

Poraus betoniin		
Tärinäpäästöarvo a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Epävarmuus K =	m/s ²	1,5
Piikkaus		
Tärinäpäästöarvo a _{h, Cheq} =	m/s ²	9,2
Epävarmuus K =	m/s ²	1,5

Tässä käyttöohjeessa ilmoitetut tärinä- ja/tai äänitasot on mitattu standardin EN IEC 62841 mukaisesti. Niitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Sitä voidaan käyttää arvioitaessa altistumista.

VAROITUS: Ilmoitettu tärinä esiintyy käytettäessä työkalua sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Jos työkalua käytetään erilaiseen tarkoitukseen, jos siihen on kiinnitetty erilaisia lisävarusteita tai jos sitä on hoidettu huonosti, tärinä voi lisääntyä. Tämä voi vaikuttaa merkittävästi altistumiseen työkalua käytettäessä. Tärinä vähentyy, kun työkalusta katkaistaan virta tai se toimii tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää tärinää merkittävästi työkalua käytettäessä. Työkalun käyttäjän altistumista tärinälle voidaan vähentää merkittävästi pitämällä työkalu ja sen varusteet

kunnossa, pitämällä kädet lämpiminä ja kiinnittämällä huomiota työn jaksottamiseen.

EY-yhdenmukaisuusilmoitus

Konedirektiivi



Raskaan käytön poravasara D25481

DEWALT vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavat määräykset:

2006/42/EY, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

Nämä tuotteet täyttävät direktiivin 2014/30/EU ja 2011/65/EU 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,
65510, Idstein, Germany
30.12.2022



VAROITUS: Loukkaantumisriskin 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 **lieviä 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 tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, käyttöohjeet ja tekniset tiedot. Jos kaikkia 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 kirkkaasti valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja, jos on olemassa räjähdyksivaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasun.
- Pidä lapset ja sivulliset kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskitymiskyvyn 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 sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitettun sähköjohtoon 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.** Keskitymisen

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 pyörittävään 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.
- Vaikka käyttäisit usein erilaisia työkaluja, vältä liiallista itsevarmuutta ja huomioi aina työkalun turvallisuusohjeet.** Epähuomiossa suoritettujen toimenpiteiden voimat voivat johtaa vakaviin henkilövahinkoihin sekunnin murto-osassa.

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 totuttumattomien 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.

- f) **Pidä leikkaavat pinnat terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavia teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- g) **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.
- h) **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.** Liukkaat kahvat ja pinnat heikentävät työkalun hallinnan ja ohjauksen turvallisuutta odottamattomissa tilanteissa.

5) Huolto

- a) **Korjauta työkalu valtuutetulla asentajalla. Varaosina on käytettävä vain alkuperäisiä vastaavia osia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

Vasaran turvavaroitukset

- **Käytä kuulonsuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- **Käytä lisäkahvoja, jos ne on toimitettu työkalun mukana.** Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahingon.
- **Jos leikkausosa voi osua piilotettuihin sähköjohtoihin tai sen omaan sähköjohtoon, tartu työkalun eristettyihin tarttumapintoihin.** Leikkaavien varusteiden osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metallisista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.

Turvavaroitukset pitkiä poranteriä

käyttäessä iskuporissa

- **Aloita poraus aina alhaisella nopeudella poranterän koskettaessa työstökappaleeseen.** Jos nopeus on suurempi, terä voi vääntyä sen pyöriessä koskettamatta työkappaleeseen ja seurauksena voi olla henkilövahinko.
- **Kohdistaa painetta ainoastaan suorassa linjassa terään ja välttää liian suurta painetta.** Terät voivat vääntyä aiheuttaen murtumisen tai hallinnan menetyksen ja täten henkilövahinkoja.

Iskuporakoneen lisäturväsääntöjä

- **Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työkappale tukevalle alustalle.** Työn pitäminen käsien tai vartaloa vasten on epävakaata ja saattaa johtaa kontrollin menetykseen.
- **Käytä suojalaseja tai muita silmäsuojia.** Iskuporaustoimenpiteissä lentää lastuja. Sinkoavat kappaleet voivat aiheuttaa pysyvän silmävaurion. Käytä pölysuojainta tai hengityssuojainta töissä, joissa syntyy pölyä. Kuulosuojaimet voivat olla tarpeen useimpiin töihin.
- **Pidä työkalua tiukasti.** Pidä työkalua aina kiinni molemmilla käsillä. Sivukahvaa on suositeltavaa käyttää aina. Työkalun käyttö yhdellä kädellä aiheuttaa hallinnan menetyksen. Kivien materiaalien piikkaus tai esimerkiksi

raudoitustankoihin osuminen voi myös olla vaarallista. Kiristä sivukahva ennen käyttöä.

- **Älä käytä tätä työkalua pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.** Työkalun iskutoiminnan aiheuttama värinä voi olla haitallista käsillesi ja käsivarsillesi. Käytä käsiineitä tarjoamaan lisäpehmustetta ja rajoita altistumista värinälle pitämällä taukoja.
- **Teriä ei saa kunnostaa itse.** Sen saa suorittaa vain valtuutettu asiantuntija. Virheellisesti kunnostetut terät voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Käytä suojakäsineitä työkalun käyttämisen ja terien vaihtamisen aikana.** Työkalun metalliosat ja terät voivat kuumentua huomattavasti käytön aikana. Pienet irronneet materiaaliolosat voivat vahingoittaa paljaita käsiä.
- **Laske työkalu alas vasta kun sen terä on pysähtynyt kokonaan.** Liikkuvat terät voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Kiinni juuttuneita teriä ei saa iskeä vasaralla niiden irrottamiseksi.** Metallisiruja tai materiaalipaloja voi irrota ja ne voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Pidä virtajohto kaukana pyörivästä terästä.** Älä kääri johtoa laitteen rungon ympärille. Pyörivän terän ympärille kääritty virtajohto voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja hallinnan menettämisen.
- **Kun työskentelet lattian yläpuolella, varmista, että alapuolella oleva alue on vapaa.** Putoavat osat voivat aiheuttaa vammoja sivullisille.



VAROITUS: Suosittelemme vikavirtasuojalaitteen käyttöä, jonka vikavirtasuojan laukaisuvirta on enintään 30mA.

Pölyaltistuksen vähentäminen

Tarkista työskentelyn aikana mahdollisesti syntyvän pölyn vaaraluokat ennen työskentelyn aloittamista.



VAROITUS: Pöly voi olla terveydelle haitallista. Työskentelyn aikana sähkötyökalulla ja muussa rakennustoiminnassa syntyneen pölyn koskettaminen tai hengittäminen altistaa kemikaaleille, mineraaleille tai hiukkasille, joiden tiedetään aiheuttavan hengitystieinfektioita, allergisia reaktioita, syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymisvaurioita käyttäjälle tai sivullisille.

- Tällaisia pölyjä voi syntyä esimerkiksi työstäessä kovapuuta, kuten pyökkiä tai tammia, lyijypohjaista maalia, betonia, muurausta tai kvartsia sisältäviä kiviä.
- Ainoastaan asiantuntijat saavat käsitellä materiaaleja, joissa on asbestia.
- Noudata työstettäviin materiaaleihin soveltuvia paikallisia määräyksiä.
- Käytä pölynpoistolaitetta tai -järjestelmää, jolla on virallisesti hyväksytty suojausluokka paikallisten pölynsuojamääräysten mukaisesti ja joka sopii työstettävälle materiaalille.
- Poista syntyneet pölyhiukkaset suoraan niiden lähteestä ja vältä pölyn kertymistä ympäröivälle alueelle. Käytä tähän tarkoitukseen sopivia poistolaitteita.

Lisätoimenpiteet:

- Varmista, että työalueella on hyvä tuuletus.
- Käytä asianmukaista, syntyvään pölyyn sopivaa hengityssuojaa.

Vaarat

Seuraavat riskit liittyvät porakoneiden käyttöön:

- Työkalun pyörievien tai kuumien osien koskettamisesta aiheutuvat vammat.

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- Kuulon heikkeneminen.
- Sormien puristumisen riski lisävarusteita vaihdettaessa.
- Betoni- ja/tai kiviä töiden työskentelyn kanssa syntyneen pölyn hengittämisestä aiheutuvat terveysvaarat.
- 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 kaksoiseristetty EN62841 -säästösten 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 hyväksytyä 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.

Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvakkeet näkyvät työkalussa:



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Käytä kuulosuojaimia.



Käytä suojalaseja.

Päivämääräkoodin Sijainti (Kuva [Fig.] A)

Valmistuspäivämääräkoodi 9 koostuu 4-numeroisesta vuodesta, jota seuraa 2-numeroinen viikko ja 2-numeroinen tehdaskoodi.

Kuvaus (Kuva A)

VAROITUS: Älä tee työkaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Tällöin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- 1 Liipaisukytkin
- 2 Sivukahva
- 3 Etusylinteri (holkki)
- 4 Toimintatilan valintakytkin
- 5 Toimintatilan vapautuspainike
- 6 Pääkahva
- 7 Laitteen pidike
- 8 Lukitusholkki
- 9 Valmistuspäivämääräkoodi

Käyttötarkoitus

Poravasara on suunniteltu ammattimaiseen iskuporaukseen ja piikkaukseen.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Tämä poravasara on ammattimainen sähkötyökalu.

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.

Aktiivinen tärinän hallinta

Tärinän parasta hallintaa varten työkalua tulee pitää osion

Käsien oikea asento, mukaisesti.

Aktiivinen tärinänhallinta neutralisoi iskuporamekanismin aiheuttaman tärinän. Se vähentää käden ja käsivaren tärinää ja mahdollistaa miellyttävämmän työkalun käytön pitempien aikajaksojen ajan. Se pidentää myös laitteen käyttöikä. Iskuporaaan tulee kohdistaa sen verran painetta, että aktiivinen tärinänhallinta kytketty päälle. Jos työkaluun kohdistetaan liikaa painetta, se ei poraa tai ruuvaa nopeammin eikä aktiivinen tärinänhallinta aktivoitu.

