

**MAXCESS**

MAGPOWR



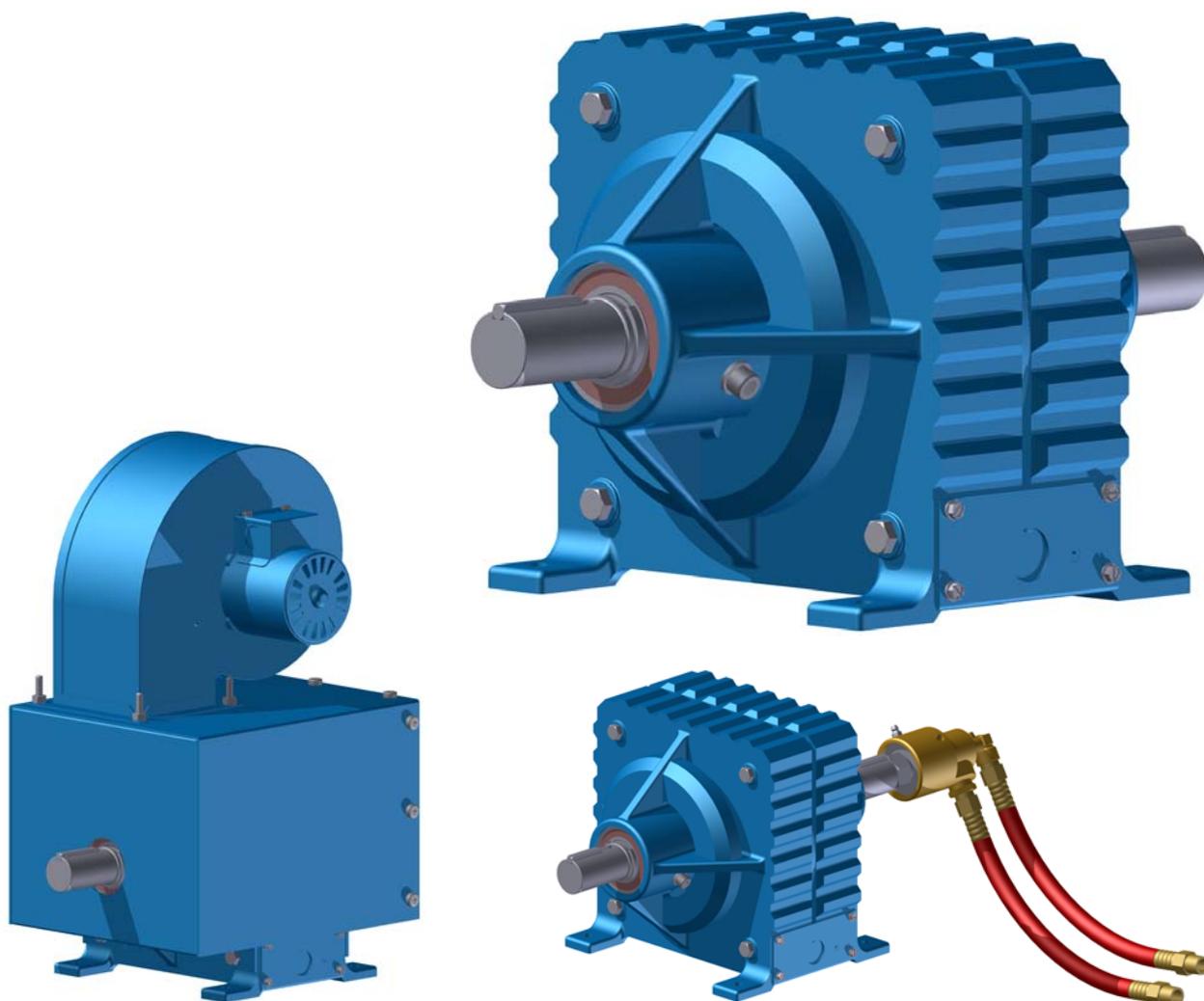
TIDLAND

## MAGPOWR Serie C

### Frizioni a polvere magnetica

Istruzioni per l'assemblaggio

---



IT

MI 2000 4 A

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1-1</b>
Sul Manuale d'istruzioni	1-1
Utilizzo conforme	1-1
Uso improprio	1-2
Marcatura CE	1-2
Compatibilità elettromagnetica	1-2
Funzionamento	1-2
Struttura	1-3
Numero di modello	1-3
Formato	1-3
Esempio di numero di modello	1-3
Numero di serie	1-4
Esempio di numero di serie	1-4
<b>INDICAZIONI PER LA SICUREZZA</b>	<b>2-1</b>
Avvertenze importanti	2-1
Informazioni sulle avvertenze di sicurezza	2-1
Symbols	2-2
Evitare i pericoli	2-2
Montaggio e messa in servizio	2-2
Funzionamento	2-3
Manutenzione e riparazione	2-3
Messa fuori servizio	2-4
<b>MONTAGGIO MAGNETICO</b>	<b>3-1</b>
Prima del montaggio	3-1
Frizione con raffreddamento ad acqua	3-2
<b>INSTALLAZIONE ELETTRICA</b>	<b>4-1</b>
<b>FUNZIONAMENTO</b>	<b>5-1</b>
<b>MANUTENZIONE</b>	<b>6-1</b>
<b>RICERCA GUASTI</b>	<b>7-1</b>
<b>DATI TECNICI</b>	<b>8-1</b>
Dimensioni	8-1
Coppie	8-2
Correnti nominali	8-2
Condizioni ambientali	8-3
<b>DISASSEMBLAGGIO DELLA FRIZIONE</b>	<b>9-1</b>
<b>ASSEMBLAGGIO DELLA FRIZIONE</b>	<b>10-1</b>
<b>ASSISTENZA</b>	<b>11-1</b>
Richieste al centro di assistenza	11-1
Indirizzi	11-1

