



BUSHINGS WITH
GRAPHITE INSERTS







SALA BOLOGNESE (BO) - ITALIA - *ITALY* - SINTERIZZATI - *SINTERED*



SALA BOLOGNESE (BO) - ITALIA - *ITALY* - PNEUMATICA - *PNEUMATIC*



SAULIEU - FRANCIA - *FRANCE*



CORFÙ - GRECIA - *GREECE*



SHANGHAI - CINA - *CHINA*

Le nostre Sedi <i>Our Locations</i>		03
Indice generale <i>Index</i>		04
Condizioni generali di vendita <i>General Sales Conditions</i>		05
SAS Sales Network <i>SAS Sales Network</i>		06
Fascicoli e cataloghi tecnici <i>Technical Catalogs</i>		07
Caratteristiche tecniche <i>Technical Features</i>		09
Disegni tecnici <i>Technical drawings</i>		12
Principali applicazioni <i>Main applications</i>		13
JDB - Cilindriche <i>JDB - Cylindrical</i>		14

JFB - Flangiate <i>JFB - Flanged</i>	18
JTW - Ralle <i>JTW - Ralle</i>	19
JSP - Piastre di scorrimento <i>JSP - Slide plates</i>	20
Annotazioni <i>Notes</i>	21



Dal 1978 produciamo componenti meccanici sinterizzati su disegno del Cliente e boccole sinterizzate in ferro ed in bronzo sia cilindriche che flangiate. La produzione comprende anche le bronzine autolubrificanti con tolleranze Fips, marchio rilevato negli anni novanta. Realizziamo inoltre una vasta gamma di accessori e componenti per la Pneumatica, commercializzati in oltre 70 nazioni sia direttamente che come prodotti OEM. Produciamo infine filtri sinterizzati su disegno, utilizzando il bronzo sferico, l'acciaio inossidabile Aisi 316L (in filo ed in polvere), la ceramica e la plastica porosa.

Since 1978 we have been producing sintered mechanical components based on the customer's design and sintered bushings in iron and bronze, both cylindrical and flanged. The production also includes self-lubricating bushings with Fips tolerances, a brand taken over in the nineties. We also produce a wide range of accessories and components for pneumatics, marketed in over 70 countries both directly and as OEM products. Finally, we produce customized sintered filters, using spherical bronze, Aisi 316L stainless steel (in wire and powder), ceramic and porous plastic.



RESA MERCE: Franco nostro magazzino - **IMBALLO:** 1% - **TRASPORTO:** Sempre a rischio del destinatario anche se la merce è venduta in porto franco. Si prega di voler sempre indicare sugli ordini il nominativo del proprio corriere. In mancanza di tale indicazione decliniamo ogni responsabilità per eventuali disagi. **MATERIALI RESI:** Non si accetta merce di ritorno senza nostra preventiva autorizzazione ed in ogni caso il reso dovrà avvenire in porto franco. **CONTESTAZIONI:** Non si accettano reclami 8 giorni dopo il ricevimento della merce - **PAGAMENTI:** Le condizioni di pagamento saranno quelle concordate ed indicate in fattura e sono vincolanti. Trascorse le scadenze convenute saranno conteggiati gli interessi di mora calcolati secondo il tasso bancario medio praticato alla data del pagamento - **FORO COMPETENTE:** Bologna - **RISERVA DI PROPRIETÀ:** La merce consegnata rimane di riservato dominio della fornitrice, fino all'avvenuto pagamento - **GARANZIE:** I nostri prodotti sono garantiti da polizza R.C. prodotti.



DELIVERY TERMS: ExW SAS Sinterizzati's Plant - **PACKING:** 1% - **TRANSPORT:** The risk of transport is carried by the customer, even if it has been agreed that we will take care of, organize or be otherwise involved in the transport. The Customer must always communicate the name of the Carrier. Without such indication we don't accept any liability in case of failures - **RETURNED PRODUCTS:** Subject to SAS's prior written authorization, non-complying products may be returned by Customer at its own expense - **COMPLAINTS:** Any hidden defects of the products must be reported by Customer within 8 days of their receipt - **TERMS OF PAYMENT:** The prices of the products shall be those stated in the corresponding Order Confirmation and Invoice. In case of failure by Customer to pay any amount due, SAS Sinterizzati Srl shall be entitled to calculate interests in arrears as per Legislative Decree - **JURISDICTION COURT:** Bologna - **PRODUCTS PROPERTY:** All goods remain the property of SAS Sinterizzati Srl until payment in full is received - **WARRANTY:** SAS products are guaranteed by insurance R.C.



CONDITIONS DE LIVRAISON: ExW SAS Sinterizzati - **EMBALLAGE:** 1% du montant de la facture - **TRANSPORT:** Le risque du transport est de la responsabilité du client. Le client doit toujours communiquer le nom du transporteur. Sans ces indications, nous dégageons toute responsabilité dans le cas de problème - **RETOUR DE PRODUITS:** Sans accord écrit de SAS Sinterizzati, tous les coûts concernant le retour de marchandise ne pourront être pris en charge par SAS Sinterizzati - **RÉCLAMATIONS:** Toute non-conformité de produit devra être communiquée sous un délai de 8 jours maximum à réception des marchandises pour que la réclamation puisse être prise en compte - **CONDITIONS DE PAIEMENT:** Les prix et délais de paiement des produits sont ceux qui sont précisés sur nos propositions, confirmation de commande et facturation. Toute facture dont le paiement ne serait pas effectué à la date d'échéance donnera lieu à des calculs d'intérêt suivant décret législatif - **CLAUDE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION:** En cas de différend, le Tribunal de Bologne est seul compétent - **RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ:** Le transfert de propriété des marchandises livrées est différé jusqu'au paiement intégral du prix correspondant - **GARANTIE:** Les produits de SAS Sinterizzati sont garantis par une assurance de responsabilité civile.



