

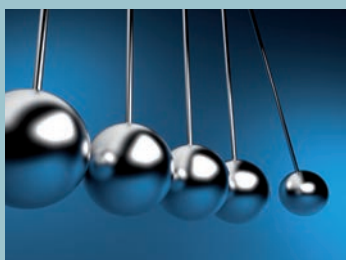


**Trasmettiamo fiducia.
Dal 1979.**



Il nostro profilo

DGR è un'azienda familiare ad alto profilo professionale. Dal 1979 lavoriamo con impegno e passione per rispondere alle esigenze del Cliente con soluzioni di qualità e affidabilità garantita.



1. trasmissione

Il nostro concetto di trasmissione è un valore non solo tecnico-industriale, ma anche umano.



2. tradizione

Significa trasmettere la nostra esperienza per tradurla in innovazione continua, e significa soprattutto continuare a trasmettere fiducia ai nostri Clienti.



3. attenzione

La loro soddisfazione è il risultato di un'attenzione che accompagna i nostri prodotti in tutto il loro ciclo di vita.

La nostra azienda ha sede a Brugherio, ma opera con grande professionalità in tutta Italia e anche all'estero, grazie all'alta specializzazione del servizio e alla qualità del prodotto finale.



La nostra filosofia aziendale

L'altissima **specializzazione** dei nostri profili professionali è la prima garanzia di efficienza dei prodotti e delle soluzioni che offriamo.

Ma la nostra attenzione va oltre. Si concretizza in soluzioni **create su misura** per soddisfare specifiche esigenze tecniche. E si esprime nel modo in cui seguiamo i nostri Clienti e i nostri prodotti, offrendo un **supporto tecnico continuo** e una risposta immediata a ogni tipo di richiesta.

Ce lo possiamo permettere perché le peculiarità tecniche dei nostri prodotti richiedono un livello di supporto e di manutenzione che è davvero ridotto ai minimi termini.

Il nostro valore aggiunto

Qualità costruttiva, efficienza tecnica, durabilità e innovazione.
Sono gli ingredienti che danno valore alla nostra produzione industriale.

Sistemi di controllo, giunti e freni a correnti indotte, riduttori e cambi speciali: con il lavoro fatto a regola d'arte trasmettiamo tutta la nostra **qualità ed esperienza** a ogni tipo di macchina industriale, nei più diversi ambiti di applicazione, offrendo alle Aziende Clienti un reale vantaggio **competitivo**.

Le caratteristiche costruttive dei nostri componenti determinano infatti una **totale assenza di usura**, in particolare nel campo della gestione di gruppi avvolgitori e svolgitori automatici di bobine, così come in altre applicazioni che contemplano una rotazione del carico.

Il grande vantaggio del nostro sistema è frutto di scelte innovative, come quella di andare oltre i comuni variatori meccanici e di esercitare coppie per via puramente **elettromagnetica**, eliminando di fatto ogni tipo di usura e risparmiando così al Cliente il peso di onerose manutenzioni.

I nostri principali prodotti

Realizziamo prodotti in serie e progettiamo soluzioni su misura per ogni tipo di necessità. Queste sono solo alcune delle nostre proposte.

Giunti a correnti indotte



Forma B3

- ◀ Giunto a correnti indotte GMV(*) per controllo velocità.
- ▶ Giunto a correnti indotte GMC(*) per controllo coppia



Forma B5

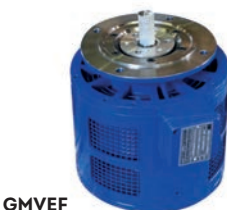
- ◀ Giunto a correnti indotte GMVF(*) per controllo velocità
- ▶ Giunto a correnti indotte serie GMCF(*) per controllo coppia



GAV/GAVF B3/B5

- ◀ Giunto a correnti indotte con albero in entrata.

Questi gruppi con albero in entrata sono utilizzati quando la rotazione è presa direttamente dalla macchina e non dal motore.



GMVEF(*)/GMCEF(*)

- ◀ Giunto controllato, in velocità e in coppia, con freno "E" a lancio di corrente.

Questo specifico tipo si applica nei macchinari in cui serve, oltre al controllo delle velocità, l'eventuale freno a lancio di corrente. Esempio di applicazioni: macchine che necessitano la frenatura istantanea con il lancio di corrente.

(*) a seguire il numero riferito alla grandezza.

G= giunto | M= motore | C = coppia | V= velocità | F= attacco flangia B5 |

NB: è possibile all'uscita dell'albero montare un freno M a mancanza di corrente di sicurezza.

Elettronica

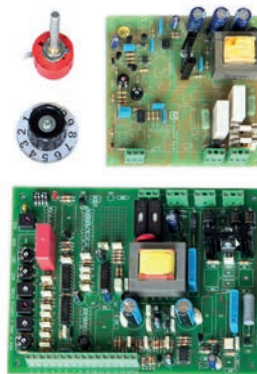
I nostri giunti a correnti indotte sono controllati da un'apparecchiatura elettronica molto semplice e intuitiva, che unisce la praticità del formato cartolina a una grande facilità d'uso nel collegare e avviare la macchina, e **non richiede la presenza di personale specializzato**. Queste caratteristiche la rendono particolarmente apprezzata dai nostri Clienti.

