

Aceasta este o traducere a versiunii originale in limba Engleza a manualelor EFESC si a anexelor acestora.
 Aceasta versiune tradusa este subordonata versiunii originale in limba Engleza.

STANDARD EUROPEAN FIERASTRAU MECANIC: 2026

ECS 4: Tehnici pentru arbori doborati de vant & rupti

Ce trebuie sa indeplineasca operatorul: fixarea in siguranta a arborilor dezradacinati cu un vinci sau alt utilaj adecvat, detasarea cioatei (ragaliei) si doborarea arborilor rupti.

ECS4-1	MASURI DE SIGURANTA PROPRIE (COSTUM INDIVIDUAL DE PROTECTIE) CAT SI A CELOR DIN JUR LA LOCUL DE MUNCA - Operatorul de fierastrau mecanic trebuie sa poarte echipament de protectie individuala adecvat, sa semneze protectia muncii si sa prezinte cartea de identitate.
1:01	Pantaloni de protectie pentru lucrul cu fierastraul mecanic
1:02	Bocanci de protectie
1:03	Casca de protectie
1:04	Protectie ochi & urechi
1:05	Manusi corespunzatoare operatiei (ex. Pentru manipulare cabluri de otel)
1:06	Imbracaminte exterioara anti-agatare
1:07	Trusa de prim ajutor personala/echipa - la locul de munca
1:08	Fluier/ Tel Mobil / Statie Radio
ECS4-2	PLANUL DE LUCRU INCLUZAND CE TREBUIE FACUT IN CAZ DE URGENTA - Operatorul fierastraului mecanic trebuie sa poata identifica pericolele relevante ale locului si ale arborilor de doborat:
2:01	Plan de urgenta - verificare informatii
2:02	Metoda de stabilire - verbal
2:03	Evaluarea riscurilor – deplasarea la locul de munca, studiere si discutii
ECS4-3	VERIFICARI OPERATIONALE DE SIGURANTA (fierastrau PORNIT) - Operatorul fierastraului mecanic trebuie sa poata verifica fierastraul privind starea/ascutirea etc si siguranta acestuia inainte de utilizare:
3:01	Metoda de pornire Rece/Cald (fixare pe sol sau 'pe picior')
3:02	Distanta de siguranta fata de combustibil la pornire (min.1m sau mai mare conform prevederilor nationale)
3:03	Functionarea franei de lant testata, aparatoarea mainii stangi si blocarea acceleratiei
3:04	Verificare unghere lant(ex.aplicare ulei sau prezenta uleiului pe elementele lantului)
3:05	Lantul nu se misca atunci cand acceleratia este eliberata (lantul nu se taraie)

3:06	Comutatorul pornit/oprit functioneaza (trageți socul pentru oprire daca nu functioneaza si puneti eticheta a nu se utiliza)
3:07	Intinderea lantului 'la cald' re-verificata
ECS4-4	INDEPLINITI CERINTELE LEGALE SI DE MEDIU ALE LOCULUI IN CONFORMITATE CU STANDARDELE NATIONALE - Operatorul trebuie sa verifice specificatiile urmatoare:
4:01	Protectia florei, faunei si vietii salbatice, a cursurilor de apa, specificatiilor zonale etc, cu privire la poluare/afectare:
4:02	Utilizarea bio-combustibilului si a combustibilului alchilat oricand este posibil
4:03	Preveniti producerea deseurilor sau dispunerea lor care ar putea afecta mediul, conform regulamentelor, in special a standadelor pt deseurile reciclabile
ECS4-5	SIGURANTA CONSTANTA SI POZITIE ERGONOMICA DE TAIERE SI METODA - Operatorul trebuie sa poata indeplini toate operatiile de taiere intr-o maniera sigura si ergonomica, luand in considerare:
5:01	Mana dreapta intotdeauna pe manerul din spate atunci cand se taie
5:02	Degetul aratator de la mana stanga intotdeauna in jurul manerului de sus. Capul/gatul nu sunt permise dincolo de linia lantului de taiere (in afara situatiei cand se verifica directia taierii cu lama in intregime la vedere) in timpul efectuarii taierii.
5:03	Corpul fierastraului sa nu fie niciodata mai sus de inaltimea umerilor
5:04	Utilizare corespunzatoare a franei de lant: conform regulamente nationale ex. cand motorul merge, daca fierastraul trebuie lasat jos atunci cand trebuie miscat busteanul sau inainte de a lua o mana de pe fierastrau
5:05	Pozitie stabila si ergonomica
5:06	Pozitie in siguranta lateral fata de arbore/trunchi in toate activitatile
ECS4-6	SEPARAREA CIOATEI (RAGALIEI) LA DIAMETRU MAI MIC & MAI MARE FATA DE LUNGIMEA LAMEI UTILIZAND TAIERI ADECVATES - Operatorul trebuie sa poata efectua taierea de reducere precum si cele in zone de compresie si intindere, dupa cum este necesar, pentru a separa ragalia: Operatorul trebuie sa poata fixa cioatele cu greutatea orientata catre inainte sau catre inapoi cu un vinci sau alt utilaj adecvat utilizand tehnici sigure:
6:01	Verifica riscul pentru operator ca cioata sa se roteasca sau sa cada la separarea de trunchi (inclusiv partile laterale), rutele de retragere vor fi selectate, pregatite si utilizate
6:02	Identificati zonele de intindere si de compresie in trunchi si selectati metoda de separare
6:03	Detasati ragalia de trunchi la diametru mai mic decat lungimea lamei
6:04	Detasati ragalia de trunchi la diametru mai mare decat lungimea lamei
6:05	Detasati ragalia in siguranta cu fixarea busteanului la o lungime adecvata
6:06	Asigurati-va ca arborii si cioatele (ragaliile) sunt lasate in pozitie de siguranta si adecvata pentru a permite operatiile ulterioare
6:07	Fixati o cioata cu un vinci utilizand un punct de ancorare sigur, componente de vinci compatibile & echipamente auxiliare sau fixati-l utilizand un utilaj potrivit
6:08	Este convenit un plan de operatii cu operatorul vinciului sau al utilajului si se mentine intreaga comunicare
6:09	Separati cioata (ragalia) fixata utilizand in siguranta taieri adecvate (poate fi realizata ca partea 3, 4 sau 5 ori mai mult)
6:10	Asigurati-va ca cioata si arborele sunt lasate in siguranta, in conditie corespunzatoare & conditie