LIEFERBEDINGUNGEN: ExW SAS Sinterizzati's Werk - **VERPACKUNG:** 1% - **TRANSPORT:** Das Transportrisiko wird vom Kunden getragen, auch wenn es vereinbart wurde, wir kümmern uns um, organisieren oder werden anderweitig am Transport beteiligt. Der Kunde muss immer den Namen des Luftfrachtführers mitteilen. Ohne solche Angabe übernehmen wir keine Haftung bei Ausfällen - **RÜCKGABEPRODUKTE:** Vorbehaltlich der vorherigen schriftlichen Genehmigung von SAS können nicht abweichende Produkte vom Kunden auf eigene Kosten zurückgeschickt werden - **BESCHWERDEN:** Alle verborgenen Mängel der Produkte sind zu melden vom Kunden innerhalb von 8 Tagen nach deren Eingang - **ZAHLUNGSBEDINGUNGEN:** Die Preise der Produkte sind diejenigen, die in der entsprechenden Widerrufserklärung angegeben sind. SAS Sinterizzati Srl ist berechtigt, die Verzugszinsen nach dem Gesetzesdekret zu berechnen - **GERICHTSSTANDSGERICHT:** Bologna - **PRODUKTE EIGENTUM:** Alle Waren bleiben Eigentum von SAS Sinterizzati Srl bis zur vollständigen Bezahlung erhalten - **WAIRRANTY:** SAS Produkte werden durch Versicherung RC garantiert



ENTREGA DE LA MERCANCÍA: Disponible para el adquirente en nuestro almacén - **EMBALAJE:** 1% - **TRANSPORTE:** Es siempre a riesgo del receptor/adquirente aún cuando la mercancía es vendida en puerto gratuito. Se pide de indicar siempre en los pedidos el nombre de vuestra empresa de transporte/transportista. En ausencia de tal indicación, no aceptamos ninguna responsabilidad por cualquier malentendido o error - **MERCANCÍA DEVUELTA:** No aceptamos devolución de mercancía sin nuestra autorización previa y en cualquier caso la devolución deberá ser hecha a cargo del adquirente. **CONTESTACIONES:** No aceptamos quejas/reclamos 8 días después de la recepción de la mercancía - **PAGOS:** Las condiciones de pago serán las acordadas e indicadas en la factura y son vinculantes. Pasados los plazos acordados, serán aplicados los intereses de demora calculados según el interés bancario promedio aplicado en la fecha de pago - **JURISDICCION:** Bolonia - **RESERVA DE PROPIEDAD:** La mercancía suministrada sigue siendo de nuestra propiedad hasta que el adquirente haya realizado el pago completo de todo - **GARANCIAS:** Nuestros productos están asegurados por la póliza R.C. Productos.



ENTREGA: Em nosso depósito - **EMBALAGEM:** 1% - **TRANSPORTE:** Todos os riscos são responsabilidades do destinatário inclusive quando a entrega for em franco de porte. Indicar sempre o nome do transportador no pedido de compra. Na falta de tal indicação não nos responsabilizamos por qualquer transtorno - **DEVOLUÇÕES:** Não serão aceitas devoluções de mercadorias sem a nossa prévia concordância e em todos os casos tais procedimentos serão custeados pelo emiteente - **RECLAMAÇÕES:** Todas as reclamações deverão ser apresentadas em até 8 dias após a entrega da mercadoria - **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** As condições de pagamento serão previamente acordadas e indicadas no pedido de compra sendo as mesmas indispensáveis. Findo o prazo limite de vencimento estipulado, reservamo-nos o direito de aplicar juros bancários até a regularização do pagamento - **FORO COMPETENTE:** Bolonha - **RESERVA DE PROPRIEDADE:** Até a completa finalização dos pagamentos em aberto, reservamo-nos o direito de propriedade da mercadoria fornecida - **GARANTIA:** Nossos produtos são assegurados por uma empresa de responsabilidade civil.



ÅTERSTÄLL VAROR: Ex-verk från vårt lager - **FÖRPACKNING:** 1% - **TRANSPORT:** Alltid på mottagarens risk även om varorna säljs. Vill du alltid ange namnet på din kurir vid beställningar. I avsaknad av denna indikation, avisar vi något ansvar för eventuella fel. **ÅTERBETALAT MATERIAL:** Återlämnade varor accepteras inte utan vår förhandsgodkännande och i vilket fall som helst måste returen betalas. Tvister: klagomål accepteras inte 8 dagar efter mottagandet av varorna - **BETÄLNINGAR:** Betalningsvillkoren är de som avtalats och anges på fakturan och är bindande. När de överenskomna tidsfristerna har gått, beräknas standardräntan beräknas enligt den genomsnittliga bankräntan som tillämpades på betalningsdatumet - **JURISDIKTION:** Bologna - **RESERVE AV ÄGARE:** Levererade varor förblir leverantörens reserverade domän tills betalning har gjorts - **GARANTIER:** I våra produkter garanteras av en RC-policy produkter.



LEVERINGSBETINGELSER: EXW SAS - **PAKKEOMKOSTNINGER:** 1% - **FORSENDELSE:** Risikoen for transport er pålagt modtageren af varen selv om afsender er involveret i forsendelsen. Kunden skal altid informere om transportøren som skal bruges, uden denne Acceptere vi ikke klager såfremt noget går galt - **RETURNEREDE VARE:** Omkostninger ved tilbage levering, tilfaldet køber - **KLAGER:** ved fejl og mangler skal der informeres skriftligt inden 8 dage fra modtagelse af varen - **BETALINGSBETINGELSER:** Priserne er ifølge fremsendte ordrebekræftelser og fakturaer. Såfremt betaling ikke bliver modtaget i henhold til dette, vil SAS sende faktura på renter og omkostninger med dette - **LOV AFGØRELSE:** Bologna - **EJENDOMSRET AF VARENE:** Indtil fuld betaling er modtaget er ejendomsretten af varen SAS - **GARANTI:** Varen er forsikret under R.C.



交货条款: SAS 工厂交货 - **包装:** 1% - **运输:** 运输风险由客户承担, 即使运输是我们同意照看或得组织或者以其它方式参与客户必须一直保持与承运人的联系, 否则如果运输失败, 我们不承担任何责任。 - **退回产品:** 经SAS事先书面确认的, 不符合规定的产品可由客户自费退回 - **投诉:** 产品的任何隐藏缺陷必须在收到后8天内由客户报告 - **付款条款:** 产品的货款应为相应订单和发票确认的价格。如客户未能支付任何款项, SAS Sinterizzati Srl有权根据法令计算拖欠的利息。 **管辖法院:** 博洛尼亚 - **产品财产:** 所有货物仍然是SAS Sinterizzati Srl的财产直到收到全额付款 - **保证:** SAS产品由保险R.C.



