

# Sez. I I

**Componenti  
per  
linee asse**

---



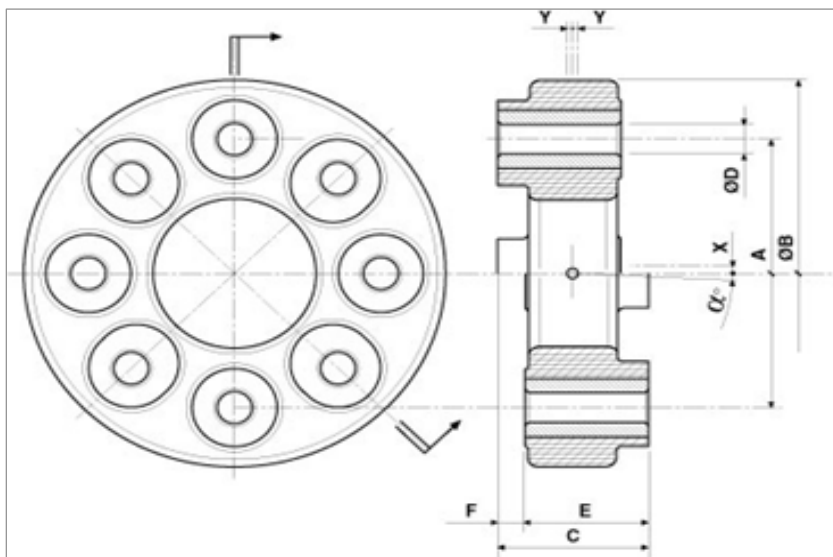
## GIUNTI FLESSIBILI DI ACCOPPIAMENTO



Con l'installazione di un giunto flessibile **"REGGIANI NAUTICA"** tra invertitore ed asse si ottiene una netta riduzione del passaggio di vibrazioni allo scafo dell'imbarcazione con una notevole riduzione del rumore ed inoltre si possono compensare disallineamenti variabili secondo il tipo di giunto utilizzato.

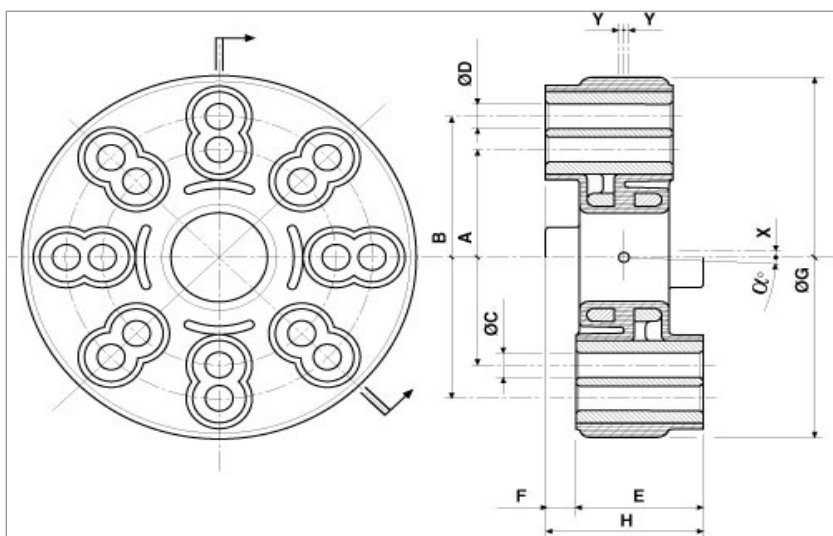
I giunti Reggiani sono prodotti in due modelli, illustrati sotto, compatibili con i più comuni riduttori in commercio per potenze da 10 a 110 HP.

### per potenze da 10 a 25 HP



<b>codice</b>	FC.01140					
<b>modello</b>	140 mm					
<b>misure</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
	82.5	120	44	10.2	36	9
<b>tolleranze</b>	$\alpha$		<b>X</b>		<b>Y</b>	
	2°		1.5		3	

### per potenze da 26 a 110 HP



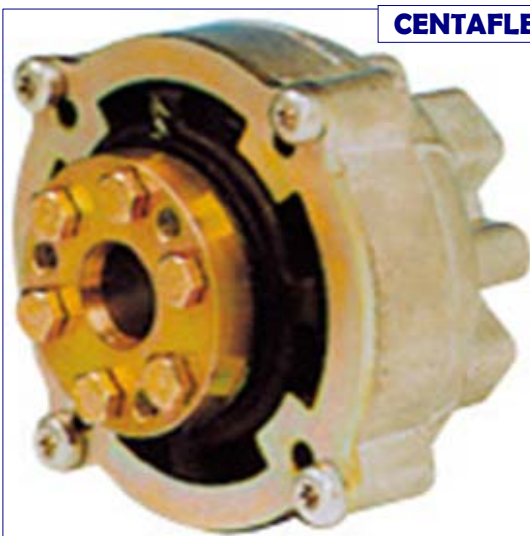
<b>codice</b>	FC.02200					
<b>modello</b>	200 mm					
<b>misure</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
	82.5	108	10	11.2	44	12
<b>tolleranze max</b>	$\alpha$		<b>X</b>		<b>Y</b>	
	2°		1.5		3	

