



DSW 1510-CA

Română

DSW 1510-CA

Manual de utilizare original

Manual de utilizare original

Conținut

1	Date privind documentația	3
1.1	Referitor la această documentație	3
1.2	Explicitarea simbolurilor	3
1.2.1	Indicații de avertizare	3
1.2.2	Simboluri în documentație	3
1.2.3	Simboluri în imagini	4
1.3	Simboluri suplimentare pentru acest produs	4
1.3.1	Simboluri pe plăcuța de identificare	4
1.3.2	Semne de pericol	4
1.3.3	Semne de obligativitate	4
1.3.4	Semn de interdicție	5
1.4	Informații despre produs	5
1.5	Declarație de conformitate	5
2	Securitate	5
2.1	Măsuri de protecție a muncii cu caracter general	5
2.2	Amenajarea adecvată tehnic a locului de muncă	7
2.3	Protecția împotriva electrocutării	8
2.4	Securitatea în funcțiune	9
2.5	Conceptul de siguranță în lucrul cu ferăstraiele cu fir	10
2.5.1	Descrierea zonei periculoase	10
2.5.2	Zona periculoasă A (ilustrată în culoare galben)	11
2.5.3	Zona periculoasă B (ilustrată în culoare gri)	11
2.6	Cerințe asupra personalului de operare	11
3	Descriere	12
3.1	Vederi generale ale produsului	12
3.1.1	Componente ale sistemului	12
3.1.2	Unitatea de acționare DSW 1510-CA	12
3.1.3	Dispozitive de transport	13
3.1.4	Panou de operare	13
3.1.5	Consolă cu role DSW-SPP 240	14
3.2	Utilizarea conformă cu destinația	14
3.3	Setul de livrare	14
3.4	Autocolant pe produs	14
3.5	Principiul de lucru	15
4	Date tehnice	15
4.1	Unitatea de acționare DSW 1510-CA	15
4.2	Alimentare cu apă	16
4.3	Compresor de aer comprimat	16



4.4	Telecomandă radio DST WRC-CA	16
4.5	Valorile emisiei de zgomot	16
4.6	Consolă cu role simplă DSW-SPP 240	16
5	Scule și accesorii	16
5.1	Fire diamantate DS-W	16
5.2	Accesorii pentru ferăstraiele cu fir diamantat	17
5.3	Accesorii și piese de uzură pentru sistemul ferăstrăului cu fir	17
6	Pregătiri pentru lucru	17
6.1	Planificarea și securitatea	17
6.1.1	Planificarea tăierilor cu ferăstrăul	17
6.1.2	Planificarea ghidajului firului și distribuirea tăierii	18
6.1.3	Clarificări de siguranță înainte de instalare	18
6.2	Exemple aplicative de ghidaj al firului	18
6.3	Determinarea necesarului de magazie, precum și a lungimii necesare a firului	21
6.4	Alimentarea electrică și siguranța electrică generală	21
6.5	Utilizarea de cabluri prelungitoare	22
6.6	Cerințe asupra racordului apei de răcire	22
7	Punerea în funcțiune	22
7.1	Loc de amplasare și racorduri	22
7.1.1	Cerințe asupra locului de amplasare	22
7.1.2	Instalarea unității de acționare	23
7.1.3	Realizarea orificiilor străpunse pentru ghidajul firului	23
7.1.4	Fixarea consolei cu role	24
7.1.5	Racordare curent, apă și aer comprimat	24
7.2	Interconectarea telecomenzii radio DST WRC-CA	25
7.3	Fir diamantat	26
7.3.1	Montarea conectorilor de fir și îmbinarea firului diamantat	26
7.3.2	Traseul firului diamantat și direcția de tăiere	26
7.3.3	Așezarea firului diamantat	27
7.3.4	Controlul alinierii firului diamantat / rolei de ghidare (partea liberă)	28
7.3.5	Tensionarea firului diamantat	28
7.3.6	Amenajarea a răcirii firului diamantat	28
7.3.7	Montarea capacelor de protecție	29
8	Modul de utilizare	29
8.1	Operații de control înainte de începerea tăierii cu ferăstrăul	29
8.2	Pornirea și punerea în mișcare a unității de acționare	30
8.3	Pe parcursul exploatării ferăstrăului cu fir	30
8.4	Schimbarea nivelului magaziei	31
8.5	Oprirea unității de acționare (întreruperea regimului de tăiere cu ferăstrăul)	32
8.6	Oprirea unității de acționare (încheierea regimului de tăiere cu ferăstrăul)	32



9	Îngrijirea și întreținerea	32
9.1	Curățarea unității de acționare	33
9.2	Îndepărtarea prin suflare a resturilor de apă din circuitul apei de răcire și motoare	33
9.3	Executarea întreținerii	34
9.4	Schimbarea rolor din cauciuc la consola cu role simplă DSW-SPP 240	35
10	Transportul și depozitarea	35
10.1	Transportarea unității de acționare	36
11	Tabelul defecțiunilor	37
12	Coduri de eroare	39
13	Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	40
14	Garanția producătorului	40

1 Date privind documentația

1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Explicarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

PERICOL

PERICOL !

- ▶ Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

- ▶ Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

AVERTISMENT

AVERTISMENT !

- ▶ Pentru o situație potențial periculoasă, care poate duce la vătămări corporale sau pagube materiale.

1.2.2 Simboluri în documentație

În această documentație sunt utilizate următoarele simboluri:



	Citiți manualul de utilizare înainte de folosire
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Aceste numere fac trimitere la imaginea respectivă de la începutul acestor instrucțiuni
3	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text
	Numererele pozițiilor sunt utilizate în figura Vedere generală și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful Vedere generală a produsului
	Acest semn are rolul de a stimula o atenție deosebită din partea dumneavoastră în lucrul cu produsul.

1.3 Simboluri suplimentare pentru acest produs

1.3.1 Simboluri pe plăcuța de identificare

Pe plăcuța de identificare sunt utilizate următoarele simboluri:

/min	Rotații pe minut
n_0	Turația nominală de mers în gol
\varnothing	Diametru

1.3.2 Semne de pericol

Următoarele simboluri de pericol sunt utilizate la produs:

	Atenționare - tensiune electrică periculoasă
--	--

1.3.3 Semne de obligativitate

Următoarele semne de obligativitate sunt utilizate la produs:

	Folosiți apărătoare pentru ochi
	Folosiți apărătoare pentru cap
	Folosiți căști antifonice
	Folosiți mănuși de protecție
	Folosiți încălțăminte de protecție
	Puncte de suspendare prevăzute



1.3.4 Semn de interdicție

Următoarele semne de interdicție sunt utilizate la produs:

	Nu atingeți firul diamantat!
	Nu pătrundeți în zona periculoasă!
	Curățarea cu înaltă presiune interzisă
	Nu traversați zona periculoasă!

1.4 Informații despre produs

Produsele sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Ferăstrău cu fir	DSW 1510-CA
Generația	01
Număr de serie	

1.5 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Securitate

2.1 Măsuri de protecție a muncii cu caracter general

⚠ ATENȚIONARE Consultați toate instrucțiunile de protecție a muncii, instrucțiunile de lucru, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Neglijențele în respectarea următoarelor instrucțiuni pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

Securitatea în locul de muncă

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.



- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra mașinii.

Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare.** Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție. Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Nu utilizați cablul de legătură în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare.** Feriți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare. Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică.** Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidente serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a mașinii. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați mașina în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a mașinii, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.



- ▶ **Nu vă bazați pe măsuri de securitate greșite și nu vă dispensați de reglementările de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică după multiple folosiri ale acesteia.** Lucrul neatent poate duce în fracțiuni de secundă la accidentări grave.

Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de executarea unor reglaje la mașină, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea mașinii.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice și accesoriile cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare mașinii.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și suprafețele mânerelor în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

2.2 Amenajarea adecvată tehnic a locului de muncă

- ▶ **Încredințați lucrările de găurire și de tăiere cu ferăstrăul spre aprobarea conducerii șantierului.** Lucrările de găurire și de tăiere cu ferăstrăul la clădiri și alte structuri pot influența caracteristicile de statică, în special la debitarea armăturilor metalice și elementelor de rezistență.
- ▶ **Împreună cu conducerea șantierului, asigurați condițiile ca în zona de tăiere să nu existe conducte de gaz, apă, conductori electrici sau alte tipuri de conducte și conductori.** Folosiți în acest scop planurile existente și, de ex., un detector. Piese metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greșală un conductor electric. Conductele și conductorii care se află aproape de zona de tăiere și care pot suferi deteriorări, de exemplu prin căderea de piese, trebuie să fie protejați special și, după caz, scoși din funcțiune.
- ▶ **Asigurați un iluminat bun.**



- ▶ Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.
- ▶ Păstrați ordinea în zona de lucru. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări. Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.
- ▶ Pentru a evita accidentările prin înțepenirea accesoriului de lucru, blocurile tăiate liber trebuie să fie asigurate împotriva mișcării cu pene din oțel și / sau reazeme.
- ▶ Cu ajutorul unor reazeme dimensionate suficient și amplasate corect, asigurați condițiile ca, inclusiv pe parcursul executării lucrărilor de tăiere și după acestea, precum și după demontarea componentei tăiate, coeziunea sigură a structurii rămase să fie garantată.
- ▶ Nu staționați niciodată în zona sarcinilor suspendate.
- ▶ Interfața, respectiv deschiderea formată trebuie să fie blocate în siguranță și bine vizibil, pentru a evita posibilitatea de prăbușire a persoanelor.
- ▶ Folosiți echipament de protecție. Purtați încălțăminte de siguranță, mănuși de protecție, cască și ochelari de protecție.
- ▶ Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat și recomandat de **Hilti**, pentru lemn și/ sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.
- ▶ Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii; riscați ca acestea să fie prinse de piesele mobile. Dacă purtați păr lung, legați-l cu o plasă.
- ▶ Evitați contactul pielii cu nămolul rezultat e la găurire și tăiere.
- ▶ Copiii trebuie să păstreze distanța. Persoanele străine trebuie să păstreze distanța față de zona dumneavoastră de lucru.
- ▶ Nu permiteți altor persoane să atingă echipamentul sau cablul prelungitor.
- ▶ Duceți întotdeauna cablul și furtunurile orizontal, în sensul distanțării de aparat, pentru a evita pericolul de cădere în timpul lucrărilor.
- ▶ Țineți cablurile și furtunurile la distanță de piesele în rotație.
- ▶ Asigurați-vă că apa de răcire utilizată se scurge controlat sau este aspirată corespunzător. Apa de răcire care se scurge necontrolat sau este stropită în jur poate produce prejudicii și accidente. Luați în considerare și că apa se poate scurge prin cavități invizibile, situate în interior.

2.3 Protecția împotriva electrocutării

- ▶ Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat.
- ▶ Dacă, în timpul lucrului, conductorul de alimentare electrică suferă deteriorări, atingerea acestuia este interzisă. Deconectați comutatorul principal și scoateți fișa de rețea din priză.



- ▶ Comutatoarele deteriorate trebuie să fie înlocuite la centrul de service **Hilti**. Nu folosiți un aparat la care comutatorul principal nu permite conectarea și deconectarea.
- ▶ Încredințați reparațiile numai specialiștilor electricieni (centrul de service **Hilti**), astfel încât să fie utilizate numai piese de schimb originale; în caz contrar, utilizatorul este expus accidentelor.
- ▶ Racordați aparatul și accesoriile sale numai la surse electrice prevăzute cu conductor de pământare și întrerupător automat de protecție diferențial (RCD). Înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați funcționarea impecabilă a acestora. În cazul utilizării unui generator, amplasați un pilon pentru pământ.
- ▶ Asigurați-vă că tensiunea rețelei corespunde cu datele de pe plăcuțele de fabricație.
- ▶ Mențineți uscați cablul electric și, în special, conectorii acestuia. Închideți prizele cu apărătorile din pachetul de livrare în caz de nefolosire a lor.
- ▶ Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă a conductorilor. Nu lucrați cu cabluri prelungitoare înfășurate, deoarece, în caz contrar, sunt posibile pierdere de randament și supraîncălzire.
- ▶ Aveți în vedere că anumite componente ale convertizorului se pot afla, după decuplarea alimentării electrice, încă până la 10 minute sub o înaltă tensiune care pune în pericol viața.

