

# OVP



## BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI

# OVP

## Cuscinetti compositi multistrato autolubrificanti



### Caratteristiche strutturali e applicazioni



Profilo Strutturale

**OVP** (cfr. immagine del profilo) è supportato da acciaio placcato rame con bronzo poroso sinterizzato in acciaio e polimeri incorporati nei pori del bronzo. Il supporto in acciaio garantisce ai prodotti realizzati con GEB01 una forza meccanica e una capacità di carico maggiori. Con la combinazione di metalli e polimeri, i suoi prodotti hanno un coefficiente di attrito più basso e una buona capacità antiabrasiva e autolubrificante. Inoltre, si tratta di un prodotto privo di piombo ed ecocompatibile. I prodotti della serie GEB01 trovano ampia applicazione nelle macchine da stampa, tessitura e produzione di tabacco, attrezzi ginnici, ammortizzatori, ecc.

### Prestazioni fisiche e meccaniche

Indice di prestazione		Dati		Indice di prestazione		Dati	
Carico max.	Carico statico	250 N/mm <sup>2</sup>		Coefficiente di attrito	Lubrificazione con grasso	0.08 ~ 0.22	
	Carico dinamico	140 N/mm <sup>2</sup>			Lubrificazione con olio	0.02 ~ 0.07	
	Carico oscillatorio	60 N/mm <sup>2</sup>		Asse di accoppiamento	Durezza	>120 HB	
Velocità lineare max.	Lubrificazione con grasso	2 m/s			Ruvidità	Ra=0.4 ~ 1.25	
	Lubrificazione con olio	5 m/s		Temperatura d'esercizio		-200 ~ +280°C	
Valore PV massimo	Lubrificazione con grasso	3.6 N/mm <sup>2</sup> • m/s		Coefficiente di conduzione del calore		40W/ (m • K)	
	Lubrificazione con olio	50 N/mm <sup>2</sup> • m/s		Coefficiente di dilatazione termica (assiale)		11 • 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	

# OVP

## Cuscinetti di contorno lubrificanti



### Caratteristiche strutturali e applicazioni



Profilo strutturale

**OVP** è progettato per i cuscinetti di contorno lubrificanti. (cfr. il profilo strutturale sopraindicato).

È supportato da acciaio placcato rame con bronzo poroso sinterizzato e polimeri (POM) incorporati nei pori del bronzo. Il supporto in acciaio garantisce ai prodotti realizzati con GEBO2 una forza meccanica e una capacità di carico maggiori. Le tacche per olio stampate sulla superficie dei polimeri possono garantire una buona lubrificazione tra il cuscinetto e il proprio asse di accoppiamento. Ha una buona capacità antiabrasiva e di carico. Il rivestimento placcato sulla superficie

protegge contro l'erosione. Inoltre è ecocompatibile, data l'assenza di piombo nei polimeri POM di superficie. I prodotti della serie GEBO2 sono ampiamente utilizzati per i telai delle automobili, le fucinatrici, le macchine di estrazione in cava, i macchinari per la fusione e la colata dei metalli, oltre che nel settore dell'irrigazione e della laminazione dell'acciaio.

### Prestazioni fisiche e meccaniche

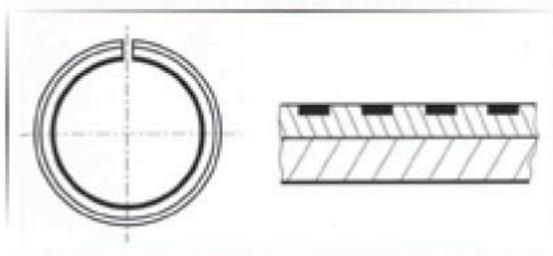
Indice di prestazione		Dati	Indice di prestazione		Dati
Carico max.	Carico statico	250 N/mm <sup>2</sup>	Coefficiente di attrito	Lubrificazione con grasso	0,15 ~ 0,25
	Carico dinamico	140 N/mm <sup>2</sup>		Lubrificazione con olio	0,05 ~ 0,15
	Carico oscillatorio	70 N/mm <sup>2</sup>	Asse di accoppiamento	Durezza	>270 HB
Velocità lineare max.	Lubrificazione con grasso	2,5 m/s		Ruvidità	Ra=0,4 ~ 1,25
	Lubrificazione con olio	>3 m/s	Temperatura d'esercizio		-40 ~ +120°C
Valore PV massimo	Lubrificazione con grasso	2,8 N/mm <sup>2</sup> · m/s	Coefficiente di conduzione del calore		52W/ (m · K)
	Lubrificazione con olio	50 N/mm <sup>2</sup> · m/s	Coefficiente di dilatazione termica (assiale)		11 · 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

# OVP

## Cuscinetti bimetallici



### Caratteristiche strutturali e applicazioni



**Profilo strutturale**

Profilo strutturale del cuscinetto bimetallico **OVP** (cfr. immagine seguente). È supportato da acciaio di alta qualità a basso tenore di carbonio con lega di bronzo al piombo e stagno (CuSn10Pb10) sinterizzata sulla superficie.

