C'è del nuovo nel Motion Control



Motive arricchisce la gamma dei suoi prodotti con tre novità: un ricaricatore esterno ad induzione per la tastiera radio dell'inverter Neo-WiFi; un riduttore coassiale a completamento della gamma e con un nuovo raddrizzatore per i motori autofrenanti.

**22** ??

opo la recente presentazione del sistema Neo-WiFi, Motive, azienda di Castenedolo (BS) operante nel settore motion (produce motori, motoriduttori, inverter) arricchisce la gamma dei suoi prodotti con Block, il ricaricatore esterno ad induzione per la tastiera radio dell'inverter Neo-WiFi; con Robus - A2, il recente riduttore coassiale che completa la gamma Robus, e con TA, il nuovo raddrizzatore per i motori autofrenanti della serie ATDC.

#### Il caricatore esterno ad induzione per la tastiera radio dell'inverter

Vediamo in dettaglio la prima novità: la tastiera degli inverter Neo-WiFi funziona con batterie litio ricaricabili tramite l'alloggiamento con ricarica ad induzione inglobato nell'inverter stesso.

Ma se l'apparecchiatura fosse in una posizione poco accessibile, per esempio sul soffitto, che è una delle situazioni che rendono la soluzione Wi-Fi particolarmente allettante, allora può essere opportuno avere un ulteriore caricatore. Block è nato per questo.

La tastiera e il caricatore aderiscono magneticamente e, poiché la ricarica avviene per induzione, la tastiera può essere posizionata nella posizione preferita. Altra comodità: Block può essere posizionato orizzontalmente su un piano d'appoggio o in verticale su parete metallica con attacco magnetico e su parte normale tramite tasselli. Il grado di protezione IP65, infine, lo rende adatto a qualsiasi ambiente industriale.

### Il nuovo motoriduttore coassiale

La novità nel campo della trasmissione del moto riguarda la gamma dei riduttori co-

assiali Robus, che è composta da robusti prodotti con corpo monolitico e costituzione modulare, forniti già autolubrificati a vita e in grado di accoppiarsi, in qualsiasi posizione, con qualsiasi motore standard normalizzato IEC.

Anche il nuovo riduttore Robus - A2, costruito con carcassa monoblocco di alluminio. mantiene, migliorandole, le caratteristiche della famiglia: la versatilità è garantita dalla progettazione modulare con piedi e flange d'uscita removibili che permettono una facile e veloce conversione del sistema di fissaggio consentendone il montaggio in qualsiasi posizione. Le flange e gli alberi unificati IEC, inoltre, ne favoriscono l'utilizzo diretto con ogni motore standard. Ciò rende il riduttore assolutamente intercambiabile con la maggior parte dei riduttori d'altre marche.

Fra le caratteristiche tecniche di maggiore rilevanza si devono evidenziare:

- l'impiego di acciai tenaci e i trattamenti di indurimento a 58 ±2 HRC che riducono in maniera significativa il tasso di usura degli Ingranaggi;
- il bombardamento con microsfere della superficie degli ingranaggi più sollecitati; ciò serve ad indurre compressione e ad aumentarne ulteriormente la resistenza alla fatica:

## Un supporto tecnico completo per motori e riduttori

Val la pena spendere due parole sul sito aziendale www.motive.it non perché rifulga di grafica accattivante o di animazioni flash spettacolari, ma perché è stato sviluppato per consentire il dialogo produttivo fra utenti impiantisti e progettisti. Gli ultimi servizi inseriti sono:

- creazione di scheda tecnica: partendo da una scelta di caratteristiche standard e/o speciali, è possibile selezionare il motore più indicato e scaricarne il fascicolo tecnico completo di disegni, tabelle prestazionali, diagrammi di prova e certificazioni. In altri termini l'allegato ideale per la documentazione tecnica a corredo o per un'offerta.
- scaricamento del rapporto di prova finale: è possibile rintracciare e stampare tutti i dati numerici e grafici inerenti il collaudo di ciascuna unità di motore o riduttore, partendo dal suo numero di serie; tutti i prodotti Motive, infatti, sono collaudati singolarmente. Questi dati possono costituire un altro documento utile ai fini ISO o per completare un fascicolo tecnico in accordo con le Direttive Comunitarie.
- disponibilità di animazioni tridimensionali dei prodotti, area di scarico dei disegni 2D e 3D, sezione con i rapporti di prova di tipo per tutti I motori



 area riservata ai clienti nella quale è possibile verificare la disponibilità dei prodotti, rilevare gli sconti cliente ed, eventualmente, effettuare direttamente un ordine Inoltre, per i clienti lontani o per coloro che non hanno tempo per una visita "fisica", ma che comunque preferiscono credere solo a ciò che vedono, il sito Motive offre anche una visita virtuale all'azienda.