Στις εγκαταστάσεις μας ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ: 1% - **ΜΕΤΑΦΟΡΑ:** Πάντα σε κίνδυνο το παραλήπτη, ακόμη και αν έχει συμφωνηθεί ότι θα τα φροντίσουμε, θα οργανώσουμε ή θα συνεισφέρουμε με άλλο τρόπο στη μεταφορά. Ο Πελάτης πρέπει πάντα να γνωστοποιεί το όνομα του Μεταφορέα. Ελλείψει τέτοιας ένδειξης, παραβλέπουμε οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν αβλήματα. **ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ:** Δεν δεχόμαστε τα εμπορεύματα επιστροφής χωρίς την προηγούμενη εξουσιοδότησή μας και σε κάθε περίπτωση η επιστροφή πρέπει να γίνει από τον Πελάτη με δική του έξοδα. **ΠΑΡΑΠΟΝΑ:** Δεν δεχόμαστε παράπονα 8 ημέρες μετά την παραλαβή των αγαθών. **ΠΛΗΡΩΜΕΣ:** Οι όροι πληρωμής θα είναι εκείνοι που έχουν συμφωνηθεί και αναγράφονται στο τιμολόγιο και είναι δεσμευτικοί. Μετά τις συμφωνημένες προθεσμίες θα υπολογίζονται τόκοι υπερημερίας που υπολογίζονται με βάση το μέσο τραπεζικό επιτόκιο χρέωσης κατά την ημερομηνία της πληρωμής. **ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ:** Δικαστήρια της Μπολόνια. **ΚΡΑΤΗΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ:** Όλα τα αγαθά παραμένουν στην ιδιοκτησία του προμηθευτή μέχρι την πλήρη εξόφληση. **ΕΠΫΗΞΕΙΣ:** Ο Τα προϊόντα μας είναι εγγυημένα από την ασφάλεια R.C.



- SALA BOLOGNESE (BO)
- SAULIEU

RETE VENDITA PAESI EXTRA EUROPEI
EXTRA EUROPEAN COUNTRIES SALES NETWORK

ARGENTINA	CINA	ISRAELE	NUOVA ZELANDA	TAILANDIA
AUSTRALIA	GIAPPONE	MALESIA	PORTOGALLO	TAIWAN
CANADA	GIORDANIA	MAROCCO	SINGAPORE	U.S.A.
CILE	INDIA	MESSICO	SUD AFRICA	VENEZUELA

ATEX



ATEX

SILENZIATORI



SILENCERS

REGOLATORI



REGULATORS

RACCORDI



FITTINGS

ACCESSORI



ACCESSORIES

FILTRI PER COLLA



GLUE FILTERS

TUBI E SPIRALI BASIC



TUBES BASIC

TUBI E SPIRALI
PROFESSIONAL



TUBES PROFESSIONAL

VIBRATORI PNEUMATICI



PNEUMATIC VIBRATORS

GIUNTI ROTANTI



ROTARY JOINTS

LAME D'ARIA



MODULAR AIR WINGS®

TUBI REFRIGERATORI
PNEUMATICI



ICE VALVE
PANEL COOLER

ATTUATORI PNEUMATICI



ACTUATORS

VALVOLE A SFERA
E FARFALLA



VALVES

VALVOLE AUSILIARIE



AUXILIARY VALVES

ELETTROVALVOLE



SOLENOID VALVES

ISOLE DI VALVOLE



ISLES OF VALVES

CILINDRI



CYLINDERS

CILINDRI ELETTRICI



ELECTRIC CYLINDERS

HANDLING



HANDLING

FISSAGGI



*CYLINDER'S
MOUNTING PARTS*

TRATTAMENTO ARIA



*AIR TREATMENT
UNIT
A-D-X - TYPE*

VACUUM



VACUUM

MOTORI AD ARIA



AIR MOTORS

PIASTRE DI MASSA



GROUND PLATES

EXTRA



EXTRA

FILTRI



FILTERS

BOCCOLE SINTERIZZATE



SINTERED BEARINGS

BOCCOLE KU
AUTOLUBRIFICANTI



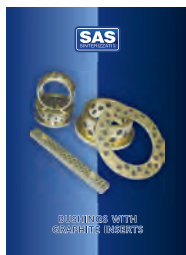
SLIDING BEARINGS

BOCCOLE
AUTOLUBRIFICANTI FIPS



*FIPS® SINTERED
BEARINGS*

BOCCOLE CON INSERTI
IN GRAFITE



*BUSHINGS WITH
GRAPHITE INSERTS*

SPINE E RULLINI



PINS AND ROLLERS

ACCIAIO INOX

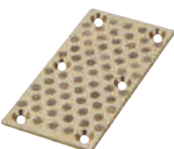


STAINLESS STEEL



Per visualizzare e scaricare i PDF dei Fascicoli Tecnici SAS:
To view and download the PDFs of the SAS Technical Files:

www.sassinterizzati.com/download

 JDB	 JFB	 JTW	 JFB-A
 JFB-B	 JFB-C	 JQB	 JDB-A
 JFB-C / JFB-D	 JSP	 JSP-A	 JSP-B

STRUTTURA

Il materiale di base è bronzo colato con inserti di speciali lubrificanti solidi. Possono lavorare senza alcuna lubrificazione per lunghi periodi e sopportare carichi molto elevati con ottime proprietà anti usura e basso coefficiente di attrito.

