



SILVATRADE OS-1

Ébrancheuse

Máquina de desramar

Sramatrice stazionaria

Odvětovací stroj



GRATZ
FORSTTECHNIK

SILVATRADE
FORSTTECHNIK s.r.o.

Notre ébrancheuse est efficace mais surtout flexible. Elle est utile surtout lors de l'élimination des calamités du vent ou bostryche des peuplements conifères ou lors d'abatage. La base de la machine est formé d'une tête dans sa partie arrière avec 5 couteaux, quatre mobiles et un fixe. Le système centrale hydraulique forme le réservoir de l'huile de pression pour un fonctionnement correct de la machine.

La pompe hydraulique qui fournit l'huile au récipient à pression est actionné par la pose et le passage du tronc lors d'ébranchage. La machine est donc indépendante d'une source énergétique supplémentaire est peut être utilisé partout. L'accumulateur hydraulique de l'huile de pression garantie que la machine est prête à l'emploi de la manière continue et il garantie aussi une pression contrôlé des lames des couteaux.

L'arbre est inséré dans l'ébrancheuse posé par terre par la grue prenante du conducteur du tracteur. Quand l'arbre touche et fait pression sur le cylindre épave de division inclinable situé dans la partie avant de la machine cela cause automatiquement la fermeture des griffes de la tête des couteaux et du cylindre de pression. Il est possible de contrôler le mouvement de ce cylindre de pression et le bloquer au besoin. Le tracteur tire l'arbre et avec la tête des couteaux fermée le tronc sort parfaitement ébranché. La tête des couteaux s'ouvre automatiquement après le passage du tronc est reste prête pour un autre arbre.

La machine est assez stable posée par terre grâce à son poids (1.450 kg). En plus avec la construction de piétement sécurisé la machine ne nécessite aucun ancrage supplémentaire. L'utilisation de la machine est recommandé dans les peuplements à partir de 0,3 m³ du volume des arbres branchés. Ouverture maximale de la tête des couteaux est de 550 mm ce qui permet d'ébrancher les arbres très volumineux. Cela est possible aussi grâce au fait que les grandes arbres sont sans branches les premières 10 - 15 m du tronc. La puissance minimum du tracteur est dépendante du volume des arbres ébranchés. Lors de l'utilisation des abatage la puissance efficace est de 80 - 90 CV.

La nouvelle version de la machine apporte les améliorations suivantes:

1. Le cadre de chassis est plus long et plus large ce qui a permis d'intégrer l'accumulateur hydraulique de volume 15 l. Il est donc maintenant possible d'ébrancher les arbres plus courts et moins volumineux sans perte de pression dans le système hydraulique.
2. Le système hydraulique est équipé par l'ensemble des trois filtres qui s'occupent de propreté de l'huile même dans le cas de remplissage accidentale de l'huile qui est pas 100% propre.
3. Deux valves de sécurité s'occupent d'élimination des chocs de pression et aussi évitent immobilisation des lames et ainsi économises les carburants.
4. Les couteaux sont fabriqués en acier à outils trempé - ils se détachent pas et même en aiguisant ils perdent pas leur dureté et tenacité.
5. Le centre de gravité est déplacé pour améliorer la stabilité de la machine et permettre le travail sans ancrage.
6. Le système hydraulique est retravaillé pour résister aussi aux températures basses (autour de -15 degré Celsius) et garantir même dans ces conditions le fonctionnement rapide est sans faute.
7. Le capotage des éléments hydraulique évite qu'ils soient abimés. La construction de capotage permet d'accéder aux éléments hydraulique pendant l'entretien.



Nuestra máquina de desramar es sencilla pero sobre todo efectiva y flexible. Su uso es óptimo al eliminar las calamidades de viento o de escarabajo de la corteza.

La base de la máquina se encuentra en la parte trasera y está formada por la cabeza de desrame de cuatro cuchillas móviles y una fija. El sistema central hidráulico está representado por una reserva de aceite de presión para el funcionamiento perfecto de la máquina.

