

HILTI

DST 10-E

Bruksanvisning

SV



CE

DST 10-E Elektrisk väggsåg

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Se till att bruksanvisningen följer med verktyget, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning

1	Allmän information	3
2	Beskrivning	5
3	Tillbehör	6
4	Teknisk information	8
5	Säkerhetsföreskrifter	10
6	Förberedelser för arbete	17
7	Installation av anläggningen	19
8	Före start	29
9	Skötsel och underhåll	36
10	Felsökning	40
11	Avfallshantering	47
12	Tillverkarens garanti	48
13	Försäkran om EU-konformitet (original)	49

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer

FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler



Varning för allmän fara



Varning för farlig elspänning



Varning för skärskada

Påbudssymboler



Använd skyddsglasögon



Använd skyddshandskar



Använd skyddsskor

Övriga symboler



Läs bruksanvisningen före användning



Använd hörselskydd



Avsedda upphängningspunkter

V

Volt

A

Ampere

Hz

hertz

∅

Diameter

mm

millimeter

n

Mätvarvtal

/min

Varv per minut

RPM

Varv per minut

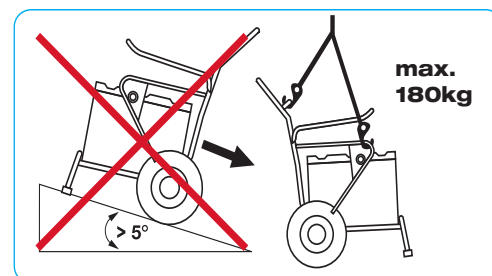
På såghuvudet



För att undvika skador bör vattentrycket inte överstiga 6 bar.

För att undvika skador måste anläggningens kylsystem blåsas ur vid risk för kyla. Följ anvisningarna för urlåsning.

På transportvagnen



Transportvagnen står inte säkert om den lutar.

Transportvagnen bör bara flyttas med kran i de därför avsedda kranupphängningspunkterna.

1 Allmän information

Här hittar du identifikationsdata på verktyget

Typbeteckning, artikelnummer, konstruktionsår samt teknisk status hittar du på verktygets typskylt. Serienumret sitter på sidan vid låsgreppet på såghuvudet. Vid fjärrkontrollen sitter det på hussidan. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ: Såghuvud DST 10-E

Generation: 01

Serienr:

Typ: Fjärrkontroll DST-RC 10

Generation: 01

Serienr:

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

DST 10-E är en eldriven väggsåg med styrskena som använder diamantsågblad med Ø 600 mm, Ø 800 mm och Ø 900 mm för att klyva lätt till medelstarkt armerade betong-, sten- och murkonstruktioner (maximal startbladsomkrets Ø 800 mm).

Med den elektriska fjärrkontrollen går det att styra verktygets samtliga funktioner.

Den effektreglerade matningen gör verktyget lätt att använda.

Den bästa sågeffekten uppnås när DST 10-E används med det särskilt avpassade Hilti-väggsågbladet.

Använd bara diamantväggsågblad som är avpassade för en genomsnittshastighet på minst 63 m/s och som motsvarar föreskrifterna från EN 13236.

Använd alltid tillräckligt dimensionerade fästelement när du sätter fast verktyget!

Såga inte i material som under sågningen kan ge upphov till hälsovådligt (t.ex. asbest) eller explosivt damm eller ånga.

Såga inte i lättantändliga material.

Underuppsågning kräver extra säkerhetsåtgärder.

Klingskyddet måste då utrustas med vattenavrinning.

Stå inte under sågen när den används på det sättet.

Kontakta i detta fall din Hilti-återförsäljare.

Använd bara Hiltis originaltillbehör (tillval) vid vinkelsågning, trappsågning och slät-sågning.

Kontrollera att det i strömförsörjningsledningen på arbetsplatsen alltid finns jordledare och jordfelsbrytare (JFB typ A med max. 30 mA utlösningström) och att de är anslutna.

2.2 Leveransomfång

- 1 Såghuvud
- 1 Fjärrkontroll
- 1 Verkygssats
- 1 Bruksanvisning
- 1 Klingskydd DS-BG80 för sågblad med max. Ø 900 mm
- 4 Skenfötter
- 1 Transportlåda
- 1 Transportvagn
- 1 Dubbelkon
- 3 Excenterbult

Med hjälp av den nämnda listan med tillbehör kan du anpassa verktyget efter hur du ska använda det.

3 Tillbehör

3 Tillbehör

3.1 Tillbehör 1

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
284808	Skena DS-R100-L	Sågstyrning
284809	Skena DS-R200-L	Sågstyrning
284810	Skena DS-R230-L	Sågstyrning
371703	Ändstopp DS-ES-L	Säkerhetsstopp för såghuvud
207137	Klämstycke DS-CP-ML	Fästning av skena
284814	Skenfot DS-RF-L	Fästning av skena
284816	Skenfot DS-RFP-L	Fästning av skena för vinkelsågning och trappsågning
232241	Dubbelkon D-CO-ML	Skenförlängning
232244	Excenterbult D-EP-ML	Skenförlängning

3.2 Tillbehör 2

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
238000	Klingskydd DS-BG65	Skyddshölje för sågblad upp till Ø 650 mm
238002	Mittdel DS-BG80 ¹	Skyddshölje för sågblad från Ø 600 mm upp till Ø 900 mm
238003	Sidostycke DS-BG80	Skyddshölje för sågblad från Ø 600 mm upp till Ø 900 mm

¹ använd bara i komplett skick med passande sidostycken!

3.3 Tillbehör 3

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
238006	Mittdel DS-BGF80 ¹	Skyddshölje för sågblad från Ø 600 mm upp till Ø 900 mm för slätsågning
238007	Sidostycke DS-BGF80	Skyddshölje för sågblad från Ø 600 mm upp till Ø 900 mm för slätsågning

¹ använd bara i komplett skick med passande sidostycken!

3.4 Tillbehör 4

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
258436	Slätsågningsfläns DS-FCA-110	Sågbladsfäste för slätsågning
307188	Flänstillsets DS-FCA-110FF	Sågbladsfäste för slätsågning

3.5 Tillbehör 5

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
430580	Verktygssats DST-TS10	Skenfästning, skyddsutrustning, underhåll och drift

3.6 Tillbehör 6

Artikelnummer	Beteckning	Beskrivning
400768	Förlängningskabel RC	Förlängning av avståndet mellan fjärrkontroll och såghuvud från 10 m till 20 m

4 Teknisk information

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Teknisk information för såghuvud DST 10-E

Märkdata är garanterade vid högst 18 °C och 2 000 m.ö.h.

Märkeffekt ¹	9 kW
Mätvarvtal	160... 1 275/min
Märkspänning ²	380... 400 V
Spänningstolerans	+/- 10 %
Frekvens	50 / 60 Hz
Nätanslutning	3P + PE
Märkström	16 A
Nätsäkring min./max.	16 A
Sågbladets diameter (Ø)	600... 900 mm
Maximal startdiameter på sågbladet (Ø)	Max. 800 mm
Maximalt skärdjup	Max. 38 cm
Vikt	32 kg
Dimensioner (L × B × H)	36,5 × 40 × 35 cm
Förvaringstemperatur ³	-25... +63 °C
Omgivningens temperatur under drift ³	-15... +45 °C
Generatoreffekt	Min. 20 kVA @ 16 A
JFB på plats	30 mA
Läckström	≤ 10 mA
Isolationsresistans	> 2 MΩ
Kylvattentemperatur	Genomflödesgrad 4 l/min: +4... +30 °C
Kylvattentryck	2... 6 bar
Kapslingsklass ⁴	IP 65

¹ Kontinuerlig drift 100 %

² Lägre effekt vid spänning < 370 V

³ Vid temperaturer under fryspunkten ska verktyget värmas långsamt innan det tas i drift och kylsystemet blåsas ur efter användning (pump ingår i leveransomfånget).

⁴ Kapslingsklass IP65 enligt EN 60529:2000-09, 6 = dammtätt, 5 = spolsäkert

Teknisk information fjärrkontroll DST-RC 10

Kabellängd	10 m
Matningsspänning	24 V
Kapslingsklass ¹	IP 65
Vikt	2,2 kg
Dimensioner (L × B × H)	39 × 19 × 12,5 cm

¹ Kapslingsklass IP65 enligt EN 60529:2000-09, 6 = dammtätt, 5 = spolsäkert

Teknisk information om transportvagn

Dimensioner (L × B × H)	lastad: 110 × 69 × 118 cm
Vikt lastad ¹	100 kg
Tillåten total vikt	Max. 180 kg
¹ Innehåll enligt leveransomfång	

Bullervärden (uppmätta enligt EN 15027):

Använd hörselskydd!

Anmärkning: Med ljuddämpade sågblad kan ljudtrycksnivån sänkas till ca 10 dB (A).

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå	114,5 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	96,9 dB (A)
Osäkerhet för nominell ljudeffektnivå	3 dB (A)

5 Säkerhetsföreskrifter

5 Säkerhetsföreskrifter

VARNING

Om varningar och säkerhetsföreskrifter inte följs kan det leda till livshotande skador och stora materialskador!