---

# 1 INTRODUZIONE

---

---

## Sul Manuale d'istruzioni

Il presente manuale di installazione facilita gli interventi di installazione, messa in funzione e manutenzione della frizione a polvere magnetica Magpowr e fornisce importanti indicazioni per un utilizzo conforme.

I destinatari del presente manuale sono il costruttore dell'impianto e l'operatore che utilizza questa frizione a polvere magnetica nel proprio stabilimento. Le istruzioni devono essere lette e applicate da tutti coloro che sono incaricati di svolgere le operazioni di installazione, uso e manutenzione della frizione a polvere magnetica.

Le istruzioni per il montaggio devono essere conservate con cura e rimanere costantemente a disposizione durante l'intero ciclo di vita della frizione a polvere magnetica.

### Traduzione del manuale d'istruzioni originale:

questo manuale d'istruzioni è una traduzione. Il manuale d'istruzioni originale è stato redatto in lingua tedesca.

---

## Utilizzo conforme

La frizione a polvere magnetica Magpowr serve a trasmettere la coppia dall'albero di ingresso all'albero di uscita. La coppia è proporzionale alla corrente che passa nella bobina della frizione. La frizione a polvere magnetica è progettata esclusivamente per un uso interno.

La frizione a polvere magnetica Magpowr deve essere utilizzata esclusivamente per le finalità esplicitamente previste e in perfette condizioni tecniche.

La messa in funzione della frizione a polvere magnetica non è consentita fino a quando non è stata verificata la conformità alle norme e alle direttive vigenti dell'impianto in cui deve essere installata

A tal fine, osservare le norme armonizzate riportate nella dichiarazione di incorporazione, nonché altre norme armonizzate pertinenti per l'intero impianto.

---

**Uso improprio**

- Non è consentito l'uso al di fuori delle specifiche tecniche.
- Uso in zona a rischio di esplosione o area a sicurezza intrinseca.
- L'uso del freno come componente di sicurezza, ad es. per il fissaggio di carichi, l'impiego in veicoli per il trasporto di passeggeri o come ricambio in caso di guasto e/o malfunzionamento in questi ultimi può compromettere la sicurezza delle persone.
- Qualsiasi altro uso diverso da quello specificamente prescritto è vietato.

---

**Marcatura CE**

Le frizioni a polvere magnetica della serie C con tensione della bobina a 90V sono contrassegnate con la marcatura CE in conformità alla Direttiva sulla Bassa Tensione 2006/95/CE. I modelli con tensione della bobina a 24 V non sono provvisti di marcatura CE. Gli alloggiamenti della ventola sono contrassegnati dalla marcatura CE in conformità alla Direttiva sulla Bassa Tensione 2006/95/CE.

**Compatibilità  
elettromagnetica**

Grazie al loro design, le frizioni a polvere magnetica della serie C non provocano alcuna interferenza elettromagnetica e non sono pertanto interessate dalle specifiche richieste da questa direttiva. La compatibilità elettromagnetica delle frizioni a polvere magnetica può essere valutata solamente insieme all'installazione elettrica con unità di controllo. La conformità alla Direttiva EMC deve essere garantita dall'operatore che utilizza questa quasi macchina all'interno di una macchina.

