

**MACCHINA ASPIRATRICE E RIFILATRICE  
DEL TAGLIO NELLA PRODUZIONE  
DEGLI ORTAGGI A FOGLIA  
*IMPROVER SUCTION MACHINE  
FOR BABY LEAF PRODUCTION***



**Mod.  
CLEANER**



**ORTONEC®**

**L'INNOVAZIONE DEGLI ORTAGGI A FOGLIA  
THE INNOVATION OF GREEN LEAF VEGETABLES**

**[www.ortomec.it](http://www.ortomec.it)**

# mod. CLEANER



L'invenzione concerne in una macchina che taglia ad altezze variabili ed aspira i residui colturali successivi al taglio e alla raccolta nelle aie di coltivazione degli ortaggi a foglia, quali rucola e insalata baby. Tali ortaggi possono essere coltivati sia in campo aperto che in serra, e tagliati ad altezze diverse in funzione dello stadio di crescita e delle esigenze del mercato di riferimento. Diversi sono i fattori che influenzano il numero di tagli possibili degli ortaggi a foglia, quali il tipo di varietà e la cultivar utilizzata, la stagione di coltivazione, la qualità del prodotto che si vuole ottenere, la presenza variabile di malattie funginee e l'andamento del mercato in funzione della domanda/offerta. Tale macchinario permette fondamentalmente di incrementare il numero di raccolti dello stesso letto di semina e la qualità degli ortaggi a foglia facendone così aumentare la redditività. L'utilizzo di tale macchina permette inoltre di mantenere pulite le aie di coltivazione asportando così residui del taglio precedente, insetti dannosi, corpi estranei quali pezzi di legno, paglia, parti marcescenti, e comunque ogni altro residuo colturale e non, che possa essere vettore di malattie o parte non gradita. La pulizia così ottenuta permette agli ortaggi a foglia di ricrescere in un ambiente più sano e pulito, riducendo così anche gli interventi con pesticidi. La macchina può inoltre essere utilizzata anche solo nella fase di aspirazione giusto prima della raccolta per togliere eventuali corpi estranei, quali insetti o foglie, evitando così ogni possibilità che possano raggiungere le nostre tavole. La macchina è proposta in versione semi-portata al trattore, dotata di sistema di taglio a lama-nastro. L'altezza desiderata di taglio è mantenuta costante grazie al sistema di sensori elettro-idraulici e il sistema di aspirazione a turbina convoglia il prodotto di scarto in un contenitore a ribaltamento idraulico. Tutti i comandi sono posizionati sul trattore ed un solo operatore è sufficiente per il suo completo funzionamento. Viene richiesto un trattore con potenza minima di 60 HP.



L'invention consiste à une machine qui coupe à des hauteurs variables et aspire les déchets culturaux après la coupe et la récolte dans les platebandes de culture des légumes à feuilles, comme la roquette ou les jeunes pousses. Ces légumes peuvent être cultivés aussi bien dans les champs qu'en serre, et coupés à des hauteurs différentes en fonction du stade de croissance et des besoins du marché de référence. Il y a différents facteurs qui influencent le nombre de coupes possibles des légumes à feuilles, comme le type de variété et le cultivar utilisé, la saison de culture, la qualité du produit que l'on veut obtenir, la présence variable de maladies fongiques et le cours du marché en fonction de la demande/offre. Cette machine permet fondamentalement d'augmenter le nombre de récoltes du même semis et la qualité des légumes à feuilles en faisant ainsi augmenter la rentabilité. L'utilisation de cette machine permet aussi de garder les platebandes de culture propres en enlevant les déchets de la coupe précédente, les insectes nuisibles, les corps étrangers comme des morceaux de bois, de la paille, les parties marcescentes, et de toute façon tout autre déchet culturel ou pas, qui puisse être porteur de maladies ou d'une part peu souhaitable. La propreté ainsi obtenue permet aux légumes à feuille de repousser dans un milieu plus sain et propre, en réduisant ainsi les interventions avec des pesticides. La machine peut aussi être utilisée uniquement dans la phase d'aspiration juste avant la récolte pour enlever les éventuels corps étrangers, comme les insectes ou des feuilles, évitant ainsi toute possibilité qu'ils puissent atteindre nos tables. La machine est proposée en version semi portée au tracteur, munie d'un système de coupe par lame-ruban. La hauteur de coupe souhaitée est maintenue constante grâce au système de capteurs électro-hydrauliques et le système d'aspiration par turbine envoie les déchets dans une benne à basculement hydraulique. Toutes les commandes sont placées sur le tracteur et un seul opérateur est suffisant pour son fonctionnement complet. Il faut un tracteur ayant une puissance minimum de 60 HP.