ALC: apparecchiatura elettronica destinata al controllo della coppia

ALV: apparecchiatura elettronica destinata al controllo della velocità

ALV/RC: apparecchiatura elettronica destinata al controllo della velocità e regolazione della coppia in un'unica apparecchiatura.

Il grande elemento di valore di questo straordinario strumento è dato dal fatto che l'apparecchiatura resta sempre la stessa indipendentemente dal variare della grandezza e, di conseguenza, dalla potenza del variatore.



Freni



GFC^(*)/GFD^(*) svolgitori B3/B5

GFC: Freni dinamici per il controllo del **momento torcente**.

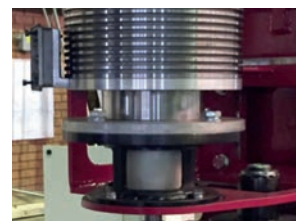
◀ Frenatura **senza usura** in campo magnetico.



GFD: Freni dinamici per svolgitori.

◀ Freno ad induzione con gabbia di scoiattolo fusa sull'anello indotto. Forma B5 raffreddato in aria.

› Diventa **GFDEF/AR** montando il freno a lancio di corrente.



Esempio di applicazione GFDF2/AR. Utilizzato su macchine per lo svolgimento della carta.



GFDS

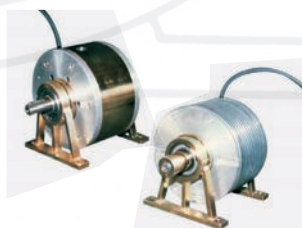
◀ Freni ad induzione con indotto "D" con gabbia di scoiattolo fusa in alluminio sull'indotto **rotante-svolgitore**.

Questo specifico tipo di freno può essere usato come **svolgitore** senza variare l'eccitazione della bobina. La **coppia è variante** con il variare dei giri.



◀ Freno svolgitore dotato di eccezionale sensibilità grandezza MIBV 8/R Vdc 24 A 1,52 W. 36,5

Esempio di una applicazione: viene utilizzato su macchina riguardante lo svolgimento della carta delle sigarette.



GFB/GFA

GFB: Freni a **bilancia** per il controllo del **Momento torcente** (potenza costante). Gruppi frenanti in campo magnetico, raffreddati ad **acqua** o ad **aria**.

GFA: Freni a **bilancia** per il controllo del **Momento torcente**, proporzionato all'eccitazione della bobina oppure della velocità rotativa.

Sono disponibili, su richiesta, le schede tecniche dettagliate di tutti i prodotti.

Caratteristiche tecniche

Il giunto che si basa sul noto effetto **elettromagnetico** delle correnti indotte, acquisito dalla macchina asincrona, ne ripropone tutti i pregi e i vantaggi, non ultimi la **robustezza costruttiva** e l'intrinseca semplicità.

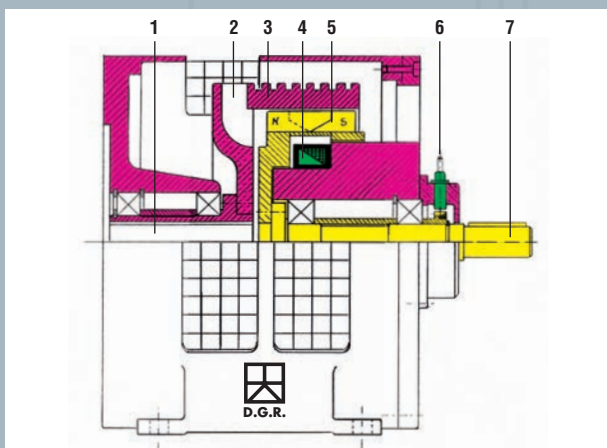
La sua caratteristica di esercitare coppie per via puramente elettromagnetica determina una sostanziale **assenza di usura** rispetto ai comuni variatori meccanici. Ciò, di fatto, si traduce in risparmio per il Cliente, perché questa tipologia di prodotto non necessita di onerosa manutenzione.

Esempio realizzazione

La realizzazione qui presentata è a **campo fisso** (vedi disegno al punto 4), cioè esclude sotto l'aspetto meccanico la presenza di **anelli collettori**.

La struttura della macchina è stata studiata in modo da ottenere conduttanze termiche molto elevate. Ciò garantisce temperature di regime assai contenute e ampie possibilità di sovraccarico temporaneo. L'aumento considerevole della conduttanza termica è stato ottenuto mediante una ventola (2) solidale con l'indotto velocità costante del motore asincrono, generando una circolazione forzata dell'aria.