---

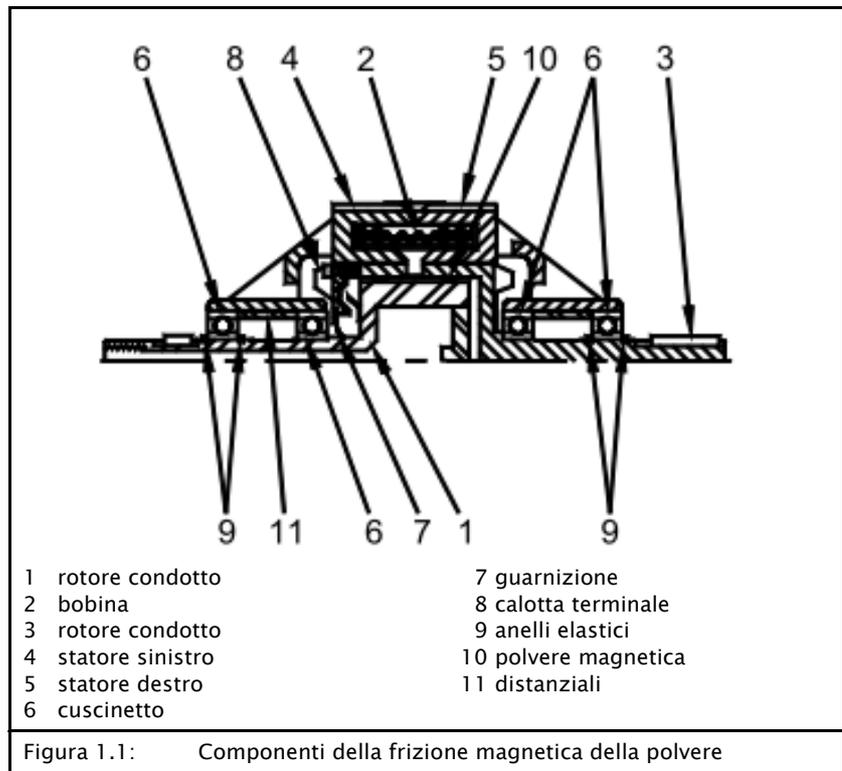
**Funzionamento**

La frizione a polvere magnetica è costituita da uno statore, un rotore condotto, un rotore conduttore, una bobina, polvere magnetica e cuscinetti, che guidano il rotore condotto e il rotore conduttore nello statore. La polvere magnetica occupa lo spazio tra il rotore conduttore e il rotore condotto e funge da interconnessione regolabile. La polvere rappresenta il mezzo attraverso il quale viene trasmessa la coppia.

La corrente che passa nella bobina genera un campo magnetico (un flusso magnetico) che raggiunge lo statore destro e sinistro, il rotore motore, la polvere magnetica e il rotore condotto. Il flusso allinea la polvere in catene, attraverso le quali viene stabilito un collegamento tra il rotore condotto e il rotore conduttore. La forza prodotta dell'effetto dell'accoppiamento (coppia) è proporzionale all'intensità della corrente nella bobina.

## Struttura

La frizione a polvere magnetica è costituita essenzialmente dai seguenti componenti:



## Numero di modello

La targhetta con il numero del modello e il numero di serie si trova a lato della frizione a polvere magnetica.

## Formato

Serie - Misura - Optional - Sxx

Serie: rizione C

Misura: 1, 3, 10, 50, 100 (coppia nominale in lb-ft)

Optional: - A: Alloggiamento con 115 motore della ventola V c.a.  
 - B: montaggio di una squadretta di fissaggio aggiuntiva per utilizzare la frizione come freno  
 - W: versione con raffreddamento ad acqua, i raccordi con flessibili di collegamento devono essere ordinati separatamente

Sxx: Versioni speciali: ad esempio, diversa tensione della bobina, diametro albero ecc.

## Esempio di numero di modello

C50AB:

frizione a polvere magnetica della serie C con coppia nominale di 67,8Nm [50lb-ft], raffreddamento della ventola e squadretta di fissaggio per l'uso come freno

**Numero di serie**

Il numero di serie è costituito da un formato data a 6 caratteri alfanumerici (MMGGAA), seguito da un numero progressivo a 3 cifre, partendo da 001, per ogni giorno.

**Esempio di numero di serie**

021312002

Questa frizione a polvere magnetica è stata la seconda a essere fabbricata il giorno 13 febbraio 2012.

---

## 2 INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

---

---

### Avvertenze importanti

Per garantire il funzionamento corretto e sicuro della frizione a polvere magnetica è necessario che la frizione

- stesso sia trasportato e immagazzinato correttamente,
- installato e messo in funzione come da specifiche
- nonché utilizzato con cura e sottoposto a regolare manutenzione.

Un uso conforme e una manutenzione corretta garantiscono una lunga durata della frizione a polvere magnetica.

La frizione a polvere magnetica deve essere utilizzato solo da personale che abbia acquisito adeguata conoscenza delle procedure di installazione, messa in funzione, uso e manutenzione e che sia provvisto di idonea qualifica per lo svolgimento di tali mansioni.



Attenersi a:

- il contenuto del presente manuale di istruzioni
- le avvertenze sulla sicurezza eventualmente riportate sull'apparecchio
- le istruzioni del produttore della macchina
- le normative nazionali vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e salvaguardia dell'ambiente
- le avvertenze sulla sicurezza illustrate nel disegno allegato

---

### Informazioni sulle avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza e i simboli descritti in questa sezione sono utilizzati nel presente manuale di istruzioni. Essi consentono di prevenire possibili pericoli per l'utente e di evitare danni materiali.



---

#### PAROLA CHIAVE

fonte del pericolo e conseguenze.

⇒ Prevenzione dei pericoli.

---

La parola chiave **AVVERTENZA** indica il pericolo di lesioni fisiche medie e gravi.

La parola chiave **ATTENZIONE** indica il pericolo di lesioni fisiche leggere e medie o di danni materiali.

## Simboli



### **Avvertenza / Attenzione per un punto pericoloso**

Indica pericoli generici che possono determinare lesioni fisiche o un possibile danneggiamento del dispositivo



### **Avvertenza / Attenzione per il pericolo di schiacciamento**

Indica il pericolo di riportare lesioni dovute a schiacciamento



### **Avvertimento/Pericolo di tensione elettrica**

Segnala un pericolo di lesioni, ad es. causate da scosse elettriche



### **Avvertenza/Attenzione per il pericolo di superficie calda**

Segnala il pericolo di lesioni causate da ustioni

### **altri simboli**

- Questo trattino è seguito da un elenco.
- Questo punto è seguito da un'esortazione ad agire.