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.

Sivukahva (Kuvat A,B)

VAROITUS: Henkilövahingon vaaran vähentämiseksi käytä työkalua AINA sivukahva oikein asennettuna. Jos näin ei tehdä, se voi aiheuttaa sivukahvan lipsumisen työkalun käytön aikana ja aiheuttaa hallinnan menetyksen. Pidä työkalua molemmilla käsillä hallinnan maksimoimiseksi.

Sivukahva 2 kiinnitetään vaihdelaatikon etuosaan ja sitä voidaan kääntää 360 astetta, jotta sitä voidaan käyttää sekä oikealla että vasemmalla kädellä.

Sivukahvan asennus (Kuva B)

1. Laajenna sivukahvan **2** rengasaukkoa kiertämällä sitä vastapäivään.
2. Aseta kokoonpano työkalun päälle työntämällä työkalun kärki teräsrenkaan **10** läpi ja kauluksen **3** päälle laitteen pidike **7** ja lukitusholkin **8** ohi.
3. Kierrä sivukahvakokoonpano haluttuun asentoon. Kun haluat käyttää iskuporaa vaakasunnassa raskaalla poranterällä, aseta sivukahvakokoonpano noin 20 asteen kulmaan työkaluun optimaalista hallintaa varten.
4. Lukitse sivukahvakokoonpano paikoilleen kiertämällä kahva suorita se kiertämällä kahvaa myötäpäivään ääriasentoon saakka.

Terä ja Laitteen pidike



VAROITUS: Palovamman vaara. Käytä **AINA** suojakäsineitä terien vaihtamisen aikana. Työkalun metalliosat ja terät voivat kuumeta huomattavasti käytön aikana. Pienet irronneet materiaaliosat voivat vahingoittaa paljaita käsiä.



VAROITUS: Älä yritä kiristää tai löysätä poranteriä (tai muita lisävarusteita) tarttumalla istukan etuosaan ja käynnistämällä työkalun. Se voi vahingoittaa istukkaa ja aiheuttaa henkilövahingon.

Poravasaraan voidaan asentaa erilaisia piikkausteriä käyttötarkoituksen mukaan. **Käytä vain teräviä poranteriä.**

SDS-terien asentaminen ja irrottaminen (Kuva C)

1. Vedä lukitusholkkia **8** taakse ja laita teränvarsi paikalleen. Terän karan tulee olla puhdas.
 2. Käännä terää hieman, kunnes holkki napsahtaa takaisin paikalleen.
 3. Varmista, että terä on kiinnittynyt oikeapoisesti.
- HUOMAA:** Oikein asennettuna terän tulee liikkua useiden senttimetrien verran sisään ja ulos laitteen pidike **7**.

Irrota terä vetämällä lukituslaippaa taakse ja vetämällä terä ulos.

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.

Käsien oikea asento (Kuva D)



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 ja toisen käden pitämistä pääkahvalla.

Ylikuormituksen kytkin

Jos poranterä jää kiinni, ylikuormituskytkin keskeyttää voimansiirron poran karaan. Siitä aiheutuvien voimien vuoksi työkalua on aina pidettävä kahdella kädellä ja tukevassa asennossa. Vapauta ja paina liipaisinta ylikuormituksen jälkeen voimansiirron uudelleen kytkemiseksi.

Mekaaninen kytkin

Näissä työkaluissa on mekaaninen kytkin. Kytkimen aktivoinnista ilmoittaa hammastuksen ääni sekä lisääntyvä värinä.



VAROITUS: Pora saattaa sakata, jos ylikuormitus aiheuttaa yllättävän vääntymisen. Varaudu aina sakkaukseen. Tartu poraan tiukasti, jotta hallitset työkalun vääntymisen ja vältät loukkaantumisen.

Käyttötilat (Kuva E)



VAROITUS: Älä valitse toimintatilaa työkalun ollessa käynnissä.



HUOMIO: Älä koskaan käytä kiertokairaus- tai iskuporatilaa talttaterän ollessa työkalupidikkeessä. Vaarana on henkilövahinko tai työkalun vaurioituminen.

Työkalussa on tilavalitsin **4**, jolla voit valita käyttötilan käyttötarkoituksen mukaan.

Symboli	Tila	Sovellus
	Kiertokairaus	Kuiva timanttiporaus
	Iskuporaus	Poraus betoniin ja muuraukseen
	Vain isku	Kevyt haketus

Käyttötilan valitseminen:

1. Paina tilavalitsimen vapautuspainiketta **5**.
2. Kierrä tilavalitsinta niin, että nuoli osoittaa haluamasi tilan symbolia.

HUOMAA: Tilavalitsimen **4** nuoli tulee osoittaa aina tila-symboliin. Niiden välillä ei ole muita asetuksia. Moottoria voi olla tarpeen käyttää lyhyen aikaa hammaspyörien kohdistamiseksi, kun olet siirtynyt 'vain isku' tilasta 'ruuvaus'-tilaan.

Toimenpiteen suorittaminen (Kuvat A, E)



VAROITUS: Odota aina kunnes moottori on pysähtynyt kokonaan ennen kuin vaihdat kiertosuuntaa.

1. Valitse ja asenna työkaluun sopiva istukka, sovitin ja/tai terä. Katso kohta **Terä ja Laitteen pidike**.
2. Valitse käyttötarkoitukseen sopiva käyttötila tilavalitsimella **4**. Katso **Käyttötilat**.
3. Säädä sivukahvaa **2** tarpeen mukaan.
4. Aseta poran/taltan terä haluamaasi kohtaan.
5. Paina liipaisukytkintä **1**.
6. Pysäytä vasara vapauttamalla kytkin.

Suosituksia työkalun käyttöön

- Kohdista voimaa poraamisen aikana suorassa linjassa terään nähden. Älä kuitenkaan paina liikaa, muutoin moottori saattaa sakata tai terä vääntyä. Yhtenäinen, tasainen materiaalivirta osoittaa oikean porausnopeuden.
- Voit käyttää vasaraa kuivatimanttiporaukseen muurauksessa 100 mm saakka. Kun timanttiporauksen halkaisija on tätä suurempi muurauksessa tai timanttiporauksen tavallinen halkaisija on suuri muurauksessa tai betonissa, suosittelemme käyttämään erityistä timanttiporaa. Noudata porakruunun tai valmistajan suosituksia lisävarusteen käytössä.

HUOMAA: Käytä aina poranteriä integroiduilla porausjärjestelmillä ja varmista, että poran kierrosnopeus ei ylitä timanttiporanterän maksimikierrosnopeutta.

- Laita keskiöpóra sen pidikkeeseen porakruunun keskelle.
- Irrota kone virtalähteestä.
- Poista keskiöpóra pidikkeestään.
- Laita kone virtalähteeseen ja laita porakruunu työkappaleeseen.



VAROITUS:

- Älä käytä tätä työkalua palavien tai räjähdysherkkien nesteiden (benssiini, alkoholi, jne.) sekoittamiseen tai pumppaamiseen.
- Älä sekoita syttyviä nesteitä, joissa on vastaava merkintä.

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 loukkaantuminen.



Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.



Puhdistaminen



VAROITUS: Puhalla lika ja pöly kotelosta kuivalla ilmalla, kun sitä kertyy ilmanvaihtoaukkoihin tai niiden

ympäri. Käytä tällöin hyväksytyjä silmäsuojuksia ja hengityssuojainta.



VAROITUS: Älä koskaan puhdistu 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.

Lisävarusteena on saatavilla erilaisia SDS max® -poran- ja piikkausteriä. Käytetyt lisävarusteet ja liitososat tulee voidella säännöllisesti SDS max® -liitännän ympärillä.

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 määräyksiensä mukaisesti. Lisätietoa on saatavilla osoitteesta www.2helpU.com.

SDS plus® ja SDS max® ovat Robert Bosch GmbH:n rekisteröityjä tavaramerkkejä

SLITSTARK ROTATIONSHAMNMARE

D25481

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

		D25481
Spänning	V _{AC}	230
Typ		2
Frekvens	Hz	50
Ineffekt	W	1050
Varvtal utan belastning	min ⁻¹	540
Obelastade slag per minut	bpm	3150
Enkel slagenergi (EPTA 05/2009)	J	6,1
Optimalt borr djup i betong	mm	16-30
Maximalt kärnbord djup i betong	mm	45-100
Maximalt borr djup i betong	mm	40
Verktygshållare		SDS max [®]
Hylsdiameter	mm	76
Vikt	kg	5,9

Buller- och vibrationsvärden (triax vektorsumma) i enlighet med EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (emissionsljudtrycksnivå)	dB(A)	98
L _{WA} (ljudeffektnivå)	dB(A)	106
K (osäkerhet för angiven ljudnivå)	dB(A)	3

Borrning i betong

Vibrationsemissionsvärde a _{h,HD} =	m/s ²	10,4
Osäkerhet K =	m/s ²	1,5

Mejsling

Vibrationsemissionsvärde a _{h,Cheq} =	m/s ²	9,2
Osäkerhet K =	m/s ²	1,5

Den vibrations- och/eller bulleremissionsnivå som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad test som anges i EN62841, 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.

EG-Följsamhetsdeklaration

Maskindirektiv



Slitstark rotationshammare D25481

DEWALT deklarerar att dessa produkter, beskrivna under

Tekniska data uppfyller:

2006/42/EG, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Tyskland

30.12.2022



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, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras med detta elverktyg. Underlåtenhet att läsa alla instruktioner som listas här nedan 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 jordansluten 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 tillrasslade 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 ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halksäkra 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.
- Bli inte vårdslös och ignorera inte säkerhetsprinciperna trots att du är van att använda verktyg.** Vårdslöst handlande kan leda till allvarlig kroppsskada på en bråkdel av en sekund.

