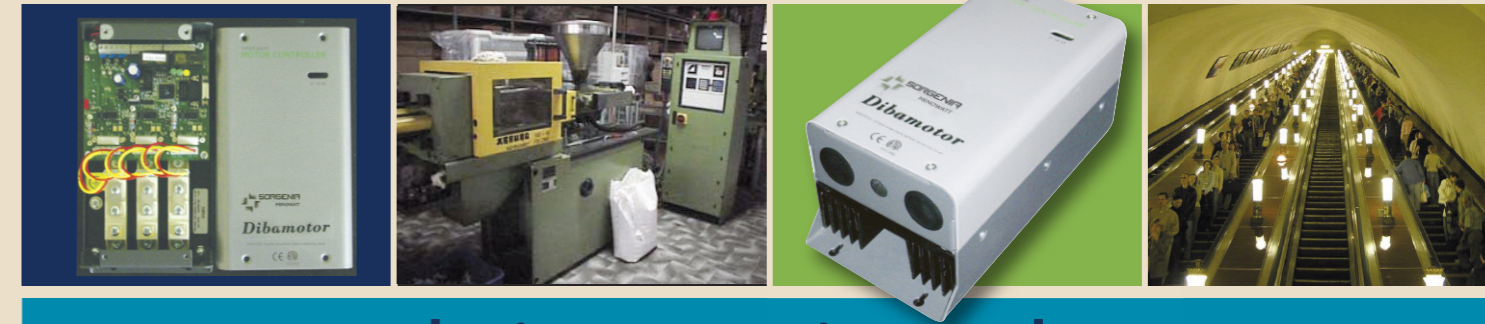


La soluzione definitiva per il controllo  
e l'ottimizzazione dei motori asincroni

# Dibamotor.

Sintesi Caratteristiche Tecniche									
Modello DIBAMOTOR	Corrente motore Ampère	Potenza motore monofase 208/230V*		Potenza motore trifase 380/460V*		Protezione	Raffreddamento	Dimensioni H L P (mm)	Peso Kg
PBI2K2	4	1.1	(1.5)	2.2	(3)	IP20	Naturale	326x130x115	3.5
PBI4K	9	2.2	(3)	4.0	(5)	IP20	Naturale	326x130x115	3.5
PBI5K5	11	3.0	(4)	5.5	(7.5)	IP20	Naturale	326x130x115	3.5
PBI7K5	15	4.0	(5)	7.5	(10)	IP20	Naturale	326x130x115	4.0
PBI11K	23	5.5	(7.5)	11	(15)	IP20	Naturale	326x130x115	4.0
PBI15K	30	7.5	(10)	15	(20)	IP20	Naturale	326x130x115	4.0
PBI22K	42	11	(15)	22	(30)	IP20	Naturale	326x130x115	4.0
PBI30K	53	15	(20)	30	(40)	IP20	Ventola	326x130x115	9.9
PBI37K	65	22	(30)	37	(50)	IP20	Ventola	326x130x115	9.9
PBI55K	97	30	(50)	55	(75)	IP20	Ventola	326x130x115	9.9
PBI75K	145	45	(60)	75	(100)	IP20	Ventola	448x305x205	22
PBI90K	170	55	(75)	90	(125)	IP20	Ventola	448x305x205	22
PBI110K	205	63	(85)	110	(150)	IP20	Ventola	448x305x205	22
PBI32K	255	75	(100)	132	(180)	IP20	Ventola	590x368x211	28
PBI150K	290	85	(120)	150	(200)	IP20	Ventola	590x368x211	28
PBI185K	340	110	(150)	186	(250)	IP20	Ventola	590x368x211	28
PBI225K	410	132	(180)	225	(300)	IP20	Ventola	590x368x211	28
PBI260K	475	150	(200)	260	(350)	IP20	Ventola	730x460x253	46
PBI315K	580	186	(250)	315	(420)	IP20	Ventola	730x460x253	46
PBI375K	670	215	(300)	375	(500)	IP20	Ventola	730x460x253	46
PBI450K	800	260	(350)	450	(600)	IP20	Ventola	920x784x339	72
PBI630K	1100	315	(420)	630	(850)	IP20	Ventola	920x784x339	110



## Il risparmio nel motore.

# La scelta intelligente per risparmiare energia elettrica

# La scelta più corretta per il controllo dei motori asincroni

## Dibamotor: quali sono i vantaggi?

È un dispositivo elettronico dotato di uno speciale software, coperto da brevetto internazionale, che si collega tra il motore e la rete di alimentazione e permette di:

- ◆ risparmiare dal 10 al 30% dell'energia elettrica assorbita dal motore
- ◆ ridurre i costi di manutenzione degli apparati
- ◆ ridurre l'energia reattiva migliorando il fattore di potenza
- ◆ ridurre drasticamente la corrente di avviamento e la relativa penalità in bolletta
- ◆ stabilizzare la tensione di alimentazione tagliando al valore nominale di funzionamento le eventuali sovratensioni di rete.
- ◆ effettuare il "soft start" con rampa di salita regolabile
- ◆ effettuare il "soft stop" con rampa di discesa regolabile
- ◆ aumentare la vita della componentistica elettrica e meccanica

## Dibamotor: quali problemi risolve?

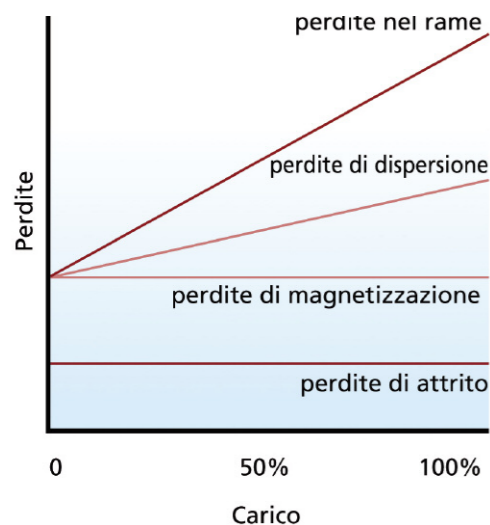
Il motore asincrono è l'oggetto più diffuso e familiare tra le apparecchiature industriali ed è di gran lunga la prima fonte di energia meccanica.

Anche se la semplicità di costruzione e l'affidabilità sono le sue caratteristiche fondamentali, il motore asincrono presenta tuttavia numerosi problemi.

In particolare:

- ◆ elevata corrente di spunto, anche 8 volte la corrente nominale
- ◆ eccesso di consumo di energia a basso carico rilasciato negli equipaggiamenti sotto forma di calore, vibrazioni e rumore
- ◆ bassissima efficienza durante il normale funzionamento a carico ridotto discontinuo
- ◆ sovrasollecitazioni elettriche e meccaniche agli apparati e al carico nel caso di avviamento di grossi carichi inerziali e di cicli di lavorazione con molteplici "stop and go".

### Efficienza di un motore asincrono



## Dibamotor: come funziona?

Il Dibamotor sfrutta la relazione di proporzionalità che nei motori asincroni lega la coppia motrice al quadrato della tensione di alimentazione, monitorando la coppia richiesta dal carico sull'albero motore in ciascun istante del ciclo di lavoro.

**Dibamotor fornisce al motore la corrente di cui ha effettivamente bisogno** in ciascun punto del ciclo operativo regolando in continuazione la tensione d'ingresso.

Una variazione di carico viene automaticamente e istantaneamente compensata dal Dibamotor con la variazione della tensione applicata in modo che la coppia motrice fornita sia quella strettamente necessaria.

Riducendo la tensione si **riduce la corrente d'eccitazione**, ovvero la potenza attiva e la potenza reattiva, e si **migliora il fattore di potenza**. In definitiva il motore lavora sempre alla **massima efficienza**.

## Dibamotor: per quali applicazioni è idoneo?

È conveniente installare il Dibamotor su **qualsiasi motore asincrono** operante su applicazioni a velocità costante con molteplici cicli di avviamento, o presenza di carichi variabili con potenze nominali superiori a quelle di lavoro.

Il Dibamotor è convenientemente utilizzabile in una grande varietà di applicazioni tra cui:

- Agitatori
- Estrusori
- Frantumatori
- Fresatrici
- Granulatori
- Impastatrici
- Lamieratrici
- Laminatrici
- Lucidatrici
- Macchine iniettrici
- Macchine per fusione
- Macchine stampaggio plastica
- Macchine tagliatrici
- Mescolatori
- Nastri trasportatori
- Piegatrici
- Press
- Scale mobili
- Seghe

Questi motori rappresentano la **maggioranza dei motori installati**.

I benefici che ne derivano sono maggiori quando

- il carico di lavoro risulta variabile
- il motore presenta periodi a basso carico
- il fattore di potenza risulta basso.

**Le tipologie applicative che più si prestano all'installazione del Dibamotor sono dunque quelle caratterizzate da cicli discontinui con carichi variabili.**

Particolarmente interessanti sono anche le tipologie caratterizzate da **numerosi cicli di avviamento** dove risulta molto vantaggiosa l'azione di "soft start" e "soft stop" del dispositivo.