2.4 Securitatea în funcțiune

- ▶ Înainte de folosire, controlați funcționarea impecabilă la ferăstrăul cu fir și componentele sale, firul de ferăstrău și conectorii săi, precum și la accesorii. Înainte de punerea în funcțiune, asigurați condițiile ca deteriorările și disfuncționalitățile să fie remediate corespunzător prevederilor de specialitate.
- ▶ Amplasați-vă la o distanță cât mai mare posibil de zona periculoasă. Poziționați-vă astfel încât să aveți o perspectivă generală bună asupra procesului de tăiere și zonei periculoase.
- ▶ Purtați telecomanda radio întotdeauna la dumneavoastră, pentru a putea întrerupe imediat procesul de tăiere în caz de pericol.
- ▶ Începeți lucrul numai când unitatea de acționare și consolele cu role sunt fixate fără riscuri și stabil pe materialul de bază masiv. O piesă care se prăbușește sau cade poate produce prejudicii sau accidente grave.
- ▶ Racordați alimentarea electrică și alimentarea cu aer comprimat numai după pregătirea completă de funcționare a ferăstrăului cu fir.
- ▶ Puneți în funcțiune produsul numai cu apărătorile montate conform prevederilor și închise.
- ▶ Accesul persoanelor în zona periculoasă (de ex. pentru ajustarea roților sau alimentarea cu apă, introducerea prin percuție a penelor de fixare etc.) este permis numai când comutatorul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau PORNIT/OPRIT de la telecomandă a fost acționat și rolele de acționare sunt oprite.
- ▶ La tăierea cu ferăstrăul mențineți parametrii de acționare admisibili, precum și valorile orientative recomandate pentru viteza de tăiere și apăsarea de avans.
- ▶ Utilizați numai fire de ferăstrău care îndeplinesc cerințele conform EN 13236. Utilizați numai un conector de fir pe fiecare buclă de fir diamantat și conectați exclusiv fire diamantate de același tip și diametru.
- ▶ Prin utilizarea firelor de ferăstrău, conectorilor de fir și uneltelor de presare de mare calitate se poate reduce considerabil numărul de rupturi ale firului.
- ▶ Firul poate deveni fierbinte, de aceea nu îl apucați fără mănuși de lucru.



- ▶ Pentru fixarea consolelor cu role, a ferăstrăului cu fir, precum și pentru asigurarea componentelor, utilizați numai materialul de fixare (dibluri, șuruburi etc.) suficient dimensionat.
- ▶ La utilizarea mijloacelor ajutătoare (schele, scări etc.) asigurați-vă că acestea corespund prevederilor, nu sunt deteriorate și sunt asamblate în conformitate cu prescripțiile.
- ▶ Evitați posturile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.
- ▶ Operatorul trebuie să asigure condițiile ca persoanele să nu fie prezente în zona periculoasă în niciun moment al operației de tăiere cu ferăstrăul. Acest lucru este valabil și pentru zona periculoasă asupra căreia nu există vizibilitate directă, de ex. pe partea posterioară a părții de tăiere. Dacă este necesar, se vor instala delimitatoare de acces sau se va posta personal de supraveghere.
- ▶ Mențineți atenția trează în permanență. Țineți sub supraveghere procesul de tăiere cu ferăstrăul și zona adiacentă spațiului de lucru. Nu lucrați cu aparatul dacă nu sunteți concentrat.
- ▶ Nu este permisă efectuarea de modificări la sistemul de tăiere cu ferăstrăul. Este interzisă modificarea parametrizării din fabricație a convertorului de frecvență.

2.5 Conceptul de siguranță în lucrul cu ferăstraiele cu fir

Utilizați ferăstrăul cu fir numai când dumneavoastră și celelalte persoane vă aflați cât mai departe posibil în afara tuturor zonelor periculoase. Asigurați prin măsuri suplimentare (de ex. delimitatoare de acces sau supraveghetori) condițiile ca accesul în zonele periculoase să nu fie permis pe parcursul exploatării. Zona periculoasă acoperă zonele care sunt greu vizibile sau nu sunt vizibile de pe partea frontală (de ex. partea posterioară a corpului construcției în care se execută tăierea).

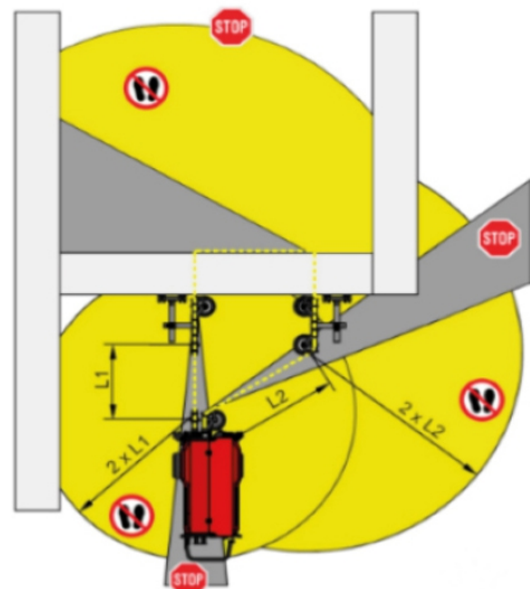
Indicații pentru un lucru în siguranță:

- Pe parcursul demolării și în timpul funcționării ferăstrăului cu fir nu pătrundeți niciodată sub zona de lucru. Piesele care cad pot cauza vătămări grave.
- Păstrați întotdeauna o distanță de siguranță de cel puțin 2 m față de toate piesele mobile aflate în funcțiune.

2.5.1 Descrierea zonei periculoase

Zona periculoasă pentru ferăstraiele cu fir cuprinde zonele în care:

- **(A)** Persoanele pot fi lovite de un fir diamantat aruncat în mod necontrolat.
- **(B)** Persoanele pot fi lovite de piese aruncate la întâmplare prin aer.




2.5.2 Zona periculoasă A (ilustrată în culoare galben)

Protecție împotriva un fir diamantat aruncat în mod necontrolat.

În toate cazurile, trebuie să presupuneți că firul diamantat se poate rupe în orice loc. Totodată, capetele libere ale firului pot fi deviate în orice direcție la următorul punct de întoarcere al firului de ferăstrău (în direcția de tragere).

Indicații pentru un lucru în siguranță:


- Păstrați o distanță de siguranță în toate direcțiile față de punctele de întoarcere. Distanța de siguranță trebuie să fie cel puțin dublul razei firului, pe lungimea care devine liberă în cazul ruperii firului.
- Lucrați în toate cazurile numai dacă pe componentă sunt amplasate ghidajele de cablu. În acest fel, reduceți lungimea firului care devine liberă și micșorați considerabil zona periculoasă.
-  Evitați staționarea în zonele periculoase! Aveți în vedere ca nicio terță persoană să nu pătrundă în zonele periculoase!

2.5.3 Zona periculoasă B (ilustrată în culoare gri)

Protecție împotriva fragmentelor rupte aruncate prin aer.

În regimul de funcționare normal al ferăstrăului cu fir sau în cazul unei ruperi a firului, fragmentele (de ex. așchiile din spărturi de la corpul construcției sau granulele sparte de la tăiere) pot fi aruncate cu energie mare în direcția de tragere a firului diamantat. În toate cazurile, pericolul pleacă de la fiecare segment de fir liber. De aceea, zonele periculoase cuprind suplimentar coridoarele aflate în direcția de tragere de-a lungul lungimii libere a firului și dincolo de aceasta.

Indicații pentru un lucru în siguranță:

- Dacă nu se întreprind măsuri de securitate suplimentar împotriva împrăștierii prin aer a fragmentelor rupte, ca de ex. pereți de protecție, perdele de protecție sau apărători ale firului, coridoarele nu sunt limitate pe lungimea lor.
- Dacă este posibil, utilizați întotdeauna tuburile de protecție pentru părțile libere de pe lungimea firului.
-  Nu traversați niciodată coridoarele periculoase în timpul funcționării ferăstrăului cu fir!

2.6 Cerințe asupra personalului de operare

Operarea cu ferăstrăul cu fir este permisă numai specialiștilor în debitat beton cu școlarizare specială. Aceștia trebuie să fie pe deplin familiarizați cu conținutul acestui manual de utilizare și să fi fost în prealabil pregătiți teoretic în utilizarea fără riscuri de către un specialist **Hilti**.

Operatorul răspunzător trebuie să fie conștient asupra pericolelor posibile și responsabilității în materie de siguranță, inclusiv față de alte persoane. Operatorul este răspunzător pentru asigurarea zonei periculoase cu delimitatoare de acces și dispozitive de protecție. În această situație, trebuie să fie luate în considerare prevederile și legile naționale, precum și manualul de utilizare și instrucțiunile de protecție a muncii ale accesoriului utilizat (de ex. firul de ferăstrău, accesoriul de fixare, dispozitivele de ridicare, compresorul etc.).



3 Descriere

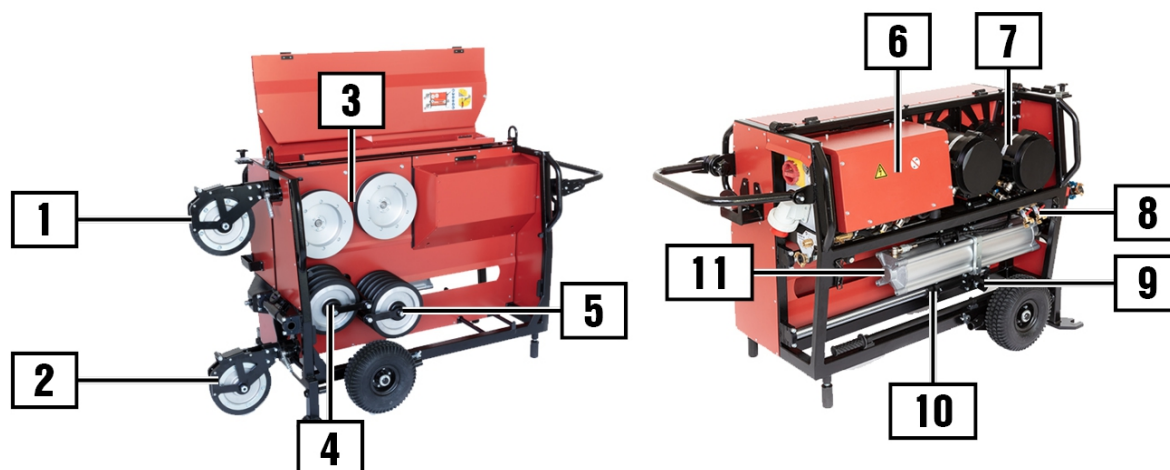
3.1 Vederi generale ale produsului

3.1.1 Componente ale sistemului



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| ① | Unitatea de acționare DSW 1510-CA | ⑤ | Duze de apă |
| ② | Trusa cu accesorii | ⑥ | Telecomandă radio DST WRC-CA |
| ③ | Telecomandă radio DST WRC-CA (trusă) | ⑦ | Furtun de aer comprimat |
| ④ | Compresor de aer comprimat | ⑧ | Furtunuri de apă |
| | | ⑨ | Console cu role simple DSW-SPP 240 |

3.1.2 Unitatea de acționare DSW 1510-CA

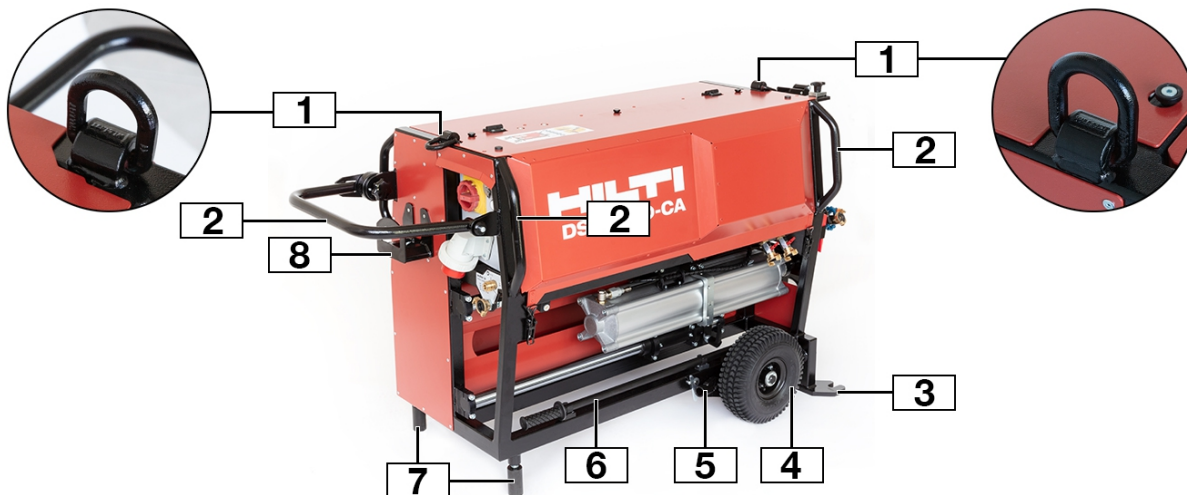


- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | Rolă de ghidare (partea liberă) | ④ | Role ale magaziei de fir (fixate) |
| ② | Rolă de ghidare (partea de tragere) | ⑤ | Role ale magaziei de fir (mobile) |
| ③ | Role de acționare | | |