## GIUNTI FLESSIBILI DI ACCOPPIAMENTO



La casa produttrice **CENTA** offre una serie completa di giunti flessibili per il settore marino. I giunti sono provvisti di un dispositivo di sicurezza che assicura la trasmissione della potenza anche in caso di avaria dell'elemento elastico.

**CENTAFLEX M**



codice	Ø esterno	lunghezza	Ø asse	HP x 100 giri asse elica	peso	flangia di accoppiamento invertitore
CF.M127**	100	80	80	205	70	M 16
CF.M160**	150	120	120			
<b>descrizione</b>	Provvisto di sistema con foro cilindrico per l'asse e mozzo di serraggio. In fase di ordine bisogna specificare il diametro dell'asse.					

### tasselli di ricambio per invertitori TWIN DISC

**SHORT**



**LONG**



codice	modello
2111	tassello lungo
2112	tassello corto

## GIUNTI FLESSIBILI DI ACCOPPIAMENTO



I giunti di accoppiamento **R&D** sono caratterizzati dall'impiego di un particolare polimero eccezionalmente resistente e flessibile.

Sono disponibili per la quasi totalità degli invertitori attualmente in commercio e vengono forniti con dadi e bulloni pronti per l'installazione.

codice	invertitore	Ø esterno	Ø centro fori	Ø bulloni	Applicazioni HP/100giri
910.001	BW, PRM, TECHNODRIVE	115	82.5	M 10	5
910.002	YANMAR	115	78	M 10	3
910.003	BW, PRM, HURTH, MPM, TWIN DISC	152	120.6	1/2 UNF	20
910.004	BW, PRM, HURTH	115	82.5	3/8 UNF	7
910.006	TWIN DISC, HURTH, MPM	153	120.6	1/2 UNF	20
910.009	BW, PRM, HURTH, VOLVO	127	108	7/16 UNF	13
910.012	YANMAR	127	100	M 10	10
910.014	BW, PRM, HURTH, TECHNODRIVE	115	82.5	M 10	3
910.018	PRM	190	152.4	5/8 UNF	40
910.020	VOLVO	115	80	M 10	5
910.022	TWIN DISC	222	190.5	1/2 UNF	59
910.024	TWIN DISC	276	222	5/8 UNF	85
910.025	BW, PRM, HURTH, MPM, TWIN DISC	152	120.6	1/2 UNF	28
910.026	TWIN DISC	152	120.6	1/2 UNF	28
910.029	BW, HURTH, VOLVO	143	108	7/16 UNF	20
910.033	TWIN DISC, MPM, HURTH	152	120.6	1/2 UNF	37

## COMPONENTI PER LINEE D'ASSE

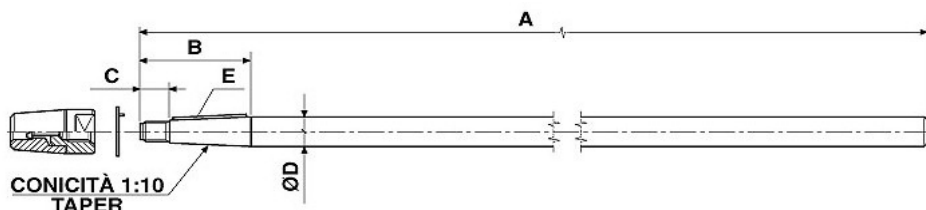
"REGGIANI NAUTICA" offre una vasta gamma di componenti per l'installazione di linee assi: sistemi di tenuta meccanica, a labbro o a baderna, assi elica in acciaio inox Aisi 316 o 630, flange in acciaio con protezione galvanica, testate poppiere, boccole idrolubrificate, supporti per asse e cuscinetti reggispinta disponibili in un ampio range di misure.

### assi portaelica



Gli assi riportati in tabella si intendono di lunghezza standard, completi di ogiva e con cono sul solo lato dell'elica.