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.

- e) **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.
- h) **Se till att handtagen och greppytorna är torra och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

5) Service

- a) **Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålles.

Säkerhetsanvisningar borrhammare

- **Använd hörselskydd.** Att utsättas för buller kan leda till hörselskador.
- **Använd hjälphandtag om de medföljer verktyget.** Tappad kontroll kan orsaka personskador.
- **Håll elverktyget i de isolerade greppen när arbete utförs där sågtilbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller med sin egen sladd.** Skärande tillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att oskyddade metalldelar av elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.

Säkerhetsinstruktioner när långa borbbits används med roterande borrhammare

- **Börja alltid borra med låg hastighet och med bitspetsen i kontakt med arbetsstycket.** Vid högre hastigheter är sannolikheten att den böjs om den tillåts att rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket vilket resulterar personskador.
- **Använd endast tryck i direkt linje med bitsen och använd inte överdrivet tryck.** Bits kan böjas och brytas sönder eller göra att kontrollen förloras vilket resulterar i personskador.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för borrhammare

- **Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att säkra och stödja arbetsstycket vid ett stabilt underlag.**

Att hålla arbetet för hand eller mot kroppen är instabilt och kan göra att du förlorar kontrollen.

- **Använd skyddsglasögon eller annat ögonskydd.** Mejslingsarbeten kan göra att flisor flyger omkring. Flygande partiklar kan orsaka permanenta ögonskador. Använd andningskydd eller gasmask vid arbetet som genererar damm. Hörselskydd krävs för de flesta arbeten.
- **Ha ett fast grepp om verktyget hela tiden.** Försök inte att arbeta med verktyget utan att hålla det med båda händerna. Det rekommenderas att sidohandtaget alltid används. Arbeta med detta verktyg med en hand kommer att resultera i att kontrollen förloras. Bryta igenom eller att stöta på hårt material såsom armeringsjärn kan också vara riskabelt. Dra åt sidohandtaget ordentligt innan användning.
- **Använd inte detta verktyg under längre perioder.** Vibrationer som orsakas av slagverktygets arbete kan vara skadligt för dina händer och armar. Använd handskar för att få extra stötdämpning och begränsa exponeringen genom att ta regelbunden paus.
- **Renovera inte bitsarna själv.** Det ska utföras av en auktoriserad specialist. Felaktigt renoverade mejslar kan orsaka skador.
- **Använd handskar vid arbete med verktyget eller byte av bits.** Åtkomliga metalldelar på verktyget och borbbits kan bli mycket heta under arbetet. Små bits av trasigt material kan skada bara händer.
- **Lägg aldrig ifrån dig verktyget förrän bitsen har stannat helt och hållet.** Bitsar i rörelse kan orsaka skador.
- **Slå inte på bitsar som fastnat med en hammare för att lossa dem.** Fragment av metall eller materialspån kan lossna och orsaka skador.
- **Håll strömsladden undan från den roterande bitsen.** Linda inte sladden runt någon del av din kropp. En elektrisk sladd som lindas runt en snurrande bits kan orsaka personskador och att kontrollen förloras.
- **När du arbetar ovanför golvet, se till att området under är fritt.** Fallande delar kan orsaka skador på åskådare.



WARNING: Vi rekommenderar användning av en jordfelsbrytare med en restström på 30mA eller mindre.

Minskning av dammexponering

Innan du börjar arbeta, kontrollera faran för damm som kommer att produceras när du arbetar.



WARNING: Damm kan vara skadligt för hälsan. Beröring eller inandning av damm som skapats under arbetsprocessen genom att använda ett elverktyg och andra byggaktiviteter innehåller kemikalier, mineraler eller partiklar som är kända för att orsaka luftvägsinfektioner, allergiska reaktioner, cancer, fosterskador eller andra reproduktionsskador hos användaren eller åskådare.

- **Sådant damm kan genereras till exempel vid arbete - på lövträ som bok eller ek, blybaserad färg, på betong, murverk eller stenar som innehåller kvarts.**
- **Material som innehåller asbest får endast hanteras av specialister.**
- **Notera de relevanta bestämmelserna i ditt land för material som du arbetar med.**

- Använd en dammsugare eller utsugssystem med officiellt godkänd skyddsklass i enlighet med lokalt gällande dammskyddsföreskrifter och som är lämplig för materialet som ska bearbetas.
- Fånga de resulterande dammpartiklarna direkt vid källan och undvik avlagringar i det omgivande området. Använd lämpliga utsugstillbehör för detta ändamål.

Ytterligare åtgärder:

- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Använd ett andningsskydd som är lämpligt för den typ av damm som alstras.

Återstående risker

Följande risker följer med användning av slagbormmaskiner:

- Skador orsakade av att roterade eller heta delar vidrörs hos verktyget.

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

- Hörselhedsättning.
- Risk att fingrar kläms vid byte av tillbehör.
- Hälsofara på grund av inandning av damm som härrör från arbete med betong och/eller murverk.
- 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 EN62841; 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.

Märkningar på verktyg

Följande bildikoner visas på verktyget:



Läs instruktionshandbok före användning.



Bär öronskydd.



Bär ögonskydd.

Datumkodplacering (Bild [Fig.] A)

Produktionsdatumkoden **9** består av 4-siffrigt år följt av 2-siffrigt vecka och avslutas av en 2-siffrigt fabrikskod.

Beskrivning (Bild A)



WARNING: Modifiera aldrig elverket eller någon del av det. Skada eller personskada skulle kunna uppstå.

- 1 Avtryckare
- 2 Sidohandtag
- 3 Frontcylinder (krage)
- 4 Lägesväljarratt
- 5 Låsknapp lägesväljare
- 6 Huvudhandtag
- 7 Verktygshållare
- 8 Låshylsa
- 9 Produktionsdatumkoden

Avsedd användning

Din rotationshammare har konstruerats för professionella rotationsborrningar och mejslingsarbeten.

ANVÄND INTE under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Din rotationshammare är ett professionellt elverktyg.

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.

Aktiv vibrationskontroll

För bästa vibrationskontroll, håll verktyget såsom beskrivs i **Korrekt handposition**.

Den aktiva vibrationskontrollen neutraliserar studsande vibrationer från slagmekanismen. Sänkning av hand- och armvibrationerna gör det mer bekvämt att använda maskinen under längre perioder och förlänger enhetens livslängd. Hammaren behöver endast lagom mycket tryck för att koppla in den aktiva vibrationskontrollen. Användning av för mycket tryck kommer inte att göra att verktyget borrar snabbare och den aktiva vibrationskontrollen kommer inte att kopplas in.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR



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.

Sidohandtag (Bild. A, B)



WARNING: För att minska risken för personskador hantera **ALLTID** verktyget med sidohandtaget korrekt monterat. Om så inte görs kan det resultera i att sidohandtaget glider under arbetet och kontrollen över verktyget förloras. Håll verktyget med båda händerna för att maximera kontrollen.

Sidohandtaget 2 kläms fast på framkanten av växelhuset och kan vridas 360° för användning av höger- eller vänsterhanta.

Montering av raka sidohandtaget (Bild B)

- Breda ringöppningen på sidohandtaget 2 genom att vrida det moturs.
- Placera enheten på verktyget genom att föra nosen på verktyget genom stålringen 10 och på kragen 3 förbi verktygshållare 7 och låshylsa 8.
- Vrid sidohandtagsmontaget till önskad position. För slagborrning horisontellt med en grov borrbits, placera sidohandtagsmontaget i en vinkel på ungefär 20° på verktyget för optimal kontroll.
- Läs sidohandtagsmontaget på plats genom att dra åt handtaget genom att vrida det medurs så att montaget inte kan rotera.

Bits och verktygshållare



WARNING: Risk för brännskada. Använd **ALLTID** handskar när bitsar byts. Åtkomliga metalldelar på verktyget och borrbits kan bli mycket heta under arbetet. Små bits av trasigt material kan skada bara händer.



WARNING: Försök inte att dra åt eller lossa borrspetsar (eller något annat tillbehör) genom att greppa chuckens frامل and sätta igång verktyget. Skada på chucken och personskada kan uppstå.

Rotationshammaren kan användas med olika mejselbits beroende på önskad användning. **Använd endast vassa borrbits.**

Isättning och borttagning av SDS Bits (Bild C)

- Dra tillbaka läs låshylsa 8 och för in verktygsskaftet. Bitsskaftet måste vara rent.
- Vrid bitsen något tills hylsan snäpper på plats.
- Se till att bitsen är ordentligt fastsatt.
NOTERA: Bitsen behöver röra sig flera centimeter in och ut från verktygshållaren 7 när den är korrekt fastsatt.

Om du vill ta bort bitsen drar du tillbaka hylsan och drar ut bitsen.

ANVÄNDNING

Bruksanvisning



WARNING: Lakta 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.

Korrekt Handplacering (Bild D)



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 det monterade sidohandtaget och den andra handen på huvudhandtaget.

Överbelastningskoppling

Om en borrbits fastnar kommer drivningen till spindelns att avbrytas av överbelastningskopplingen. På grund av de resulterade krafterna skall alltid verktyget hållas i ett fast grepp med båda händerna. Efter överbelastning, släpp och tryck in avtryckaren för att åter aktivera drivningen.

Mekanisk koppling

Dessa verktyg är utrustade med en mekanisk koppling. Indikeringen att kopplingen har aktiverats kommer att vara en ljudlig hakning tillsammans med en ökad vibration.



WARNING: Borren kan fastna om överbelastningen orsakar en plötslig vridning. Förvänta dig alltid att den kan fastna. Håll fast verktyget för att kontrollera vridningen och för att förhindra skador.

Driftläge (Bild E)



WARNING: Välj inte driftläge när verktyget körs.



