



“All road”, il nuovo cippatore di Pezzolato

Capacità di manovra, ampia visibilità e un gruppo cippatore completamente rinnovato rendono il semovente PTH 1400/820 una macchina versatile e dalle grandi prestazioni

a cura della Redazione

Prima uscita internazionale per il cippatore Pezzolato modello PTH 1400/820 All Road. Presentato lo scorso giugno, il nuovo semovente è stato sviluppato in collaborazione con Cnr Ivalsa e Mombbracco Energy Srl, nell'ambito del progetto MCV 2. La macchina monta un nuovissimo carro a due assi con trasmissione idrostatica, omologato per la circolazione su strada fino ad una velocità massima di 40 km/h.

Il cippatore è stato studiato in modo da avere dimensioni compatte per un mezzo industriale di questo tipo, agevolandone l'impiego anche nelle zone caratterizzate da limitazioni infrastrutturali ed in particolare da strade strette e ridotti spazi di manovra. La mobilità è massimizzata dalle quattro ruote motrici, tutte sterzanti che permettono tre possibili modalità di sterzata: entrambi gli assi in modo discorde o concorde, oppure solo assale anteriore. La nuova configurazione a mobilità mista è ideale per operare nel contesto di una proprietà frammentata e diversificata. La visibilità è garantita dalla cabina completamente vetrata, che in posizione di lavoro si solleva

by Editorial Staff

The PTH 1400/820 mobile chipper by Pezzolato is putting in its first appearance abroad in Hanover following its presentation last June. The new self-propelled chipper was developed in collaboration with CNR Ivalsa (National Research Institute and Trees and Timber Institute) and Mombbracco Energy Srl on a MCV 2 project. The machine is mounted on an industrial vehicle with two hydrostatic axles with type-approval for road travel at up to 40 km/h. The compact design of the truck and chipper facilitates transporting the machine to areas with infrastructural limitations, especially narrow roads and areas with little space for maneuvers. The maneuverability of the vehicle itself is enhanced by four-wheel drive and three steering options, with both axles separately, together or only the front axle. This new configuration for mixed mobility makes the model ideal for operations on fragmented and diversified properties. The fully glazed cab ensures excellent visibility and, for chipping operations, the cab can be lifted and turned by 45°. In this way, the worksite can be controlled with an optimal view of the stacks of logs to be chipped, the feeder inlet and the chips expulsion fan. Other than the usual levers for maneuvering the crane, this work is performed by two color 12.1" touch-screens in the cab for quickly setting the controls and viewing telecamera images installed on the machine. The chipper, the most innovative component of the entire machine, has been completely updated. The drum has been designed to produce great quality chips to meet the growing demand of the more

The All Road, a new chipper by Pezzolato

di due metri e gira di 45 gradi. È così possibile controllare la zona di lavoro con una vista ottimale sulle cataste di legname, sulla bocca del cippatore e sul tubo di scarico. Oltre ai classici manipolatori per la gru, i comandi consistono in due pannelli touchscreen a colori da 12.1", da cui è possibile effettuare rapidamente tutti i settaggi, ed eventualmente ricevere le immagini delle telecamere di controllo installate sulla macchina. Il gruppo cippatore è stato completamente riprogettato ed è il componente più innovativo della macchina. Il tamburo è stato ideato per produrre cippato a pezzatura grande di qualità, in modo da soddisfare le richieste delle centrali più moderne come gli impianti di gassificazione. Nuovo il tamburo largo 1.400 mm con un diametro di 820 mm, per un peso totale di 3.500 kg. Il tamburo, dotato di cinque coltelli sfalsati, è del tipo a sezioni e permette di ripartire al meglio lo sforzo della

macchina a beneficio di una minore sollecitazione delle sue componenti, con la conseguente riduzione delle vibrazioni, del rumore e dei consumi.

La ventola di espulsione del cippato ad azionamento idraulico, con variazione continua della velocità, consente di adeguare il regime alle effettive necessità. In tal modo è possibile selezionare la velocità massima quando si debba lanciare il cippato lontano e viceversa.

Infine la bocca di alimentazione è posta relativamente in basso per velocizzare il lavoro sia con il materiale in piccoli mucchi, come quello disponibile nei frutteti e nei pioppeti, sia con il legname raccolto in grosse cataste a bordo strada.

Per agevolare l'inserimento di materiale voluminoso come la ramaglia, il rullo di alimentazione inferiore è stato sostituito dalla catena di alimentazione più lunga e in grado di portare il materiale direttamente fino al tamburo.

Il motore di questa macchina tecnologica è un turbocompresso Stage IV (euro 6) da 550 Cv, che impiega i sistemi EGR (riciclo gas di scarico) ed SCR (Ad-Blue), ma evita il ricorso al filtro antiparticolato, il quale nel corso della rigenerazione raggiungerebbe temperature troppo elevate per essere installato con sicurezza su una cippatrice, che lavora in presenza di polvere di legno.

The self-propelled PTH 1400/820 with great maneuverability, ample visibility and a totally renewed chipping unit is a versatile machine with excellent performance



advanced plants, especially for gassification units. The new drum has a diameter of 820 mm and a width of 1400 mm for a weight of 3500 kg. The drum is equipped with five staggered knives and is section-divided in order to better distribute the machine stress on the different components, reduce vibrations, noise and fuel consumption.

The chips expulsion fan with hydraulic continuous speed regulation allows adjusting the speed regime to fit the real work requirement for lowering the power needed and fuel consumption. With this system, maximum velocity can be selected when chips must be discharged far away and vice versa for close discharge.

In conclusion, the feeding inlet is located relatively low to speed up work on small bundles of materials such as those in fruit orchards and poplar woods and can be set to low speed for handling great heaps of wood along the side of roads. To facilitate operations on bulky materials such as branches, the lower feed roller has been equipped with a longer chain able to bring these materials directly to the drum. The power plant technology driving these machines is a 550 Hp turbo-charged Stage IV (Euro 6) engine equipped with the ERG (Exhaust Gas Recycling) and SCR (Ad-Blue) systems but not with a diesel particulate filter because the temperatures reached during regeneration would make the chipper, operating in wood dust conditions, unsafe.