CARATTERISTICHE

- 1 - Possono lavorare per lungo periodo senza alcuna lubrificazione
- 2 - Grande capacità di carico, buona resistenza all'usura e basso coefficiente di attrito
- 3 - Molto adatte per funzionare a basse velocità e grandi carichi
- 4 - Utilizzabili in caso di oscillazioni o movimenti intermittenti dove la pellicola di lubrificazione è difficile da formare
- 5 - Buona resistenza chimica e buone caratteristiche anti corrosione
- 6 - Temperatura di utilizzo da - 40 °C a + 300 °C

STRUCTURE

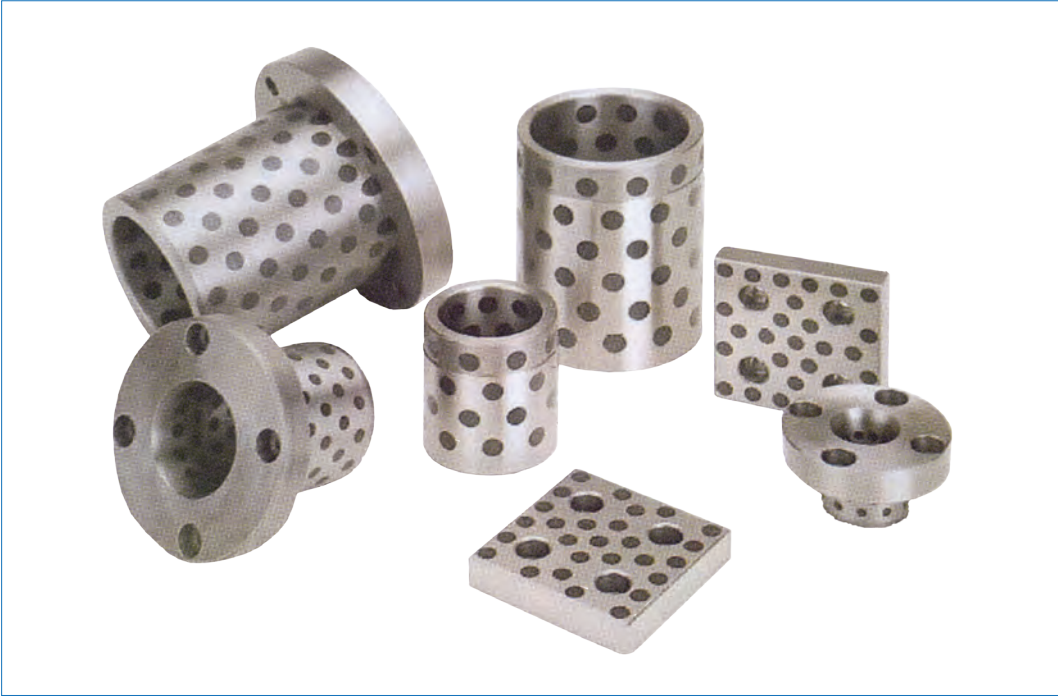
The base material is cast bronze with inserts of special solid lubricants. They can work without any lubrication for long periods and withstand very high loads with excellent anti-wear properties and low friction coefficient.

CHARACTERISTICS

- 1 - They can work for a long time without any lubrication
- 2 - Large load capacity, good wear resistance and low friction coefficient
- 3 - Very suitable for operation at low speeds and large loads
- 4 - Usable in case of oscillations or intermittent movements where the lubrication film is difficult to form
- 5 - Good chemical resistance and good anti-corrosion characteristics
- 6 - Operating temperature from - 40 °C to + 300 °C

MATERIALE MATERIAL	CuZn25Al5Mn4 Fe 3	CuSn5Pb5Zn5	CuAl10Ni5Fe5	CuSn12	CuZn25Al5Mn4 Fe3	GCr15 trattato termicamente treaty thermally	HT 250	45#
Densità Density	8	8,9	7,8	8,9	8	7,8	7,3	
Durezza HB HB hardness	> 210	> 70	> 150	> 95	> 250	HRC 55	> 160	
Resistenza alla trazione N/mm² Tensile strength N/mm²	> 750	> 200	> 600	> 260	> 800	> 1500	> 250	
Resistenza allo snervamento Yield strength N/mm²	> 450	> 90	> 260	> 150	> 450	//	//	
Allungamento Elongation	> 12	> 15	> 10	> 8	> 8	//	//	
Coefficiente di espansione lineare Coefficient of linear expansion	$1,9 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$1,8 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$1,6 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$1,8 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	$1,9 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	//	//	
Temperatura max Max. temperature	-40°C + 300°C	-40°C + 400°C	-40°C + 400°C	-40°C + 400°C	-40°C + 150°C	300 °C	400 °C	
Carico max Max. load N/mm² P	100	60	50	70	120	200 (move)	15 (move)	
Velocità max (a secco) Max speed (dry) m/Min V	15	10	20	10	15	5	15	
PV max N/mm²* m/min (lubrificazione) (lubrication)	200	60	60	80	200	150	40	
Deformazione sotto compressione 300 Deformation under compression 300 N/mm²	< 0,01 mm	< 0,05 mm	< 0,04 mm	< 0,05 mm	< 0,005 mm	//	//	

LUBRIFICANTE LUBRICANT	CARATTERISTICHE FEATURES	APPLICAZIONI TIPICHE TYPICAL APPLICATIONS
SL 1 grafite + add. SL 1 graphite + add.	Eccellente resistenza agli attacchi chimici e basso attrito. Temperatura max. di funzionamento 400 °C Excellent resistance to chemical attack and low friction. Max. temperature operating temperature 400 °C	Adatto per macchinari in genere e applicazioni all'aria aperta Suitable for machinery in general and outdoor applications
SL 4 PTFE + grafite + Olefin SL 4 PTFE + graphite + Olefin	Bassissimo attrito e adatto per essere lubrificato ad acqua. Temperatura limite -40 °C ~ +80 °C Very low friction and suitable for water lubrication. Limit temperature -40°C ~ +80°C	Applicazioni su navi, turbine e applicazioni per alte pressioni Applications on ships, turbines and high pressure applications
SL 2 grafite + MoS2 SL 2 graphite + MoS2	Buona resistenza all'usura ed alle sostanze chimiche. Temperatura < 400 °C Good resistance to wear and chemicals. Temperature < 400 °C	Alte temperature e grossi carichi High temperatures and large loads



STRUTTURA

HT 250 è un materiale con base ghisa e speciali inserti per la lubrificazione. Il metallo di base permette l'utilizzo con alti carichi e senza lubrificazione. La boccia mostra prestazioni eccellenti senza pre-lubrificazione ed in condizioni di temperature molto alte o molto basse ma con velocità ridotte.

APPLICAZIONI TIPICHE

Questo tipo di prodotto è adatto negli stampi, linee di montaggio autovetture e non, STAMPI per AUTOMOTIVE, industrie plastiche e dove, in genere, non è possibile lubrificare e si è in presenza di temperature estreme.