Se upp: Använd aldrig rotationsborrningsläge eller rotationslagborrningsläge med en mejselbits i bitshållaren. Personskafer och skador på verktyget kan uppstå.

Ditt verktyg är utrustad med en lägesväljarratt 4 för att välja lämplig läge för önskat arbete.

Symbol	Läge	Användning
	Rotationsborrmaskin	Torr diamantkärna
	Rotationslagborrningsläge	Borrning i betong och murning
	Endast slagborrningsläge	Lätt mejslning

Välja driftläge:

- Tryck på lägesväljarens låsknapp 5.
- Vrid lägesväljarratten så att pilen pekar mot den symbol som motsvarar önskat läge.

NOTERA: Pilen på lägesväljarratten 4 måste peka på en lägesymbol hela tiden. Det finns inga operativa lägen mellan dessa. Det kan vara nödvändigt att kort köra motorn efter att ha ändrat från "endast slagborrningsläge" till "rotationslägen" för att ställa in växlarna.

Genomföra ett arbete (Bild A, E)



VARNING: Vänta tills motorn stannat helt och hållet innan rotationsriktningen ändras.

1. Välj och installera lämplig chuck, adapter och/eller bits på verktyget. Se **Bits och verktygshållare**.
2. Använd lägesväljarratten **4** för att välja lämpligt läge för önskat arbete. Se **Driftlägen**.
3. Ställ in sidohandtaget **2** såsom krävs.
4. Placera bitsen/mejseln på önskad plats.
5. Tryck på avtryckaren **1**.
6. För att stoppa hammaren, släpp strömbrytaren.

Rekommendationer för verktygshantering

- Vid borring använd alltid tillräckligt med tryck i en rak linje med bitsen, men tryck inte så hårt att motorn stannar eller bitsen påverkas. Ett fint, jämnt flöde med material indikerar korrekt borrhastighet.
- Din slagborrmaskin kan användas för torr diamanborring i murverk upp till 100 mm. För diamanborring över denna diameter i murverk och regelmässig stora diametrar diamanborring i murverk och betong rekommenderar vi användning av en diaman kärnborr avsedd för detta. Följ kärnbitsens eller tillverkarens rekommendationer för användning av tillbehöret.

NOTERA: Använd alltid kärnbits med integrerad centrumborr och se till att RPM (hastighet) på slagborren inte överskrider den maximala märkta RPM på diaman kärnan.

- Sätt in centrumborren i dess hållare i mitten av kärnbitsen.
- Ta bort och koppla ifrån maskinen.
- Ta bort centrumborren från dess hållare.
- Koppla in maskinen och sätt in kärnbitsen i arbetsstycket.



VARNING:

- Använd inte detta verktyg för att blanda eller pumpa lättantändliga eller explosiva vätskor (bensin, alkohol etc.).
- Blanda eller rör inte vätskor som är markerade som antändliga.

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.



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.



Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.



Rengöring



VARNING: 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.



VARNING: 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



VARNING: 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.

Olika typer av SDS max® bitsa <r och mejslar finns tillgängliga som tillval. Tillbehör och tillsatser som används måste regelbundet smörjas runt SDS max® fästet.

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 plus® och SDS max® är registrerade varumärken som tillhör Robert Bosch GmbH

AĞIR HİZMET TİPİ DÖNER ÇEKİÇ

D25481

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

		D25481
Voltaj	V _{AC}	230
Tip		2
Frekans	Hz	50
Giriş Gücü	W	1050
Yüksüz hız	dak ⁻¹	540
Yüksüz dakika başına vuruş sayısı	bpm	3150
Tek darbe enerjisi (EPTA 05/2009)	J	6,1
Betonda optimum delme aralığı	mm	16-30
Betonda maksimum karotiyerle delme aralığı	mm	45-100
Betonda maksimum delme aralığı	mm	40
Alet Tutucu		SDS max®
Bilezik çapı	mm	76
Ağırlık	kg	5,9

EN IEC 62841-2-6 uyarınca gürültü ve titreşim toplam değerleri (triaks vektör toplamı):

L _{PA} (emisyon ses basıncı seviyesi)	dB(A)	98
L _{WA} (ses güç seviyesi)	dB(A)	106
K (verilen ses seviyesi için belirsizlik)	dB(A)	3

Betonu delme		
Titreşim emisyon değeri a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Belirsizlik değeri K =	m/s ²	1,5
Keskileme yöntemi		
Titreşim emisyon değeri a _{h, Cheq} =	m/s ²	9,2
Belirsizlik değeri K =	m/s ²	1,5

Bu bilgi sayfasında verilen titreşim ve/veya gürültü emisyonu düzeyi, EN IEC 62841'de belirtilen standart teste uygun olarak ölçülmüştür ve aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Maruz kalmaya dönük bir ön değerlendirme olarak 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 almalıdır. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.

Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen ek güvenlik önlemlerini alın: Aletin ve aksesuarlarının bakımını yapın, elleri sıcak tutun, çalışma modellerini düzenleyin.

EC Uygunluk Beyanatı

Makine Direktifi



Ağır Hizmet Tipi Döner Çekiç D25481

DEWALT, Teknik Özellikleri bölümünde açıklanan bu ürünlerin aşağıda belirtilen yönergelere uygun olduğunu beyan eder: 2006/42/EC, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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,
65510, Idstein, Almanya
30.12.2022



UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.

Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiye 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.

ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ İÇİN GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI



UYARI: Bu elektrikli aletle verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE SAKLAYIN

Uyarılarda yer alan «elektrikli alet» terimi şebeke elektrikle (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 çıkarır.
- Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkarır.
- 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 kablodan tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış 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 kullanılmasını 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 çıkarır.
- 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 üründe toz emme ve toplama özellikleri olan ataşmanlar varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığınından emin olun.** Bu ataşmanların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- Aletlerin sık kullanımı sonucu oluşan aşınalığın keyfi davranışta bulunmanıza ve alete ilgili güvenlik ilkeleri ihmal etmenize neden olmasına izin vermeyin.** Dikkatsiz bir hareket bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.

4) Elektrikli Aletlerin Kullanımı ve Bakımı

- Elektrikli aleti zorlamayın.** Uygulanız için doğru elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli alet, belirlendiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- Düğme açmayı ve kapatmayı 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 çalıştırılmasını riskini azaltacaktır.

- d) **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.
- e) **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.
- h) **Tüm tutamakları ve tutma yerlerini kuru, temiz ve üzerinde yağ ile gres bulunmayacak şekilde muhafaza edin.** Kaygan tutamaklar ve tutma yerleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde tutulması ve kontrol edilmesine izin vermez.

5) Servis

- a) **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçaları kullanıldığı yetkili DEWALT servisine tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.

Kırcı İle İlgili Güvenlik Uyarıları

- **Kulak koruması kullanın.** Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
- **Aletle birlikte verilen yardımcı tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı yaralanmaya neden olabilir.
- **Kesici aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kablosuna temas etmesine yol açabilecek durumlarda elektrikli aleti yalıtımlı saplarından tutun.** Kesim aksesuar elektrik akımı bulunan kablolarla temas ettiğinde, akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilecek elektrik çarpmasına yol açabilir.

Kırcı Delici Matkaplarda Uzun Matkap Uçları Kullanmayla İlgili Güvenlik Talimatları

- **Her zaman düşük hızda uç iş parçasıyla temas halindeyken delmeye başlayın.** Yüksek hızdaki ucun iş parçasına temas etmeksizin serbestçe dönmesine izin verilirse, uç bükülebilir ve ciddi yaralanmalara neden olur.
- **Baskıyı sadece uç ile aynı hızda uygulayın ve aşırı basınç uygulamayın.** Uçlar bükülebilir ve ucun kırılması veya kontrol kaybına neden olabilir, bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kırcı Delici Matkaplar için Ek Güvenlik Talimatları

- **İş parçasını stabil bir yüzeye sabitlemek ve desteklemek için kelepçe veya başka bir pratik yöntem kullanın.** İş parçasını el veya vücudunuzla tutmak dengesizdir ve kontrol kaybına neden olabilir.
- **Güvenlik gözlüğü veya başka bir göz koruması kullanın.** Kırma işlemlerinde bazı parçacıklar uçabilir. Uçuşan partiküller kalıcı göz zararına neden olabilir. Toza neden olan uygulamalar için bir toz maskesi veya solunum maskesi takın. Birçok uygulama için kulak koruması gerekebilir.
- **Aleti her zaman sıkıca kavrayın.** Bu aleti her iki elinizle de kavramadan kullanmaya kalkmayın. Yan tutamağın her zaman kullanılmasını önerilir. Bu aleti tek elle çalıştırmak, kontrol kaybıyla sonuçlanacaktır. Demir gibi sert malzemeleri delmeye çalışmak veya bunlarla karşılaşmak da tehlikeli olabilir. Yan tutamağı kullanmadan önce iyice sıkıştırın.
- **Bu aleti uzun süre çalıştırmayın.** Kırcı hareketinin yarattığı titreşim el ve kollarınız için zararlı olabilir. Fazladan koruma amacıyla eldiven kullanın ve maruz kalmayı azaltmak için sık sık dinlenin.
- **Uçları kendiniz yenilemeyin.** Bu işlem, yetkili bir servis çalışanı tarafından yapılmalıdır. Uygun olmayan şekilde yenilenmiş kesiciler yaralanmalara neden olabilir.
- **Aleti çalıştırırken veya uçları değiştirirken eldiven kullanın.** Alet üstündeki ulaşılabilen metal parçalar ve uçlar çalışma sırasında çok fazla ısınabilir. Kırnal malzemelerin küçük parçaları çıplak ele zarar verebilir.
- **Ucu tam olarak durmadan elektrikli aleti asla yere koymayın.** Hareket eden uçlar yaralanmalara neden olabilir.
- **Sıkışmış parçaları yerinden çıkartmak için çekiçle vurmayın.** Metal parçaları veya malzeme parçacıkları etrafa uçuşabilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- **Güç kablosunu dönen uçtan uzakta tutun.** Kabloyu vücudunuzun herhangi bir yerinde sarmayın. Dönen bir uç etrafına sarılan bir elektrik kablosu yaralanmalara ve kontrol kaybına neden olabilir.
- **Zeminden yüksekçe çalışırken, aşağıdaki alanın boş olduğundan emin olun.** Düşen parçalar çevredeki diğer yaralanmasına neden olabilir.