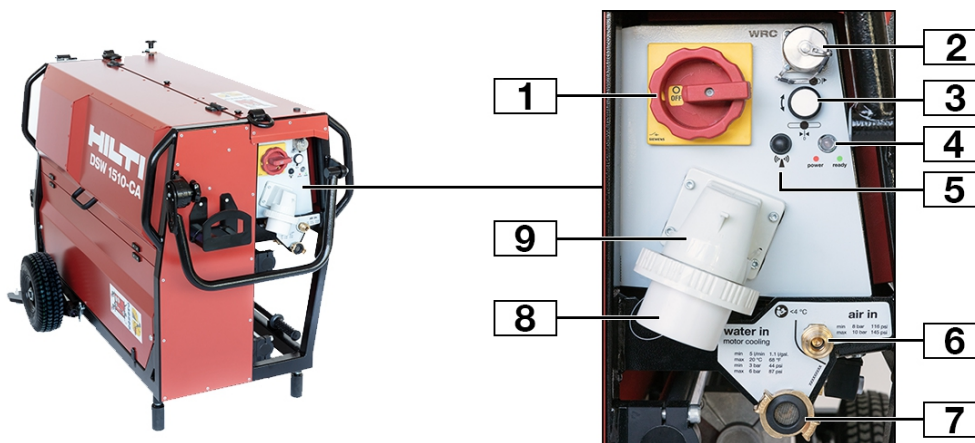
- ⑥ Carcasă pentru componente electrice
- ⑦ Motoare de acționare
- ⑧ Racorduri alimentare cu apă pentru duzele de apă
- ⑨ Piedică de pornire
- ⑩ Ghidaj al cilindrului de ridicare
- ⑪ Cilindru de ridicare

3.1.3 Dispozitive de transport



- ① Inele pentru transport
- ② Mâner de transport (ajustabil)
- ③ Picioare suport (ancoraj)
- ④ Roată de transport cu dispozitiv pivotant
- ⑤ Locaș de preluare pentru bara-pârghie
- ⑥ Bara-pârghie
- ⑦ Picioare suport (aliniere)
- ⑧ Suport de transport pentru telecomanda radio DST WRC-CA

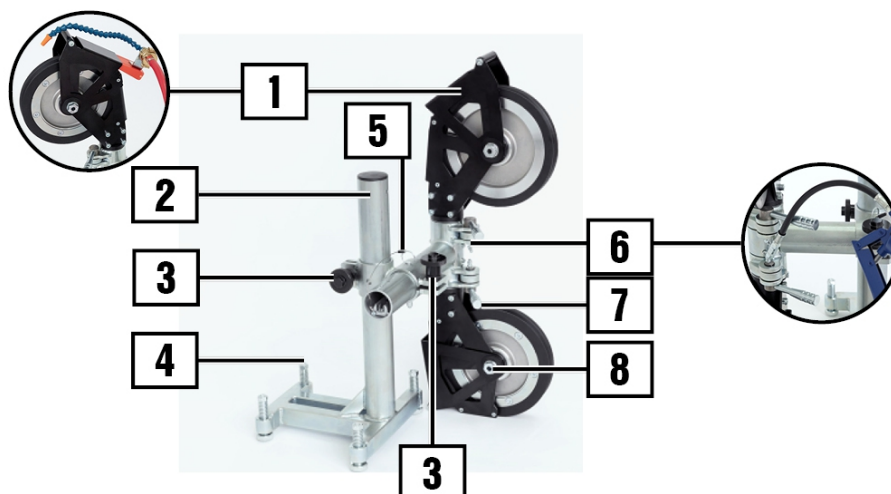
3.1.4 Panou de operare



- ① Comutator principal
- ② Conexiune pentru cablul telecomenzii
- ③ Tasta de operare 'Tensionare fir'
- ④ Lampă cu LED-uri
- ⑤ Antenă
- ⑥ Racordul furtunului de aer comprimat
- ⑦ Racordul alimentării principale cu apă
- ⑧ Capac de protecție (racordul electric)
- ⑨ Racord alimentare electrică



3.1.5 Consolă cu role DSW-SPP 240



- | | |
|--|--|
| ① Apărătoare a rolor cu adaptorul de preluare pentru duza apei de răcire | ⑤ Știft de siguranță împotriva răsucirii |
| ② Stativ role | ⑥ Niplu de lubrifiere |
| ③ Șurub de prindere (ajustarea unității ghidajului firului) | ⑦ Pârghie de strângere (ajustarea rolor de ghidare) |
| ④ Șuruburi de nivelare | ⑧ Axa rolor de ghidare cu locaș de montaj (tubul de protecție) |

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un ferăstrău electropneumatic cu fir, cu magazie de fir integrată. Produsul este destinat dezasmblărilor tehnice în oțel, beton și structuri din piatră, respectiv zidărie în construcții supraterane și subterane. Modul de lucru recomandat este procedeul de tăiere umedă, în care firul diamantat este răcit cu apă și praful este încorporat în apă.

Procedeul de tăiere uscată necesită în special pentru aplicația de lucru fire diamantate adecvate și dispozitive de protecție suplimentare, pentru a proteja de praf omul și mediul. Operarea cu ferăstrăul cu fir este permisă numai specialiștilor în debitat beton cu școlarizare specială, numiți în continuare utilizatori. Aceștia trebuie să fie familiarizați cu conținutul acestui manual de utilizare și școlarizați în modul de utilizare fără riscuri de un specialist **Hilti**.

Utilizatorul răspunzător trebuie să fie conștient asupra pericolelor posibile și responsabilității în materie de siguranță, inclusiv față de alte persoane.

3.3 Setul de livrare

Unitate de acționare, compresor de aer comprimat, 2 console cu role simplă, casetă cu accesorii și unelte, 2 duze de apă, furtunuri de aer comprimat, furtunuri de apă, manual de utilizare



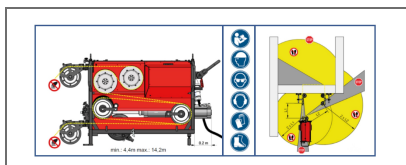
Telecomanda radio DST WRC-CA se livrează ca articol separat.

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: www.hilti.group

3.4 Autocolant pe produs

Pe produs se află următoarele autocolante:





Schema: Ghidajul firului diamantat
Zone periculoase la funcționarea ferăstrăului cu fir

3.5 Principiul de lucru

Acționarea firului se realizează prin două motoare electrice, care sunt prevăzute cu role de acționare. Firul diamantat se așează în jurul celor două roți de acționare și roletelor magaziei de fir din unitatea de acționare. Pe rolele de ghidare de pe latura frontală a unității de acționare, firul diamantat este ghidat spre consolele cu role de la corpul construcției sau elementul în care se taie și din nou înapoi spre unitatea de acționare.

Tensionarea firului se realizează cu ajutorul cilindrului de ridicare pneumatic.

Avansul firului funcționează ca un palan care lucrează în sens invers. Mișcarea de avans, respectiv tragerea în aparat a firului, se realizează prin apăsarea în sensul distanțării a două pachete de role. Capacitatea maximă a magaziei este de 14,2 m. Lungimea minim necesară a firului în sistemul de acționare este de 4,4 m.

Alocarea firului în sistemul de acționare

Alocarea firului	Lungimea firului (min.)	Lungimea firului (max.)	Presiunea de pornire recomandată
Nivelul 2	4,4 m	6,8 m	20%
Nivelul 3	5,7 m	9,3 m	25%
Nivelul 4	7,0 m	11,8 m	30%
Nivelul 5	8,2 m	14,2 m	35%

Capacitatea magaziei de fir

Capacitatea de fir min. în sistemul de acționare	4,4 m
Capacitatea de fir max. în sistemul de acționare	14,2 m
Capacitatea netă a magaziei de fir	9,8 m

4 Date tehnice

4.1 Unitatea de acționare DSW 1510-CA

Dimensiuni (L x l x H)	1.620 mm x 785 mm x 980 mm
Greutate	345 kg
Putere de acționare (total)	16 kW
Turația motorului	200 rot/min ... 1.980 rot/min
Viteză de tăiere	3 m/s ... 28 m/s
Diametru (roata de acționare)	280 mm
Diametru (rola de ghidare)	240 mm
Clasa de protecție conform IEC 60529	IP 54
Temperatură ambientă (funcționare)	-10 °C ... 45 °C
Temperatură ambientă (depozitare)	-15 °C ... 50 °C
Capacitatea magaziei de fir	9,8 m
Diametru (firul diamantat)	8 mm ... 12 mm



4.2 Alimentare cu apă

Lungime furtun de apă (lăncile pentru apa de răcire)	10 m
Temperatura apei de răcire	4 °C ... 20 °C
Presiune minimă / maximă a apei de răcire	2 bar ... 6 bar
Debitul min. al apei de răcire (20 °C)	5 ℓ/min

4.3 Compresor de aer comprimat

Aer comprimat	8 bar ... 10 bar
Lungime furtun de aer comprimat	10 m
Debit aer	100 ℓ/min
Racord electric	230 V

4.4 Telecomandă radio DST WRC-CA

Greutate conform EPTA Procedure-01	1,6 kg
Raza de acțiune	20 m
Bandă de frecvență	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Puterea max. de emisie	10,9 dBm

4.5 Valorile emisiei de zgomot

Nivelul puterii acustice	111 dB(A)
Nivel presiunii acustice	79 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice	3 dB(A)

4.6 Consolă cu role simplă DSW-SPP 240

Greutate	18 kg + 9 kg
Dimensiuni (L x l x H)	400 mm x 400 mm x 800 mm
Dimensionare minimă ancoră (Beton nefisurat)	HKD M16x65

5 Scule și accesorii**5.1 Fire diamantate DS-W**

Utilizarea firelor diamantate și conectorilor de fir de mare calitate, concepute special pentru aplicația de lucru și ferăstrăul cu fir, este condiția necesară pentru un lucru fără riscuri și rentabil economic. Firele diamantate sunt oferite în diferite specificații și variante.



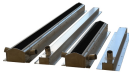


i Utilizați numai conectori de fir și accesorii concepute special pentru firul dumneavoastră de ferăstrău. La montaj și în utilizare aveți în vedere instrucțiunile de lucru ale producătorului.

Ferăstrăul cu fir este configurată constructiv pentru utilizarea firelor diamantate în domeniul de diametre de la 8 mm până la 12 mm. Pentru cerințe speciale, produsul poate fi configurat constructiv de producător și pentru utilizarea unor fire diamantate mai groase.



Pentru informații suplimentare vă rugăm să vizitați www.hilti.group sau să luați legătura cu specialistul dumneavoastră **Hilti** pentru aparate cu accesorii diamantate.