STRUCTURE

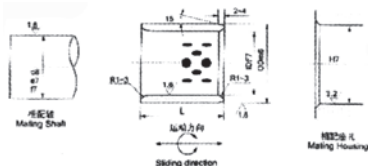
HT 250 is a material with a cast iron base and special inserts for lubrication. The base metal allows use under high loads and without lubrication. The bushing shows excellent performance without pre-lubrication and in very high or very low temperature conditions but with reduced speeds.

TYPICAL APPLICATIONS

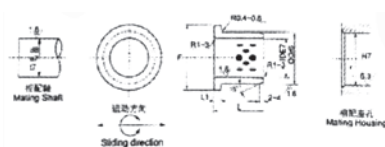
This type of product is suitable for moulds, car and non-car assembly lines, automotive moulds, plastic industries and where, in general, it is not possible to lubricate and where extreme temperatures are present.

CARATTERISTICHE TECNICHE - <i>TECHNICAL FEATURES</i>				
CARICO MAX P <i>MAX LOAD P</i>	Statico - <i>Static</i>	70 N/mm ²	Limite di snervamento <i>Yield limit</i>	150 N/mm ²
	Dinamico - <i>Dynamic</i>	10 N/mm ²	Temperatura <i>Temperature</i>	- 40 °C + 400 °C
VELOCITÀ MAX V <i>MAX V SPEED V</i>	Asciutto - <i>Dry</i>	0,15 m/s	Coefficiente di attrito <i>Friction coefficient</i>	0,08 - 0,20
	Con olio - <i>With oil</i>	1 m/s	Durezza <i>Hardness</i>	HB > 160
P x V MAX		0,8 N/mm ² * m/s		

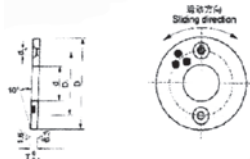
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



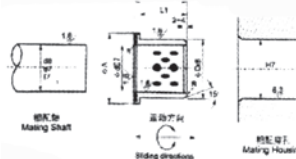
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



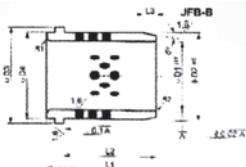
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



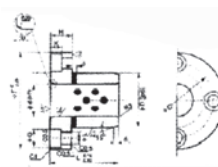
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



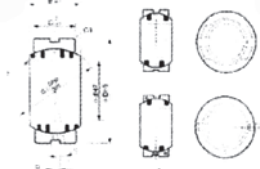
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



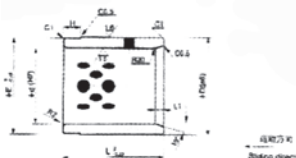
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



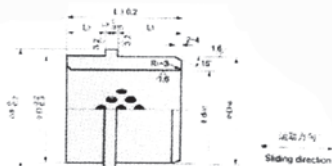
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



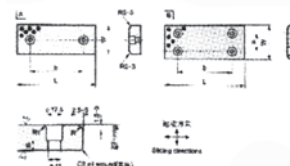
Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



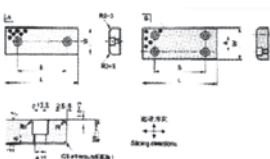
JFB-C JFB-D Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*

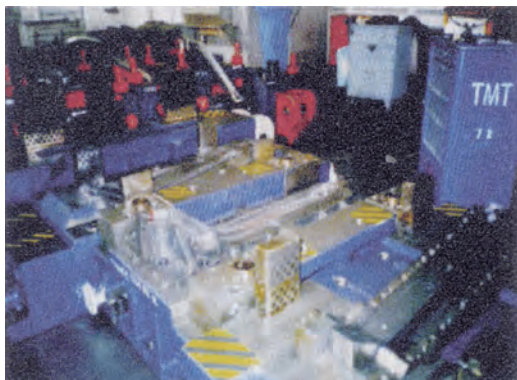


Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*



Materiale: JDB+grafite - *Material: JDB+graphite*





STAMPI PER PRODUZIONE PARTICOLARI AUTOMOTIVE
MOLDS FOR THE PRODUCTION OF AUTOMOTIVE PARTS



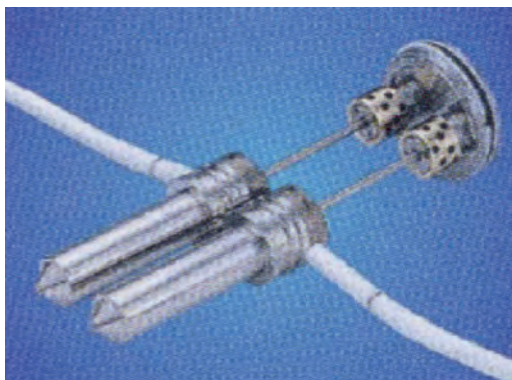
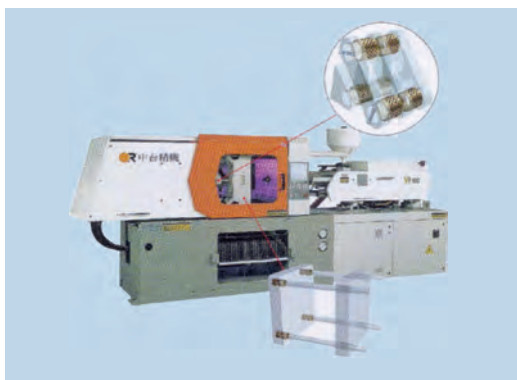
MACCHINE MOVIMENTO TERRA ED AGRICOLE
EARTH-MOVING AND AGRICULTURAL MACHINERY

