

12 RON
August 2016

Utilaje Forestiere

FORESTRY EQUIPMENT & MACHINES



LANSARE MONDIALĂ
IRUM atacă
piața occidentală



TEHNOLOGII
Posch. Arta pregătirii
lemnului de foc



MEGACONSTRUCȚII
Arca lui Noe,
by WOODMIZER



TRACTOARE
EQUUS 175N
Forest Special



ECHIPAMENTE
Mulcere și freze agricole,
forestiere și de construcții

LKT 81 (93 kW stage IIIB)

- Noul Motor JCB – Putere 93 kW cu un cuplu motor de 550 Nm
- Cutie de viteze JCB Powershift – 6 viteze înainte / 4 viteze înapoi cu opțiune de Lock up Torque Converter
- Greutate operațională 7.600 kg și dimensiuni compacte



LKT acum la
TERRA România



LKT 150 (108 kW stage IIIB)

- Noul Motor JCB – Putere 108 kW cu un cuplu motor de 560 Nm
- Transmisie hidrostatică cu două cutii de transfer
- Vinci dublu 2 x 100 kN, cu șufe 13mm/120m
- Scut spate cu arhitectură unică, cu brațe de prindere cu role, care se pot poziționa până la 2 m deasupra pământului. De asemenea, scutul poate fi poziționat până la 400 mm sub nivelul solului, pentru o mai bună fixare a utilajului pe teren accidentat



Pentru mai multe detalii contactați unul dintre sediile noastre **TERRA ROMÂNIA UTILAJE DE CONSTRUCȚII SRL**

Sediu Central București

Șos. de Centură nr. 11, km 7
Com. Tunari, Jud. Ilfov
Tel.: +4 031 730.73.01/2
Fax: +4 031 730.73.07
Mobil: +4 073 283.09.72

Punct de lucru Timișoara

Str. Morii, nr. 780
Com. Giarmata, Jud. Timiș
Tel.: +4 031 730.73.01/2/3
Fax: +4 031 730.73.16
Mobil: +4 073 000.30.95

Punct de lucru Turda

Comuna Sândulești
Sat Copăcenii - DN1 - Jud. Cluj
Tel.: +4 031 730.73.10
Fax: +4 031 730.73.13
Mobil: +4 0732 830 991

Punct de lucru Brașov

Com. Feldioara, nr. 555 - DN1
Tel.: +4 031 730.73.01/2/3
Fax: +4 031 730.73.12
Mobil: +4 072 777.72.96

TERRA

Unic partener pentru soluții multiple

www.terra-romania.ro | office@terra-romania.ro



Fiabilitate pe drumuri forestiere

Prin păduri dese, pe drumuri neamenajate, ca și în transportul de busteni pe distanțe lungi pe șosea, vă puteți baza întotdeauna pe inovatoarele camioane Volvo Trucks. Extrem de robuste și de durabile, camioanele Volvo destinate aplicațiilor forestiere reinventează manevrabilitatea pe terenuri dificile prin tehnologii inovatoare și inteligente: sistem de direcție revoluționar, suspensie pneumatică ce atenuează șocurile provocate de denivelări sau, pentru a evita pierderea aderenței, noul sistem de control automat al tracțiunii lansat în premieră de Volvo Trucks. Toate acestea, alături de confortul oferit de inteligentul I-Shift, de lanțurile cinematice puternice, șasiul robust și garda la sol înaltă pentru o protecție mărită, asigură o remarcabilă fiabilitate pe drumuri forestiere.

Pentru a afla mai multe, contactează reprezentantul tău Volvo Trucks.
www.volvotrucks.ro; 021.202.96.30.

Volvo Trucks. Driving Progress





SUMAR

4



14

TEHNOLOGII
Posch -
arta pregătirii
lemnului de foc



18

APLICAȚII ALSER
Freze și mulcere
agricole, forestiere
și de construcții



22

LANSARE MONDIALĂ
IRUM
atacă piața
occidentală



26

TEHNOLOGII PERFORMANTE
Arca lui Noe, construită
în mărime naturală într-un
parc de distracții american



30

INSTALAȚII CU CABLU
Wyssen.
A treia generație
de specialiști de top

Utilaje
Forestiere

www.utilajepadure.ro

SUMAR



10

UTILAJE PENTRU MANIPULAT

Mecalac
AF 1200.
Micul
„Hercule”

APRILIE 2016



8

SENNEBOGEN: soluții complete
pentru prelucrarea lemnului

Adresa: CP A9 OP 39
Email: redactia@utilajepadure.ro
WEB: www.utilajepadure.ro

Articolele din această revistă sunt proprietatea
publicației UTILAJE FORESTIERE. Pentru detalii privind
reproducerea acestor informații contactați
redactia@utilajepadure.ro

Ing Dan Pavel
Editor șef

Andreea Stelea
Director marketing

Mihai Mateescu
Director tehnic

Maria Dumitru
Director producție

Gabriel Tăutu
Editor specialitate

Ing. Ion Toader
Redactor

Florentina Răpeanu
Redactor

Distribuție:
InfoPrest

ArtDirector:
Marius Pescaru

ISSN-L 2457-6743

UNELTE SPECIALIZATE

MERLO - echipamente multifuncționale 34

PIESE DE UZURĂ

Soluții adaptate oricărei cerințe 36

COMBUSTIBILI ECOLOGICI

Benzina alchilată -
cea mai curată benzină care există 38

MULCERE

Ventura - Maquinas Forestales magnifico 40

PĂDURI SUSTENABILE

LIECO - răsaduri de înaltă calitate 44

UTILAJE PENTRU SPAȚII VERZI

Tăietoare de cioturi 46



44



42

EQUUS 175N
Forest Special

JOHN DEERE a lansat un nou braț CH 9 pentru utilajele de recoltat



Noul braț pentru utilajele harvester, modelul CH9, este proiectat pentru cel mai mare model din gama John Deere: 1470E. Acesta se remarcă prin puterea mare dezvoltată la nivelul sistemului de prindere, chiar și la raza maximă de lucru. Capacitatea brațului CH9 este substanțial mai mare, comparativ cu modelul anterior CH8. Cuplul de ridicare a fost mărită la 225 kNm (+15 kNm), capacitatea de ridicare este de acum 1.700 kg (+150 kg), iar cuplul de rotire 59 kNm (+4 kNm).

Noul braț CH9 are un aspect elegant și cilindrii de rotire sunt montați paralel cu rama combinei, pentru a îmbunătăți vizibilitatea operatorului în timpul lucrului. De asemenea, acum există numai patru cilindri în loc de opt pe modelul precedent. Cablurile și furtunurile sunt montate sub braț, la fel și supapa de presiune a fost reproiectată, toate aceste modificări fiind făcute pentru a oferi o vizibilitate mult mai bună operatorului. Brațul CH9 este special conceput pentru a lucra împreună cu noul cap de procesare H415.

editorial



Dan Pavel
redactor șef

Revistele Verzi

6

Industria și modul de viață modern, această civilizație a materialelor plastice aduc atingere mediului natural.

În același timp, în ultimii ani, există o industrie în dezvoltare care urmărește reducerea acestui impact și dacă se poate crearea unui „modus vivendi” al civilizației cu natura. Practic, gropile de gunoi ecologice, biocombustibilul, exploatarea rațională a pădurilor, extinderea ariilor protejate și menținerea lor, utilajele specializate care să lase cât mai puține urme în pădure, eficiența energetică a sistemelor

de încălzire, și lista poate continua, toate au ca scop construirea unei civilizații care să trăiască în acord cu natura.

Grupul nostru de presă militează pentru un viitor mai puțin poluat și mai apropiat de natură prin toate revistele noastre. Am creat revista Utilaje Forestiere, prima revistă din România care prezintă tehnologii și utilaje specializate nu numai din punctul de vedere al unei exploatare eficiente, dar și prin prisma eforturilor depuse de constructorii mondiali de astfel de mașini de a limita impactul lor

asupra mediului.

Printre revistele verzi din grup se numără acum GreeNetwork. Aici, completăm activitatea de pădure cu cea desfășurată în cadrul colectivităților umane: peisagistică, tratarea apelor uzate, gropi de gunoi ecologice, reciclarea deșeurilor de orice tip, curățenie stradală șamd. Sunt domenii importante pentru fiecare dintre noi în prezent și cu o creștere accelerată din punct de vedere al investițiilor dar și al evoluției tehnologiilor. Vă invităm să fiți alături de noi prin idei și articole care să le dezvoltăm

în paginile revistelor publicate de noi în fiecare lună.

Este suficient să scrieți la adresa p.dan@forestrymachines.eu.

7

FLASH



POTI FI CU NOI SAU IN UMBRA NOASTRA

SINCE 1994

WWW.BENDISFINANCIAL.RO

FLASH



KWF-Tagung

Opt echipamente forestiere, premiat cu Medalia pentru Inovație KWF



În ziua deschiderii celei de-a 17-a ediții a expoziției KWF-Tagung din Roding, opt noi produse pentru industria forestieră au fost premiate cu Medalia pentru Inovație KWF, dintr-un număr de 31 de nominalizări.

Ceremonia de premiere, găzduită de Robert Morigl, Președintele Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF; Asociația pentru Lucrări și Tehnologii Forestiere) și Vice-Președintele KWF Jo-

hannes Röhl, a avut loc în zona expozițională „Forst & Holz” situată în centrul KWF-Expo.

Două dintre Mediile pentru Inovație KWF au fost acordate la categoria „Echipamente Forestiere”. Medalia pentru Ergonomie a fost înmănată companiei Ponsse Oy Finland & Wahlers Forsttechnik GmbH pentru modelul Ponsse Buffalo AF (Active Frame) echipat cu un șasiu în trei părți și cabină care își păstrează

poziția orizontală, chiar și pe suprafețele de teren neregulate. Medalia pentru „Felling of Wood” a fost acordată pentru trailerul forestier KRPAN GP12 D dezvoltat de Pišek-Vitli Krpan d.o.o. (Slovenia) dotat cu un șasiu cu o osie continuă ajustabilă care poate fi acționat din cabină chiar și în timpul încărcării sau atunci când nu este încărcat, fără să fie nevoie de unelte. Trailerul este folosit pentru a ajusta încărcăturile verticale ale cârligului de tracțiune în timpul lucrului și pentru transportul pe drumurile publice.

La categoria „Echipamente & Unelte” pentru „Sisteme de calcul / Măsurători”, câștigătoare a fost compania Gottlieb Nestle GmbH & Grube KG pentru sistemul laser mobil, manevrabil cu o mână, modelul Nestle LH 50 care permite determinarea rapidă, non contact, a diametrelor, simplificând măsurarea buștenilor în timpul inventarelor forestiere.

Medalia pentru Inovație KWF la categoria „Echipamente de Protecție Personală” pentru „Siguranța în Lucru / Ergonomie” a fost acordată pentru Stihl HS-Multi-Protect, sistemul de protecție pentru lanțul dujbelor, conceput de Stihl AG & Co.KG, care combină mai multe funcții protectoare create special pentru aplicațiile de grădinarit și peisagistică.

Alte două medalii au fost decernate la categoria „Accesorii”: medalia pentru „Siguranța în Muncă” a mers către compania Wahlers Forsttechnik GmbH pentru sistemul de siguranță D2-Forest, special dezvoltat pentru procedurile combinate și pentru

a reduce riscul pentru cei care folosesc utilajele forestiere.

La categoria „Lubrifianti”, câștigător a fost desemnat Kajo-Schmierstoff-Technik GmbH pentru produsul biodegradabil Kajo-Bio Longlife Grease LZR 2, potrivit pentru toate tipurile de echipamente forestiere și format în proporție de 83% din materii prime regenerabile.

Premiul „KWF-Vision” pentru gândire inovativă a fost acordat UPM și Universității de Științe Aplicate Helsinki Metropolia pentru the Biofore Concept Car, precum și companiei Hiab - Cargotec Germany GmbH pentru sistemul vizionar de control pentru macaralele forestiere „HiVisionTM”, bazat pe tehnologia 3D.





