



CYLINDERS







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



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



SAULIEU - FRANCIA - *FRANCE*

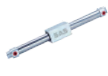
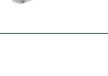


CORFÙ - GRECIA - *GREECE*



SHANGHAI - CINA - *CHINA*

Le nostre Sedi <i>Our Offices</i>		3	Kit per cilindri ISO 15552 <i>Kit for ISO 15552 cylinders</i>		16
Indice generale <i>General Index</i>		4	Cilindri con stelo forato <i>Cylinders with perforated rod</i>		17
Condizioni generali di vendita <i>General conditions of Sale</i>		6	Cilindri telescopici a 2 stadi <i>2 Stages Telescopic Cylinders</i>		19
SAS Sales Network <i>SAS Sales Network</i>		7	Cilindri telescopici a 3 stadi <i>3 Stages Telescopic Cylinders</i>		21
Fascicoli e cataloghi tecnici <i>Technical files and catalogs</i>		8	Unità di guida tipo "H" per cilindro ISO 6432 <i>"H" type guide unit for ISO 6432 cylinder</i>		23
Cilindri compatti ISO 21287 <i>ISO 21287 Compact cylinders</i>		10	Unità di guida tipo "H" per cilindro ISO 15552 <i>"H" type guide unit for ISO 15552 cylinder</i>		24
Cilindri compatti ISO 21287 anti rotazione <i>ISO 21287 anti-rotation compact cylinders</i>		11	Dati tecnici unità di guida tipo "H" <i>Technical data of "H" type guide unit</i>		25
Mini cilindri ISO 6432 alluminio <i>ISO 6432 Aluminium Mini cylinders</i>		12	Unità di guida tipo "U" per cilindro ISO 6432 <i>"U" type guide unit for ISO 6432 cylinder</i>		26
Mini cilindri ISO 6432 Inox <i>ISO 6432 Stainless Steel Mini cylinders</i>		13	Unità di guida tipo "U" per cilindro ISO 15552 <i>"U" type guide unit for ISO 15552 cylinder</i>		27
Cilindri standard ISO 15552 <i>ISO 15552 Standard Cylinders</i>		14	Dati tecnici unità di guida tipo "U" <i>Technical data of "U" type guide unit</i>		28
Cilindri ISO 15552 Serie P1 E <i>ISO 15552 Series P1 E cylinders</i>		15	Kit unità di guida tipo "H" <i>"H" type guide unit kit</i>		29

Kit unità di guida tipo "U" <i>"U" type guide unit kit</i>		30	Cilindri snza stelo pneumatici European Design SZS <i>Cilindri snza stelo pneumatici European Design SZS</i>		49
Cilindri senza stelo magnetici CSS 0 <i>Magnetic rodless cylinders CSS 0</i>		31	Cilindri snza stelo pneumatici European Design SZK <i>Cilindri snza stelo pneumatici European Design SZK</i>		53
Cilindri senza stelo magnetici CSS 1 <i>CSS 1 magnetic rodless cylinders</i>		33	Cilindri senza stelo pneumatici European Design SZF <i>Cilindri senza stelo pneumatici European Design SZF</i>		55
Cilindri senza stelo magnetici CSS 2 <i>CSS 2 magnetic rodless cylinders</i>		35	Cilindri senza stelo pneumatici European Design SZFF <i>Pneumatic rodless cylinders European Design SZFF</i>		57
Cilindri senza stelo magnetici CSS 3 <i>CSS 3 magnetic rodless cylinders</i>		37	Cilindri senza stelo pneumatici European Design SZFK <i>Pneumatic rodless cylinders European Design SZFK</i>		59
Cilindri senza stelo pneumatici CSS P0 <i>CSS P0 pneumatic rodless cylinders</i>		39	Shock absorbers - Deceleratore tipo AC <i>Shock absorbers - AC type decelerator</i>		61
Cilindri senza stelo pneumatici CSS P1 <i>CSS P1 pneumatic rodless cylinders</i>		43	Shock absorbers - Deceleratore tipo AD <i>Shock absorbers - AD type decelerator</i>		62
Cilindri senza stelo pneumatici CSS P2 <i>CSS P2 pneumatic rodless cylinders</i>		46	Annotazioni <i>Notes</i>		63

SAS SINTERIZZATI

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 - **ZÄHLUNGSBEDINGUNGEN:** Die Preise der Produkte sind diejenigen, die in der entsprechenden Widerrufserklärung angegeben sind. SAS Sinterizzati Srl ist berechtigt, die Verzugszinsen nach dem Gesetzeseckel 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 - **JURISDICCIÓN:** 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 emissor - **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. **Twister:** 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 gemensnittliga 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.



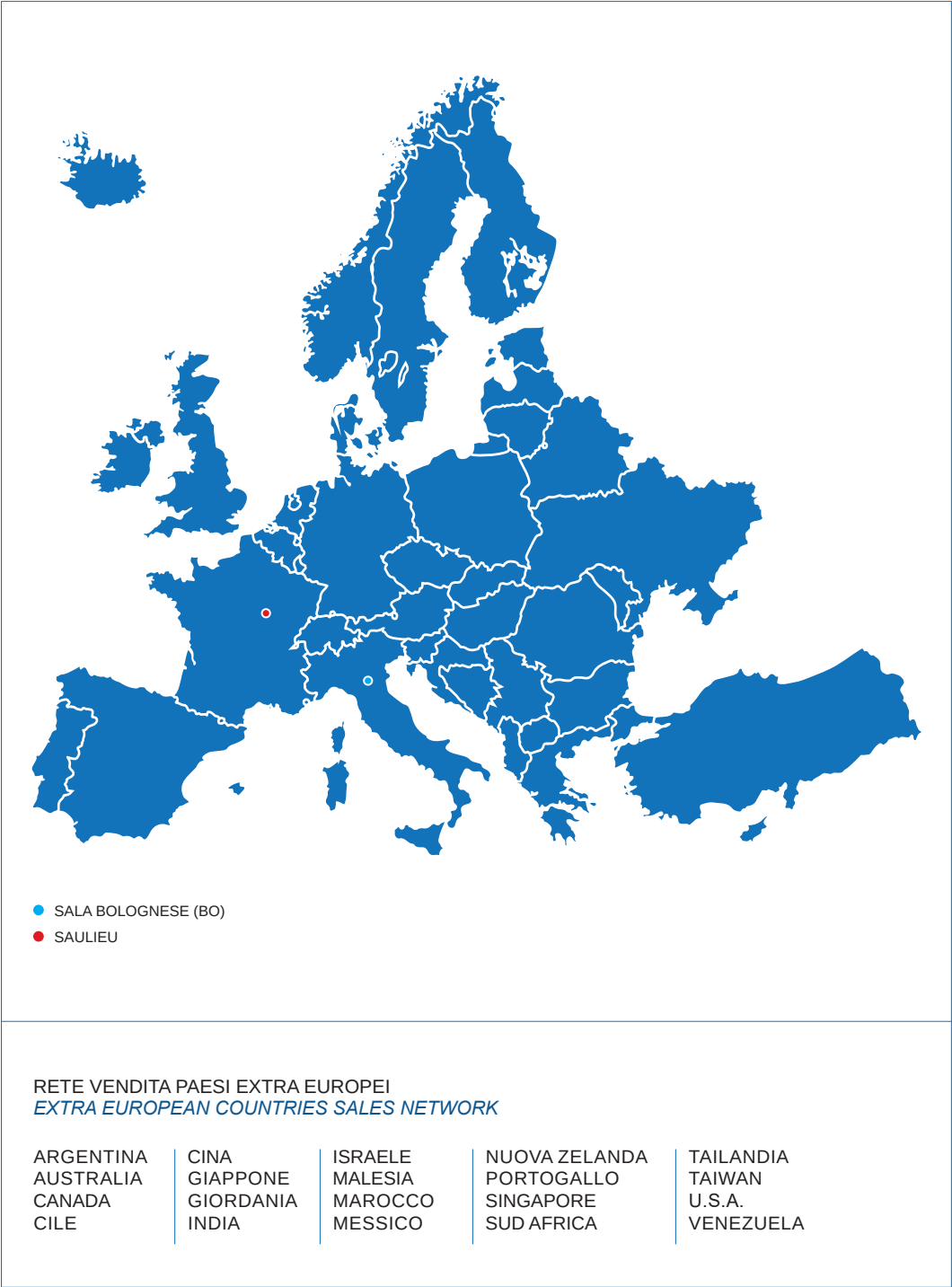
LEVERINGSBETINGELSER: EXW SAS - **PAKKEOMKOSTNINGER:** 1% - **FORSENDELSE:** Risikoen for transport er pålagt modtageren af varen selv om afsender er involveret i forsendelsen. Kunden skal altid informere om transportøren som skal bruges, uden denne Acceptere vi ikke klager såfremt noget går galt - **RETURNEREDE VARE:** Omkostninger ved tilbage levering, tilfælde køber - **KLAGER:** ved fejl og mangler skal der informeres skriftligt inden 8 dage fra modtagelse af varen - **BETALINGSBETINGELSER:** Priserne er ifølge fremsendte ordrebeholdninger 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 του παραλήπτη, ακόμη και αν έχει συμφωνηθεί ότι θα τα φροντίσουμε, θα οργανώσουμε ή θα υπολογίζουμε 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 δικά του έξοδα. **ΠΑΡΑΛΙΠΟΝ:** 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. **ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ:** Ο Τα προϊόντα μας είναι εγγυημένα από την ασφαλεία R.C.



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



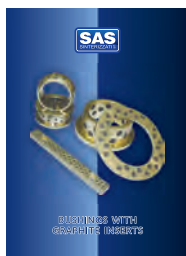
SLIDING BEARINGS

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

CILINDRI COMPATTI ISO 21287 - COMPACT CYLINDERS ISO 21287

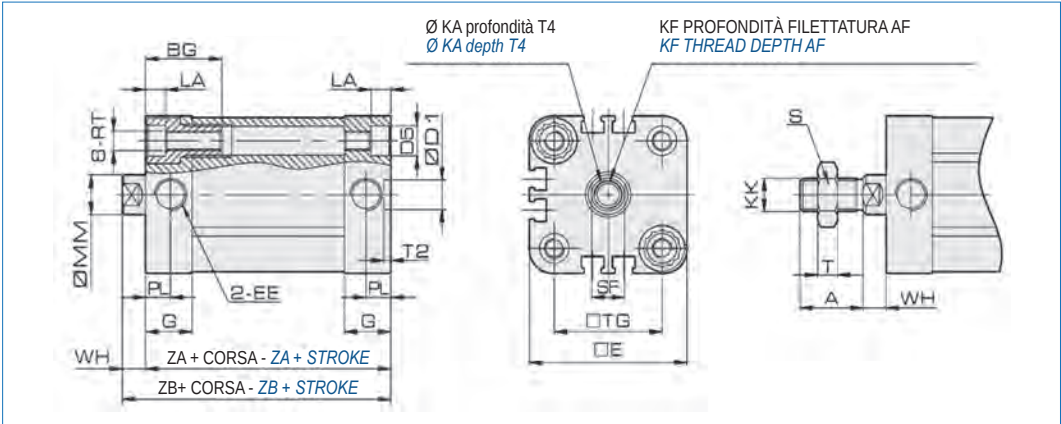
Cilindri compatti ISO 21287
Pressione di esercizio bar
Temperatura ambiente °C
ISO 21287 Compact Cylinders
Operating pressure bar
Operating temperature °C

Ø 20 - 100 mm
1,5 ÷ 10
- 20 ÷ + 80
Ø 20 - 100 mm
1,5 ÷ 10
- 20 ÷ + 80



Serie C2B
I codici dei nostri prodotti seguono la seguente regola:
C2B - Ø - C
C2B = sigla modello
Ø = diametro cilindro
C = corsa standard
Es: C2B - 2040 = serie C2B con Ø 20 corsa 40
Sensore magnetico tipo SMAP
C 2B Series
The codes of our products follow these rules:
C2B - Ø - C
C2B = model
Ø = bore size
C = standard stroke
Ex: C2B - 2040 = C2B series (Ø 20 stroke 40)
Magnetic Sensor: SMAP type

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS									
DIAMETRI (mm)	DIAMETERS (mm)	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
FLUIDO	FLUID								
PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar)	WORKING PRESSURE (bar)								
TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	OPERATING TEMPERATURE (°C)								
FORZE SVILUPPATE A 6 BAR	FORCES DEVELOPED AT 6 BAR	20	25	32	40	50	63	80	100
SPINTA (N)	THRUST (N)	188	295	483	754	1,177	1,869	3,015	4,710
TRAZIONE (N)	TRACTION (N)	140	247	415	685	1,057	1,750	2,825	4,415
PESO (g)	WEIGHT (g)	140	180	280	400	540	970	1560	2450
INCREMENTO PESO PER 5 MM (g)	WEIGHT INCREASE PER 5 MM (g)	12	14	16	30	37	55	90	100



ALESAGGIO BORE	CORSA STROKE (mm)	A	AF	BG Min	D1	D5	E	EE	G	KA	KF	KK	LA	MM	PL	RT	S	SF	T	T2	T4	TG	WH	ZA	ZB
20	5 - 200	16	14	15	9	9	36	M5	10,5	6,5	M6x1	M8x1,25	5	10	5	M5x0,8	12	9	5	2,1	2,6	22	6	37	43
25	5 - 200	16	14	15	9	9	40	M5	11	6,5	M6x1	M8x1,25	5	10	5	M5x0,8	12	9	5	2,1	2,6	26	6	39	45
32	5 - 200	19	16	16	9	9	47,5	G 1/8	14	8,5	M8x1,25	M10x1,25	5	12	7,5	M6x1	17	10	6	2,1	3,3	32,5	7	44	51
40	5 - 200	19	16	16	9	9	55	G 1/8	14	8,5	M8x1,25	M10x1,25	5	12	7,5	M6x1	17	10	6	2,1	3,3	38	7	45	52
50	5 - 200	22	20	16	12	12	66	G 1/8	14	10,5	M10x1,5	M12x1,25	5	16	7,5	M8x1,25	17	13	7	2,6	4,7	46,5	8	45	53
63	5 - 200	22	20	16	12	12	78,3	G 1/8	14	10,5	M10x1,5	M12x1,25	5	16	7,5	M8x1,25	17	13	7	2,6	4,7	56,5	8	49	57
80	5 - 200	28	20	17	12	//	96	G 1/8	15	12,5	M12x1,75	M16x1,5	//	20	7,5	M10x1,5	23	17	8	2,6	6,1	72	10	54	64
100	5 - 200	28	20	17	12	//	116	G 1/8	21	12,5	M12x1,75	M16x1,5	//	20	7,5	M10x1,5	23	17	8	2,6	6,1	89	10	67	77

CILINDRI COMPATTI ISO 21287 ANTI ROTAZIONE - COMPACT CYLINDERS ISO 21287 ANTI-ROTATION

Cilindri compatti ISO 21287 AR Ø 20 - 100 mm
 Pressione di esercizio bar 1,5 ÷ 10
 Temperatura ambiente °C - 20 ÷ + 80

ISO 21287 AR Compact Cylinders Ø 20 - 100 mm
 Operating pressure bar 1,5 ÷ 10
 Operating temperature °C - 20 ÷ + 80

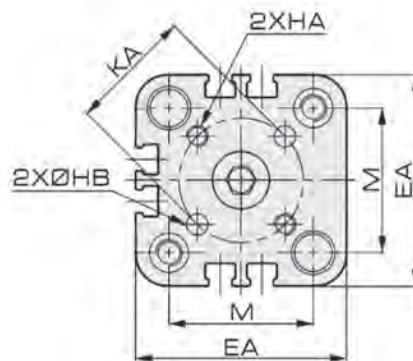
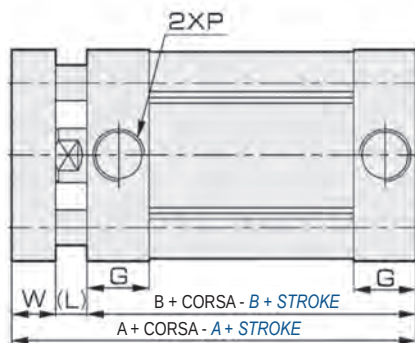


Serie C 2B - AR
 I codici dei nostri prodotti seguono la seguente regola:
 C2B AR - Ø - C
 C2B AR = sigla modello
 Ø = diametro cilindro
 C = corsa standard
 Es: C2B AR - 2040 = serie C2B AR con Ø 20 corsa 40

C 2B - AR Series
 The codes of our products follow these rule:
 C2B AR - Ø - C
 C2B AR = model
 Ø = bore size
 C = standard stroke
 Ex: C2B AR - 2040 = C2B AR series (Ø 20 stroke 40)

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

DIAMETRI (mm)	DIAMETERS (mm)	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
FLUIDO	FLUID								
PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar)	WORKING PRESSURE (bar)								
TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	OPERATING TEMPERATURE (°C)								
FORZE SVILUPPATE A 6 BAR	FORCES DEVELOPED AT 6 BAR	20	25	32	40	50	63	80	100
SPINTA (N)	THRUST (N)	188	295	483	754	1,177	1,869	3,015	4,710
TRAZIONE (N)	TRACTION (N)	140	247	415	685	1,057	1,750	2,825	4,415
PESO (g)	WEIGHT (g)	140	180	280	400	540	970	1560	2450
INCREMENTO PESO PER 5 MM (g)	WEIGHT INCREASE PER 5 MM (g)	12	14	16	30	37	55	90	100