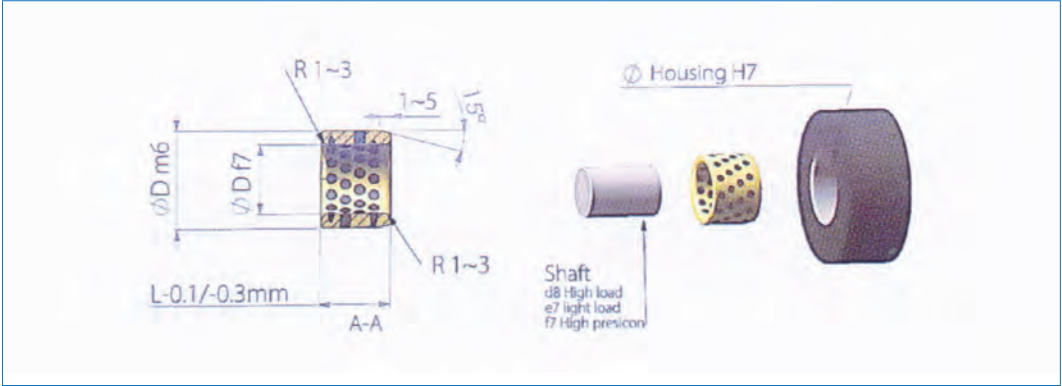


CARRI PONTE E GRU PORTALI
OVERHEAD CARS AND PORTAL CRANES

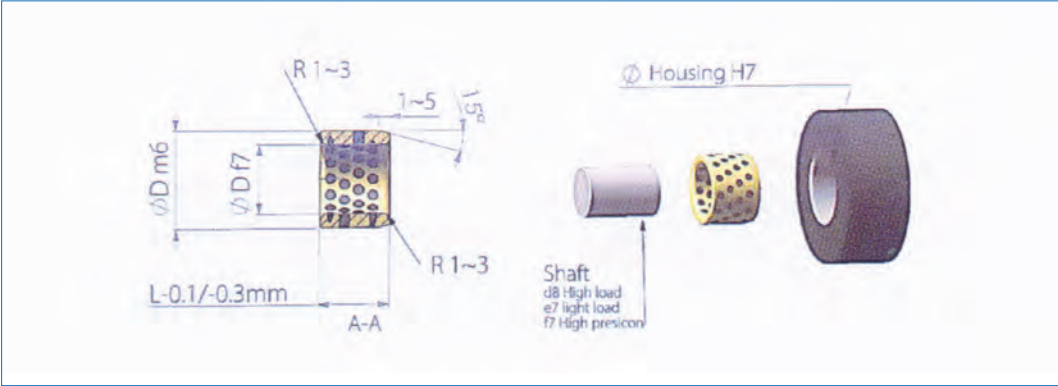


MACCHINE MOVIMENTO TERRA ED AGRICOLE
EARTH-MOVING AND AGRICULTURAL MACHINERY

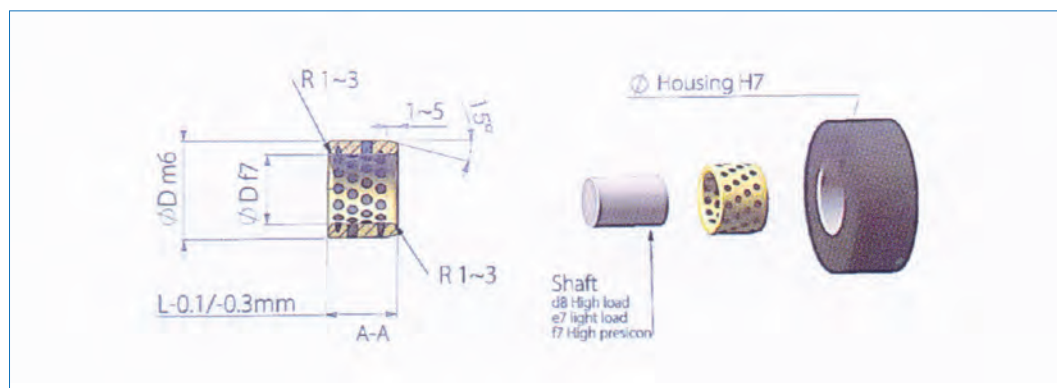




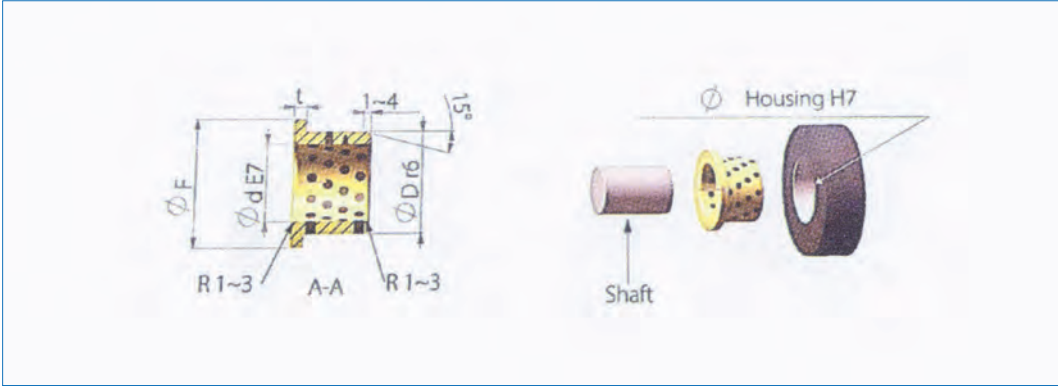
TIPO JDB CILINDRICHE JDB TYPE CYLINDRICAL				DIMENSIONI SIZES																
Ø INTERNO Ø INTERNAL		Ø ESTERNO Ø EXTERNAL		LUNGHEZZA (- 0.1 - 0.3) LENGTH (- 0.1 - 0.3)																Ø INTERNO DOPO ASSEMBLAGGIO Ø INTERNAL AFTER ASSEMBLY
TOLL. F7		TOLL. M6		8	10	12	15	16	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80		
6	+ 0,01 + 0,022	10	+ 0,015 + 0,006	•	•	•													+ 0,007 + 0,019	
8	+ 0,013 + 0,028	12	+ 0,007 + 0,018	•	•	•	•												+ 0,01 + 0,025	
10		14		•	•	•	•			•										
12	+ 0,016 + 0,034	18	+ 0,008 + 0,021	•	•	•	•	•	•	•	•	•							+ 0,013 + 0,031	
13		19			•	•	•				•	•	•						+ 0,012 + 0,03	
14		20			•	•	•				•	•	•							
15		21			•	•	•	•	•	•	•	•	•							
16		22			•	•	•	•	•	•	•	•	•							
17		23																		
18		24			•	•	•	•			•	•		•	•					
19		26				•	•	•	•	•	•									
20	28		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
20	30		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				
22	32			•	•				•	•	•									
25	33			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				
25	35			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
28	38								•	•	•		•							
30	38				•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				
30	40		+ 0,02 + 0,025		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			
31,5	40										•		•					+ 0,021 + 0,046		
32	42									•		•		•						
35	44									•	•	•	•	•	•	•				
35	45									•	•	•	•	•	•	•				
38	48													•						
40	50									•	•	•	•	•	•	•	•		•	
40	55			+ 0,011 + 0,03								•	•	•	•	•				+ 0,021 + 0,045
45	55											•	•	•	•	•				
45	56											•	•	•	•	•				
45		60										•	•	•	•	•	•	•		