SENNEBOGEN, companie germană de familie, înființată în urmă cu 60 de ani, cu o cifră de afaceri anuală de 350 de milioane de euro și care numără nu mai puțin de 1.200 de angajați în cele trei fabrici pe care le deține în Germania și Ungaria, produce o gama vastă de produse și funcționează după principiul „câte o soluție pentru fiecare client în parte“.

LOGISTICĂ

8

SENNEBOGEN

soluții complete pentru prelucrarea lemnului

SENNEBOGEN 718 - două variante, multiple beneficii

SENNEBOGEN 718 este un utilaj destinat tăierii și curățării copacilor și de asemenea manipulării buștenilor. Dotat cu un braț telescopic ce poate ajunge până la o rază de lucru 13 metri, acest utilaj poate face față cu succes unei game largi de sarcini de lucru, de la îndepărtarea copacilor, la curățarea vegetației de pe marginea drumurilor și a canalelor, până la manipularea buștenilor. Datorită faptului că accesoriile sale pot fi schimbate ușor, SENNEBOGEN 718 poate funcționa fără probleme pe tot parcursul anului, amortizându-și astfel costurile foarte rapid.

În funcție de sarcinile de lucru, utilajul poate fi echipat în două versiuni. În primul caz, dacă urmează să fie folosit cu mai mul-

te accesorii, 718 Energy poate fi dotat cu un sistem hidraulic puternic. Este echipat cu un motor diesel cu o putere de 119 kW și cu un braț telescopic special care îi permite să acopere o arie de lucru de până la 13 metri. Capacitățile sale de ridicare impresionante îi permite acestui braț puternic să ridice fără probleme un buștean cu greutate cuprinsă între 5,0 tone și 1,7 tone, în condiții de siguranță maxime. Un alt avantaj al acestui utilaj cu o greutate operațională de 21,4 tone îl reprezintă dimensiunile sale compacte care îi permit să funcționeze în spațiile mici, chiar și în traficul rutier. Poate curăța cu ușurință vegetația de pe marginea drumurilor, poate face cărări prin pădure pentru alte mașini sau poate procesa bușteni.

Varianta mai mică, 718 Loading, este echipată cu un motor de 97 kW ce gene-

prezentată de TERRA Palfinger, parte a uneia dintre cele mai mari firme specializate în domeniul distribuirii utilajelor pentru construcții, TERRA Romania Utilaje de Construcții, companie ce deține o vastă experiență tehnică și care prin infrastructura sa care acoperă întreg teritoriul României.

Pe lângă utilajele din seria 7, create să transporte lemnul în depozite și care și-au demonstrat fiabilitatea de-a lungul vremii, SENNEBOGEN oferă acum clienților săi două noi utilaje destinate celor mai dificile aplicații din industria forestieră și peisagistică, macaraua forestieră telescopică 718 Energy și 718 Loading.

rează o putere suficientă pentru a face față sarcinilor de lucru. Această versiune este gândită special pentru manipularea lemnului, pentru încărcarea și descărcarea buștenilor. Brațul telescopic al acestui utilaj este folosit pentru încărcarea camioanelor, astfel că accesoriile cu sisteme hidraulice nu sunt necesare.

Ambele variante de echipamente au însă și câteva puncte comune. Primul ar fi cabina confortabilă Maxcab, care poate fi ridicată la 2,7 metri înălțime, pentru un plus de siguranță și o mai bună vedere de ansamblu asupra câmpului de lucru. Ele vin echipate cu tracțiune integrală și anvelope speciale, care le ajută să facă față drumurilor dificile. Datorită dimensiunilor sale compacte, utilajul poate fi transportat cu ușurință pe un trailer cu platformă joasă.



9

LOGISTICĂ



SENNEBOGEN 718 E-Series

- Rază mare de operabilitate: capacitate de ridicare de 1,7 tone la rază de lucru de 13 metri
- Braț telescopic și accesorii multiple, pentru lucrul în orice sezon
- Ușor de transportat și de exploatat,
- Eficiență ridicată cu ajutorul motorului de 119 kW, care corespunde standardelor europene de poluare STAGE IV
- Confortabilă și sigură: cabina Maxcab cu ușă culisantă poate fi ridicată până la 2,7 metri pentru o vedere de ansamblu cât mai bună.



UTILAJE PENTRU MANIPULAT

100% încredere

Mecalac AF 1200 este un utilaj compact, dar care a ajuns însă în scurt timp vedeta fabricii. Este agil, economic și „aleargă” cât e ziua de lungă cu buștenii necesari procesului de producție. Dar să aflăm și câte-va lucruri concrete despre el:

AF 1200 vine echipat cu un motor turbo-diesel de 75 de cai putere, Deutz TCD 2.9, care își oferă puterea maximă la 2.600 de turații/minut, iar cuplul maxim la doar 1.600 de turații. Chiar dacă are o greutate operațională mică, de doar 6.000 de kilograme, micul „Hercule” poate ridica fără probleme până la 4.300 de kilograme, la o înălțime maximă de 2,7 metri. Cu ajutorul funcției „Boost”, puterea de ridicare a brațului crește cu 17% fără un consum suplimentar de combustibil. Asta înseamnă mai mulți bușteni care pot fi ridicați la o singură încărcare, productivitate mai mare, deci mai mulți bani economisiți.

10



Brațul îngust, dar puternic, permite o mai bună vizibilitate asupra accesoriilor folosite (graifer, cupă, furci etc.), dar și asupra zonei de lucru. Tot brațul solid este cel care protejează circuitele hidraulice și electrice, crescând în acest fel durata lor de viață. Iar acest lucru înseamnă reparații mai puține, adică, din nou, mai mulți bani în firmă.

11

UTILAJE PENTRU MANIPULAT

O pțiunea de a deveni importatori ai mărcii Mecalac pentru România s-a dovedit un calcul corect făcut, vânzările din ultimii doi ani confirmând cererea pieței pentru astfel de utilaje cu multiple utilizări.

Cel mai recent exemplu: un încărcător compact Mecalac AF 1200 a fost integrat de curând pe linia de producție al unui producător de mobilă. De ce a fost ales Mecalac? Răspunsul vine imediat: deoarece lucrează la fel de bine ca și încărcător, dar și ca stivuitor, sau ca și transportator eficient de trunchiuri de bușteni, cu ajutorul unui sistem graifer special.

Cu un centru de greutate care îi asigură un echilibru ideal, fiind așezat exact pe centrul șasiului, dar și apropiat față de sol, un încărcător compact Mecalac este o mașină care este aproape imposibil să își piardă echilibrul în timpul lucrului. Din acest motiv, poate transporta sarcini mari comparativ cu masa proprie, în plus utilizarea echipamentelor speciale, precum graiferul pentru copaci, nu fac decât să evidențieze calitățile sale „naturale”. Deși trunchiul unui arbore este lung, depășind cu mult gabaritul mașinii sau al cupei care reprezintă echipamentul clasic, operatorul unui Mecalac AF 1200 nu simte acest lucru, mașina neavând nici o tendință de aplecare în spate sau lateral.

Mecalac AF 1200, micul „Hercule”

Putem spune că specialiștii CTE Solution știu ce, și mai ales când să aducă pe piața din România utilajele cerute de constructori. Chiar dacă cererea de utilaje terasiere compacte acoperă în mod tradițional peste 70% din totalul utilajelor noi distribuite în România, iată că în ultimii ani se observă o scădere a vânzărilor de buldoexcavatoare în favoarea mașinilor specializate: mini-excavatoare sau mini-încărcătoare.





Tehnologia Z-kinematics permite folosirea unei forțe mai mari, dar și alinierea perfect paralelă în cazul folosirii furcii pentru paleți.

Marele atu al acestui utilaj este însă manevrabilitatea. Direcția hidrostatică pe toate cele patru roți asigură o stabilitate maximă și o manevrabilitate de invidiat în orice condiții de lucru. Dacă mai ținem cont și de diferențialul față autoblocant, e chiar aproape imposibil să rămâi împotmolit cu un AF 1200. Șasiul este unul rigid, independent de poziția direcției, ceea ce îi aduce un plus de stabilitate în orice teren. Direcția

poate fi setată în trei moduri, în funcție de nevoile zonei de lucru: pe toate cele patru roți, doar pe axa spate sau pentru deplasare laterală, cunoscută și ca mersul crabului.

Manevrarea utilajului și a accesoriilor hidraulice este cât se poate de simplă, dintr-un joystick, iar cabina sa cu uși care se deschid la 180 de grade pe ambele părți și geamurile mari oferă acces rapid și o vizibilitate crescută. Inginerii Mecalac s-au gândit și la confortul operatorului, așa că utilajul vine echipat cu o coloană de direcție ajustabilă, ștergătoare față-spate, geamuri încălzite, joystick și scaun reglabile, tot felul

de buzunare și o cutie de scule. Cabina este prinsă în patru puncte flexibile, așa că nivelul zgomotului și vibrațiilor este redus. AF 1200 are un rezervor de 130 de litri, iar nivelul emisiilor sale corespunde nivelului III B. Se descurcă binișor și pe șosea, viteza sa maximă în versiunea standard fiind de 20 km/oră. Opțional, ea poate fi crescută până la 40 km/oră, iar în acest caz veți primi, printre altele, și anvelope mai late, alarmă pentru mersul cu spatele, o oglindă interioară, radio, limitator de înălțime pentru braț, diferențial blocant spate și... un girofar.

Mecalac - definiția încărcătorului

De ce sunt atât de performante încărcătoarele Mecalac, în condițiile unei piețe extrem de competitive? Vă putem oferi răspunsul corect, care vine direct din istoria primelor încărcătoare inventate în lume. Povestea Mecalac începe încă de acum 64 de ani, într-un oraș aflat în nordul Germaniei, Budelsdorf. Asta chiar dacă firma Mecalac este una franceză. În acele vremuri, o altă companie, AHLMANN, lansa primul încărcător frontal cu braț pivotant. A fost un pas uriaș în domeniu, să nu uităm că totul se întâmpla în 1952. Apoi, în 1974, în Franța, lua ființă o altă firmă producătoare de utilaje, Mecalac. Mulți ani, inginerii ce-

lor două companii s-au întrecut în idei și proiecte din ce în ce mai avansate tehnologic, iar acest lucru a dus la crearea unor utilaje tot mai performante, atât de o parte, cât și de alta. În 2002 însă, Mecalac a cumpărat AHLMANN, iar toate inovațiile au ajuns sub același „acoperiș”. De ce este importantă această scurtă istorie? Pentru că e important să știi, atunci când vrei să cumperi un utilaj, pe ce te poți baza, cât de fiabil este produsul pe care îl dorești și cât de „serioși” sunt cei care l-au construit. Iar în spatele acestui nume, Mecalac, sunt deci zeci de mii de ore de proiectare, reproiectare, idei, construcție, teste și... pasiune! Într-adevăr, marea pasiune a inginerilor acestei companii sunt încărcătoarele compacte, dar puternice.



Volvo Trucks face un pas înainte pe calea către un transport eficient

■ Un lanț cinematic integrat asigură o combinație optimă între o bună manevrabilitate și eficiența utilizării combustibilului.

Combinatia dintre motorul Euro 6 îmbunătățit și sistemul unic de transmisie I-Shift oferit de Volvo reprezintă un exemplu elocvent. Motorul este un exemplu perfect privind modul în care o serie de mici progrese puse la un loc pot să conducă la o îmbunătățire semnificativă. Două dintre cele mai importante actualizări sunt raportul de compresie al motorului îmbunătățit pentru versiunile D13 de 420 și 460 cp și noul turbocompresor optimizat pentru variantele 500 și 540 cp ale motorului D13.

Canitatea de combustibil economisită cu ajutorul îmbunătățirilor recente depinde de specificațiile tehnice ale autocamionului și de domeniul de activitate. Pentru un Volvo FH folosit la transportul de cursă lungă, consumul de combustibil poate fi redus cu până la 3 procente. Pentru transporturi grele, cum ar fi transportul forestier, economia de combustibil poate fi mai mare dacă motorul este combinat cu sistemul de transmisie I-Shift cu trepte de forță recent lansat de Volvo Trucks și cu sistemul de ridicare a punții în tandem, unica punte spate motoare liftabilă.