5.2 Accesorii pentru ferăstraiele cu fir diamantat

Accesorii	Denumire	Descriere	Număr de material
	Consolă cu role simplă DSW-SPP	Ghidează firul diamantat de la unitatea de acționare spre corpul construcției în care se execută tăierea.	2205152
	Rola cu desclicetare DS-WSRW	La pornirea unei noi tăieturi, reduce fricțiunea la muchii.	315834
	Roată de penetrare DSW-PW	Permite o penetrare (tăiere îngropată) dacă accesul nu este posibil pe partea posterioară a corpului construcției.	365428
	Roată de penetrare (pivotantă) DSW-PW	După tăieri cu roata de penetrare, permite tăierea fragmentului final de jos.	247620
	Capace de protecție DSW-WG 250	Reduce pericolul de accidentare la lungimile libere ale firului diamantat.	2205155
	Capac anti-praf DSW-DH 1.1-2.0	Reduce degajarea de praf, de ex. la tăierile uscate.	2012573
	Dispozitivul de tăiere verticală DSW-PW1510-CA	Permite o tăiere a coloanelor și a grinzilor.	2301713
	Set accesorii de lucru Hilti	Conține unelte de implantare și accesorii.	2048470 2048471 (US)

5.3 Accesorii și piese de uzură pentru sistemul ferăstrăului cu fir

 Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de **Hilti** pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: www.hilti.group

6 Pregătiri pentru lucru

6.1 Planificarea și securitatea

6.1.1 Planificarea tăierilor cu ferăstrăul

Dispuneți confirmarea de către conducerea șantierului a poziției exacte a decupajelor și asigurați-vă că eventualele conducte, cabluri de tensionare etc. care vor fi secționare nu reprezintă un pericol.

Aveți în vedere că partea de construcție tăiată trebuie să fie eventual fracționată în bucăți transportabile mai mici pentru demolare și transportul de evacuare (de ex. din cauza sarcinii admisibile asupra podelei, capacității maxime a dispozitivelor de ridicare sau dimensiunilor ușii).



6.1.2 Planificarea ghidajului firului și distribuirea tăierii

O pregătire teoretică temeinică și experiența sunt condițiile necesare esențiale pentru o planificare optimă a distribuirii tăierii și ghidajului firului.

Pentru lungimea tăieturii orientați-vă după valorile de putere prestabilite ale sistemului utilizat. Evitați arcele de tăiere prea plate (progres redus al tăierii), respectiv prea ascuțite și întoarcerile în unghi ascuțit ale firului diamantat de ferăstrău (este posibilă deteriorarea firului diamantat).

Alegeți ordinea tăieturilor astfel încât firul diamantat să nu se poată înțepeni din cauza componentelor slăbite.


- ▶ Înainte de construirea sistemului, planificați procesul de lucru.
- ▶ Planificați alimentarea cu apă de răcire și eliminarea apei de răcire.
- ▶ Aveți în vedere instrucțiunile de protecție a muncii.
- ▶ Stabiliți zona periculoasă. Ridicați delimitatoare de acces și întreprindeți măsuri de securitate.
- ▶ Planificați delimitarea și asigurarea, demontarea și transportul părții de construcție tăiată liber și pregătiți măsurile pentru acești pași.
- ▶ Însemnați traseele pentru tăiere cu ferăstrăul. În cazul părților mari de construcție, tăiați mai întâi părțile mai mici, dacă acest lucru este necesar.

6.1.3 Clarificări de siguranță înainte de instalare

- ▶ Este zona pregătită de tăiere eliberată de conducte și conductori care prezintă pericolozitate (gaz, apă, curent etc)?
- ▶ Sunt clarificate efectele lucrărilor de tăiere asupra staticii și pot reazemele prelua fără riscuri forțele apărute?
- ▶ Pot fi excluse pericolele sau deteriorările cu ajutorul apei de răcire utilizate?
- ▶ Poate fi delimitată și asigurată zona de lucru astfel încât nici persoanele nici amenajările tehnice să nu poată fi puse în pericol prin căderea sau aruncarea prin centrifugare de piese?
- ▶ Pot fi demontate și eliminate ca deșeu părțile de clădire tăiate liber fără riscuri și în mod controlat?
- ▶ Corespund cerințelor specifice branșamentul electric și racordul de apă disponibile?
- ▶ Este disponibil echipamentul necesar în specificația corectă?
- ▶ Au fost aprobate toate lucrările preconizate de către conducerea șantierului?

6.2 Exemple aplicative de ghidaj al firului

Următoarele exemple prezintă aplicațiile de lucru cele mai uzuale.

 La poziționarea ghidajului firului, precum și a consolelor cu role, orientați-vă după exemplele prezentate în acest manual de utilizare. Pentru alte ghidaj de fir, consultați-vă cu un specialist în ferăstraie cu fir.

Pentru a înțelege mai bine ghidajul firului, următoarele exemple aplicative au fost reprezentate fără capac de protecție.



Exemple aplicative:

<p>Tăiere dreaptă, optimă pentru o durată de serviciu îndelungată a firului diamantat</p>		
<p>Tăiere verticală (rolă cu desclichetare) Proces de tăier rapid cu sarcină înaltă și durată de serviciu mai scurtă a firului diamantat</p>		
<p>Tăiere orizontală</p>		
<p>Decupaj de ușă, dreapta</p>		
<p>Decupaj de ușă, jos</p>		



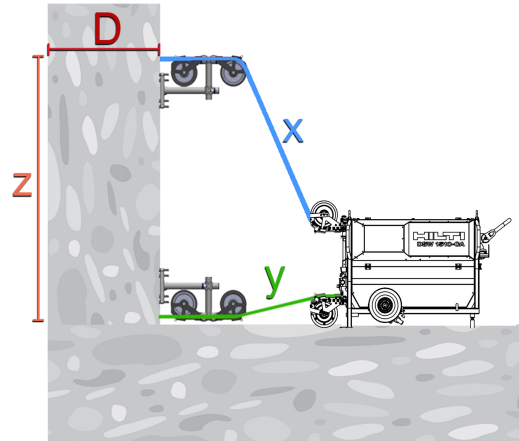
<p>Decupaj de ușă, sus</p>	
<p>Decupaj de ușă, stânga</p>	
<p>Tăiere de coloane cu dispozitiv de tăiere orizontal/vertical</p>	
<p>Tăiere de grinzi cu dispozitiv de tăiere orizontal/vertical</p>	
<p>Tăiere îngropată Tăiere la bază a aplicației de tăiere îngropată cu roată de penetrare</p>	



6.3 Determinarea necesarului de magazie, precum și a lungimii necesare a firului

Legendă:

- **y** : Lungimea firului (partea de tragere)
- **x** : Lungimea firului (partea liberă)
- **z** : Lungimea de tăiere
- **D** : Grosimea (corpul construcției)



Calculule aproximative

Necesarul de magazie de fir	Lungime fir
$D \times 2$	$4,4 + x + y + z + D \times 2$

6.4 Alimentarea electrică și siguranța electrică generală

Asigurați-vă că în conductorul de alimentare electric de pe șantier, indiferent dacă este vorba de o rețea sau un generator, există întotdeauna conductor de pământare și întrerupător automat de protecție diferențial și că acestea sunt racordate.

Conductorul de alimentare de pe șantier trebuie să fie asigurat după cum urmează:

Tensiune 3 x 400 V

Siguranța electrică generală	32 A
Întrerupător automat de protecție diferențial (RCD) tip A sau tip B	30 mA



La fișa aparatului nu sunt permise modificări sau înlocuirea cu altă fișă. Dacă este necesar, încredințați unui specialist electrician reechiparea cablului prelungitor cu priza aparatului din pachetul de livrare.

Schema de racordare a cablurilor pentru priza de alimentare CEE (3 x 400 V, 32 A)

	L1	Faza 1
	L2	Faza 2
	L3	Faza 3
	N	Conductor de nul
	PE	Conductor de protecție (legătura la pământ)



Fărăștrăul cu fir funcționează și dacă alimentarea electrică are numai 4 conductori (3 fazele și 1 legătură la pământ).



6.5 Utilizarea de cabluri prelungitoare

ATENȚIONARE

Pericol în caz de deteriorare a cablului! Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.

- ▶ Controlați cu regularitate cablul de legătură al mașinii; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii.
- ▶ Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă a conductorilor. În caz contrar, poate surveni o pierdere de randament la aparat și supraîncălzirea cablului.
- ▶ Aveți în vedere că, pe parcursul exploatării ferăstrăului, cablul prelungitor nu este înfășurat pe o rolă de cablu.
- ▶ Controlați regulat dacă există deteriorări la cablul prelungitor.
- ▶ Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări.
- ▶ Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marcaje corespunzătoare.

Secțiunile minime ale conductorilor la cablurile prelungitoare

	Lungimea cablului			
	≤ 50 m	> 50 m și ≤ 75 m	> 75 m și ≤ 135 m	> 135 m și ≤ 200 m
Secțiunea minimă a conductorului*	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²

* Datele sunt valabile la temperaturi ambiante sub 30 °C.

6.6 Cerințe asupra racordului apei de răcire

- ▶ În cazul unei temperaturi a apei de 20 °C este necesar pentru răcirea sistemului de acționare un debit de aprox. 5 l/min.
 - ▶ Dacă puterea de răcire este prea scăzută, va fi activată deconectarea de protecție a ferăstrăului cu fir.
- ▶ Utilizați numai apă de răcire curată, fără apă sărată (ca de ex. apă de mare).
- ▶ Dacă presiunea în conductă este scăzută, utilizați o supapă de sens la racordul de apă, pentru a preveni o eventuală impurificare a alimentării cu apă.
- ▶ Dacă presiunea în conductă este prea ridicată (peste 6 bari) utilizați o supapă de diminuare a presiunii.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Loc de amplasare și racorduri

7.1.1 Cerințe asupra locului de amplasare

O fixare dimensionată suficient și specifică substratului a sistemului de tăiere cu ferăstrăul este condiția de bază pentru lucrul fără riscuri și eficient. Amplasați sistemul de acționare numai pe o suprafață plană bază plană și nivelată.

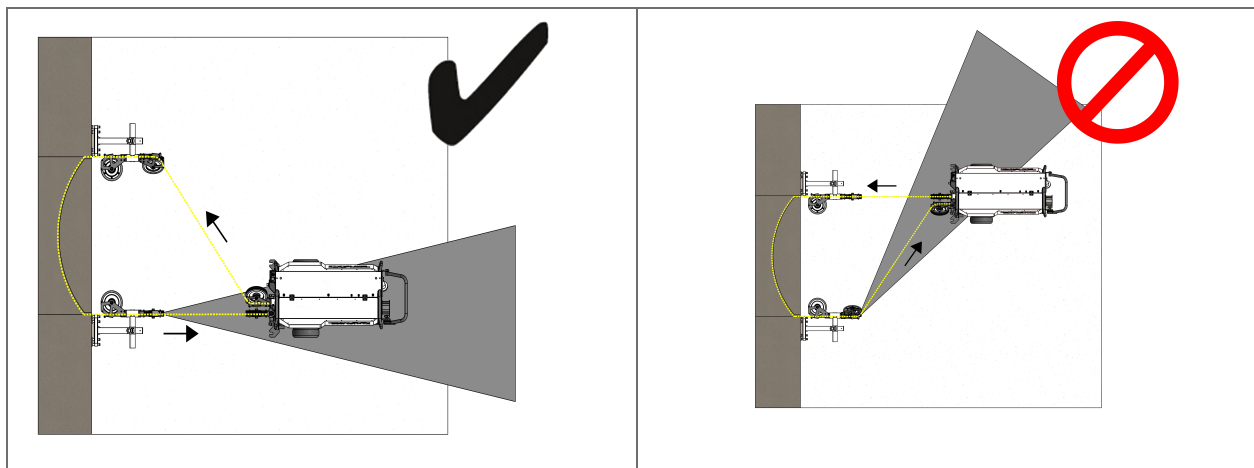
Dacă firul se înțepenește pe parcursul procesului de tăiere cu ferăstrăul, sistemul de acționare se poate muta în direcția de tragere a firului. Fixați sistemul de acționare cu dibluri la piciorul de reazem sau cu o chingă pentru a-l asigura împotriva alunecării



involutare. Amplasați sistemul de acționare pe cât posibil astfel încât lungimile de fir care devin libere în cazul unei rupturi a firului să fie cât mai scurte posibil.

Instalarea corectă și greșită a unității de acționare

Aveți în vedere următoarele cerințe când evaluați un loc de așezare adecvat pentru unitatea de acționare:



7.1.2 Instalarea unității de acționare

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare! Pericol de accidentare cauzat de căderea consolei cu role!

- ▶ Pentru fixarea consolelor cu role, utilizați exclusiv ancore adecvate pentru materialul de bază respectiv. Aveți în vedere indicațiile de folosire din manualul de utilizare al ancorei.

Hilti Diblul extensibil din metal HKD M16 este adecvat în toate cazurile pentru fixare în beton nefisurat. Cu toate acestea, în anumite condiții poate fi necesară o fixare alternativă.

ATENȚIE! Pentru aplicații în beton fisurat, zidărie, piatră artificială sau naturală și materiale asemănătoare, HKD M16 nu este adecvat.