El movimiento del tronco producido al atravesar la máquina durante el desrame propulsa la bomba que conduce el aceite al recipiente de presión. De esta manera la máquina es totalmente independiente y por tanto la podemos utilizar sin fuente de energía adicional. El acumulador hidráulico de aceite de presión garantiza continua disposición y presión controlada de las cuchillas.

El árbol se coloca sobre la máquina libremente puesta mediante la grúa hidráulica del tractor. El contacto y la presión sobre las espinas del cilindro de la cabeza abatible instalada en la parte delantera de la máquina causan que las mordazas de la cabeza y el cilindro de presión se cierran automáticamente. El movimiento del cilindro de presión se puede bloquear según sea necesario. El tractor hace pasar el árbol a través de la máquina y sus cuchillas lo desraman perfectamente. La cabeza de desrame se abre automáticamente después de atravesar el tronco y la máquina puede seguir con otro árbol.

El peso propio de la máquina (aprox. 1.450 kg) y la construcción de las patas de soporte garantiza la estabilidad de la máquina y posibilita su funcionamiento sin anclas adicionales. El uso de la máquina es recomendado en áreas a partir de 0,3 m³ de volumen de madera. La apertura máxima de la cabeza de cuchillas de 550 mm también posibilita el desrame de árboles de varios metros cúbicos ya que los árboles de este grosor usualmente tienen los primeros 10 - 15 metros sin ramas.

La potencia del tractor necesaria para realizar el desrame depende del volumen de madera de los árboles desramados. La potencia económica del tractor es aproximadamente 80 - 90 CV.

En la actualidad la máquina contiene las siguientes mejoras:

1. Un marco del chasis rodante más ancho y más largo, lo cual ha posibilitado colocar un acumulador hidráulico de una capacidad 15 l - Con posibilidad de desramar incluso troncos más cortos y menos voluminosos sin pérdida de presión en el sistema hidráulico.
2. El sistema hidráulico está equipado con un sistema de tres filtros los cuales aseguran que el aceite siempre esté limpio incluso en caso de poner accidentalmente aceite contaminado.
3. Dos válvulas de alivio de presión se encargan de eliminar golpes de presión y prevenir que las mordazas se incrusten en el tronco y así ahorrar el combustible de la propulsión.
4. Las cuchillas están fabricadas de un acero para herramientas especialmente templado. No se dañan y se pueden afilar sin perder su dureza y tenacidad.
5. El cambio del centro de gravedad de la máquina implica una mejor estabilidad y posibilidad de trabajar sin anclar la máquina.
6. El sistema hidráulico está modificado de tal forma que funcione de manera rápida y fiable hasta con temperaturas de -15 grados centígrados.
7. La cobertura de elementos hidráulicos de la máquina hecha de piezas firmes previene que se dañen. Gracias al diseño de la fijación el acceso al hacer el mantenimiento de la máquina es fácil.

La nostra macchina è semplice, ma soprattutto molto efficace e flessibile. Il suo utilizzo conviene per una lavorazione rapida dei boschi di coniferi danneggiati da calamità a seguito del vento e del bostryco e durante il taglio del legname ed il disboscamento.

La macchina è composta da una testa sramatrice dotata nella parte posteriore di quattro coltelli mobili e un coltello fisso. Il sistema centrale idraulico funziona come un serbatoio dell'olio in pressione per ottenere un'ottima funzione della sramatrice.

Trattenendo l'albero e procedendo con la sua sramatura si attiva la pompa e l'olio in pressione fluisce nel serbatoio. In tal modo la sramatrice riesce a funzionare ovunque indipendentemente da fonti di energia. Il serbatoio pressurizzato regola la forza esercitata dai coltelli di sramatura. L'albero viene spostato con la pinza della mano idraulica del caricatore e collocato sulla sramatrice posizionata liberamente. Premendo il rullo guida nella parte anteriore della sramatrice si attiva automaticamente la chiusura dei coltelli di sramatura e del rullo guida. Il movimento del rullo guida può essere bloccato secondo la necessità. Il trattore/skidder traina l'albero ed i coltelli racchiudono il tronco dell'albero e lo ramano perfettamente. Finito il ciclo di sramatura la testa si riapre automaticamente ed è subito pronta per il successivo albero.

