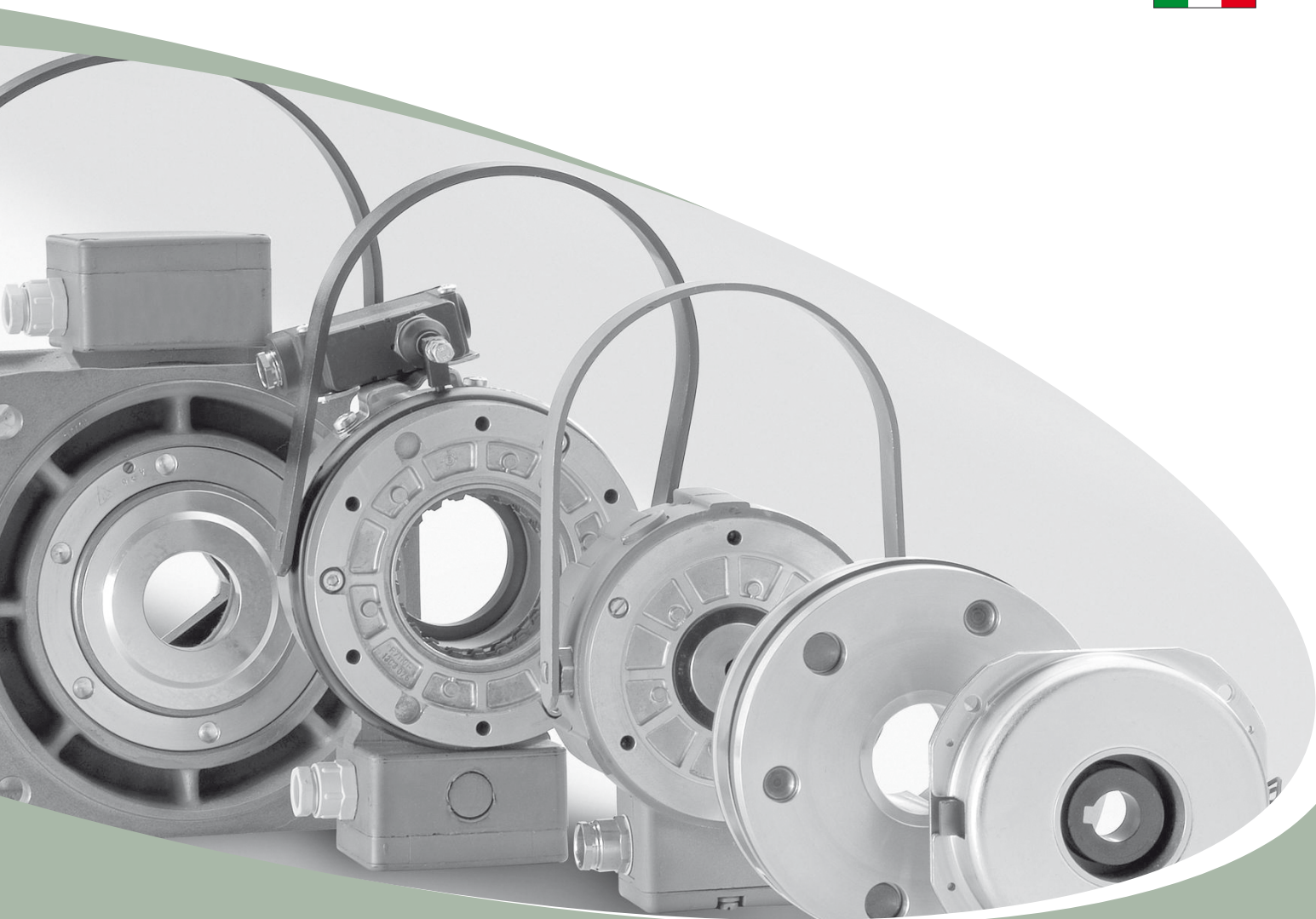




WE MAGNETISE THE WORLD

INDUSTRIAL DRIVE SYSTEMS



Panoramica dei prodotti





Settore Industrial Drive Systems

Sin dalla fondazione della BINDER nel 1911 da parte di Wilhelm Binder, la „forza del magnetismo“ è rimasta l'elemento cardine del funzionamento dei nostri posizionatori elettromeccanici. I nostri prodotti vengono utilizzati in tutto il mondo per le più svariate applicazioni tecnologiche.

