

Azionare le macchine operatrici

16 September 2022

Le macchine operatrici hanno sempre richiesto componenti di trasmissione della potenza in grado di resistere a un uso intensivo con intervalli di manutenzione prolungati. Tuttavia, la transizione del mercato verso l'elettrificazione minimizzando gli ingombri sta spingendo i fornitori di primo livello ad innovare. I brand più importanti di Altra Industrial Motion Corp. offrono ai produttori di apparecchiature originali (OEM) molteplici soluzioni per la trasmissione della potenza, proprio per soddisfare queste nuove esigenze. Un partner affidabile

Le macchine operatrici, ad esempio mietitrebbie, trattori, escavatori e bulldozer, sono ampiamente utilizzate in settori come l'agricoltura, l'edilizia e la silvicoltura. Stromag, Warner Electric, Stieber, Wichita Clutch, Guardian Couplings, Twiflex e Thomson Industries forniscono soluzioni complete di trasmissione della potenza che garantiscono prestazioni elevate ai principali produttori OEM di macchine operatrici.

Fuori strada, le condizioni ambientali sono difficili: polvere, umidità e sostanze chimiche possono facilmente entrare a contatto con le apparecchiature. Forti sollecitazioni meccaniche e impatti, inevitabili in applicazioni pesanti di questo tipo, minacciano anche l'affidabilità della catena cinematica. Poiché l'assistenza manutentiva è spesso a molte ore di distanza, scegliere un partner per la trasmissione di potenza e il controllo del movimento di comprovata affidabilità diventa fondamentale.

I marchi leader di Altra consentono di accedere a frizioni, freni, giunti, attuatori lineari e altro ancora, tutti in grado di soddisfare tali esigenze. Sono disponibili gruppi completi che garantiscono un'eccellente interoperabilità e affidabilità. Un approccio su misura per ogni applicazione significa anche che l'idoneità sarà ottimale. Queste soluzioni consentono alle macchine operatrici di offrire la massima produttività operativa e di assicurare sia i raccolti che il rispetto delle tempistiche edilizie. Questo protegge la reputazione del brand OEM con un unico punto di contatto che copre tutte le competenze in materia di trasmissione della potenza e controllo del movimento.

Il passaggio all'elettrico

L'elettrificazione è una tendenza in crescita anche per le macchine operatrici, poiché l'intero settore sta andando verso un futuro a emissioni di carbonio ridotte. Risparmiare energia per preservare la durata della batteria è oggi fondamentale per massimizzare l'autonomia e la produttività.

Warner Electric, leader mondiale nelle tecnologie per freni elettromagnetici, offre soluzioni innovative progettate per ridurre il consumo di energia su un'ampia gamma di macchine edili alimentate a batteria. Questo include gli azionamenti a rotazione degli escavatori, la trasmissione a cingoli delle pale compatte e degli escavatori, i motori delle ruote di trazione delle minipale compatte, degli escavatori gommati e delle piattaforme elevatrici di lavoro mobili (MEWP). Le tecnologie di frenata Warner sono l'ideale anche per diverse applicazioni agricole, come le macchine autonome, i piccoli trattori e i sollevatori telescopici.

Le frizioni elettromagnetiche di Warner Electric consentono ai produttori OEM di ridurre i consumi energetici della macchina. Le frizioni consentono di disinserire i

sistemi ausiliari dei veicoli, come le ventole, le pompe e i compressori, riducendo il consumo energetico quando tali sistemi non sono in funzione.

Data la doppia motorizzazione sui veicoli ibridi, ci vogliono soluzioni che consentano la commutazione tra i motori a scoppio e quelli elettrici. Stromag propone combinazioni 2 in 1 di frizioni, sia idrauliche che elettromagnetiche, e giunti flessibili di smorzamento torsionale che permettono di passare da una fonte di trasmissione della potenza all'altra senza soluzione di continuità, in un pacchetto compatto. La soluzione 2 in 1 è pronta per l'uso e consente ai produttori OEM di integrare soluzioni ibride nei propri veicoli in modo ancora più semplice.

Il pacchetto giusto

Per i produttori OEM, il problema posto dall'integrazione di propulsori o nuovi sistemi di bordo elettrificati è che la produzione di una piattaforma di macchine operatrici completamente nuova per accoglierli è antieconomica. La sfida principale consiste pertanto nell'installare questi sistemi aggiuntivi nello spazio disponibile.

Questo obiettivo può essere raggiunto scegliendo soluzioni di trasmissione della potenza compatte. Gli attuatori H-Track di Thomson eliminano la necessità di sistemi idraulici o pneumatici aggiuntivi grazie al collegamento tramite cavo, che consente di risparmiare spazio a bordo veicolo. I giunti a volano Guardian serie FL sono progettati per essere compatti e montati con facilità all'interno del vano motore.