Per ridurre efficacemente le abrasioni, la superficie in lega può essere lavorata a macchina con cavità per olio di forma sferica che ne facilitano l'accumulo.

Se necessario, è possibile dotare il supporto di acciaio di un rivestimento antiosidante. Può essere applicato a condizioni di carico medio con velocità di movimento media o alta in condizioni di elevato carico

dinamico. Nelle applicazioni meccaniche, GE803 viene utilizzato per realizzare bocche avdte, rondelle di spinta e bocche a livello di biella del motore a gas.

### Prestazioni fisiche e meccaniche

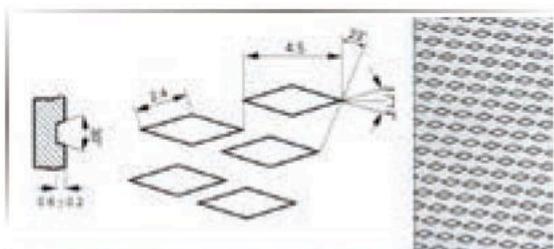
Indice di prestazione		Dati	Indice di prestazione		Dati
Carico max.		150 N/mm <sup>2</sup>	Asse di accoppiamento	Durezza	≥ 53 HCR
Velocità lineare	Lubrificazione con grasso	2.5 m/s		Ruvidità	Ra=0.16 ~0.63
	Lubrificazione con olio	5 m/s	Temperatura max. d'esercizio	Lubrificazione con grasso	150°C
Valore PV massimo	Lubrificazione con grasso	2.8 N/mm <sup>2</sup> • m/s		Lubrificazione con olio	250°C
	Lubrificazione con olio	10 N/mm <sup>2</sup> • m/s	Coefficiente di attrito		-0.05 ~0.15
Forza anti-trazione		185 N/mm <sup>2</sup>	Coefficiente di conduzione del calore		47W/ (m • k)
Durezza delle lega		HB 60 ~90	Coefficiente di dilatazione termica (assiale)		18 • 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

# OVP

## Cuscinetti avvolti in bronzo



### Caratteristiche strutturali e applicazioni



I prodotti della serie **OVP** sono realizzati in bronzo-stagno CuSn8P con la superficie perforata con cavità per l'olio a forma di diamante o forma sferica volte a conservare l'olio. Hanno una buona capacità di resistenza alla fatica, al carico, all'erosione e all'abrasione. I prodotti trovano ampia applicazione in ambiti con carichi più pesanti ma con una velocità di movimento più bassa, ad esempio i macchinari agricoli, edili e ingegneristici.

### Composizioni chimiche

Prodotto N°	Composizioni chimiche		
<b>OVP</b>	Cu	Sn	P
	91.3	8.3	0.2

### Prestazioni fisiche e meccaniche

Indice di prestazione		Dati	Indice di prestazione		Dati	
Pressione di carico max.	N/mm <sup>2</sup>	100	Asse di accoppiamento	Durezza	HRC	≥ 50
Velocità lineare max.	m/s	2		Ruvidità		0.4 ~ 1.0
Valore PV massimo	N/mm <sup>2</sup> • m/s	2.8	Temperatura d'esercizio		°C	150
Forza di trazione	N/mm <sup>2</sup>	460	Coefficiente di attrito		μ	0.05 ~ 0.2
Carico di snervamento	N/mm <sup>2</sup>	260	Coefficiente di conduzione del calore		W/(m•K)	58
Durezza	HB	90 ~ 150	Coefficiente di dilatazione termica		10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	18.5



**CDC ENGINEERINGS S.R.L.**

Via Palazzetti 5/2

40068 San Lazzaro di Savena (BO)

Tel.: +39(0)516258663

Fax: +39(0)516259684

[commerciale@cdcengineerings.it](mailto:commerciale@cdcengineerings.it)

[www.cdcengineerings.com](http://www.cdcengineerings.com)