Per assi di lunghezza superiore allo standard calcolare l'eccedenza in centimetri di barra. I codici delle barre riportati in tabella si intendono al centimetro.



codice asse AISI 316	codice asse AISI 630	A	B	C	D	E	codice barra AISI 316	codice barra AISI 630
A1316.251500	A1630.251500	1500	77	22	25	6 x 6	A2316.251500	A2630.251500
A1316.301500	A1630.301500	1500	100	28	30	8 x 7	A2316.301500	A2630.301500
A1316.351500	A1630.351500	1500	112	30	35	10 x 8	A2316.351500	A2630.351500
A1316.402000	A1630.402000	2000	125	34	40	12 x 8	A2316.402000	A2630.402000
A1316.452000	A1630.452000	2000	136	35	45	14 x 9	A2316.452000	A2630.452000
A1316.502000	A1630.502000	2000	146	36	50	14 x 9	A2316.502000	A2630.502000
A1316.552000	A1630.552000	2000	165	45	55	16 x 10	A2316.552000	A2630.552000
A1316.602000	A1630.602000	2000	180	50	60	18 x 10	A2316.602000	A2630.602000

### tubi per astuccio in ottone

codice	Ø asse	Ø esterno
363.00100	25	40
363.00200	30	45
363.00300	35	50
363.00400	40	55
363.00500	45	60
363.00600	50	65
363.02100	55	75
363.02200	60	80



I tubi per astuccio riportati in tabella hanno la lunghezza standard di 1000 mm e sono fornibili lisci o filettati alle estremità per le teste prodriere e poppiere. E' necessario specificare il tipo di testa in fase di ordine.

### tubi per astuccio in resina

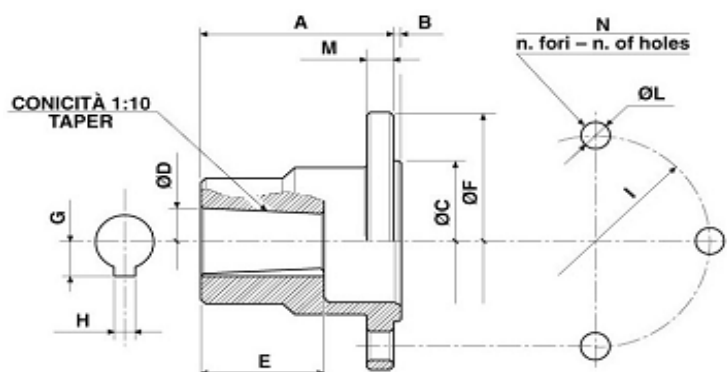
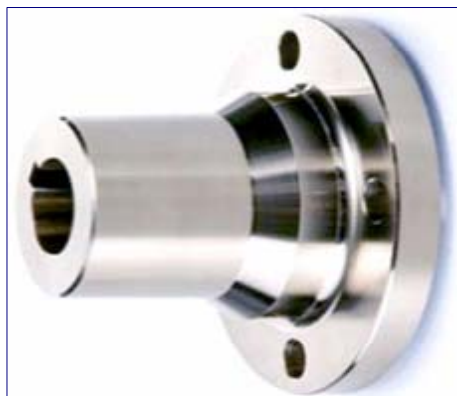


I tubi per astuccio in resina riportati in tabella hanno lunghezza standard di 1200 mm e vengono forniti completi di boccola idrolubrificata già inserita nella parte poppiere.

codice	Ø asse	Ø esterno
373.00100	25	40
373.00200	30	45
373.00300	35	50
373.00400	40	60

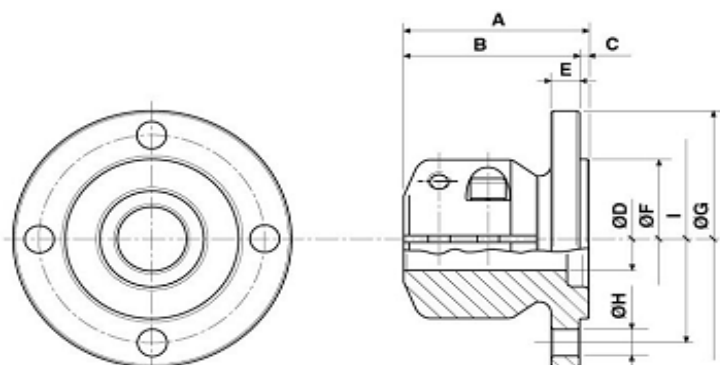
## FLANGE IN ACCIAIO INOX CON PROTEZIONE GALVANICA

### flangia conica



codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
318.01000	68	3	63.5	25	45	102	13.5	6	82.5	10.5	10	4
318.01100	70	3	63.5	30	45	102	16.5	8	82.5	10.5	10	4
318.01200	80	3	63.5	35	50	127	19.5	10	107.95	11.5	10	4
318.01205	80	3	63.5	35	50	102	19.5	10	82.5	10.5	10	4
318.01300	80	3	63.5	40	50	127	22	12	107.95	11.5	10	4
318.01400	95	3	76	45	60	146	25	14	120.65	13	12	8
318.01500	85	3	76	50	60	146	28	14	120.65	13	12	8