UYARI: Bir kaçak akım cihazının 30mA veya daha az küçük akımla kullanılmasını öneriyoruz.

Toz Maruziyetinin Azaltılması

Çalışmaya başlamadan önce, çalışırken oluşabilecek tozun tehlike sınıfını kontrol edin.



UYARI: Toz sağlık açısından zararlı olabilir. Çalışma sürecinde bir elektrikli alet veya diğer inşaat faaliyetleri sonucunda oluşan tozların bir kısmına dokunmak veya bunları solumak, solunum yolu enfeksiyonlarına, alerjik reaksiyonlara, kansere, doğum kusurlarına veya kullanan kişi ya da çevredeki kişilerde diğer üreme sorunlarına neden olduğu bilinen kimyasallar, mineraller veya parçacıklar içerir.

- Bu tür tozlar, örneğin kayın veya meşe gibi sert ağaçlar, kurşun bazlı boyalar, beton, duvar veya kuvars içeren taşlar üzerinde çalışırken oluşabilir.

- Asbest içeren malzemeler yalnızca uzmanlar tarafından kullanılabilir.
- Çalışılan malzemeye ilgili ülkenizde geçerli olan yasal düzenlemelere uyun.
- Yerel olarak geçerli toz koruma düzenlemelerine uygun ve üzerinde çalışılacak malzemeye uygun, resmi olarak onaylanmış bir koruma sınıfına sahip bir toz emici veya emme sistemi kullanın.
- Ortaya çıkan toz parçacıklarını doğrudan kaynağında yakalayın ve çevredeki alanda tortu oluşmasını önleyin. Bu amaç için uygun emme aksesuarları kullanın.

İlave önlemler:

- Çalışma alanının iyi havalandırıldığından emin olun.
- Oluşan toz türüne uygun bir solunum cihazı takın.

Diğer Riskler

Aşağıdaki riskler döner çekiç kullanmanın doğasında vardır:

- Aletin dönen veya sıcak parçalarına dokunma sonucu yaralanma.
- İlgili güvenlik düzenlemelerinin uygulanması ve güvenlik cihazlarının kullanılmasına rağmen, bazı risklerden kaçınmak mümkün değildir. Bunlar:
 - İşitme kaybı.
 - Aksesuarları değiştirirken parmakların sıkışması riski.
 - Beton ve/veya duvar üzerinde çalışırken oluşan tozların solumaktan kaynaklanan sağlık tehlikeleri.
 - 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 aletiniz EN62841 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.

Alet Üzerindeki Etiketler

Alet üzerinde, aşağıdaki uyarı sembolleri bulunmaktadır:



Aletle çalışmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyun.



Kulaklık takın.



Koruyucu gözlük takın.

Tarih Kodu Konumu (Şek. [Fig.] A)

Üretim tarihi kodu 9 4 haneli bir yıldan ve ardından 2 haneli bir haftadan oluşur ve 2 haneli bir fabrika kodu eklenerek uzatılır.

Açıklama (Şek. A)



UYARI: Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

- 1 Tetik düğmesi
- 2 Yan tutamak
- 3 Ön Namlu (Bilezik)
- 4 Mod seçme çarkı
- 5 Mod seçici serbest bırakma düğmesi
- 6 Ana tutamak
- 7 Alet tutucu
- 8 Kilitleme manşonu
- 9 Üretim tarihi kodu

Kullanım Amacı

Döner çekiçiniz profesyonel delme, kırma ve parçalama uygulamaları için tasarlanmıştır.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

Bu döner çekiç profesyonel kullanım amaçlı bir elektrikli alettir. 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 kullanabilir. Çocuklar, bu ürün ile kontrol altında tutulmalıdır.

Aktif Titreşim Kontrolü

En iyi titreşim kontrolü için aleti **Doğru El Konumu** içerisinde açıkladığı gibi tutun.

Aktif titreşim kontrolü dövme mekanizmasından gelen rezonans titreşimini ortadan kaldırır. El ve kol titreşimini azaltarak daha uzun süreli rahat kullanım sağlar ve ünitenin çalışma ömrünü uzatır.

Aktif titreşim önlemenin devreye girmesi için kırıcıya sadece yeterli miktarda basınç uygulamak gerekir. Çok fazla basınç uygulamak aletin daha hızlı delmesini veya yontma yapmasını sağlamaz ve aynı zamanda aktif titreşim kontrolünün devreye girmesine engel olur.

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 Tutamak (Şek. A, B)

UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, **HER ZAMAN** aleti yan tutamak düzgün bir şekilde takılı haldeyken çalıştırın. Aksi takdirde çalışma sırasında yan tutamak kayabilir ve kontrol kaybına neden olabilir. Kontrolü mümkün olduğunca iyi sağlamak için aleti iki elinizle tutun.

Yan tutamak 2 dişli kutusunun ön kısmına kelepçelenir ve sol veya sağ elle kullanılabilmesi 360 derece döndürülebilir.

Yan Tutamağın Takılması (Şek. B)

1. Yan tutamak 2 halka açıklığını saat yönünün tersine çevirerek genişletin.
2. Aletin burnunu çelik halkadan 10 geçirecek ve alet tutucu 7 ve kilitleme manşonunu 8 geçerek bileziğin 3 üzerine koyarak düzeneği alete yerleştirin.
3. Yan tutamak düzeneğini istenilen konuma döndürün. Ağır bir matkap ucuyla yatay olarak kırıcı delici modunda yan tutamak düzeneğini optimum kontrol için alete yaklaşık 20° açıyla tutun.
4. Tutamağı saat yönünde döndürülerek montaj dönmeyecek şekilde sıkıştırın ve yan kol montaj takımını yerine sabitleyin.

Uç ve Alet Tutucu

UYARI: Yanma Tehlikesi. Uçları değiştiren **DAİMA** eldiven takın. Alet üstündeki ulaşılabilen metal parçaları ve uçlar çalışma sırasında çok fazla ısınabilir. Kırılan malzemelerin küçük parçaları çıplak ele zarar verebilir.

UYARI: Mandrenin ön kısmını tutup aleti çevirerek matkap ucu (veya başka herhangi bir aksesuar) takmayı veya çıkarmayı denemeyin. Mandren hasarına ve yaralanmaya neden olabilir.

İstenen uygulamaya bağlı olarak bu döner çekice çeşitli keski uçları takılabilir. **Yalnızca keskin matkap uçları kullanın.**

SDS Uçların Takılıp Çıkarılması (Şek. C)

1. Kilitleme manşonunu 8 geri çekin ve uç şaftını takın. Uç şaftı temiz olmalıdır.
 2. Manşon geri yerine oturana kadar şaftı hafifçe çevirin.
 3. Ucu doğru şekilde takıldığından emin olun.
- NOT:** Uç, düzgün şekilde takıldığında, alet tutucu 7 içinde ve dışında birkaç santimetre hareket ettirilebiliyor olmalıdır.

Ucu çıkarmak için kilitleme manşonunu geri çekin ve ucu çekerek dışarı çıkartın.

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 konumda olduğunu kontrol edin. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Uygun El Pozisyonu (Şek. D)

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 monte edilen yan tutamak, diğer el ana tutamak üzerinde olacak şekildedir.

Aşırı Yükleme Debriyajı

Delme ucunun sıkışması durumunda, delme milinin hareketi aşırı yük kavraması tarafından engellenir. Binen yükler nedeniyle aleti her zaman iki elinizle sıkıca tutun. Aşırı yük sonrası delmeye devam etmek için tetiği bırakıp tekrar basın.

Mekanik Kavrama

Bu aletler mekanik bir kavrama ile donatılmıştır. Kavramanın etkin hale geçmesi artan titreşimle birlikte cırlama sesinin gelmesiyle anlaşılır.



UYARI: Matkap ani bir dönmeye neden olacak şekilde aşırı yüklendiyse durabilir. Her zaman durmasını bekleyin. Dönme hareketini kontrol edip yaralanmayı önlemek için matkabı sıkıca kavrayın.

Çalışma Modları (Şek. E)

UYARI: Çalışma modunu, alet çalışır durumdayken seçmeyin.

DİKKAT: Uç tutucuda bir keski ucu bulunuyorken kesinlikle Kıрма Delme veya Kıрма Dövme modunda kullanmayın. Yaralanmaya ve aletin hasar görmesine neden olabilir.

Aletinizde istediğiniz işlem için uygun çalışma modunu seçmek üzere bir mod seçme çarkı 4 bulunur.

Sembol	Mod	Uygulama
	Kırma Delme	Elmas karotu kurutun
	Kırma Dövme	Beton ve duvar delme
	Sadece kırma	Hafif yontma

Bir çalışma modu seçmek için:

1. Mod seçici serbest bırakma düğmesine **5** basın.
2. Mod seçme çarkını ok istenen moda ait sembolü gösterecek şekilde döndürün.

NOT: Mod seçme çarkındaki ok **4** daima bir mod simgesini göstermelidir. Arada başka çalışma pozisyonu yoktur. 'Sadece kırma' modundan 'kırma dövme' moduna geçiş sonrasında dişlileri hizalamak için motoru kısaca çalıştırmak gerekebilir.

Bir Uygulamanın Yürütülmesi (Şek. A, E)

UYARI: Dönme yönünü değiştirmeden önce daima motor tamamen durana kadar bekleyin.