5.1 Fackmässigt iordningställande av arbetsplatsen

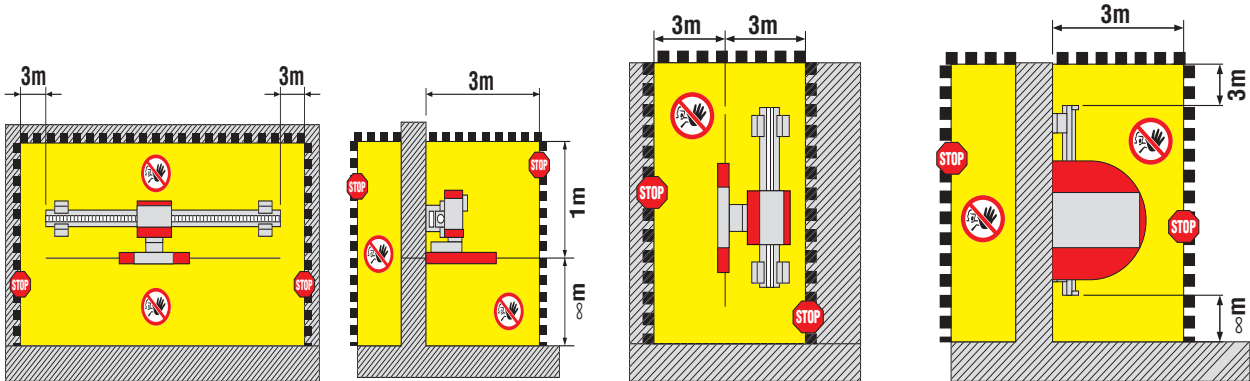


- a) Byggledningen måste godkänna alla borr- och sågarbeten. Borr- och sågarbeten på byggnader och andra strukturer kan påverka statiken, särskilt om armeringsjärn eller bärande delar delas.
- b) **Se till att det finns tillräckligt med ljus på arbetsplatsen.**
- c) **Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen.** Dåligt ventilerade arbetsplatser kan orsaka hälsoskador på grund av för mycket damm.
- d) **Håll god ordning på arbetsplatsen. Håll arbetsområdet fritt från föremål som kan utgöra en skaderisk.** Oordning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- e) Block som har sågats loss och som faller ut eller ner kan orsaka skador och/eller åverkan. Block som har sågats loss måste med hjälp av lämpliga säkerhetsanordningar (t.ex. stålkilar eller stöttor) säkras så att de inte flyttar på sig okontrollerat.
- f) Sätt upp tillräckligt dimensionerade stöd på rätt sätt så att den kvarvarande strukturen håller ihop även när sågningen är klar och arbetsstycket tas bort.
- g) Stå aldrig under hängande last.
- h) Sågstället och den utsågade öppningen måste på ett säkert och väl synligt sätt spärras av så att ingen kan falla.
- i) Använd skyddsutrustning. Använd skyddsskor, skyddshandskar, hörselskydd, skyddsglasögon och vid behov hjälm.
- j) Vissa typer av damm är cancerframkallande, t.ex. mineraldamm. Använd andningsskydd vid dammalstrande arbeten.
- k) **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Använd alltid hårnät om du har långt hår.**
- l) **Se till att inga barn finns i närheten. Håll obehöriga borta från arbetsområdet.**
- m) **Verktyget är inte avsett att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.**
- n) **Barn bör tillsägas att inte leka med verktyget.**

- o) Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- p) Låt inte andra personer röra utrustningen eller förlängningskabeln.
- q) **Undvik att arbeta med kroppen i en obekväm ställning. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.**
- r) För att minska snubbelrisken ska kablar och slangar löpa längs golvet/marken.
- s) Håll kablar och slangar borta från roterande delar.
- t) Gas-, vatten- och liknande ledningar kan utgöra en allvarlig fara om de skadas under arbetet. Kontrollera i samråd med byggledningen att det inte finns gas-, vatten-, el- eller andra ledningar i sågområdet. Verktygets yttre metall-delar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en elkabel.
- u) Vatten som rinner av eller sprutar ut okontrollerat kan leda till skador eller olyckor. Tänk även på att vatten kan rinna ner i inre hålrum som inte syns, t.ex. i murade konstruktioner. Se till att använt kylvatten rinner av eller suggs upp på ett kontrollerat sätt.
- v) **Använd inte en stege när du utför arbetet**

5 Säkerhetsföreskrifter

5.2 Säkring av riskområdet



Sågområdet ska säkras på så sätt att operatören och andra personer samt utrustning inte kan skadas av ivägslungade eller nedfallande delar (bortbrutna diamantsegment, grus, sågslam o.dyl.).

Säkra även det bakomliggande, inte omedelbart synliga sågområdet.

Riskområdet ska ALDRIG beträdas när sågbladet är i drift. Det omfattar området som markeras med gult i bilden.

FÖRSIKTIGHET

Säkra arbetsområdet. Se till att varken personer eller utrustning kan skadas av nedfallande eller ivägslungade delar.

Kontrollera att byggledningen har godkänt det föreliggande såguppdraget.

Ta reda på om hörn ska sågas överlappande. Om inte, planera och borra motsvarande hörnhål.

Se till att nödvändiga stöttor, avspärningar och varningar för tredje part har satts upp.

Kontrollera att ingen uppehåller sig nedanför arbetsområdet under montering och drift eller när arbetsstycken som har sågats loss avlägsnas.

OBSERVERA

Nedfallande stycken kan orsaka svåra skador.

5.3 Allmänna säkerhetsåtgärder

- a) Använd verktyget först när du har läst bruksanvisningen, är förtrogen med innehållet i den och har instruerats av en Hilti-specialist i säker användning av verktyget. Följ alla varningar och anvisningar.
- b) **Använd rätt verktyg. Använd inte verktyget för arbeten som det inte är avsett för. Följ anvisningarna och se till att verktyget är i gott skick.**
- c) Farliga situationer kan uppstå om verktyget används på ett sätt som det inte är avsett för. Använd instrument, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och på det sätt som föreskrivs för just den här verktygstypen. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.
- d) **Använd endast originaltillbehör eller extradelar som tas upp i bruksanvisningen.** Om du använder andra tillbehör än dem som rekommenderas i bruksanvisningen kan det innebära en ökad skaderisk.
- e) Elverktyg alstrar gnistor som kan medföra att damm eller gas fattar eld. Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte verktyget där det finns risk för brand eller explosioner.
- f) Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett. Se till att du håller såghuvudet på ett säkert sätt innan du låser upp såghuvudet.
- g) **Överbelasta inte verktyget. Det arbetar bättre och säkrare i det angivna effektområdet.**
- h) Lämna aldrig verktyget utan uppsikt.
- i) Förvara verktyget på en säker plats när det inte används. Verktyg som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.
- j) Dra alltid ut elkontakten ur uttaget när maskinen inte används, t.ex. vid arbetspauser. Samma gäller innan du utför inställningar på verktyget, vid skötsel och underhåll och byte av verktyg. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att verktyget startas av misstag.
- k) Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar till verktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- l) Kontrollera att verktyg och tillbehör är felfria och fungerar som de ska innan de används. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte tar i någonstans, samt att inga delar är skadade. Alla delar måste monteras på rätt sätt och uppfylla alla krav för att verktyget ska fungera felfritt och säkert. Skadade delar måste repareras eller bytas ut av godkänd fackverkstad.
- m) Undvik hudkontakt med borrh- och sågs-lam. Om det kommer i ögonen, spola genast med rent vatten och uppsök läkare vid behov.
- n) Använd andningsmask vid dammalstrande arbeten, t.ex. vid torrsågning. Anslut en dammsugare. Hälsovådliga material (t.ex. asbest) får inte bearbetas.
- o) Följ anvisningarna för skötsel och underhåll.

5.4 Skydd mot elektriska stötar



- a) Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad. Skydda dig mot elektriska stötar. Undvik kroppskontakt med jordade föremål, t.ex. rör, element, spisar eller kylskåp.

5 Säkerhetsföreskrifter

- b) Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt en elektriker byta ut kabeln om den är skadad. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade.
- c) Kontrollera att verktyget och alla kablar fungerar som de ska. Använd inte verktyget och tillbehören om de är skadade, om systemet inte är komplett eller om reglagen inte går att använda felfritt.
- d) Om strömkabeln skadas under arbetet får varken den eller verktyget vidröras. Tryck på NÖDSTOPP och dra ut stickproppen ur eluttaget.
- e) Skadade strömbrytare måste bytas hos Hilti-service. Använd inte verktyget om strömbrytaren inte kan kopplas till eller ifrån.
- f) **Låt en yrkeselektriker (Hilti-service) reparera verktyget med originalreservdelar för att minska skaderisken för användaren.**
- g) **Använd inte anslutningskabeln för andra ändamål än det avsedda. Bär aldrig verktyget i kabeln. Håll inte i kabeln när du drar ut stickproppen ur uttaget.**
- h) **Skydda kabeln från värme, olja och vassa kanter.**
- i) Livsfara vid sågning i strömförande delar eller vid bristande isolering om verktyget inte är jordat. Verktyget och tillbehören ska endast anslutas till strömkällor med jordledare och jordfelsbrytare. Kontrollera att de fungerar felfritt varje gång verktyget ska användas. Använd jordningsspett om generator används eller om det inte finns någon jordanslutning på plats. Verktyget får absolut inte användas utan jordning.
- j) Kontrollera att nätspänningen stämmer med vad som anges på typskyltarna.
- k) Håll elkablarna och särskilt kontaktdonen torra. Stäng uttaget med det medföljande locket när det inte används.
- l) Använd bara för användningsområdet godkända förlängningskablar med tillräcklig area. Arbeta inte med upprullade förlängningskablar eftersom det kan leda till effektförlust och att kabeln överhettas.
- m) Bryt strömförsörjningen före rengöring och underhåll eller när arbetet avbryts.
- n) Observera att vissa komponenter innanför höljet är laddade med livsfarlig högspänning ännu 10 minuter efter det att strömmen brutits.

5.5 Krav på användaren

- a) Verktyget får bara användas av specialister på betongkapning, kallas i fortsättningen "operatörer". De måste vara helt förtrogna med innehållet i denna bruksanvisning och ha instruerats av en Hilti-specialist i säker användning av verktyget.
- b) Ett ögonblicks oaktsamhet leda till allvarliga skador. Var uppmärksam, se upp med vad du gör och gå förnuftigt tillväga. Använd inte verktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.
- c) Använd skyddsutrustning. Använd skyddsskor, skyddshandskar, hörselskydd, skyddsglasögon och vid behov hjälm.

5.6 Säkerhet under användning

- a) Kontrollera att väggsågarna och deras komponenter, sågbladet och tillbehören fungerar felfritt före användningen. Se till att skador och funktionsfel åtgärdas **fackmässigt** före start.