ALESAGGIO BORE	CORSA STROKE (mm)	CON MAGNETE - WITH MAGNET					EA	M	HA	HB	KA	L	W
		A	B	P	P	P							
				//	IN	TF							
20	5 ~ 100	51	37	M5 x 0,8	M5 x 0,8	M5 x 0,8	36	22	M4 x 0,7	4 ^{+0,2 -0,0}	17±0,02	6	8
25	5 ~ 100	53	39	M5 x 0,8	M5 x 0,8	M5 x 0,8	40	26	M5 x 0,8	5 ^{+0,2 -0,0}	22±0,02	6	8
32	5 ~ 100	61	44	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	47,5	32,5	M5 x 0,8	5 ^{+0,2 -0,0}	28±0,02	7	10
40	5 ~ 100	62	45	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	55	38	M5 x 0,8	5 ^{+0,2 -0,0}	33±0,02	7	10
50	5 ~ 100	65	45	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	66	46,5	M6 x 1,0	6 ^{+0,2 -0,0}	42±0,02	8	12
63	5 ~ 100	69	49	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	78,3	56,5	M6 x 1,0	6 ^{+0,2 -0,0}	50±0,02	8	12
80	5 ~ 100	78	54	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	96	72	M7 x 1,25	8 ^{+0,2 -0,0}	65±0,02	10	14
100	5 ~ 100	91	67	G 1/8	PT1/8	NPT1/8	116	89	M10 x 1,6	10 ^{+0,2 -0,0}	80±0,02	10	14

MINI CILINDRI ISO 6432 ALLUMINIO - MINI CYLINDERS ISO 6432 ALUMINIUM

Minicilindri ISO 6432
Pressione di esercizio bar
Temperatura ambiente °C
Fluido
Camicia
Testate
Stelo
Pistone
Guarnizioni
ISO 6432 Mini Cylinders
Working pressure bar
Working temperature °C
Fluid
Barrel
Caps
Piston rod
Piston
Seals

Ø 10-25 mm
1,5 ÷ 10
-20 ÷ 80
aria filtrata, lubrificata o non
acciaio inox AISI 304
alluminio (cianfrinate)
acciaio inox AISI 303
Ø 10 ÷ 16 ottone
Ø 20 ÷ 25 alluminio
gomma nitrilica
Ø 10-25 mm
1,5 ÷ 10
-20 ÷ 80
filtered air (lubricated or not)
stainless steel AISI 304
aluminium
stainless steel AISI 303
Ø 10 ÷ 16 brass
Ø 20 ÷ 25 aluminium
NBR



Serie M
Questi cilindri, privi di spigoli e molto lineari, sono particolarmente indicati dove viene richiesta, unitamente ad un'elevata affidabilità, una facile pulizia (settore alimentare, farmaceutico, ecc.)
Codifica
I codici dei nostri prodotti seguono la seguente regola:
M - Ø - C
M = sigla modello
Ø = diametro cilindro
C = corsa standard
Es: M - 1040 = serie M con Ø 10 corsa 40
Sensore magnetico tipo SMAP
M SERIES
These cylinders, without edges, are particularly suitable when high reliability and easy cleaning are required. (Food and pharmaceutical sectors).
The codes of our products follow these rule:
M - Ø - C
M = model
Ø = bore size
C = standard stroke
Ex: M - 1040 = M series (Ø 10 - stroke 40)
Magnetic sensor: SMAP Type

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

DIAMETRO (mm)	DIAMETERS (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
FLUIDO	FLUID	ARIA LUBRIFICATA E NON - LUBRICATED AND NON-LUBRICATED AIR					
PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar)	WORKING PRESSURE (bar)	1÷10					
TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	OPERATING TEMPERATURE (°C)	-20 ÷ +80					
FORZE SVILUPPATE A 6 BAR	FORCES DEVELOPED AT 6 BAR	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
SPINTA (N)	THRUST (N)	0,5	0,8	1,1	2,0	3,1	4,9
TRAZIONE (N)	TRACTION (N)	0,4	0,7	0,8	1,7	2,6	4,1

XC + CORSA - XC + STROKE		ALESAGGIO BORE	CORSE STANDARD STANDARD STROKE (mm)
		Ø 10	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
		Ø 12	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
		Ø 16	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
		Ø 20	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
		Ø 25	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300

Ø	A ⁿ⁷	B	BE	CH	CH1	CH2	D-2	E	G	H	I	L	L1	L2	L3	M ^{al3}	N	Q ^{h9}	QR	R	R	S ¹	XC ^{±1}	KK
8	4	12	M 12x1,25	//	7	19	12	4	16	M 5	15	46	70	86	102	8	6	4	78	10	3	7	64	M 4
10	4	12	M 12x1,25	//	7	19	12	4	16	M 5	15	46	70	86	102	8	6	4	78	10	3	7	64	M 4
12	6	18	M 16x1,5	5	10	24	16	4	20	M 5	19	50	84	104	124	12	8	6	92	10	5	8	75	M 6
16	6	19	M 16x1,5	5	10	24	16	4	20	M 5	19	56	89	109	129	12	9	6	97	10	5	8	82	M 6
20	8	20	M 22x1,5	6	13	32	20	4	27	G 1/8"	25	67	107	131	155	16	12	8	115	16	5	10	95	M 8
25	10	22	M 22x1,5	8	17	32	22	6	31	G 1/8"	29,5	69	113	141	169	16	12	8	125	16	6	10	104	M 10x1,25

MINI CILINDRI ISO 6432 INOX - ISO 6432 STAINLESS STEEL MINI CYLINDERS

Minicilindri ISO 6432 INOX Ø 10-25 mm
 Pressione di esercizio bar 1,5 ÷ 10
 Temperatura ambiente °C -20 ÷ +80
 Fluido aria filtrata, lubrificata o non
 Camicia acciaio inox AISI 304
 Testate acciaio inox AISI 304
 Stelo acciaio inox AISI 303
 Pistone Ø 10 ÷ 16 AISI 30 -
 Ø 20 ÷ 25 AISI 304
 Guarnizioni gomma nitrilica
 ISO 6432 Stainless Steel Mini Cylinders Ø 10-25 mm
 Working pressure bar 1,5 ÷ 10
 Working temperature °C -20 ÷ +80
 Fluid filtered air (lubricated or not)
 Barrel stainless steel (SS) AISI 304
 Caps stainless steel (SS) AISI 304
 Piston rod stainless steel (SS) AISI 303
 Piston Ø 10 ÷ SS AISI 304 -
 Ø 20 ÷ 25 SS AISI 304
 Seals NBR


AISI 316 L
Serie M X

Questi cilindri, privi di spigoli e molto lineari, sono particolarmente indicati dove viene richiesta, unitamente ad un'elevata affidabilità, una facile pulizia (settore alimentare, farmaceutico, ecc.)

Codifica

I codici dei nostri prodotti seguono la seguente regola:

M X - Ø - C

M X = sigla modello

Ø = diametro cilindro

C = corsa standard

Es: M X - 1040 = serie M X con Ø 10 corsa 40

Sensore magnetico tipo SMAP

MX SERIES

These cylinders, without edges, are particularly suitable when high reliability and easy cleaning are required. (Food and pharmaceutical sectors).

The codes of our products follow these rule:

MX - Ø - C

MX = model

Ø = bore size

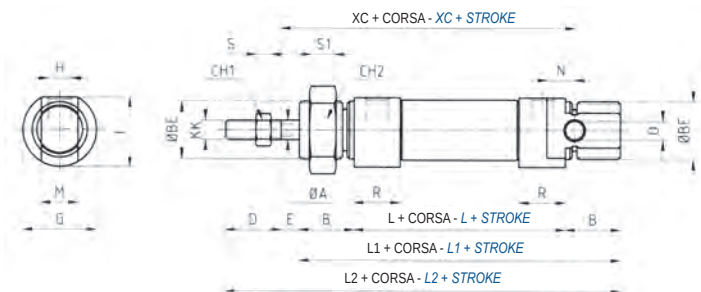
C = standard stroke

Ex: MX - 1040 = MX series (Ø 10 - stroke 40)

Magnetic sensor: SMAP Type

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

DIAMETRO (mm)	DIAMETERS (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
FLUIDO	FLUID	ARIA LUBRIFICATA E NON - LUBRICATED AND NON-LUBRICATED AIR					
PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar)	WORKING PRESSURE (bar)	1÷10					
TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	OPERATING TEMPERATURE (°C)	-20 ÷ +80					
FORZE SVILUPPATE A 6 BAR	FORCES DEVELOPED AT 6 BAR	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
SPINTA (N)	THRUST (N)	0,5	0,8	1,1	2,0	3,1	4,9
TRAZIONE (N)	TRACTION (N)	0,4	0,7	0,8	1,7	2,6	4,1



ALESAGGIO BORE	CORSE STANDARD STANDARD STROKE (mm)
Ø 10	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
Ø 12	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
Ø 16	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
Ø 20	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300
Ø 25	25-50-75-100-125-150-175 200-225-250-275-300

Ø	A ^{1/2}	B	BE	CH	CH1	CH2	D-2	E	G	H	I	L	L1	L2	L3	M ²¹³	N	Q ¹⁹	QR	R	R	S ¹	XC ²¹	KK
8	4	12	M 12x1,25	//	7	19	12	4	16	M 5	15	46	70	86	102	8	6	4	78	10	3	7	64	M 4
10	4	12	M 12x1,25	//	7	19	12	4	16	M 5	15	46	70	86	102	8	6	4	78	10	3	7	64	M 4
12	6	18	M 16x1,5	5	10	24	16	4	20	M 5	19	50	84	104	124	12	8	6	92	10	5	8	75	M 6
16	6	19	M 16x1,5	5	10	24	16	4	20	M 5	19	56	89	109	129	12	9	6	97	10	5	8	82	M 6
20	8	20	M 22x1,5	6	13	32	20	4	27	G 1/8"	25	67	107	131	155	16	12	8	115	16	5	10	95	M 8
25	10	22	M 22x1,5	8	17	32	22	6	31	G 1/8"	29,5	69	113	141	169	16	12	8	125	16	6	10	104	M 10x1,25

CILINDRI STANDARD ISO 15552 - ISO 15552 STANDARD CYLINDERS

Cilindri standard ISO 15552
 Ammortizzati D.E. Ø 32 - 125 mm
 Pressione di esercizio bar 1 ÷ 10
 Temperatura ambiente °C -15 ÷ 80
 Fluido aria filtrata, lubrificata o non
 Camicia alluminio
 Testate alluminio
 Stelo acciaio inox AISI 303
 Pistone alluminio
 Guarnizioni gomma nitrilica

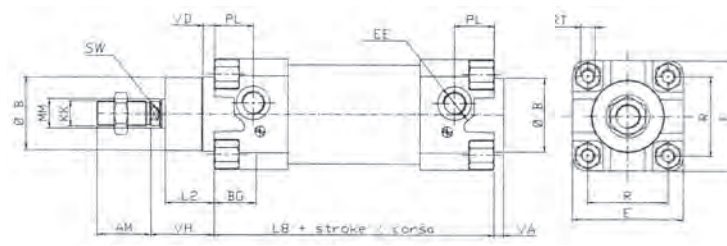
*ISO 15552 Standard Cushioned
 Double Acting Cylinders Ø 32-125 mm
 Working pressure bar 1,5 ÷ 10
 Working temperature °C -20 ÷ 80
 Fluid Filtered air (lubricated or not)
 Barrel Aluminium
 Caps Die cast aluminium
 Piston rod Stainless Steel AISI 303
 Piston Aluminium
 Seals NBR*



Serie C
 Codifica
 I codici dei nostri prodotti seguono la seguente regola:
 C - Ø - CS
 C = sigla modello
 Ø = diametro cilindro
 CS = corsa standard
 Es: C - 32125 = serie C con Ø 32 corsa 125
 Sensore magnetico tipo SMAP

*C SERIES
 The codes of our products follow these rule:
 C - Ø - CS
 C = model
 Ø = bore size
 CS = standard stroke
 Ex: C-32125 = C series (Ø 32 stroke 125)
 Magnetic Sensor: SMAP type*

PARTICOLARE	MATERIALI	DETAIL	MATERIALS
STELO	ACCIAIO C45 CROMATO (SU RICHIESTA ACCIAIO INOX)	STEM	CHROME C45 STEEL (STAINLESS STEEL ON REQUEST)
TESTATE	ALLUMINIO PRESSOFUSO	TESTED	DIE-CAST ALUMINUM
BOCCOLE DI GUIDA	ACCIAIO CON RIPORTO BRONZO + PTFE	GUIDE BUSHINGS	STEEL WITH BRONZE LAYER + PTFE
TUBO	ALLUMINIO	TUBE	ALUMINUM
PISTONE	TECNOPOLIMERO CON OGIVE INTEGRATE	PISTON	TECHNOPOLYMER WITH INTEGRATED OGIVES
PATTINO DI GUIDA	TECNOPOLIMERO AUTOLUBRIFICANTE	GUIDE SKATE	SELF-LUBRICATING TECHNOPOLYMER
GUARNIZIONI	NBR	SEALS	NBR
MAGNETE	PLASTOFERITE	MAGNET	PLASTOPHERITES
SPILLO REGOLAZIONE AMMORTIZZO	OTTONE CON RONDELLA DI SICUREZZA	DAMPER ADJUSTMENT PIN	BRASS WITH SAFETY WASHER
VITI TESTATE	ACCIAIO ZINCATO	SCREWS TESTED	GALVANIZED STEEL



ALESAGGIO BORE	CORSE STANDARD STANDARD STROKE (mm)
Ø 32	25 + 1000
Ø 40	25 + 1000
Ø 50	25 + 1000
Ø 60	25 + 1000
Ø 63	25 + 1000
Ø 100	25 + 1000
Ø 125	25 + 1000

Ø	AM	ØB	E	EE	KK	L2	L8	MM	PL	R	RT	SW	VA	WH	L9	BG	VD
32	22	30	45	G 1/8"	M 10x1,25	20	94	12	16	32,5	M6	10	4	26	146	14	5
40	24	35	52	G 1/4"	M 12x1,25	20	105	16	20	38	M6	14	4	30	165	14	5
50	32	40	65	G 1/4"	M 16x1,5	25	106	20	22	46,5	M8	18	4	37	180	16	6
63	32	45	75	G 3/8"	M 16x1,5	25	121	20	26	56,5	M8	18	4	37	195	16	6
80	40	45	95	G 3/8"	M 20x1,5	30	128	25	29	72	M10	22	4	46	220	16	15
100	40	55	115	G 1/2"	M 20x1,5	30	138	25	25	89	M10	22	4	51	240	16	15
125	54	60	140	G 1/2"	M 27x2	40	160	32	38	110	M12	30	5	65	290	20	15

CILINDRI ISO 15552 SERIE P1 E - ISO 15552 P1 E SERIES CYLINDERS

Cilindro ISO 15552 INOX (EX ISO 6431)

Pressione di esercizio bar 1.5 ÷ 10

Temperatura ambiente °C -15 ÷ +80

Fluido aria filtrata, lubrificata o non

Camicia alluminio

Testate alluminio

Stelo acciaio inox AISI 303

Pistone alluminio

Guarnizioni gomma nitrilica

ISO 15552 INOX cylinder (EX ISO 6431)

Operating pressure bar 1.5 ÷ 10

Ambient temperature °C -15 ÷ +80

Fluid Filtered air fluid, lubricated or not

Jacket Aluminum

Heads Aluminum

Stem AISI 303 stainless steel

Piston Aluminum

Seals Nitrile rubber



ESEMPIO CODIFICA:

P1E-T 160 M S - 0250

P1E Versione del cilindro

T Tiranti (Opzionale)

160 Alesaggio

M Tipo di cilindro - magnetico

S Funzione S: Semplice effetto

DA: Doppio effetto

F: Alta temperatura

250 Corsa

CODING EXAMPLE:

P1E-T 160 M S - 0250

P1E Cylinder version

T Tie Rods (Optional)

160 Bore

M Cylinder type - magnetic

S Function S:

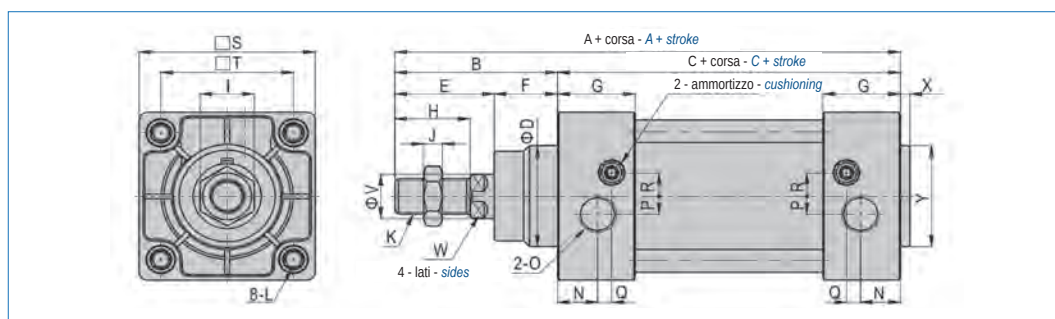
Single acting

DA: Double effect

F: High temperature

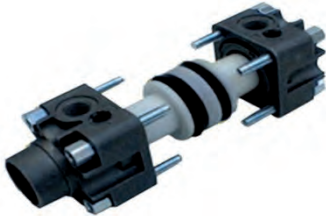
250 Stroke

PARTICOLARE	MATERIALI	PARTICULAR	MATERIALS
STELO	AISI 420	STEM	AISI 420
TESTATE	ALLUMINIO PRESSOFUSO	TESTED	DIE-CAST ALUMINUM
BOCCOLE DI GUIDA	ACCIAIO CON RIPORTO BRONZO + PTFE	GUIDE BUSHINGS	STEEL WITH BRONZE LAYER + PTFE
TUBO	ALLUMINIO	TUBE	ALUMINUM
PISTONE	TECNOPOLIMERO CON OGIVE INTEGRATE	PISTON	TECHNOPOLYMER WITH INTEGRATED OGIVES
PATTINO DI GUIDA	TECNOPOLIMERO AUTOLUBRIFICANTE	GUIDE SKATE	SELF-LUBRICATING TECHNOPOLYMER
GUARNIZIONI	NBR	SEALS	NBR
MAGNETE	PLASTOFERITE	MAGNET	PLASTOPHERITES
SPILLO REGOLAZIONE AMMORTIZZO	OTTONE CON RONDELLA DI SICUREZZA	DAMPER ADJUSTMENT PIN	BRASS WITH SAFETY WASHER
VITI TESTATE	ACCIAIO ZINCATO	SCREWS TESTED	GALVANIZED STEEL



ALESAGGIO BORE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y
32	142	48	94	30	29	19	27,5	22	17	6	M10x1,25	M6	13	1/8"	5,5	6	6	47	32,5	12	10	3	30
40	159	54	105	35	33	21	32	24	17	7	M12x1,25	M6	17	1/4"	6	7,5	8,5	53	38	16	13	3,5	35
50	175	69	106	40	42	27	31	32	23	8	M16x1,5	M8	15,5	1/4"	7,5	6,5	9,5	65	46,5	20	17	3,5	40
63	190	69	121	45	42	27	33	32	23	8	M16x1,5	M8	16,5	3/8"	7,5	7,5	11,5	75	56,5	20	17	4	45
80	214	86	128	45	53	33	33	40	26	10	M20x1,5	M10	16,5	3/8"	9	7,5	13,5	95	72	25	22	4	45
100	229	91	138	55	55	36	37	40	26	10	M20x1,5	M10	18,5	1/2"	9,5	8,5	13,5	115	89	25	22	4	55
125	279	119	160	60	74	45	46	54	41	13,5	M27x2,0	M12	23	1/2"	14	12	14	140	110	32	27	4	50
160	332	152	180	65	94	58	50	72	55	18	M36x2,0	M16	25	3/4"	15	12	20	180	140	40	36	4	65
200	347	167	180	75	100	67	50	72	55	18	M36x2,0	M16	25	3/4"	15	12	20	220	175	40	36	5	75

KIT PER CILINDRI ISO 15552 - KIT FOR ISO 15552 CYLINDERS

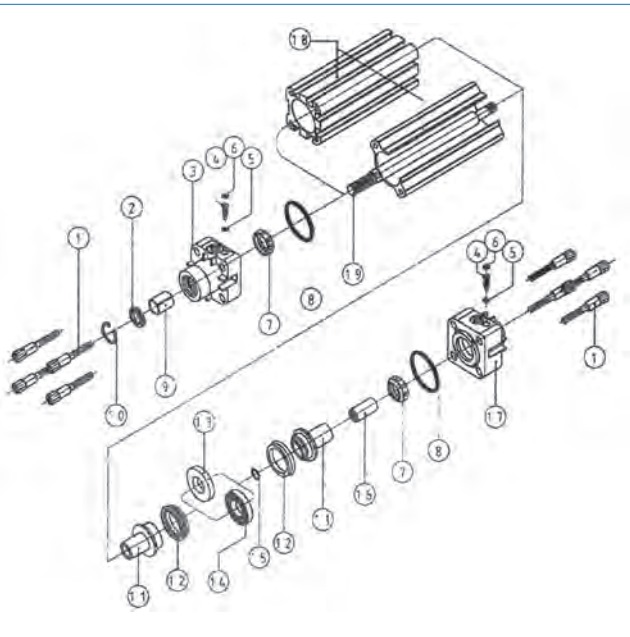


Kit cilindri a doppio effetto ammortizzati
Ø 32 - 125 mm

Pressione di esercizio bar 3 ÷ 10
Temperatura ambiente °C -20 ÷ 80
Testate alluminio presso fuso
Pistone alluminio
Guarnizioni gomma nitrilica
Magnetico a richiesta

*Double acting cushioned cylinder kit
Ø 32 - 125 mm*

*Operating pressure bar 3 ÷ 10
Ambient temperature °C -20 ÷ 80
Die-cast aluminum heads
Aluminum piston
Nitrile rubber seals
Magnetic on request*

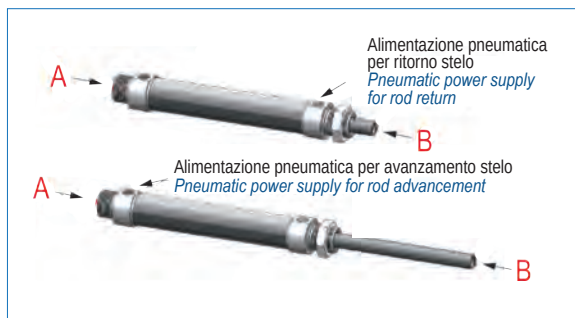


1	Viti fissaggio testate - Head fixing screws
2	Guarnizione stelo - Rod seal
3	Vite regolazione ammortizzo - Cushion adjustment screw
4	O-ring vite regolazione ammortizzo Cushion adjustment screw O-ring
5	Anello vite regolazione ammortizzo Cushion adjustment screw ring
6	Guarnizione ammortizzo - Cylinder head gasket
7	Guarnizione testata - Cylinder head gasket
8	Bussole - Compasses
9	Seeger - Seeger
10	Semi pistone - Semi piston
11	Guarnizione pistone - Piston seal
12	Pattino di guida - Driving shoe
13	Pattino di guida con magnete - Guide shoe with magnet
14	O-ring tenuta stelo - Stem sealing O-ring
15	Boccola posteriore - Rear bushing
16	Testata posteriore - Rear header
17	Tubo profilato standard* - Standard profile tube*
18	Tubo profilo quadro* - Square profile tube*
19	Stelo * - Stem *

* Non incluso nel kit; fornibile a barre di 3 mt o lunghezza a disegno
Misure disponibili: Ø 32 - Ø 40 - Ø 50 - Ø 63 - Ø 100 - Ø 125

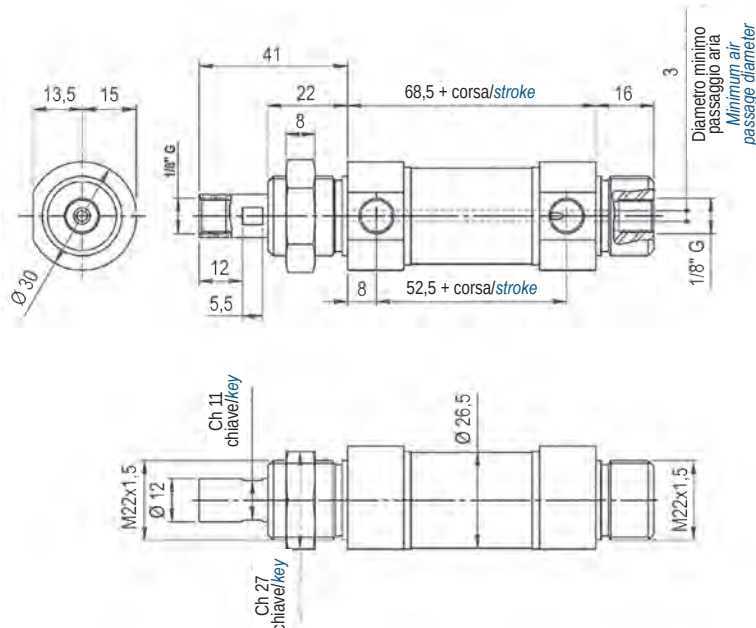
* Not included in the kit; Available in 3 m bars or lengths according to drawing
Available sizes: Ø 32 - Ø 40 - Ø 50 - Ø 63 - Ø 100 - Ø 125

COD	ALESAGGIO - BORE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
CDE32	Ø 32	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE40	Ø 40	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE50	Ø 50	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE63	Ø 63	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE80	Ø 80	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE100	Ø 100	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDE125	Ø 125	Cilindro doppio effetto ammortizzato	Double acting cushioned cylinder
CDEM32	Ø 32	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM40	Ø 40	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM50	Ø 50	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM63	Ø 63	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM80	Ø 80	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM100	Ø 100	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder
CDEM125	Ø 125	Cilindro doppio effetto magnetico ammortizzato	Double acting magnetic cushioned cylinder



I cilindri con stelo forato (ad asta cava) hanno la caratteristica di permettere il passaggio dell'aria dalla zona posteriore (A) alla zona anteriore (B) consentendo il montaggio diretto sullo stelo di eventuali accessori pneumatici. Questo risulta particolarmente utile nel caso di utilizzo nel settore del vuoto.

Cylinders with perforated rod (hollow rod) have the characteristic of allowing the passage of air from the rear area (A) to the front area (B), allowing the direct mounting of any pneumatic accessories on the rod. This is particularly useful when used in the vacuum sector.

DIAMETRO 25 - DIAMETER 25


CORSE DISPONIBILI: DA 0 A 350 mm - *AVAILABLE STROKES: FROM 0 TO 350 mm*

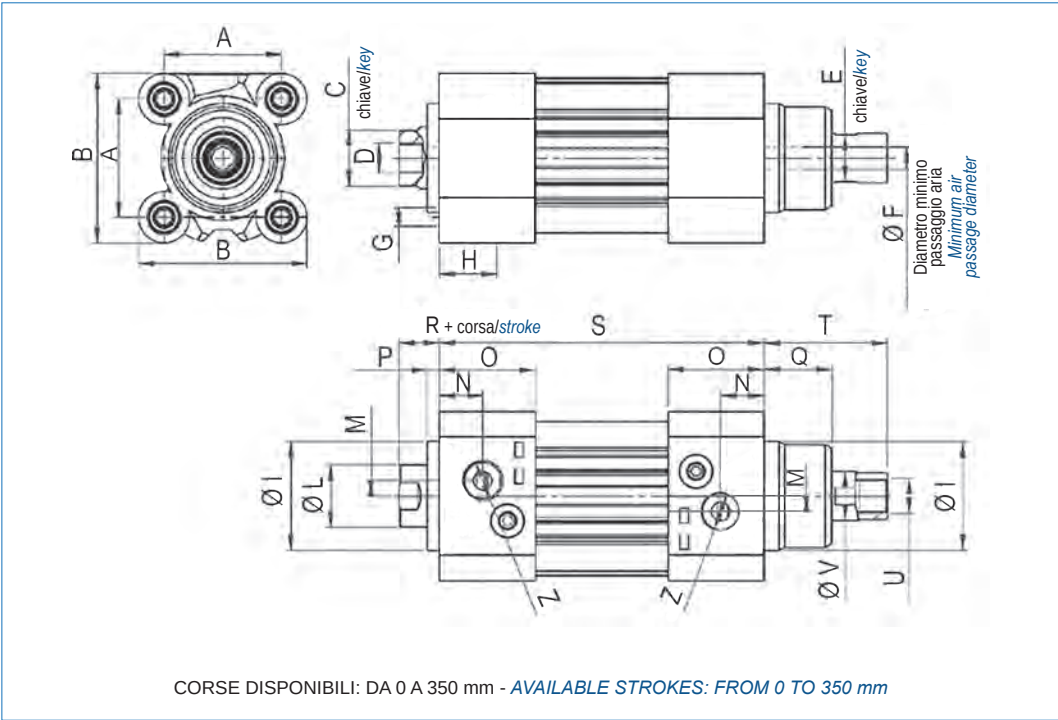
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

Pressione d'esercizio	Max. 10 Bar	Operating pressure	Max. 10 Bar
Temperatura d'esercizio	- 35 °C ÷ + 80 °C	Operating temperature	- 35 °C ÷ + 80 °C
Fluido	Aria compressa lubrificata e non lubrificata	Fluid	Lubricated and non-lubricated compressed air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES

Testate	Alluminio anodizzato	Head	Anodized aluminium
Guarnizioni	Poliuretano	Seals	Polyurethane
Tubo	Acciaio Inox AISI 304	Tube	AISI 304 stainless steel
Bronzina	Bronzo sinterizzato	Bronzina	Sintered bronze
O'ring	NBR	O'rings	NBR
Pistone	Alluminio	Piston	Aluminium
Magnete	Plastoferrite	Magnet	Plastoferrite
Asta	Acciaio C45 cromato	Auction	Chromed C45 steel

DIAMETRO 32 / 40 / 50 / 63 - *DIAMETER 32 / 40 / 50 / 63*



Ø	A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØI	ØL	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	ØV	Z
32	32,5	15	1/8	11	32	3	M6	16	30	17	5,3	13	26	4	18	17	94	50	1/8	12	1/8
40	38	18	1/4	14	40	7	M6	16	35	20	5	14	31	4	22	19	105	40	1/4	16	1/4
50	46,5	18	1/4	19	50	7	M8	16	40	20	6	14	31	4	25,5	19	106	41	3/8	20	1/4
63	56,5	18	1/4	19	63	7	M8	16	45	20	7,5	16	33,5	4	26	19	121	41	3/8	20	3/8

CARATTERISTICHE TECNICHE - <i>TECHNICAL FEATURES</i>			
Pressione d'esercizio	Max. 10 Bar	Operating pressure	Max. 10 Bar
Temperatura d'esercizio	- 35 °C ÷ + 80 °C	Operating temperature	- 35 °C ÷ + 80 °C
Fluido	Aria compressa lubrificata e non lubrificata	Fluid	Lubricated and non-lubricated compressed air

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - <i>CONSTRUCTION FEATURES</i>			
Testate	Alluminio pressofuso	Head	Die-cast aluminium
Guarnizioni	Poliuretano	Seals	Polyurethane
Tubo	Alluminio anodizzato	Tube	Anodized aluminium
Bronzina	Bronzo sinterizzato	Bronzina	Sintered bronze
O'ring	NBR	O'rings	NBR
Pistone	Alluminio pressofuso	Piston	Die-cast aluminium
Magnete	Plastoferrite	Magnet	Plastoferrite
Asta	Acciaio C45 cromato	Auction	Chromed C45 steel

CARATTERISTICHE TECNICHE E STANDARD QUALITATIVI
OPERATING FEATURES AND QUALITATIVE STANDARDS



I cilindri telescopici della serie "TL" sono degli attuatori lineari che effettuano una corsa maggiore dell'ingombro del cilindro interamente chiuso. Il concetto costruttivo di tali cilindri è quello di inserire più cilindri in uno, pertanto la scelta viene effettuata in funzione della forza di spinta dell'ultimo sfilamento (l'alesaggio dello sfilo più piccolo). La versione "TLBD" (2 sfilamenti) è fornibile con forze di spinta equivalenti ad un cilindro di alesaggio 12,32,50 e 80 mm. Per gli accessori di fissaggio vedere la sezione accessori cilindri ISO 15552.

The "TL" series telescopic cylinders are linear actuators with a stroke that is longer than the overall dimensions of the completely closed cylinder. The design concept is that of several cylinders in one; selection is effected as a function of final stage pushing force (the bore of the smallest cylinder). The "TLBD" (2 stages) version can also be supplied with a pushing force equivalent to that of a cylinder with a 12,32,50 and 80 mm bore. For fixing accessories see the section for ISO 15552 cylinders.

NOTE PER UNA CORRETTA SCELTA ED UTILIZZO DEL CILINDRO TELESCOPICO
HOW TO CHOOSE TELESCOPIC CYLINDER

- 1) L'attuatore telescopico è adatto ad essere utilizzato in spinta a causa della bassa forza sviluppabile in rientro.
 - 2) Il carico da movimentare deve essere guidato in quanto l'attuatore sopporta solo carichi assiali.
 - 3) L'ordine di uscita degli stadi è casuale mentre quella del rientro è sequenziale, dal più grande al più piccolo.
 - 4) All'aumentare della corsa del cilindro aumentano i tempi di attesa per l'inversione di moto dalla condizione di tutto esteso.
 - 5) La regolazione della velocità con strozzatori può essere effettuata solo per la corsa in rientro, per la corsa in uscita si deve agire sulla pressione di alimentazione.
 - 6) Non sono utilizzabili sensori magnetici di finecorsa.
 - 7) L'attuatore è a stelo semplice e può ruotare.
- 1) Telescopic cylinder has been developed to push because the pulling force is very low.
2) Load has to be guided with external guide because it cannot accept radial load.
3) Movement of the stages has a predetermined sequence only for the getting in stroke.
4) Increasing the stroke, increase time to start from the extended position to get back in the retracted position.
5) Speed regulation can be adjusted just for the getting in stroke, for the getting out one you have to adjust working pressure.
6) Magnetic switches cannot be used.
7) This actuator is not equipped with anti-rotation piston rod.*

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

Fluido: aria filtrata 40 µm lubrificata o non lubrificata (se lubrificata usare olio per circuiti pneumatici).
Fluid: filtered air 40 µm lubricated or not lubricated (when lubricated use oil for pneumatic circuits).