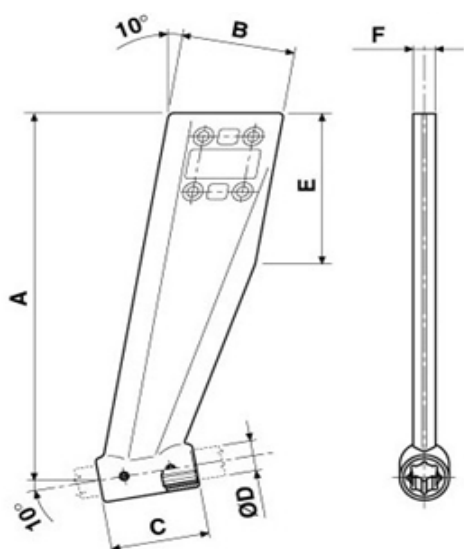
### flangia a morsetto



codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I
U025.102	68	65	3	25	10.5	63.5	102	10.5	82.5
U025.100	68	65	3	25	10.5	50	100	10.5	78
U030.102	68	65	3	30	10.5	63.5	102	10.5	82.5
U030.100	68	65	3	30	10.5	50	100	10.5	78
U030.127	68	65	3	30	11.5	63.5	127	11.5	108
U035.127	93	90	3	35	11.5	63.5	127	11.5	107.95
U035.102	120	117	3	35	11.5	63.5	102	10.5	82.5
U040.127	93	90	3	40	11.5	63.5	127	11.5	107.95
U040.102	120	117	3	40	11.5	63.5	102	10.5	82.5
U045.127	135	120	3	45	11.5	63.5	127	11.5	108
U045.146	135	120	--	45	15	76.2	146	17	120.65
U050.127	135	120	3	50	11.5	63.5	127	11.5	108
U050.146	135	120	--	50	15	76.2	146	17	120.65



## SUPPORTI ESTERNI PER ASSI ELICA



codice	A	B	C	D	E	F
VTR025	400	115	100	25	180	25
VTR030	400	115	120	30	180	25
VTR035	450	130	140	35	190	30
VTR040	450	130	160	40	190	30

## SUPPORTI INTERMEDI PER ASSI ELICA



### cuscinetto standard



codice	Ø asse
SY25TF	25
SY30TF	30
SY35TF	35
SY40TF	40
SY45TF	45
SY50TF	50

### cuscinetto standard

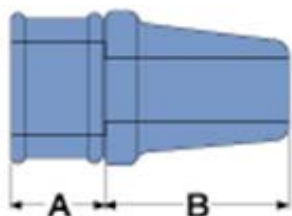


codice	Ø asse
SNL25	25
SNL30	30
SNL35	35
SNL40	40
SNL45	45
SNL50	50

## TENUTE PER ASSI PORTAELICA



Di recente introduzione, questo è un sistema di tenuta in fusione di gomma di dimensioni compatte e di semplice installazione che permette di eliminare in modo definitivo l'ingresso di acqua in sentina. Richiede manutenzione ed ingrassaggio ogni 200 ore di moto o massimo una volta l'anno. Viene fornito completo di tubetto di grasso.



codice	Ø asse	A	B	Ø manicotto
90TM025	25	36	66	42
90TM030	30	36	72	48
90TM035	35	36	82	54
90TM040	40	36	82	60
90TM045	45	36	82	62
90TM050	50	37	83	65

## tenuta meccanica PSS - PACKLESS SEALING SYSTEM

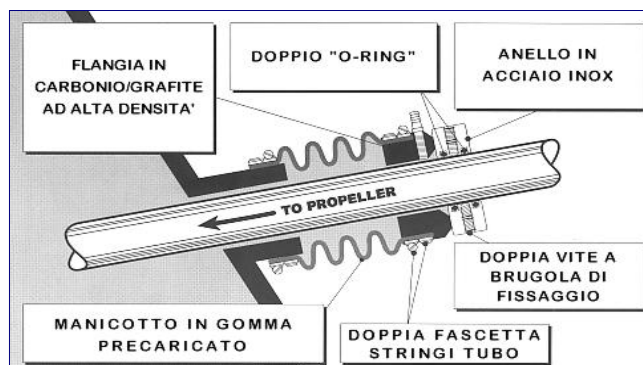
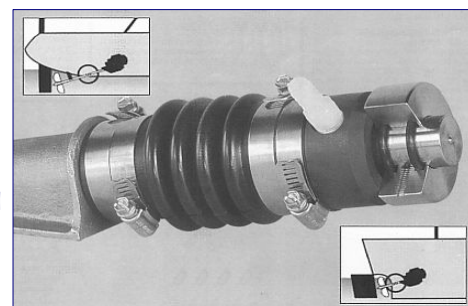