- b) Störtande eller nedfallande delar kan orsaka allvarliga skador. Arbeta endast när väggsågningssystemet (skenfötterna) är säkert och stabilt fästade på ett massivt underlag och systemet har installerats på rätt sätt (alla skruvar ordentligt åtdragna, såghuvudet säkert fastspänt på skenan och ändstoppen monterade).
- c) Stå ALDRIG i klingans radiella riktning! Använd alltid rätt klingskydd (DS-BG för normal användning, DS-BGF för slät-sågning).
- d) Vid hörnsnitt med delvis öppnat klingskydd får verktyget bara manövreras från den skyddade sidan, där klingskyddet är stängt. Eventuellt måste operatören vidta ytterligare skyddsåtgärder (skydd, träskiva, manöverpanel).
- e) Riskområdet får bara beträdas (t.ex. för att byta klinga eller ta bort en del av ett skydd, slå i kilar etc.) när klingdriften är avstängd och klingan står still. Tryck på NÖDSTOPP innan du beträder riskområdet.
- f) Rör inte vid roterande delar. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- g) Håll dig till de tillåtna drivparametrarna samt rekommenderade riktvärden för sågbladets varvtal och frammatnings-effekt.
- h) Använd endast sågblad som uppfyller kraven i EN 13236. Det är förbjudet att använda sågblad utanför det tekniskt specificerade diameterintervallet. Montera sågbladen i verktygets maskinriktning.
- i) Sågblad med lasersvetsade segment kan minska risken för bortbrutna segment.
- j) Kontrollera om flänsen eller sågbladet är skadade (t.ex. sprickor i bladkärnan) och avfetta klingfästet varje gång vägg-sågen ska användas.
- k) Sågbladet kan bli upphettat, rör inte vid det utan arbetshandskar!
- l) Använd bara tillräckligt starkt fästmaterial för att fästa skenfötterna och komponenterna (expander, skruvar etc.)
- m) Användning av ej rekommenderade originaltillbehör kan leda till personskador eller materiella skador. Använd bara tillbehör som rekommenderas i den här bruksanvisningen.
- n) Innan trappenheter används (ställning, stegar osv.) måste man kontrollera att de uppfyller gällande krav, inte är skadade och att de är uppställda på rätt sätt.
- o) Operatören måste under hela sågningen kontrollera att ingen befinner sig i riskområdet – detta gäller även området som inte omedelbart kan ses, t.ex. baksidan av snittet. Om det behövs måste avspärningar sättas upp på längre avstånd, eller personal avdelas för att vakta.
- p) Var alltid uppmärksam. Observera sågningen, vattenkylningen samt omgivningen på arbetsplatsen. Använd inte verktyget om du är okoncentrerad.
- q) Gör inga ändringar på sågsystemet! Det är inte tillåtet att ändra de fabriksinställda parametrarna!

5.7 Säkerhetsföreskrifter vid transport

- a) Lyft och bär inte tung last. Använd lämpliga lyft- och transporthjälpmiddel och dela eventuellt upp tung last på flera personer.
- b) Använd de avsedda handtagen vid transport. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- c) Tänk på att verktyget kan välta. Ställ alltid verktyget på ett jämnt, fast underlag.

5 Säkerhetsföreskrifter

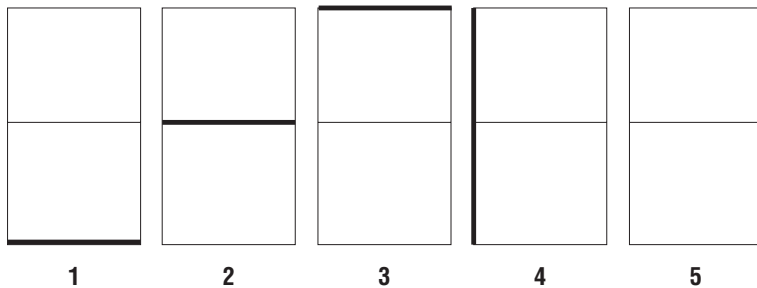
- d) Spänn fast sågsystemet och dess delar vid transport så att de inte kan glida och falla ner.
- e) Verkyget får bara transporteras med kran med godkända lyftredskap som ska anbringas på därför avsedda punkter. Kontrollera att alla avtagbara delar är säkert fastspända på transportvagnen före transporten. Skenor på 1,5 meter eller längre bör inte transporteras på vagnen. Stå aldrig under svävande last.
- f) Transportvagnen är avsedd för transport av sågsystemet och de definierade tillbehören och bör inte användas för andra transportändamål.

6 Förberedelser för arbete

6.1 Planera serien av sågskär som ska utföras och markera upp skär och infästningar

OBSERVERA

Vanligen anger uppdragsgivaren vad som ska sågas ut. Genom skicklig placering av skenfötterna kan sågningen utföras i en rationell följd.



Anpassa vid behov storleken på betongblocken till rådande förhållanden (t.ex. maximalt tillåten golvbelastning, lyftdonens dragkraft, dörrmått) med sågningsskär som delar upp dem.

Använd särskilda stålklilar och stöttor för att hålla fast sågad betong.

6.2 Säkerhetssammanfattning

Kontrollera att skärområdet är fritt från farliga ledningar (gas, vatten, elström osv.).

Kontrollera att sågarbetenas effekt på statiken är klagjord och att stöttorna klarar de krafter som kan uppstå.

Se till att inga faror eller skador kan uppstå på grund av det använda kylvattnet.

Se till att varken personer eller utrustning kan skadas av nedfallande eller ivägslungade delar.

Se till att utsågade arbetsstycken kan avlägsnas och hanteras på ett kontrollerat och säkert sätt.

Kontrollera att den el- och vattenförsörjning som står till förfogande uppfyller de angivna förutsättningarna.

Se till att den utrustning som behövs står till förfogande och har rätt specifikationer.

Försäkra dig om att arbetena som ska utföras helt och hållet har godkänts av bygglösningen.

6.3 Strömförsörjning/säkring

FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att det i strömförsörjningsledningen på arbetsplatsen (ström från elnät eller generator) alltid finns jordledare och jordfelsbrytare och att de är anslutna.

6 Förberedelser för arbete

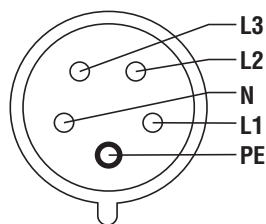
Se till att matarledningen på byggsplatsen är säkrad enligt följande:

Spänningsalternativ 3 × 380 ... 400 V

Säkring	16 A
Jordfelsbrytare (JFB)	Typ A 30 mA

6.4 Strömförsörjning/elkontakt

Kopplingsschema



L3	L1	Fas 1
L2	L2	Fas 2
L1	L3	Fas 3
N	N	Neutralledare (används ej)
PE	PE	Skyddsledare (jordning)

Spänningsalternativ	3 × 400 V
Kopplingsschema	3P + N + PE – 16 A

OBSERVERA

Fel på enskilda faser (L1, L2, L3) och nätspänningen visas på fjärrkontrollen.

6.5 Förlängningskabel/area

Kontrollera att endast för användningsområdet tillåtna förlängningskablar med tillräcklig area används, då kablarna annars kan värmas/upphetas.

Kabelarean måste enligt EN 61029-1 uppgå till minst 1,5 mm² per 16 A (area = snittyta på den enskilda ledaren).

Mindre kabelarea och större kabellängd leder till spänningsfall och eventuellt lägre effekt.

Rulla inte ut förlängningskabeln från en kabelrulle när den elektriska väggsågen är i drift.

6.6 Kylvattenanslutning

Vid en vattentemperatur på 25 °C behövs ca 2 l/min för att kyla såghuvudet.

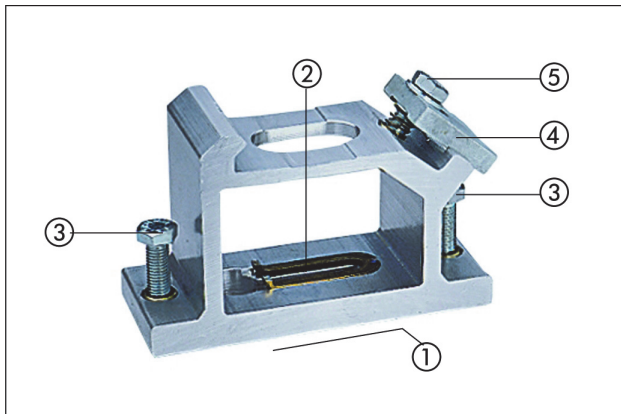
Vid otillräcklig kylning aktiveras verktygets skyddsavstängning.

Använd bara rent kylvatten.

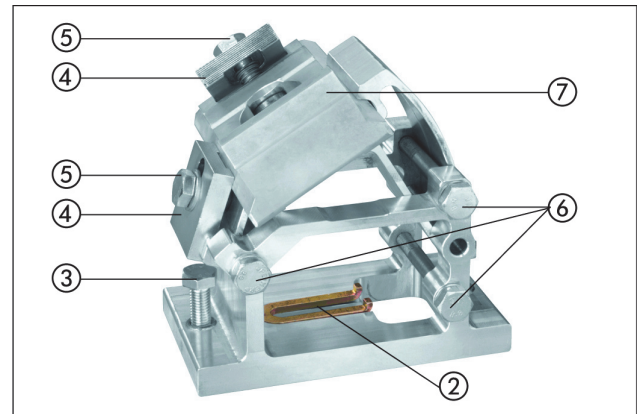
Använd vid lågt ledningstryck en backventil på vatteninloppet för att förebygga att vattenförsörjningen förorenas.

7 Installation av anläggningen

7.1 Skenfötter



Skenfot för normalsågning



Skenfot för vinkelsågning och trappsågning

- ① Bäryta
- ② Infästningsspår för montering av skenfötter
- ③ Nivelleringskruv
- ④ Klämplatta för att klämma fast skenor
- ⑤ Klämskruv för att klämma fast skenor
- ⑥ Klämskruv för lutningsinställning
- ⑦ Klämplatta för trappsågning

7.2 Fästning av skenfötter

VARNING

Använd en expander som är avsedd för det aktuella underlaget och observera expandertillverkarens monteringsanvisningar.

FÖRSIKTIGHET

Om det föreskrivna skenfotsavståndet inte respekteras leder det till förskjutningar i sågskäret och kan i extremfall leda till att fästpluggarna lossnar.

FÖRSIKTIGHET

En tillräckligt dimensionerad och för underlaget anpassad fastmontering av sågsystemet är en grundförutsättning för effektivt och säkert arbete.

OBSERVERA

Hilti slagankare M12 är vanligtvis avsett för infästningar av utrustning med diamantkärnborrar i osprucken betong. Ändå kan det under vissa förutsättningar krävas en alternativ infästning. Kontakta Hiltis tekniska service om du har frågor om säker infästning.