Temperatura fluido ed ambiente - *Fluid and room temperature*: -10 ÷ +80 °C
 Consultare la tabella varianti dei cilindri e temperature di utilizzo dei fine corsa).
(Consult the variants tables of cylinders and the referring temperatures of magnetic switch).

Pressione di esercizio - *Working pressure*: 1 ÷ 7 bar (0,1 ÷ 0,7 MPa)

MASSE DEI CILINDRI - INERTIAL MASS OF CYLINDERS

CODICE - CODE	TLBD.012	TLBD.032	TLBD.050	TLBD.080
Mb - (g)	170	1530	2100	3100
Mu - (g/mm)	0,55	1,32	1,73	4,5

Mt = Massa totale (g) - *Total mass*

Mb = Massa cilindro corsa 0 (g) - *Cylinder mass stroke 0*

Mu = Massa per millimetro di corsa (g / mm) - *Mass per millimeter of stroke*

C = Corsa del cilindro (mm) - *Stroke of cylinder*

Per il calcolo della massa dei cilindri si utilizza la seguente formula:

To evaluate the inertial mass of cylinders please use the following formula: $Mt = Mb + (Mu \cdot C)$

MATERIALI E DOTAZIONI STANDARD - MATERIAL AND STANDARD ACCESSORIES

Testate	alluminio anodizzato
Stelo	alluminio tondo anodizzato - acciaio cromato rettificato (2° stadio)
Camicia	alluminio profilato anodizzato
Tenute	poliuretano
Ammortizzo	smorzatori elastici di fine corsa
Covers	<i>anodized aluminium</i>
Seals	<i>anodized rounded aluminium - chromium plated steel (2° stage)</i>
Barrels	<i>anodized and profiled aluminium</i>
Seals	<i>polyurethane</i>
Cushioning:	<i>elastic stop</i>

CODICI DI ORDINAZIONE - ORDER CODES

Serie <i>Series</i>	2 stadi <i>2 stage</i>	Alesaggio ultimo stadio 12 - 32 - 50 - 80 mm <i>Bore final stage</i> 12 - 32 - 50 - 80 mm	Corsa max. 2000 mm - Per corse superiori contattare l'Ufficio Tecnico <i>Max stroke 2000 mm (Contact technical Dept.</i> <i>for stroke up 2000 mm)</i>
------------------------	---------------------------	--	---

VARIANTI
 Stelo femmina
VARIANTS
 Female rod

TL
- BD
- 032
-
0500
-
KF

Ø32-50-80 mm

COME ORDINARE - CODE EXAMPLE

Cilindro telescopico a 2 stadi, Ø 32 e corsa 250 mm. - *Telescopic cylinder 2 stage, bore 32 and stroke 250 mm.*

TLBD.032.0250

CARATTERISTICHE TECNICHE E STANDARD QUALITATIVI
OPERATING FEATURES AND QUALITATIVE STANDARDS


I cilindri telescopici della serie "TL" sono degli attuatori lineari che effettuano una corsa maggiore dell'ingombro del cilindro interamente chiuso. Il concetto costruttivo di tali cilindri è quello di inserire più cilindri in uno, pertanto la scelta viene effettuata in funzione della forza di spinta dell'ultimo sfilamento (l'alesaggio dello sfilo più piccolo).

La versione "TLTD" (3 sfilamenti) le forze di spinta sono equivalenti ad un cilindro di alesaggio 20, 40 o 63 mm.

Per gli accessori di fissaggio vedere la sezione accessori cilindri ISO 15552.

The "TL" series telescopic cylinders are linear actuators with a stroke that is longer than the overall dimensions of the completely closed cylinder. The design concept is that of several cylinders in one; selection is effected as a function of final stage pushing force (the bore of the smallest cylinder). "TLTD" (3 stages) version pushing forces are equivalent to cylinders with a 20, 40 or 63 mm bore.

For fixing accessories see the section for ISO 15552 cylinders.

NOTE PER UNA CORRETTA SCELTA ED UTILIZZO DEL CILINDRO TELESCOPICO
HOW TO CHOOSE TELESCOPIC CYLINDER

- 1) L'attuatore telescopico è adatto ad essere utilizzato in spinta a causa della bassa forza sviluppabile in rientro.
- 2) Il carico da movimentare deve essere guidato in quanto l'attuatore sopporta solo carichi assiali.
- 3) L'ordine di uscita degli stadi è casuale mentre quella del rientro è sequenziale, dal più grande al più piccolo.
- 4) All'aumentare della corsa del cilindro aumentano i tempi di attesa per l'inversione di moto dalla condizione di tutto esteso.
- 5) La regolazione della velocità con strozzatori può essere effettuata solo per la corsa in rientro, per la corsa in uscita si deve agire sulla pressione di alimentazione.
- 6) Non sono utilizzabili sensori magnetici di finecorsa.
- 7) L'attuatore è a stelo semplice e può ruotare.

- 1) Telescopic cylinder has been developed to push because the pulling force is very low.*
- 2) Load has to be guided with external guide because it cannot accept radial load.*
- 3) Movement of the stages has a predetermined sequence only for the getting in stroke.*
- 4) Increasing the stroke, increase time to start from the extended position to get back in the retracted position.*
- 5) Speed regulation can be adjusted just for the getting in stroke, for the getting out one you have to adjust working pressure.*
- 6) Magnetic switches cannot be used.*
- 7) This actuator is not equipped with anti-rotation piston rod.*

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

Fluido: aria filtrata 40 µm lubrificata o non lubrificata (se lubrificata usare olio per circuiti pneumatici).
 Fluid: filtered air 40 µm lubricated or not lubricated (when lubricated use oil for pneumatic circuits).

Temperatura fluido ed ambiente - *Fluid and room temperature*: -10 ÷ +80 °C

Consultare la tabella varianti dei cilindri e temperature di utilizzo dei finecorsa.

Consult the variants tables of cylinders and the referring temperatures of magnetic switch.

Pressione di esercizio - *Working pressure*: 1 ÷ 7 bar (0,1 ÷ 0,7 MPa)

MASSE DEI CILINDRI - INERTIAL MASS OF CYLINDERS

CODICE - CODE	TLTD.020	TLTD.040	TLTD.063
Mb - (g)	1140	1840	3400
Mu - (g/mm)	1,27	1,67	3,5

Mt = Massa totale (g) - *Total mass*

Mb = Massa cilindro corsa 0 (g) - *Cylinder mass stroke 0*

Mu = Massa per millimetro di corsa (g / mm) - *Mass per millimeter of stroke*

C = Corsa del cilindro (mm) - *Stroke of cylinder*

Per il calcolo della massa dei cilindri si utilizza la seguente formula:

To evaluate the inertial mass of cylinders please use the following formula: $Mt = Mb + (Mu \cdot C)$

MATERIALI E DOTAZIONI STANDARD - MATERIAL AND STANDARD ACCESSORIES

Testate	alluminio anodizzato
Stelo	alluminio tondo anodizzato - acciaio cromato rettificato (3° stadio)
Camicia	alluminio profilato anodizzato
Tenute	poliuretano
Ammortizzo	smorzatori elastici di fine corsa
<i>Covers</i>	<i>anodized aluminium</i>
<i>Seals</i>	<i>anodized rounded aluminium - chromium plated steel (3° stage)</i>
<i>Barrels</i>	<i>anodized and profiled aluminium</i>
<i>Seals</i>	<i>polyurethane</i>
<i>Cushioning:</i>	<i>elastic stop</i>

CODICI DI ORDINAZIONE - ORDER CODES

Serie <i>Series</i>	3 stadi <i>3 stage</i>	Alesaggio ultimo stadio 20 - 40 - 63 mm <i>Bore final stage</i> 20 - 40 - 63 mm	Corsa max. 2000 mm - Per corse superiori contattare l'Ufficio Tecnico <i>Max stroke 2000 mm (Contact technical Dept.</i> <i>for stroke up 2000 mm)</i>
------------------------	---------------------------	--	---

VARIANTI
 Stelo femmina
VARIANTS
 Female rod

TL
- TD
- 040
-
0500
-
KF

Ø20-40-63 mm

COME ORDINARE - CODE EXAMPLE

Cilindro telescopico a 3 stadi, Ø 40 e corsa 500 mm. - *Telescopic cylinder 3 stage, bore 40 and stroke 500 mm.*

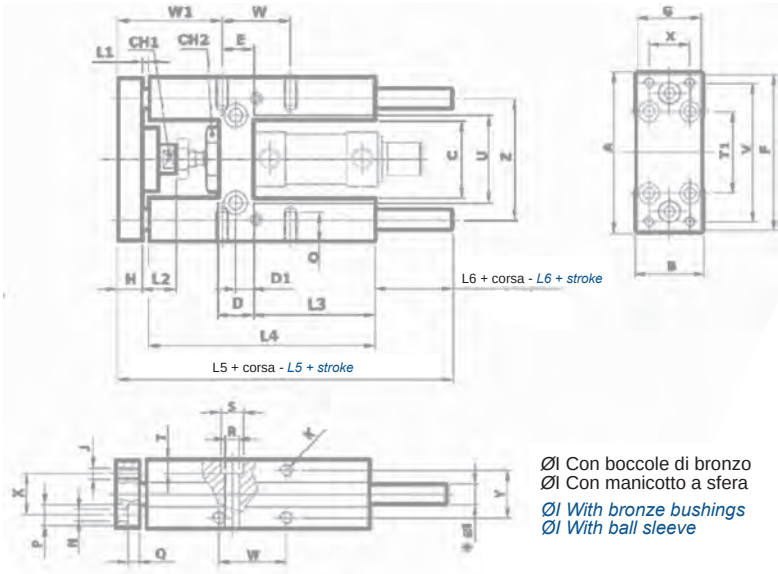
TLTD.040.0500

TIPO “H” PER CILINDRO ISO 6432 - *TYPE “H” FOR ISO 6432 CYLINDER*



Materiale:
Alluminio di alta qualità AG3 (ENAC-51100)
adatto per l'industria chimica ed alimentare.
VERSIONE INOX A RICHIESTA

*Material:
High quality aluminum AG3 (ENAC-51100)
suitable for the chemical and food industry.
STAINLESS STEEL VERSION ON REQUEST*

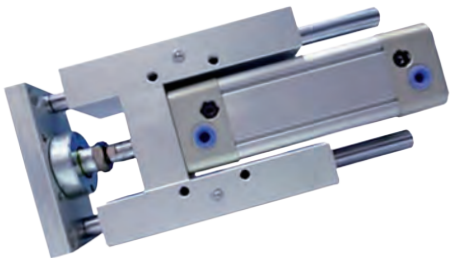


Ø1 Con boccole di bronzo
Ø1 Con manicotto a sfera
*Ø1 With bronze bushings
Ø1 With ball sleeve*

Ø	A	B	C	Ch1	Ch2	Ch3	D	D1	E	F	G	H	ØI1	ØI2	J	K	L1	L2	L3	L4
16	69	30	30	8	10	24	12	6	8	66	29	10	10	8	M4	M4	25	18	46	68
20	79	34	37	12	13	27	17	8,5	15	78	32	12	12	10	M5	M6	3	18	58	108
25	79	34	37	12	17	27	17	8,5	15	78	32	12	12	10	M5	M6	3	18	58	108

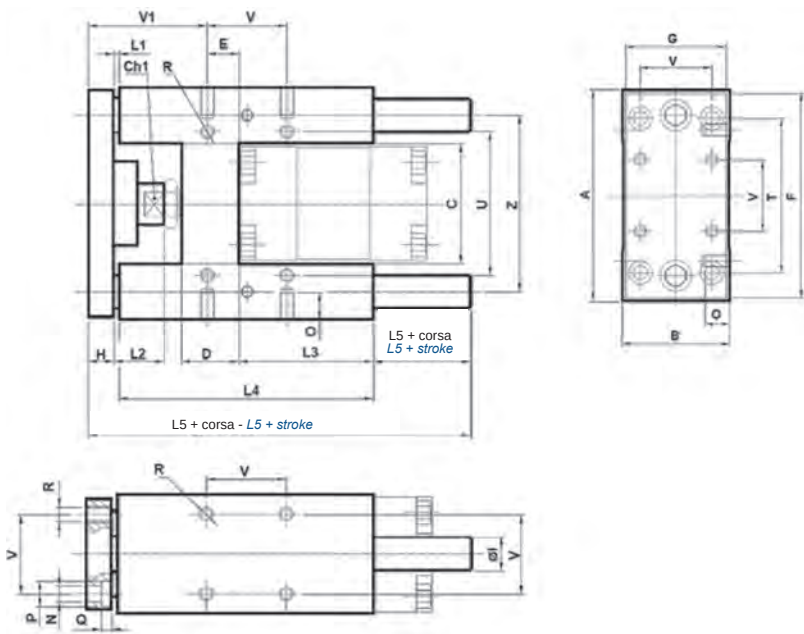
Ø	L5	L6	L7	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	W1	X	Y	Z
16	123,5	73	20,5	4	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	32	24	58	18	-	18	22	49,5
20	166	43	21	5	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	38	68	32,5	50	20	23	58
25	166	43	21	5	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	38	68	32,5	50	20	23	58

TIPO "H" PER CILINDRO ISO 15552 - TIPO "H" PER CILINDRO ISO 15552



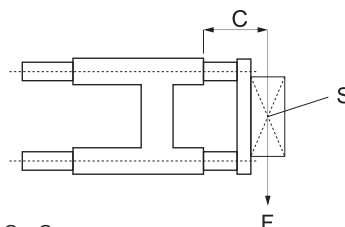
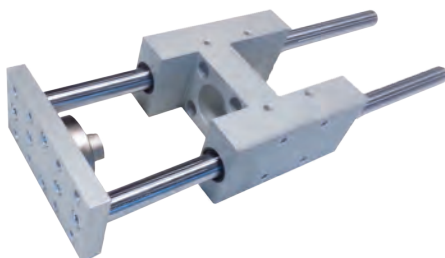
Materiale:
Alluminio di alta qualità AG3 (ENAC-51100)
adatto per l'industria chimica ed alimentare.
VERSIONE INOX A RICHIESTA

Material:
High quality aluminum AG3 (ENAC-51100)
suitable for the chemical and food industry.
STAINLESS STEEL VERSION ON REQUEST

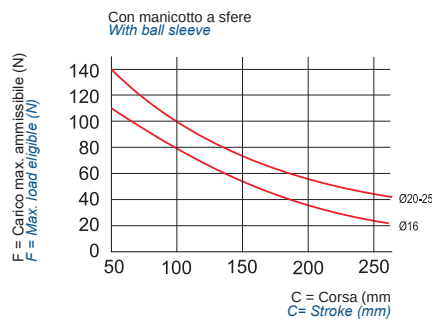
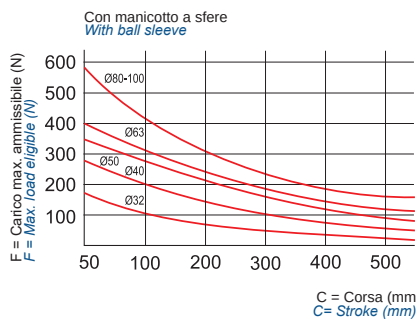
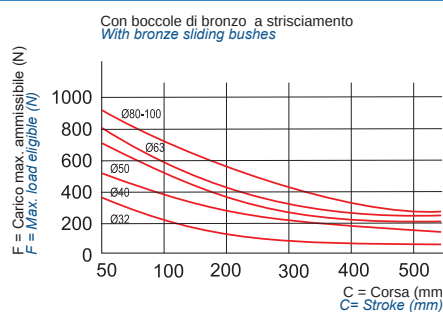
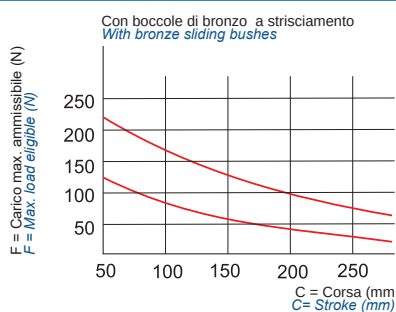


Ø	A	B	C	Ch	D	E	F	G	H	ØI	L1	L2	L3	L4	L5	L6	N	O	P	Q	R	T	U	V	V1	Z
32	97	49	51	15	24	4,3	93	45	12	12	3	19	75	125	187	47	6,6	12	11	6,5	M6	78	61	32,5	60,7	74
40	115	58	58,2	15	28	11	112	55	12	16	3	24	80	140	207	52	6,6	12	11	6,5	M6	84	69	38	64	87
50	137	70	70,2	20	34	18,8	134	65	15	20	3	27	78	148	223	57	9	16	15	8,5	M8	100	85	46,5	69,2	104
63	152	85	85,2	20	34	15,3	147	80	15	20	3	27	106	178	243	47	9	16	15	9	M8	105	100	56,5	74,7	119
80	189	105	105,5	26	50	25	180	100	20	25	3	27	111	195	267	49	11	20	18	11	M10	130	130	72	82	148
100	213	130	130,5	26	55	30	206	120	20	25	3	27	128	218	290	49	11	20	18	11	M10	150	150	59	83	173