### **Avviso:**

Indica informazioni importanti.

---

## Evitare i pericoli

### **Montaggio e messa in servizio**

- Non installare e non mettere in funzione la frizione a polvere magnetica se danneggiata.
- Tutti gli interventi di montaggio sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti in assenza di tensione.
- Gli interventi di montaggio e le regolazioni meccaniche devono essere eseguiti esclusivamente a macchina ferma e assicurata contro possibili riaccensioni.
- La frizione a polvere magnetica deve essere messa in funzione solo se montata saldamente.
- Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati da Fife-Tidland GmbH.

- Non apportare modifiche alla frizione a polvere magnetica.
- Non esporre i cavi elettrici a sollecitazioni meccaniche.
- La frizione a polvere magnetica non deve essere esposta ad acqua o ad altri liquidi.



- La frizione a polvere magnetica contiene parti rotanti che possono causare lesioni.  
⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla.



- Le scosse elettriche possono causare lesioni o morte.  
⇒ Per garantire una protezione dalle scosse elettriche, installare un conduttore di protezione tra il contatto della frizione a polvere magnetica e dell'alloggiamento della ventola contrassegnato come PE al contatto PE (messa a terra) dell'edificio o della macchina



- Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di caduta.  
⇒ La frizione a polvere magnetica, in particolare nelle sue versioni più grandi, è pesante. Si raccomanda di utilizzare dispositivi di sollevamento adeguati e di attenersi alle norme di sicurezza del gestore.

### Funzionamento



- Pericolo di ustioni in caso di contatto della pelle con la superficie  
In virtù del principio di funzionamento di una frizione a polvere magnetica, il movimento viene convertito in calore. La superficie della frizione a polvere magnetica può, di conseguenza, surriscaldarsi.  
⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla.



- La frizione a polvere magnetica contiene parti rotanti che possono causare lesioni.  
⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla.

### Manutenzione e riparazione



- I movimenti imprevisti della macchina possono causare lesioni o morte  
⇒ Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti con il dispositivo fuori tensione.



- Pericolo di lesioni in caso di schiacciamento  
⇒ Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti esclusivamente a macchina ferma e assicurata contro possibili riaccensioni involontarie.



- Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di caduta.  
⇒ La frizione a polvere magnetica, in particolare nelle sue versioni più grandi, è pesante. Si raccomanda di utilizzare dispositivi di sollevamento adeguati e di attenersi alle norme di sicurezza del gestore.

**Messa fuori servizio**

- La frizione a polvere magnetica deve essere smaltita in conformità alle normative nazionali in materia di smaltimento.

## 3 MONTAGGIO MAGNETICO

**AVVERTENZA**

Pericolo di lesioni in caso di schiacciamento

⇒ Tutti gli interventi di montaggio sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti esclusivamente a macchina ferma e assicurata contro possibili riaccensioni involontarie.

**AVVERTENZA**

La frizione a polvere magnetica contiene parti rotanti che possono causare lesioni.

⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla

**AVVERTENZA**

Le scosse elettriche possono causare lesioni o morte.

⇒ Per garantire una protezione dalle scosse elettriche, installare un conduttore di protezione tra il contatto della frizione a polvere magnetica e dell'alloggiamento della ventola contrassegnato come PE al contatto PE (messa a terra) dell'edificio o della macchina

**AVVERTENZA**

Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di caduta.

⇒ La frizione a polvere magnetica, in particolare nelle sue versioni più grandi, è pesante. Si raccomanda di utilizzare dispositivi di sollevamento adeguati e di attenersi alle norme di sicurezza del gestore.

### Prima del montaggio

Verificare con la mano la libertà di rotazione dell'albero conduttore e dell'albero condotto, assicurandosi che il moto sia fluido e non si inceppi e che la frizione sia priva di trucioli:

1. Fissare la frizione con quattro viti adatte su una piastra di montaggio. L'asse centrale dell'albero non deve discostarsi da quello orizzontale di più di 30°.
2. L'albero con il rotore che ruota all'esterno è l'albero conduttore, per consentire una migliore dissipazione del calore che si produce.

3. Se si utilizzano frizioni o cinghie, assicurarsi che la frizione a polvere magnetica sia allineata correttamente. Nel caso di installazioni in linea, è necessario utilizzare frizioni flessibili.

---

### Frizione con raffreddamento ad acqua

L'accoppiamento dell'albero condotto al carico può essere realizzato utilizzando ingranaggi, un pignone/catena o una puleggia/cinghia. L'albero condotto non permette un accoppiamento diretto al carico. È necessario montare un pignone o una puleggia alla frizione magnetica della polvere prima di collegare raccordi e il giunto rotante per il raffreddamento ad acqua.