6:11	Locul lasta curat si in siguranta
ECS4-7	PREGATIREA LOCULUI & DOBORAREA ARBORILOR AFECTATI (RUPTI) - Operatorul trebuie sa poata dobori in siguranta arborii partial dezradacinati (pe jumatate doborati de vant), cu varful rupt (varf atasat) sau cu varful rupt (varful neatatasat).
7:A1	Arbori inspectati privind semne de putregai, crapaturi, varf atarnat / craci etc. & evaluare precisa a distributiei greutatii
7:A2	Indeparteaza bucatile de lemn, cracile, vegetatia agatatoare Remove debris, branches, climbing vegetation si alte obstacole
7:A3	Se alege directia de doborare
7:A4	Rutele de retragere selectate si pregatite
7:A5	Este agreat planul de operatii pentru a mentine distanta de lucru de siguranta atunci cand este folosit vinciul sau un alt utilaj
	Operatorul trebuie sa poata dobori arborii in siguranta utilizand tehnici adecvate, de ex, 1. Arbore aplecat in fata prin tehnica de strapungere 2. Taieri de suprapunere in pasi 3. Taieri "Dublu-V" cut, 4. Strapungere 'la nivel' sau 'colt pastrat' 5. Taiere progresiva a tapei sau alta tehnica sigura recunoscuta
7B:1	Tehnica de taiere este potrivita conditiei si aspectului arborelui
7B:2	Se utilizeaza unelte de ajutor sau utilaje adecvate pentru a asista doborarea
7B:3	Verificarea locului privind conditiilor specifice de siguranta (incluzand o a treia parte) inainte de inceperea taierii principale si strigarea avertizarii verbale: nici o persoana neautorizata pe o raza egala cu doua inaltimi ale arborelui sau in partea de jos pe pante abrupte.
7B:4	Tehnica de taiere este conforma cu metoda stabilita
7B:5	Arborele doborat in siguranta
7B:6	Operatorul utilizeaza o cale de retragere pregatita, imediat ce arborele incepe sa cada
What the chainsaw operator must know and understand: ECS4:	
1	Demonstreaza cunostinte privind regulile de siguranta si cerintele legale atunci cand are de a face cu arbori individuali dezradacinati de vant
2	Demonstreaza cunostinte privind siguranta operatiilor atunci cand se separa cioata/lemnul puternic tensionate
3	Describe zonele de intindere si compresie in lemn atunci cand se ia in considerare separarea cioatei/lemnului puternic tensionate
4	Demonstreaza cunostinte despre oportunitatea folosirii de unelte de ajutor la separarea cioatei/lemnului puternic tensionate
5	Demonstreaza cunostinte privind situatii unde vinciul poate fi utilizat pentru separarea cioatei/lemnului puternic tensionate
6	Demonstreaza cunostinte despre consideratiile aditionale de siguranta care sunt necesare atunci cand se separa cioata/lemnul puternic tensionate
7	Demonstreaza cunostinte despre alte tipuri de arbori dezradacinati sau rupti pentru care sunt necesare metode speciale
8	Demonstreaza cunostinte privind selectarea si inspectarea conditiei si compatibilitatii vinciului si echipamentului auxiliar
9	Demonstreaza cunostinte privind inspectarea unui arbore dezradacinat, locul si punctele de ancorare pentru vinci si instalarea sistemului
10	Demonstreaza cunostinte privind selectarea unui punct de ancorare si adecvarea pentru vinci & auxiliare
11	Demonstreaza cunostinte despre cand un vinci offset ar trebui utilizat si cerintele aditionale de precautie
12	Demonstreaza cunostinte privind retinerea (fixarea) unei cioate (ragalii)
13	Demonstreaza cunostinte despre cum sa separe arbori multipli doborati de vant, avand diametru atat mai mare cat si mai mic decat lungimea lamei
14	Demonstreaza cunostinte despre cum se lucreaza cu arborii cu zone tensionate