7 Installation av anläggningen

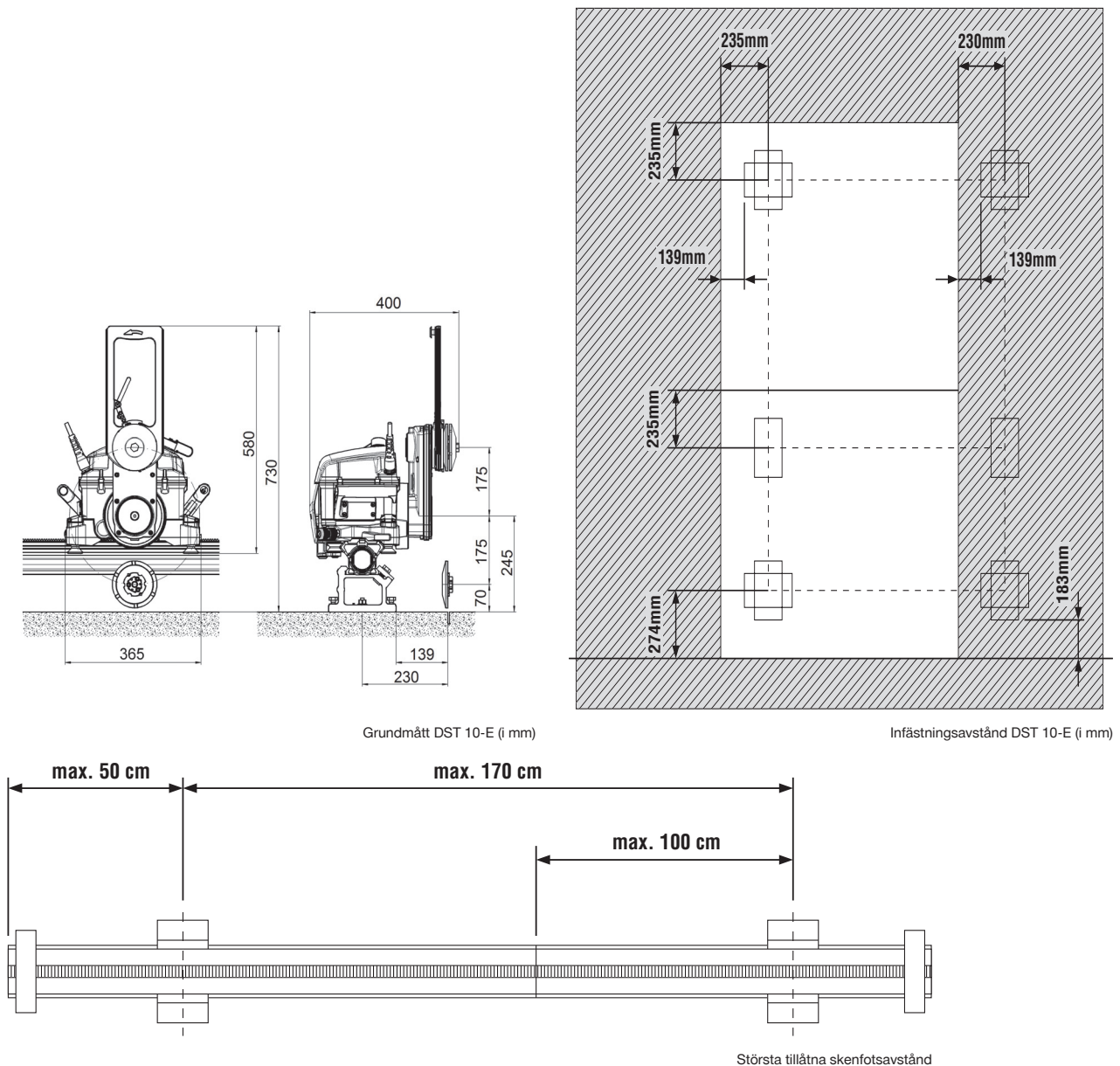
VARNING

HKD-D M12 är inte avsedd att användas på sprucken betong, murverk, konst- eller natursten och liknande.

OBSERVERA

Nivelleringskruvarna bör inte sticka ut när skenfötterna monteras på bärytan.

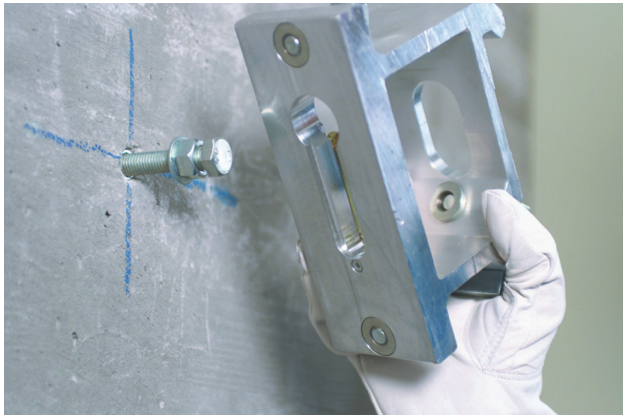
Använd skenfot DS-RFP-L för vinkelsågning och trappsågning.



1. Markera upp borrhål för montage av skenfötter.
2. Borra hål för expander (djup och diameter enligt tillverkaren).
3. Ta bort borrhåll från borrhålet.

7 Installation av anläggningen

4. Sätt i expander (t.ex. Hilti HKD-D M12) och utvidga med sättverktyg.
5. Skruva i fästskruvar 8.8 med flänsnutter (finns i tillbehörslådan) för hand till fullt djup.

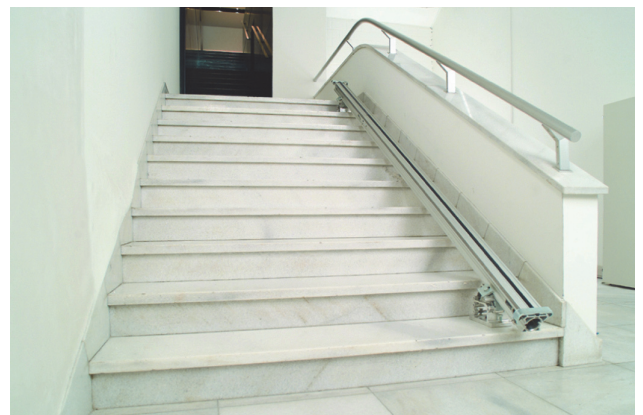
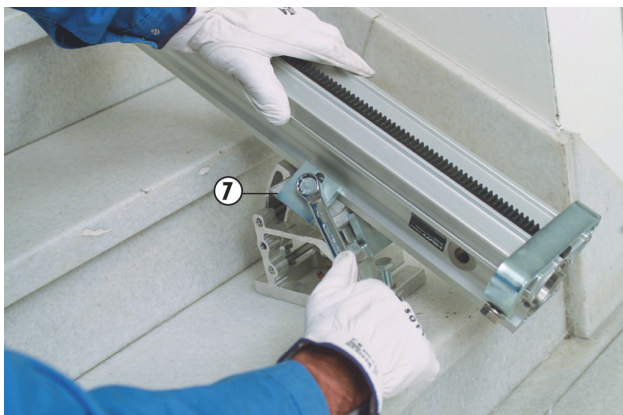
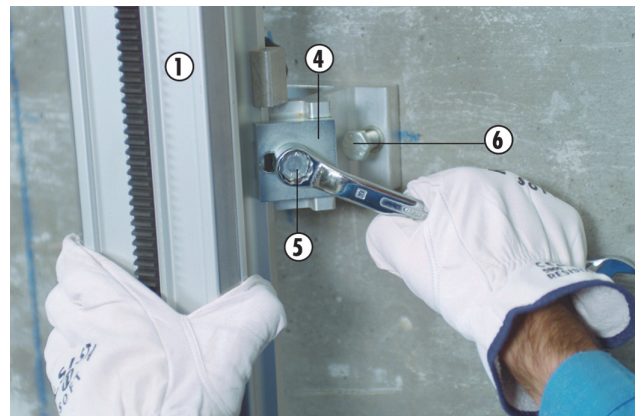
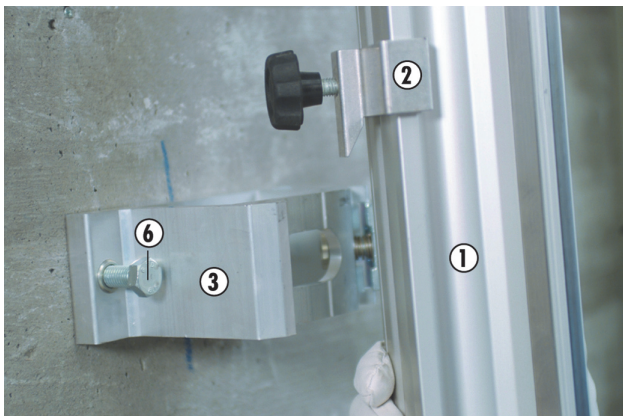


6. Sätt ut skenfoten, rikta in den och skruva i flänsnuttern lätt.

7.3 Montering av skena

OBSERVERA

Klämstycken går inte att använda med skenfot för vinkelsågning.

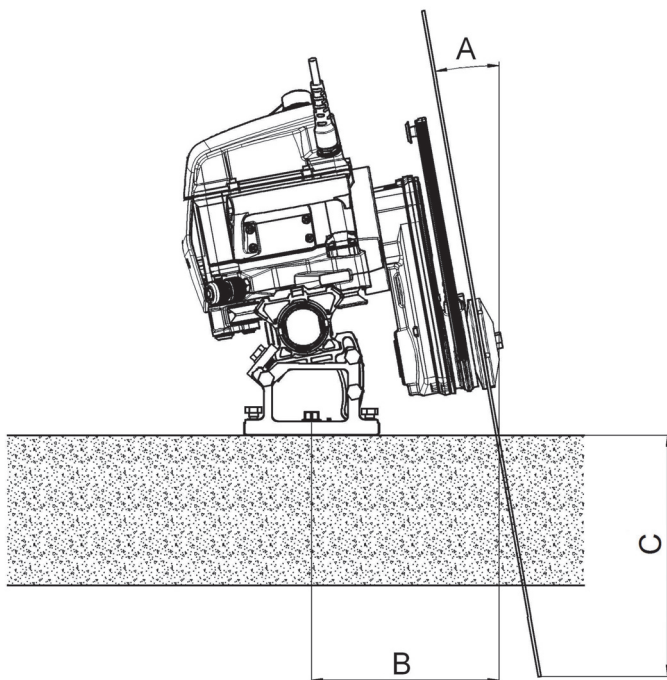


7 Installation av anläggningen

- ① Pelare
- ② Klämstycke
- ③ Skenfot
- ④ Klämplatta för att klämma fast skenor
- ⑤ Klämskruv för att klämma fast skenor
- ⑥ Nivelleringskruv
- ⑦ Klämplatta för trappsågning

1. Montera klämstycken på skenan.
2. Sätt skenan med monterade klämstycken på skenfoten och stäng klämplattan.
3. Sätt skenfoten i rät vinkel mot skenan och sätt fast klämplattan.
4. Utjämna eventuell nivåskillnad med nivelleringskruvorna.
5. Ställ in skäravstånd och sätt fast fästskruvarna.
Se sidan: 22
6. Montera ändstopp i båda skenändarna.