Il nostro settore operativo Industrial Drive Systems si dedica allo sviluppo ed alla produzione di freni e frizioni elettromeccanici per sistemi di trasmissione industriali, concepiti per accelerare, frenare, posizionare, bloccare e fissare carichi ed organi di trasmissione mobili.

Le principali applicazioni dei nostri prodotti comprendono i campi robotica e tecnologia di automazione, macchine utensili e di produzione, impianti per la movimentazione dei materiali nonché ascensori e montacarichi.

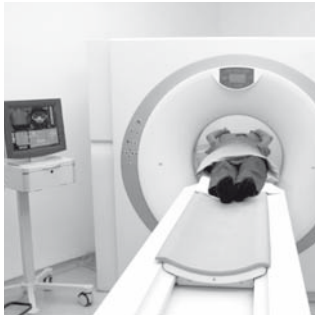
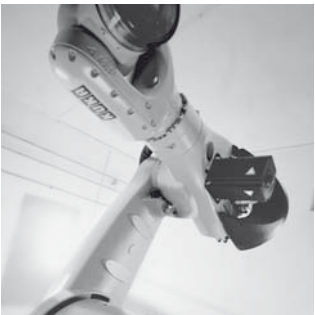
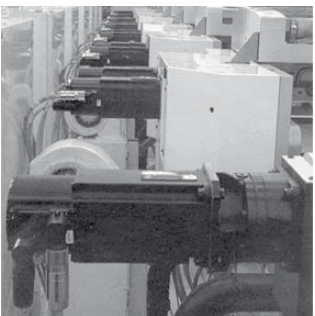
I freni e le frizioni BINDER godono già da decenni di un'ottima reputazione per la loro robustezza e proverbiale affidabilità. L'ampia rete di stabilimenti e distributori garantisce la massima disponibilità ed assistenza ai nostri clienti in tutto il mondo.

Le nostre capacità innovative, che traggono origine dalla competenza pluriennale nel campo del magnetismo e della tribologia, creano continuamente soluzioni tecnologicamente avanzate e sempre più intelligenti. Queste soluzioni, unitamente ad un profondo know-how applicativo, fanno nascere, in stretta collaborazione con i nostri clienti, prodotti con vantaggi pionieristici che anticipano e definiscono le tendenze di mercato. Uno di questi prodotti è il freno a magnete permanente, realizzato dalla BINDER come variante incorporata – soluzione, questa, che ormai è diventata indispensabile nel mondo dei produttori leader a livello internazionale.

Nel 1997, la BINDER è stata incorporata nel gruppo Schuttersveld che oggi, sotto il nome di Kendrion, opera con grande successo nel settore industriale ed automobilistico.

Il presente dépliant fornisce una panoramica dell'ampia gamma di prodotti offerti dal nostro settore operativo Industrial Drive Systems, con riferimenti a descrizioni e dati tecnici più dettagliati dei prodotti menzionati.

Applicazioni & settori

	Dispositivi medici ■ PM Line ■ High Torque		Macchine confezionatrici ■ Active Clutch Line ■ Active Brake Line
	Servomotori ■ PM Line ■ High Torque		Robotica ■ PM Line ■ High Torque
	Gru ■ Vario Line ■ Classic Line		Macchine utensili ■ Vario Line ■ Classic Line ■ PM Line
	Macchine per la produzione di carta e macchine da stampa ■ Vario Line ■ Classic Line ■ PM Line		Macchine per la lavorazione del legno ■ Slim Line ■ Compact Line
	Ambienti potenzialmente esplosivi ■ Eex Line		Applicazioni specifiche dei clienti ■ su richiesta