codice	Ø asse	lunghezza	Ø esterno
PSS.2200	22 mm	140 mm	1" 1/4 - 1" 1/2
PSS.2500	25 mm	160 mm	
PSS.2540	1"	160 mm	
PSS.2800	28 mm	160 mm	
PSS.2850	1" 1/8	160 mm	
PSS.3000	30 mm	160 mm	1" 3/4 - 2"
PSS.3170	1" 1/4	165 mm	
PSS.3200	32 mm	165 mm	
PSS.3492	1" 3/8	165 mm	
PSS.3500	35 mm	165 mm	
PSS.3810	1" 1/2	216 mm	2" 1/4 - 2" 1/2
PSS.4000	40 mm	216 mm	
PSS.4445	1" 3/4	216 mm	
PSS.4500	45 mm	216 mm	
PSS.5000	50 mm	216 mm	
PSS.5080	2"	216 mm	3" - 3" 1/4
PSS.5500	55 mm	216 mm	
PSS.5710	2" 1/4	222 mm	
PSS.6000	60 mm	222 mm	
PSS.6350	2" 1/2	222 mm	
PSS.6500	65 mm	222 mm	3" 3/4 - 4"
PSS.6980	2" 3/4	242 mm	
PSS.7000	70 mm	242 mm	
PSS.7500	75 mm	242 mm	
PSS.7620	3"	242 mm	
PSS.8000	80 mm	242 mm	4" - 4" 1/4
PSS.8250	3" 1/4	248 mm	
PSS.8500	85 mm	248 mm	
PSS.8890	3" 1/2	248 mm	
PSS.9000	90 mm	248 mm	



La tenuta meccanica **PSS** è un sistema di tenuta per assi portaelica senza manutenzione il quale garantisce una totale assenza di acqua in sentina. La tenuta meccanica è garantita dal contatto tra un anello di acciaio inox fissato sull'asse portaelica contro una flangia di carbonio/grafite installata sull'astuccio dell'asse tramite un soffietto di gomma.

Il contatto costante tra le due superfici è garantito dalla pressione creata precaricando il soffietto in gomma fissato all'astuccio. Questo tipo di tenuta è insensibile al movimento e alle vibrazioni della linea d'asse e non produce alcun surriscaldamento, ne usura dell'asse.

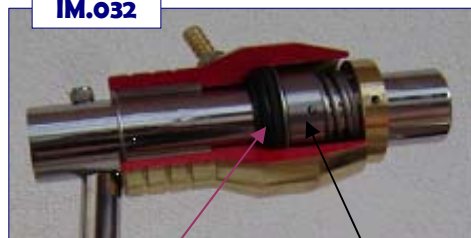




## tenute meccaniche inox AISI 316



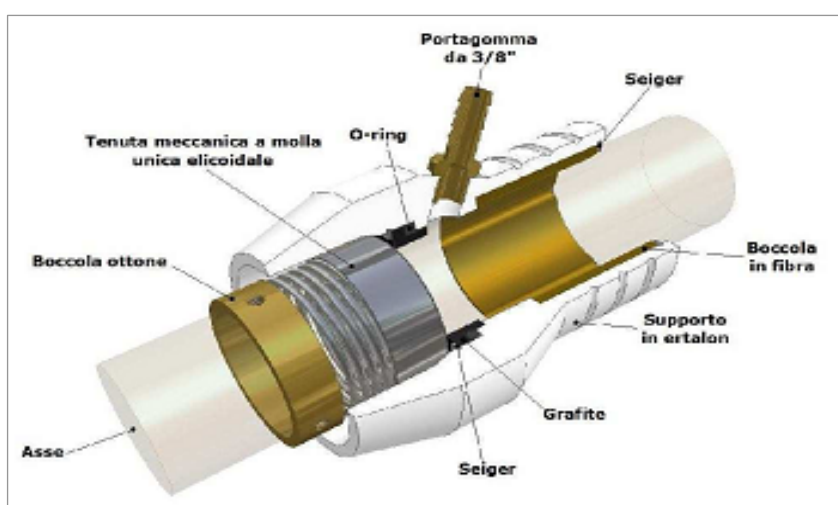
IM.032



flangia in carbonio/grafite

boccola inox fissata all'asse elica

codice	articolo	descrizione	applicazione
IM.032.A	tenuta meccanica raffreddata ad acqua	<p>E' costituita da una superficie rotante (boccola in acciaio) a contatto con una superficie ferma incastrata nel supporto in ertalon fissata all'astuccio passa scafo (flangia in carbonio/grafite).</p> <p>L'aderenza delle superfici è data dal carico della molla e la pressione dell'acqua.</p> <p>Non risente del movimento e vibrazioni della linea d'asse, garantendo così la perfetta tenuta d'acqua.</p>	assi elica da Ø40 a Ø80