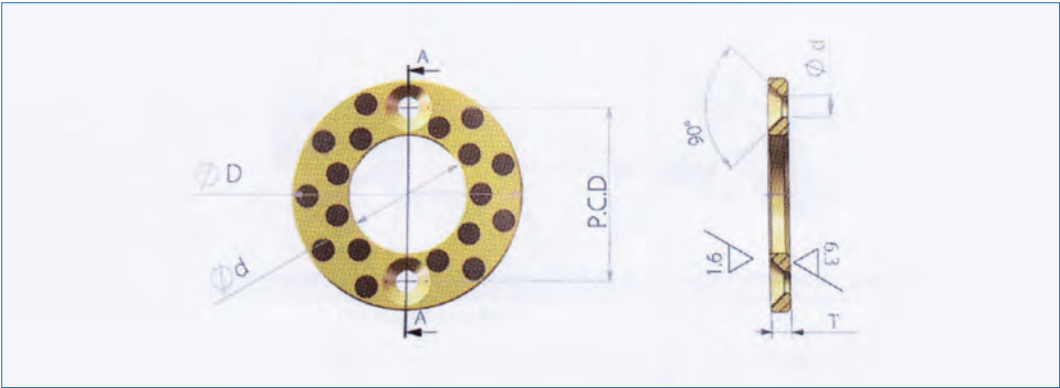
TIPO JDB CILINDRICHE JDB TYPE CYLINDRICAL				DIMENSIONI SIZES																	
Ø INTERNO Ø INTERNAL		Ø ESTERNO Ø EXTERNAL		LUNGHEZZA (- 0.1 - 0.3) LENGTH (- 0.1 - 0.3)																	Ø INTERNO DOPO ASSEMBLAGGIO Ø INTERNAL AFTER ASSEMBLY
TOLL. F7		TOLL. M6		8	10	12	15	16	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80			
6	+ 0,01 + 0,022	10	+ 0,015 + 0,006	•	•	•													+ 0,007 + 0,019		
8	+ 0,013 + 0,028	12	+ 0,007 + 0,018	•	•	•	•												+ 0,01 + 0,025		
10		14		•	•	•	•			•											
12	+ 0,016 + 0,034	18	+ 0,008 + 0,021	•	•	•	•	•	•	•	•	•							+ 0,013 + 0,031		
13		19			•	•	•				•	•	•						+ 0,012 + 0,03		
14		20			•	•	•				•	•	•								
15		21			•	•	•	•	•	•	•	•	•								
16		22			•	•	•	•	•	•	•	•	•								
17		23																			
18		24			•	•	•	•			•	•	•	•	•						
19		26					•	•	•	•	•										+ 0,0165 + 0,037
20	28		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
20	30		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•					
22	32				•	•			•	•	•										
25	33				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
25	35				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					
28	38								•	•	•		•								
30	38				•	•			•	•	•	•	•	•	•	•					
30	40		+ 0,02 + 0,025		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•				
31,5	40											•		•					+ 0,021 + 0,046		
32	42									•			•								
35	44									•	•	•	•	•	•	•	•				
35	45								•	•	•	•	•	•	•	•					
38	48		+ 0,025 + 0,050												•						
40	50									•	•	•	•	•	•	•	•	•			
40	55												•	•	•	•	•				
45	55	+ 0,011 + 0,03												•	•	•	•	•	+ 0,021 + 0,045		
45	56													•	•	•	•	•			
45	60												•	•	•	•	•	•			



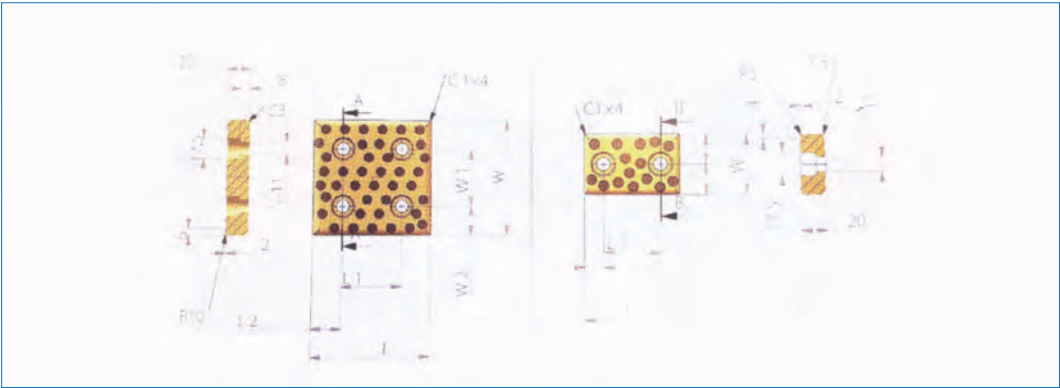
TIPO JDB CILINDRICHE JDB TYPE CYLINDRICAL				DIMENSIONI SIZES																	
Ø INTERNO Ø INTERNAL		Ø ESTERNO Ø EXTERNAL		LUNGHEZZA (- 0,1 - 0,3) LENGTH (- 0.1 - 0.3)																Ø INTERNO DOPO ASSEMBLAGGIO Ø INTERNAL AFTER ASSEMBLY	
TOLL. F7		TOLL. M6		20	30	35	40	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150	200			
50	+ 0,025 + 0,05	60	+ 0,011 + 0,03	●	●	●	●	●	●	●	●									+ 0,02 + 0,045	
50		62			●	●	●	●	●	●	●										
50		65			●		●	●	●	●	●		●								
55	+ 0,03 + 0,06	70		+ 0,011 + 0,03		●	●	●	●	●	●										+ 0,025 + 0,055
60		74				●	●	●	●	●	●										
60		75				●	●	●	●	●	●		●								
63		75								●	●	●									
65		80	+ 0,013 + 0,035				●	●	●	●	●									+ 0,024 + 0,054	
70		85					●	●	●	●	●		●								
70		90						●	●	●	●										
75		90						●	●	●	●										
75		95							●	●	●		●							+ 0,03 + 0,065	
80		96					●	●	●	●	●		●	●							
80		100					●	●	●	●	●		●	●			●				
85		100								●		●			●						
90	+ 0,036 + 0,071	110	+ 0,015 + 0,04					●	●		●	●	●	●						+ 0,029 + 0,064	
100		120						●	●	●	●	●	●	●		●					
110		130						●			●	●		●	●						
120		140								●	●	●	●	●		●					
125	+ 0,05 + 0,096	145		+ 0,015 + 0,04										●	●					+ 0,036 + 0,076	
130		150									●		●		●		●				
140		160											●					●			
150		170										●		●				●			
160		180										●		●			●				
170		190												●			●				
180	+ 0,043 + 0,083	200	+ 0,017 + 0,046										●			●			+ 0,042 + 0,088		
190		210											●			●					
200		230														●	●				