Serie	PM LINE	HIGH TORQUE
Tipo	Freni a magnete permanente a singola superficie frenante ▪ Apertura elettromagnetica ▪ Freno di stazionamento	Freni a magnete permanente a singola superficie frenante ▪ Apertura elettromagnetica ▪ Freno di stazionamento
Esempi di applicazione	▪ Servomotori ▪ Azionamenti a gioco zero ▪ Robotica ▪ Ottica e Elettromedicali	Applicazioni identiche a quelle del freno a magnete permanente convenzionale (PM Line)
Numero grandezze	8	11
Coppia nominale M_2 (Nm)	0,4 Nm a 240 Nm	0,1 Nm a 300 Nm
Alimentazione (tensione nominale standard)	24 V c.c.	24 V c.c.
Grado di protezione	IP 00	IP 00
Caratteristiche particolari	▪ Trasmissione della coppia a gioco torsionale zero ▪ Apertura senza coppia residua indipendentemente dalla posizione di montaggio ▪ Temperatura ambiente da -5 a +120°C ▪ Movimento assiale dell'ancora senza usura	▪ Coppia più elevata rispetto alla serie PM Line con grandezza identica ▪ Ottima costanza della coppia durante l'intero ciclo di vita; gamma estesa della temperatura di utilizzo ▪ -15 a +120°C, opzionalmente -40°C
Opzioni e accessori	▪ Diverse varianti di ancora ▪ Raddrizzatori a ponte ▪ Forme costruttive speciali	▪ Diverse varianti di ancora ▪ Raddrizzatori a ponte ▪ Forme costruttive speciali
Certificazioni	—	—
Note	—	—



SLIM LINE
Freni a molle monodisco e freni a molle a singola superficie frenante ■ Apertura elettromagnetica
■ Motori frazionari ■ Servomotori ■ Azionatori, Seghe ■ Macchine per la lavorazione del legno ■ Azionamenti per porte
2
0,25 Nm a 3 Nm
24, 102 V c.c. 1~230 V c.a.; 50 o 60 Hz
IP 54*
■ Con circuito di protezione nelle versioni con o senza raddrizzatore incorporato ■ Posizione di montaggio a scelta ■ Disco del freno funge da ventola del motore
■ Raddrizzatore
—
* in caso di montaggio sotto il copriventola

COMPACT LINE
Freni a molle monodisco ■ Apertura elettromagnetica
■ Motori frazionari ■ Macchine per la lavorazione del legno ■ Azionamenti per porte ■ Impianti per la movimentazione dei materiali
2
1 Nm a 10 Nm
24, 102, 178 V c.c. 1~230 V c.a.; 50 Hz
IP 54*
■ Ottimo rapporto costo/prestazioni ■ Semplice montaggio ■ Senza necessità di regolazione del traferro ■ Con o senza raddrizzatore incorporato
■ Raddrizzatore ■ Flangia
—
* in caso di montaggio sotto il copriventola

VARIO LINE
Freni a molle monodisco ■ Apertura elettromagnetica
■ Motori industriali ■ Servoazionamenti ■ Azionamenti per porte ■ Motoriduttori ■ Impianti per la movimentazione dei materiali
9
1 Nm a 600 Nm
24, 102, 178, 205 V c.c.
IP 55*, IP 65**
■ Regolazione centrale continua della coppia ■ Senza necessità di regolazione del traferro ■ Principio di costruzione modulare
■ Raddrizzatore ■ Rilevamento corrente/tensione per disinserzione rapida ■ Leva per sblocco manuale ■ Elevata protezione anticorrosiva ■ Senza anello di regolazione ■ Piastrina/guarnizione gomma
—
* in caso di montaggio sotto il copriventola
** in caso di montaggio sotto il copriventola con l'utilizzo di accessori



Serie	AC LINE (1~)	AC LINE (3~)
Tipo	Freni a molle monodisco ■ Apertura elettromagnetica	Freni a molle monodisco in esecuzione aperta o chiusa ■ Apertura elettromagnetica
Esempi di applicazione	■ Motori a corrente alternata per applicazioni industriali	■ Gru ■ Impianti per la movimentazione dei materiali
Numero grandezze	3	4
Coppia nominale M_2 (Nm)	0,2 Nm a 5 Nm	4,5 Nm a 92,5 Nm
Alimentazione (tensione nominale standard)	24, 48, 90, 190 V c.c. 1~230 V c.a.; 50 o 60 Hz	3~400 V c.a.; 50 o 60 Hz
Grado di protezione	IP 54**	IP 40*, IP 44**, IP 65***
Caratteristiche particolari	■ Possibilità di collegamento diretto alla tensione alternata ■ Tempi d'intervento più brevi rispetto a freni a molle a corrente continua	■ Collegamento diretto alla corrente trifase ■ Elevato numero di manovre ■ Tempi d'intervento molto brevi ■ Elevata riserva d'usura
Opzioni e accessori	■ Leva per sblocco manuale* ■ Contro piastra	■ Leva per sblocco manuale* ■ Contro piastra (esecuzione aperta) ■ Flangia (esecuzione aperta)
Certificazioni	—	ATEX zona 2/22, grandezza 13
Note	* non realizzato per tutte le grandezze ** in caso di montaggio sotto il copriventola	* esecuzione aperta ** in caso di montaggio sotto la copriventola *** esecuzione chiusa disponibile con scatola di collegamento