Pentru relații suplimentare referitoare la fixarea în siguranță, vă rugăm să vă adresați serviciului tehnic de la **Hilti**.

1. Transportați unitatea de acționare în poziția dorită. → Pagina 36
2. Închideți prin rabatare cele două roți bara-pârghie.
3. Executați alinierea cu picioarele suport (nivelarea), până când unitatea de acționare este stabilă și într-o poziție sigură.
4. Asigurați unitatea de acționare cu dibluri la picioarele suport (fixare) sau cu chingi împotriva alunecării.

7.1.3 Realizarea orificiilor străpunse pentru ghidajul firului

Dacă grosimea corpului construcției este foarte mare, tăiați ușor conic partea de corp al construcției. În acest fel, partea corpului construcției se poate demola mai ușor după tăierea cu ferăstrăul.

1. Verificați poziția orificiilor străpunse.



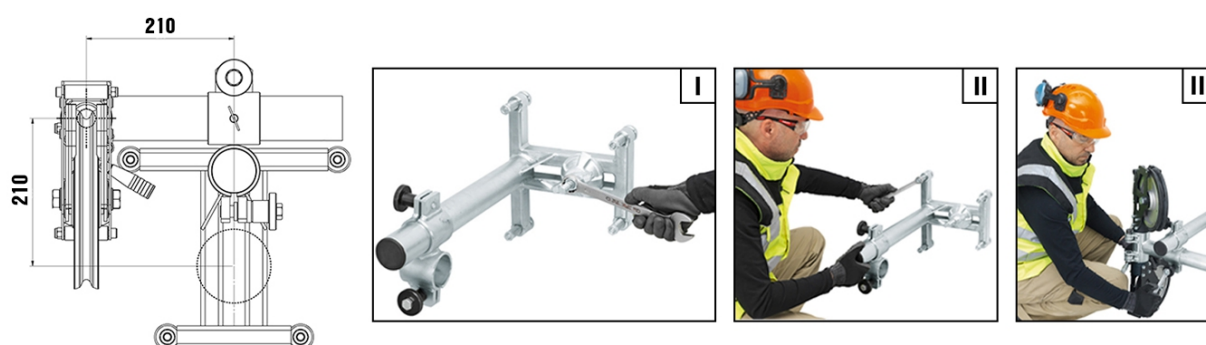
2. Practicați orificiile străpunse cu o mașină de forat cu carotieră diamantată, cu dirijare prin batiu.

- i**
- În cazul unei grosimi reduse a peretelui sau al unor toleranțe admisibile mari, găurile străpunse pot fi practicate și cu o mașină de perforat rotopercutantă.
 - Diametrul minim al orificiului: **Grosime (fir diamantat) x 1,5**.

3. Rotunjiți muchiile de tăiere cu un accesoriu de lucru adecvat.

7.1.4 Fixarea consolei cu role

i **Hilti** Diblurile extensibile din metal M16 sunt adecvate în toate cazurile pentru fixare în beton nefisurat. Cu toate acestea, în anumite condiții poate fi necesară o fixare alternativă. Pentru relații suplimentare referitoare la fixarea în siguranță, vă rugăm să vă adresați serviciului tehnic de la **Hilti**.



⚠ ATENȚIONARE

Pericol de accidentare! Pericol de accidentare cauzat de căderea consolei cu role!

- ▶ Pentru fixarea consolelor cu role, utilizați exclusiv ancore adecvate pentru materialul de bază respectiv. Aveți în vedere indicațiile de folosire din manualul de utilizare al ancorei.

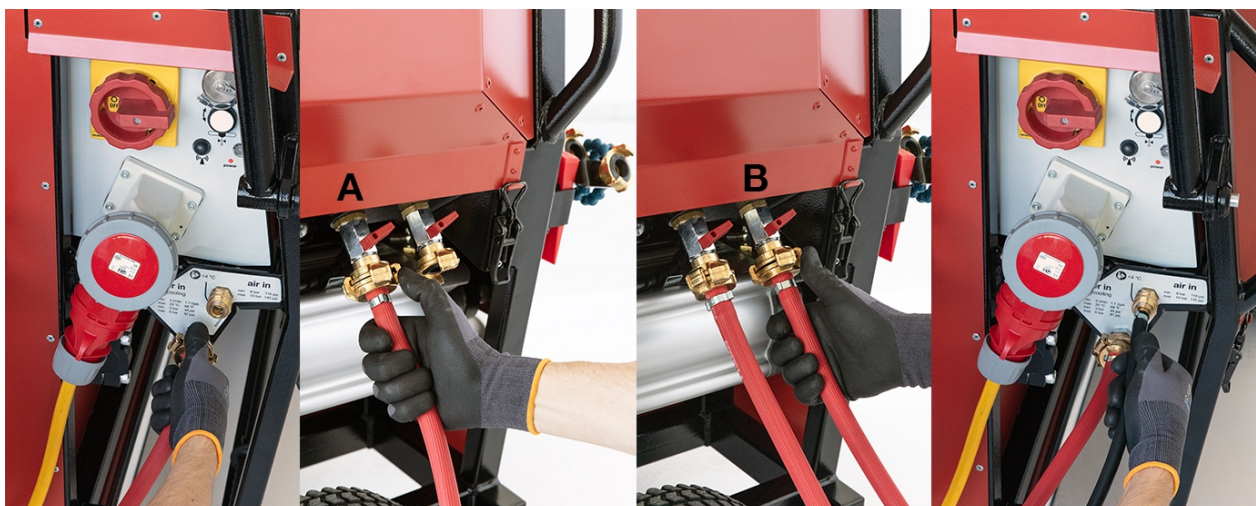
1. Însemnați orificiul diblurilor pentru consola cu role.
2. Practicați o gaură pentru diblu și curățați orificiul de găurire.
3. Introduceți diblul și expandați-l cu accesoriul de implantare.
4. Introduceți prin rotire axul de tensionare până la opritor și rotiți înapoi axul de tensionare cu 1 rotație.
5. Rotiți complet spre înapoi cele 4 șuruburi de aliniere de la stativul rolelor.
6. Așezați stativul rolelor pe axul de tensionare și aliniați stativul rolelor.
7. Înșurubați piulița de strângere pe axul de tensionare și strângeți ferm piulița de strângere cu o cheie fixă **(I)**.
8. Strângeți uniform șuruburile de aliniere, până când stativul rolelor este așezat drept și ferm pe materialul de bază **(II)**.
9. Așezați unitatea ghidajului firului cu colierul pe stativ și aliniați unitatea ghidajului firului.
10. Strângeți ferm șurubul de prindere pentru unitatea ghidajului firului cu o cheie fixă **(III)**.

7.1.5 Racordare curent, apă și aer comprimat

Asigurați-vă că este pe **OPRIT** comutatorul principal și că butonul **OPRIRE DE URGENTĂ** a fost acționat.



- i** Robinetele apei de răcire sunt deschise când unitatea de acționare este deconectată. Dacă doriți să întrerupeți fluxul apei de răcire cu unitatea de acționare deconectată, închideți manual robinetele apei de răcire.



1. Instalați unitatea de acționare pe șantier. → Pagina 23
2. Conectați un furtun pentru apa de răcire cu racordul de la unitatea de acționare și cu alimentarea cu apă de pe șantier.
3. Racordați cele două furtunuri ale apei de răcire la distribuitorii (A) și (B).
4. Duceți furtunurile apei de răcire spre locul de tăiere cu ferăstrăul și îmbinați furtunurile apei de răcire cu duzele flexibile de stropire cu apă de răcire.
5. Deschideți robinetele de apă de la distribuitorii.
6. Deschideți alimentarea cu apă de pe șantier.

i Apa poate curge, deoarece comutatorul principal este pe **OPRIT**.

7. Poziționați compresorul în apropierea unității de acționare.
 - ▶ Compresorul se află într-un loc în care nu poate fi ud.
8. Conectați prin furtunul de aer comprimat compresorul cu unitatea de acționare.
9. Stabiliți alimentarea electrică și porniți compresorul.
 - ▶ Aveți în vedere instrucțiunile din manualul de utilizare al compresorului (max. 10 bari).
10. Îndepărtați capacul de protecție de la racordul electric, desfăcând manșonul de siguranță prin rotire în sens antiorar.
11. Racordați unitatea de acționare la sursa electrică cu un cablu adecvat.

7.2 Interconectarea telecomenzii radio DST WRC-CA

i Pentru interconectare, unitatea de acționare trebuie să fie conectată cu rețeaua electrică, folosind telecomanda radio DST WRC-CA.

1. Îndepărtați capacul de protecție de la racordul unității de acționare.
2. Introduceți fișa cablului telecomenzii în mufa de conexiune și înșurubați manșonul de siguranță.
 - ▶ Un clic sesizabil auditiv confirmă asigurarea corectă.
3. Introduceți fișa cablului telecomenzii în mufa de conexiune de la telecomanda radio.
4. Poziționați comutatorul principal al unității de acționare pe **PORNIT**.



5. Poziționați comutatorul principal al telecomenzii radio pe **PORNIT**.
6. Urmați instrucțiunile de instalare de pe ecran.
7. Citiți capitolul corespunzător privind modul **Ferăstrău cu fir** din manualul de utilizare al telecomenzii radio DST WRC-CA.

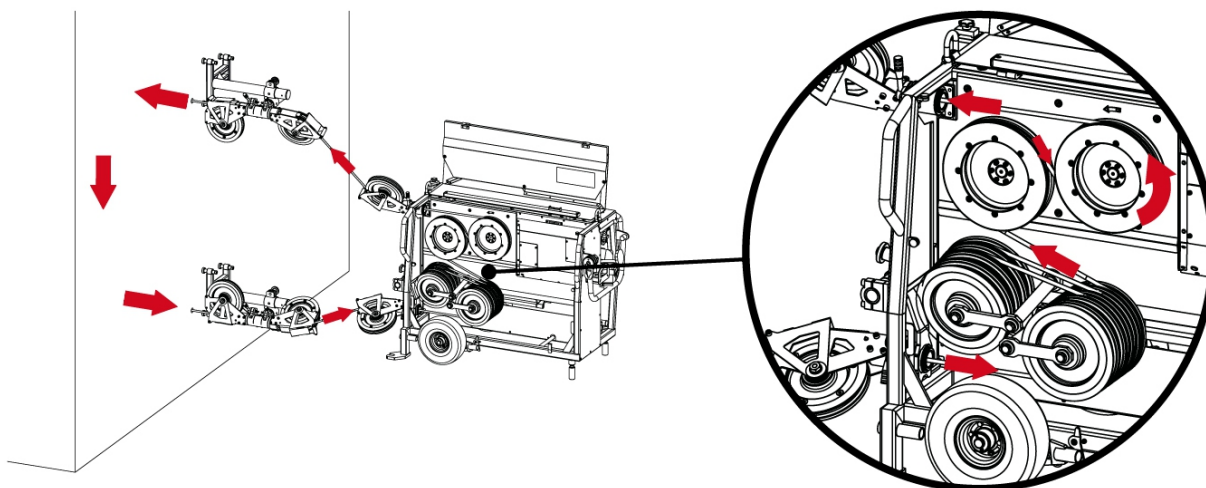
7.3 Fir diamantat

7.3.1 Montarea conectorilor de fir și îmbinarea firului diamantat

i Aveți în vedere și urmați indicațiile din manualul de utilizare al firului diamantat și conectorilor de fir.

7.3.2 Traseul firului diamantat și direcția de tăiere

Imaginea prezintă traseul firului diamantat prin corpul construcției și unitatea de acționare în direcția de tăiere.