Collegamento dei raccordi (allacciamenti dell'acqua) alla frizione a polvere magnetica con raffreddamento ad acqua:

1. Posizionare la rondella di supporto sull'albero filettato e avvitare il giunto di raccordo alla filettatura dell'albero.
2. Collegare il tubo di ingresso alla rete idrica.
3. Collegare il tubo di scarico alla rete delle acque reflue locale. Il tubo di scarico è il tubo interno (ossia quello più vicino alla frizione a polvere magnetica).

Per prevenire la formazione interna di condensa, l'alimentazione dell'acqua deve essere controllata con valvola elettromagnetica. Chiudere l'alimentazione della rete idrica quando la frizione a polvere magnetica è disinserita.

## 4 INSTALLAZIONE ELETTRICA



### AVVERTENZA

Le scosse elettriche possono causare lesioni o morte.

⇒ Tutti gli interventi di installazione su componenti elettrici della frizione a polvere magnetica devono essere effettuati con assenza di tensione.

I cavi di collegamento alla frizione a polvere magnetica non devono essere interrotti (ad es. interruttori) quando la frizione è azionata elettricamente.

⇒ La tensione indotta che si genera con l'interruzione del campo magnetico può danneggiare l'isolamento della bobina e comporta un pericolo di scosse elettriche,

⇒ oltre al rischio di danni ai mezzi operativi elettrici collegati.

Non esporre i cavi elettrici a sollecitazioni meccaniche. Posare i cavi all'interno di apposite canaline flessibili o rigide.

Assicurarsi che gli isolamenti siano integri e che tutti i componenti sotto tensione siano collegati al collegamento PE (messa a terra) dell'edificio o della macchina.

Tutti i cablaggi devono essere conformi agli standard e ai requisiti previsti dalle normative nazionali vigenti e rientrano nell'ambito delle responsabilità dell'installatore.

Per il cablaggio della frizione a polvere magnetica utilizzare cavi in rame isolati con intervallo di temperatura di almeno 40°C. La sezione trasversale dei cavi deve misurare almeno 0,52 o 0,82 mm<sup>2</sup> (20 o 18AWG). La coppia di serraggio dei morsetti è di 0,4Nm [3.5lb-in].

1. Montaggio di un passacavi nelle aperture della morsettiera.
2. Collegamento dell'amplificatore di potenza (sorgente di alimentazione a corrente continua) ai morsetti contrassegnati come 1. e 2.
3. Collegamento del conduttore di protezione al morsetto contrassegnato dal simbolo di messa a terra.



**AVVERTENZA**

Le scosse elettriche possono causare lesioni o morte.

⇒ Per garantire una protezione dalle scosse elettriche, installare un conduttore di protezione tra il contatto della frizione a polvere magnetica e dell'alloggiamento della ventola contrassegnato come PE al contatto PE (messa a terra) dell'edificio o della macchina.



4. Se è presente una ventola, collegare la linea di alimentazione (CA) ai morsetti contrassegnati come 1 e 2.
5. Collegare il conduttore di protezione al morsetto contrassegnato dal simbolo della messa a terra.

---

## 5 FUNZIONAMENTO

---



---

### ATTENZIONE

Pericolo di ustioni in caso di contatto della pelle con la superficie

In virtù del principio di funzionamento di una frizione a polvere magnetica, il movimento viene convertito in calore. La superficie della frizione a polvere magnetica può, di conseguenza, surriscaldarsi.

⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla.

---



---

### AVVERTENZA

La frizione a polvere magnetica contiene parti rotanti che possono causare lesioni.

⇒ Pertanto, si raccomanda che l'operatore si doti di appositi dispositivi di protezione per maneggiarla.

---

Durante l'uso non sono necessari interventi o regolazioni sulla frizione a polvere magnetica .

---

## 6 MANUTENZIONE

---



---

### AVVERTENZA

I movimenti imprevisi della macchina possono causare lesioni o morte

⇒ Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti con il dispositivo fuori tensione.

---



---

### AVVERTENZA

Pericolo di lesioni in caso di schiacciamento

⇒ Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione sulla frizione a polvere magnetica devono essere eseguiti esclusivamente a macchina ferma e assicurata contro possibili riaccensioni involontarie.

---



---

### AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di caduta.

⇒ La frizione a polvere magnetica, in particolare nelle sue versioni più grandi, è pesante. Si raccomanda di utilizzare dispositivi di sollevamento adeguati e di attenersi alle norme di sicurezza del gestore.

---

A causa del ridotto numero di parti mobili e della semplicità della struttura, la manutenzione della frizione a polvere magnetica è necessaria generalmente solo dopo un lungo periodo di utilizzo.

Quando si verifica un problema nel sistema, assicurarsi che tutte le frizioni, le cinghie e la centralina funzionino correttamente. Identificare la causa del problema facendo riferimento al paragrafo *Ricerca guasti*. Le frizioni possono essere riassemblate con un kit di riparazione ripristinandone lo stato "come nuovo". Il kit di riparazione include una nuova polvere magnetica, cuscinetti, guarnizioni e anelli elastici necessari per l'assemblaggio.



Nota:

Quando si ordinano componenti non inclusi nel kit, specificare il numero di modello e il numero di serie, oltre al numero dell'elenco dei ricambi.