Îmbunătățirile aerodinamice aduse cabinei sunt de asemenea, factori importanți care contribuie la reducerea consumului de combustibil. Rezistența la înaintare crește în mod exponențial cu viteza. De exemplu, prin dublarea vitezei, forțele aerodinamice cresc de patru ori, ceea ce influențează considerabil consumul de combustibil al autocamioanelor. „Când este vorba de îmbunătățirile aerodinamice, perspectiva holistică es-

te importantă. Pentru a identifica măsurile de optimizare cu cele mai multe avantaje pentru clienți, am analizat în profunzime fiecare detaliu al autocamionului”, declară Anders Tenstam, inginer de cercetare pentru dezvoltarea aerodinamică.

Pentru a asigura circulația lină a aerului, Volvo Trucks a îmbunătățit spoilerul de sub bara de protecție frontală, deflectoarele de aer, protecțiile și apărătoarele de noroi ale punții față. Acestea sunt câteva mici detalii care, împreună, contribuie la creșterea avantajelor pentru client.





Cel mai rapid mod de a obține un randament maxim, cu o investiție minimă este acela de a apela la serviciile uneia dintre cele mai cunoscute companii private din România, specializată în importul și distribuția de utilaje, echipamente și consumabile pentru industria forestieră, compania SP STROIA PRODUCT SRL cu sediul în Timișoara - importator exclusiv Posch Austria.

Totul devine simplu atunci când este vorba despre despicatul lemnului de foc, dar și despre tăiatul lor. Cu o experiență de peste 70 de ani și o reacție rapidă la cerințele clienților, Posch Austria produce în prezent cele mai moderne, sigure și eficiente utilaje specializate din lume.



POSCH, pentru eficiență maximă

De 70 de ani, există o companie pentru care tăiatul și despicatul lemnului s-au transformat într-o pasiune ridicată la rang de artă.

Un nume simplu, Posch, care oferă însă soluții complexe și inovatoare în acest domeniu. Totul pornește din micul oraș Leibnitz, din Austria.

Un oraș cu mai puțin de 8.000 de locuitori în care se află una dintre cele mai moderne fabrici de mașini pentru prelucrarea lemnului de foc.

Aici, tehnologia de ultimă generație, pasiunea și rigoarea se împletesc perfect, materializându-se în niște mașini absolut superbe, care te pot ține o viață. Și nu e doar o vorbă, chiar pot dura o viață, pentru că Posch oferă o garanție de furnizare a pieselor de schimb timp de 20 de ani. Fie că doriți să tăiați lemne pentru acasă, fie la scară industrială, Posch sigur are un produs dispo-



Posch

Arta pregătirii lemnului de foc

Prelucrarea trunchiurilor de copaci pentru obținerea lemnului destinat echipamentelor de încălzire a casei sau pentru uz comercial-industrial se face simplu, rapid, și mai ales fără pierderi atunci când dispui de utilajele și echipamentele adecvate - Posch Austria. Nimic din ce este natural nu se pierde, totul poate fi utilizat eficient, cu utilajele potrivite.



nibil. Gama de ferăstraie, ferăstraie automate și despicătoare este extrem de variată, multe dintre produse fiind unice, conținând tehnologii brevetate de această companie care măresc rezistența la utilizare intensă, dar și randamentul acestora. Așadar, în câteva clipe, un buștean ajuns într-un echipament Posch se transformă într-o stivă frumoasă de lemne de foc.

15

TEHNOLOGII DE TOP



Utilaje pentru tăiere-despicare

Unul dintre utilajele renumite prin versatilitate și mobilitate, dar și prin randamentul său ridicat este linia de tăiere-despicare SpaltFix-S-360. Cu o forță de despicare de 12 tone

și un diametru maxim procesat de până la 35 de centimetri, aceasta poate atinge o productivitate de până la 10 mc/h.

Din câteva mișcări de joystick și cu ajutorul ferăstrăului performant dotat cu pânză Widia cu diametrul de 900 mm, S-360 poate tăia și des-

pica lemnul în bucăți mici fără prea mare efort. Extrem de simplu de transportat de la un loc de muncă la altul, datorită sistemului de fixare cu care este echipat, SpaltFix-S-360 poate fi tractat de un tractor, utilajul având echipamentele cerute și autorizațiile necesare

pentru deplasarea pe drumurile publice. În plus, la cerere, linia de tăiere-despicare SpaltFix-S-360 poate fi echipată cu sisteme de alimentare cu masă lemnoasă, rampe de alimentare transversale și longitudinale potrivite pentru bușteni cu lungimi cuprinse între 2 și 5m.



Linia de tăiere-despicare seria K

Pentru companiile procesatoare de cantități mari de material lemnos, producătorul Posch Austria oferă soluția ideală: modelele SpaltFix K-440, K-540 și K-550. Dotate cu funcția Autospeed și o forță de despicare de până la 55 t, procesează lemn cu un diametru de până la 55 de centimetri având o productivitate de până la 55 mc/h. Funcția de tăiere este asigurată de capul de tăiere de tip Harvester SuperCut, asigurându-se astfel o tăiere rapidă și sigură. Pentru o productivitate ridicată și constantă, utilajele din seria K dispun de un sistem de alimentare continuă cu posibilitatea dotării cu sistem Split-Control pentru reglarea automată a cuțitului de despicare.

Modelul SpaltFix K600/K-650 Vario pro-

cesează materialul lemnos cu diametru de până la 65 cm în lemn de foc de înaltă calitate, datorită dotării cu funcție de reglare a grosimii produsului finit. Bucățile perfecte de lemn rezultat din despicare reprezintă punctul forte al seriei K-Vario. Echipamentul poate produce bucăți de lemn cu o grosime între 5 și 15 cm, conform cerințelor.

Aspect comercial și uscare perfectă

Lanțul producției nu se oprește la tăiatul și despicatul lemnului. Acesta trebuie sortat și ambalat și apoi livrat clientului, iar inginerii de la Posch s-au gândit și la aceste aspecte. Pentru această etapă importantă din punctul de vedere al vânzării, au creat PackFix Hydro, un sistem care asigură o ambalare ergonomică. PackFix Hydro este soluția ideală în cazul

ambalării lemnului de foc, deșeurilor de lemn cu lungimi de până la 50 de centimetri.

Mai ușor, mai deștept: ferăstraiele circulare SmartCut și EasyCut

Compacte, robuste, simplu de utilizat și foarte sigure! SmartCut este un concept de tăiere automat, cu comandă hidraulică gândit pentru utilizare performantă și sigură de către un singur operator. Încărcarea se face ușor, iar tăierea este automată, egală, cu lungimi de până la 120 de centimetri, având o productivitate de 3-8 mster/h. De cealaltă parte, EasyCut este un dispozitiv semiautomat, la care alimentarea cu lemn se face automat, cu opritor longitudinal. La fel ca la SmartCut, lungimea lemnului poate fi de până la 120 de centimetri.



SP Stroia Product SRL

Showroom
Str. Principala nr. 519
307350 Remetea Mare,
județul Timiș

Tel./fax.:
Mobil:
E-mail:

+40 256-295919
+40 723-179309
+40 723 265229
marketing@posch.ro



Pewag Austria
Plase antiderapante
pentru echipamente forestiere



Posch: Echipamente pentru procesarea lemnului de foc



JW Tec Germania
Echipări camioane forestiere,
platforme, racoante



Baltrotors Letonia
Rotatoare
pentru macarale forestiere



Uniforest Slovenia: Trolii forestiere, echipare forestieră



Sioen Belgium
Echipament de protecție
pentru muncitori forestieri



WDI - Python Germania
Cabli forestiere
pentru trolii, funiculare



Palms Estonia: Remorci forestiere dotate cu braț de încărcare



Portable Winch Canada
Trolii portabile



Cranab Suedia
Graifere și macarale forestiere
pentru camioane, forwardere



MusMax Austria: Tocători industriale pentru lemn, biomasă



Tutric China
Anvelope forestiere



MULCERE ȘI FREZE

AGRICOLE, FORESTIERE ȘI DE CONSTRUCȚII



În condițiile economice actuale și având în vedere planurile României pentru dezvoltare durabilă apar din ce în ce mai multe oportunități pentru folosirea terenurilor la adevărata lor valoare și pentru îmbunătățirea valorii economice a acestora prin schimbarea categoriei de folosință.

Toate aceste premise aduc în lumină o categorie de mașini și utilaje al căror potențial este mai puțin cunoscut în România: **mulcerele**, numite și tocătoare de resturi vegetale și **frezele**, de sol, spărgătoare de piatră, concasoare mobile, stabilizatoare de sol etc.

Dintre cele două categorii, cele mai cunoscute sunt **mulcerele** (tocătoare de resturi vegetale) folosite pentru curățarea la suprafață și întreținerea terenurilor acoperite cu vegetație erbacee și forestieră, iar dintre acestea cea mai bună penetrare pe piața din România o au **mulcerele ușoare**.

Frezele sunt o categorie mai puțin cunoscută, folosită doar de firmele specializate în lucrări de pregătire a terenurilor pe suprafețe mari, dar chiar și în acest caz adevăratul potențial al acestei categorii de utilaje este puțin cunoscut. Aria de aplicații a frezelor este mult mai mare decât în cazul mulcerelor, acoperind atât domeniul forestier cât și pe cel de construcții civile și industriale.

Astfel, firmele specializate în pregătirea terenurilor își pot extinde paleta de servicii cu lucrări de construcții de drumuri

forestiere, stabilizarea terenurilor pentru construcții industriale și amenajarea căilor de comunicații terestre, curățarea șantierelor de construcții etc.

Grupul FAE proiectează și construiește mulcere profesionale și freze de sol, cioate, asphalt, piatră pentru sectorul forestier, agricol și de construcții.

Utilajele produse de **FAE** sunt ideale pentru tocarea resturilor vegetale și concasarea pietrei în vederea curățării terenurilor de resturi vegetale, cioate, rădăcini, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor, construcția și întreținerea drumurilor forestiere, stabilizarea solului, refacerea drumurilor cu îmbrăcămînți asfaltice, întreținerea căilor de transport a energiei electrice și gazelor naturale, petrol, întreținerea amprizei căilor de comunicație terestre, amenajarea pârtiilor de schi, deschiderea și întreținerea culoarelor de apărare împotriva incendiilor, curățarea și amenajarea șantierelor de construcții etc.

Divizia **PrimeTech** din cadrul grupului **FAE** dezvoltă o gamă specializată de utilaje purtătoare și de acționare, pentru mulcerele și frezele **FAE**, folosite pentru condiții de teren și climă extreme: relief accidentat, pante până la 100%, temperaturi extreme, terenuri cu portanță scăzută mlăștinoase, zone cu risc ridicat și/sau acces restricționat (terenuri minate) etc.

- mulcere agricole și forestiere
- tocătoare de resturi vegetale
- freze de piatră
- concasoare mobile
- stabilizatoare de sol



**PRIME
TECH**



Alser Forest SRL
Ing. Aparaschivei Florin
mobil: 0752 012 399
fix/fax: 0268 249 908

adresa: Șoseaua Târlungeni nr. 32
505600, Săcele, Jud. Brașov, România
web: www.utilajedebiomasa.ro
email: aparaschivei@utilajedepadure.ro

PrimeTech lansează un nou model de referință: PT-475

PrimeTech, marcă a grupului FAE, cu o experiență bogată în proiectarea și fabricarea utilajelor de transport pe șenile, a accesoriilor pentru tractoare, excavatoare, mini-încărcătoare și mașini speciale destinate lucrului în interiorul carierelor. Pentru România, importatorul autorizat al utilajelor și echipamentelor PrimeTech este compania Alser Forest.



PrimeTech este un lider global în producția de mașini autopropulsate pe șenile destinate unor activități diferite precum cele din silvicultură, agricultură sau drumuri. Gama de utilaje de cea mai nouă generație vândute în întreaga lume include patru modele de bază: PT-175, PT-300, PT 400 și PT-600.

De curând, producătorul italian a prezentat noul tractor șenilat PT-475, un utilaj care se remarcă prin performanțe îmbunătățite, productivitate superioară și întreținere facilă.

