

# Moderne macchine agricole



Macchine agricole ad alte prestazioni ed efficienti nel rispetto dell'ambiente, questa è la direzione dei costruttori di macchine, cui Casappa e Walvoil rispondono con soluzioni integrate

Pompa a cilindrata variabile con controllo elettroidraulico e distributore load sensing anti-saturazione (flow sharing system).

Sono queste le soluzioni a tecnologia avanzata per il comparto delle macchine agricole targate Casappa e Walvoil. Le due aziende, con un rapporto di partnership di lunga data, sviluppano prodotti e soluzioni per il mondo dell'oleodinamica mobile. Anni di esperienza, affidabilità dei prodotti, innovazione tecnologica e soprattutto la capacità di interpretare le esigenze più specifiche dei loro clienti qualificano queste società come partner specializza-

ti per i costruttori di macchine. Insieme offrono sistemi idraulici completi, composti da filtro (in aspirazione, in ritorno ed in pressione), pompa (a cilindrata fissa o variabile), motori ad ingranaggi per il sistema fan drive, valvola prioritaria per idroguida (disponibile integrata alla pompa o al distributore oleodinamico), distributore principale (sia in centro aperto che in centro chiuso), valvole di controllo attuatori (valvola overcenter, valvole di blocco), blocchi multifunzione per funzioni ausiliare, servocomandi e joystick personalizzati, elettronici di governo.

## Migliore gestione e risparmio dell'energia

Nel caso di circuito idraulico tradizionale a centro aperto, Casappa fornisce pompe ad ingranaggi con prestazioni sempre maggiori, caratterizzate da elevata efficienza e da pressioni massime ormai oltre i 300 bar, mantenendo ingombri contenuti.

Walvoil si caratterizza da sempre nella gamma di distributori a centro aperto, sia monoblocco che componibili, proponendo versioni ad hoc per soddisfare ogni esigenza circuitale. L'integrazione di comandi elettroidraulici e



**Pompa a pistoni a cilindrata variabile Mvp di Casappa.**

sensori sul cursore principale rende questi prodotti sempre più funzionali e conformi alle normative di sicurezza, mantenendone basso il costo.

L'evoluzione delle macchine agricole ha spinto gli Oem verso soluzioni circuitali più complesse, che consentono una maggiore controllabilità del mezzo e una sempre migliore gestione dell'energia disponibile.

Pertanto, negli anni si sono diffuse soluzioni di circuito a centro chiuso, che prevedono l'utilizzo di pompe a pistoni a cilindrata variabile con controllo load sensing, in grado di adeguare continuamente la portata ai comandi dell'operatore, lavorando in perfetta sintonia con il distributore. Il controllo load sensing è inoltre in grado di azzerare completamente la portata quan-

**Dpx 160 è il distributore load sensing flow sharing di Walvoil, disponibile anche con attacchi rapidi.**



do la macchina è in condizioni di stand-by, per garantire il massimo risparmio energetico.

Le nuove pompe a pistoni Mvp di tipo a piatto oscillante a cilindrata variabile, disponibili in tre differenti taglie fino a 84 cm<sup>3</sup>/giro, sono state espressamente progettate per le applicazioni su queste macchine mobili.

La linea Mvp, nata con l'obiettivo di fornire la massima densità di potenza possibile, garantisce rendimenti elevati ed una flessibilità nella regolazione che consente di applicare svariate logiche di controllo.

La combinazione di questa linea di pompe con la nuova serie di distributori Dpx Walvoil rappresenta un binomio ottimale per queste nuo-



**Filtro in linea per alta pressione modello HF 760.**

ve tendenze di mercato. I distributori load sensing antisaturazione (flow sharing) Dpx100 e Dpx160 presentano soluzioni circuitali e geometriche molto semplici (brevetto Walvoil) e permettono di effettuare manovre in contemporanea, anche in condizione di saturazione di portata, mantenendo il controllo completo degli attuatori. Questa nuova gamma è già nata per seguire le esigenze di comando e controllo delle nuove normative europee sulla sicurezza.



**Sistema di controllo elettronico digitale: centralina 252 certificata Isobus.**

## Potenza ed elettronica

Il telehandler agricolo è una delle applicazioni in cui la pompa Mvp ed il distributore Dpx hanno trovato la collocazione ideale, mettendo in mostra l'elevata compattezza, l'estrema fluidità di regolazione della portata ed una perfetta interazione. Casappa e Walvoil hanno investito molto nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni integrate per il cliente: manifold speciali su distributore per connessioni rapide di attrezzature trainate, elettronica di comando e diagnostica certificata Isobus, valvole overcenter per controllo attuatori, blocchi multifunzione per il controllo delle funzioni ausiliarie, accessori di controllo e comando (joystick e sensori).

Per quanto riguarda la pompa a pistoni Mvp, oltre alla tradizionale offerta di regolatori idraulici, è stato messo a punto un nuovo controllo elettroidraulico. Con l'elettronica è infatti possibile aumentare ulteriormente l'efficienza energetica della macchina, gestendo in maniera più intelligente la potenza, ed è possibile ottimizzare l'interazione del circuito idraulico con il motore endotermico. Il controllo elettronico sviluppato è in grado di leggere i segnali relativi alla macchina tramite sensori o direttamente sul Canbus e di regolare di conseguenza la cilindrata della pompa.

## Cosa dire

Oltre all'ampia gamma di proposte e soluzioni per applicazioni disponibili non solo in ambito agricolo, Casappa e Walvoil offrono soprattutto la capacità di dialogare ed interloquire sempre con i clienti, studiando e realizzando assieme a loro soluzioni personalizzate, ovunque nel mondo.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 254