## 7 RICERCA GUASTI

Problema	Possibile causa	Rimedio
Coppia di trasmissione insufficiente	Tensione di uscita della linea di alimentazione troppo bassa	Sostituire o riparare la linea di alimentazione
	La polvere magnetica si è deteriorata o è andata parzialmente perduta	Riparare la frizione con l'apposito kit di riparazione
coppia e corrente assorbita assenti	Bobina guasta	Sostituire la bobina
Coppia e corrente assorbita temporaneamente assenti	La bobina ha un collegamento allentato	Sostituire la bobina
La frizione emette rumori e vibra	I cuscinetti sono usurati	Riparare la frizione con l'apposito kit di riparazione

## 8 DATI TECNICI

**AVVERTENZA**

La frizione a polvere magnetica non deve essere utilizzato al di fuori delle specifiche tecniche.

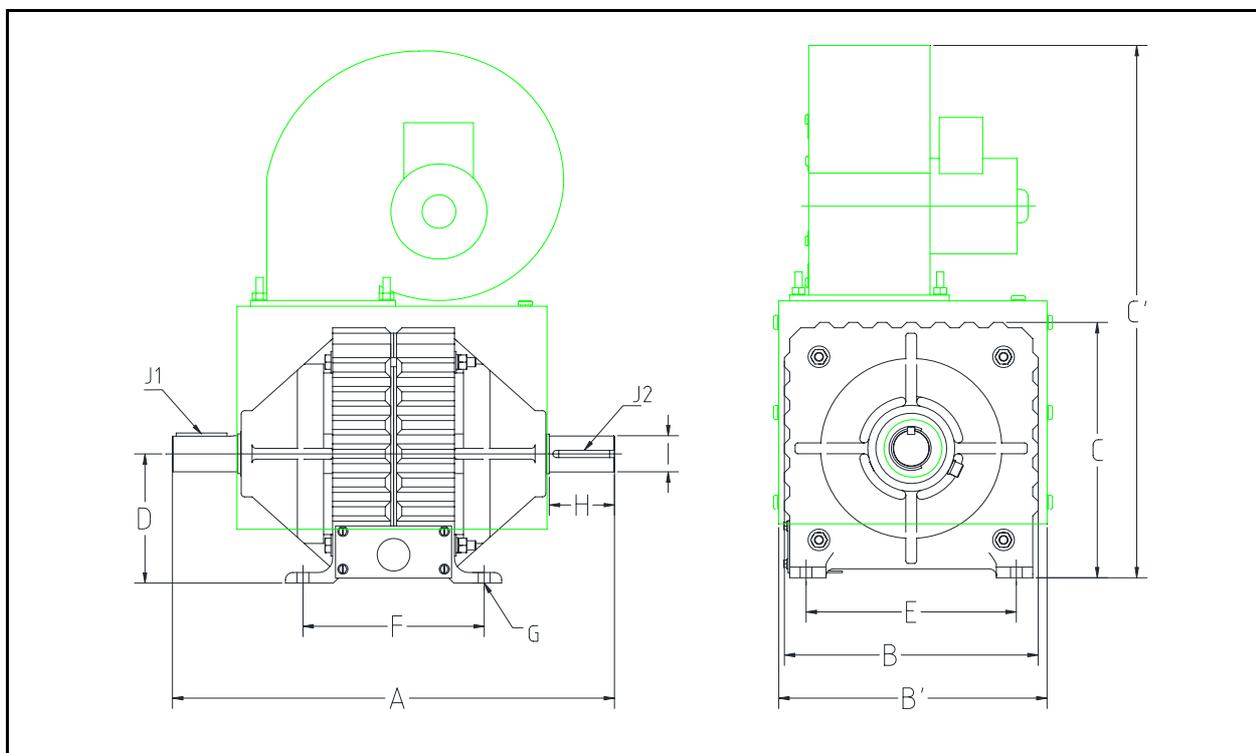
**Dimensioni**

Figura 8.1: Dimensioni di frizione a polvere magnetica

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J1, J2
C1	183 [7.2]	81 [3.2]	108 [4.25]	66.7 [2.625]	32 [1.25]	32 [1.25]	4x Ø7 [0.28]	28 [1.1]	9.525 [0.375]	flat shaft
C3	210	117 [4.6]	121 [4.75]	61.9	89 [3.5]	92 [3.625]	4x Ø8.7	31 [1.2]	12.7	[ $\frac{1}{8}$ x $\frac{1}{8}$ x $\frac{7}{8}$ ]
C3A	[8.125]	127 [5]	264 [10.375]	[2.4375]			[0.34]		[0.5]	
C10	290	147 [5.8]	156 [6.15]	82 [3.22]	120.6	106.4	4x Ø10.3	43 [1.7]	19.05	[3/16x3/16x1.25]
C10A	[11.4]	159 [6.25]	292 [11.5]		[4.75]	[4.19]	[0.4]		[0.75]	[3/16x3/16x0.625]
C50	387	222 [8.75]	225 [8.875]	114.3	184	159 [6.25]	4x Ø10.3	57 [2.25]	31.75	[ $\frac{1}{4}$ x $\frac{1}{4}$ x 1.75]
C50A	[15.25]	235 [9.25]	470 [18.5]	[4.5]	[7.25]		[0.4]		[1.25]	
C100	445	267 [10.5]	273 [10.75]	140	229	191 [7.5]	4x Ø14	67 [2.63]	41.275	[ $\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{8}$ x 2]
C100A	[17.5]	284 [11.2]	518 [20.4]	[5.5]	[9.0]		[0.56]		[1.625]	