Putere la pachet

Respectând standardul de calitate și performanță așteptat de la un utilaj PrimeTech, acest model de 475 CP realizează performanțe deosebite datorită unor elemente ale lanțului de putere esențiale, precum motorul CAT C13 Acert, turbo, cu șase cilindri în linie, cilindree 12.5 și putere de 475 CP oferit în versiunea Tier 3A și versiunea Tier 4f. Acesta pune în funcțiune un sistem hidraulic performant, format din pompe și motoare hidraulice toate marca Danfoss, acesta acționând trenul de rulare cât și diferite atașamente cu care poate lucra eficient atât în pădure cât și pe suprafețe alpine în pantă sau pentru activități municipale.

Atașamentele frontale, produ-

se de FAE, asigură performanțe și fiabilitate ridicată care definesc, de asemenea, versatilitatea utilajului. PT-475 poate fi echipat cu o varietate largă de atașamente frontale cum ar fi: mulcere, freze forestiere, freze de rădăcini și cioate, freze stabilizatoare de sol, concasoare mobile. Toate atașamentele, construite de FAE, pot fi schimbate ușor și rapid permițând folosirea utilajului pentru curățarea terenurilor, mărunțirea vegetației (zonele adiacente ale căilor de comunicații, taluzuri, deschiderea culoarelor de prevenire a incendiilor etc), pregătirea terenurilor (frezare cioate și rădăcini, frezare sol) și construcția de drumuri. Cu o investiție relativ mică, aria de utilizare a utilajului poate fi extinsă și în alte domenii de activitate.

Trenul de rulare oscilant Berco D5HD se adaptează perfect pe suprafețele denivelate. În funcție de activitatea utilizatorului,

șenilele pot fi livrate în două tipodimensiuni: de 600 mm, în versiune standard și 900 mm pentru versiunea LGP ce asigură presiunea cea mai scăzută pe sol. Ambele tipuri de șenile asigură o stabilitate excelentă și presiune redusă pe sol, în versiunea LGP aceasta ajungând la valori de numai 0,33kg/cmp. Presiunea redusă pe sol înseamnă o uzură mai redusă a șenilei și un sezon de lucru mai lung în special pe terenuri umede sau mlăștinoase.

Design-ul eficient și funcțional al PT-475 precum și modul de dispunere al subsamblelor asigură acces facil la toate componentele. Cabina rabatabilă conformă cu standardele ROPS/FOPS/OPS, ușile laterale de dimensiuni mari, radiatorul de ulei hidraulic ușurează sarcinile de întreținere zilnică și inspecție a componentelor principale și consumabilelor. Posibilitate de a opta între ventilatorul cu debit variabil și ventilatorul cu flux reversibil, ambele cu consum redus pentru economie de combustibil.

PT-475 este echipat cu radiator supradimensionat pentru motor, permițând utilajului să lucreze în condiții extreme de temperatură. Radiatorul are aripi de răcire distanțate pentru a preveni acumularea de praf, resturi și pentru curățare facilă.

(www.utilajedebiomasa.ro/primetech).



Alser Forest
Soluții forestiere complete

Utilaje moderne,
exploatare forestieră
sustenabilă



office@utilajedepadure.ro
0741 367 378 | 0268 249 908

Alser Forest SRL
www.utilajedepadure.ro

România intră direct în competiție cu marii producători europeni și mondiali de utilaje forestiere! Un motiv de mândrie pentru industria românească, deoarece la mijlocul lunii iunie, după o muncă de cercetare, proiectare, dezvoltare tehnologică intensă, compania IRUM SA Reghin a prezentat în cadrul celui mai mare târg de Utilaje Forestiere din Germania - KWFTagung un nou model de tractor forestier destinat puternicelor piețe din vestul Europei. Un utilaj dezvoltat prin eforturi proprii și cu specialiști români.

LANSARE MONDIALĂ



LANSARE MONDIALĂ



TAF 2012 G, tehnologie de ultimă oră

Noul utilaj TAF 2012 G prezentat în premieră mondială în Germania este proiectat pentru a face față unei concurențe acerbe, fiind prevăzut cu un clește care, împreună cu suportul și brațul pe care este fixat, are avantajul că poate ridica buștenii la o înălțime mai mare față de sol, permițând o manevrabilitate superioară a utilajului cu încărcătură, în virajele strânse de pe drumurile forestiere. Utilajul a fost special conceput să facă față specificului unor țări precum Germania, Franța, Austria, Elveția sau Belgia, fiind echipat cu tehnologie de ultimă oră.

O companie de înalt nivel tehnologic

Cu o experiență de peste 60 de ani în domeniul construcției de tractoare și utilaje, IRUM are în prezent peste 400 de angajați, iar fabrica din Reghin se întinde pe o suprafață de 175.000 mp. Compania es-



te un furnizor de top pentru o gamă largă de tractoare și piese de schimb pe piața românească și externă.

Domnul Andrei Oltean, director de dezvoltare al companiei IRUM, a oferit un interviu în exclusivitate pentru cititorii revistei Utilaje Forestiere, imediat după închiderea expoziției din Germania. Cât de complexă este activitatea de proiectare și apoi construcție a unui utilaj performant? Cum va arăta următoarea generație de mașini produse de către IRUM? - informații importante despre viitorul pieței de utilaje forestiere din România:

„Noul model TAF 2012 G cu clește completează gama de skiddere IRUM, aducând un accesoriu cunoscut în lumea forestierilor și solicitat în special de către companiile de exploatare din Occident. Funcționarea și performanțele sale au fost foarte bine primite de către clienții, în special din occident, acesta acoperind exact cerințele lor de lucru. Suntem permanent atenți la solicitările de



îmbunătățire venite din partea clienților, și în funcție de realismul lor, coroborat cu experiența noastră, îmbunătățim în permanență această mașină” - Andrei Oltean, director de dezvoltare IRUM SA Reghin.

■ ■ Utilaje Forestiere: După anul 1990 IRUM a dezvoltat noi tipuri de utilaje. Putem considera modelul de tractor prezentat în Germania ca fiind un produs normal al acestei evoluții permanente?

■ ■ Andrei Oltean: Dezvoltăm permanent mașini, dar și tehnologii noi. Astfel, în ultimii 20 de ani au fost dezvoltate utilaje noi atât în sectorul forestier, cât și în cel agricol, precum modelele TAF 2010, TAF690 și TAF2012, bine cunoscute în România, unele fiind comercializate cu succes și în Europa.

Tractorul forestier TAF 2012 G lansat în cadrul expoziției KWFTagung este un produs special conceput pentru a satisfa-



ce nevoile clienților din Europa, calitățile sale apreciate la unison fiind flexibilitatea, robustețea și eficiența.

■ ■ **Utilaje Forestiere: Puteți să ne dezvăluiți informații despre etapele și eforturile necesare dezvoltării unui astfel de proiect?**

■ ■ **Andrei Oltean:** În primul rând, pentru a putea dezvolta tehnologii și implicit noi utilaje, trebuie să te bazezi pe un departament puternic de cercetare, format din specialiști cu o bună pregătire tehnică, dar care necesită investiții importante în tehnică de calcul, sistemele de programare și simulare. Astfel, am dezvoltat în timp Departamentul de Cercetare și Dezvoltare, care are aproape 40 de ingineri și putem spune că este „inima” companiei IRUM, locul unde pregătim viitorul și încercăm să aducem produsele IRUM la un nivel tehnologic care să satisfacă cerințele pieții din Europa.

În ceea ce privesc etapele prin care trebuie trecut pentru a dezvolta o nouă generație de utilaje, acestea se suprapun cu toate fazele tehnologice ale unei pregătiri de producție, începând de la faza de concept până la producerea fizică a tractorului. Dezvoltarea unei noi mașini sau accesoriu presupune parcurgerea unor etape planificate, plecând de la descrierea clară a ceea ce se dorește, trecând prin faza de evaluare a conceptului virtual, producerea prototipului, testarea și îmbunătățirea lui, lansarea modelelor de preserie și apoi lansarea în fabricație. La fie-

care trecere dintr-o etapă în alta se evaluează aspectele funcționale și de fabricație pentru a minimiza riscurile asociate produsului nou (defecte în funcționare, lipsa performanței, dificultăți de fabricație, etc).

■ ■ **Utilaje Forestiere: Acest utilaj va concura direct pe cea mai competitivă piață din lume, cea europeană. Ce avantaje aduce utilizatorului față de alte mașini deja existente pe piață?**

■ ■ **Andrei Oltean:** Utilajul pe care l-am creat este unul flexibil, robust cu un nivel tehnologic foarte ridicat. Pe de altă parte, costul acestuia este unul foarte competitiv, și toate aceste elemente le considerăm avantaje clare față de concurență.

■ ■ **Utilaje Forestiere: Dincolo de datele din fișa tehnică a mașinii, ce noutăți aduce pe piață modelul TAF 2012 G, comparativ cu alte mașini din gamă?**

■ ■ **Andrei Oltean:** Pentru utilizator, elementul de noutate este reprezentat de cleștele de lucru, care conferă acestuia un grad ridicat de manevrabilitate în colectarea lemnului. Cabina utilajului TAF 2012 G se bazează pe structura de cabină a gamei 2012. Astfel, se păstrează condițiile ridicate de confort și vizibilitatea ridicată, dar datorită stilului de lucru diferit de operare a unui utilaj cu clește, față de echiparea clasică cu scut și trolu, anumite elemente au fost regândite pentru a nu

afecta ergonomia postului de lucru. Astfel, scaunul și coloana de volan au fost poziționate asimetric, în stânga planului de mijloc al cabinei, permițând o postură de lucru comodă la un unghi de 15-30 grade. O astfel de amplasare permite urmărirea mai ușoară a cleștelui în timpul de deplasărilor cu sarcină, reducând riscurile de probleme musculo-scheletale în zona gâtului. Pedalierul s-a deplasat și el conform noii poziții de operare.

Am ales să echipăm utilajul cu un nou tip de colană de volan, cu afișaj LCD, datele putând fi urmărite mult mai ușor. Scaunul a fost înlocuit cu un model cu o suspensie și șezut superioare modelului anterior. De asemenea am coborât poziția operatorului cu 50 de mm pentru acces mai facil la pedalier, volan, obținând astfel un spațiu suplimentar în zona capului și cu avantaj pe zonele înclinate datorită poziției mai joase.

Elementul principal de control este joystick-ul ce controlează mișcările brațului cu clește, cleștele și lama de voltare. Acesta a fost configurat și testat împreună cu partenerii noștri din Belgia și Franța.

Odată cu această cabină am creat un set de opțiuni privind echiparea cu proiectoare de lucru. În variantele anterioare, echiparea standard era formată din patru proiectoare de lucru cu protecție heavy-duty.

Acum clientul poate opta spre o dotare cu până la opt proiectoare, cu protecție sau fără, în funcție de buget. Totodată s-a profitat de noul proiect pentru a implementa mici îmbunătățiri la fixări, protecții, trasee electrice, opțiuni privind tipul de radio comandă șamd. Acestea au fost introduse și pe cabinele de Skidder.

■ ■ **Utilaje Forestiere: Acest utilaj reprezintă o etapă în planurile de dezvoltare de viitor? Ce tipuri de utilaje aveți în vedere să lansați pe termen scurt pe piață?**

■ ■ **Andrei Oltean:** În ceea ce privește viitorul, vom lansa o serie de utilaje noi care să ne consolideze gama de produse. Cel mai probabil în toamnă vom scoate un nou tip de utilaj produs integral de IRUM.

În numărul viitor al revistei vom prezenta detalii și informații despre capacitatea de lucru a mașinii, precum și puncte de vedere al utilizatorilor.



IRUM
Trage și face.

S.C. IRUM S.A.

Str. Axente Sever nr. 6, Reghin, 545300, RO

Tel.: 004-0265-512.639, Fax: 004-0265-511.405

E-mail: office@irum.ro, www.irum.ro

Cel mai mare producător român de tractoare forestiere și agricole



Tractoarele forestiere realizate la IRUM sunt utilaje cu grad ridicat de rentabilitate realizate cu componente de la furnizori de talie mondială. Practice, robuste și funcționale, capabile să lucreze eficient în orice condiții sunt echipate cu ultima generație de motoare Perkins, trolu hidraulic, scut de protecție spate, cabină ergonomică.