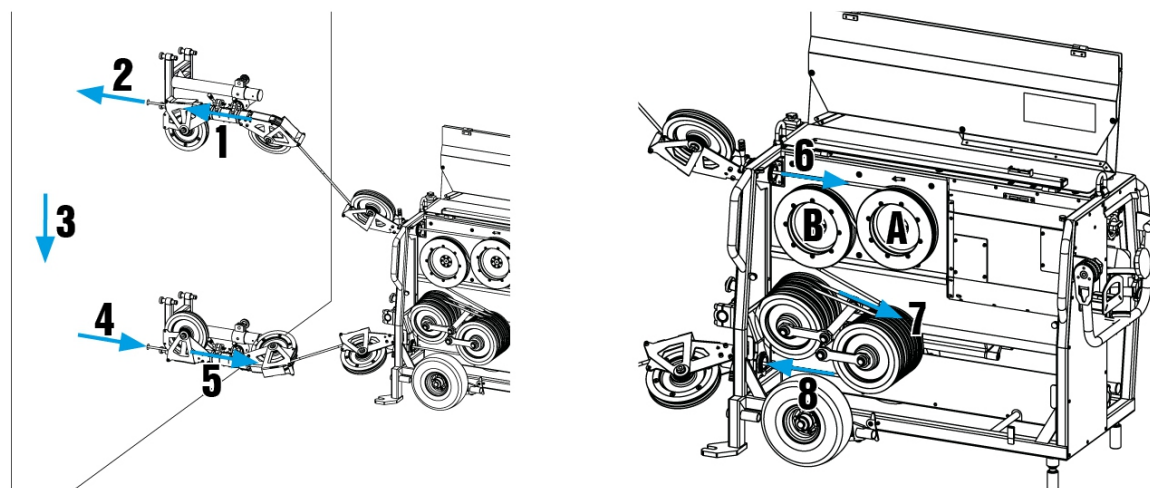
i Utilizați rolele de ghidare pentru a controla firul diamantat și reduceți la minim lungimile libere ale firului diamantat.

Lungimea și înălțimea arcului de tăiere cu fir influențează viteza și durata de serviciu a firului diamantat.

Acordați atenție indicatorului direcției de tăiere de pe firul diamantat. Puteți recunoaște direcția de tăiere și după forma conică a granulelor de la tăiere. Partea cu diametru îngust este orientată întotdeauna în direcția de tăiere.



7.3.3 Așezarea firului diamantat



1. Înainte de a intra în zona periculoasă, apăsați întotdeauna butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau comutatorul **PORNIT/OPRIT** de pe telecomandă.
2. Duceți firul diamantat prin axul tubular al consolei cu role (partea liberă) **(1)**.
3. Duceți firul diamantat prin primul orificiu pătruns ed la corpul construcției **(2)**.
4. Duceți firul diamantat de pe partea posterioară a corpului construcției prin al doilea orificiu pătruns **(3)**.
5. Duceți firul diamantat prin axul tubular al consolei cu role (partea de tragere) **(4)**.
6. Deschideți apărătoarea unității de acționare.
7. Duceți firul diamantat prin axul tubular al rolei de ghidare (partea liberă) **(6)**.
8. Așezați firul diamantat în sens orar în jurul rolei de acționare **(A)**.
9. Așezați firul diamantat în sens antiorar în jurul celei de-a doua role de acționare **(B)**.
 - ▶ Firul diamantat este în ghidat în formă de s în jurul rotelor de acționare.
10. Așezați firul diamantat în jurul nivelului magaziei de fir necesar în mod corespunzător lungimii firului **(7)**.



Acordați atenție ordinii la alocarea nivelurilor magaziei de fir!

Pentru a utiliza pe deplin capacitatea magaziei de fir, instalați unitatea de acționare astfel încât, la început, să fie necesară pe cât posibil alocarea numai a primului nivel al magaziei de fir.

- Prea mult fir diamantat rămas → Scurtați firul diamantat sau amplasați unitatea de acționare mai departe de corpul construcției.
- Prea puțin fir diamantat rămas → Utilizați un fir diamantat mai lung sau amplasați unitatea de acționare mai aproape de corpul construcției.

11. Duceți firul diamantat prin axul tubular al rolei de ghidare (partea de tragere) **(8)**.
12. Răsuciți firul diamantat pe fiecare metru liniar în sens antiorar cu 1 până la 1,5 rotații.



Prin răsucirea firului diamantat, firul diamantat se uzează uniform.

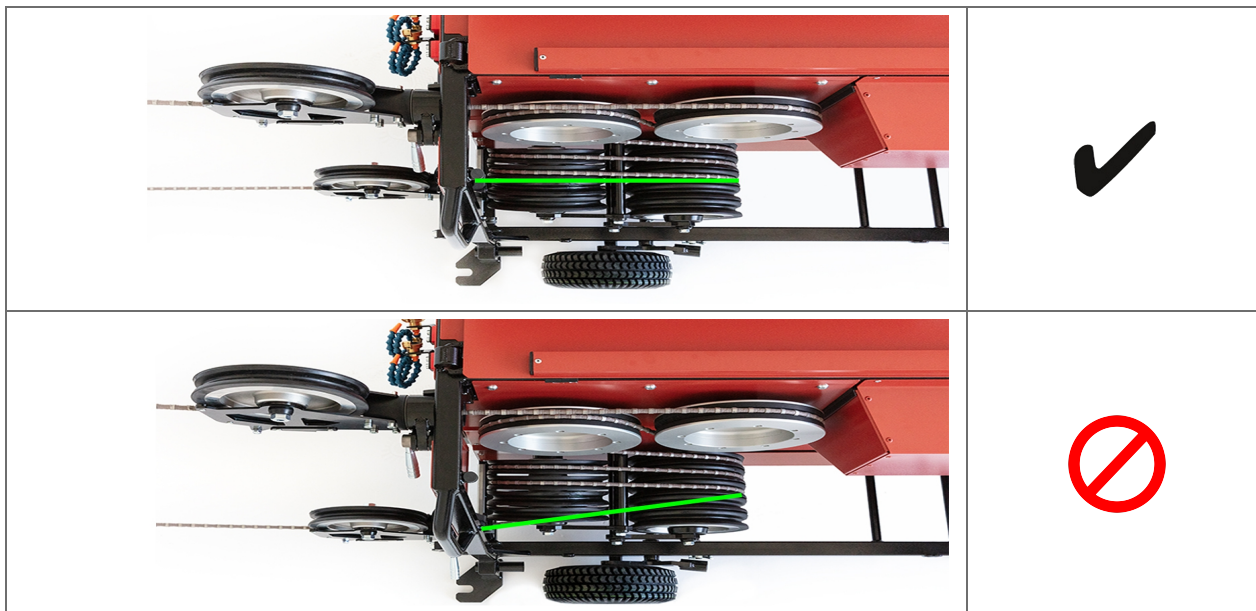
Puteți simplifica răsucirea, legând o buclă la capătul firului și utilizând bucla ca ajutor pentru rotire.

13. Îmbinați capetele firului cu un conector de fir.
 - ▶ Aveți în vedere valorile prevăzute și indicațiile de montaj ale producătorului!
14. Desfaceți șurubul de prindere al rolei de ghidare (partea de tragere) și aduceți rola de ghidare în poziție de aliniere cu firul diamantat.
 - ▶ Canelurile de marcaj indică poziția nivelurilor magaziei de fir și ușurează alinierea.



15. Verificați ca firul să se așeze corect în canelurile rolor de acționare, rolor magaziei de fir și rolor de ghidare.
16. (etapă de lucru cu două persoane) Verificați funcționarea ușoară a firului diamantat, trăgând în ambele sensuri firul diamantat cu mâna.
- ▶ Firul diamantat permite mișcarea ușoară → Muchiile orificiului pătruns sunt rotunjite suficient!
 - ▶ Firul diamantat permite mișcarea numai cu dificultate → Rotunjiți mai mult muchiile orificiului pătruns!

7.3.4 Controlul alinierii firului diamantat / rolei de ghidare (partea liberă)



7.3.5 Tensionarea firului diamantat

1. Așezați firul diamantat pe rolele de acționare și alocăți magazia de fir. → Pagina 27
2. Poziționați comutatorul principal pe **PORNIT**.
3. Porniți compresorul de aer comprimat.
4. Tensionați firul diamantat, apăsând la unitatea de acționare pe tasta de operare **Tensionare fir**.
5. Aliniați toate rolele de ghidare de la unitatea de acționare cu rolele de ghidare de la consolele cu role.
6. Verificați ca firul diamantat să se așeze central în canelurile rolor de acționare, rolor magaziei de fir și rolor de ghidare.
7. Verificați întregul traseu al firului.
8. Introduceți complet prin glisare piedica de pornire spre cilindrul de ridicare și strângeți ferm și sigur piedica de pornire.

7.3.6 Amenajarea a răcirii firului diamantat



Motoarele trebuie să fie răcite și la tăierea uscată cu ferăstrăul. Utilizați un circuit de apă închis și duceți apa uzată spre o scurgere sau un rezervor.

Odată cu avansul progresului tăierii poate fi necesar să reajustați duzele de stropire cu apă.

1. Conectați alimentarea cu apă la duzele de stropire cu apă.
2. Conectați alimentarea cu apă la racordurile de la unitatea de acționare.
3. Amplasați duzele de stropire cu apă (partea frontală a corpului construcției).



4. Îndreptați duza pe locul de intrare al firului diamantat de pe corpul construcției.
 - ▶ Apa de răcire trebuie să fie trasă de firul diamantat în orificiul pătruns.
5. Amplasați duzele de stropire cu apă (partea posterioară a corpului construcției).
6. Îndreptați duza pe locul de intrare al firului diamantat de pe corpul construcției.
 - ▶ Apa de răcire trebuie să fie trasă de firul diamantat în orificiul pătruns.

7.3.7 Montarea capacelor de protecție

i Pătrundeți în zona periculoasă numai dacă butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau comutatorul PORNIT/OPRIT de pe telecomandă a fost acționat.

În funcție de posibilități, utilizați întotdeauna apărătorile firului, pentru a majora astfel nivelul de securitate pe șantier.

- ▶ Aveți în vedere indicațiile de montaj din manualul de utilizare al capacelor de protecție.



8 Modul de utilizare


8.1 Operații de control înainte de începerea tăierii cu ferăstrăul

Înainte de a porni funcționarea ferăstrăului cu fir, clarificați următoarele chestiuni de siguranță:

- ▶ Sunt definite clar zonele periculoase și sunt asigurate condițiile ca nimeni să nu pătrundă în zonele periculoase pe parcursul funcționării?
- ▶ Sunt montate capacele de protecție?
- ▶ Au fost amplasate reazemele și apărătorile necesare conform prevederilor?
- ▶ A fost montată suficient de stabil fiecare dintre piesele de echipare?
- ▶ A fost montat firul diamantat în sensul de rulaș și permite ușor tragerea cu mâna prin tăietură?
- ▶ Sunt aliniați perfect rolele de ghidare cu firul diamantat?
- ▶ Dispune cilindrul de avans de o lungime liberă suficientă a cursei și este reglată corect piedica de pornire?
- ▶ Au fost racordate corect, montate pe traseu și blocate în siguranță curentul, apa și aerul comprimat?
- ▶ Au fost poziționate corect duzele de stropire cu apă (apa trebuie să fie trasă de firul diamantat în tăietură)?
- ▶ Corespunde bransamentul electric și racordul de apă condițiilor cerute?




8.2 Pornirea și punerea în mișcare a unității de acționare

 Următoarele condiții necesare trebuie să fie îndeplinite înainte de a începe regimul de tăiere cu ferăstrăul:

- ✓ Comutatorul principal al unității de acționare și telecomenzii radio este pe **PORNIT**.
- ✓ Lampa de control de la unitatea de acționare și telecomanda radio se aprinde în verde.
- ✓ Sistemul de aer comprimat este racordat și se află sub presiune.
- ✓ Alimentarea cu apă este racordată și aprovizionată cu apă de răcire.

1. Poziționați comutatorul principal pe **PORNIT**.
2. Porniți telecomanda radio DST WRC-CA.
3. Îndepărtați-vă din zona periculoasă.
4. Deblocați butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** de la telecomanda radio.
5. Confirmați identificarea cu telecomanda radio.
6. Alegeți nivelul actual al magaziei de fir.
 - ▶ Nivelul magaziei corespunde numărului utilizat al perechilor de role ale magaziei de fir.
7. Preluați valorile propuse pentru turație și presiune sau adaptați valorile.
8. Apăsarea și țineți apăsată pentru 3 secunde tasta Start de la telecomanda radio.
 - ▶ Sistemul de acționare pornește.
 - ▶ Alimentarea cu apă este pornită.

 Informații detaliate despre reglaje și modalitatea de operare se găsesc în manualul de utilizare al telecomenzii radio DST WRC-CA.

8.3 Pe parcursul exploatării ferăstrăului cu fir


PERICOL

Pericol de accidentări grave! Pericol de accidentare cauzat de accesul persoanelor în zona periculoasă sau de situațiile neprevizibile.