Dimensioni in mm [pollici]

## Coppie

Modello	Coppia nominale Nm [lb-ft]
C1	1.36 [1.0]
C1S7	
C3	4.07 [3.0]
C3S3	
C10	13.6 [10.0]
C10S10	
C50	67.8 [50.0]
C50S1	
C100	135.6 [100.0]
C100S4	

## Correnti nominali

NOTA.

La bobina della frizione a polvere magnetica è stata modificata dalla classe di isolamento termico A alla classe di isolamento termico F.

Nelle frizioni a polvere magnetica con classe di isolamento termico F la targhetta della frizione riporta l'indicazione "Class F". Se la frizione ha una classe di isolamento termico A, questa indicazione è assente.

Modello	corrente max. [A] a 0°C				corrente nominale [A] a dissipazione di potenza nominale			
	Tensione di alimentazione [VDC]				Tensione di alimentazione [VDC]			
	0-24		0-90		0-24		0-90	
	classe A	classe F	classe A	classe F	classe A	classe F	classe A	classe F
C1			0.18	0.25			0.13	0.14
C1S7	0.68	0.97			0.38	0.56		
C3			0.23	0.29			0.16	0.17
C3S3		1.34				0.77		
C10			0.37	0.44			0.25	0.25
C10S10	1.39	1.67			1.10	0.96		
C50			0.53	0.86			0.37	0.49
C50S1	2.12	3.21			1.39	1.84		
C100			0.61	0.87			0.41	0.50
C100S4	2.29	3.41			1.64	1.95		

**Condizioni ambientali****Temperatura**

In esercizio 0°C - +40°C

In magazzino -30°C - +80°C

**Umidità dell'aria**

da 5% a 85%

**Alto**

0 a 2000m

**Grado di inquinamento**

2 (IEC664-1)

---

## 9 DISASSEMBLAGGIO DELLA FRIZIONE

---

La seguente procedura passo passo si applica alla frizione modello C10. A causa della somiglianza tra le varie frizioni a polvere magnetica della serie C, queste istruzioni possono essere utilizzate anche come guida per il disassemblaggio di tutti gli altri modelli. Eventuali differenze significative sono segnalate con apposite note nel testo.

1. Rimuovere il coperchio della morsettiera, la targhetta, i dispositivi di fissaggio e le viti di montaggio.
2. Svitare le viti che fissano la calotta terminale al rotore conduttore.
3. Smontare lo statore sinistro e destro rimuovendo le viti.
4. Rimuovere la bobina

### NOTA.

La frizione è ora disassemblata in singoli pezzi fino al livello del gruppo rotori. Nella seguente procedura viene descritto il disassemblaggio del gruppo rotori.

5. Al passaggio successivo viene rimossa la polvere magnetica.
6. Svitare le viti del gruppo rotori e rimuovere la polvere magnetica.

### NOTA per tipo C1.

Nel modello C1 la calotta terminale viene tenuta ferma sul rotore conduttore mediante un accoppiamento a pressione. Utilizzare una lama sottile per rimuovere delicatamente la calotta terminale.

7. Rimuovere l'anello elastico e le rondelle.  
Alcune frizioni non hanno rondelle. Se è presente una rondella, rimontarla nella stessa posizione al momento del riassetto.
8. Rimuovere l'anello elastico prima di estrarre il cuscinetto.  
Rimuovere il cuscinetto dal rotore condotto con l'ausilio di un estrattore. Smaltire la guarnizione.  
Alcune versioni (C100 e C50) includono dietro il secondo cuscinetto un anello elastico che deve essere rimosso prima della calotta terminale.
9. Rimuovere i cuscinetti e gli anelli elastici dall'albero del rotore conduttore con la stessa procedura.

---

## 10 ASSEMBLAGGIO DELLA FRIZIONE

---

L'assemblaggio della frizione deve essere eseguito in un ambiente pulito. La polvere magnetica vecchia deve essere interamente rimossa dai componenti della frizione carteggiando il diametro esterno del rotore condotto e il diametro interno del rotore conduttore. Quindi, pulire tutte le parti con un solvente assicurandosi che siano completamente prive di tracce di olio e grasso. Tutti i cuscinetti e tutta la polvere magnetica della frizione smontata devono essere smaltiti.