DATI TECNICI UNITÀ DI GUIDA TIPO "H" - TECHNICAL DATA GUIDE UNIT TYPE "H"



C = Corsa
 S = Centro di gravità del carico di lavoro
 F = Carico ammissibile
 C = Stroke
 S = Center of gravity of the workload
 F = Allowable load



ESEMPIO ORDINE PER UNITÀ DI GUIDA TIPO "H"

COD: RF	Diametro cilindro (mm) Es.: Ø16 = 016	Boccole a strisciamento = 0	Corsa (mm) Es.: 250 = 0250
COD: RF	Diametro cilindro (mm) Es.: Ø16 = 016	Manicotto a sfere = 1	Corsa (mm) Es.: 250 = 0250

RF 025 0 0250 Esempio codice guida "H" con boccole in bronzo, cilindro Ø 25 mm, boccole a strisciamento, corsa 250 mm

RF 025 1 0250 Esempio codice guida "H" con boccole in bronzo, cilindro Ø 25 mm, manicotto a sfere, corsa 250 mm

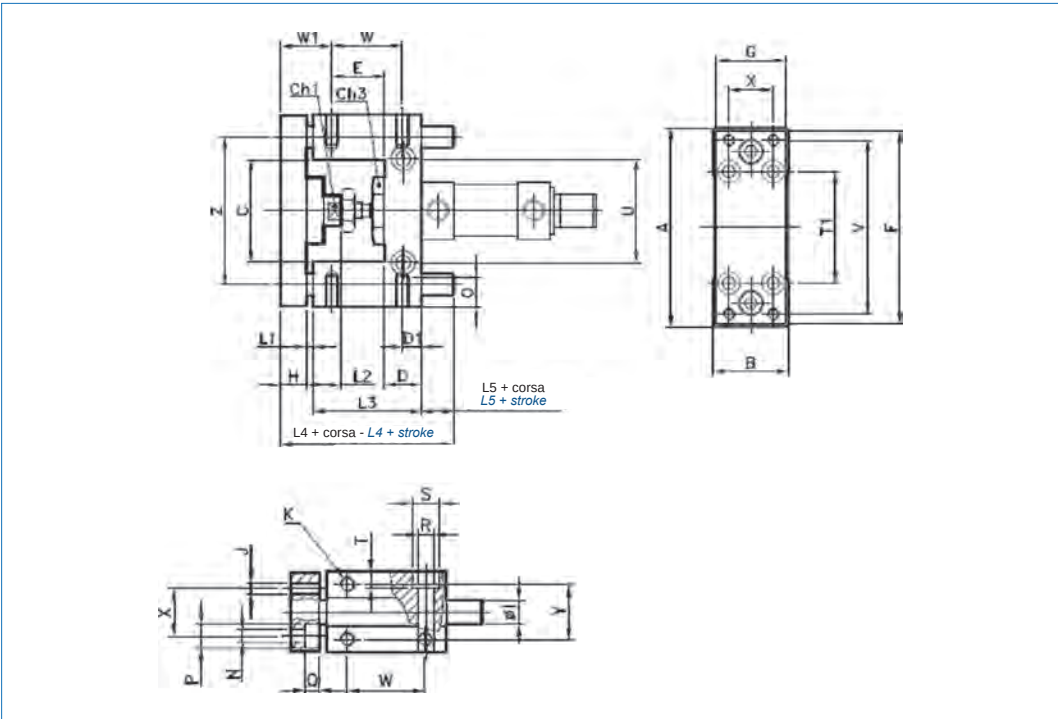
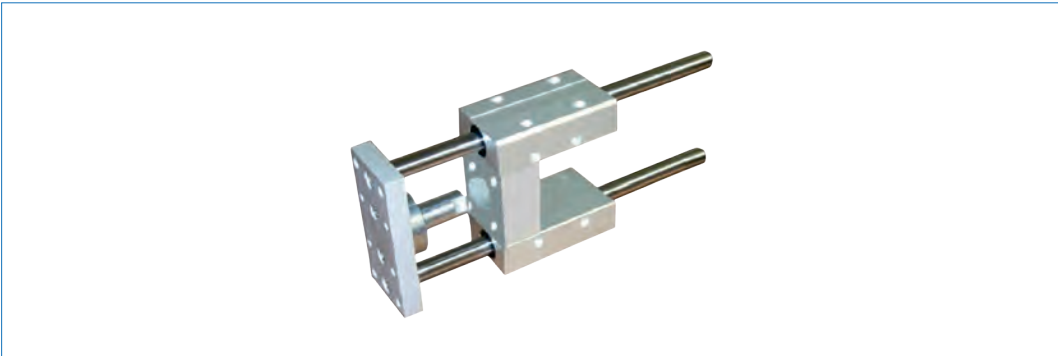
ORDER EXAMPLE FOR "H" TYPE GUIDE UNIT

COD: RF	Cylinder diameter (mm) Es.: Ø16 = 016	Plain bushings = 0	Stroke (mm) Es.: 250 = 0250
COD: RF	Cylinder diameter (mm) Es.: Ø16 = 016	Ball sleeve = 1	Stroke (mm) Es.: 250 = 0250

RF 025 0 0250 Example guide code "H" with bronze bushings, cylinder Ø 25 mm, sliding bushes, stroke 250 mm

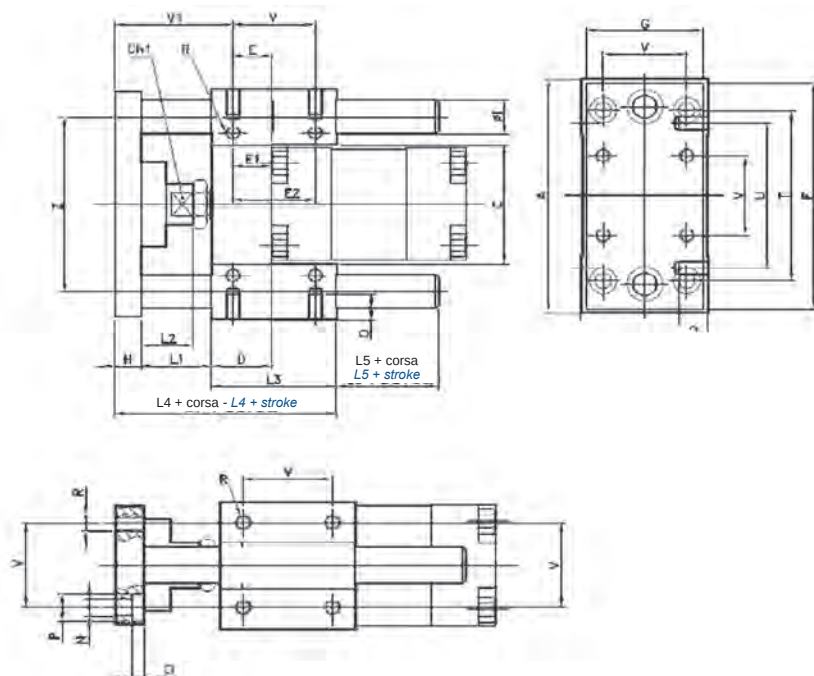
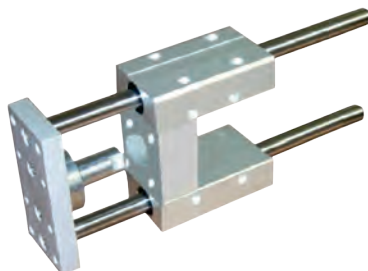
RF 025 1 0250 Example guide code "H" with bronze bushings, cylinder Ø 25 mm, ball sleeve, stroke 250 mm

TIPO “U” PER CILINDRI ISO 6432 - “U” TYPE FOR ISO 6432 CYLINDERS



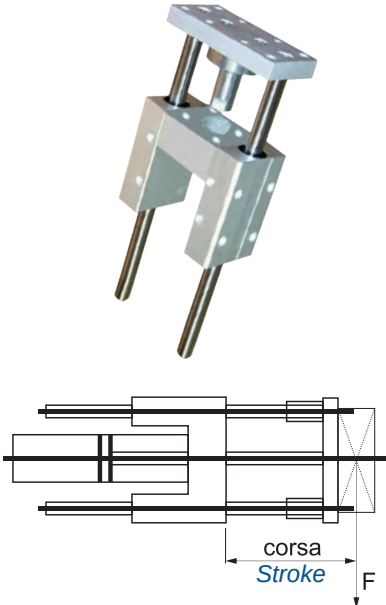
Ø	A	B	C	Ch1	Ch2	D	D1	E	F	G	H	ØI1	J	K	L1	L2	L3
12-16	69	30	30	8	24	12	6	20	66	29	10	10	M4	M4	3	15	38
20-25	79	34	37	12	27	17	8,5	24	78	32	12	12	M5	M6	3	18	48

Ø	L4	L5	N	O	P	Q	R	S	T	T1	U	V	W	W1	X	Y	Z
12-16	66,5	15,5	4,5	6	7,5	4,5	5,5	9	5,5	32	24	58	25	19,5	18	22	49,5
20-25	83	20	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	38	68	33	21,8	20	23	58

TIPO "U" PER CILINDRI ISO 15552 - "U" TYPE FOR ISO 15552 CYLINDERS

Ø	A	B	C	Ch	D	E	E1	E2	F	G	H	ØI1	L1	L2	L3	L4	L5	N	O	P	Q	R	T	U	V	V1	Z
32	97	49	51	15	17	9,25	9,25	32,5	93	45	12	12	42	25	48	102	18	6,6	12	11	6,5	M6	78	61	32,5	61,75	74
40	115	58	58,2	15	21	11	11	38	112	55	12	16	43	25	58	113	17	6,6	12	11	6,5	M6	84	69	38	65	87
50	137	70	7,2	20	25	18,8	18,8	6,5	134	65	15	20	49	29	59	123	20	9	16	15	8,5	M8	100	85	46,5	70,2	104
63	152	85	85,2	20	25	15,3	15,3	56,5	147	80	15	20	49	29	76	140	21	9	16	15	9	M8	105	100	56,5	73,7	119
80	189	105	105,5	26	34	25	14	50	180	100	20	25	53	27	90	163	30	11	20	18	11	M10	130	130	72	82	148
100	213	130	130,5	26	39	28,5	19	70	206	120	20	25	54	27	110	184	30	11	20	18	11	M10	150	150	59	84,5	173

DATI TECNICI UNITÀ DI GUIDA TIPO "U" - *TECHNICAL DATA "U" TYPE GUIDE UNIT*

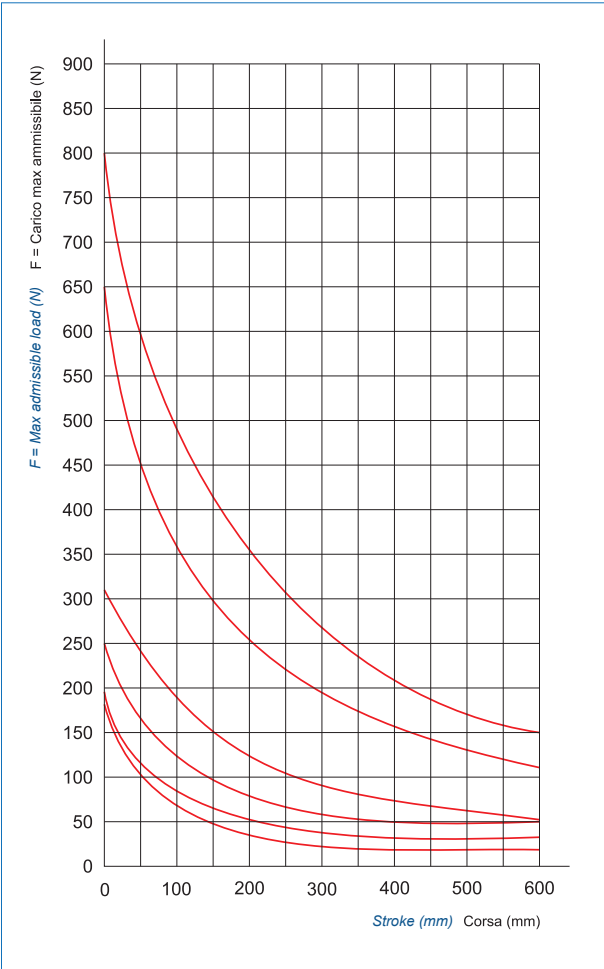


CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo di guida: Alluminio anodizzato
Barra di guida: Acciaio cromato
Boccole: Bronzo sinterizzato

TECHNICAL FEATURES

Guide body: Anodized aluminium
Guide bar: Chromed steel
Bushings: Sintered bronze



ESEMPIO ORDINE PER UNITÀ DI GUIDA TIPO "U"
ORDER EXAMPLE FOR "U" TYPE GUIDE UNIT

COD: RF

Diametro cilindro (mm)
Es.: Ø16 = 016

Boccole a strisciamento
= 0

Corsa (mm)
Es.: 250 = 0250

COD: RF

Cylinder diameter (mm)
Es.: Ø16 = 016

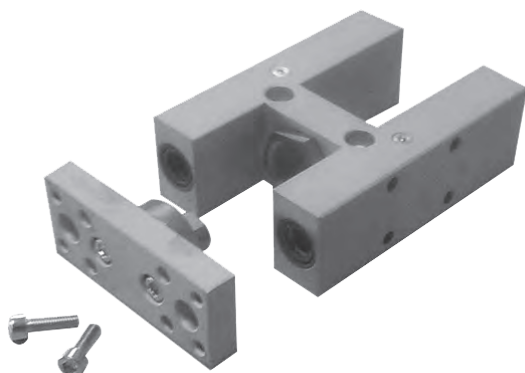
Plain bushings
= 0

Stroke (mm)
Es.: 250 = 0250

RF 025 U 0150 Esempio codice guida "H" con boccole in bronzo, cilindro Ø 25 mm, corsa 150 mm
RF 025 U 0150 Example guide code "H" with bronze bushings, cylinder Ø 25 mm, stroke 150 mm

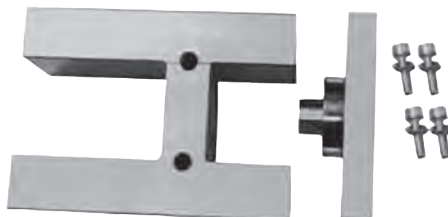
DIAMETRO - DIAMETER (Ø)	12-16	20-25	32	40	50	63	80	100
PESO IN KG (CORSO 0) - WEIGHT IN KG (STROKE 0)	0,28	0,488	0,75	1,23	2,15	2,89	5,7	7,95
INCREMENTO OGNI 100 MM - INCREMENT EVERY 100 MM	0,123	0,178	0,178	0,316	0,5	0,5	0,77	0,77

KIT UNITÀ DI GUIDA TIPO "H" - *"H" TYPE GUIDE UNIT KIT*



Materiale:
Alluminio di alta qualità AG3 (ENAC-51100)
adatto per l'industria chimica ed alimentare.
VERSIONE INOX A RICHIESTA

Material:
High quality aluminum AG3 (ENAC-51100)
suitable for the chemical and food industry.
STAINLESS STEEL VERSION ON REQUEST



KIT UNITÀ DI GUIDA TIPO "H":
Alesaggi (Ø): 16 - 20 - 25 - 32 - 40
50 - 63 - 80 - 100

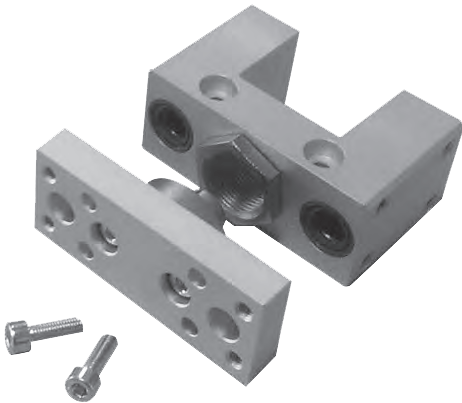
Disponibile: A) Con boccole di scorrimento
B) Con manicotto a sfera

DRIVING UNIT KIT TYPE "H":

Bores (Ø): 16 - 20 - 25 - 32 - 40
50 - 63 - 80 - 100

Available: A) With sliding bushes
B) With ball sleeve

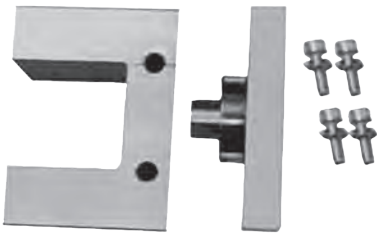
KIT UNITÀ DI GUIDA TIPO "U" - *"U" TYPE GUIDE UNIT KIT*



The image shows the components of a U-type guide unit kit. It includes a main U-shaped bracket, a separate rectangular plate with four mounting holes, and two screws. The bracket has two large circular bores for sliding bushes.

Materiale:
Alluminio di alta qualità AG3 (ENAC-51100)
adatto per l'industria chimica ed alimentare.
VERSIONE INOX A RICHIESTA

Material:
*High quality aluminum AG3 (ENAC-51100)
suitable for the chemical and food industry.
STAINLESS STEEL VERSION ON REQUEST*



The image shows the components of a U-type guide unit kit. It includes a main U-shaped bracket, a separate rectangular plate with two mounting holes, and four screws. The bracket has two large circular bores for sliding bushes.