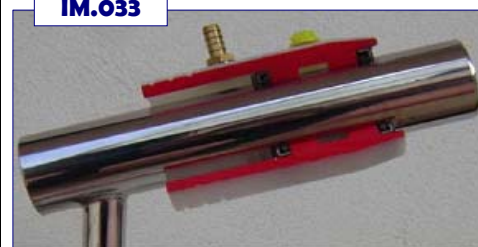


Le avvisaglie di possibili problemi alla tenuta meccanica **Inox Marine**, del disegno a fianco, sono due:

- 1) Fischio acuto: se durante il moto si sente un fischio acuto significa che c'è mancanza di acqua. Si consiglia di arrestare la marcia, far raffreddare le parti e controllare tutti i collegamenti del raffreddamento (manichette, presa mare, tubi, etc)
- 2) Gocciolamento a motore fermo: se a riposo viene notato un gocciolamento, è segno che probabilmente si sia introdotto del materiale tra le due facce della tenuta. Si consiglia di inserire uno straccio pulito tra le due superfici e strofinare sull'asse, la stessa acqua che entrerà porterà via il materiale estraneo.

codice	articolo	descrizione	applicazione
IM.033.A	tenuta meccanica a bagno di olio	<p>E' costituita da superficie rotante (asse elica) contro una superficie speculare ferma (paraolio) incastrata nel supporto in ertalon fissato all'astuccio passa scafo.</p> <p>Al suo interno una camera di olio a chiusa garantisce la lubrificazione dei paraoli</p>	assi elica da Ø40 a Ø80

IM.033



## BOCCOLE IDROLUBRIFICATE PER ASSI ELICA

Caravel

I cuscinetti **CARAVEL** sono stati studiati allo scopo di sostituire quando vi sia la possibilità di un raffreddamento con acqua, i tradizionali cuscinetti in metallo duro. Sono costituiti da una parte esterna in ottone, bronzo o materiale antigalvanico e da una parte interna in gomma fornita di canali di lubrificazione che possono essere tradizionalmente assiali o, come negli ultimi anni, in versione "Evolvente".

Per questi ultimi è importante nonché indispensabile specificare il senso di rotazione dell'asse portaelica.

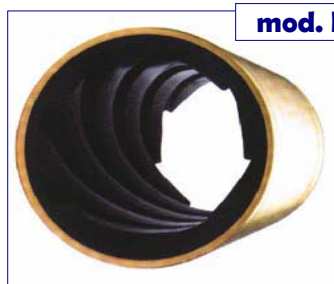
In ogni caso, tutti i modelli sono contraddistinti da un bassissimo coefficiente di frizione. Infatti durante la rotazione i filetti fluidi a portanza cuneiforme venutisi a creare all'interno della boccola annullano l'attrito.

Per alcune applicazioni specifiche sono disponibili anche boccole interamente in gomma.

mod. ASSIALE



mod. EVOLVENTE



## serie AM (mm)

codice	Ø asse	Ø esterno	lunghezza
AM000.020	20	35	80
AM000.022	22	35	88
AM000.025	25	40	100
AM000.028	28	42	112
AM000.030	30	45	120
AM000.035	35	50	140
AM000.038	38	55	152
AM000.040	40	55	160
AM000.042	42	60	168
AM000.044	44	68	180
AM000.045	45	65	180
AM000.050	50	70	200
AM000.055	55	75	220
AM000.060	60	80	240
AM000.065	65	85	260
AM000.070	70	90	280
AM000.075	75	95	300
AM000.080	80	100	320
AM000.085	85	105	340
AM000.090	90	110	360
AM000.095	95	115	380
AM000.100	100	125	400
AM000.115	115	145	460
AM000.120	120	155	480

## serie AS (mm)

codice	Ø asse	Ø esterno	lunghezza
AS000.020	20	30	80
AS000.025	25	35	100
AS000.028	28	38	112
AS000.030	30	40	120
AS000.032	32	45	128
AS000.035	35	48	140
AS000.040	40	56	160
AS000.045	45	61	180
AS000.050	50	66	200
AS000.055	55	73	220
AS000.060	60	78	240
AS000.065	65	83	260
AS000.070	70	90	280
AS000.075	75	96	300
AS000.080	80	102	320
AS000.085	85	110	340
AS000.090	90	115	360
AS000.095	95	123	380
AS000.100	100	130	400
AS000.105	105	130	420
AS000.110	110	135	440
AS000.115	115	140	460
AS000.120	120	140	480
AS000.125	125	150	500