1. Alet için uygun mandren, adaptör ve/veya ucu seçin ve takın. Bkz. **Uç ve Alet Tutucu**
2. Mod seçme çarkını **4** kullanarak istenen uygulama için uygun modu seçin. Bu konuda bkz. **Çalışma Modları**.
3. Yan tutamağı **2** gerektiği şekilde ayarlayın.
4. Ucu/keskiyi istenen konuma getirin.
5. Tetik düğmesine **1** basın.
6. Kırıcıyı durdurmak için düğmeyi bırakın.

Aleti Çalıştırmayla İlgili Öneriler

- Delme sırasında, daima matkap ucuyla düz bir doğrultuda basınç uygulayın ancak motoru durdurmayacak veya ucu saptırmayacak şekilde bastırın. Pürüzsüz, tam bir malzeme akışı, uygun delme hızında olduğunu gösterir.
 - Kırıcınız, 100 mm'ye kadar duvarlarda kuru elmas karotlu delme için kullanılabilir. Duvarlarda bu çapın üzerinde elmas karotlu delme için ve duvarlarda ve betonda düzenli olarak geniş çaplı karotlu delme için bu amaçla tasarlanmış bir elmas karot uç kullanılmasını tavsiye ediyoruz. Aksesuar kullanımıyla ilgili karot ucuna bakın veya üreticinin tavsiyelerini izleyin.
- NOT:** Daima dahili merkezleme delme sistemierne sahip karot uçları kullanın ve delicinin dev./dak. değerinin (devir) elmas karot ucun maksimum anma dev./dak. değerini aşmadığından emin olun.

- Merkezleme matkabını karot ucun ortasındaki tutucuya sokun.
- Makineyi çıkarın ve fişten çekin.
- Merkezleme matkabını tutucusundan çıkarın.
- Makineyi prize takın ve karot ucunu iş parçasının içine sokun.

UYARI:

- Bu aleti, kolayca alev alan veya patlayıcı sıvıları (benzin, alkol vb.) karıştırmak veya pompalamak için kullanmayın.
- Uygun şekilde etiketlenmiş yanıcı sıvıları karıştırmayın.

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.



Yağlama

Elektrikli aletiniz ek bir yağlama gerektirmemektedir.



Temizleme

- UYARI:** Havalandırma deliklerinde ve etrafında toz toplanmış 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 edilenler 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.

Bir seçenek olarak çeşitli SDS max® matkap uçları ve keskiyeri mevcuttur. SDS max® düzeneğinin etrafında kullanılan aksesuar ve parçalar düzenli olarak yağlanmalıdır. Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarıyla görüşün.

Çevrenin Korunması



Aynı 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.

SDS plus® ve SDS max®, Robert Bosch GmbH'nin tescilli ticari markalarıdır

ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΣΦΥΡΑ**D25481****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

		D25481
Τάση	V _{AC}	230
Τύπος		2
Συχνότητα	Hz	50
Κατανάλωση ισχύος	W	1050
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	min ⁻¹	540
Κρούσεις ανά λεπτό, χωρίς φορτίο	bpm	3150
Ενέργεια μίας κρούσης (EPTA 05/2009)	J	6,1
Βέλτιστη απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα	mm	16-30
Μέγιστη απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα	mm	45-100
Μέγιστη απόσταση διάτρησης σε αμιαντοβότα	mm	40
Υποδοχή αξεσουάρ		SDS max®
Διάμετρος κολάρου	mm	76
Βάρος	kg	5,9

Συνολικές τιμές θορύβου και κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα σε τρεις άξονες) σύμφωνα με το EN IEC 62841-2-6:

L _{PA} (στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπών)	dB(A)	98
L _{WA} (στάθμη ηχητικής ισχύος)	dB(A)	106
K (αβεβαιότητα αναφερόμενης στάθμης ήχου)	dB(A)	3

Διάτρηση σε σκυρόδεμα		
Τιμή εκπομπών κραδασμών a _{h, HD} =	m/s ²	10,4
Αβεβαιότητα K =	m/s ²	1,5
Κοπιδιασμα		
Τιμή εκπομπών κραδασμών a _{h, Cheq} =	m/s ²	9,2
Αβεβαιότητα K =	m/s ²	1,5

Το επίπεδο εκπομπής κραδασμών και/ή θορύβου που αναφέρεται στο παρόν δελτίο πληροφοριών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη διαδικασία δοκιμής που αναφέρεται στο πρότυπο EN IEC 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης σε κραδασμούς.

! **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 μπιτβων εργασίας.

Δήλωση Συμμόρφωσης - Ε.Κ. Οδηγία περί μηχανικού εξοπλισμού**Βαρεος τυπου περιστροφικη σφυρα D25481**

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, EN62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020 +A11:2020.

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-Klinger-Straße 11,
65510, Idstein, Γερμανία
30.12.2022



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 ενδεχομένη 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 ζημία.



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες που αναφέρονται πιο κάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή 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 εύφλεκτα 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. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα με οποιοδήποτε τρόπο. Μην 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 κουζίνας 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 προέκτασης 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. Μην χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν είστε κουρασμένοι(-η) ή υπό την επήρεια 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 δάκτυλό σας στο διακόπτη ή η σύνδεση στην πρίζα εργαλείων με το διακόπτη στη θέση On ενέχουν κίνδυνο ατυχημάτων.
- Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί που έχει αφηθεί 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.

- στ) **Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην 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.
- ζ) **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.
- θ) **Μην αφήνετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε και να αγνοείτε τις αρχές ασφαλούς χρήσης των εργαλείων.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει βαρύ τραυματισμό μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

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 παρεκκόμενων 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 ενσφόνωση 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 παρεκκόμενα 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.
- θ) **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

5) Συντήρηση (Σέρβις)

- α) **Φροντίζετε η συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου να πραγματοποιείται από πιστοποιημένο για επισκευές άτομο, με τη χρήση μόνο νομοειδών ανταλλακτικών.** Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για κρουστικά εργαλεία

- **Φοράτε προστατευτικά ακοής.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- **Χρησιμοποιείτε τη(τις) βοηθητική(ές) λαβή(ές) αν παρέχεται(ονται) μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή με το καλώδιο του ίδιου του εργαλείου.** Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση, μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

Οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση τρυπανιών μεγάλου μήκους με περιστροφικά κρουστικά εργαλεία

- **Πάντα ξεκινάτε τη διάτρηση σε χαμηλή ταχύτητα και με τη μύτη του τρυπανιού σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας.** Σε υψηλότερες ταχύτητες, το τρυπάνι είναι πιθανό να λυγίσει αν επιτραπεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να είναι σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμό.
- **Εφαρμόζετε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με το τρυπάνι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν προκαλώντας θραύση ή απώλεια του ελέγχου, με αποτέλεσμα τραυματισμό.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για περιστροφικά κρουστικά τρυπάνια

- **Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή άλλον πρακτικό τρόπο για να στερεώνετε και να υποστηρίζετε το αντικείμενο εργασίας σε σταθερό υπόβαθρο.** Αν κρατάτε το αντικείμενο

εργασίας με το χέρι σας ή κόντρα στο σώμα σας, δεν είναι σταθερό και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου.

- **Φοράτε γυαλιά ασφαλείας ή άλλη προστασία των ματιών.** Οι εργασίες κρούσης προκαλούν την εκτίναξη θραυσμάτων. Τα εκτινασσόμενα σωματίδια μπορούν να προκαλέσουν μόνιμη βλάβη στα μάτια. Φοράτε μάσκα κατά της σκόνης ή αναπνευστική συσκευή για εργασίες στις οποίες παράγεται σκόνη. Για τις περισσότερες εφαρμογές μπορεί να απαιτούνται προστατευτικά αυτιά.
- **Κρατάτε πάντα σφιχτά το εργαλείο.** Μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο χωρίς να το κρατάτε και με τα δύο χέρια. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε πάντα την πλευρική λαβή. Η χρήση του εργαλείου με το ένα χέρι θα προκαλέσει απώλεια του ελέγχου. Επίσης, μπορεί να είναι επικίνδυνο να διαπεράσετε σπάζοντας ή να συναντήσετε σκληρά υλικά όπως ο σίδηρος οπλισμού σκυροδέματος. Σφίγγετε καλά την πλευρική λαβή πριν τη χρήση.
- **Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα.** Οι κραδασμοί που προκαλούνται από την κρουστική δράση μπορεί να είναι επιβλαβείς για το άνω και κάτω τμήμα των χεριών σας. Χρησιμοποιείτε γάντια για πρόσθετη απόσβεση κραδασμών και περιορίζετε την έκθεση στους κραδασμούς κάνοντας συχνά διαλείμματα ξεκούρασης.
- **Μην αναμορφώνετε εξαρτήματα εργασίας μόνοι σας.** Αυτή η εργασία θα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο ειδικό τεχνικό. Τα ακατάλληλα αναμορφωμένα κοπίδια θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό.
- **Φοράτε γάντια κατά τη χρήση του εργαλείου ή την αλλαγή εξαρτημάτων εργασίας.** Τα προσελάσματα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και τα εξαρτήματα εργασίας μπορεί να θερμανθούν πολύ κατά τη χρήση. Μικρά κομμάτια σπασμένου υλικού μπορεί να τραυματίσουν τα γυμνά χέρια.
- **Ποτέ μην αφήνετε κάτω το εργαλείο αν πρώτα δεν έχει σταματήσει τελείως να κινείται το εξάρτημα εργασίας.** Τα κινούμενα εξαρτήματα εργασίας μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- **Μην χτυπάτε τα κολλημένα εξαρτήματα εργασίας με σφυρί για να τα ξεκολλήσετε.** Μπορεί να αποκολληθούν θραύσματα μεταξύ ή τμήματα του υλικού και να προκαλέσουν τραυματισμό.
- **Κρατάτε το καλώδιο ρεύματος μακριά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα εργασίας.** Μην τυλίγεται το καλώδιο γύρω από οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας. Αν το ηλεκτρικό καλώδιο τυλιχτεί γύρω από ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα εργασίας μπορεί να προκληθεί τραυματισμός και απώλεια ελέγχου.
- **Όταν εργάζεστε σε θέση πάνω από το δάπεδο, βεβαιωθείτε ότι η από κάτω περιοχή είναι ελεύθερη.** Η πτώση αντικειμένων ή εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σε παρευρισκόμενους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Συνιστούμε τη χρήση διάταξης προστασίας από ρεύμα διαρροής με διαβάθμιση έντασης ρεύματος διαρροής 30mA ή μικρότερη.