Utilajele noastre corespund normelor stricte impuse de Uniunea Europeană iar cheia succesului este dată de fiabilitatea și calitatea acestora oferite la un preț accesibil.

O replică a Arcei lui Noe a devenit cea mai mare construcție pe schelet de lemn construită cu tehnologie modernă. Cu o lungime de 155 de metri, o lățime de 26 de metri și o înălțime de 28, construcția Arcei lui Noe a fost finalizată pe 7 iulie, anul acesta, cu echipamente marca Woodmizer. De proiectarea și ridicarea unei asemenea piese s-a ocupat compania Colorado Timber Frame.

MEGA CONSTRUCȚII



Arca lui Noe, construită în mărime naturală într-un parc de distracții american

La prima vedere, o lucrare de asemenea dimensiuni ar necesita o logistică impresionantă, însă totul a fost realizat cu ajutorul unui mic utilaj de făcut cherestea și al unei mașini CNC. Cea mai mare construcție pe schelet

de lemn a „înghițit” 7.300 de metri cubi de lemn și poate găzdui până la 10.000 de oameni. Cu toate acestea, din motive de siguranță, organizatorii intenționează să limiteze accesul la „doar” 3.000 de persoane simultan în clădire.

O mega construcție

Arca, lungă cât un teren și jumătate de fotbal și cu un volum cât 500 de camioane cu semiorbicla, este construită pe trei niveluri, iar terasa poate primi 1.600 de vizitatori.

Este vorba despre un proiect

care a costat o sută de milioane de dolari, iar pentru finalizarea lui a fost nevoie de un an și jumătate. Casa făcută față termenului destul de strâns, compania Colorado Timber Frame a cerut ajutor și altor firme, în condițiile în care s-a muncit în trei schimburi, șase zi-



TU ALEGI!



15%

SAU

8%

Plătește prețul întreg al utilajului și primești un discount de 15% sub forma de piese de schimb, aparate de ascuțit sau aparate de ceaprazuit

Primești 8% reducere din prețul utilajului



Oferta este valabilă până pe 30 Iunie 2016 pentru seria de utilaje LT10, LT15, LT20, LT40 și LT70

- Cumpără 10 pânze și primești 1 cadou
- Cumpără 25 pânze și primești 5 cadou
- Cumpără 40 pânze și primești 10 cadou



pânze

Wood-Mizer RO S.R.L.
str. Fabricii nr. 6, Șura Mică, județul Sibiu
Info utilaje - 0745707323

Piese: 0743550003
Service: 0758053098
Email: aechert@woodmizer.ro

www.woodmizer.ro



le pe săptămână, timp de un an de zile. Într-un atelier din Denver, 25 de angajați au realizat toate elementele de construcție, în timp ce alți 10 le montau pe șantier în Kentucky. Aceștia din urmă au fost ajutați de 75 de meșteri amish, angajați special pentru montarea grinzilor.

Echipamente mici pentru un proiect mare

Cele două tehnologii moderne de prelucrare a lemnului au fost vitale în ridicarea acestei construcții. În prima linie s-a aflat fierăstrul panglică de mici dimensiuni

Wood-Mizer LT15, de altfel cel mai mic utilaj de producție al acestei companii. Utilajul a tăiat grinzile de 60cm x 60cm și lungi de 12 metri atât de necesare unei structuri complexe. Apoi, lemnul a trecut printr-o mașină CNC, K2I Hundegger, care s-a ocupat de toate îmbinările, dar și de găurile care erau necesare. Un alt utilaj, fierăstrul panglică mobil Wood-Mizer LT 40, a fost trimis pe șantier și s-a ocupat, doar când a fost nevoie, de mici rețușuri, astfel încât grinzile să se potrivească perfect. Unul dintre cele mai impresionante aspecte ale acestei construcții sunt cei 15 bușteni aliniați chiar pe mijlocul ei, înalți de 15

metri și cu peste un metru în diametru. O treime dintre ei fac parte dintr-o specie de molid, Engelmann, și fuseseră atacați și distruși de o specie de gândaci, iar ceilalți provin din păduri regenerabile. Parcul Ark Encounter, unic în lume, a fost deschis publicului pe 7 iulie, în Williamstown, Kentucky, și, potrivit estimărilor, va fi vizitat în primul an de către un milion de oameni. Este un parc destinat relaxării, dar are și scopuri educaționale. Proprietarii Ark Encounter promit că vor ridica și alte structuri, cum ar fi orașul Babel, un sat din secolul I sau o crescătorie de păsări prin care vizitatorii se pot plimba în voie.

Cu tehnologia Wood-Mizer - economii nu numai din lemn

Raportul incredibil de bun pentru utilizator dintre cost și randamentul de lucru al gaterelor Wood-Mizer are la bază o economie globală de costuri. În afara economiilor obținute din reducerea costurilor de transport și a pierderilor scăzute de lemn (datorită pânzelor înguste care produc rumeguș foarte puțin), Wood-Mizer economisește energie, deoarece gaterile utilizează doar motoare cu putere mai mică, comparativ cu alte utilaje similare de pe piață. O pânză îngustă în sine conține mai puțin metal, în comparație cu alte instrumente de tăiere, și, prin urmare, este mai ieftină. Aceste pânze sunt, de asemenea, ușor de ascuțit, astfel că majoritatea operatorilor de gateră fac acest lucru singuri.

Datorită acestor avantaje oferite utilizatorilor, Wood-Mizer este în prezent un lider mondial în domeniul tehnologiilor de tăiere cu pânză îngustă (compania produce atât fierăstraiele, cât și pânzele necesare), cu peste 60.000 de gateră care operează în mai mult de 100 de țări din întreaga lume. În România funcționează o filială Wood-Mizer încă din anul 2008. În prezent, activitatea filialei locale acoperă întreaga țară, oferind pânze și fierăstraie panglică profesionale direct sau prin intermediul rețelei de distribuitori. În anul 2014, compania Wood-Mizer RO S.R.L. s-a mutat într-o nouă și modernă locație la Șura Mică, lângă Sibiu. Utilizatorii de astfel de utilaje de tăiat pot primi gratuit informații și sfaturi despre echipamentele adecvate afacerii lor direct de la importator, astfel putând obține un profit mai mare, fără a crește valoarea investițiilor în echipamente sau consumabile.



MICHELIN PREZINTĂ **MICHELIN X® WORKS™** GAMA DE ANVELOPE PENTRU SECTORUL CONSTRUCȚIILOR PRODUCTIVITATE GARANTATĂ PENTRU TOATE UTILIZĂRILE PE ȘANTIER

Noua gamă MICHELIN X® WORKS™ este proiectată pentru a oferi clienților din sectorul construcțiilor cea mai bună soluție de productivitate, prin două dimensiuni de bază, 315/80 R 22.5 Z (toate pozițiile), D (axa motoare) și 385/65 R 22.5 T (remorcă).

Fiind disponibilă atât pentru echipare originală dar și pentru piața de înlocuire, pentru fiecare utilizare specifică, cu MICHELIN X® WORKS™, clienții pot beneficia de:

- / Randament kilometric crescut pentru transporturi pe carosabil amenajat, cu acces ocazional pe șantier prin utilizarea anvelopelor MICHELIN X® WORKS™.
- / Productivitate și robustețe pe șantierele de construcții cu anvelopele MICHELIN X® WORKS™ HD (Heavy Duty).
- / Robustețe și tracțiune pe suprafețe agresive, cum ar fi carierele, cu noua versiune a anvelopei MICHELIN X® FORCE™*.

*Disponibilă în ianuarie 2017.

Această nouă ofertă de anvelope MICHELIN pentru construcții acoperă utilizările și nevoile companiilor de transport care operează pe carosabil, în perimetrul șantiierelor de construcții și pe teren dificil sau chiar potențial dăunător. În plus, gama MICHELIN X® WORKS™ HD vine cu o garanție pentru distrugere accidentală, aceasta asigurând investițiile utilizatorilor în anvelopele lor, în cazul unei avarii accidentale a unei anvelope.

Toate anvelopele MICHELIN X® WORKS™ (toate pozițiile), D (axa motoare) și T (remorcă) folosesc cea mai avansată tehnologie Michelin și combină trei inovații principale pentru a oferi nivelul înalt de performanță pe care utilizatorii îl revendică: Carbion pentru o durabilitate sporită, Z Sipes pentru tracțiune îmbunătățită și o nouă generație de carcasă, Powercoil, ce oferă o mai bună rezistență la rulare.

Cu o istorie îndelungată în sectorul producției de instalații cu cablu, care a debutat în anul 1926, Wyssen Seilbahnen AG este în prezent o companie puternică care domină piața funicularelor folosite pentru transportul lemnului și al materialelor de construcții în condiții montane pe distanțe de peste 1.000 de metri. Astăzi, firma elvețiană de familie a ajuns la cea de-a treia generație de specialiști de top ce lucrează la Reichenbach, lângă Interlaken, unde produce utilaje de mare eficiență și fiabilitate pentru clienții din peste 50 de țări.

INSTALAȚII CU CABLU



30

wyssen switzerland **seilbahnen**

Dealerul oficial al firmei Wyssen Seilbahnen AG în România este compania Wyssen Funiculare SRL, cu sediul în Plopeni, Prahova, înființată în anul 2013. Firma oferă o gamă completă de servicii și produse în stilul tradițional al firmei mamă, însă în concordanță cu nevoile sectorului forestier românesc. Pentru a stimula utilizarea la scară largă a funicularelor în exploatarea forestieră, compania a introdus în portofoliul său, pe lângă echipamentele propriu zise, și un întreg pachet de servicii: formare profesională în vederea proiectării, montării și deservirii instalațiilor de funiculare Wyssen, precum și in-



structaj pentru întreținerea și servirea de bază a cărucioarelor și grupurilor motoare Wyssen. De asemenea, Wyssen Funiculare SRL furnizează o gamă completă de instalații de funiculare, noi sau second hand, cabluri purtătoare și trăgătoare, piese și accesorii pentru orice model construit vreodată de Wyssen în istoria de 90 de ani a firmei, și în cei 60 de ani de când a fost adus primul funicular Wyssen în România.

31

INSTALAȚII CU CABLU

WYSSSEN. A treia generație de specialiști de top

Am profitat de prezența în România a domnului Wyssen Jakob Martin, director general al companiei, pentru a obține informații despre tehnologiile companiei, planurile de viitor sau despre modul în care se vede piața exploatarea forestieră din țara noastră, privită de afară:

■ **Utilaje Forestiere: Cum a început afacerea Wyssen?**

■ **Wyssen Jakob Martin:** Afacerea din Elveția are o istorie foarte lungă. Bunicul meu a întemeiat-o în anul 1926, adică acum 90 de ani. A început prin a cumpăra materie primă ieftină din munți, după care a construit de unul singur toate instalațiile.

■ **Utilaje Forestiere: Cum a primit sectorul forestier din România echipamentele dumneavoastră? Cât unități vindeți pe piața de aici?**

■ **Wyssen Jakob Martin:** Avem o istorie veche pe piața din România, care a fost

inaugurată de bunicul meu acum 60 de ani. Am furnizat echipamente chiar și în timpul fostului regim comunist. Nu avem o statistică clară a numărului de unități vândute, însă vă pot spune că anul 2015 a fost un pic mai dificil, plin de incertitudini, dar sper că anul acesta lucrurile se vor clarifica. Industria forestieră a fost afectată grav de fenomenul corupției, însă cu siguranță anul viitor lucrurile vor decurge mult mai bine. Deja în 2016 am vândut către noi clienți în România, iar mulți alții sunt interesați de funicularele Wyssen, cele ce permit lucrul până la 2.000 m distanță de drumul forestier, indiferent de cât de abrupt este terenul.

■ **Utilaje Forestiere: Care au fost cele mai apreciate echipamente în România?**

■ **Wyssen Jakob Martin:** Cărucioarele, cablurile, accesorii. În 2017, datorită modificării legislației în domeniul forestier cu privire la limitarea accesului tractoarelor pe panta accentuată, piața de fu-

niculară din România va crește. Cea mai mare parte a lemnului care va fi adus din pădure va avea nevoie de instalații de cabluri pentru a fi coborât de pe munte. Rămâne însă de văzut când se va implementa această lege (Codul Silvic din 2015), sperăm curând, pentru că deja avem cereri mult mai mari în România pentru astfel de echipamente.