KIT UNITÀ DI GUIDA TIPO "U"
Alesaggi (Ø): 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100
Disponibile: solo con boccole di scorrimento

"U" TYPE GUIDE UNIT KIT
*Bores (Ø): 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100
Available: only with sliding bushes*

BARRA PER COLONNA GUIDA - *BAR FOR GUIDE COLUMN*

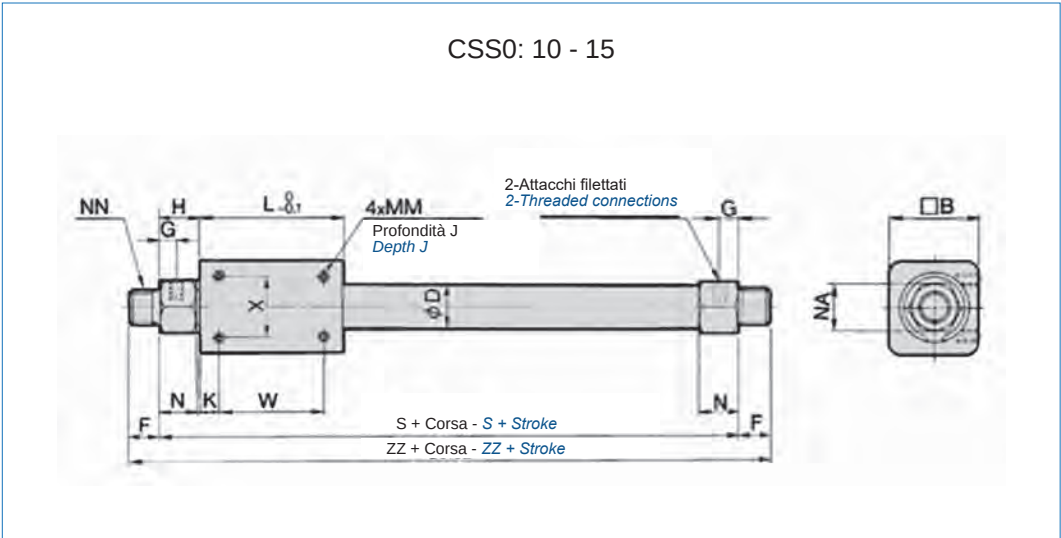


The image shows a long, thin rectangular bar, which is the guide column bar. It has a length of 1000 mm and a diameter of ØA.

ALESAGGIO <i>BORE</i>	BARRA CROMATA PER BOCCOLE DI SCORRIMENTO Ø A (mm) <i>CHROME BAR FOR BUSHINGS SLIDING Ø A (mm)</i>	BARRA TEMPRATA PER MANICOTTO A SFERE Ø A (mm) <i>HARDENED BAR FOR SLEEVE BALL Ø A (mm)</i>
16	10	8
20	12	10
25	12	10
32	16	12
40	16	16
50	20	20
63	20	20
80	25	25
100	25	25

CSS-0

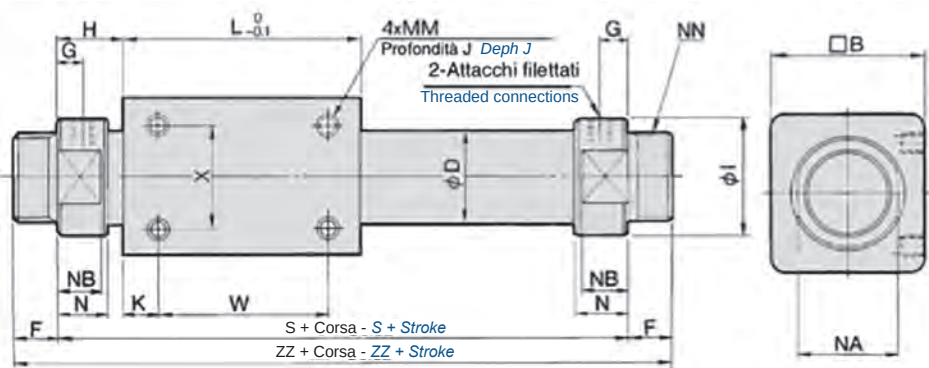
	CARATTERISTICHE TECNICHE - <i>TECHNICAL FEATURES</i>	
	FLUIDO <i>FLUID</i>	ARIA <i>AIR</i>
	PRESSIONE DI PROVA <i>TEST PRESSURE</i>	10 Bar
	MAX. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MAX. OPERATING PRESSURE</i>	7,0 Bar
	MIN PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MIN WORKING PRESSURE</i>	1,8 Bar
	TEMPERATURA DI ESERCIZIO <i>OPERATING TEMPERATURE</i>	-10 + 60° C
	VELOCITÀ <i>SPEED</i>	50 ÷ 400 mm/s
	AMMORTIZZO <i>CUSHIONING</i>	PARACOLPI ELASTICI SU ENTRAMBI I LATI <i>ELASTIC BUMPERS ON BOTH SIDES</i>
	LUBRIFICAZIONE <i>LUBRICATION</i>	NON RICHIESTA <i>NOT REQUESTED</i>
	TOLLERANZA SULLA CORSA <i>STROKE TOLERANCE</i>	0÷250 mm: +1,0/0 - 251÷1000 mm: + 1.4/0 - oltre 1001 mm: +1,8/0 0÷250 mm: +1,0/0 - 251÷1000 mm: + 1.4/0 - over 1001 mm: +1,8/0
	POSIZIONE DI MONTAGGIO <i>MOUNTING POSITION</i>	A PIACERE <i>AS YOU LIKE</i>



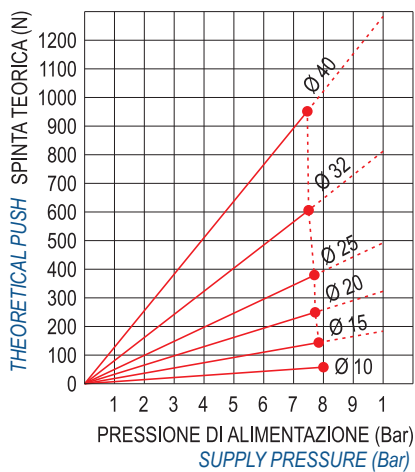
COD	ATTACCHI FILETTATI <i>THREADED CONNECTIONS</i>	D	B	F	G	H	K	L	N	NA	MM x J	NN	S	W	X	ZZ
CSS0 - 10	M5	12	25	9	5	12,5	4	39	11	14	M3x45	M10x1,0	63	30	16	81
CSS0 - 15	M5	17	35	10	5,5	13	11	57	11	17	M4x6	M10x1,0	83	35	19	103

CSS-0

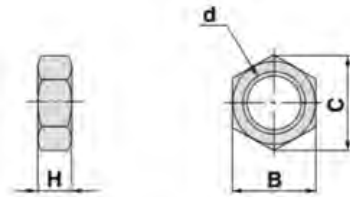
CSS0: 20 - 25 - 32 - 40



COD	ATTACCHI FILETTATI THREADED CONNECTIONS	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	MM x J	N	NA	NB	NN	Q x R	S	TB	TC x R	W	X	ZZ
CSS0 - 20	1/8"	36	//	22,8	//	13	8	20	26	8	66	M4 x 6	15	24	13	M20 x 15	//	106	//	//	50	25	132
CSS0 - 25	1/8"	46	//	27,8	//	13	8	20,5	34	10	70	M5 x 8	15	30	13	M26 x 15	//	111	//	//	50	30	137
CSS0 - 32	1/8"	60	//	35	//	15	9	22	40	15	80	M6 x 8	17	36	15	M26 x 15	//	124	//	//	50	40	156
CSS0 - 40	1/4"	70	//	43	//	15	11	29	50	16	92	M6 x 10	21	46	19	M32 x 20	//	150	//	//	60	40	182



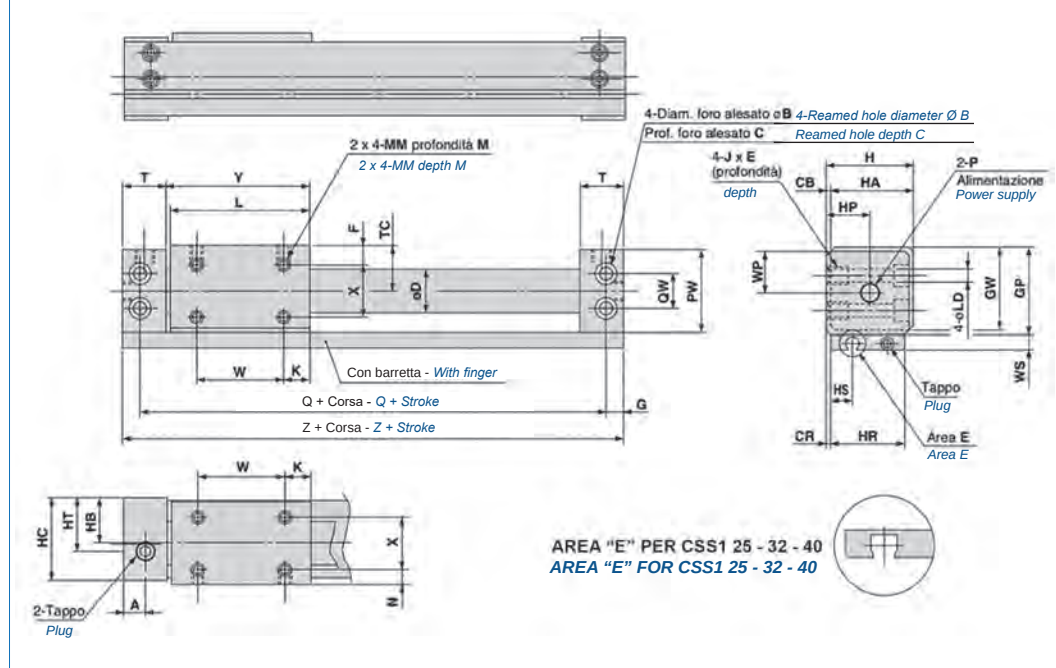
DADI DI MONTAGGIO: 2 PZ (COMPRESI)
MOUNTING NUTS: 2 PCS (INCLUDED)



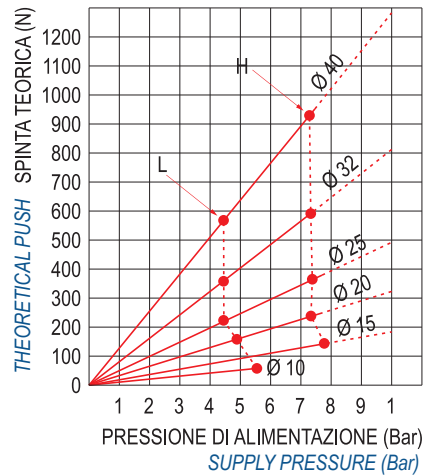
COD	DIAMETRO APPLICABILE (mm) DIAMETER APPLICABLE (mm)	d	H	B	C
D 15	10 - 15	M10 x 10	4	14	16,2
D 20	20	M20 x 15	8	26	30
D 32	25 - 32	M26 x 15	8	32	37
D 40	40	M32 x 20	10	41	47,3

CSS-1

	CARATTERISTICHE TECNICHE - <i>TECHNICAL FEATURES</i>	
	FLUIDO <i>FLUID</i>	AIR
	PRESSIONE DI PROVA <i>TEST PRESSURE</i>	10 Bar
	MAX. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MAX. OPERATING PRESSURE</i>	7,0 Bar
	MIN. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MIN. OPERATING PRESSURE</i>	1,8 Bar
	TEMPERATURA DI ESERCIZIO <i>OPERATING TEMPERATURE</i>	-10÷60° C
	VELOCITÀ <i>SPEED</i>	50÷500 mm/s
	AMMORTIZZO <i>CUSHIONING</i>	PARACOLPI ELASTICI SU ENTRAMBI I LATI <i>ELASTIC BUMPERS ON BOTH SIDES</i>
	LUBRIFICAZIONE <i>LUBRICATION</i>	NON RICHIESTA <i>NOT REQUIRED</i>
	TOLLERANZA SULLA CORSA <i>STROKE TOLERANCE</i>	0÷250 mm: +1,0/0 251÷1000 mm: + 1,4/0 oltre - over 1001 mm: +1,8/0
	POSIZIONE DI MONTAGGIO <i>MOUNTING POSITION</i>	A PIACERE <i>AS YOU LIKE</i>

CSS1: 10 - 15 - 20 - 25 - 32 - 40

CSS-1



COD	A	B	C	CB	CR	D	F	G	GP	GW	H	HA	HB	HC	HP	HR	HS	HT	J x E
CSS1 - 10	9	6,5	3,2	2	0,5	12	6,5	4	27	25,5	26	24	14	25	14	24	6	14	M4 x 6
CSS1 - 15	10,5	8	4,2	2	0,5	17	8	5	33	31,5	32	30	17	31	17	30	8,5	17	M5 x 7
CSS1 - 20	9	9,5	5,2	3	1	22,8	9	6	39	37,5	39	36	21	38	24	36	7,5	24	M6 x 8
CSS1 - 25	8,5	9,5	5,2	3	1	27,8	8,5	6	44	42,5	44	41	23,5	43	23,5	41	6,5	23,5	M6 x 8
CSS1 - 32	10,5	11	6,5	3	1,5	35	10,5	7	55	53,5	55	52	29	54	29	51	7	29	M8 x 10
CSS1 - 40	10	11	6,5	5	2	43	13	7	65	63,5	67	62	36	66	36	62	8	36	M8 x 10

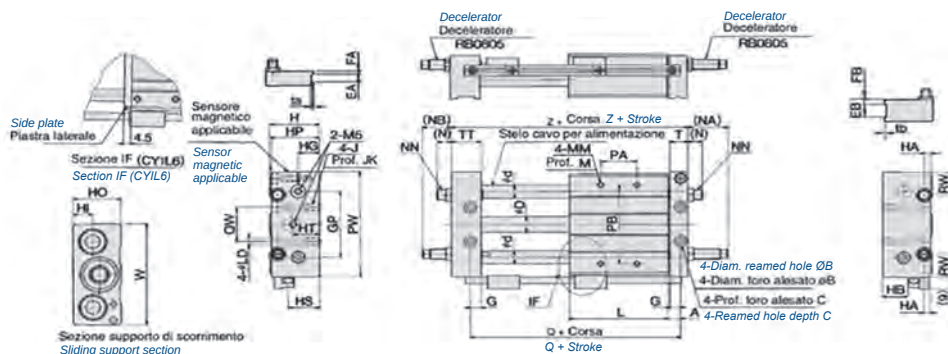
COD	K	L	LD	M	MM	N	P	PW	Q	QW	T	TC	W	WP	WS	X	Y	Z
CSS1 - 10	9	38	3,5	4	M3	4,5	M5	26	68	14	17,5	14	20	13	8	15	39,5	76
CSS1 - 15	14	53	4,3	5	M4	6	M5	32	84	18	19	17	25	16	7	18	54,5	94
CSS1 - 20	11	62	5,6	5	M4	7	1/8"	36	95	17	20,5	20	40	19	7	22	64	107
CSS1 - 25	15	70	5,6	6	M5	6,5	1/8"	43	105	20	21,5	22,5	40	21,5	7	28	72	117
CSS1 - 32	13	76	7	7	M6	8,5	1/8"	54	116	26	24	28	50	27	7	35	79	130
CSS1 - 40	15	90	7	8	M6	11	1/4"	64	134	34	26	33	60	32	7	40	93	148

CSS-2

CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL FEATURES*

FLUIDO <i>FLUID</i>	ARIA <i>AIR</i>
PRESSIONE DI PROVA <i>TEST PRESSURE</i>	10 Bar
MAX. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MAX. OPERATING PRESSURE</i>	7,0 Bar
MIN. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MIN. OPERATING PRESSURE</i>	1,8 Bar
TEMPERATURA DI ESERCIZIO <i>OPERATING TEMPERATURE</i>	-10+60° C
VELOCITÀ <i>SPEED</i>	50÷1000 mm/s
AMMORTIZZO <i>CUSHIONING</i>	DECELERATORE / PARACOLPI ELASTICI <i>SHOCK ABSORBER / ELASTIC BUMPERS</i>
LUBRIFICAZIONE <i>LUBRICATION</i>	NON RICHIESTA <i>NOT REQUIRED</i>
TOLLERANZA SULLA CORSA <i>STROKE TOLERANCE</i>	0÷250 mm: +1,0/0 251÷1000 mm: + 1,4/0 oltre - over 1001 mm: +1,8/0
POSIZIONE DI MONTAGGIO <i>MOUNTING POSITION</i>	A PIACERE <i>AS YOU LIKE</i>
ATTREZZATURA STANDARD <i>STANDARD EQUIPMENT</i>	BARRETTA PER MONTAGGIO SENSORI <i>BAR FOR SENSOR MOUNTING</i>

