

**Z**OTA

a cura della  
Redazione



## MERLO MPR, UN NUOVO CONCETTO DI PIATTAFORMA AEREA

**M**erlo si conferma all'avanguardia nella ricerca e sviluppo di nuove tecnologie lanciando sul mercato le piattaforme aeree semoventi serie MPR, un prodotto che introduce una sostanziale innovazione nel concetto di piattaforma aerea mettendo insieme per la prima volta tre requisiti in grado di fare la differenza: la specializzazione di un sistema semovente tradizionale, la mobilità fuoristrada di un sollevatore telescopico e la velocità di trasferimento di una piattaforma su autocarro. I vantaggi sono evidenti, visto che si riesce in un solo colpo ad eliminare i tradizionali ponteggi e trabattelli mobili, evitare i lunghi tempi di trasferimento dei mezzi semoventi tradizionali ed ovviare alle limitate possibilità di impiego fuoristrada di quelli su autocarro, con un notevole risparmio di tempo e manodopera. Il tutto abbinato alla

possibilità di operare nelle più svariate condizioni operative con ottime prestazioni ed elevata sicurezza d'uso. La nuova gamma, conforme alla normativa EN 280, propone tre modelli, MPR 30,

MPR 25 e MPR 20, con altezze operative fino ad oltre 30 metri e portate di 225 kg con due persone. Ciascun modello è equipaggiato con motore turbo Deutz omologato Euro 3 a 4 cilindri da

102 CV, trasmissione idrostatica a controllo elettronico (il controllo della velocità avviene agendo esclusivamente sul pedale dell'acceleratore) ed impianto idraulico Load-Sensing.

Il cuore del sistema è il telaio semovente, dotato di torretta girevole (rotazione totale 400°) con cabina di guida, di braccio telescopico

### MERLO MPR, A NEW AERIAL PLATFORM CONCEPT

by the Editorial Staff

**M**erlo is confirmed as a leading-edge company in the research and development of new technologies by launching on the market the self-powered MPR series aerial platform, a product which introduces a substantial innovation to the aerial platform concept in bringing together for the first time three requirements capable of making the difference: the specialization of a traditional self-powered system, the off-road mobility of a telescopic handler and speed in transporting of a platform by truck. The advantages are obvious, seeing that it is possible, in one stroke, to avoid the long transport time needed for traditional self-powered means as well as the limitations in the off-road use of

means on trucks for a substantial savings in time and manpower. All this is linked to the option of operating in the most varied conditions with excellent performance and great safety in use.

The new range, in conformity with EN 280 norms, offers three models, the MPR 30, MPR 25 and MPR 20 with working heights of up to 30 meters and weight limits of 225 kg with two people. Each model is powered by a four-cylinder 74.9 kW Deutz engine producing 102 HP and certified for Euro 3 and is equipped with a hydrostatic transmission with electronic control (speed is controlled by the accelerator pedal alone) and an hydraulic Load-Sensing device.

At the heart of the system is the self-powered carrier base equipped with rotating boom base (total rotation 400°), the drivers cab, the articulated telescopic boom with a platform on top for workers



articolato con piattaforma porta-persone all'estremità e di sospensioni idropneumatiche con livellamento automatico del telaio.

Il braccetto porta-piattaforma, il cosiddetto Jib, è dotato di elevazione autonoma ( $\pm 90^\circ$ ) e di brandeggio su  $180^\circ$  (in opzione). La piattaforma porta-persone, a sua volta, è provvista di rotazione idraulica sull'asse verticale fino  $\pm 90^\circ$  e dispositivo di aggancio/sgancio per il cambio di configurazione (trasferimento su strada/lavoro in cantiere)

Le piattaforme serie MPR possono operare in piena sicurezza con inclinazioni del telaio rispetto al piano orizzontale fino a  $3^\circ$ . Il sistema di sicurezza di bordo assicura in ogni condizione operativa la verifica automatica e continua delle condizioni di stabilità della macchina. Blocca automaticamente i movimenti aggravanti del braccio all'approssimarsi di una condizione al limite della stabilità, consentendo solo il ripristino della configurazione di



lavoro sicura. Un'elettropompa ausiliaria permette il rientro sicuro della piattaforma in caso di emergenza.

Massima la stabilità in ogni situazione di lavoro grazie al sistema di adeguamento della posizione del baricentro della macchina tramite zavorra mobile (fissa su MPR 20). L'operatore dispone di comandi proporzionali di tutti i movimenti della macchina, compresi quelli di traslazione (con controllo automatico della velocità massima) e di sterzata delle ruote. Il sistema automatico di controllo permette di mantenere costante la velocità di rotazione della torretta e di brandeggio del braccio, indipendentemente dallo sfilo di quest'ultimo. Grazie ad esso anche la partenza e l'arresto di un movimento avvengono in modo progressi-

vo per migliorare il comfort e la precisione di lavoro.

Gli spostamenti su strada possono essere effettuati in modo completamente autonomo ad una velocità massima di 40 km/h. In cantiere il trasferimento può essere comandato direttamente dalla piattaforma: la velocità massima è di 6 km/h con braccio basso o di 1 km/h con braccio sollevato, anche alla massima altezza operativa. Per ottimizzare la mobilità anche su terreni accidentati la trazione è integrale permanente e l'assale posteriore dispone di bloccaggio del differenziale. Le quattro ruote motrici sono tutte sterzanti con servoassistenza idraulica. La cabina è spaziosa e confortevole e la sua struttura è conforme alle norme Iso 3449 (FOPS). Il volante ed il sedile sono regolabili ed i comandi sono di tipo multifunzione.

and automatic self-leveling hydro-pneumatic suspension.

The platform carrier, the so-called jib, is equipped with independent elevating ( $\pm 90^\circ$ ) and horizontal rotation of  $180^\circ$  (an option). The platform for workers, in turn, is fitted with hydraulic rotation on the vertical of  $\pm 90^\circ$  and a connect/disconnect device for changing the configuration (road transport/work on site).

The MPR series platform can work in total safety on lateral slopes of up to  $3^\circ$ . In all working conditions, the on-board safety system ensures the automatic and continuous verification of the stability of the machine. Movements taking the boom to the limit of stability are automatically blocked and only the return to a safe working configuration is allowed. In case of emergency, the platform can be returned with the use of an auxiliary electric pump. Maximum safety in all working conditions is ensured by the system used for the location of the machine's center of gravity through mobile ballast (fixed on the MPR 20). The operator uses proportional controls for all the movements of the machine, including transport (with automatic control of maximum speed), and for steering the wheels. The automatic control system makes it possible to keep the rotation of the carrier base and the horizontal rotation of the boom constant, independent of the extension of the boom. Thanks to this, starts of movement and stops are progressive so that comfort and the precision of work is enhanced. The machine is transported on the road on its own, at a top speed of 40km/h. On the site, it can be moved by using direct control from the platform. Top speed is then 6 km/h with the boom lowered and 1 km/h with the boom extended as far as its maximum working height. Permanent four-wheel drive and a differential block on the rear axle optimize mobility on uneven ground. All four drive wheels are steered with hydraulic power steering. The cab is spacious and comfortable and its construction is in conformity with Iso 3449 norms (FOPS). The steering wheel and seat can be regulated and the controls are multi-functional.