Massa della sramatrice (1.450 kg all'incirca) e il forte basamento assicurano una stabilità sicura della sramatrice e consente la lavorazione senza la necessità di un suo ulteriore ancoraggio. L'utilizzo della sramatrice è idoneo nelle vegetazioni con una cubatura del legname già da 0,3 m³ degli alberi ramati. Una massima apertura dei coltelli pari a 550 mm consente di sramare anche alberi di una grande la massa legnosa anche perché gli alberi fitti sono di solito fino ai primi 10 - 15 m cresciuti senza rami.

Potenza del trattore necessaria per la sramatura dipende dalla cubatura degli alberi da sramare. Potenza economica del trattore per il taglio del legname e il disboscamento è di 80 - 90 CV all'incirca.

La macchina attualmente prodotta ha subito alcuni qui sotto elencati miglioramenti:

1. Un telaio più largo e più lungo ha consentito l'inserimento di un accumulatore idraulico di un volume di 15 l - ora è possibile ottenere una sramatura anche di alberi più corti e meno ingombranti senza una perdita della pressione nel sistema idraulico.
2. Il sistema idraulico è dotato di un sistema di tre filtri in modo da garantire la pulizia dell'olio anche nel caso di un casuale rabboccamento dell'olio sporco.
3. Due valvole di troppo pieno o di sicurezza garantiscono l'eliminazione delle perturbazioni di pressione ed evitano che le mazzelle si blocchino nel tronco dell'albero e questo significa quindi un risparmio dei carburanti nel dispositivo di trazione.
4. I coltelli sono prodotti in acciaio temprato - non si spaccano e non perdono la loro tenacità neanche durante la levigatura.
5. Uno spostando del centro di gravità della macchina migliora la stabilità e consente di lavorare senza la necessità di ancorare la macchina.
6. Il sistema idraulico è progettato in modo tale che la macchina funziona anche a temperature basse intorno a -15 °C senza problemi e sveltamente.
7. La copertura degli elementi idraulici della macchina con coperture solide impedisce il loro danneggiamento. Il disegno dell'afferramento dei coperchi consente un facile accesso alla manutenzione della macchina.



Náš odvětvovací stroj je jednoduchý, především však efektivní a flexibilní. Jeho použití se vyplácí především při rychlém zpracování větrné nebo kůrovcové kalamity jehličnatých porostů a v mýtních těžbách.

Základ stroje tvoří odvětvovací hlava v jeho zadní části se čtyřmi pohyblivými a jedním pevným nožem. Centrální hydraulický systém je zásobárnou tlakového oleje pro bezvadnou funkci stroje.

V průběhu odvětvování stromu jeho uložením a následným protažením dochází k pohonu čerpadla, které dodává olej do tlakové nádoby. Tím je stroj úplně nezávislý a proto ho můžeme použít všude bez dalšího energetického zdroje. Hydraulický akumulátor tlakového oleje zajišťuje průběžnou připravenost a řízený přítlak nožových čelistí.

Strom je pomocí drápku hydraulické ruky traktorového tahače vložen na volně stojící stroj. Při kontaktu a zatlačení na ostatní válec výkyné hlavy v přední části stroje dojde automaticky k uzavírání čelistí nožové hlavy a přítlačného válce. Pohyb přítlačného válce lze podle potřeby blokovat. Tažný traktor protáhne strom, přičemž sevřené nože kmen stromu dokonale odvětví. Odvětvovací hlava se po protažení stromu automaticky otevře a stroj je připraven pro další strom.

Vlastní hmotnost stroje (ca. 1.450 kg) a konstrukce opěrných noh zaručuje bezpečnou stabilitu stroje a umožňuje práci bez jeho dalšího kotvení. Použití stroje je vhodné v porostech s hmotností již od 0,3 m³ zavětvěných stromů. Maximální otevření nožové hlavy 550 mm umožňuje odvětvění i několika kubických stromů také proto, že silné stromy jsou zpravidla v prvních ~10 - 15 m bez větví. Požadovaný výkon tahače pro odvětvování je závislý od hmotnosti odvětvovaných stromů. Ekonomický výkon tahače při nasazení v mýtních těžbách je cca 80 - 90 PS.