7.3.1 Installationsdimensioner



A	B	C			
		(Ø) 600 mm	(Ø) 700 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
0°	23,0 cm	23,0 cm	28,0 cm	33,0 cm	38,0 cm
5°	23,8 cm	19,9 cm	24,9 cm	29,9 cm	34,9 cm
10°	24,8 cm	17,1 cm	22,0 cm	26,9 cm	31,8 cm

7 Installation av anläggningen

A	B	C			
		(Ø) 600 mm	(Ø) 700 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
15°	26,0 cm	13,9 cm	18,8 cm	23,7 cm	28,5 cm
20°	27,6 cm	10,8 cm	15,5 cm	20,2 cm	24,9 cm
25°	29,5 cm	7,5 cm	12,0 cm	16,5 cm	21,1 cm
30°	31,8 cm		8,3 cm	12,7 cm	17,0 cm
35°	34,6 cm			8,6 cm	12,7 cm
40°	38,1 cm				8,3 cm

7.4 Förlängning av skena

OBSERVERA

Vid långa skär kan flera skenor skarvas ihop med hjälp av konförbindning och excenterbult.



- ① Pelare
- ② Konanslutning
- ③ Excenterbult
- ④ 1/2" 4 kt lås
- ⑤ Konhylsor

1. Rengör kon och konhylsor.
2. Sätt i konen och fäst den med excenterbult.
3. Sätt skenan på konen och fäst även den med excenterbult.
4. Lossa genom att vrida excenterbulten i motsatt riktning och trycka ut konen.

7 Installation av anläggningen

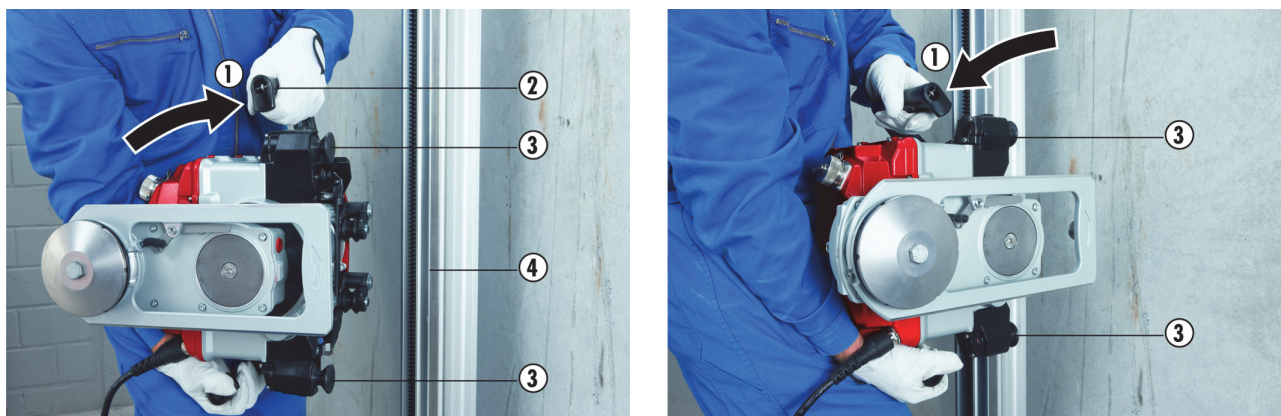
7.5 Montering av såghuvud

FÖRSIKTIGHET

Se till att du håller såghuvudet på ett säkert sätt innan du låser upp såghuvudet.

OBSERVERA

Vid slätsågning, montera slätsågningsfläns DS-FCA-110 på såghuvudet.



- ① Klämspåk med inbyggd spärr
- ② Spärr
- ③ Styrvalsar
- ④ Styryta

1. Tryck på utlösningssknappen ②, dra ner klämspaken ① och sätt den i det nedre läget.
2. Sätt såghuvudet på den fästade skenan.
3. Kontrollera att styrvalsarna ③ är i rätt läge.
OBSERVERA Styrområden ④ ligger i mitten av styrvalsarna.
4. Tryck på utlösningssknappen ②, dra upp klämspaken ① tills den hakar i.
5. Innan du släpper, kontrollera styrvalsarnas läge ③ på skenan och att klämspaken hakar i ordentligt (dra klämspaken fram och tillbaka).

7.6 Ställ in sågbladsskyddshållaren



- ① Klingskyddshållare
- ② Verktygslöst lås

7 Installation av anläggningen

1. Ställ sågbladsskyddshållaren ① i önskad position (45°/90°/135°).
2. Dra lätt i spaken ② och dra samtidigt sågbladsskyddshållaren tills du känner att den hakar i, lås därefter spaken över dödpunkten.
3. För att låsa upp den låsta spaken ②, öppna i motsatt riktning.

7.7 Anslut kablar för el och fjärrkontroll och ledning för kylvatten

FÖRSIKTIGHET

Dra aldrig i kabeln utan alltid i stickproppen och stäng skyddskåpan på en gång vid anslutning.

FÖRSIKTIGHET

För att förebygga skador ska uttag och stickpropp hållas rena och felfria och förekommande fel och smuts åtgärdas innan verktyget ansluts.

FÖRSIKTIGHET

Vik inte kabeln och dra den så att kontaktdonet inte hamnar i vatten och så att kabeln fritt kan följa såghuvudets rörelser utan att man behöver dra i den.



-
- ① Uttag för fjärrstyrningskabel

 - ② Anslutning för kylvattenledning

 - ③ Skyddskåpa

 - ④ Säkerhetshylsa

 - ⑤ Kabel

7 Installation av anläggningen

1. Ta bort skyddskåpan.
2. Rikta in stickproppen och tryck i den helt och hållet utan att bruka våld.
3. Stäng säkerhetshylsan och haka fast den.
4. Stäng skyddskåpan på motsatt sida.
5. Anslut kylvattenledningen.
6. Anslut nätkabeln till strömkällan.

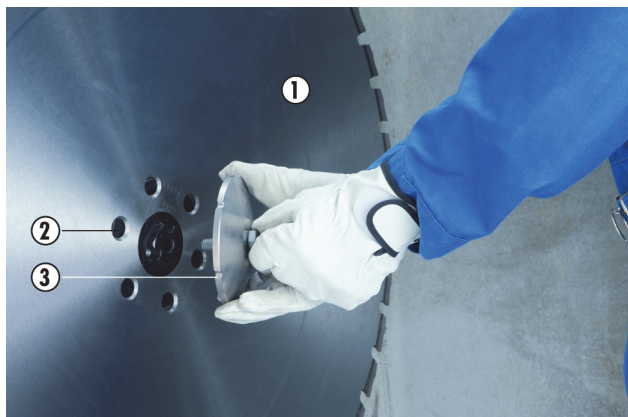
7.8 Montering av sågblad

OBSERVERA

Vid slätsågning, använd slätsågningsfläns DS-FCA-110 och slätsågningsklingskydd (tillval).

Använd uteslutande originalskruv från Hilti som central klämskruv (stålkvalitet 10.9).

Kontrollera om flänsen och sågbladet är skadade, har sprickor eller missfärgningar pga. värme och rengör smorda sågblad varje gång väggsågen ska användas.



- | | |
|---|-------------------------------|
| ① | Sågblad |
| ② | Centrum- och montagefläns |
| ③ | Sågbladsfläns |
| ④ | Klämskruv |
| ⑤ | Monteringshål för slätsågning |

1. Sätt sågbladet ① rätt i förhållande till rotationsriktningen på drivnavet på sågarmen.
2. Sätt på sågbladsflänsen ③ och dra lätt åt fästskruvarna.
3. Rikta sågbladet ① så att borrhålen för slätsågningsfästning ⑤ hamnar mellan vattenspåren.
4. Dra åt klämskruven ④ med ringlås SW 19 ordentligt (110 Nm).

7 Installation av anläggningen

7.9 Montera klingskydd

OBSERVERA

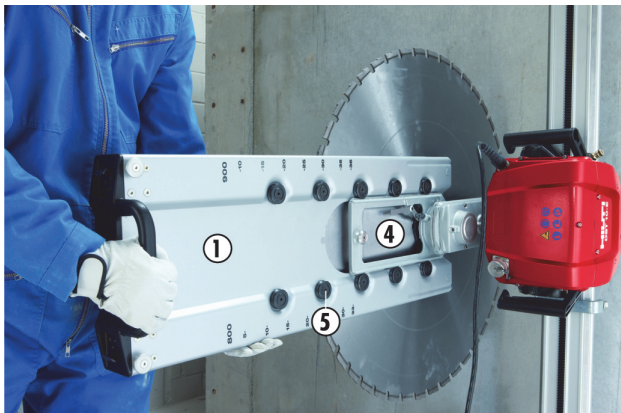
Om inget klingskydd kan användas på grund av särskilda lokala förhållanden ska det kringliggande området säkras med särskilda åtgärder, t.ex. genom att arbetsområdet kläs in med bräddor för att skydda mot ivägslungade delar.

Vid slätsågning, använd slätsågningsfläns DS-FCA-110 och slätsågningsklingskydd (tillval). Håll metallhakarna på sidostycket rena, så att sidostycket inte fastnar.

För att klingskyddet ska fungera ska det hållas rent och regelbundet rengöras efter användning.

FÖRSIKTIGHET

Ta endast av sidostycket precis innan du ska såga hörn!