- ▶ Apăsați fără întârziere butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** imediat ce survine o situație periculoasă, neprevăzută sau critică (de ex. firul diamantat sare de pe o rolă de ghidare sau o persoană pătrunde în zona periculoasă).
- ▶ Înainte de a pătrunde în zona periculoasă, acționați întotdeauna pe telecomandă butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau comutatorul **PORNIT/OPRIT**.

Pe parcursul tăierii cu ferăstrăul stați în afara zonei periculoase și țineți sub observație:

- Zona periculoasă
- Ghidajul firului și eventualele vibrații
- Parametrii tăieturii pe display (curentul absorbit, apăsarea de avans și viteza firului)
- Răcirea cu apă la firul diamantat

 Dacă firul diamantat vibrează excesiv în regimul de tăiere cu ferăstrăul, verificați alinierea rolelor de ghidare și modificați, după caz, viteza firului și apăsarea de avans. Spre finalul tăieturii arcul de tăiere se aplatizează, ca urmare se reduc forța de apăsare a firului diamantat și randamentul de tăiere. După caz, majorați apăsarea de avans sau repositionați ghidajul firului, astfel încât să rezulte un arc de tăiere mai ascuțit.



Valori orientative pentru viteza de tăiere (beton)

i Alegeți nivelul de apăsare la avans astfel încât nivelul de putere electrică să fie la 80-100%.

Regimul de funcționare	Viteza de tăiere recomandată
Umed	20 m/s ...28 m/s
Uscat	10 m/s ...15 m/s

Indicații referitoare la răcirea firului diamantat

Regimul de funcționare	Răcirea	Observație
Umed	Aprox. 5-8 litri apă pe minut	În cazul degajării de praf, corecți poziția duzelor de stropire cu apă.
Uscat	Răcire cu aer Cu cât mai lung este firul diamantat, cu atât mai eficientă este răcirea cu aer.	Aveți în vedere ca firul diamantat să nu devină prea fierbinte. Dacă este necesar, utilizați un sistem adecvat de aspirare a prafului, pentru a răci firul diamantat.

8.4 Schimbarea nivelului magaziei

i Când cilindrul atinge cursa maximă, magazia de cablu este plină și trebuie să alocăți un nou nivel al magaziei de fir. Sistemul de acționare dispune de un limitator de cursă care oprește automat sistemul de acționare când este atins.

- Poziția supapei (compresorul de aer comprimat) rămâne pe **Extindere cilindru**.
- Alimentarea cu apă va fi oprită (dacă alimentarea cu apă este pe **AUTO** sau **MANUAL**).

Pe display-ul telecomenzii radio DST WRC-CA apare un mesaj corespunzător.

1. Înainte de a intra în zona periculoasă, apăsați întotdeauna butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau comutatorul **PORNIT/OPRIT** de pe telecomandă.
2. Deschideți apărațoarea unității de acționare.
3. Puneți supapa pe poziția neutră, apăsând tasta **Tensionare fir** de la unitatea de acționare.
4. Apăsați și țineți apăsată tasta **Tensionare fir**, până când cilindrul de ridicare se află în poziția neutră.


i Cilindrul de ridicare se retractează cât timp țineți apăsată tasta de operare **Tensionare fir** sau cilindrul de ridicare este retractat până la opritor. Imediat ce tasta de operare **Tensionare fir** este eliberată, cilindrul de ridicare rămâne imobil în poziția actuală.

5. Așezați firul diamantat în jurul următorului nivel al magaziei de fir.
6. Adaptați poziția rolei de ghidare (partea de tragere) corespunzător noului nivel al magaziei de fir.
7. Tensionați firul cu tasta **Tensionare fir**.
8. Verificați ca firul să se așeze corect în canelurile rolelor de ghidare și rolelor magaziei de fir.
9. Închideți apărațoarea unității de acționare.




- 10.Îndepărtați-vă din zona periculoasă.
- 11.Deblocați butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** de la telecomanda radio.
- 12.Reglați pe telecomanda radio nivelul actual al magaziei de fir.
- 13.Continuați procesul de tăiere cu ferăstrăul. → Pagina 30

8.5 Oprirea unității de acționare (întreruperea regimului de tăiere cu ferăstrăul)

1. Dacă ferăstrăul cu fir se află în modul **AUTO**, activați prin telecomanda radio modul .
2. Reduceți turația.
3. Reduceți presiunea.
4. Deconectați alimentarea cu apă și unitatea de acționare cu telecomanda radio.

8.6 Oprirea unității de acționare (încheierea regimului de tăiere cu ferăstrăul)

1. Dacă ferăstrăul cu fir se află în modul **AUTO**, activați prin telecomanda radio modul .
2. Reduceți turația.
3. Reduceți presiunea.
4. Opriți motorul.
 - ▶ Alimentarea cu apă va fi oprită (dacă alimentarea cu apă este pe **AUTO**).
5. Înainte de a intra în zona periculoasă, apăsați întotdeauna butonul **OPRIRE DE URGENȚĂ** sau comutatorul **PORNIT/OPRIT** de pe telecomandă.
6. Puneți cilindrul pe poziția neutră, apăsând tasta de operare **Tensionare fir**.
7. Poziționați comutatorul principal pe **OPRIT**.
8. Căutați conectorul de fir și deschideți conectorul de fir.
9. Luați firul diamantat din sistemul de acționare.
- 10.Curățați unitatea de acționare și consolele cu role. → Pagina 33
- 11.Aduceți rolele magaziei de fir în poziția de transport și fixați rolele magaziei de fir cu o chingă.
- 12.Demontați consolele cu role.

9 Îngrijirea și întreținerea

ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Îngrijirea și întreținerea cu fișa de rețea introdusă pot produce accidentări grave și arsuri.

- ▶ Înaintea tuturor activităților de îngrijire și lucrărilor de întreținere, scoateți întotdeauna fișa de rețea!

Întreținerea

ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave și la arsuri.

- ▶ Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționare impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți imediat repararea la centrul de service **Hilti**.



- După lucrările de îngrijire și întreținere atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea.



Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb și materiale consumabile originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de noi pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: **www.hilti.group**.

9.1 Curățarea unității de acționare



AVERTISMENT

Pericol de electrocutare! Pătrunderea de apă poate duce la electrocutări care pun în pericol viața.

- ▶ Înainte de curățarea unității de acționare, decuplați neapărat alimentarea electrică principală.

La curățare aveți în vedere următoarele indicații:



- Curățați unitatea de acționare cu flux de apă la presiune scăzută (de ex. cu un furtun de apă).
- Curățarea cu flux de apă a telecomenzii radio, compresorului de aer comprimat și conectorilor nu este permisă.
- Curățați unitatea de acționare și consolele cu role, după caz, inclusiv între etapele de tăiere cu ferăstrăul. Nu așteptați prea mult timp cu activitatea de curățare, deoarece nămolul aderent rezultat din tăiere se usucă rapid.
- Verificați vizual la fiecare curățare dacă există deteriorări la unitatea de acționare și consolele cu role și verificați funcționarea ușoară a pieselor mobile. Schimbați imediat piesele deteriorate cu funcționare defectuoasă, pentru a evita accidentele și prejudiciile ulterioare.

1. Poziționați comutatorul principal pe **OPRIT**.
2. Scoateți fișa de rețea din alimentarea electrică principală.
3. Îndepărtați resturile aderente din carcasă.
4. Deschideți apărătoarea unității de acționare.
5. Curățați rolele magaziei de fir și rolele de acționare.
6. Curățați cilindrul de ridicare și unitatea de ghidare.

9.2 Îndepărtarea prin suflare a resturilor de apă din circuitul apei de răcire și motoare



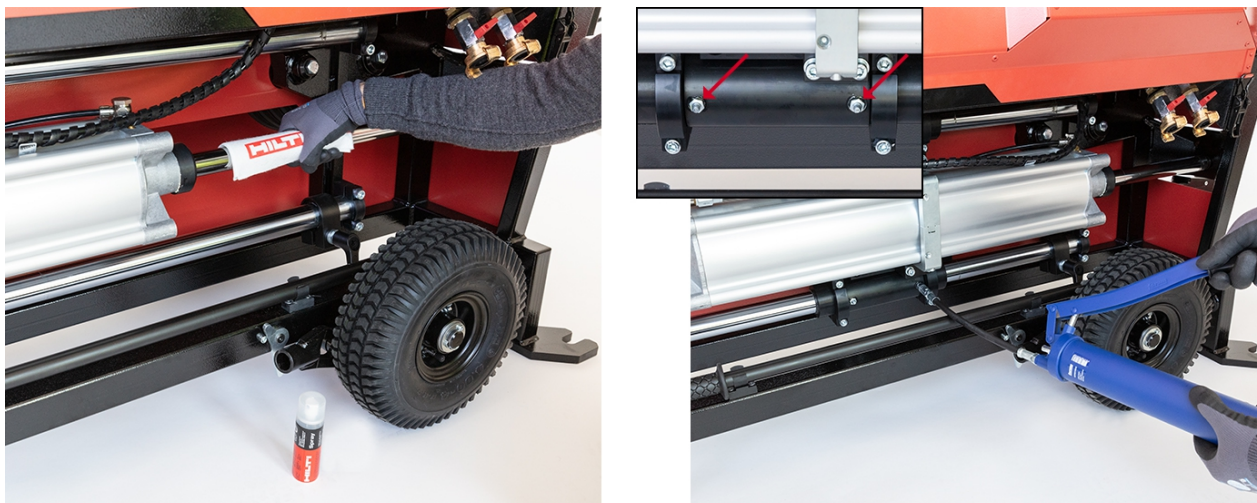
La temperaturi sub 4 °C (39 °F) apa din circuitul de apă trebuie să fie îndepărtată prin suflare cu aer comprimat înaintea pauzelor de lucru mai lungi de o oră sau înaintea depozitării.

1. Îndepărtați alimentarea cu apă și evacuarea apei de la unitatea de acționare.
2. Deschideți robinetele de apă de la distribuitorii de apă.
3. Suflați cu aer comprimat în alimentarea cu apă de la sistemul de acționare.
 - ▶ Suflați cu aer comprimat în sistemul de acționare până când nu mai iese apă.



9.3 Executarea întreținerii

i Aveți în vedere indicațiile de folosire din manualul de utilizare al pompei de unsoare.



1. Poziționați cilindrul de ridicare astfel încât tija de piston să fie extins complet.
2. Curățați tijele de piston cu o cârpă și spray **Hilti**.
3. Mișcați pistoanele astfel încât să puteți curăța și zonele tije de piston acoperite de lagărele de ghidare.
4. Introduceți furtunul de legătură al pompei de unsoare la niplul de lubrifiere.
5. Presați lubrifianțul în niplul de lubrifiere 2.

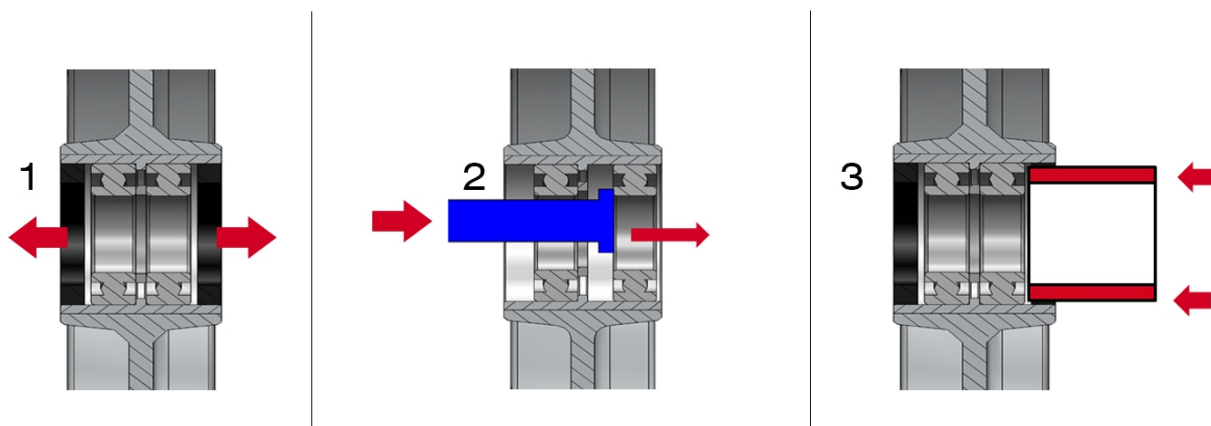
i Presați lubrifianțul în interior până când lubrifianțul iese pe la tijele de piston. Astfel veți curăța lagărele.



