



IDROMAT®

Sistemi Antivibranti - Anti-vibration systems



DESIGNAZIONE MATERIALE PER:
MATERIAL DESIGNATION ACCORDING TO:

ASTM - 1418 76

Nome commerciale / Commercial name	Polimero / Polymer	Sigla / Code
CAOUTCHOUC	Gomma Naturale / Natural rubber	NR
Buna Hüls, Polysar S, Soprene	Gomma butadiene-stirene / Rubber butadiene-styrene	SBR
Keltan, Buna AP, Dutral	Etilene-propilene diene gomma / Ethylene-propylene diene rubber	EPDM
Perbunan, Polysar-Krynac	Acronitrile-butadiene-gomma / Acrylonitrile-butadiene rubber	NBR
Baypren, Neoprene	Gomma cloroprene / Rubber chloroprene	CR
Polysar Butyl, Esso-Butyl	Gomma butilica / Butyl Rubber	IIR-BU
Silopren	Gomma siliconica / Silicon rubber	VMQ, PVMQ

Proprietà / Properties	NR	SBR	EPDM	NBR	CR	IIR-BU	VMQ
Resistenza alla trazione di non armato / Resistance to traction of non-reinforced rubber	1	5	5	5	3	4	6
Resistenza alla trazione / Resistance to traction	1	2	3	2	2	3	4
Allungamento a rottura / Elongation at break	1	2	3	2	2	2	4
Elasticità / Elasticity	2	3	3	3	3	6	3
Resistenza all'abrasione / Resistance to abrasion	2	2	3	2	2	3	5
Strappo / Tearing	2	3	3	3	2	3	6
Temp. max d'esercizio °C / Maximum working temperature °C	90	100	150	130	120	140	200
Temp. min d'esercizio °C / Minimum working temperature °C	-50	-40	-40	-40	-30	-30	-80
Resistenza all'invecchiamento / Resistance to aging	3	3	1	3	2	2	1
Resistenza all'ozono / Resistance to ozone	4	4	1	3	2	2	1
Resistenza a benzina / Resistance to gasoline	6	4	5	1	2	6	5
Olio e resistenza ai grassi / Resistance to oil and grease	6	5	4	1	2	6	4
Resistenza agli acidi / Resistance to acids	3	3	1	4	2	2	5
Resistenza agli alcali / Resistance to alkali	3	3	2	3	2	2	5
Acqua calda / Warm water	3	2	2	3	3	1	5

LEGENDA:

1=eccellente/excellent; 2=molto bene/very good; 3=bene/good; 4=moderatamente/sufficient; 5=basso/low; 6=insufficiente/unsufficient; x=elastomeri, senza confronto/elastomer, without comparison

Resistenze dei trattamenti in nebbia salina / Resistance of surface protective treatments in salt spray test:

	Quantità trattamento / Treatment thickness	Comparsa sali del trattamento (h) / Appearance of treatment salts (hours)	Comparsa sali del metallo base (h) / Appearance of metal salts (hours)
Rivestimento in zinco bianco (FeZn 7 II) White zinc coating	7 µm	48	96
Rivestimento in zinco bianco (FeZn 12 IV) White zinc coating	10 µm	48	216
Rivestimento in nikel di zinco trasparente (ZnNi (12-16%) A-10µm) Transparent zinc nikel coating	10 µm	240	600
Rivestimento in nichel nero zinco (ZnNi (12-16%) F-10µm) Black zinc nikel coating	10 µm	240	600
Microfosfatazione oleosa al manganese (Mnphgf) Manganese oily microphosphating	12-16 g/m2	-	48
Microfosfatazione oleosa di zinco (Znphrf) Zinc oily microphosphating	14-18 g/m2	-	72

TABELLA PRODOTTI:
PRODUCTS TABLE:

<p>AS Mushroom Mount</p>	
<p>Supporti a campana - T Mounts</p>	
<p>Supporti marini - MAR Mariner</p>	
<p>Livellatori LA - LAD Levelling systems</p>	
<p>Supporti cabina - CONO Conical bearings</p>	
<p>Supporti cabina - MPG Mounts</p>	
<p>Antivibranti - MO Mount</p>	
<p>Supporti - SUP Mount</p>	
<p>Antivibranti - MOP Mount</p>	
<p>Boccole - BOC Silentblocs</p>	
<p>Snodi sferici - SNS Spherical mount</p>	
<p>Piedimacchina - P - PSE Machinefeet</p>	
<p>Antivibrante PGK Mount</p>	
<p>Ring Mount</p>	
<p>Antivibranti Cilindrici Bobbins</p>	
<p>Paracolpi BS Buffers</p>	

SERVIZI

Collaborazione nella progettazione e sviluppo di antivibranti in gomma metallo personalizzati:

- disponiamo di un programma di calcolo sviluppato internamente per scegliere correttamente l'antivibrante da utilizzare e prevederne la durata e lo smorzamento con ottimizzazione negli intervalli di manutenzione
- utilizziamo l'Analisi ad Elementi Finiti per calcolare movimenti, stress e sforzi
- dove richiesto o necessario, grazie alla strumentazione portatile multicanale a disposizione dei tecnici di produzione è possibile misurare le vibrazioni sul campo prima e dopo l'applicazione dell'antivibrante per verificarne l'efficacia.