CSS2: 10

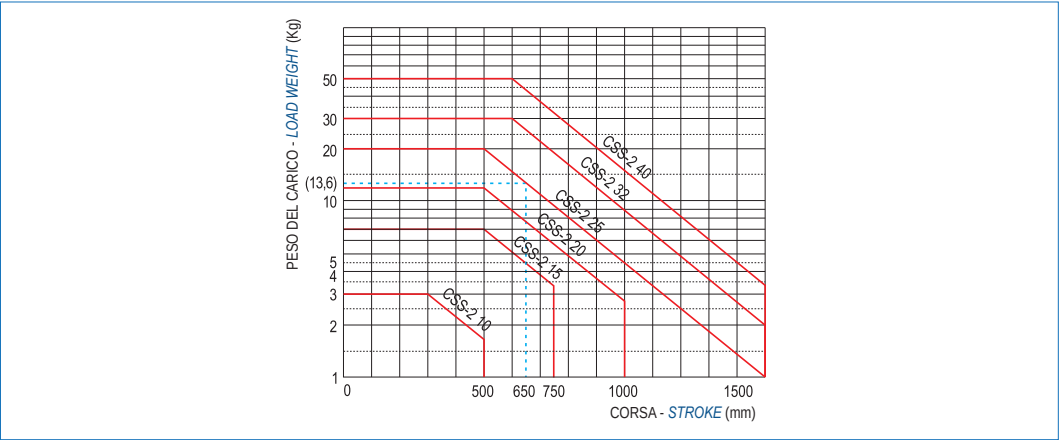
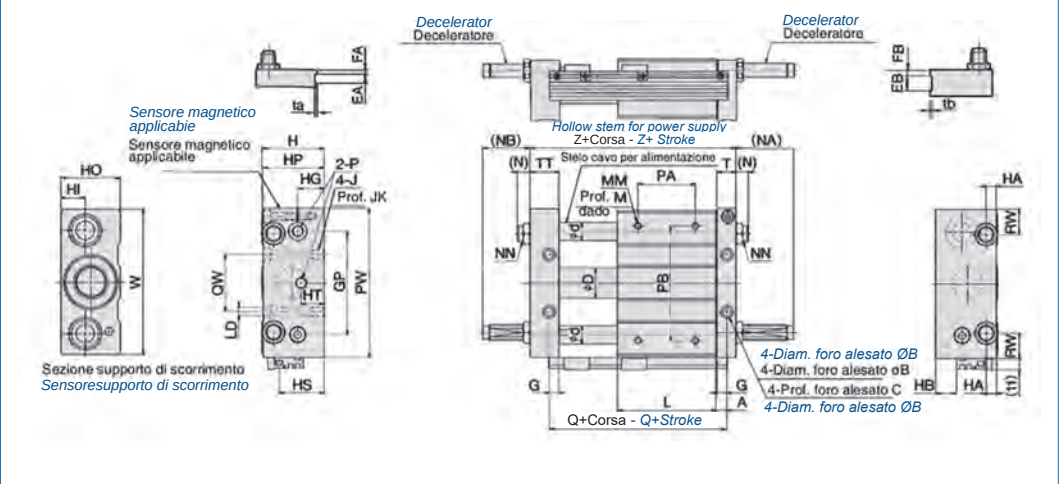
Esecuzione a slitta/cuscinetti a ricircolo di sfere - *Slide design/recirculating ball bearings*

COD	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	HB	HG	HI	HO	HP	HS	HT	J
CSS2-10	8,5	8	4	12	10	6	12	3	5	7,5	50	34	6	17,5	14,5	13,5	33	33	21,5	18	M5

COD	JK	L	LD	M	MM	(N)	(NA)	(NB)	NN	PA	PB	PW	Q	QW	RW	T	TT	ta	tb	W	Z
CSS2-10	9,5	68	4,3	8	M4	9,5	27	19	M8x1,0	30	60	80	85	26	17,5	12,5	20,5	0,5	1,0	77	103

CSS-2

CSS2: 15 - 20 - 25 - 32 - 40



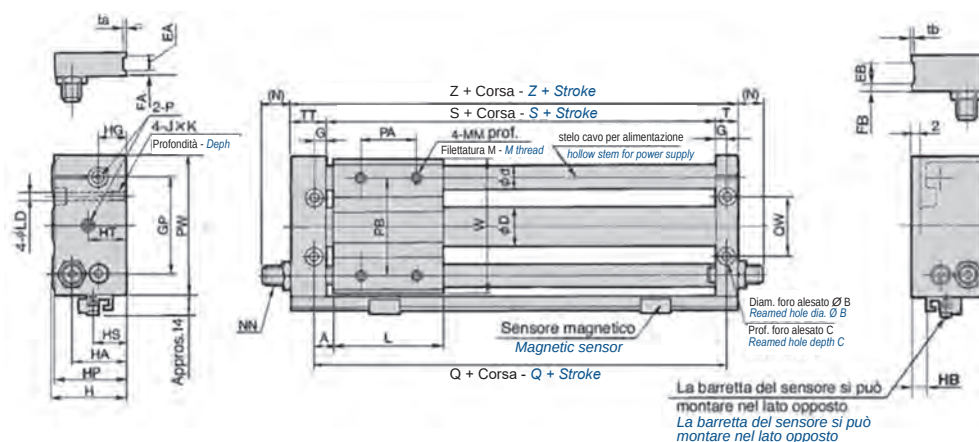
COD	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	HB	HG	HI	HO	HP	HS	HT	J
CSS2 - 15	7,5	9,5	5	16,6	12	6	13	3	6	6,5	65	40	6,5	4	16	14	38	39	25	16	M6
CSS2 - 20	9,5	9,5	5,2	21,6	16	//	//	//	//	8,5	80	46	9	10	18	16	44	45	31	20	M6
CSS2 - 25	9,5	11	6,5	26,4	16	8	14	4	7	8,5	90	54	9	18	23	21	52	53	39	20	M8
CSS2 - 32	10,5	14	8	33,6	20	8	16	5	7	9,5	110	66	12	26,5	26,5	24,5	64	64	47,5	25	M10
CSS2 - 40	11,5	14	8	41,6	25	10	20	5	10	10,5	130	78	12	35	30,5	28,5	76	74	56	30	M10

COD	JK	L	LD	M	MM	(N)	(NA)	(NB)	NN	P	*PA	PB	PW	Q	QW	RW	T	ta	tb	TT	W	Z
CSS2 - 15	9,5	75	5,6	8	M5	7,5	27	17	M8	M5x0,8	45	70	95	90	30	15	12,5	0,5	1,0	22,5	92	112
CSS2 - 20	10	86	5,6	10	M6	10	29	20	M10x1,0	1/8"	50	90	120	105	40	28	16,5	//	//	25,5	117	130
CSS2 - 25	10	86	7	10	M6	11	49	40	M14x1,5	1/8"	60	100	130	105	50	22	16,5	0,5	1,0	25,5	127	130
CSS2 - 32	15	100	9,2	12	M8	11,5	52	42	M20x1,5	1/8"	70	120	160	121	60	33	18,5	0,5	1,0	28,5	157	149
CSS2 - 40	15	136	9,2	12	M8	10,5	51	36	M20x1,5	1/4"	90	140	190	159	84	35	20,5	1,0	1,0	35,5	187	194

CSS-3

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES	
FLUIDO <i>FLUID</i>	AIR
PRESSIONE DI PROVA <i>TEST PRESSURE</i>	10 Bar
MAX. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MAX. OPERATING PRESSURE</i>	7,0 Bar
MIN. PRESSIONE DI ESERCIZIO <i>MIN. OPERATING PRESSURE</i>	1,8 Bar
TEMPERATURA DI ESERCIZIO <i>OPERATING TEMPERATURE</i>	-10/+60° C
VELOCITÀ <i>SPEED</i>	50÷400 mm/s
AMMORTIZZO <i>CUSHIONING</i>	DECELERATORI / PARACOLPI <i>SHOCK ABSORBERS / BUMPERS</i>
LUBRIFICAZIONE <i>LUBRICATION</i>	NON RICHIESTA <i>NOT REQUIRED</i>
TOLLERANZA SULLA CORSA <i>STROKE TOLERANCE</i>	0÷250 mm: +1,0/0 251÷1000 mm: + 1.4/0 oltre - over 1001 mm: +1,8/0
POSIZIONE DI MONTAGGIO <i>MOUNTING POSITION</i>	A PIACERE <i>AS YOU LIKE</i>

CSS3: 10



COD	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	*HB	HG	HP	HS
CSS3 - 10	7,5	8	4	12	10	6	12	3	5	6,5	40	34	25,5	10	12	33	14

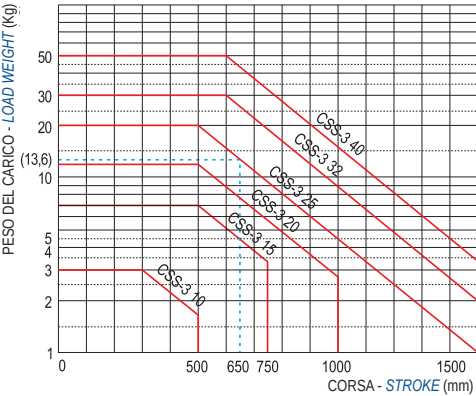
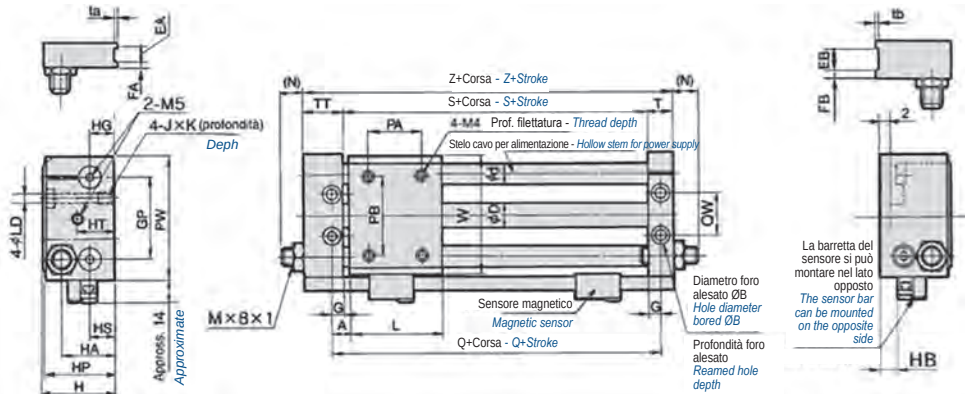
COD	HT	JxK	L	LD	(N)	*PA	PB	PW	Q	QW	S	T	TT	ta	tb	W	Z
CSS3 - 10	18	M5x9,5	45	4,3	9,5	25	38	60	60	24	47	12,5	20,5	0,5	1,0	58	80

CSS-3

CSS3: 15 - 20 - 25 - 32 - 40

* Le dimensioni PA sono centrate rispetto a CSS-3. Le dimensioni HB sono per il modello CSS-2

**PA dimensions are centered on CSS-3. HB dimensions are for the CSS-2 model*



COD	A	B	C	D	d	EA	EB	FA	FB	G	GP	H	HA	*HB	HG	HP	HS	HT	J x K	L
CSS2 - 15	7,5	9,5	5	16,6	12	6	13	3	6	6,5	52	40	29	1	13	39	15	21	M6 x 9,5	60
CSS2 - 20	10	9,5	5,2	21,6	16	//	//	//	//	8,5	62	46	36	4,5	17	45	25,5	20	M6 x 9,5	70
CSS2 - 25	10	11	6,5	26,4	16	8	14	4	7	8,5	70	54	40	9	20	53	23	20	M8 x 10	70
CSS2 - 32	12,5	14	8	33,6	20	8	16	5	7	9,5	86	66	46	13	24	64	27	24	M10 x 15	85
CSS2 - 40	12,5	14	8	41,6	25	10	20	5	10	10,5	104	78	57	17	25	74	31	25	M10 x 15	95

COD	LD	M	MM	(N)	NN	P	*PA	PB	PW	Q	QW	S	T	TT	ta	tb	W	Z
CSS3 - 15	5,6	8	M5	7,5	M8x1,0	M5	30	50	75	75	30	62	12,5	22,5	0,5	1,0	72	97
CSS3 - 20	5,6	10	M6	9,5	M10x1	1/8"	40	70	90	90	38	73	16,5	25,5	//	//	87	115
CSS3 - 25	7	10	M6	11	M14x1,5	1/8"	40	70	100	90	42	73	16,5	25,5	0,5	1,0	97	115
CSS3 - 32	8,7	12	M8	11,5	M20x1,5	1/8"	40	75	122	110	50	91	18,5	28,5	0,5	1,0	119	138
CSS3 - 40	8,7	12	M8	10,5	M20x1,5	1/4"	65	105	145	120	64	99	20,5	35,5	1	1,0	142	155

* Le dimensioni PA sono centrate rispetto a L. Le dimensioni HB sono per il modello CSS-2. - *PA dimensions are centered on L. HB dimensions are for the CSS-2 model.

CSS-P0



ALESAGGIO	BORE	16	20	25	32	40	50
CONNESSIONI	CONNECTIONS	M5	M5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"
FORZA DI TRASPORTO	TRANSPORT FORCE	160 N	251 N	392 N5	643 N	1005 N	1569 N
CORSA DI AMMORTIZZO	CUSHIONING STROKE	0 - 5,6 mm	0 - 6 mm	0 - 11,5 mm	0 - 12 mm	0 - 16 mm	0 - 25 mm
AMMORTIZZO	CUSHIONING	REGOLABILE - ADJUSTABLE					
CORSA DI AMMORTIZZO	CUSHIONING STROKE	VARIABILE FINO A 6000 mm - A RICHIESTA PER LUNGHEZZA MAGGIORE DI 6000 mm VARIABLE UP TO 6000 mm - ON REQUEST FOR LENGTH GREATER THAN 6000 mm					
FUNZIONE	FUNCTION	DOPPIO EFFETTO - DOUBLE EFFECT					
FLUIDO	FLUID	ARIA COMPRESSA FILTRATA NON LUBRIFICATA O PARZIALMENTE LUBRIFICATA FILTERED COMPRESSED AIR NOT LUBRICATED OR PARTIALLY LUBRICATED					
PRESSIONE DI ESERCIZIO	OPERATING PRESSURE	2 ÷ 8 kgf /cm ²					
LUBRIFICAZIONE	LUBRICATION	NON RICHIESTA O BASSA - NOT REQUIRED OR LOW					
MATERIALE	MATERIAL	LEGA DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOY					
MAGNETE	MAGNET	INCASSATO - COLLECTED					
TEMPERATURA DI UTILIZZO	USE TEMPERATURE	- 20 °C ÷ + 80 °C					
VELOCITÀ PISTONE	PISTON SPEED	2000 mm / sec (Max)					
PESO	WEIGHT	0,2 Kg	0,35 Kg	0,4 Kg	0,7 Kg	1,2 Kg	2,02 Kg
PESO CORSA 1000	STROKE WEIGHT 1000	1,5 Kg	2,10 Kg	2,6 Kg	4,8 Kg	6,0 Kg	7,4 Kg



CARATTERISTICHE TECNICHE:

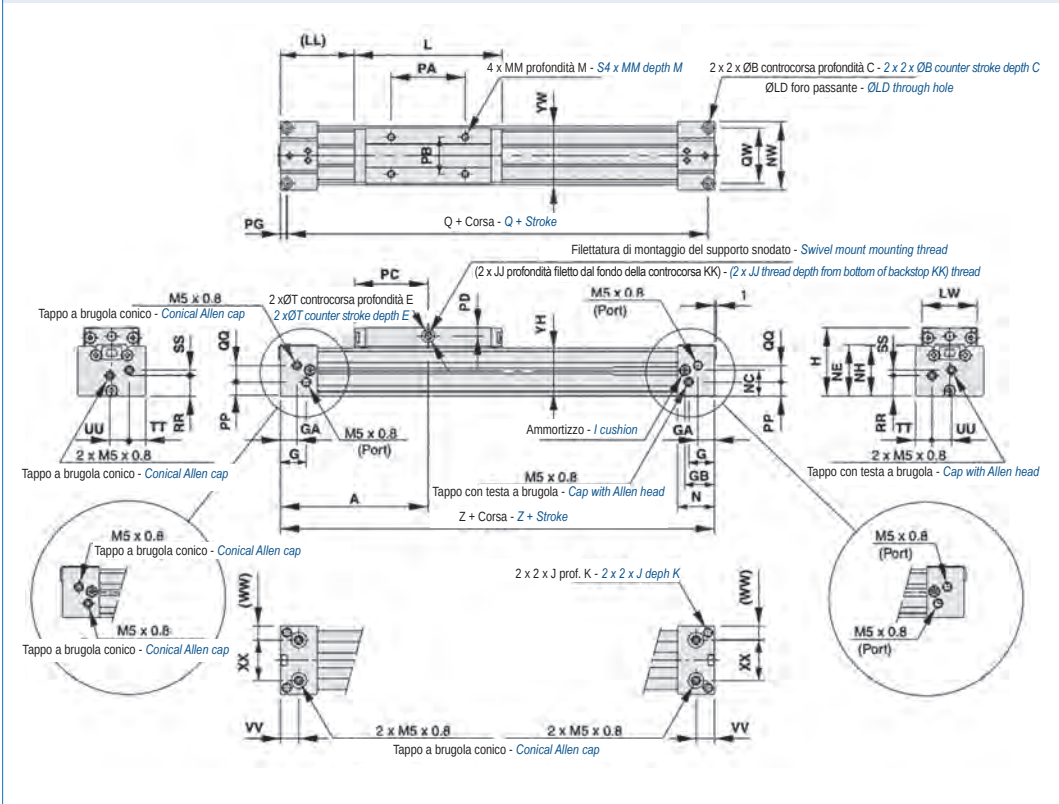
Cilindro senza stelo pneumatico - Versione base - Massima pressione di esercizio: 8 bar - Sensore tipo AL-3 - Versioni speciali a richiesta.