- ① Klingskyddets mittstycke
- ② Klingskyddets sidostycke
- ③ Metallhake
- ④ Klingskyddshållare
- ⑤ Styrhjul
- ⑥ Spännbygel
- ⑦ Spännkam
- ⑧ Spännflik

7 Installation av anläggningen

1. Skjut upp klingskyddets mittstycke ① eller hela klingskyddet på klingskyddshållaren ④.
2. Sätt de båda metallhakarna ③ på klingskyddets sidostycke ② i klingskyddets mittstycke ① och spänn därefter fast dem med spännbygeln ⑥.
3. Spänn fast klingskyddet på klingskyddshållaren med spännfliken ⑧ på spännkammen ⑦.
4. Ta av sidodelen ② genom att öppna och ta ur spännbygeln ⑥.

8 Före start

8.1 Kontroller före sågning

Förberedelserna på arbetsplatsen är färdiga (stöttor, vattenavledning etc.).

Riskområdena framför och bakom arbetsstycket som ska sågas är skyddade och har spärrats av. Det finns inga personer i riskområdet.

El och vatten är anslutna. Strömförsörjningen är jordad och försedd med jordfelsbrytare. Vattentrycket ligger inom det tillåtna spannet.

Skenfötter och skenor har satts upp och fästs på rätt sätt, samtliga skruvar och muttrar sitter ordentligt.

Såghuvudet har monterats på skenan på rätt sätt och fastlåsningsspaken hakar i. Kontrollera att låsspaken hakar i ordentligt genom att röra den fram och tillbaka.

Sågbladet har monterats i rätt rotationsriktning och sågbladsflänsens fästskruv eller de 6 sänkskruvarna (vid slätsågning) är ordentligt åtdragna.

Klingskydd och ändstopp har monterats och satts fast.

Fjärrkontrollen är ansluten.

Nödstoppet på fjärrkontrollen fungerar, är låst och kvitterat.

Alla manöverknappar på fjärrkontrollen står på "Av" eller "Neutral".

Operatören har fjärrkontrollen på sig.

Driftfärdigindikeringarna lyser.

Säkerhetsåtgärderna har vidtagits.

⑤	Hastighetsreglage för långsmatning och nedmatning	Manuell och/eller automatisk visning av matningseffekt på displayen	
⑥	Snabbkörning för långsmatning och nedmatning	För snabba rörelser på längden och snabba svängrörelser	
⑦	Kylvatten på/av	Öppnar/sluter tillförseln av kylvatten till sågbladet. Vid strömlöshet rinner vattnet.	
⑧	Nödstopp	Tryck på nödstopp vid nödfall eller vid hantering av såghuvudet! Lossa=vrid på knappen	
⑨	Återställningsomkopplare för nödstopp	Upplåsning, bekräftas vid lossande av nödstoppet	
⑩	Nollställningsfel	Lyser när verktyget slås på och en eller flera knappar inte står på "0" eller "neutral"	
⑪	Överhettning – skyddsavstängning	Lyser när verktyget har stängts av på grund av överhettning	
⑫	Temperaturvarning	Lyser/blinkar vid för liten kylning	
⑬	Nödstoppsindikering	Lyser när nödstoppet är intryckt eller inte har kvitterats.	
⑭	Strömförsörjningsfel	Lyser vid fäsfel, under- respektive överspänning eller asymmetri	
⑮	Serviceindikering	Lyser när serviceintervallet har löpt ut. Dags för Hilti-service.	
⑯	Stöldskydd	Ej aktiverat	
⑰	Indikering aktivering av nödstopp	Lyser när nödstoppet inte har kvitterats	
⑱	Display	Programvarumeddelande	När stickproppen sätts i visas aktuell programvaruversion
		Drifttidsindikering	När verktyget slås på visas såghuvudets sammanlagda drifttid (i timmar)
		Effektindikering	Under sågning visas löpande aktuellt effektuttag (i %)
		Matningsspänning	Spänning i volt visas om startomkopplaren under drift vrids till läget "Start".
		Felmeddelande	Vid fel kan orsaken avgränsas med hjälp av koden som visas (t.ex. Er01)
⑲	Varvtalsindikering	Visar det aktuellt inställda varvtalet (rpm=varv per minut)	
⑳	Varningar	Verktyget ska inte tas i drift utan klingskydd och ändstopp!	
㉑	Rekommenderat varvtalsintervall		

8 Före start

8.2.1 Avläsning av inspänningen under sågning

Vrid startbrytaren ① till läget "Start" och håll den där.

På displayen ⑩ visas spänningen i volt.

8.2.2 Avläsning av inspänning vid stillastående

1. Vrid startbrytaren ① till läget "I".
2. Ställ varvtalsreglaget ② på max.
3. Vrid startbrytaren ① till läget "Start" och håll den där.
På displayen ⑩ visas spänningen i volt.

8.2.3 Ställ om matningsreglagets skärriktning

1. Vrid startbrytaren ① till läget "I".
2. Ställ vridreglaget för matningshastighet ⑤ i nollläget.
3. Ställ vridreglaget för varvtal ② på max.
4. Använd riktningsväljare ③ eller ④.
5. Vrid startbrytaren ① till läget "Start" och håll den där.
Vid ändrad riktning visas meddelandet "L _ _ R" i displayen ⑩

8.2.4 Manövrera/kvittera nödstoppet

OBSERVERA

Tryck nödstopp vid nödfall eller vid mixtrande med såghuvudet.

Tryck nödstopp ⑧.

Nödstoppsindikering ⑬ och indikering för bekräftelse av nödstopp ⑰ lyser.

Vrid nödstoppet ⑧ till friläget.

Använd återställningströmbrytaren ⑨.

8.2.5 Ändra programvarureglage vid särskilda nätförhållanden

Ofta förekommande avstängning av sågen med felmeddelande Er33 redan vid lägre effekt (t.ex. <70%) kan bero på ogynnsamma nätförhållanden.

Dessa kan avhjälpas genom att ändra ett särskilt programvarureglage.

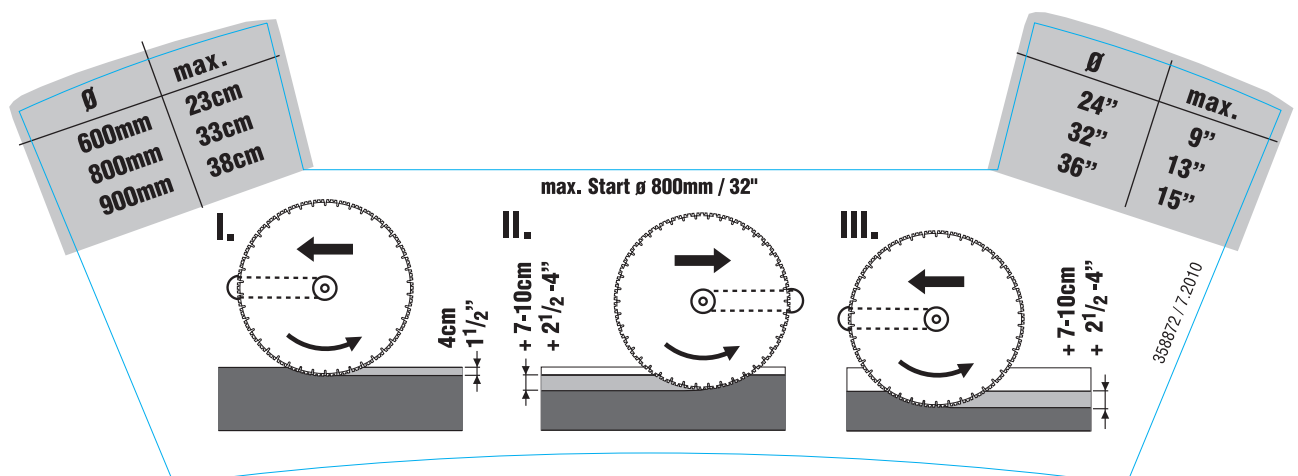
1. Om verktyget är klart att använda trycker du först på nödstoppet.
2. Vrid sågbladsdriften till start och håll omkopplaren i denna position under 10 sekunder tills nollan ("0") i inspänningsindikeringen (display) försvinner.

8.3 Sågningsförlopp och drift

1. Kör såghuvudet med nedmatning ④/längsmatning ③ och hastighetsreglaget ⑤ till sågskärets början och återställ därefter alla omkopplare/reglage till "neutral" eller "0".
2. För snabbkörning, vrid hastighetsreglaget ⑤ över tryckpunkten ⑥ på det högra anslaget.
3. Slå på kylvattnet ⑦.
4. Slå på sågbladsdriften ① och ställ in rekommenderat varvtal (följ riktvärden) med varvtalsreglaget ② (vänta tills varvtalet har uppnåtts).
Aktuellt varvtal visas med varvtalsindikeringen ⑩.
5. Använd riktningväljaren för nedmatning ④ och hastighetsreglaget ⑤, för långsamt sågbladet till önskat skärdjup (inskränning) och återställ därefter riktningväljaren ④ och hastighetsreglaget ⑤ till "neutral" eller "0".
6. Välj riktning för längsmatning ③ och ställ in hastighetsreglaget ⑤ (t.ex. 100%).
7. Såga styrsnittet med reducerad effekt (60 %).
8. När du är klar med snittet, vrid hastighetsreglaget ⑤ till noll och slå av längsmatningen ③.
9. Upprepa steg 4 till 6 tills önskat skärdjup har uppnåtts.
10. När snittet är färdigt eller maximalt skärdjup har uppnåtts, sväng ur snittet ④ med roterande sågblad och ställ såg och sågarm i 90°.
11. Återställ slutligen alla omkopplare/reglage (riktning, hastighet, varvtal, vatten och startomkopplare) till "neutral" eller "0" och tryck på nödstopp.
12. Montera vid behov sågblad med större diameter (max. Ø 900 mm) och upprepa förloppet.

8.4 Föreskrifter och riktvärden

Styrsnittet



Det första snittet kallas för styrsnittet. Det ska alltid utföras med dragen sågarm (se bild). Beroende på underlag – hårt, mjukt eller murverk – ligger skärdjupet vid styrsnittet på mellan 2 och 4 cm.

8 Före start

OBSERVERA

Såga alltid styrsnittet med reducerad effekt (60 %). Därmed garanteras ett rakt och jämt sågskär.