- la rettifica con precisione di classe 6 (DIN 3962) di tutti i pignoni e di tutte le ghiere per ottenere grande silenziosità e ottimo rendimento;
- la notevole resistenza agli stress meccanici degli alberi che sono realizzati in acciaio 42CrMo4 e temprati fino ad una durezza di 23-35 HRC;
- la particolare cura progettuale e realizzativa dell'interasse dell'ultimo stadio che, com'è noto, è determinante per la robustezza meccanica ed il fattore di servizio di un riduttore coassiale;
- la presenza di un doppio supporto a cuscinetti dell'albero d'entrata per assicurare un corretto allineamento degli ingranaggi del primo stadio;
- il supporto rigido dell'albero intermedio tramite due cuscinetti sulle estremità, sen-

za ingranaggi a sbalzo; ciò aumenta la resistenza alla flessione e ai sovraccarichi, migliorando, nel contempo, ingranamenti e silenziosità.

# Il raddrizzatore per i motori autofrenanti

La terza novità riguarda i motori autofrenanti che, come noto, hanno nel raddrizzatore il "cervello" e, contemporaneamente, la maggiore criticità.

Per i propri motori autofrenanti, Motive aveva già da tempo sviluppato raddrizzatori estremamente affidabili, con caratteristiche tecniche di eccellenza:

- sistema di eccitazione a doppia semionda;
- funzionamento con relé speciali da sei Ampère resistenti alle vibrazioni (gli stessi che vengono utilizzati nella moto GP!);



L'ing. Giorgio Bosio, amministratore di Motive, Castenedolo (Brescia).

### LA PAROLA ALL'AZIENDA

- contatti in materiale speciale all'argento ultra-resistente all'arco elettrico;
- sistema di lettura della corrente per consentire la commutazione dei relé durante il passaggio della sinusoide di corrente per lo zero; ciò consente un ciclo di vita molto maggiore (superiore alle 100.000 manovre);
- contenitore sigillato e scheda elettronica interamente resinata e impermeabile;
- maggiore immunità alle sovratensioni anche impulsive rispetto ai classici sistemi mosfet.
- Come si intuisce questo tipo di raddrizzatori è caratterizzato da:
- elevata rapidità di commutazione;
- grande robustezza e affidabilità pur in presenza di vibrazioni e shock meccanici;
- immunità e resistenza ai disturbi condotti dalla linea, ben più di quanto richiesto dalle norme europee per uso industriale.

La gamma dei raddrizzatori Motive si arricchisce oggi con i nuovi tipi della versio-

ne TA che, oltre a garantire le stesse performance, aggiungono notevoli vantaggi di utilizzo:

- minimo tempo di frenatura, inferiore a cinque centesimi di secondo; i raddrizzatori TA uniscono tutti i vantaggi di forza e durata di un freno a corrente continua a quelli di rapidità di un freno a corrente alternate;
- risparmio di costi di cablaggio e di installazione per impianti che muovono grossi carichi con forte inerzia come, ad esempio, nelle applicazioni di sollevamento: con i normali raddrizzatori, allo spegnimento dell'alimentazione del motore autofrenante, il carico può provocare la rotazione dell'albero del motore trasformandolo in un generatore che, alimentando il raddrizzatore, inibisce l'azione del freno rallentandola. Il nuovo raddrizzatore TA risolve autonomamente il problema senza richiedere, come in precedenza, alimentazioni separate per il raddrizzatore ed il motore.



Robus - A2, il recente riduttore coassiale che completa la gamma Robus.



Rettificatore per motori autofrenanti della serie Motive ATDC80.