CLASSIC LINE
Freni a molle monodisco e a dischi multipli ■ Apertura elettromagnetica
■ Azionamenti industriali comandati o regolati ■ Servomotori
9
4 Nm a 1000 Nm
24, 102, 178 V c.c. 1~230, 400, 525 V c.a.; 40 a 60 Hz
IP 54, IP 55*, IP 66**
■ Sistema chiuso ■ Freno pronto per il montaggio ■ Regolazione centrale continua della coppia ■ Gradino di centraggio per il fissaggio del tachimetro
■ Leva di sblocco/microinterruttore ■ Elevata protezione anticorrosiva ■ Raddrizzatore/sovraeccitazione/ferodo spec. ■ Rilevamento corrente/tensione per disinserzione rapida ■ Riscaldamento a freno fermo
—
* in caso di montaggio sotto il copriventola ** forma costruttiva speciale

EEX LINE
Freni a molle monodisco; esecuzione antideflagrante secondo ATEX 100a (94/9/EG), EN 60079-0 ■ Apertura elettromagnetica
■ Motori industriali in ambienti potenzialmente esplosivi
6
10 Nm a 270 Nm
24, 205, 342, 356 V c.c. 1~230, 400 V c.a.; 40 a 60 Hz
IP 56, IP 67*
■ Protezione Ex o antideflagrante, protezione antipolvere ■ Circuito di protezione con varistore contro picchi di tensione ■ Temperatura ambiente da -20 a +40°C
■ Trascinatore con foro finito ■ Leva per sblocco manuale ■ Microinterruttore ■ Raddrizzatore ■ Con ferodo speciale ■ Guarnizioni supplementari per applicazioni offshore
II 2G Ex de IIC T5**
* forma costruttiva speciale ** forma costruttiva speciale disponibile con certificazione II 2D Ex tD A21 T100°C

MODULE LINE
Freni a molle speciali in esecuzione modulare ■ Apertura elettromagnetica
■ Motori per viti conduttrici ■ Servomotori grandi ■ Motori industriali ■ Applicazioni speciali ■ Impianti per la movimentazione dei materiali
4
60 Nm a 500 Nm
24, 102, 178 V c.c. 1~230 V c.a.; 50 o 60 Hz
IP 55
■ Per montaggio sul lato "A" della flangia del motore ■ Coppia regolabile
■ Raddrizzatore ■ Leva per sblocco manuale ■ Microinterruttore ■ Scatola di collegamento
—
albero trascinatore su richiesta



Serie
Tipo
Esempi di applicazione
Numero grandezze
Coppia nominale M_2 (Nm)
Alimentazione (tensione nominale standard)
Grado di protezione
Caratteristiche particolari
Opzioni e accessori
Certificazioni
Note

ACTIVE CLUTCH LINE
Frizioni elettromagnetiche a singola superficie ▪ Chiusura elettromagnetica
▪ Applicazioni industriali ▪ Meccanica di precisione ▪ Macchine da ufficio ▪ Macchine tessili
10
0,2 Nm a 150 Nm/350 Nm*
24, 48 V c.c.
IP 00
▪ Diverse varianti di ancora ▪ Forme costruttive speciali
▪ Raddrizzator
—
* su richiesta

ACTIVE BRAKE LINE
Freni elettromagnetici a singola superficie frenante ▪ Chiusura elettromagnetica
▪ Applicazioni industriali ▪ Meccanica di precisione ▪ Macchine da ufficio ▪ Macchine tessili
9
0,2 Nm a 150 Nm/350 Nm*
24, 48 V c.c.
IP 00
▪ Diverse varianti di ancora ▪ Forme costruttive speciali
▪ Raddrizzator
—
* su richiesta



SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Applicazione su specifica della clientela