Caravel

serie AR (mm)				
codice	Ø asse	Ø esterno		lunghezza
		inch	mm	
AR000.020	20	1" 1/4	31.75	76.20
AR000.022	22	1" 1/4	31.75	76.20
AR000.025	25	1" 1/2	38.10	101.60
AR000.028	28	1" 5/8	41.27	114.30
AR000.030	30	1" 3/4	44.45	127.00
AR000.032	32	1" 3/4	44.45	127.00
AR000.035	35	1" 7/8	47.62	139.70
AR000.038	38	2"	50.80	152.00
AR000.040	40	2" 1/8	53.97	160.00
AR000.045	45	2" 3/8	60.32	177.80
AR000.050	50	2" 5/8	66.67	203.20
AR000.055	55	3"	76.20	228.60
AR000.060	60	3" 1/4	82.55	241.30
AR000.065	65	3" 3/8	85.72	266.70
AR000.070	70	3" 3/4	95.25	279.40
AR000.075	75	4"	101.60	304.80
AR000.080	80	4"	101.60	304.80
AR000.085	85	4" 1/2	114.30	342.90
AR000.090	90	4" 1/2	114.30	355.60
AR000.095	95	4" 1/2	114.30	380.00
AR000.100	100	5" 1/4	133.50	400.00
AR000.105	105	5" 1/4	133.50	406.40
AR000.110	110	5" 1/2	139.70	431.80
AR000.115	115	5" 1/2	139.70	457.20
AR000.120	120	6" 1/8	155.57	482.60
AR000.125	125	6" 1/8	155.57	508.00



### boccole in gomma con flangia



codice	misure (mm)	flangia
222.9085	22 x 29 x 80	5 x 45
223.6085	22 x 36 x 80	5 x 46
253.6085	25 x 36 x 80	5 x 46
254.0105	26 x 40 x 105	5 x 48
304.0125	30 x 40 x 120	5 x 50
355.4103	35 x 54 x 103	5 x 64

Caravel

serie AM (inch)						
codice	Ø asse		Ø esterno		lunghezza	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm
AM022231	7/8	22.22	1" 1/4	31.75	3" 1/2	88.9
AM022234	7/8	22.22	1" 3/8	34.92	3" 1/2	88.9
AM022238	7/8	22.22	1" 1/2	38.1	3" 1/2	88.9
AM025431	1"	25.4	1" 1/4	31.75	4"	101.6
AM025434	1"	25.4	1" 3/8	34.92	4"	101.6
AM025441	1"	25.4	1" 5/8	41.27	4"	101.6
AM025450	1"	25.4	2"	50.8	4"	101.6
AM028538	1" 1/8	28.57	1" 1/2	38.1	4" 1/2	114.3
AM028544	1" 1/8	28.57	1" 3/4	44.45	4" 1/2	114.3
AM028550	1" 1/8	28.57	2"	50.8	4" 1/2	114.3
AM031738	1" 1/4	31.75	1" 1/2	38.1	5"	127
AM031741	1" 1/4	31.75	1" 5/8	41.27	5"	127
AM031750	1" 1/4	31.75	2"	50.8	5"	127
AM031753	1" 1/4	31.75	2" 1/8	53.97	5"	127
AM034950	1" 3/8	34.92	2"	50.8	5" 1/2	139.7
AM034953	1" 3/8	34.92	2" 1/8	53.97	5" 1/2	139.7
AM034960	1" 3/8	34.92	2" 3/8	60.32	5" 1/2	139.7
AM038160	1" 1/2	38.1	2" 3/8	60.32	6"	152.4
AM041266	1" 5/8	41.27	2" 5/8	66.67	6" 1/2	165.1
AM044466	1" 3/4	44.45	2" 5/8	66.67	7"	177.8
AM047674	1" 7/8	47.62	2" 15/16	74.61	7" 1/2	190.5
AM050869	2"	50.8	2" 3/4	69.85	8"	203.2
AM050876	2"	50.8	3"	76.2	8"	203.2
AM053969	2" 1/8	53.97	2" 3/4	69.85	8" 1/2	215.9
AM053974	2" 1/8	53.97	2" 15/16	74.61	8" 1/2	215.9
AM053979	2" 1/8	53.97	3" 1/8	79.37	8" 1/2	215.9
AM057174	2" 1/4	57.15	2" 15/16	74.61	9"	228.6
AM057179	2" 1/4	57.15	3" 1/8	79.37	9"	228.6
AM057185	2" 1/4	57.15	3" 3/8	85.72	9"	228.6
AM060376	2" 3/8	60.32	3"	76.2	9" 1/2	241.3
AM060379	2" 3/8	60.32	3" 1/8	79.37	9" 1/2	241.3
AM060385	2" 3/8	60.32	3" 3/8	85.72	9"	228.6
AM063576	2" 1/2	63.5	3"	76.2	10"	254
AM063579	2" 1/2	63.5	3" 1/8	79.37	10"	254
AM063585	2" 1/2	63.5	3" 3/8	85.72	10"	254
AM063588	2" 1/2	63.5	3" 1/2	88.9	10"	254
AM066888	2" 5/8	66.67	3" 1/2	88.9	10" 1/2	266.7
AM069885	2" 3/4	66.67	3" 3/8	85.72	11"	279.4
AM069888	2" 3/4	69.85	3" 1/2	88.9	11"	279.4
AM073088	2" 7/8	73.02	3" 1/2	88.9	11" 1/2	292.1
AM076295	3"	76.2	3" 3/4	95.25	12"	304.8
AM076298	3"	76.2	3" 7/8	98.42	12"	304.8
AM079311	3" 1/8	79.37	4" 1/2	114.3	12" 1/2	317.5
AM082510	3" 1/4	82.55	4" 1/4	107.95	13"	330.2
AM085710	3" 3/8	85.72	4" 1/8	104.77	13" 1/2	342.9
AM088910	3" 1/2	88.9	4" 1/4	107.95	14"	355.6