6. Lubrifiați rolele de ghidare de la unitatea de acționare și consolele cu role.



9.4 Schimbarea rolilor din cauciuc la consola cu role simplă DSW-SPP 240



1. Demontați rola.
2. Îndepărtați inelele de etanșare uzate (2 bucăți) **(1)**.
3. Îndepărtați rulmenții cu bile, apăsând rulmenții cu bile cu o unealtă adecvată din interior spre exterior **(2)**.
4. Presați în interior noii rulmenți cu bile **(3)**.



Înainte de introducerea prin presare, verificați așezarea potrivită perfect a rulmentului cu bile.

Aplicați unealta de introducere prin presare exclusiv la inelul exterior al rulmentului cu bile.

5. Presați în interior noile inele de etanșare.
6. Lubrifiați inelele de etanșare cu unsoare.
7. Desfaceți șuruburile (8 bucăți TX 45) ale inelului de fixare.
8. Îndepărtați bandajele din cauciuc uzate.
9. Curățați suprafețele de contact de pe suportul bandajului și inelul de fixare.
10. Montați bandajul nou și inelul de fixare.
11. Strângeți șuruburile (8 bucăți TX 45) ale inelului de fixare cu 25 Nm.
 - ▶ Rola este întreținută și pregătită de montaj.

10 Transportul și depozitarea

Transportul

- ▶ Folosiți mânerele prevăzute pentru transport. Mențineți mânerele permanent în stare curată și fără urme de unsoare.
- ▶ Evitați ridicarea și transportul purtat de sarcini grele. folosiți posibilități adecvate de ridicare și transport și repartizați sarcinile grele, după caz, pe mai multe persoane.
- ▶ Acordați atenție stabilității asigurate la transport. Asigurați aparatul și piesele acestuia la transport împotriva alunecării și căderii.
- ▶ Transportul cu macaraua al aparatului către locul prevăzut special este permis numai cu dispozitive de ridicare avizate. Înainte de transport, asigurați-vă că toate piesele detașabile sunt fixate în siguranță, unitatea de acționare este blocată și opritorul final este montat. Nu staționați niciodată sub sarcini suspendate.
- ▶ Verificați după fiecare transport la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.



Depozitarea

- ▶ Depozitați întotdeauna acest produs cu fișa de rețea scoasă.
- ▶ Aveți în vedere ca aparatul să se poată răsturna. Așezați aparatul numai pe o suprafață plană și rigidă. Suplimentar, rezemați ferăstrăul cu fir suprafața portantă pe rolele pivotante orientate spre partea frontală.
- ▶ Depozitați acest produs în spații uscate și inaccesibile pentru copii și persoane neautorizate.
- ▶ Verificați după o depozitare mai îndelungată la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.

10.1 Transportarea unității de acționare**⚠ ATENȚIONARE**

Pericol de accidentare! Unitatea de acționare neasigurată poate cauza prejudicii la transport.

- ▶ Dacă transportați unitatea de acționare pe o remorcă sau într-un transporter, rabatați roțile în sus și asigurați unitatea de acționare și celelalte componente cu chingi.

i La încărcare sau descărcare în/din autovehiculul sau pe remorcă utilizați mijloace de ridicare adecvate (de ex. stivuitor, macara) sau un trolu. Rolele magaziei se pot asigura pentru transport cu chinga din pachetul de livrare. Pentru transportul cu macaraua utilizați inelele de transport corespunzătoare.



1. Desfaceți opritorul mânerului de transport.
2. Rabatați mânerul de transport într-o poziție orizontală.
 - ▶ Dinții opritorului sunt așezați coplanar unul în altul.
3. Strângeți ferm opritorul mânerului de transport.
4. Introduceți bara-pârghie în adaptorul de preluare de la mecanismul de pivotare.
5. Desfaceți clichetul de blocare și rabatați în jos roata cu bara-pârghie.
 - ▶ Clichetul de blocare este din nou fixat în poziție.
6. Repetați pașii pe partea opusă.
 - ▶ Unitatea de acționare este acum transportabilă.

i Unitatea de acționare poate fi transportată și de două persoane în situații de accesibilitate dificilă.





7. Țineți unitatea de acționare de mânerile de transport prevăzute.

11 Tabelul defecțiunilor

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Ferăstrăul cu fir nu pornește.	Muchii prea ascuțiți la corpul construcției.	▶ Rupeți muchiile cu aparatul corespunzător și adaptați firul de ferăstrău în tăietură mai întâi manual.
	Un fir de ferăstrău nou se înțepenește într-o tăietură care a fost făcută cu un fir de ferăstrău folosit.	▶ Încheiați tăietura cu firul de ferăstrău uzat sau utilizați un fir de ferăstrău mai subțire. ▶ Montați un mijloc ajutător de găurire prin care noul fir de ferăstrău să poată fi tras.
	Lungime de contact prea mare a firului de ferăstrău în beton.	▶ Montați mai multe role de întoarcere sau role cu desclichetare.
	Tensionarea firului prea ridicată.	▶ Reduceți tensionarea firului cu supapa reglatoare de presiune a aerului.
	Firul de ferăstrău montat în sens opus celui de rulaj.	▶ Controlați sensul de rulaj al firului de ferăstrău.
	Firul de ferăstrău defect.	▶ Schimbați firul de ferăstrău.
Roata de acționare patinează/firul nu este antrenat în mișcare.	Tensionarea firului prea mică.	▶ Majorați tensionarea firului.
	Roata de acționare uzată prea intens.	▶ Schimbați roata de acționare.
La pornire, firul de ferăstrău sare de pe rola de acționare sau rola de ghidare.	Piedica de pornire nu a fost folosită.	▶ Folosiți piedica de pornire (blocați mufa de strângere imediat în spatele cilindrului pneumatic.).



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
La pornire, firul de ferăstrău sare de pe rola de acționare sau rola de ghidare.	Firul de ferăstrău montat în sens opus celui de rulaj.	▶ Controlați sensul de rulaj al firului de ferăstrău.
Uzură neuniformă/unilaterală a firului de ferăstrău.	Firul nu a fost introdus prin rotație înainte de prinderea în conector.	▶ Rotiți firul de ferăstrău aprox. 1 până la 1,5 rotații spre stânga pe metru, privit spre suprafața de separare. Introduceți din nou prin rotire firul de ferăstrău, cu un număr diferit de rotații, după fiecare tăietură mai mare.
Rupere a firului imediat în spatele închizătorului.	Întoarcere în unghi ascuțit a firului de ferăstrău la marginea corpului construcției.	▶ Pentru a aplatiza unghiul de întoarcere, montați role de ghidare suplimentare.
	Oboseală a materialului firului de ferăstrău din cauza folosirii prea îndelungate și învechirii.	▶ Utilizați un fir de ferăstrău nou.
	Oboseală a materialului firului de ferăstrău din cauza îndoirii prea accentuate a firului la conector.	▶ Reduceți îndoirea firului cu conectori articulați.
Firul de ferăstrău este scos din angrenajul de presare.	Clește de presare cu forță de presare prea mică.	▶ Utilizați un clește de presare de cel puțin 8 t.
	Saboți de presare greșiți sau uzați.	▶ Controlați saboții de presare și schimbați saboții de presare, după caz.
	Firul de ferăstrău nu a fost împins suficient de adânc în conector.	▶ Introduceți prin glisare firul de ferăstrău până la opritorul frontal în conector. ▶ Scurtați la lungime firul de ferăstrău în conformitate cu prescripțiile și printr-o secționare perfectă.
Firul de ferăstrău prezintă bătaie și oscilează foarte puternic.	Tensionarea firului prea mică.	▶ Majorați tensionarea firului.
	Distanța dintre rolele de ghidare este prea mare (lungimea liberă a firului prea mare).	▶ Pentru a reduce lungimea firului, montați console cu role suplimentare. ▶ Poziționați ferăstrăul cu fir în apropierea tăieturii. ▶ Montați un fir de ferăstrău mai scurt.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Firul de ferăstrău prezintă bătaie și oscilează foarte puternic.	Canelurile dintre ghidajul firului și rolele pivotante nu sunt aliniat reciproc.	▶ Reglați rolele pivotante astfel încât acestea să fie aliniat față de rolele de întoarcere.
Firul de ferăstrău vibrează foarte puternic și cu o frecvență înaltă.	Tensionarea firului este prea ridicată în raport cu lungimea tăieturii.	▶ Majorați lungimea tăieturii. ▶ Reduceți tensionarea firului.
	Turație greșită.	▶ Reglați turația corectă.
Uzură prea ridicată a firului de ferăstrău.	Viteza de tăiere prea scăzută, respectiv turație prea scăzută.	▶ Creșteți turația de acționare, respectiv viteza de tăiere.
	Răcire prea redusă a firului de ferăstrău.	▶ Asigurați-vă că ajunge suficientă apă la interfață.
	Lungimea tăieturii, respectiv lungimea de contact prea scurtă.	▶ Majorați lungimea tăieturii, respectiv lungimea de contact.
	Tensionarea firului este prea ridicată în raport cu lungimea tăieturii.	▶ Majorați lungimea tăieturii. ▶ Reduceți tensionarea firului.
	Material foarte abraziv.	▶ Utilizați un fir de ferăstrău cu alte specificații.

12 Coduri de eroare

Notați codul de eroare afișat când luați legătura cu centrul de service **Hilti**. În acest fel, veți facilita identificarea defecțiunilor și remediarea erorilor.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Er100: Conexiune pierdută cu aparatul partener interconectat.	Aparatul partener interconectat nu este pornit sau este în afara razei de acțiune.	▶ Porniți aparatul partener interconectat.
		▶ Diminuați distanța dintre telecomanda radio și unitatea de acționare.
Er200: Magazia de fir plină.	Cilindrul de ridicare este extins la maxim.	▶ Opriți regimul de tăiere cu ferăstrăul și schimbați nivelul magaziei de fir. → Pagina 31
		▶ Scurtați firul diamantat.
		▶ Instalați unitatea de acționare mai departe de tăietură.
Er202: Apărătoarea magaziei de fir deschisă.	Apărătoarea magaziei de fir nu este închisă.	▶ Închideți apărătoarea unității de acționare.
Er204: Defecțiune electrică.	Eroare în echipamentul electric.	▶ Deconectați produsul și conectați-l din nou.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Er204: Defecțiune electrică.	Eroare în echipamentul electric.	▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti .
Er205: Eroare în convertorul de frecvență.	A apărut o eroare în convertorul de frecvență.	▶ Deconectați produsul și conectați-l din nou.
		▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti .
Er206: Tensiunea prea ridicată.	Tensiunea alimentării electrice peste domeniul admisibil.	▶ Treceți pe o sursă electrică cu valori admisibile ale tensiunii.
		▶ Luați legătura cu specialistul electrician de pe șantier.
Er207: Deconectare de protecție din cauza suprasarcinii.	Regim de suprasarcină persistent la unitatea de acționare.	▶ Asigurați-vă că firul diamantat se poate mișca liber prin tăietură.
		▶ Reduceți sarcina pe motoare.
Er208: Tensiunea prea scăzută.	Tensiunea alimentării electrice sub domeniul admisibil.	▶ Treceți pe o sursă electrică cu valori admisibile ale tensiunii.
		▶ Utilizați un cablu de racord mai scurt cu secțiune mai mare.
		▶ Luați legătura cu specialistul electrician de pe șantier.
Er209: Deconectare de protecție din cauza supratemperaturii.	Temperatura unității de acționare și echipamentului electric în afara domeniului admisibil.	▶ Răciți unitatea de acționare cu flux de apă de răcire.
		▶ Majorați debitul apei de răcire.

13 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



- ▶ Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

14 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.





Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Designation: Wire Saw

DSW 1510-CA (01)

2006/42/EC	EN 15027	EN 300328 V 2.1.1
2011/65/EU	EN 60204-1	EN 301489-1 V2.2.0
2014/53/EU		EN 301489-17 V3.2.0
		EN 62311: 2008

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Tahar Zrilli".

Dr. Tahar Zrilli

Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

Schaan, 16.04.2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Johannes Wilfried Huber".

Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President
Business Unit Diamond



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.:+423 234 21 11

Fax:+423 234 29 65

www.hilti.group



2302568