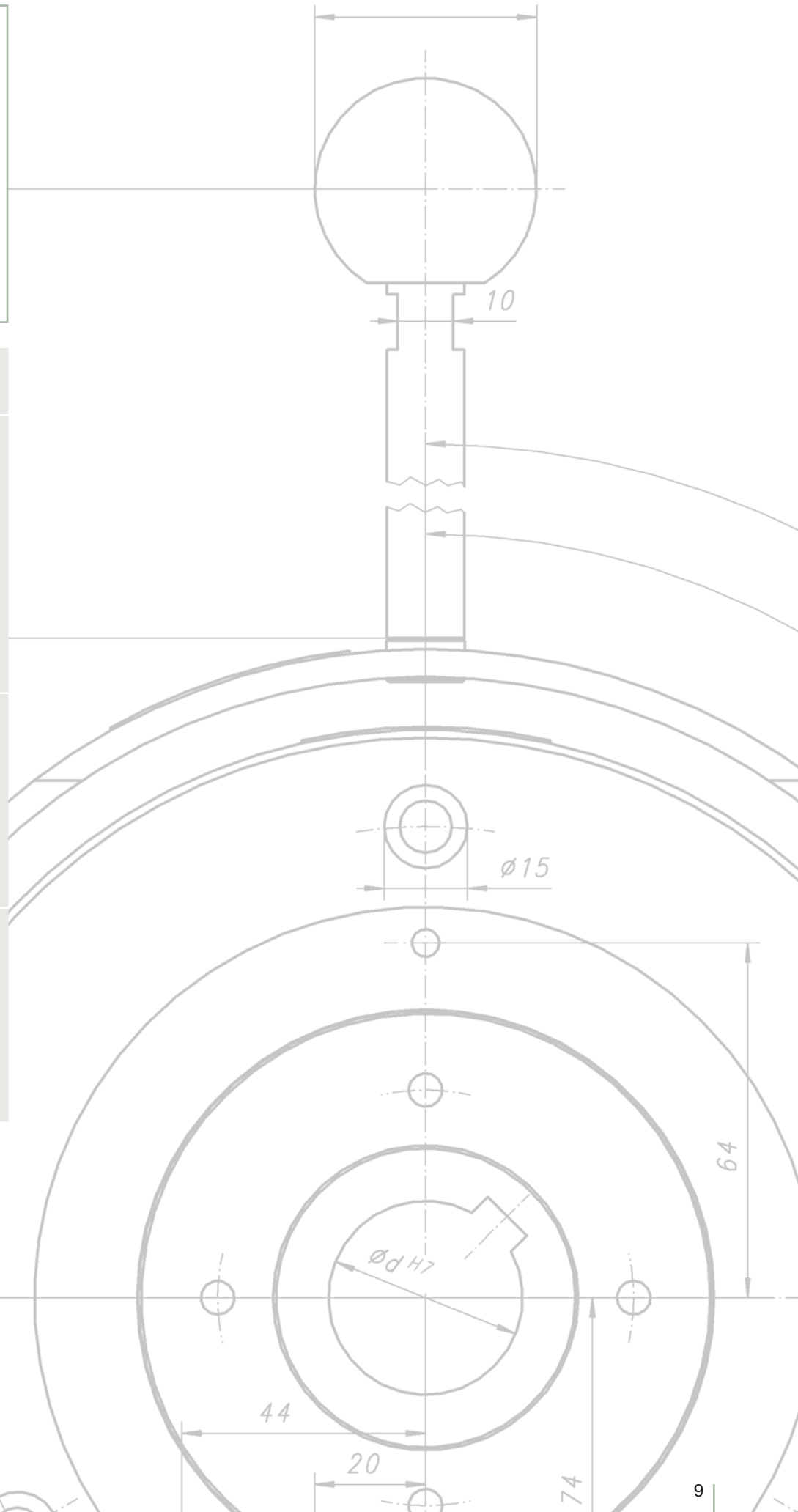
- basate su piattaforme standard già esistenti
- adattamenti piccoli o più complessi
- in base alle specifiche esigenze del cliente

Soluzioni ed applicazioni su misura

- sviluppo e realizzazione di nuovi prodotti in base ai requisiti specifici dei clienti

Soluzioni complessive

- sviluppate in base alle soluzioni individuali di cui sopra
- freni e frizioni combinati con i nostri accessori elettronici