De påföljande sågskären

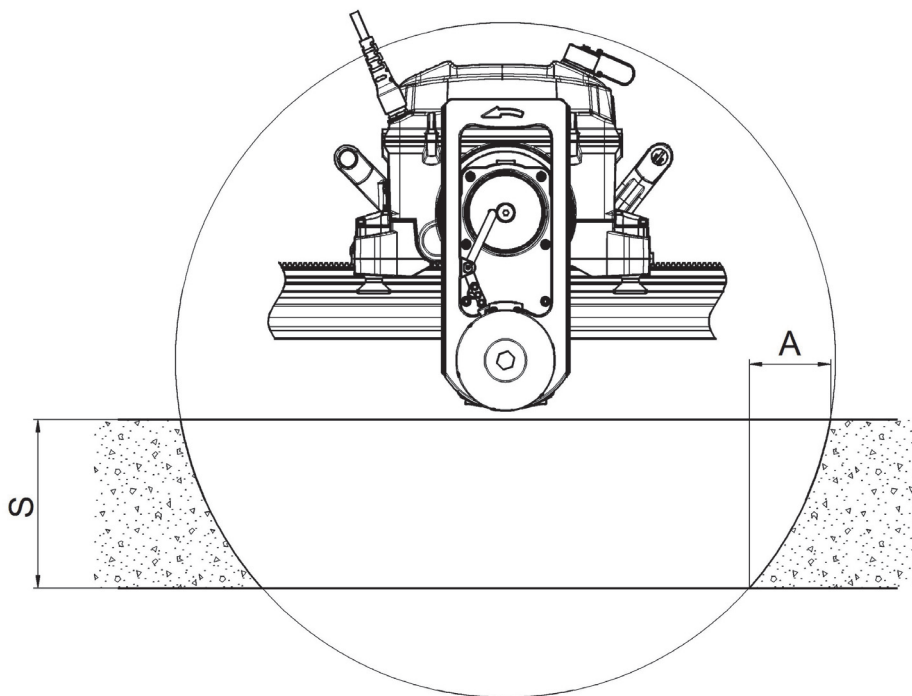
Efter styrsnittet går det att arbeta med dragen eller skjuten sågarm.

OBSERVERA

Grundrekommendationen är att arbeta med dragen sågarm.

Skärdjupet beror i hög grad på underlaget. Skärdjup på 7 till 10 cm rekommenderas (se bild). Här går det att såga med full effekt (100 %).

8.5 Restavstånd för såghuvudet



s	A		
	(Ø) 600 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
20 cm	16,1 cm	10,2 cm	8,7 cm
25 cm		15,9 cm	13,2 cm
30 cm		25,1 cm	19,4 cm
35 cm			29,3 cm

8.6 Demontering av såganläggningen

FÖRSIKTIGHET

Se till att du håller såghuvudet på ett säkert sätt innan du låser upp såghuvudet.

FÖRSIKTIGHET

För att förebygga skador, slå av sågmotorn och längs-/nedmatningen innan du bryter strömmen.

FÖRSIKTIGHET

För att undvika skador måste anläggningens kylsystem blåsas ur vid risk för kyla.

1. Sväng sågarmen i 90°-position, stänga av verktyget, dra ur elkabeln.
2. Ta bort fjärrkontroll och förslut stickpropp och behållare med skyddskåpor.
3. Ta av vattenslangen från såghuvudet och rengör klingskydd, såghuvud och skensystem.
4. Demontera och rengör klingskydd och sågblad.
5. Demontera och rengör såghuvud och skensystem.
6. Lägg såghuvud, skensystem, tillbehör och klingskydd på transportvagnen och gör fast dem.
7. Rengör kabel och slang, rulla ihop dem och gör fast dem på transportvagnen.

8.7 Blås ut anläggningens kylsystem vid risk för frost



1. Sätt en utblåsningsadapter på slangen till pumpen.
2. Anslut pumpen till såghuvudets vattenförsörjning.
3. Blås ur såghuvudet med minst 8 pumplyft tills inget mer vatten kommer ut.

9 Skötsel och underhåll

9 Skötsel och underhåll

9.1 Underhåll

Komponenter	Drift	daglig	veckovis
Skenfot	Kontrollera stöd- och tryckytor och rengör dem vid behov	●	
	Kontrollera att gängorna inte kärvar och rengör dem vid behov		●
Pelare	Kontrollera stöd- och användningsytor och rengör dem vid behov	●	
	Kontrollera om det har uppstått skador och förslitning på kuggarna och byt vid behov ut skenan		●
	Kontrollera om konhylsorna har blivit smutsiga och rengör och smörj dem vid behov	●	
Klingskydd	Kontrollera och rengör inre och yttre ytor, avlägsna sågslam	●	
	Kontrollera att styrvalsarna inte kärvar och rengör eller byt dem vid behov		●
	Kontrollera spännflikens skick och byt vid behov ut den	●	
	Kontrollera hur spänd spännbygeln är och spänn den med sexkantsnyckel om det behövs.	●	
Såghuvud	Kontrollera att låset hakar i ordentligt och lämna det annars till reparation	●	
	Kontrollera att styrvalsarna inte kärvar och kan rulla fritt. Justera eller reparera dem vid behov		●
	Kontrollera att kontaktdonen är rena och inte har skadats och blås vid behov ur dem med tryckluft eller byt ut dem	●	
	Kontrollera att kabeln inte har skadats och byt vid behov ut den	●	
	Kontrollera sågbladsflänsen och klämskruven och rengör respektive byt ut dem vid behov	●	
	Kontrollera att det inte förekommer olje- och vattenläckage på såghuvudet och reparera det vid behov		●
	Kontrollera vattenflödet och byt vid behov ut sållet i vatteninloppet		●

Komponenter	Drift	daglig	veckovis
Fjärrkontroll	Kontrollera att strömbrytaren och indikeringarna fungerar som de ska och rengör eller reparera dem vid behov. OBSERVERA Ett elverktyg som inte kan slås på eller av är farligt och måste repareras.	●	
	Kontrollera att kontaktdonen är rena och inte har skadats, blås vid behov ur dem med tryckluft eller byt ut dem	●	
	Kontrollera före start att vatten inte har trängt in i höljet och att höljet inte har skadats. Reparera det vid behov	●	
Vattenslang	Kontrollera att kontaktdonen är rena, inte kärvar och att de är täta. Rengör och smörj dem (smörjspray) vid behov	●	
	Kontrollera att slangen är tät		●
Kabel/kontakt	Kontrollera att kontaktdonen är rena och inte kärvar eller har skadats, blås vid behov ur dem med tryckluft eller byt ut dem	●	
	Kontrollera att kabeln inte har skadats och byt vid behov ut den	●	
Transportvagn	Kontrollera däcktrycket (2,1 bar eller 30 PSI)		●
Verktygssats	Kontrollera att verktyget är komplett		●

9.2 Rengöring

FÖRSIKTIGHET

Det är inte tillåtet att använda högtrycksspruta vid rengöring av såghuvud, fjärrkontroll och kablar! Vatten kan tränga in och orsaka funktionsfel och skador.

FÖRSIKTIGHET

Se till att inte använda underhållsprodukter som innehåller lösningsmedel vid användning av betongsläppmedel och formsättningsolja.

FÖRSIKTIGHET

Produkter som innehåller lösningsmedel kan orsaka försprödning av tätningar och delar av höljet.

1. Koppla ur strömmen.

9 Skötsel och underhåll

2. Rengör hela utrustningen innan arbetet avslutas eller inför längre avbrott.
3. Se till att smutsen inte torkar in.
4. Var vid rengöringen särskilt noggrann med funktionsytor, gängor, kopplingar, kuggar, brottytor mellan rörliga delar, säkerhets- och användningsskyltar samt reglage.
5. Sätt skydd på alla stickproppar och anslutningar.
6. Rengör fjärrkontrollen och kabeln med en fuktig trasa.
7. Rengör såghuvudet, skensystemet, klingskyddssystemet och transportvagnen med medelhård borste och vatten.

9.3 Justera styrvalsarna

Om styrvalsarna glappar kan de justeras:



1. Lägg skenan på marken och fäst sågen på den.
2. Lossa styrvalsens låsskruv.



3. Skruva in en excenterbult i valsaxeln utan våld, tills valsens passar mot skenan.
4. Dra åt styrvalsens låsskruv.
OBSERVERA Valsen måste ändå kunna rulla.
5. Upprepa samma procedur med den andra valsens.

9.4 Utförande av reparationer

FÖRSIKTIGHET

Verktyget får endast användas, underhållas och repareras av genom Hilti auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå.

FÖRSIKTIGHET

Reparationer av elektriska komponenter ska endast utföras av utbildade yrkeselektriker.

FÖRSIKTIGHET

Öppna ALDRIG verktygets ytterhölje ute på en arbetsplats!

9.5 Lagstadgade bestämmelser

Kontroll av sågsystemets och dess tillbehörs (såsom exempelvis elkabel och förlängningskabel) elektriska och mekaniska säkerhet ska genomföras i överensstämmelse med nationella bestämmelser med föreskrivna intervall.

I de länder som omfattas av EG:s inre marknad rekommenderas med stöd i EN 60204-1 följande årliga kontroller:

- Mätning av skyddsledarmotståndet (max. 0,3 ohm).
- Enligt den kontroll av isoleringens motstånd som finns i EN 60204-1 bör en mätning av avledningsströmmen utföras under drift eftersom ett eventuell fel på isoleringen snabbt kan fastställas på det sättet.
- Mätning av skyddsledarströmmen (max. 3,5 mA under drift, verktyget måste stå på isolerat underlag).
- Funktionskontroll och okulär besiktning av nödstopp, reglage, indikeringar, tätningar, kablar, klingskydd och ställning efter märkbara brister som kan leda till fara.

9.6 Serviceintervall

Vi rekommenderar att du låter Hilti-service besiktiga verktyget efter 200 arbetstimmar. Därmed uppnås en hög beredskap och dyra följdkostnader förebyggs.

OBSERVERA

Serviceindikeringen på fjärrkontrollen lyser när service behöver utföras.