Scegliere soluzioni di trasmissione della potenza a ingombro ridotto significa per un produttore OEM poter liberare spazio sulle piattaforme esistenti, quindi anche implementare l'elettrificazione in modo economico agevolando la transizione.

Densità di potenza

Tuttavia, la riduzione dei componenti non deve mai compromettere le prestazioni. Con gli straordinari requisiti imposti alle macchine operatrici pesanti, il ridimensionamento deve essere effettuato anche tramite nuovi progressi.

La frizione KHE di Stromag è un'altra soluzione che offre prestazioni superiori con un ingombro ridotto. Il design molto compatto migliora del 20% la coppia trasmissibile, aumentando quindi la densità di potenza.

Massimizzare la densità di potenza significa ottenere prestazioni migliori da componenti o assemblaggi più piccoli, il che consente ai produttori OEM di garantire affidabilità in un pacchetto ridotto.

Esperti globali

Oltre a fornire soluzioni molto robuste, innovative e ad alta densità di potenza, gli eccellenti brand di Altra Industrial Motion Corp. dispongono di capacità globali di fornitura e assistenza per soddisfare i requisiti della produzione OEM.

Come fornitori di primo livello affermati, questi brand possono lavorare a stretto contatto con i team di progettazione e produzione dei produttori OEM in qualsiasi fase del processo di sviluppo delle macchine operatrici, affrontando con efficacia qualsiasi sfida ingegneristica. Avere a disposizione tali competenze di progettazione per tutta la durata della prototipazione e dei test consente ai produttori OEM di aumentare la velocità e la facilità di sviluppo, migliorando l'efficienza dei costi.

Per quanto riguarda la produzione, l'estesa capacità di tutti i brand assicura la fornitura di soluzioni su misura nelle quantità richieste per soddisfare i programmi di

produzione. Inoltre, i brand sono esperti nel consegnare con puntualità componenti e gruppi chiave, snellendo la produzione a tutto favore della produttività.

È inoltre disponibile un'assistenza manutentiva globale per quando le apparecchiature sono già sul campo. Ciò contribuisce a massimizzare i tempi di attività migliorando la reputazione dei produttori OEM.

Queste capacità consentono ai produttori OEM di affrontare le molteplici sfide di trasmissione della potenza poste dalle macchine operatrici con un unico partner di fiducia.

Image captions:



Image 1: AdobeStock_286659432



Image 2: iStock_000013818199HR RF

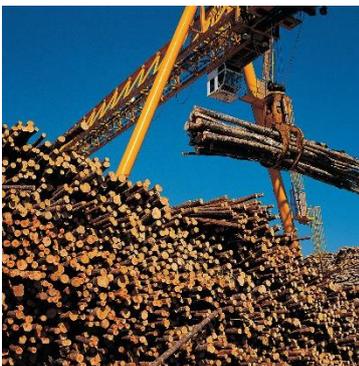


Image 3: Le macchine operatrici sono ampiamente utilizzate in settori come l'agricoltura, l'edilizia e la silvicoltura. I brand più importanti di Altra Industrial Motion Corp. offrono ai produttori OEM di questi settori molteplici soluzioni per la trasmissione del

The image(s) distributed with this press release are for Editorial use only and are subject to copyright. The image(s) may only be used to accompany the press release mentioned here, no other use is permitted.

Informazioni su Altra Industrial Motion Corp.

Altra Industrial Motion Corp. è un produttore e fornitore industriale globale di primo livello di sistemi e componenti ad alta ingegnerizzazione per il motion control, l'automazione, la trasmissione di potenza ed i freni motore. Il portafoglio Altra è costituito da 27 brand riconosciuti, tra i quali Bauer Gear Motor, Boston Gear, Kollmorgen, Portescap, Stromag, Svendborg Brakes, TB Wood's, Thomson Linear e Warner Electric. L'azienda ha sede a Braintree, in Massachussets, USA. Altra ha circa 9.100 dipendenti e più di 48 unità produttive in 17 paesi in tutto il mondo.

Per ulteriori informazioni visitare <https://www.altramotion.com>

Press contact:**Altra Industrial Motion**

David Brooksbank

Director of Marketing

Tel.: 001 815-389-6227

david.brooksbank@altramotion.com**PR agency:****DMA Europa****Brittany Kennan**Progress House, Great Western Avenue, Worcester,
WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

brittany@dmaeuropa.comnews.dmaeuropa.com