1. Con una pressa a mandrino comprimere i cuscinetti contro l'albero mantenendo la guarnizione in gomma sulle alette di raffreddamento. Premere solamente l'anello interno. I cuscinetti devono resistere a temperature elevate (MAGPOWR P/N 30A40).
2. Montare l'anello elastico sull'albero.
3. Inserire il distanziale.
4. Premere i cuscinetti contro l'albero allontanando la guarnizione dalle alette di raffreddamento. Premere solamente l'anello interno.
5. Inserire gli anelli elastici e le rondelle.
6. Premere la guarnizione fino in fondo dentro la calotta terminale. Il labbro di tenuta deve essere rivolto lontano dalle alette di raffreddamento della calotta terminale.
7. Spingere la calotta terminale con la guarnizione sull'albero del rotore. Come ausilio per far scorrere la guarnizione sull'estremità dell'albero, utilizzare una sezione di tubo flessibile o rigido, ad esempio in plastica sottile.
8. Montare l'anello elastico se accanto alla guarnizione è presente una scanalatura.
9. Premere i cuscinetti contro l'albero con la guarnizione (lato in gomma) sulle alette di raffreddamento della calotta terminale. Premere solamente l'anello interno.
10. Montare l'anello elastico e il distanziale.
11. Premere i cuscinetti contro l'albero del rotore condotto allontanando la guarnizione dalle alette di raffreddamento.
12. Inserire gli anelli elastici e le rondelle.
13. Caricare la polvere magnetica nel rotore conduttore.
14. Inserire il rotore condotto nel rotore conduttore.

NOTA per tipo C1:

la calotta terminale deve essere inserita a forza nel rotore

conduttore. Fissare con sigillante. Fare attenzione che il sigillante non venga a contatto con la polvere.

NOTA.

Il rotore conduttore e la calotta terminale sono stati bilanciati insieme una volta assemblati. I componenti sono contrassegnati e devono essere allineati tra loro in fase di assemblaggio.

15. Allineare le tacche di riferimento sulla calotta terminale con quelle sul rotore conduttore. Inserire le viti.
16. Posizionare lo statore destro sopra l'estremità del rotore condotto del gruppo rotor e fissarlo con la vite.
17. Inserire la bobina e posizionare lo statore sinistro sopra l'estremità del rotore conduttore del gruppo rotor.
18. Con l'ausilio di un perno, allineare i fori del distanziale con i fori dello statore sinistro. Inserire le viti e le rondelle di fissaggio.
19. Montare i dispositivi di fissaggio e le viti di montaggio montati, inserire la targhetta e il coperchio della morsettiera.
20. Ruotare manualmente i due alberi in direzioni opposte, in modo che l'estremità dei due alberi possa essere sollevata alternativamente a 45° per distribuire uniformemente la polvere all'interno del rotore conduttore.

# 11 ASSISTENZA

## Richieste al centro di assistenza

Quando si contatta il centro di assistenza, si prega di tenere a portata di mano una copia della conferma d'ordine dove sia riportato il numero d'ordine.

In caso di richiesta di pezzi di ricambio comunicateci inoltre il numero del pezzo, i numeri di disegno e la denominazione tipologica.

Conservare con cura tutta la documentazione fornita insieme al prodotto; potrà essere utile per sveltire le procedure di richiesta e di assistenza.

## Indirizzi

Per la richiesta di assistenza o di pezzi di ricambio, utilizzare uno degli indirizzi seguenti.

### Fife-Tidland GmbH

Max-Planck-Straße 8      Siemensstraße 13-15  
65779 Kelkheim      48683 Ahaus  
Germania      Germania  
Telefono: +49 - 6195 - 7002 - 0  
Fax: +49 - 6195 - 3018  
E-Mail: [service@maxcess.eu](mailto:service@maxcess.eu)  
Web: [www.maxcess.eu](http://www.maxcess.eu)

### Fife Corporation

Post Office Box 26508  
Oklahoma City, OK 73126, USA  
Telefon: +1 - 405 - 755 - 1600  
Fax: +1 - 405 - 755 - 8425  
E-Mail: [service@maxcessintl.com](mailto:service@maxcessintl.com)  
Web: [www.maxcessintl.com](http://www.maxcessintl.com)



### EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Tel +49.6195.7002.0  
Fax +49.6195.7002.933  
[sales@maxcess.eu](mailto:sales@maxcess.eu)  
[www.maxcess.eu](http://www.maxcess.eu)

### INDIA

Tel +91.22.27602633  
Fax +91.22.27602634  
[india@maxcessintl.com](mailto:india@maxcessintl.com)  
[www.maxcess.in](http://www.maxcess.in)

### NORTH, CENTRAL AND SOUTH AMERICA

Tel +1.405.755.1600  
Fax +1.405.755.8425  
[sales@maxcessintl.com](mailto:sales@maxcessintl.com)  
[www.maxcessintl.com](http://www.maxcessintl.com)

### JAPAN

Tel +81.43.421.1622  
Fax +81.43.421.2895  
[japan@maxcessintl.com](mailto:japan@maxcessintl.com)  
[www.maxcess.jp](http://www.maxcess.jp)

### CHINA

Tel +86.756.881.9398  
Fax +86.756.881.9393  
[info@maxcessintl.com.cn](mailto:info@maxcessintl.com.cn)  
[www.maxcessintl.com.cn](http://www.maxcessintl.com.cn)

### KOREA, TAIWAN, AND SE ASIA

Tel +65.9620.3883  
Fax +65.6235.4818  
[asia@maxcessintl.com](mailto:asia@maxcessintl.com)