15	Demonstreaza cunostinte despre cum sa dobori arborii trantiti, pe jumatate doborati de vant
16	Demonstreaza cunostinte despre factorii de siguranta de luat in considerare atunci cand se doboara arborii trantiti, pe jumatate doborati de vant si sectiunile de arbori atarnati
17	Demonstreaza cunostinte despre metodele de lucru pentru o portiune rupta de arbore cazuta sau atarnata intr-un arbore in picioare
18	Demonstreaza cunostinte privind separarea trunchiurilor in cazul doboraturilor multiple pe pante abrupte
19	Demonstreaza cunostinte privind separarea trunchiurilor in cazul doboraturilor multiple atunci cand se lucreaza cu o gama de specii diferite, lemn periculos si/sau rupt
20	Demonstreaza cunostinte de identificarea punctelor de siguranta atunci cand se folosesc utilaje pentru fixarea cioatei sau a bustenilor tensionati
21	Demonstreaza cunostinte pentru planul de operare atunci cand se foloseste un utilaj pentru extragerea bustenilor in vederea adunarii lemnului din doboratura de vant

Evaluarea ECC4: Prevederile EFESC pentru cerinte si criterii

Pentru obtinerea unui Certificat European pentru Fierastrau Mecanic nivel 4, trebuie sa promovati o evaluare prin care aptitudinile, atat teoretice cat si practice, sunt testate. Cu acest certificat puteti dovedi competentele dvs pentru lucrul cu fierastraul mecanic in conformitate cu Standardul European minim pentru Fierastrau Mecanic nivel 4

Daca standardele nationale sau procedurile de evaluare sunt mai severe si ECS4 este acoperit, se poate adauga un certificat ECC4 la certificatul respectiv de catre Pe timpul evaluarii, urmatoarele cerinte si criterii minime trebuie verificate obiectiv in conformitate cu standardul, de catre un evaluator certificat. Instructajul si evaluarea trebuie separate: evaluatorul nu trebuie sa fie familiarizat cu candidatul.

Pre-cerinte pentru evaluare ECC4: ECC3

Cerinte evaluare ECC4:

Test teoretic:

- Scris sau oral

Test practic: evaluare intr-o zona afectata de doboraturi de vant & forte de tensiune in lemn reale

- Timp recomandat permis 2hr – 2hr 30min

- Candidatul trebuie sa semneze RA, sa prezinte cartea de identitate si sa poarte echipament individual de protectie pentru doborarea arborilor cu fierastraul mecanic.

- Candidatul trebuie sa identifice pericolele specifice locului, inspectia arborilor , evaluarea riscurilor, planificarea muncii si planul de urgenta

- Candidatul trebuie sa verifice starea fierastraului, ascutirea si conditiile de siguranta inainte de utilizare.

- Candidatul trebuie sa verifice prevederile legale si cerintele de mediu in conformitate cu standardele nationale.