V současnosti vyráběný stroj má následující vylepšení:

1. Širší a delší rám podvozku což umožnilo vložení hydraulického akumulátoru o objemu 15 l - možno odvětvovat i kratší a méně objemné stromy bez ztráty tlaku v hydr. systému.
2. Hydraulický systém je opatřen soustavou tří filtrů které zabezpečí čistotu oleje i při náhodném doplnění znečištěného oleje.
3. Dva přepouštěcí pojistné ventily se starají o eliminaci tlakových rázů a o zamezení zakusování čelistí do kmene a tím o úsporu pohonných hmot protahovacího prostředku.
4. Nože jsou ze speciálně kalené nástrojové oceli - nevyštipují se a ani při broušení neztrácejí svou tvrdost ani houževnatost.
5. Posunutí těžiště stroje zlepšuje stabilitu a umožňuje práci bez kotvení stroje.
6. Hydraulický systém je upraven tak aby i při nízkých teplotách okolo -15 °C byl stroj bezporuchový a rychlý.
7. Zakrytování hydraulických prvků stroje pevnými kryty zamezuje jejich poškození. Konstrukce uchycení krytů umožňuje jednoduchý přístup při údržbě stroje.



DONNÉES TECHNIQUES / DATOS TÉCNICOS / DATI TECNICI / TECHNICKÁ DATA

| | |
|--|------------------|
| Longeur maximal / Longitud máxima / Lunghezza massima / Max. délka | 2.420 mm |
| Epaisseur maximal / Anchura máxima / Larghezza massima / Max. šířka | 1.075 mm |
| Hauteur maximal / Altura máxima / Altezza massima / Max. výška | 1.420 mm |
| Poids / Peso / Massa / Hmotnost | 1450 kg |
| Diamètre maxium du tronc ébranché dans la partie avec les branches / Diámetro máximo del árbol en la parte con ramas / Diametro massimo dell'albero sramato nella parte ramata / Max. průměr odvětvěného stromu v zavěvené části | 550 mm |
| Diamètre minimal du tronc / Diámetro mínimo de la parte del árbol con ramas / Diametro minimo della parte sramata dell'albero / Min. průměr odvětvované části stromu | 70 mm |
| Diamètre maximum de la branche - épicea / Diámetro máximo de rama - picea / Diametro massimo del ramo - abete / Max. průměr větve - smrk | 100 mm |
| Diamètre maximum de la branche - pin / Diámetro máximo de rama - pino / Diametro massimo del ramo - pino / Max. průměr větve - borovice | 150 mm |
| Volume max. de l arbre ébranché / Volumen de madera máximo / Massa massima dell'albero da sramare / Max. hmotnost odvětvovaného stromu | 3 m ³ |
| Volume de l'accumulateur hydraulique / Volumen del acumulador hidraulico / Volume dell'accumulatore idraulico / Objem hydraulického akumulátoru | 15 l |
| Volume total de systeme hydraulique / Volumen total del sistema hidráulico / Volume totale del mezzo idraulico / Celkový objem hydraulického média | 22 l |
| Le niveau du bruit / Nivel de ruido bis / Rumore / Hlučnost | bis 70 dB(A) |