10 Felsökning

10 Felsökning

10.1 Felindikeringarnas innebörd och möjliga åtgärder mot fel










Den elektriska väggsågen är utrustad med feldiagnostiksystem som gör det möjligt för användaren att lokalisera föreliggande fel och, där det är möjligt och tillåtet, själv åtgärda dem.










Om du inte kan åtgärda felet på egen hand kan du få hjälp av Hilti-service. Du måste då så noggrant som möjligt beskriva felet och uppge vad som visas på fjärrkontrollen.

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Symbolen blinkar		Det går inte att slå på sågbladstriften.	Ett eller flera vridreglage står inte på "0" eller neutral.	Ställ alla reglage på "0" eller i neutral position/omstart.
 Symbolen lyser		Det går inte att slå på verktyget.	Nödstoppet har tryckts.	Lossa nödstoppet/tryck på återställningsomkopplaren. Låt Hilti-service åtgärda felet.
 Symbolen lyser		Inget fel.	Överskridet serviceintervall.	Lämna in såghuvudet till Hilti-service.
 Symbolen lyser		Det går inte att slå på verktyget.	Återställningsomkopplaren för nödstopp har inte tryckts.	Tryck på återställningsomkopplaren/omstart.
Ingen indikering		Ingen indikering på fjärrkontrollen.	Ingen eller bristande strömförsörjning.	Kontrollera strömförsörjningen. Kontrollera kontaktdon. Fjärrkontroll och såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er00	Verktyget fungerar inte.	Fel på fjärrkontrollen eller så fungerar inte verktygsigenkänningen.	Kontrollera kompatibiliteten och byt ut fjärrkontrollen mot passande modell. Fjärrkontroll och såghuvud till Hilti-service.

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
Endast felkodsindikering	Er01 Er02	Verktyget fungerar inte.	Kommunikationsproblem mellan fjärrkontroll och såghuvud.	Kontrollera kontaktdon och kabel. Fjärrkontroll och såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er04 Er05 Er06 Er07	Verktyget fungerar inte som det ska.	Fel på elektroniken i fjärrkontrollen.	Byt ut fjärrkontrollen. Fjärrkontroll till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er30	Verktyget stängs inte av helt.	Slirkopplingen har aktiverats på grund av något som inträffat under drift (t.ex. om sågbladet fastnar).	Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er33	Verktyget stängs inte av helt.	Säkerhetsavstängning på grund av kortvarigt strömöverslag i sågmotorn (överbelastning eller kortslutning), t.ex. till följd av korta sågbladsklämmor/överbelastning av sågen.	Omstart. Följ användningsföreskrifterna. Omställning av programvarureglage vid särskilda nätförhållanden (se kapitel 8.2.5.). Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er35	Verktyget stängs inte av helt.	Högre ström under längre tid i elektroniken.	Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er40	Verktyget stängs inte av helt.	För hög nätspänning i uttaget.	Kontrollera strömförsörjningen.
Endast felkodsindikering	Er42	Verktyget stängs inte av helt.	För hög spänning i elektroniken.	Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Er44	Verktyget går inte att slå på eller stängs av.	Nätfasfel, för låg spänning.	Kontrollera nätsäkring. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr45	Varning för otillräcklig strömförsörjning.	För låg spänning i elektroniken.	Kontrollera och förbättra strömförsörjningen.

10 Felsökning

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Symbolen blinkar	Sr46	Varning för otillräcklig strömförsörjning.	Nätfasspänningen bortfaller eller är för låg.	Kontrollera fasspänningen, förbättra strömförsörjningen.
 Symbolen lyser	Er50	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i matningsmotorn. För lite eller för varmt kylvatten.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er52	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i matningsmotorn. För lite eller för varmt kylvatten.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er53	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i sågmotorn. För lite eller för varmt kylvatten.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er54	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i elektronikutrymmet. För lite eller för varmt kylvatten.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er55	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	Fel på temperatursensorn inne i verktyget.	Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er56	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i sågmotorn.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er57 Er58	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	För hög temperatur i elektroniken.	Kyl ner med rinnande kylvatten/omstart. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr60	Varning 1 för temperaturframkallad nödavsstängning.	Hög temperatur i sågmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Symbolen blinkar	Sr61	Varning 2 för temperaturframkallad nödavstängning.	Hög temperatur i sågmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er62	Verktyget har stängts av på grund av överhettning.	Fel på huvudmotorns temperatursensor.	Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr63	Varning 1 för temperaturframkallad nödavstängning.	Kraftmodulen har för hög temperatur.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr64	Varning 2 för temperaturframkallad nödavstängning.	Kraftmodulen har för hög temperatur.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen lyser	Er65	Verktyget stängs inte av helt.	Fel på kraftmodulens temperatursensor.	Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr66	Varning 1 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i elektroniken.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr67	Varning 2 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i elektroniken.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr68	Varning 1 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i svängarmsmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr69	Varning 2 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i svängarmsmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.

10 Felsökning

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
Endast felkodsindikering	Sr70	Pulsdrift svängarmsmotor.	Svängarmsmotorn blockeras, för hög sidofriktion, avslipat sågblad.	Ta bort hindret/justera svängriktningen. Byt ut sågbladet. Följ användningsföreskrifterna.
 Symbolen lyser	Er71	Verktuget stängs inte av helt.	Fel på svängarmsmotorns temperatursensor.	Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr72	Varning 1 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i matningsmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
 Symbolen blinkar	Sr73	Varning 2 för temperaturframkallad nödavstängning.	För hög temperatur i matningsmotorn.	Förbättra kylningen. Följ användningsföreskrifterna. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Sr74	Pulsdrift matningsmotor.	Matningsmotorn är blockerad, för hög sidofriktion eller avslipat sågblad – stopp/hinder vid körning på skenan.	Ta bort hindret/justera sågriktningen. Byt ut sågbladet. Följ användningsföreskrifterna.
 Symbolen lyser	Er75	Verktuget stängs inte av helt.	Fel på matningsmotorns temperatursensor.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er76	Verktuget stängs inte av helt.	Överspänning i matningsspänningen till motorerna för matning och svängarm.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er80	Verktuget stängs inte av helt.	Säkerhetsövervakningen har aktiverats.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er81	Verktuget stängs inte av helt.	Minnesfel, data kunde inte laddas.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er82	Verktuget stängs inte av helt.	Minnesfel.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.

Indikering	Kod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
Endast felkodsindikering	Er83	Verktyget stängs inte av helt.	Fel i programvaran.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er84	Verktyget stängs inte av helt.	Fel på elektronikkens överspänningskydd.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er85	Verktyget stängs inte av helt.	Kortslutning i svängarmsmotorn.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er86	Verktyget stängs inte av helt.	Kortslutning i matningsmotorn.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er92	Verktyget stängs inte av helt.	Störning i kommunikationen från såghuvud till fjärrkontroll.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er93	Verktyget stängs inte av helt.	Fel på rusningsövervakning.	Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er94	Verktyget stängs inte av helt.	Fel i förbindelsen från såghuvud till fjärrkontroll.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er95	Verktyget stängs inte av helt.	Överbelastning av strömförsörjningen till motorerna för matning eller svängarm.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er96	Verktyget stängs inte av helt.	Överbelastning av fjärrkontrollens strömförsörjning.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er97	Verktyget stängs inte av helt.	Överbelastning eller kortslutning i vattenventilen.	Omstart. Såghuvud till Hilti-service.
Endast felkodsindikering	Er98	Det går inte att slå på verktyget.	Fel på elektroniken.	Såghuvud till Hilti-service.

10.2 Orsaker till fel utan felindikering och möjliga åtgärder

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Skärförlopp	Otillräcklig sågbladsspänning	Kontrollera spänningen/byt ut sågbladet
	Sågbladet är slött	Kontrollera specifikationen/byt ut sågbladet
	Ingen eller oexakt försågning	Följ riktvärdena
	Styrvalsarna "glappar"	Kontrollera glapp/justera valsar/byt ut valsar eller skenor

10 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Skärförlopp	Lösa skenfästen	Kontrollera/förbättra fästningen
	Skenan böjer sig	Montera ytterligare skenfötter
Låg sågeffekt	Olämplig sågbladsspecifikation	Kontrollera specifikationen/byt om möjligt specifikation
	För stort skärdjup	Kontrollera skärdjupet/minska om möjligt
	För låg effektinställning	Kontrollera inställningen/ökad den om möjligt
	Nedsatt effekt under skärförlopp	Se "Skärförlopp"
	Nedsatt effekt till följd av hög armeringshalt	Kontrollera armeringshalten/ändra skärställe om möjligt
	Sågbladets varvtal är för högt eller för lågt	Kontroller varvtalet/minska respektive öka det om det går

11 Avfallshantering



Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

Avfallshantering av borr- och sågslam

OBSERVERA

Av miljöhänsyn är det problematiskt att leda ut slam i vattendrag eller avloppsnät om det inte först har förbehandlats på lämpligt sätt.

Vid avfallshantering av borr- respektive sågslam ska även aktuella nationella bestämmelser följas vid efterföljande lämplig förbehandling. Hör efter med lokala myndigheter.

Vi rekommenderar följande förbehandling:

1. Borr- respektive sågslammet ska samlas in (t.ex. med en dammsugare).
2. Findammet i borr- respektive sågslammet ska separeras genom avsättning (t.ex. genom att låta det stå eller genom att tillsätta flockningsmedel).
3. Den fasta delen av borr- respektive sågslammet ska lämnas till en byggavfallshantering.
4. Vattnet i borr- respektive sågslammet ska neutraliseras, innan det kan ledas ut i avloppet (t.ex. genom tillsats av mycket vatten eller andra neutraliseringsmedel).

12 Tillverkarens garanti

12 Tillverkarens garanti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

13 Försäkran om EU-konformitet (original)

13 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Elektrisk väggsåg
Typbeteckning:	DST 10-E
Generation:	01
Seriennr:	10001 - 99999
Konstruktionsår:	2010

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 15027, EN 60204-1, EN ISO 12100.

Det här verktyget överensstämmer med normen under förutsättning att kortslutningseffekten S_{SC} är större än eller lika med 3,2 MVA i det uttag till det allmänna elnätet som kundanläggningen är ansluten till. Det är installatörens eller användarens ansvar att se till att det här verktyget bara ansluts till ett uttag med ett S_{SC} -värde som är större än eller lika med 3,2 MVA; genom överenskommelse med nätoperatören om så behövs.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