TIPO JFB FLANGIATE JFB TYPE FLANGED				DIMENSIONI SIZES																					
Ø INTERNO Ø INTERNAL		Ø ESTERNO Ø EXTERNAL		Ø FLANGIA Ø FLANGE		LUNGHEZZA (- 0.1 - 0.3) LENGTH (- 0.1 - 0.3)																		Ø INTERNO DOPO ASSEMBLAGGIO Ø INTERNAL AFTER ASSEMBLY	
TOLL. E7		TOLL. R6		F	t Q/1,1	10	12	15	17	18	20	23	25	30	35	40	50	60	90	80	100	120	+0,004 +0,016		
6	+ 0,02 +0,032	10	+0,019 +0,028	16	2	•	•																+0,006 +0,021		
8	+0,025 +0,04	12	+0,023 +0,034	20		•	•	•																+0,013 +0,031	
10		14		22		•	•	•	•		•														
12	+0,032 +0,95	18	+0,028 +0,041	25	3	•	•	•			•			•	•								+0,008 +0,026		
13		19		26		•	•	•			•		•	•											
14		20		27				•		•															
15		21		28		•	•	•		•		•	•	•	•										
16		22		29			•	•	•	•	•	•	•	•	•										
18		24		32				•			•		•	•	•	•	•								
20	+0,04 +0,061	30	+0,034 +0,05	40	5			•			•		•	•	•	•						+0,016 +0,037			
25		35		45				•			•		•	•	•	•	•					+0,011 +0,032			
30		40		50						•		•	•	•	•	•	•								
31,5	+0,05 +0,075	40	+0,41 +0,06	50	7,5						•		•	•	•	•						+0,021 +0,046			
35		45		60						•		•	•	•	•	•									
40		50		65						•		•	•	•	•	•	•								
45		55		70									•	•	•	•	•	•					+0,015 +0,04		
50		60		75										•	•	•	•	•						+0,025 +0,053	
55		65		80														•	•	•					
60	+0,05 +0,09	75	+0,051 +0,073	90	10											•	•	•		•		+0,023 +0,053			
63		75		85														•	•	•	•				
65		80		95															•	•	•		•		
70		85		105																•	•		•	•	
75		90		110																•	•		•	•	
80		100		120																	•		•	•	•
90	+0,072 +0,107	110	+0,054 +0,076	130	10												•	•		•		+0,025 +0,06			
100		120		150															•	•			•		
120		140		170																•	•			•	
130		150		180																	•		•		•
140	+0,085 +0,125	160	+0,065 +0,09	190	10															•	•	+0,028 +0,068			
150		170		200																	•		•		
160		180		210																			•	•	
																						•	+0,025 +0,065		
																						•			
																						•			



JTW - RALLE								
Ø INTERNO Ø INTERNAL		Ø ESTERNO Ø EXTERNAL	SPESSORE THICKNESS		FORI PER LE VITI SCREW HOLES			
d		D	T		P.C.D.	N° FORI N° OF HOLES	ADATTO A FILETTI SUITABLE FOR THREADS	d1
6,2		25	3	0 / 0,1	15	2	M3	3,5
8,2		28			18			
10,2		30			20			
12,2		40			28			
13,2								
14,2								
15,2								
16,2		50			35			
18,2								
20,2								
25,2	55		5			40	M5	6
30,2	60	45						
35,2	70	50						
40,2	80	7	60		M6	7		
45,2	90		70					
50,3	100		75					
55,3	110	8	85		4	M8	9	
60,3	120		90					
65,3	125		95					
70,3	130		100					
75,3	140	10	110			M10	11	
80,3	150		120					
90,5	170		140					
100,5	190		160					
120,5	200		175					



TIPO JSP JSP TYPE				DIMENSIONI SIZES									
LARGHEZZA WIDTH		LUNGHEZZA LENGTH		SPESSORE THICKNESS		INTERASSE DI MONTAGGIO MOUNTING DISTANCE					N°FORI N° OF HOLES	TIPO GEOMETRIA TYPE GEOMETRY	
W		L		T		W1		W2	L1				L2
48	- 0,1 / - 0.3	75	- 0,1 / - 0.3	20	± 0,025		± 0,2		45	± 0,2	15	2	B
								50					
								75					
								100					
75		75						25					
		100						50					
		125						75					
		150						100					
100		200						150					
		100						50	4		A		
		125						75					
		150						100					
200						150							
125		250						200					
		150						100					
		200						150					
		250						200					
150		150						100					
		200						150					
		250						200					





Produzione Sinterizzati - Sintered Production

Via Matteotti, 1 - 40010 Sala Bolognese (BO)

Tel. +39 051 829 312

e-mail: sasbologna@sassinterizzati.com

Produzione Pneumatica - Pneumatic Production

Via Matteotti, 1 - 40010 Sala Bolognese (BO)

Tel. +39 0543 702 957

e-mail: sasforli@sassinterizzati.com

E.U.R.L. S.A.S. France

2 Impasse Prè Serpillon Zone Industrielle - 21210 Saulieu

Tel: +33 03 80 64 31 31

e-mail: info@sasfrance-sintering.com

www.sassinterizzati.com