| | | |
|---|---|---|
|  | | |
| DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG | | |
| ENGLAND | FRANCE | DEUTSCHLAND |
|  |  |  |
| SILVATRADE FORSTTECHNIK S.R.O. 77900 OLOMOUC - LAZCE, ŘEZÁČOVA 424/14 CZECH REPUBLIC | | |
| déclare that the product déclare que le produit erklären, dass das Produkt | | |
| OS-1 | | |
| complies with the relevant EC Directives: est conforme aux directives communautaires pertinentes: entspricht den einschlägigen EG-Richtlinien: | | |
| Technical requirements for machinery- 2006/42/EU - II/A Exigences techniques pour les machines- 2006/42/EU - II/A Technische Anforderungen für Maschinen- 2006/42/EU - II/A | | |
| CE mark- 93/68/EHS CE-Zeichen- 93/68/EHS | | |
| Conformity assessment carried out by an authorized laboratory. The certificate number: Évaluation de la conformité effectuée par un laboratoire agréé. Le numéro de certificat. Konformitätsbewertung durchgeführt von einem autorisierten Labor aus. Die Zertifikat-Nummer. | | |
| The device is not subject to the type testing. Le dispositif est soumis à l'essai de type. Das Gerät ist nicht abhörig von der Typprüfung. | | |
| European standards normes européennes Europäische Normen | | |
| EN ISO 12100 - Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction EN ISO 13857 - Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs EN ISO 14122 - Safety of machinery - Human physical performance - Part 1: Recommended force limits for machinery operation EN ISO 14123 - Safety of machinery - Prevention of unexpected start-up EN ISO 14124 - Safety of machinery - Minimum space to avoid crushing of parts of the human body EN ISO 14125 - Safety of machinery - Guards - General requirements for the design and construction of fixed and movable guards EN ISO 14126 - Safety of machinery - Guards - General requirements for the design and construction of fixed and movable guards EN ISO 14127 - Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components EN ISO 15241 - Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements EN ISO 15242 - Safety of machinery - Ergonomic requirements for the design of displays and control actuators - Part 2: Displays EN ISO 15243 - Safety of machinery - Ergonomic requirements for the design of displays and control actuators - Part 3: Control actuators | | |
| Declares that the (product) complies with all relevant provisions of this Directive Déclare que le (produit) est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la présente directive Erklärt, dass das (Produkt) mit allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen, | | |
| The person in charge of assembling the technical documentation: La personne en charge de l'assemblage de la documentation technique: Die Person, die für die technische Dokumentation der Montage: | | |
| AKPTSTING - Ing. Petr Vrána, 614 00 BRNO, Proškovo nám. 21, ČESKÁ REPUBLIKA | | |
| number of technical documentation: nombre de documents techniques: Anzahl der technischen Dokumentation: | | |
| DCW 09 - 4229 | | |
| Identification of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or his authorized representative and its signature. Identification de la personne habilitée à établir la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire et sa signature. Identifizierung der Person, die beauftragt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten und dessen Unterschrift zu erstellen. | | |

| | |
|---|--|
| <h2>Prüfurkunde</h2> | |
|  | |
| Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. zeichnet das Entlastungsgerät Typ „Silvtrade OS-1“ | |
| der Firma Sebastian Gratz Land- und Forstwirtschaftliche Maschinen 79871 Eisenbach/Oberbränd, Deutschland | |
| für die im Jahr 2013 bestandene Gebrauchswertprüfung mit dem KWF-Prüfzeichen „Profi“ aus. | |
| Prüfnummer: 6486 / gültig bis 30.09.2018 | |
|  | |
| (Datei: C:\arbeit\aus 01 September 2013) | |
|  | |



Silvtrade OS1:
<https://goo.gl/rYsWsc>
www.youtube.com/watch?v=ffZfNbBG4nU

Vedeur / Vendedor / Venditore / Prodejce:

GRATZ FORSTTECHNIK
 Neue Gewerbestr. 3, 79871 Eisenbach
 Deutschland
 Tel.: +49(0) 7657 933 99 75
 Fax: +49(0) 7657 933 99 76
 E-mail: info@forsttechnik-gratz.de
 www.forsttechnik-gratz.de



Producteur / Fabricante / Fabricante / Výrobce:

SILVATRADE FORSTTECHNIK s.r.o.
 Řezáčova 14, 779 00 Olomouc,
 République tchèque / República Checa
 / Repubblica Ceca / Česká republika
 Tel./Phone/Tél.: +420 581 110 148
 GSM/Mobile: +420 777 008 314
 E-mail: info@forsttechnik.cz
 www.forsttechnik.cz