Processo produttivo completamente integrato per garantire la massima efficienza e controllo della qualità in produzione:

- i componenti metallici sono prodotti internamente da tornitura o da profondo stampaggio
- le attrezzature di vulcanizzazione e di profondo stampaggio vengono realizzate dall'officina interna dello stabilimento di produzione
- la selezione dei metalli viene effettuata direttamente nel reparto produzione prima della vulcanizzazione
- la vulcanizzazione di tutti gli antivibranti in gomma metallo viene effettuata esclusivamente all'interno dello stabilimento di produzione.

Lead times ridottissimi e flessibilità:

- avendo un processo produttivo fortemente integrato, siamo in grado di fornire ai clienti ridottissimi tempi di realizzazione di campioni per i prodotti nuovi. Anche la produzione di serie è estremamente flessibile, ciò consente di soddisfare anche le richieste più urgenti.

Standard qualitativi molto elevati:

- vengono utilizzate solo **materie prime italiane** provenienti da selezionati fornitori sottoposti a controlli qualitativi
- l'avanzato sistema informatico ci consente di tracciare con sicurezza ogni momento della produzione garantendo la rintracciabilità in caso di non conformità.

Customer Service professionale tecnico e commerciale:

- particolare cura ed attenzione nel rapporto con il cliente anche dopo la vendita.

Training sui prodotti:

- L'alta professionalità acquisita dal personale tecnico consente di fornire un servizio di training sui supporti antivibranti, per una corretta applicazione e montaggio.

SERVICES

Cooperation by engineering and development of customized rubber metal antivibration mounts:

- we have internally developed a calculation program to correctly choose the antivibration mount to be fit and to forecast its wearlife and damping performances. This help in optimizing the maintenance frequency
- we use Finite Element Analysis to calculate movements, stress and strains
- where required or necessary, thanks to the multi-channel portable instrumentation available to production technicians, it is possible to measure the vibrations on the field before and after the anti-vibration application to verify its effectiveness.

Fully integrated production process to guarantee maximum efficiency and quality control in production:

- metal components are produced in house by turning or deep drawing
- moulding and deep drawing toolings are produced in our internal shop
- the selection of metals is carried out directly in the production department before vulcanization
- the vulcanization of all metal rubber antivibration is carried out exclusively inside the production plant.

Very short lead times and flexibility

- Thanks to our fully integrated production process we can provide very short lead times for samples of new products to our customers. Also serial production is very flexible, therefore we can fulfil the most urgent requests too.

Very high quality standards:

- only **Italian raw materials** are used from selected suppliers subjected to quality controls
- the advanced computer system allows us to safely trace every moment of production ensuring traceability in case of non-compliance.

Technical and professional Customer Service:

- particular care and attention in the relationship with the customer even after the sale.

Product training

- Thanks to high skills of technical personnel can provide training service for proper fitting and application of antivibration mounts.



QUESTIONARIO DI APPLICAZIONE / GENERAL APPLICATION QUESTIONNAIRE

Dati del cliente / Customer data

Nome del contatto / Contact name	
Telefono / Telephone N°	
E-mail	

Dettagli dell'applicazione / Application Details

Tipo di applicazione mobile, fisso etc / Application type mobile, stationary etc	
Criteri di shock verticale / Vertical shock criteria	
Criteri di shock laterale / Lateral shock criteria	
Criteri di shock longitudinale / Longitudinal shock criteria	
Intervallo di temperatura di lavoro dei supporti (° C) / Working temperature range of mounts (°C)	
Condizioni ambientali / Environmental conditions	

Dettagli del motore / Engine Details

Fabbricante / Manufacturer						
Modello / Model						
Peso / Weight (Kg)						
Frequenza di disturbo / Disturbing frequency (Hz)						
Descrizione della posizione di riferimento / Datum position description						
Posizione del centro di gravità (C.O.G) dal dato (mm) / Centre of gravity (C.O.G) position from datum (mm)	X		Y		Z	
Momenti di inerzia di massa (Kg/mm ²) Mass moments of inertia (Kg/mm ²)	Ixx		Iyy		Izz	
Numero di posizioni di montaggio / Number of mount positions						

Informazioni di montaggio / Mount information

Numero di montaggio / Mount number	Posizione dal dato / Position from datum		
	X	Y	Z
1			
2			
3			
4			
5			
6			

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE / ADDITIONAL INFORMATION

Allegare un disegno con il layout richiesto / A drawing with requested layout is requested.

Firma _____
Signature

Data ____/____/_____
Date



IDROMAT® s.r.l.u.
Via U. Terracini, 4/b
40131 BOLOGNA
tel. 051 63 50 312 (R.A.)
fax 051 63 50 368