Partea mai puțin bună este că băncile încă nu știu foarte multe despre acest gen de business, nu sunt foarte documentate. Același lucru îl putem spune și despre companiile de leasing. De asemenea, companiile de asigurări nu cunosc detaliile unui astfel de business, tocmai de aceea nu îl asigură. Așadar, putem spune că acesta este un handicap. Dar, până la urmă, companiile găsesc soluțiile financiare necesare și investesc în acest tip de afacere, care le reduce dependența de timpul de afară și starea drumurilor forestiere, permițându-le să lucreze mult mai mult timp de-a lungul unui an calendaristic.



■ ■ Utilaje Forestiere: Cu ce clienți importanți colaborați?

■ ■ **Wyssen Jakob Martin:** Unul dintre cei mai mari clienți este Migab din Prahova. Ei au investit în numeroase echipamente moderne, performante, foarte fiabile în exploatarea forestieră. Avem clienți serioși în Prahova, Buzău, Brașov, Bistrița Năsăud, Vâlcea, Argeș, Bacău, Dâmbovița. O mare problemă pentru clienții noștri este accesul la lemn, care este limitat de Romsilva, prin modul în care sunt organizate licitațiile (pe volume mici și foarte mici), iar managerii de păduri din mediul privat copiază modelul Romsilva. Ca să justifiți investiția în echipamente moderne, trebuie să ai acces la cel puțin 7.000 de mc de masă lemnoasă anual, iar patronii se tem de lipsa de lemn și de concurența foarte mare. Dar există și companii care exploatează, prelucreză și vând mai mult lemn și cunosc valoarea acestui business.

■ ■ Utilaje Forestiere: Ce ne puteți spune despre piața europeană? Este o piață stabilă, în creștere sau în descreștere?

■ ■ **Wyssen Jakob Martin:** Livrăm echipamentele noastre în Elveția, Austria, Italia, Germania, România, Slovacia, în principiu în țările în care există munți și o industrie forestieră foarte dezvoltată. Piața europeană a scăzut în ultimul timp, însă noi livrăm produse în mai mult de 16 țări, chiar și în Asia și America de Sud, ceea ce ne conferă un avantaj și o stabilitate a afacerii.

■ ■ Utilaje Forestiere: Cum vedeți evoluția business-ului Wyssen în viitor?

■ ■ **Wyssen Jakob Martin:** Pe viitor vedem o creștere în afaceri, în special în România și Bulgaria, unde sunt puține drumuri forestiere. Eu unul sunt optimist, pentru că avem parteneri buni aici, cu recunoaștere pe piață. Datorită legislației de mediu nu poți face drumuri după bunul plac, asta ar însemna să afectezi mediul înconjurător. Echipamentul nostru reprezintă soluția ideală, care s-a dovedit viabilă în Austria, Elveția, Germania, Franța sau Italia, întrucât are un impact minim asupra mediului. Acum este momentul ca și România să își protejeze pădurile exploatabile, lucrând corect cu echipamentele optime, adaptate tipului de teren și de pădure din fiecare zonă exploatată. Țelul nostru este ca până în anul 2020 să implementăm echipamentele noastre în întreaga zonă forestieră a României.



Wyssen Jakob Martin, CEO Wyssen Seilbahnen AG – despre avantajele funicularelor de transport

„În anul 1988 România deținea aproximativ 1.500 de instalații de transport pe cablu, iar acum sunt mai puțin de 150, dar acest număr este în creștere în prezent. Se pune problema de ce ar achiziționa o companie de exploatare forestieră un funicular? Răspunsul este simplu: noul funicular pe cablu este de până la trei ori mai productiv decât tractoarele forestiere și de 2-3 ori mai puțin costisitor. Dacă lucrezi cu acest tip de echipament poți să aduci anual de pe munte între 8.000 și 10.000 de mc de masă lemnoasă. Cu un skider poți să încerci să ai aceeași activitate, dar

acesta nu funcționează pe orice tip de teren. De asemenea, lemnul pe care îl cumperi de la o firmă care folosește echipamentele noastre este mai ieftin, datorită costurilor mai mici de achiziție și de exploatare. Profesioniștii încep să își dea seama că avantajele echipamentelor noastre precum și de modul în care îi putem sprijini. Noi oferim service pentru echipamentele vândute de noi. De asemenea, în România există stoc de piese de schimb. Pentru clienții care achiziționează utilaje noi oferim training direct în pădure, acolo unde cumpărătorii doresc să își desfășoare activitatea. Îi învățăm direct în pădure cum trebuie folosite echipamentele corect și în siguranță”.

14-18 SEPTEMBRIE 2016
ROMEXPO



Spectacol de forme și idei
www.bife-sim.ro





MERLO este un producător complex de utilaje, dar și de echipamente specializate. Capacitatea de a dezvolta tehnologii noi, departamentul său de concepție bine pus la punct și nu în ultimul rând tradiția sa sunt cel mai bine evidențiate la nivelul uneltelor specializate, utilizabile în cele mai dificile condiții, ușor de montat pe o gamă largă de mașini de construcții sau forestiere.

UNELTE SPECIALIZATE

Echipamentele de săpare seria VR, versatilitate în mișcare

Mașinile de săpare din seria VR au revoluționat menținerea rutieră și cea feroviară. Sistemul VR este răspunsul tehnologic pe care autoritățile și instituțiile locale și subcon-

tractorii l-au așteptat timp îndelungat. Aceste utilaje combină avantajele unui tractor rutier, ale unei macarale mobile light-duty și ale unui sistem complex de atașamente destinate curățării drumurilor și a căilor rutiere, curățării copacilor, îndepărtării zăpezii și mentenanței feroviare. Asigură o versatilitate fără precedent, datorită gamei largi de accesorii vizibile în orice moment, care le completează profilul, un avantaj enorm pentru toate operațiunile controlate

34



cu ajutorul unui joystick cu comandă proporțională, multifuncțional.

Brațul macaralei asigură o operativitate completă, iar transmisia hidrostatică este o soluție câștigătoare întrucât oferă o performanță înaltă de lucru și o gamă largă de ajustări, la putere maximă. În plus, viteza de deplasare poate fi ajustată cu ajutorul pedalei Inching-Control, indiferent de rpm ale motorului. Operatorul poate selecta direcția de condus fără să își ridice mâna de pe volan, cu ajutorul sistemului Finger Touch, iar viteza poate fi controlată doar prin intermediul pedalei de accelerație.

Echipamentele de săpare pot fi echipate cu lanțuri cinematice

operate hidraulic pentru cuplarea atașamentelor și ridicare, și au capacități de ridicare cuprinse între 2.000 - 4.200 kg, în funcție de model și de înălțimea la care se efectuează ridicarea, care poate depăși 1,5 metri și îi permit echipamentului să se miște chiar și în situațiile critice. Structura din oțel reprezintă carcasa pe care este construit un sistem de lucru high-tech.

35

UNELTE SPECIALIZATE

MERLO

Echipamente multifuncționale

Mașinile special adaptate condițiilor de exploatare forestiere extreme, din punct de vedere al temperaturilor, dar și al terenului reprezintă una dintre realizările de vârf ale producătorului Merlot. Gama vastă de atașamente cu care sunt prevăzute le permite acestor mașini să facă față cu brio celor mai variate cerințe de lucru. Vizibilitatea la 360° și manevrabilitatea excelentă le face ideale pentru acele companii pentru care calitatea fără compromisuri reprezintă o prioritate. Dimensiunile lor compacte le permit să fie folosite în spațiile restrânse, la performanță maximă.

Seria N, putere fără compromisuri

Sunt concepute pentru acei utilizatori care au nevoie de utilaje versatile, specializa-

te în curățarea pădurilor și îndepărtarea zăpezii. Aceste mașini puternice pot fi folosite pentru operațiunile heavy duty de pe întreg parcursul anului, dovedindu-și perfecțiunea de fiecare dată, indiferent dacă sunt



utilizate ca echipamente de săpare, pluguri de zăpadă sau ca suflante de zăpadă. Sunt ideale pentru subcontractorii și comunitățile locale pentru care productivitatea și eficiența reprezintă factori cheie, chiar dacă condițiile de operare sunt diferite.

Seria ND, adevărații specialiști

Aceste mașini sunt specializate în îndepărtarea volumelor mari de zăpadă, chiar și în cele mai grele condiții de lucru. Avantajul lor major constă în cabina echipată cu scaun pentru pasager. Extrem de puternice și versatile, echipamentele de săpare din seria ND pot fi utilizate atât ca pluguri de zăpadă, cât și ca suflante de zăpadă. Sunt ideale pentru instituțiile locale și guverne, pentru care productivitatea și calitatea serviciului sunt factori cheie.



- Lanț cinematic în trei puncte în față și în spate
- Sistem hidraulic PTO în față și în spate
- Motor cu 6 cilindri cu o putere de până la 260 de kW (350 CP)
- Transmisie hidrostatică controlată electronic cu o viteză maximă de 40 km/h
- Tracțiune integrală permanentă și patru roți directoare cu trei moduri

- Cabină construită conform standardelor Rops/Fops cu panouri transparente omologate, rezistente la șocuri
- Sistem hidraulic cu pompă cu senzori de încărcare
- Pot fi echipate cu o manivelă/macara hidraulică controlată prin radio
- Capacități de încărcare cuprinse între 7,5-11 t, în funcție de model
- Blindaj pentru condiții de mediu extreme



Soluții adaptate oricărei cerințe

- Corporation Construct este o companie specializată în importul și producția de piese de uzură pentru utilaje. De la dinți de cupă la piesele de uzură pentru concasoare sau utilajele de exploatare și prelucrare a masei lemnoase, orice element ce necesită utilizarea unor materiale de înaltă rezistență poate fi comandat.

Compania oferă soluții pentru toată gama de utilaje existente pe piață. Componentele care nu există pe stoc sau nu pot fi comandate datorită vechimii mașinii sau echipamentului pot fi realizate de către Corporation Construct. Practic, având un singur furnizor, clientul dispune de soluții pentru tot ceea ce înseamnă piesele de uzură.

Piese de uzură, indiferent de vechimea mașinii

Piese de uzură de înaltă rezistență din oțel manganos sunt produse la fabrica din Baia Mare, singura condiție fiind ca masa acestora să nu depășească masa maximă de 1.700 Kg.

Un aspect foarte interesant este faptul că, indiferent de cerințele utilizatorului, Corporation Construct poate oferi soluții, chiar dacă acesta nu cunoaște modelul uti-

lajului. Pentru astfel de situații un specialist al grupului se va deplasa la fața locului, iar piesa nouă va fi reproductă după piesa uzată.

Un aspect foarte important în cazul pieselor de uzură, pe lângă calitatea produsului, este alegerea corectă a soluției. Chiar și un produs de foarte bună calitate, folosit într-o aplicație necorespunzătoare va provoca costuri suplimentare și nemulțumire. Specialiștii firmei pot garanta corectitudinea fiecărei soluții implementate.

Pentru utilajele ce suportă un regim de uzură intens, precum utilajele destinate tocării, mărunțirii lemnului, mulcerele sau echipamente tip clește, graifere șamd, Corporation Construct utilizează numai oțeluri de înaltă rezistență la abraziune HARDOX. Acestea asigură totdeauna o rezistență la uzura în timp mai mare decât alte oțeluri.