Μείωση της έκθεσης σε σκόνη

Πριν αρχίσετε την εργασία, ελέγξτε την κατηγορία κινδύνου της σκόνης που θα παραχθεί κατά την εργασία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η σκόνη μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία. Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά την εργασία με ηλεκτρικό εργαλείο και σε άλλες κατασκευαστικές διαδικασίες περιέχουν χημικές ουσίες, ανόργανα συστατικά ή σωματίδια που είναι γνωστό ότι μέσω επαφής ή εισπνοής προκαλούν λοιμώξεις του αναπνευστικού, αλλεργικές αντιδράσεις, καρκίνο, συγγενείς αναμάλξεις ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες στον χρήστη ή σε παρευρισκόμενους.

- Τέτοιου είδους σκόνες μπορούν, για παράδειγμα, να παραχθούν κατά την εργασία σε σκληρά ξύλα όπως οξιά ή δρυ, βαφές βάσης μολύβδου, σκυροδέμα, είδη τοιχοποιίας ή πέτρες που περιέχουν χαλαζία.
- Υλικά που περιέχουν αμιάντο επιτρέπεται να τα χειρίζονται μόνο ειδικοί τεχνικοί.
- Τηρείτε τους σχετικούς κανονισμούς στη χώρα σας σχετικά με τα προς επεξεργασία υλικά.
- Χρησιμοποιείτε μονάδα απομάκρυνσης σκόνης ή σύστημα απομάκρυνσης σκόνης που διαθέτει επίσημη έγκριση με βάση τους τοπικά ισχύοντες κανονισμούς προστασίας από σκόνη και ενδείκνυται για το προς επεξεργασία υλικό.
- Δεσμεύετε τα σωματίδια σκόνης απευθείας στην πηγή και αποφεύγετε αποθέσεις στη γύρω περιοχή. Χρησιμοποιείτε παρελκόμενα εξαγωγής σκόνης που είναι κατάλληλα για τον σκοπό αυτό.

Πρόσθετα μέτρα:

- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας διαθέτει επαρκή αερισμό.
- Φοράτε αναπνευστική συσκευή κατάλληλη για τον τύπο σκόνης που παράγεται.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι που ακολουθούν είναι εγγενείς στη χρήση κρουστικών δραπάνων:

- Τραυματισμοί που προκαλούνται από επαφή με περιστρεφόμενα ή θερμά μέρη του εργαλείου.
- 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 σύνθλιψης δακτύλων κατά την αλλαγή του αξεσουάρ.
 - Κίνδυνοι υγείας που προκαλούνται από την εισπνοή σκόνης που αναπτύσσεται κατά την εργασία σε σκυροδέμα και/ή είδη τοιχοποιίας.
 - Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασσόμενων 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 EN62841. 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.

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.

Θεση Κωδικου Ημερομηνίας (Εικ. [Fig.] A)

Ο κωδικός ημερομηνίας παραγωγής **9** αποτελείται από έναν 4ψήφιο αριθμό έτους ακολουθούμενο από έναν 2ψήφιο αριθμό εβδομάδας και έχει ως τελική επέκταση έναν 2ψήφιο κωδικό εργοστασίου.

Περιγραφή (εικ. A)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τροποποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε τμήμα του. Μπορεί να προκληθεί βλάβη ή προσωπικός τραυματισμός.

- 1 Διακόπτης σκανδάλης
- 2 Πλευρική λαβή
- 3 Μπροστινός κύλινδρος (Κολάρο)
- 4 Περιτροφικό κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας
- 5 Κουμπί απασφάλισης διακόπτη επιλογής τρόπου λειτουργίας
- 6 Κύρια λαβή
- 7 Υποδοχή αξεσουάρ
- 8 Χιτώνιο ασφάλισης

Προβλεπόμενη χρήση

Η περιστροφική σφύρα σας έχει σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές περιστροφικής διάτρησης, σμίλευσης και αποκοπής τεμαχίων με κοπίδι.

ΜΗ χρησιμοποιείτε το προϊόν υπό υγρές συνθήκες ή με την παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων.

Αυτή η περιστροφική σφύρα είναι ένα επαγγελματικό ηλεκτρικό εργαλείο.

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.

Σύστημα ενεργού ελέγχου κραδασμών

Για καλύτερο έλεγχο των κραδασμών, κρατάτε το εργαλείο όπως περιγράφεται στο τμήμα **Σωστή θέση των χεριών**.

Ο ενεργός έλεγχος κραδασμών εξουδετερώνει τους κραδασμούς αναπήδησης από το μηχανισμό κρούσης. Επειδή περιορίζει τους κραδασμούς στην παλάμη και στο χέρι, επιτρέπει πιο άνετη χρήση για μεγαλύτερες χρονικές περιόδους και επεκτείνει τη διάρκεια ζωής της μονάδας.

Ο μηχανισμός κρούσης χρειάζεται μόνο όση πίεση αρκεί για να συμπληρωθεί ο ενεργός έλεγχος κραδασμών. Με την εφαρμογή υπερβολικής πίεσης δεν επιταχύνεται η διάτρηση ή η αποκοπή τεμαχίων με κοπίδι (κοπίδιασμα) και επιπλέον δεν συμπλέκεται ο ενεργός έλεγχος κραδασμών.

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 απενεργοποίησης βρίσκεται στη θέση OFF (Απενεργοποίηση). Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Πλευρική λαβή (Εικ. A, B)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε το κίνδυνο τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** να χρησιμοποιείτε το εργαλείο με την πλευρική λαβή σωστά εγκατεστημένη. Αν δεν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί ολίσθηση της πλευρικής λαβής κατά τη λειτουργία του εργαλείου και επακόλουθη απώλεια ελέγχου. Κρατάτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια για να μεγιστοποιείτε τον έλεγχο.

Η πλευρική λαβή **2** συσφίγγεται στο μπροστινό μέρος του γραναζοκιβωτίου και μπορεί να περιστραφεί 360° για να επιτρέπει χρήση από δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες.

Εγκατάσταση της ίσιας πλευρικής λαβής (Εικ. B)

1. Διευρύνετε το άνοιγμα του δακτυλίου της πλευρικής λαβής **2** περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
2. Τοποθετήστε το συγκρότημα πάνω στο εργαλείο περνώντας τη μύτη του εργαλείου μέσα από τον ασάλοιο δακτύλιο **10** και πάνω στο κολάρο **3** δίπλα από τη βάση του εργαλείου **7** και το χιτώνιο ασφάλισης **8**.
3. Περιστρέψτε στην επιθυμητή θέση το συγκρότημα της πλευρικής λαβής. Για κρουστική διάτρηση σε οριζόντια

διεύθυνση με βαρέος τύπου τρυπάνι, τοποθετήστε το συγκρότημα πλευρικής λαβής σε γωνία περίπου 20° ως προς το εργαλείο, για τον καλύτερο έλεγχο.

4. Ασφαλίστε στη θέση του το συγκρότημα τοποθέτησης της πλευρικής λαβής σφίγγοντας με ασφάλεια τη λαβή 2 περισσότερονα την δεξιόστροφο έτσι ώστε να μην περιστρέφεται το συγκρότημα.

Υποδοχή εξαρτήματος εργασίας και εργαλείου

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος εγκαυμάτων. ΠΑΝΤΑ να φοράτε γάντια όταν αλλάζετε εξαρτήματα εργασίας. Τα προσπελάσιμα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και τα εξαρτήματα εργασίας μπορεί να θερμανθούν πολύ κατά τη χρήση. Μικρά κομμάτια σπασμένου υλικού μπορεί να τραυματίσουν τα γυμνά χέρια.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επιχειρήσετε να σφίξετε ή να ξεσφίξετε τα τρυπάνια (ή οποιοδήποτε άλλο αξεσουάρ) πιάνοντας το μπροστινό μέρος του τσοκ και ενεργοποιώντας το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο τσοκ και τραυματισμός σας.

Στην περισσότερη σφύρα μπορείτε να τοποθετήσετε διάφορα κοπίδια, ανάλογα με την επιθυμητή εφαρμογή. Χρησιμοποιείτε αιχμηρά τρυπάνια και μόνο.

Εισαγωγή και αφαίρεση εξαρτημάτων εργασίας SDS (Εικ. C)

1. Τραβήξτε πίσω το χιτώνιο ασφάλισης 8 και εισάγετε τον κορμό του εξαρτήματος εργασίας. Ο κορμός του εξαρτήματος εργασίας πρέπει να είναι καθαρός.
2. Περιστρέψτε ελαφρά το κοπτικό έως ότου το χιτώνιο ασφαλίσει πάλι στη θέση του.
3. Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα εργασίας έχει συμπληχθεί σωστά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το εξάρτημα εργασίας πρέπει να μπορεί να κινείται αρκετά εκατοστά μέσα και έξω από την υποδοχή εξαρτήματος εργασίας 7 όταν έχει συμπληχθεί σωστά.