Questa soluzione si particolarizza per la presenza di un giunto ad albero cavo (1) con cui, con immediata semplicità, può essere collegato il motore UNEL-MEC-IEC forma B5. Il vantaggio non trascurabile che ne deriva è la possibilità di connettere e disconnettere il motore in ogni momento e con la massima rapidità.



1. Albero cavo di inserimento motore UNEL-MEC-IEC-B5
2. Ventilatore sempre in rotazione con il motore che genera aria forzata di raffreddamento
3. Indotto in velocità asincrona
4. Bobina Toroidale a CAMPO FISSO impregnata con resine sintetiche ad alto potere isolante (IP55)
5. Espansione polare, colettata all'albero 7 in rotazione a velocità variabile
6. Generatore tachimetrico PICK-UP uscita tensione proporzionale alla velocità (solo per GMV)
7. Albero uscita velocità variabile GMV coppia controllata GMC

Giunti a correnti indotte (coppia controllata)

La necessità di avvolgere materiali provenienti da laminatoi, trafilati, cavi, tubi, tessuti film di plastica, carta, alluminio, etc. a velocità di tiro costante, rende la scelta del GMC la più adatta in assoluto per le curve caratteristiche del giunto a correnti indotte, che seguono entro un certo campo la curva ideale di avvolgimento.

Il tiro del materiale si ottiene variando la tensione di alimentazione del GMC mediante una semplice apparecchiatura (ALC). Impostata la tensione di eccitazione, la coppia si adatta automaticamente al variare del diametro della bobina, senza nessun intervento esterno. Ciò evita l'uso di sensori di diametro, encoder per la misura di velocità, celle di carico per la misura di tiro e ballerini per il controllo di tiro.

In questo modo la naturale regolazione della coppia del giunto realizza, in maniera del tutto automatica, quella funzione che diversamente si sarebbe dovuta programmare con l'utilizzo di sofisticati e costosi controlli.

Giunti a correnti indotte (velocità controllata)

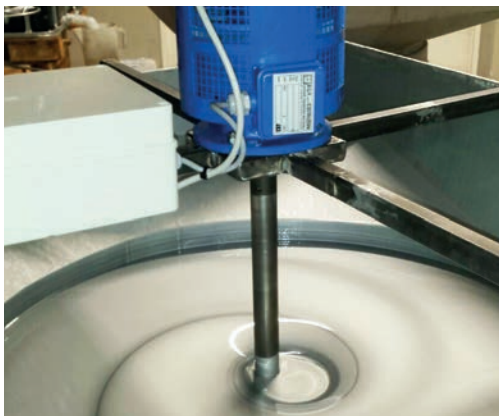
Il gruppo base si compone di un Motore asincrono UNEL-MEC-IEC trifase o monofase, forma B5, alimentato direttamente dalla rete.

Ciò esclude, a differenza della classica corrente continua, la presenza di costose ed ingombranti apparecchiature intermedie di alimentazione.

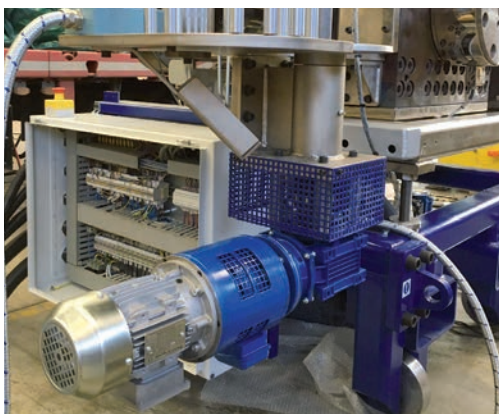
Nel motovariatore è montato un generatore tachimetrico (6) che fornisce una tensione proporzionale alla velocità dell'albero di uscita; confrontando tale tensione con quella di riferimento, corrispondente a una velocità prefissata, si ottiene una regolazione con precisione sino allo 0,2% con carico costante e del 1% con carico variabile del 20% della coppia massima. Con motore a 4 poli la velocità è regolata da 0 a 1300 giri/1' e con motore a 2 poli da 0 a 2700 giri/1' con accelerazione controllata.

Equipaggiamento di controllo

Grazie alla bassa potenza richiesta è possibile impiegare circuiti di alta affidabilità. Progettiamo e costruiamo tutte le apparecchiature elettroniche necessarie, la cui sicurezza di funzionamento, verificata attraverso minime necessità di manutenzione, è garantita e comprovata da anni di servizio continuo.



Applicazione per soluzioni agitatori.



Applicazione su macchina di filtrazione.



Applicazione su macchina avvolgicavo.



Quadro elettrico di comando e potenza inerente
2 avvolgitori in linea.



D.G.R. TRASMISSIONI
Engineering & Solutions

Via Belvedere, 36 - 20861 Brugherio (MB) - Italia
Telefono +39 039879720 - Fax +39 039883950
email: info@dgrtrasmissioni.com
www.dgrtrasmissioni.com