	- Candidatul trebuie sa foloseasca taieri de reducere si taieri in zona de tensiune si compresie in mod corespunzator, pentru a separa (detasa) minmum 3 cioate (ragalii): Candidatul trebuie sa fixeze minimum o cioata cu un vinci sau alt utilaj corespunzator (orientata cu greutatea inainte sau inapoi) utilizand tehnici
	- Candidatul trebuie sa doboare minmum cate un arbore din cele trei optiuni: fie 1. un arbore partial dezradacinat (pe jumatate doborat) ; 2. Un arbore cu varful rupt (varful atasat); sau 3. Arbore cu varful rupt (varf neatasat) asa cum a fost ales de catre evaluator;
	- Operatorul trebuie sa poata dobori arorii in siguranta utilizand tehnici adecvate, de ex, 1. Arbore aplecat in fata prin tehnica de strapungere 2. Taieri de suprapunere in pasi 3. Taieri "Dublu-V" cut, 4. Strapungere 'la nivel' sau 'colt pastrat' 5. Taiere progresiva a tapei sau alta tehnica sigura recunoscuta

**Greseli critice sau o combinatie de greseli relevante contrare bunelor practici ale acestor standarde va duce la nepromovarea evaluarii.
Evaluatorul are dreptul si obligatia sa opreasca evaluarea daca siguranta directa este compromisa.**

Criteriile de evaluare ECC4:

Test Teoretic:

- Daca este test grila: scor minim recomandat de promovare: 70% (depinzand de sistemul national de scor)

Test practic:

PUNCTE CRITICE (C): DACA UNUL DIN URMATOARELE PUNCTE CRITICE NU ESTE INDEPLINIT, CANDIDATUL NU POATE PROMOVA ECC nivel 4:

nici unul	- candidatul poarta echipament individual de protectie pentru doborarea arborilor
	- candidatul are mana dreapta pe manerul posterior atunci cand taie
	- candiatul are lama de ghidare pe partea opusa trunchiului sau in afara liniei cap/gat atunci cand curata cracile din partea de jos
	- candidatul nu taie deasupra nivelului umerilor
	- candidatul se află într-o poziție sigură lateral față de arbore/tulpină în toate activitățile
	- candidatul verifica riscurile ca cioata sa se roteasca sau sa cada sau in ceea ce priveste craparea trunchiului (inclusiv in partile laterale, rutele de retragere sa fie corect alese, pregatite si utilizate
	- candidatul verifică condițiile de siguranță specifice locului (inclusiv terți) înainte de începerea tăierii principale și avertizează verbal nici o persoana neautorizata nu se afla pe o distanta de doua lungimi de arbore sau direct sub pante abrupte
- candidatul utilizează o rută de retragere pregătită imediat ce arborele începe să cadă	

RELEVANT (R): DACA, DUPA UN AVERTISMENT, MAI MULT DE NUMARUL MAXIM DE ERORI RELEVANTE SUNT PRODUSE, ATUNCI CANDIDATUL NU POATE PROMOVA ECC nivel 4:

	- candidatul poarta manusi adecvate sarcinii si are o trusa personala / trusa de prim-ajutor de echipa – la locul de munca.
	- candidatul efectuează evaluarea riscurilor, planificarea lucrului și a situațiilor de urgență
	- candidatul verifică funcționarea frânei lanțului, protecția mâinii stângi și blocajul accelerației
	- candidatul respectă protecția faunei, florei, vietii salbatice, apelor, specificațiile sitului și evită poluarea/deteriorarea
	-candidatul identifica tensiunile si compresiunile in trunchi si selecteaza metoda de separare

6 Nr. Max. de erori permise	- candidatul separa cioatele de trunchi in siguranta avand lungimea lamei fierastraului sub diametru
	- candidatul separa cioatele de trunchi in siguranta avand lungimea lamei fierastraului mai mare decat diametru
	- candidatul separa cioata in siguranta pentru a retine un bustean de lungime necesara
	- candidatul se asigura ca bustenii si cioatele sunt lasate in pozitie sigura si adecvata operatiilor ulterioare
	- candidatul fixeaza cioata cu un vinci utilizand un punct/puncte de ancorare sigur(e) si compatibile cu sistemul de vinci si echipamentul auxiliar, sau fixeaza cu utilaj stabil, adecvat
	- candidatul stabileste un plan de operare cu operatorul vinciului si comunicarea clara si distantele sigure de lucru sunt mentinute
	- candidatul separa cioata fixata in siguranta utilizand taieri adecvate
	- candidatul se asigura ca arborele si cioata sunt lasate in siguranta, intr-o pozitie & stare corespunzatoare
	- candidatul inspecteaza arborele pentru semne de putregai, crapaturi, varf atarnat / craci etc. & evalueaza cu precizie distributia greutatii
	- candidatul alege directia de doborare, selecteaza si pregateste ruta de retragere
	- candidatul are o pozitie in siguranta & de asemenea pozitia operatorului
	- candidatul doboara arborele in siguranta