**serie AM (inch)** segue da pag. 11.010

codice	Ø asse		Ø esterno		lunghezza	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm
AM095212	3" 3/4	95.25	5"	127	15"	381
AM095213	3" 3/4	95.25	5" 1/4	133.35	15"	381
AM101127	4"	101.6	5"	127	16"	406.4
AM107133	4" 1/4	107.95	5" 1/4	133.35	17"	431.8
AM111146	4" 3/8	111.12	5" 3/4	146.04	17" 1/2	444.5
AM114142	4" 1/2	114.3	5" 5/8	142.87	18"	457.2
AM114146	4" 1/2	114.3	5" 3/4	146.04	18"	457.2
AM120152	4" 3/4	120.65	6"	152.39	19"	482.6
AM127165	5"	127	6" 1/2	165.09	20"	508

**serie AS (inch)**

codice	Ø asse		Ø esterno		lunghezza	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm
AS002540	1"	25.4	1" 1/2	38.1	4"	101.6
AS002857	1" 1/8	28.57	1" 5/8	41.27	4" 1/2	114.3
AS003175	1" 1/4	31.75	1" 3/4	44.45	5"	127
AS003492	1" 3/8	34.92	1" 7/8	47.62	5" 1/2	139.7
AS003810	1" 1/2	38.1	2"	50.8	6"	152.4
AS004127	1" 5/8	41.27	2" 1/8	53.97	6" 1/2	165.1
AS004445	1" 3/4	44.45	2" 3/8	60.32	7"	177.8
AS004762	1" 7/8	47.62	2" 5/8	66.67	7" 1/2	190.5
AS005080	2"	50.8	2" 5/8	66.67	8"	203.2
AS005397	2" 1/8	53.97	3"	76.2	8" 1/2	215.9
AS005715	2" 1/4	57.15	3"	76.2	9"	228.6
AS006032	2" 3/8	60.32	3" 1/4	82.55	9" 1/2	241.3
AS006350	2" 1/2	63.5	3" 1/4	82.55	10"	254
AS006667	2" 5/8	66.67	3" 3/8	85.72	10" 1/2	266.7
AS006985	2" 3/4	69.85	3" 3/4	95.25	11"	279.4
AS007302	2" 7/8	73.02	3" 3/4	95.25	12"	304.8
AS007620	3"	76.2	4"	101.6	12"	304.8
AS008255	3" 1/4	82.55	4"	101.6	12"	304.8
AS008572	3" 3/8	85.72	4" 1/2	114.3	13" 1/2	342.9
AS008890	3" 1/2	88.9	4" 1/2	114.3	14"	355.6
AS009207	3" 5/8	92.07	4" 1/2	114.3	14" 1/2	368.3
AS009525	3" 3/4	95.25	4" 1/2	114.3	15"	381
AS009842	3" 7/8	98.42	5" 1/4	133.35	16"	406.4
AS010160	4"	101.6	5" 1/4	133.35	16"	406.4
AS010477	4" 1/8	104.77	5" 1/4	133.35	16" 1/2	419.1
AS010795	4" 1/4	107.95	5" 1/2	139.7	17"	431.8
AS011112	4" 3/8	111.12	5" 1/2	139.7	17" 1/2	444.5
AS011430	4" 1/2	114.3	5" 1/2	139.7	17" 1/2	444.5
AS011747	4" 5/8	117.47	6" 1/8	155.57	18" 1/2	469.9
AS012065	4" 3/4	120.65	6" 1/8	155.57	19"	482.6
AS012382	4" 7/8	123.82	6" 1/8	155.57	19" 1/2	495.3
AS012700	5"	127	6" 1/8	155.57	20"	508