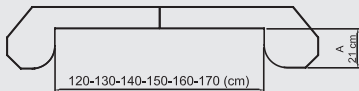
La invención consiste en una máquina que corta en alturas variables y aspira los residuos de los cultivos sucesivos al corte y a la recolección en las áreas de cultivo de las hortalizas de hoja, tales como la rúcula y lechugas baby. Dichas hortalizas se pueden cultivar sea en campo abierto sea en invernadero, y cortar en alturas diferentes en función del estado de crecimiento y de las exigencias del mercado de referencia. Diferentes son los factores que influyen en el número de cortes posibles de las hortalizas de hoja, tales como el tipo de variedad y del cultivo utilizado, la temporada de cultivo, la calidad del producto que se desea obtener, la presencia variable de enfermedades por hongos y la tendencia del mercado en función de la demanda/oferta. Dicha maquinaria permite fundamentalmente incrementar el número de cosechas de la misma área sembrada y la calidad de las hortalizas de hoja, contribuyendo así a aumentar su rendimiento. El uso de dicha maquinaria permite, además, mantener limpias las áreas de cultivo sacando de tal forma los residuos del corte precedente, los insectos dañinos, cuerpos extraños como trozos de madera, paja, partes en proceso de descomposición, y cualquier otro residuo de cultivo y no, que pueda causar enfermedades o bien partes no gratas. La limpieza obtenida así permite a las hortalizas de hoja volver a crecer en un ambiente más sano y limpio, reduciendo asimismo las intervenciones con pesticidas. La maquinaria puede al mismo tiempo ser utilizada incluso solo en la fase de aspiración, justo antes de la recolección para quitar eventuales cuerpos extraños, como insectos u hojas, evitando así toda posibilidad de que puedan llegar hasta nuestras mesas. La maquinaria se ofrece en versión semi-arrastrada por el tractor, dotada de sistema de corte de cuchilla-cinta. La altura requerida de corte se mantiene constante gracias al sistema de detectores electro-hidráulicos, y el sistema de aspiración a turbina transporta el producto de desecho a un contenedor de vuelco hidráulico. Todos los comandos están posicionados en el tractor y un solo operador es suficiente para su completo funcionamiento. Se requiere un tractor con potencia mínima de 60 HP.



Das Neue an dieser Maschine besteht darin, dass die Schnitthöhe einstellbar ist und dass die Pflanzenrückstände (z. B. bei einer Rucola- oder Babysalaternte), die nach den Schnitt- und Erntevorgängen in den Anbauzeilen liegen bleiben, angesaugt werden. Die Maschine kann sowohl bei Freiland- als auch bei Gewächshausgemüse eingesetzt werden. Die Schnitthöhe ist je nach Pflanzenwuchs und Marktanforderungen einstellbar. Wie oft Blattgemüse geerntet werden kann, hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie z. B.: Art und Sorte des angebauten Gemüses, Jahreszeit, erzielter Produktqualität, Pilzfall sowie Marktlage (Verhältnis von Angebot und Nachfrage). Wie dem auch sei, wird es dank unserer neuen Maschine möglich, sowohl die Erntefrequenz als auch die Erntequalität, d. h. also den Ertrag, jeder einzigen Blattgemüse-Anbauzeile zu erhöhen. Der Einsatz einer solchen Maschine ermöglicht es außerdem, die Anbauzeilen sauber zu halten. Die Maschine entfernt nämlich Ernterückstände, Schädlinge, Fremdkörper wie z. B. Holzstücke, Stroh, Fäulnisherde, etwaige pflanzliche oder nichtpflanzliche Rückstände, mögliche Krankheitserreger sowie jede Art von unerwünschtem Material. Dank der sich daraus ergebenden Sauberkeit kann das Blattgemüse in einer gesünderen und reineren Umgebung nachwachsen, was seinerseits zu einem verminderten Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln beiträgt. Es besteht außerdem die Möglichkeit, die Maschine unmittelbar vor der Ernte nur im Ansaugmodus zu fahren, um etwaige Fremdkörper, wie z. B. Insekten oder gefallene Blätter, zu entfernen. Dadurch kann vermieden werden, dass solche Fremdkörper auf unsere Teller geraten. Die Maschine wird in der Anbauversion angeboten und ist mit einem Bandsägeblatt versehen. Elektrohydraulische Sensoren sorgen dafür, dass die eingestellte Schnitthöhe konstant bleibt. Die Rückstände werden durch eine Ansaugvorrichtung in einen hydraulischen Kippcontainer gesammelt. Alle Steuerschalter befinden sich auf dem Traktor, so dass die Maschine von einer einzigen Person betrieben werden kann. Die Motorleistung des Schleppers muss mindestens 60 PS betragen.



The invention concerns a machine that cuts at various heights and sucks the crop residuals after the cutting and picking of leafy vegetables such as rocket salad and baby salad. These vegetables can be grown in the open and in greenhouses, and cut at different heights according to their growth stage and the needs of the reference market. There are various factors that can influence the number of cuts possible for leafy vegetables, such as the variety and the cultivar used, the growing season, the quality of the product to be obtained, the variable presence of fungus diseases and the market trend according supply and demand. This machinery enables an increase in the number of harvests in the same seeding bed and an improvement in the quality of leafy vegetables, for an overall increase in profitability. The use of this machine also allows the cultivation beds to be kept clean by removing the residuals of the previous cutting, harmful insects, foreign bodies such as pieces of wood, hay, decaying parts, and in any case every other crop and non-crop residual that could be a carrier of diseases or unwanted parts. The cleaning thus obtained allows the leafy vegetables to grow again in a healthier and cleaner environment, while also requiring fewer treatments with pesticides. The machine can also be used just in the suction stage before the harvest, to remove any foreign bodies, such as insects or leaves, thus preventing any possibility of them reaching our tables. The machine comes in the tractor-carried version equipped with bandsaw cutting system. The required cutting height is kept constant thanks to the electro hydraulic sensors, and the turbine suction system conveys the waste products to a hydraulic tipping container. All the controls are positioned on the tractor and only one operator is needed for its complete operation. A tractor of at least 60 HP is required.



 Min. 60 HP



**ORTOMECH**  
Via Risorgimento, 11  
30010 CONA (Venezia) Italy  
Tel. +39 0426 308 354  
Fax +39 0426 309 238  
e-mail: [ortomech@ortomech.it](mailto:ortomech@ortomech.it)  
[www.ortomech.it](http://www.ortomech.it)