

Modelli RM, efficienza e risparmio energetico



di Valentino Federici

RM pensa green. La casa parmense presenterà ad Agritechnica la nuova serie di macchine irrigatrici semoventi di piccola taglia eSpeedy: due nuovi modelli dotati di un sistema di riavvolgimento che sfrutta al 100% l'energia elettrica grazie a un motoriduttore alimentato da batterie e alla gestione elettronica dei parametri di irrigazione. Derivati dai modelli tradizionali con riavvolgimento a turbina/pistone, i nuovi eSpeedy mantengono la taglia e le dimensioni. Attualmente la gamma si compone di una macchina più piccola, E40, dotata di tubo di diametro di 40 mm e lunghezza di 130 m, dedicata in primis all'irrigazione di campi sportivi, e di una più grande, E50, dotata di tubo di diametro di 50 mm e lunghezza di 160 m, che rappresenta un punto di riferimento per agricoltori con piccole estensioni, orticoltori e bio farmer. Entrando nel dettaglio, i nuovi eSpeedy sono equipaggiati con un motoriduttore elettri-

by Valentino Federici

RM thinks green At Agritechnica, the Parma-based company will present its new eSpeedy series of small, self-propelled irrigation machines: two new models featuring a rewinding system that uses 100% electricity from a battery-powered gearmotor and offers electronic management of irrigation parameters. Based on traditional models with turbine/piston rewinding, the new eSpeedy retains their size and dimensions. Currently the range is made up of a smaller machine, the E40, equipped with a 40 mm diameter hose and 130 m in length, intended for use primarily in the irrigation of sports fields, and to the larger E50, equipped with a 50 mm diameter hose and a length of 160 m, which is the reference model for farmers with small plots, horticulturalists and organic farmers. Going into detail, the new eSpeedy units are equipped with an electric gearmotor with rack and pinion transmission to optimize the efficiency of the



RM models: efficiency and energy savings

co a trasmissione pignone-cremagliera per ottimizzare l'efficienza del sistema. Il motore è alimentato da una sola batteria da 18V Li-ION per elettrotensile, intercambiabile e facilmente trasportabile. Secondo RM, la batteria rappresenta il punto di forza dell'intero progetto poiché garantisce la massima flessibilità e praticità di utilizzo, visto che consente il completamento dell'intero ciclo di irrigazione. La macchina è fornita con due batterie e l'apposito caricatore a carica rapida, in modo da avere sempre una batteria al lavoro e una in carica. Il sistema è brevettato e rappresenta un vantaggio rispetto alle soluzioni che si affidano alla ricarica con pannelli solari, garantendo sempre la massima potenza elettrica anche in condizioni di scarsa luminosità o nelle ore notturne. La gestione elettronica è affidata a una centralina che permette di regolare la velocità di riavvolgimento tra 0 e 60 m/h, di eseguire una pausa finale prima di arrestare il sistema chiudendo la valvola elettrica (opzionale) e di arrestare la macchina in caso di mancanza di pressione dell'acqua. La centralina è stata progettata privilegiando affidabilità e massima semplicità di utilizzo, ed è protetta da un carter metallico con serratura e resistente all'acqua. Grazie al sistema di riavvolgimento elettrico, la macchina può lavorare anche in condizioni di bassissima pressione dell'acqua, essendo azzerate le perdite di carico classiche dei sistemi a turbina. RM evidenzia inoltre il miglioramento meccanico dell'entrata dell'acqua nella bobina grazie a una soluzione derivata dai modelli di taglia più grande. Soluzione che prevede il montaggio su cuscinetti e l'imboccatura dotata di boccola in acciaio Inox e anello di tenuta a labbro: in tal modo si previene qualsiasi perdita e si riducono al minimo gli interventi di manutenzione. Oltre alla già citata valvola elettrica di chiusura acqua, sono diversi gli accessori disponibili: carrello porta getto con ruote regolabili in larghezza, manichette, diversi tipi di irrigatori, ala piovana da 8 metri.

system. The motor is powered by a single 18V Li-ION power tool battery, that is interchangeable and easily transportable. According to RM, the battery is the strong point of the entire project as it provides the utmost flexibility and ease of use, making it possible to complete the entire irrigation cycle. The machine is supplied with two batteries and a special fast charger, so you always have one battery working and one charging. The system is patented and represents an advantage over solutions that rely on solar panel charging, always providing maximum electrical power even in low-light conditions or at night. The electronic management is entrusted to a control unit that allows you to adjust the rewinding speed from 0 to 60 m/h, to perform a final pause before stopping the system by closing the electric valve (optional) and to stop the machine in the event of a lack of water pressure. The control unit has been designed with reliability and greatest ease of use in mind, and is protected by a lockable, water-resistant metal casing. The electric rewinding system allows the machine to work even in conditions of very low water pressure, eliminating the typical pressure drops of turbine systems. RM also points out the mechanical improvement of the water entry into the reel thanks to a solution used by the larger sized models. This solution includes a bearing assembly and outlet equipped with a stainless steel bushing and lip sealing ring: this prevents any leaks and minimizes maintenance interventions. In addition to the aforementioned electric water shut-off valve, various accessories are available, including a spray trolley with width-adjustable wheels, hoses, various types of sprinklers, and an 8 m rain boom.