Serie	LEAN COLLECTION	UNIVERSAL COLLECTION
Caratteristiche	- Costruzione molto compatta - Prezzo conveniente - Ampie possibilità di montaggio e di collegamento	- Tutti i tipi di raddrizzatore e d'intervento combinabili in un unico involucro - Ampie possibilità di montaggio e di collegamento
Esempi di applicazione	- Utilizzo con freni delle serie Slim Line, Compact Line e Vario Line fino alla grandezza 16 - Per applicazioni con bassi requisiti dinamici - Montaggio in scatole di collegamento piccole	- Utilizzo universale con tutti i freni fino alla grandezza 16, a seconda della potenza assorbita - Azionamenti con elevata frequenza di ciclo - Utilizzo con freni con cicli di manutenzioni prolungati e riscaldamento più basso - Montaggio nei freni della serie Classic Line - Utilizzo separato con freni e magneti
Tipi	32 0710.B.. 32 0730.B.. 32 0731.B..	32 07.2.B.. 32 17.2.B.. 32 4730.B.. 32 57303B.. 32 67.04B.. 32 77303B..
Tensione di alimentazione nominale (V c.a.)	max. 500 V	max. 500 (575) V
Corrente di uscita max. (A c.c.)	a semionda: 1,0 a ponte: 2,0	a semionda: 0,7 a 2,0 a ponte: 0,7 a 2,0 sovraeccitazione: 1,4/0,7 a 3,0/1,5
Sovraeccitazione	no	a seconda del tipo 2:1
Disinserzione rapida	esterna a seconda del tipo	esterna o interna con rilevamento della tensione o della corrente
Norme di riferimento	CE EN60529 HD625.1 S1 Direttiva Bassa Tensione IP 00	CE EN60529 HD625.1 S1 Direttiva Bassa Tensione, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica IP 00
Opzioni e accessori	- Profilato guida con clip di aggancio - Pad adesivo - Fili per collegamento motore M4	- Profilato guida con clip di aggancio - Pad adesivo, clip di montaggio - Fili per collegamento motore M4



μPOWER COLLECTION

- Tutti i tipi di raddrizzatore e d'intervento combinabili
- Ampie gamme di tensione, potenza media, involucro colato
- Varie possibilità di montaggio e di collegamento
- Utilizzo generale con freni con potenza elevata a partire dalla grandezza 19, specialmente con i freni di stazionamento della serie Classic Line
- Montaggio dall'esterno per un facile utilizzo anche con scatole di collegamento piccole
- Utilizzo con azionamenti in condizioni ambiente severe

32 07350A.. | 32 17.5.E..
32 4710.A.. | 32 57103A..

max. 525 (700) V

a semionda: 1,0 a 1,4
a ponte: 1,4 a 5,0
sovraeccitazione: 2,4/1,2 a 6,0/3,0

a seconda del tipo 2:1

esterna o interna con rilevamento della tensione o della corrente

CE | EN60529 | HD625.1 S1
Direttiva Bassa Tensione,
Direttiva Compatibilità
Elettromagnetica | IP 00 | IP 65

- Montaggio su profilato guida
- Scatola per morsetti a vite
- Fili per collegamento motore M4



POWER COLLECTION

- Raddrizzatore con sovraeccitazione, con tensione di ritenzione regolabile per potenze elevate
- Morsetti a vite innestabili per una semplice connessione dei contatti
- Utilizzo con freni e magneti grandi
- Tensione di ritenzione ottimizzabile
- Disinserizione rapida
- Montaggio su profilato guida
- Circuito stampato aperto

33 433 1.A..

max. 415 V

sovraeccitazione: 4 a 12
eccitazione di ritenzione: 2 a 9

sì

esterna

CE | EN60529 | HD625.1 S1
Direttiva Bassa Tensione,
Direttiva Compatibilità
Elettromagnetica | IP 00

- Montaggio su profilato guida
- Circuito stampato aperto
- Morsetti a vite innestabili



WE MAGNETISE THE WORLD

INDUSTRIAL DRIVE SYSTEMS

Kendrion Binder Magnete GmbH
Industrial Drive Systems

Mönchweilerstraße 1
78048 Villingen-Schwenningen
Germania

Telefono: +49 7721 877-1417
Fax: +49 7721 877-1462
sales-ids@kendrion.com
www.kendrion-electromagnetic.com