PIESE DE UZURĂ PENTRU UTILAJE DE EXPLOATAREA LEMNULUI

- Folosim cel mai bun semifabricat: tablă HARDOX
- 25 de tone de tablă HARDOX în stoc; grosimi între 4 și 40 mm
- Timp scurt de execuție
- Proiectare gratuită
- Posibilitatea executării produsului, având ca și model piesa uzată

cel mai mic cost/tona

office@corporationconstruct.ro
www.corporationconstruct.ro

430402 Baia Mare
str. V. Lucaciu nr. 162
t: 0362 739 569
m: 0748 920 160

**CORPORATION
CONSTRUCT**



Benzina alchilată reduce emisiile de substanțe precum hidrocarburi nocive cu până la 99%, și nu conține substanțe precum sulf, benzen sau hidrocarburi aromatice. Folosirea ei reduce cu până la 40% cantitatea de smog (ceață deasă amestecată cu fum și praf, care se formează în

regiunile industrializate sau în marile orașe). De asemenea, acest tip de benzină protejează și motorul utilajului dumneavoastră. Benzina alchilată menține motorul curat, iar acesta poate fi pornit mai ușor. Un alt beneficiu este acela că benzina alchilată are o viață mai lungă decât benzina obișnuită, și poate fi lăsată, de exemplu, în rezervor peste iarnă, fără să se altereze. Benzina alchilată este produsă prin combinarea excesului de gaze obținut prin distilarea uleiului crud, cu gazele obținute în urma procesului de cracare, rezultând un lichid alchilat. Acest lichid este cel mai curat produs din petrol care poate fi obținut.

38



Încă de la mijlocul secolului 20 erau produși prin alchilare combustibili cu cifră octanică ridicată pentru aparate de zbor. Tot de această metodă s-a folosit și inginerul suedez Roland Elmång la sfârșitul anilor 1980, atunci când a produs un combustibil specializat pentru drujbe. Acesta a reprezentat începutul de succes al benzinei alchilate Aspen. Astăzi, benzina alchilată Aspen este vândută în circa 20 de țări din Europa, dar și în Canada, iar brand-ul este lider de piață. Aceasta poate fi folosită cu succes la mașinile de tuns iarba, cositoare portabile, freze de zăpadă, motocultoare, drujbe, foarfece de grădină sau generatoare. Exis-

tă două tipuri principale: Aspen 2 care se folosește la motoarele în doi timpi și Aspen 4 care se folosește la motoarele în patru timpi.

Benzina alchilată Aspen va fi prezentă în curând și pe piața din România distribuită de Heinen și Hopman MAR S.R.L.

39

COMBUSTIBILI ECOLOGICI

Benzina alchilată, cea mai curată benzină care există

Aerul de pădure este proaspăt și curat, însă oricine lucrează cu un motoferăstrău în pădure va fi afectat de mirosul de benzină - un miros care poate provoca dureri de cap și greață, și boli grave pe termen lung. Prin înlocuirea clasicei benzine cu benzina alchilată și operatorul și mediul și motoferăstrăul vor avea de câștigat!



Dacă o benzină obișnuită conține în jur de 100 de substanțe diferite, benzina alchilată este formată din numai 10. Cele mai periculoase substanțe din benzina uzuală, cum ar fi benzenul și alte hidrocarburi aromatice, olefine și sulf, sunt incluse în cantități relativ neglijabile în benzină alchilată - de doar 3% comparativ cu nivelurile din benzină obișnuită. Așa se explică de ce lucrătorii din industria forestieră folosesc benzină alchilată pentru motoferăstraiele lor. De asemenea, pădurea nu trebuie să facă față cantităților de substanțe nocive pentru mediu, cum ar fi benzen, care nu sunt biodegradabile, ci se concentrează în sol.

Mașinile sunt echipate cu convertoare catalitice și sisteme de control, în timp ce motoarele mai mici pe benzină, care se găsesc pe mașini de tuns iarba și drujbe, sunt mult mai puțin avansate din punct de vedere tehnic. Tocmai acest lucru face ca acestea să emită cantități mari de substanțe care sunt nocive atât pentru oameni, cât și pentru mediu. Însă, dacă alimentați echipamentele dumneavoastră cu benzină alchilată, diferența va fi imensă. De exemplu, o oră de tuns iarba folosind benzină obișnuită produce aceeași cantitate de emisii echivalentă cu cantitatea de emisii produsă în 100 de ore de tuns iarba folosind benzină alchilată Aspen.

■ ■ **ASPEN 2:** Aspen2 este o benzină alchilată special dezvoltată pentru diferite tipuri de motoare în 2 timpi, printr-o strânsă conlucrare cu utilizatorii ei. Este furnizată gata amestecată cu 2% ulei full-sintetic, pentru utilizarea la alimentarea motoarelor în 2 timpi.
■ ■ **ASPEN 4:** Aspen 4 este o benzină alchilată și mai pură ce nu conține aproape deloc componente periculoase ca benzen sau alte

hidrocarburi aromatice și reduce la minim impactul asupra mediului.
■ ■ **ASPEN+:** Aspen+ este o benzină cu cifră octanică ridicată, special dezvoltată pentru sporturi cu motor, cum sunt autoturisme, motociclete, snow-mobile, carturi și bărci cu motor.
■ ■ **ASPEN R:** Aspen R este o benzină ce permite atingerea unor performanțe optime de către motor. Are o viteză de ardere ridicată, ceea

ce oferă o putere ridicată motorului ce o utilizează.
■ ■ **ASPEN E:** Aspen E este o benzină produsă din etanol, indicată pentru motoarele compatibile sau convertite pentru utilizarea de **metanol**.

Benzinele alchilate Aspen pot fi depozitate pe perioade de 3+5 ani, fără alterarea proprietăților lor. Ele se livrează în recipienți de 1 litru, 5 litri, 25 litri, 60 litri sau 200 litri.



Ventura este un nume bine cunoscut în domeniul mașinilor destinate agriculturii, fiind în branșă încă din 1953. În primii 28 de ani, multe dintre utilajele și remorcile agricole Ventura-Maquinas Forestales au fost unice datorită calităților lor pe piața locală, cel puțin din punct de vedere al procesului de fabricație. Apoi, din 1981, compania a început să fie tot mai prezentă la cel mai mare târg de profil din Spania și printre dealerii de tractoare. Astfel, în mai puțin de șase ani, numele Ventura era deja celebru printre fermierii din Spania, având vânzări importante.

MULCERE

40



Ventura Maquinas Forestales magnifico

Încă de la început, reprezentanții companiei au demonstrat o uriașă dorință de dezvoltare, iar acum au ajuns să dețină o fabrică modernă, în care utilajele sunt produse cu cea mai nouă tehnologie, astfel încât să reziste și la cele mai dure condiții de lucru. Uzina este compusă din patru clădiri cu o suprafață totală de aproape 8.000 metri pătrați, mai bine de jumătate, circa 4.800, fiind folosiți pentru producție. Restul este folosit pentru depozitarea utilajelor produse, a pieselor de schimb, pentru birouri și spații tehnice.

TFVJMFH - Mulcerul hidraulic forestier cu ciocane fixe din oțel widia

Mulcerul forestier TFVJMFH este destinat pentru echiparea excavatoarelor cu capacități între 7 și 16 TN. El este recomandat pentru arbori cu trunchiuri care au diametrul de până la 20 de centimetri, dar și pentru toate tipurile de aplicații din silvicultură și agricultură. Este un mulcer foarte robust, realizat din oțel dur, ușa sa din spate fiind acționată hidraulic. Ciocanele înclinate au fost și ele create pentru rezistență, din oțel

Widia placat cu Tungsten. Acționarea se face cu piston, dar, opțional, poate fi echipat cu furtune hidraulice și folosit pe excavatoare.

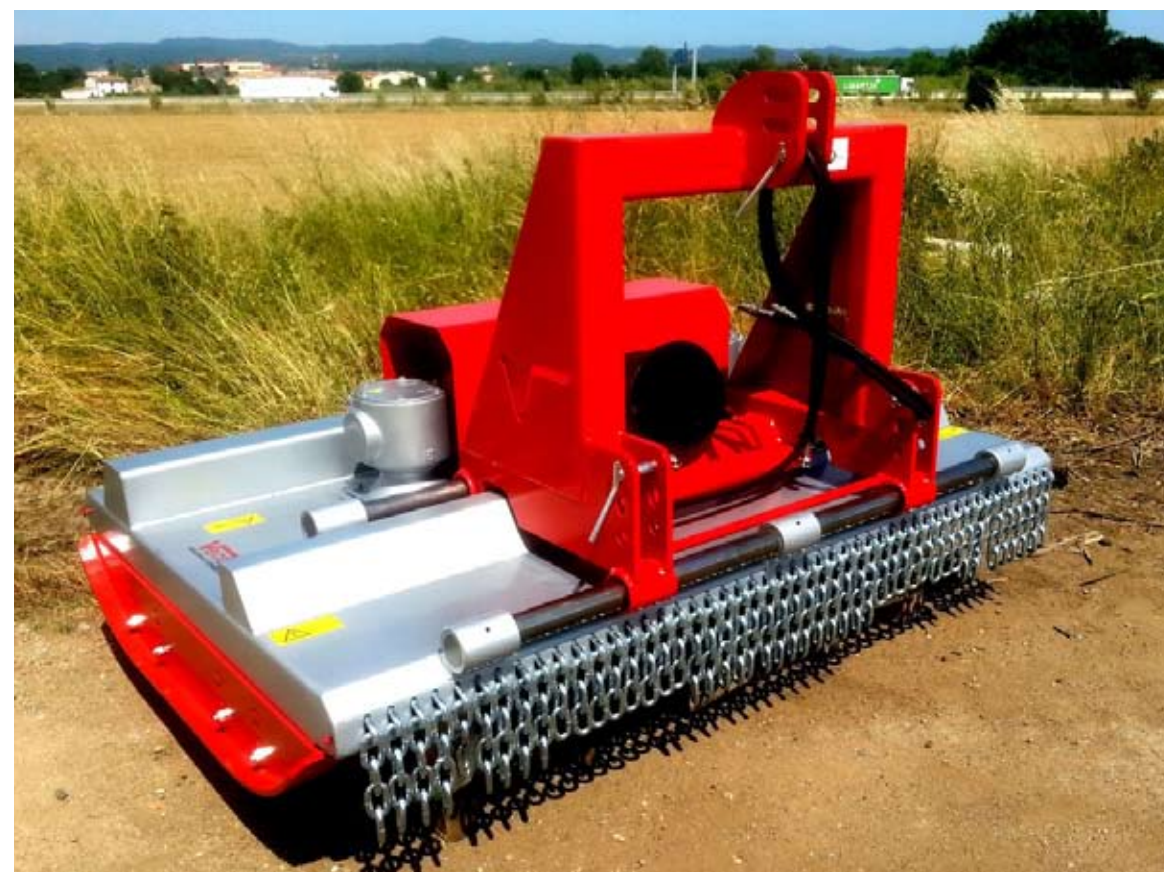
TFVLIHM - Mulcer hidraulic ușor pentru minie-excavatoare cu capacități între 5 și 9 TN.

TFVLIHM este un mulcer cu ciocane sau perii. El este echipat cu pompă hidraulică și curea de acționare și este indicat pentru excavatoare cu capacități între 4 și 9 TN și pentru tocarea crengilor de până la 5-6 cm diametru.

TFVJD - Mulcer forestier cu ciocane pendulante 360° și acționare dublă

TFVJD este un mulcer forestier cu ciocane pendulante 360° și acționare dublă, pentru arbori cu diametrul de până la 25 cm. Acesta este echipat cu o cutie de viteză cu punct mort și două senzori de funcționare. Astfel, utilajul poate fi amplasat în fața tractorului purtător, iar ciocanele cu două fețe sunt forjate, pentru o durată de viață cât mai lungă. Bineînțeles, ele sunt realizate din Widia placat cu Tungsten, iar axul care fixează cioca-

41



nele este și el rezistent la uzură.

Și pentru că reciclarea a devenit o preocupare tot mai mare la nivel global, cei de la Ventura au venit cu un super-utilaj, care poate transforma în câteva clipe un trunchi putred de copac în biomasă. Sugestiv, el se numește Castor 1320 și poate fi echipat cu un motor Scania de 488 CP. Este montat pe un șasiu cu suspensii și poate rula cu până la 80 km/h. La cerere, pentru un plus de siguranță, poate fi echipat cu frâne cu ABS. Cu ajutorul ciocanelor sale Widia și a rotorului puternic, poate mărunți ușor copaci întregi, crengi, rădăcini și orice alte resturi vegetale. Cele 32 de ciocane pot fi înlocuite cu lame, pentru un plus de versatilitate și productivitate. Utilajul este echipat și cu o bandă transportoare lungă de 3,7 metri, care permite încărcarea directă într-un camion. Opțional, Castor 1320 poate fi echipat și un motor electric Siemens, pentru un plus de putere.