Για να αφαιρέσετε το εξάρτημα εργασίας, τραβήξτε προς τα πίσω το χιτώνιο ασφάλισης και τραβήξτε το εξάρτημα για να βγει.

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 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.

Κατάλληλη θέση χεριών (Εικ. D)

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 τοποθετημένη πλευρική λαβή με το άλλο χέρι στην κύρια λαβή.

Συμπλέκτης υπερφόρτωσης

Σε περίπτωση που σφηνώσει το τρυπάνι, ο συμπλέκτης υπερφόρτωσης διακόπτει τη μετάδοση κίνησης προς την άτρακτο διάτρησης. Λόγω των δυνάμεων που προκύπτουν, πάντα να κρατάτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια και να έχετε σταθερή στάση σώματος. Μετά την υπερφόρτωση, ελευθερώστε και πατήστε τη σκανδάλη για να επανασυμπλέξετε το μηχανισμό κίνησης.

Μηχανικός συμπλέκτης

Αυτά τα εργαλεία είναι εξοπλισμένα με μηχανικό συμπλέκτη. Η ένδειξη ότι ο συμπλέκτης έχει ενεργοποιηθεί θα είναι ένας έντονος ήχος δράσης καστανίας μαζί με αύξηση των κραδασμών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το δράπανο μπορεί να μπλοκάρει αν υπερφορτωθεί, προκαλώντας απότομη περιστροφή. Να είστε πάντα προετοιμασμένοι για ενδεχόμενο μπλοκάρισμα. Κρατάτε το δράπανο σταθερά και με τα δύο χέρια για να ελέγχετε τη δράση περιστροφής και να αποφύγετε τραυματισμό.

Τρόποι λειτουργίας (Εικ. E)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επιλέγετε το πρόγραμμα λειτουργίας όταν το εργαλείο είναι ήδη σε λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε λειτουργία περιστροφικής διάτρησης ή περιστροφικής κρούσης με εξάρτημα κοπιδίου στην υποδοχή εξαρτημάτων εργασίας. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ατόμων και ζημιά στο εργαλείο.

Το εργαλείο σας είναι εξοπλισμένο με ένα περιστροφικό κουμπι επιλογής τρόπου λειτουργίας 4 με το οποίο μπορείτε να επιλέγετε τον τρόπο λειτουργίας που είναι κατάλληλος για την επιθυμητή εργασία.

Σύμβολο	Πρόγραμμα λειτουργίας	Εφαρμογή
	Περιστροφική διάτρηση	Ξηρή πυρηνόληψη με αδαμαντοκορώνα
	Περιστροφική κρούση	Διάτρηση σε σκυρόδεμα και υλικά τοιχοποιίας
	Κρούση μόνο	Ελαφριά εργασία κοπιδιάσματος

Για να επιλέξετε έναν τρόπο λειτουργίας:

1. Πιέστε το κουμπί απασφάλισης του διακόπτη επιλογής τρόπου λειτουργίας **5**.
2. Περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας έτσι ώστε το βέλος να δείχνει το σύμβολο που αντιστοιχεί στο επιθυμητό πρόγραμμα λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το βέλος στο περιστροφικό κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας **4** πρέπει να δείχνει πάντα σε κάποιο σύμβολο τρόπου λειτουργίας. Δεν υπάρχουν ενδιάμεσες θέσεις λειτουργίας. Μπορεί να είναι απαραίτητο να θέσετε για λίγο σε λειτουργία το μοτέρ αφού αλλάξετε λειτουργία από «μόνο κρούση» σε «περιστροφική», για να ευθυγραμμιστούν τα γρανάζια.

Εκτέλεση μιας εφαρμογής (Εικ. Α, Ε)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πάντα περιμένετε να σταματήσει τελείως να κινείται το μοτέρ, πριν αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής.

1. Επιλέξτε και εγκαταστήστε στο εργαλείο το σοοκ, αντάπτορα, και/ή εξάρτημα εργασίας που είναι κατάλληλα για την εργασία. Ανατρέξτε στο **Υποδοχή εξαρτήματος εργασίας και εργαλείου**.
2. Χρησιμοποιώντας το περιστροφικό κουμπί τρόπου λειτουργίας **4**, επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας που είναι κατάλληλος για την επιθυμητή εφαρμογή. Βλ. **Τρόποι λειτουργίας**.
3. Ρυθμίστε την πλευρική λαβή **2** όπως απαιτείται.
4. Τοποθετήστε το εξάρτημα εργασίας/κοπίδι στην επιθυμητή θέση.
5. Πιέστε το διακόπτη σκανδάλης **1**.
6. Για να σταματήσετε το κρουστικό εργαλείο, ελευθερώστε το διακόπτη.

Υποδείξεις για τη λειτουργία του εργαλείου

- Κατά τη διάτρηση, πάντα να ασκείτε πίεση σε ευθεία γραμμή με το εξάρτημα εργασίας, αλλά μην πιέζετε τόσο δυνατά ώστε να μπλοκάρει το μοτέρ (σταματά η περιστροφή του) ή να κάμπτεται το εξάρτημα εργασίας. Μια ομαλή, ομοιόμορφη ροή υλικού από την οπή υποδηλώνει σωστό ρυθμό διάτρησης.
- Η σφύρα σας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ξηρή διάτρηση με αδαμαντοκορώνα σε είδη τοιχοποιίας έως τα 100 mm. Για διάτρηση με αδαμαντοκορώνα πάνω από αυτή τη διάμετρο σε είδη τοιχοποιίας και τακτική διάτρηση με αδαμαντοκορώνα μεγάλης διαμέτρου σε είδη τοιχοποιίας και σκυρόδεμα, συνιστούμε τη χρήση ενός ειδικού δραπάνου πυρηνοληψίας με αδαμαντοκορώνα. Για τη χρήση της κορώνας πυρηνοληψίας (ποτηροτρύπανου) τηρείτε τις υποδείξεις πάνω στο αξεσουάρ ή αυτές του κατασκευαστή του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πάντα να χρησιμοποιείτε κορώνας πυρηνοληψίας (ποτηροτρύπανα) με ενσωματωμένα συστήματα κεντρικής διάτρησης και να διασφαρίζετε ότι οι σ.α.λ. (ταχύτητα) του δραπάνου δεν υπερβαίνει τις ονομαστικές σ.α.λ. της κορώνας πυρηνοληψίας.

- Εισάγετε το κεντρικό τρυπάνι στην υποδοχή του στο κέντρο της κορώνας δειγματοληψίας (ποτηροτρύπανου).
- Αφαιρέστε το και αποσυνδέστε το μηχανήμα από το ρεύμα.
- Αφαιρέστε το κεντρικό τρυπάνι από την υποδοχή του.
- Συνδέστε το μηχανήμα στο ρεύμα και εισάγετε την κορώνα πυρηνοληψίας (ποτηροτρύπανο) στο τεμάχιο εργασίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για να αναμιχτείτε ή να αντλήσετε εύφλεκτα ή εκρηκτικά υγρά (βενζίνη, οινόπνευμα κλπ.).
- Μην αναμιγνύετε ή αναδεύετε εύφλεκτα υγρά που φέρουν ανάλογη σήμανση.

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.



Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.



Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την αφαίρεση ρύπων και σκόνης, χρησιμοποιήστε ξηρό αέρα κάθε φορά που διαπιστώνετε συκέντρωση 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: Μην 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. Μην 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.

Διάφοροι τύποι εξαρτημάτων εργασίας και κοπιδιών SDS max® είναι διαθέσιμα ως προαιρετικός εξοπλισμός. Τα αξεσουάρ και τα προσαρτήματα που χρησιμοποιούνται πρέπει να λιπαίνονται τακτικά γύρω από το εξάρτημα σύνδεσης SDS max®.

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 επιστημαίνονται 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**.

Τα SDS plus® και SDS max® είναι κατατεθέντα εμπορικά σήματα της Robert Bosch GmbH

Australia / New Zealand	Tel: Aust Tel: NZ	1800 338 002 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz support@dewalt.au support@dewalt.co.nz
Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	Tel: NL Tel: FR	32 15 47 37 63 32 15 47 37 64	www.dewalt.be support@dewalt.be support@dewalt.be.fr
Danmark	Tel:	70 20 15 10	www.dewalt.dk support@dewalt.dk
Deutschland	Tel:	06126-21-0	www.dewalt.de support@dewalt.de
Ελλάς	Τηλ:	00302108981616	www.dewalt.gr support@dewalt.gr
España	Tel:	934 797 400	www.dewalt.es support@dewalt.es
France	Tel:	04 72 20 39 20	www.dewalt.fr support@dewalt.fr
Schweiz, Suisse, Svizzera	Tel:	044 - 755 60 70	www.dewalt.ch support@dewalt.ch.de support@dewalt.ch.fr support@dewalt.ch.it
Ireland	Tel:	00353-2781800	www.dewalt.ie support@dewalt.ie
Italia	Tel:	800-014353 39 039-9590200	www.dewalt.it support@dewalt.it
Nederlands	Tel:	31 164 283 063	www.dewalt.nl support@dewalt.nl
Norge	Tel:	45 25 13 00	www.dewalt.no support@dewalt.no
Österreich	Tel:	01 - 66116 - 0	www.dewalt.at support@dewalt.at
Portugal	Tel:	+351 214667500	www.dewalt.pt support@dewalt.pt
Suomi	Puh:	010 400 4333	www.dewalt.fi support@dewalt.fi
Sverige	Tel:	031 68 61 60	www.dewalt.se support@dewalt.se
Türkiye	Tel:	+90 216 665 2900	tr.dewalt.global support@dewalt.com.tr
United Kingdom	Tel:	(+44) (0)1753 260094	www.dewalt.co.uk support@dewalt.co.uk
Middle East Africa	Tel:	971 4 812 7400	www.dewalt.ae support@dewalt.ae