În prezent, Ventura Maquinas Forestales participă la cele mai mari târguri agricole din lume și, din 2001, să deschidă noi piețe, în afara Spaniei. Cu multă muncă, Ventura a ajuns un reper și în țări precum Franța, Germania, Italia, Suedia, Belgia și Polonia. Iar piețele noi cucerite au fost atât de încântate de produsele Ventura încât compania a reușit să deschidă 28 de reprezentanțe în Australia, Uruguay, Chile, Canada, Germania, Danemarca, Slovenia, Estonia, Ungaria, Israel, Africa de Sud, Ucraina, România etc. Acum, Ventura Maquinas Forestales exportă aproximativ 65% din producția sa de utilaje agricole și forestiere.





Calitățile sale sunt datorate sistemului inteligent de management al tracțiunii integrale, centrului de greutate coborât, dar și rezistenței sale deosebite, datorată oțelului suedez WELDOX700 utilizat pentru construcția șasiului. Astfel, EQUUS 175N este utilizat în special de companiile europene care lucrează în condiții de temperaturi extreme și care au nevoie să transporte și manipuleze buștenii grei pe pante abrupte.

EQUUS 175N Forest Special este un utilaj din gama medie, cu o putere maximă a motorului de 175 CP. Centrul de greutate a fost adus, din proiectarea mașinii, cât mai aproape de sol, echipamentul putând să își mențină în orice condiții de utilizare capacitatea de lucru ridicată pe teren. Dimensiunile și specificațiile de greutate sunt proiectate pentru ca acest echipament să poată fi transportat cu un camion standard, chiar și dacă EQUUS are montat cel mai lat tip de anvelopă. Viteza maximă de deplasare de 40 km/oră este eficientă în timpul transferurilor lungi de la locul de parcare, până în zona forestieră.

Raportul dintre performanța motorului - greutatea echipamentului - ampatament - centru de greutate îi permit operatorului să efectueze un număr mai mare de cicluri de lucru pe oră, crescând astfel capacitatea de recuperare de către proprietar a investiției în echipament.

Cabina, suficient de rigidă pentru a face față celor mai dure deformări, are două uși, permițând urcarea și coborârea din ambele părți. Utilajul poate funcționa cu toate patru roțile motoare sau numai 4 x2, prin deconectarea punții spate. Sistemul de control al instalației de tracțiune a fost redus la minim, fiind format din funcțiile de control al motorului și al transmisiei hidrostatice, aceasta având un senzor de erori care transmite operatorului orice posibilă defecțiune la nivelul lanțului cinematic de transmitere a mișcării. Cilindrii hidraulici sunt interschimbabili, având un design identic.

Transmisia hidrostatică permite cuplarea sistemului de deplasare în patru moduri de lucru. De asemenea, sunt disponibile două trepte de viteze cu ajutorul cărora poate fi atinsă o viteză de deplasare de 40 de km/oră atât înainte, cât și înapoi.



EQUUS 175N Forest Special

Timp de 12 ani specialiștii grupului EQUUS au executat lucrări de reparații și întreținere pentru diferite modele de utilaje forestiere. Experiența echipei de tehnicieni s-a dovedit a fi hotărâtoare atunci când a fost proiectat tractorul forestier EQUUS 175N.

EQUUS 175N



Timp de 12 ani EQUUS a executat lucrări de reparații și întreținere pentru diferite modele de utilaje forestiere. Experiența echipei de tehnicieni s-a dovedit a fi hotărâtoare atunci când a fost proiectat tractorul forestier EQUUS 175N.

Calitățile sale deosebite sunt datorate sistemului inteligent management al tracțiunii integrale, centrului de greutate coborât, dar și rezistenței sale deosebite, datorată oțelului suedez WELDOX700 utilizat pentru construcția șasiului. Astfel, EQUUS 175N este utilizat în special de companiile europene care lucrează în condiții de temperaturi extreme și care au nevoie să transporte și manipuleze buștenii grei chiar pe pante abrupte.

**DEALER
WANTED
IN ROMANIA!**



Căutam dealeri locali! Companiile interesate ne pot contacta la:

tel.: +421 911 733 492

e-mail: sales@equuseu.com

www.equuseu.com



Producția de răsaduri a început în localitatea Kalwang, Austria, fiind demarată împreună cu un partener suedez. După această primă plantare a răsadurilor containerizate s-a constatat că cerințele de climat și condițiile de sol erau total diferite față de prescrierile partenerului scandinav. În consecință, LIECO s-a separat de partenerul său suedez și a început să dezvolte pe cont propriu sisteme adaptate condițiilor de climă și sol din Europa Centrală.



Viitorul sună promițător

Cu ajutorul unui sistem special introdus în 1991, dezvoltat și adaptat condițiilor de mediu și de sol întâlnite în pădurile din Europa Centrală, compania austriacă produce în două locații aproximativ 18 milioane de răsaduri, din care cca 7 milioa-

ne sunt vândute anual. Cele mai importante specii vândute sunt: molid, zada, brad, brad Douglas, pin, stejar și fag. Per ansamblu, LIECO produce mai mult de 30 de specii de copaci din 250 de surse de proveniență diferite. Principalele piețe de desfacere sunt Austria (unde deține o cotă de piață de 21%) și țările vecine ale acesteia, și Germania. Pentru a fi mai aproape de clienții săi din Germania și pentru a crește prezența pe piața de aici, reprezentanții LIECO au înființat „LIECO Deutschland GmbH & Co KG”.

44



Compania are de asemenea clienți importanți și în România, țară unde livrează răsaduri ce sunt utilizate în testarea în cadrul împăduririlor. Testele efectuate până în prezent au demonstrat că răsadurile LIECO se comportă bine în condițiile de mediu și sol din România, iar feedback-ul primit din partea clienților români este mai mult decât promițător.

45

PĂDURI SUSTENABILE

LIECO, răsaduri de înaltă calitate

LIECO, o filială a Foundation Prince Liechtenstein este principalul producator de răsaduri containerizate din Europa Centrală. Începând cu 1985 și până în prezent, peste 100 de milioane de răsaduri LIECO plantate au fost livrate cu succes către aproximativ 3.000 de clienți din întreaga lume.

Cercetarea duce la progres

După ani de cercetare și dezvoltare LIECO a fost capabilă să producă răsaduri cu o rată de supraviețuire foarte mare. Pentru aceasta LIECO folosește containere diferite pentru specii diferite, în concordanță cu nevoile caracteristice ale rădăcinilor fiecărei specii. Rădăcinile asigură necesarul de nutrient și apă al răsadurilor. Un sistem de rădăcini viguros este baza dezvoltării în viitor a unui copac sănătos. Pe piața răsadurilor containerizate există o multitudine de sisteme, tocmai de aceea proprietarii și managerii de păduri trebuie să studieze cu mare atenție dezvoltarea sistemului de rădăcini.

Sistem special de protecție

LIECO a dezvoltat, de asemenea, un întreg sistem de transport și plantare pentru răsadurile proprii. Rădăcinile răsadurilor sunt protejate pe durata transportului până la linia de plantare, în containere. Răsadurile LIECO pot evita șocul plantării datorită sistemului special al rădăcinilor.

Totodată, LIECO oferă un sistem simplu și eficient cu ajutorul uneltelor de plantat marcă proprie. Tot cu cu ajutorul acestora se poate realiza pregătirea manuală a solului pentru plantarea răsadurilor. Răsadurile produse de LIECO sunt ușor de plantat, utilizând unelte speciale. Practic, după o scurtă instruire, oricine poate să planteze în mod eficient acest răsaduri. Folosind răsadurile LIECO, proprietarii de păduri pot eficientiza numărul de răsaduri ce trebuie plantat la hectar, datorită ratei mari de supraviețuire acestora. În același timp, costul de împădurire scade considerabil, datorită timpului mai scurt asociat creșterii copacilor.

Avantajele răsadurilor LIECO

- Proveniență de origine garantată
- Calitate controlată
- Protecție înaintea plantării cu ajutorul containerelor speciale
- Rată de plantare mai mare
- Sistem de rădăcină activ
- Protecția rădăcinii până la momentul plantării
- Ritm de creștere crescut în păduri
- Rată de supraviețuire mai mare
- Costuri de producție considerabil mai mici





Tăietoare de cioturi

■ Compañia Laski S.R.L. este parte a Endress Group Romania, fiind înființată în anul 1992 ca o societate comercială implicată în producția de mașini pentru întreținere spații verzi și agricole. În decursul timpului, compania a ramificat și a extins activitățile sale din fabricarea și vânzarea de mașini mici, pentru utilizare în municipalități, grădini și către mașini agricole.

Produsele LASKI sunt fabricate în EU și au cel mai înalt nivel tehnic pentru a fi în stare perfectă de funcționare, demonstrându-și fiabilitatea în orice mediu de lucru. Compania Laski a fost implicată în producția de echipamente similare de mai mulți ani și a dobândit o experiență considerabilă în acest domeniu. Calitatea mașinilor Laski este demonstrată prin vânzările în creștere înregistrate în peste 40 de țări din întreaga lume, din UE și din afara Europei, de exemplu, în Mexic, Iran, India, Africa de Sud etc.

Laki produce mașini de tăiat și de tocat, pentru măcinarea deșeurilor lemnoase, lucrări de întreținere sau montaj pentru cabluri montate în șanțuri, activități de întreținere din școli, parcuri, aspiratoare frunze, plăci vibratoare etc.

Tocătoare de cioturi

■ PREDATOR P26M

Este o mașină destinată tocării cioturilor este proiectată pentru a măcina trunchiurile de arbori de orice diametru de pe un teren inaccesibil. Șenile și părțile mobile extensibile garantează o stabilitate ridicată a mașinii și permite să lucreze într-un teren indisponibil. Opțiunea poate alege între controlul operat manual și controlul de la distanță al mașinii.

■ PREDATOR P26R

Tocător de cioturi cu sisteme de rulare pe șenile, design, robust de viteze. Are o pistă de cauciuc extensibilă. Stabilitatea mașinii permite funcționarea pe terenuri inaccesibile. Utilajul poate fi controlat de la distanță.

■ PREDATOR P50R

Este un echipament de cea mai nouă generație, cu control hidraulic al mișcărilor de lucru, centru de greutate coborât, ceea ce îi oferă o stabilitate deosebită și un control rapid și ușor. Sistemul său electronic permite oprirea capului de tăiere în 1,5 s. Și acesta poate fi controlat de la distanță cu ajutorul unui sistem radio.

■ TOCĂTOR KDO90

Acesta este proiectat pentru eliminarea materialelor și a reziduurilor de origine biologică, precum și a părților lemnoase cu diametrul de până la 80 mm. Practic, acestea sunt fărâmate în așchii, care se pot utiliza pentru încălzire, instalațiile de rambleiere sau pentru instalațiile de tratare a reziduurilor înainte de compostare.



www.anunturi.utilajepadure.ro

Un site specializat în vânzarea de utilaje&echipamente pentru industria lemnului, noi și second-hand



VÂNZĂRI/ CUMPĂRĂRI UTILAJE

- Cel mai simplu!
- Cel mai sigur!
- Funcționare non-stop: puteți să introduceți sau să modificați oricând doriți anunțurile dvs!

SIMPLU, UȘOR, MODERN:

- Intrați pe site-ul de vânzări / cumpărări și solicitați o parolă
- Cu această parolă puteți insera oricâte anunțuri doriți
- Acum sunteți în contact cu întreaga industrie.

www.utilajepadure.ro

Un portal pentru industria forestieră

www.anunturi.utilajepadure.ro

CTE GROUP

WWW.CTEGROUP.RO

SOLUTII COMPLETE PENTRU MANIPULAREA SI PROCESAREA LEMNULUI



VEHICULE COMERCIALE
SPECIALIZATE

UTILAJE SI ECHIPAMENTE
SPECIALIZATE

TEHNOLOGII PENTRU
MANAGEMENTUL DESEURILOR

CTEtrailers
Ne stă în putere

WWW.CTETRAILERS.RO

CTE SOLUTION
UTILAJE SPECIALIZATE

WWW.CTESOLUTION.RO

RECYCLING

WWW.PRORECYCLING.RO