TECHNICAL FEATURES:

Pneumatic rodless cylinder - Basic version - Maximum working pressure: 8 bar - AL-3 type sensor - Special versions on request

CSS-P0

ALESAGGIO - *BORE* 16 - 20



COD	A	B	C	E	G	GA	GB	H	J	JJ	K
CSS P0 16	80	6	3,5	2	14	9	16	37	M5 x 0,7	M4 x 0,7	10
CSS P0 20	100	6,5	4,5	2	12,5	12,5	20,5	46	M6 x 1	M4 x 0,7	12

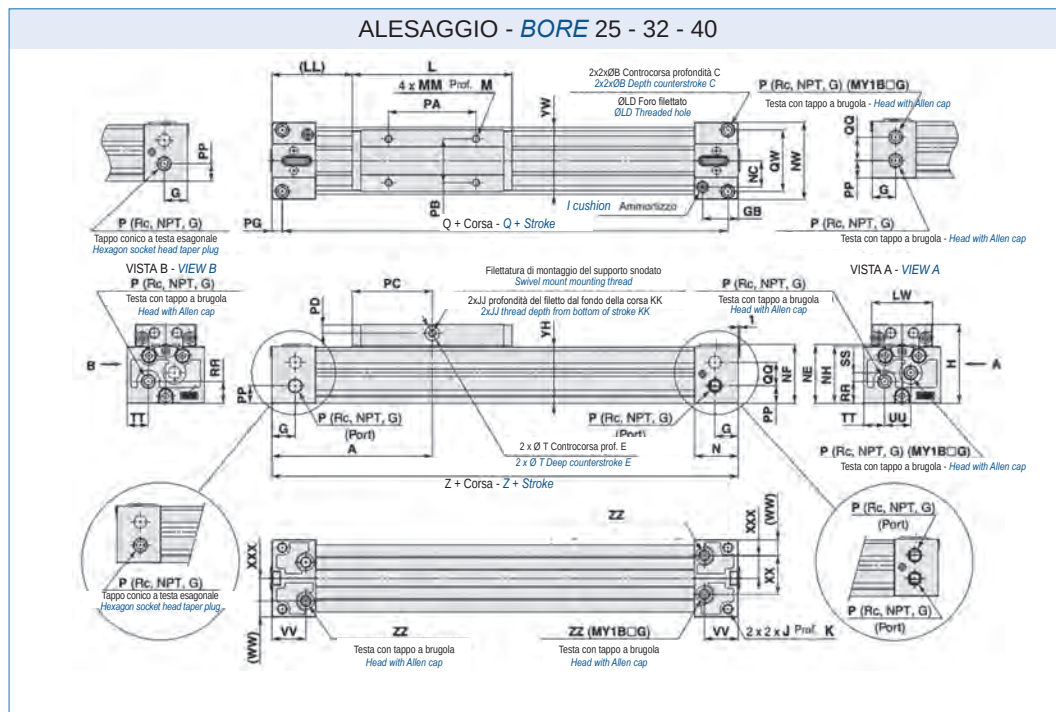
COD	KK	L	LD	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NH
CSS P0 16	6,5	80	3,5	40	30	6	M4 x 0,7	20	14	27,8	27
CSS P0 20	10	100	4,5	50	17	8	M5 x 0,8	25	17,5	34	33,5

COD	NW	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QQ	QW	RR
CSS P0 16	37	40	20	40	4,5	3,5	7,5	153	9	30	11
CSS P0 20	45	50	25	50	5	4,5	11,5	191	11	36	14,5

COD	SS	T	TT	UU	VV	WW	XX	YH	YW	Z	
CSS P0 16	3	7	9	10,5	10	7,5	22	26	32	160	
CSS P0 20	5	8	10,5	12	12,5	10,5	24	32,5	40	200	

Misure espresse in mm - *Dimensions expressed in mm*

CSS-P0

ALESAGGIO - *BORE* 25 - 32 - 40

COD	A	B	C	E	G	GB	H	J	JJ	K	KK	L
CSS P0 25	110	9	5,5	2	16	24,5	54	M6 x 1	M5 x 0,8	9,5	9	110
CSS P0 32	140	11	6,6	2	19	28,5	68	M8 x 1,25	M5 x 0,8	16	10	140
CSS P0 40	170	14	8,5	2	23	35	84	M10 x 1,5	M6 x 1	15	13	170

COD	LD	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NF	NH	NW	P
CSS P0 25	5,6	55	42	9	M5 x 0,8	30	18	40,2	40,5	39	53	1/8"
CSS P0 32	6,8	70	52	12	M6 x 1	37	22	50,2	50	49	64	1/4"
CSS P0 40	8,6	85	64	12	M6 x 1	45	26,5	62,7	62	61,5	75	1/4"

COD	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QW	RR	T	TT	VV
CSS P0 25	60	30	55	6	7	12	206	42	15	10	14,5	23,3
CSS P0 32	80	35	70	10	8	16	264	51	16	10	16	28,5
CSS P0 40	100	40	85	12	9	18,5	322	59	23,5	14	20	35

ALIMENTAZIONE CENTRALE - *CENTRAL POWER SUPPLY*

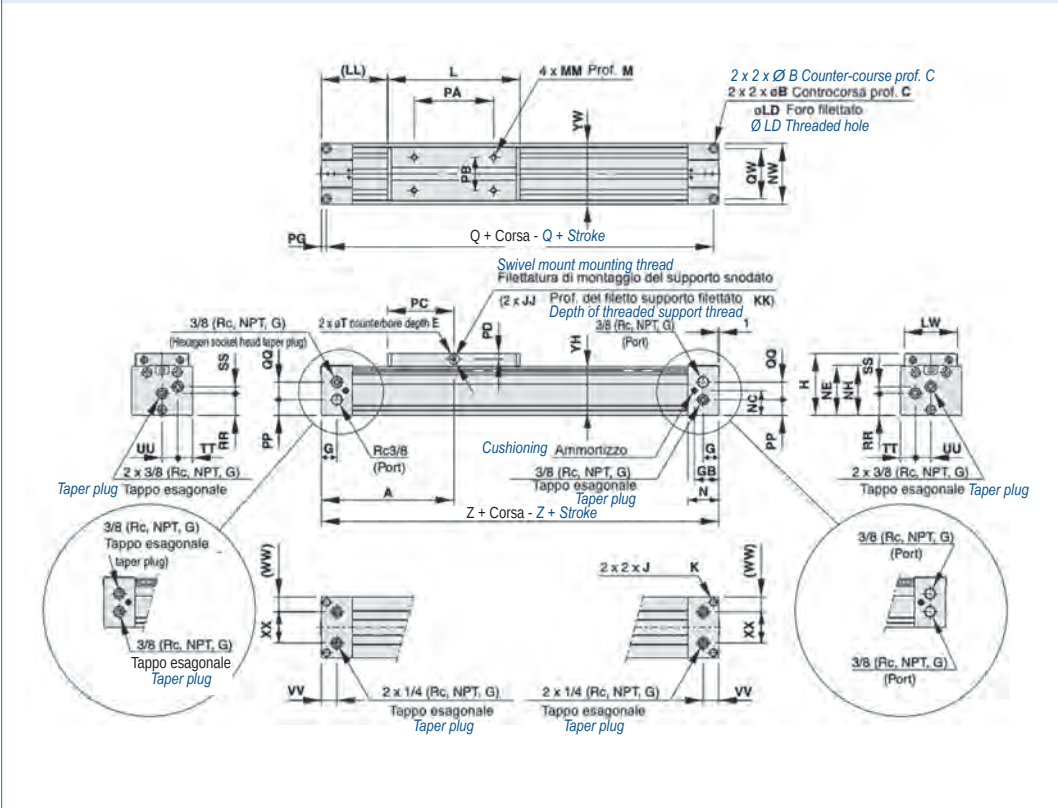
COD	WW	XXX	YH	YW	Z	ZZ
CSS P0 25	11	15,5	38,5	46	220	Rc 1/16
CSS P0 32	12	20	48	55	280	Rc 1/16
CSS P0 40	14	23,5	60,5	67	340	Rc 1/8

MODELLO	QQ	SS	UU	XX
CSS P 025	16	6	18	26,5
CSS P 032	16	11	32	40
CSS P 040	24	12	35	47

Misure espresse in mm - *Dimensions expressed in mm*

CSS-P0

ALESAGGIO - *BORE 50*

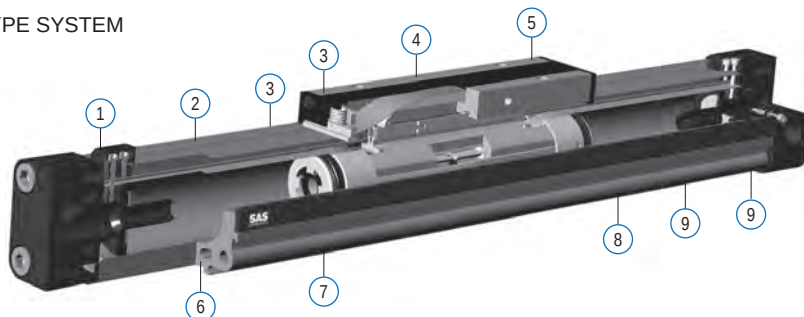


COD	A	B	C	E	G	GB	H	J	JJ	K	KK
CSS P0 50	200	14	8,5	3	23,5	37	94	M12 x 1,75	M6 x 1	25	17
COD	L	LD	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NH	NW
CSS P0 50	200	9	100	80	14	M8 x 1,25	47	38	76,5	75	92
COD	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS
CSS P0 50	120	50	100	8,5	8	24	384	27	76	34	10
COD	T	TT	UU	VV	WW	XX	YH	YW	Z		
CSS P0 50	15	22,5	23,5	23,5	22,5	47	74	92	400		

Misure espresse in mm - *Dimensions expressed in mm*

CSS-P1

ORIGA TYPE SYSTEM



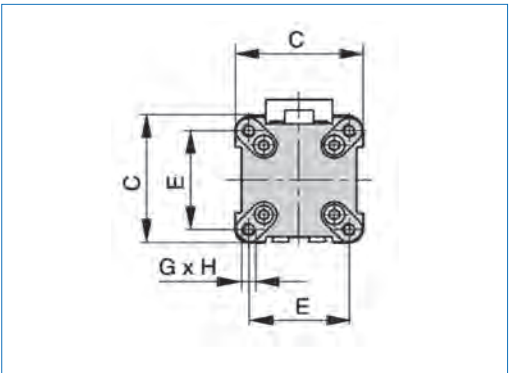
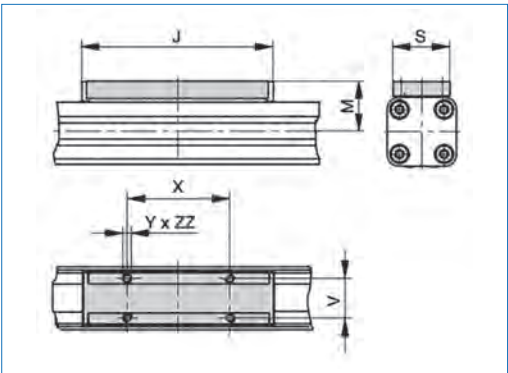
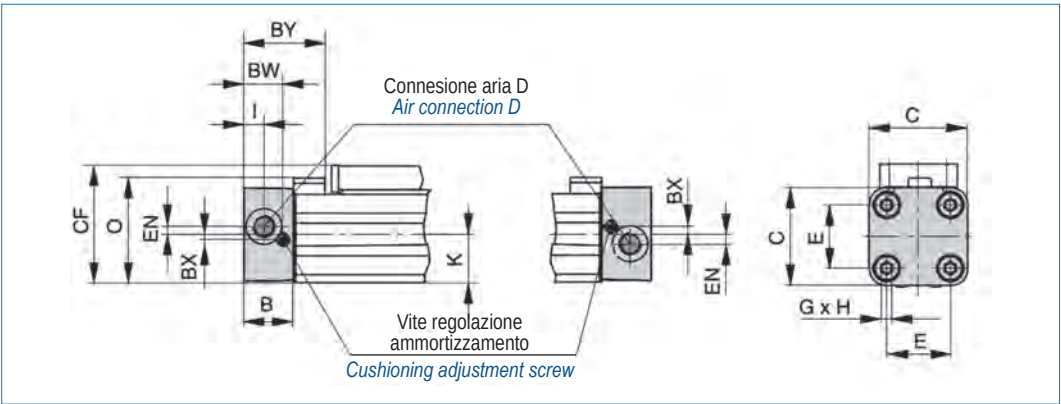
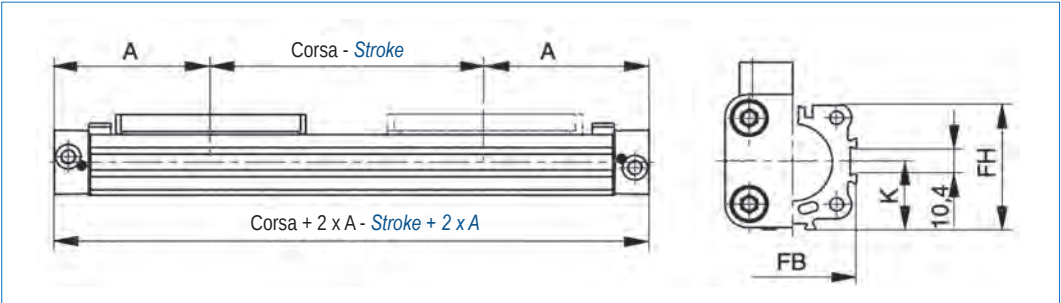
- ① Bloccaggio comune della lamina di tenuta interna ed esterna con copertura di protezione contro lo sporco.
Common locking of the internal and external sealing foil with protective cover against dirt.
- ② Collaudata lamina di tenuta interna in acciaio Inox per caratteristiche ottimali di tenuta con minimo attrito.
Tested internal stainless steel sealing plate for optimal sealing characteristics with minimum friction.
- ③ Lamina di protezione esterna in acciaio Inox e robusto sistema di sfilaggio carrello per applicazioni in ambienti gravosi e sporchi.
External stainless steel protection plate and robust extraction system trolley for applications in harsh and dirty environments.
- ④ Pistone magnetico di serie per il rilevamento senza contatto della posizione su tre lati del tubo del pistone.
Magnetic piston as standard for non-contact detection of the position on three sides of the piston tube.
- ⑤ Il nuovo disegno pistone-slitta consente un ingombro estremamente ridotto.
The new piston-slide design allows for extremely small dimensions.
- ⑥ Profilo estruso.
Extruded profile.
- ⑦ Guarnizioni con esiguo attrito che garantiscono ottimali proprietà di marcia.
Seals with low friction which guarantee optimal driving properties.
- ⑧ Cave a coda di rondine integrate per svariate possibilità di montaggio (guide, sensori, ecc.) sullo stesso attuatore.
Integrated dovetail slots for various mounting possibilities (guides, sensors, etc.) on the same actuator.
- ⑨ L'ammortizzamento di fine corsa si lascia regolare di serie: ammortizzatori bilaterali di fine corsa regolabili.
The end-of-stroke cushioning can be adjusted as standard: bilateral, adjustable end-of-stroke shock absorbers.

ALESAGGIO	BORE	25	32	40
CONNESSIONI	CONNECTIONS	G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"
FORZA DI TRASPORTO	TRANSPORT FORCE	300 N	450 N	750 N
CORSA DI AMMORTIZZO	CUSHIONING STROKE	17 mm	20 mm	27 mm
AMMORTIZZO	CUSHIONING	REGOLABILE - ADJUSTABLE		
CORSA DI AMMORTIZZO	CUSHIONING STROKE	VARIABILE FINO A 6000 mm - VARIABLE UP TO 6000 mm		
FUNZIONE	FUNCTION	DOPPIO EFFETTO - DOUBLE EFFECT		
FLUIDO	FLUID	ARIA COMPRESSA FILTRATA NON LUBRIFICATA O PARZIALMENTE LUBRIFICATA FILTERED COMPRESSED AIR NOT LUBRICATED OR PARTIALLY LUBRICATED		
PRESSIONE DI ESERCIZIO	OPERATING PRESSURE	0 - 8 BAR		
LUBRIFICAZIONE	LUBRICATION	NON RICHIESTA O BASSA - NOT REQUIRED OR LOW		
MATERIALE	MATERIAL	LEGA DI ALLUMINIO - ALUMINIUM ALLOY		
MAGNETE	MAGNET	INCASSATO - COLLECTED		
TEMPERATURA DI UTILIZZO	USE TEMPERATURE	- 20 °C ÷ + 80 °C		
VELOCITÀ PISTONE	PISTON SPEED	2500 mm / sec (Max)		
PESO	WEIGHT	0,65 Kg	1,44 Kg	1,95 Kg
PESO CORSA 1000	STROKE WEIGHT 1000	2,70 Kg	5,00 Kg	6,10 Kg

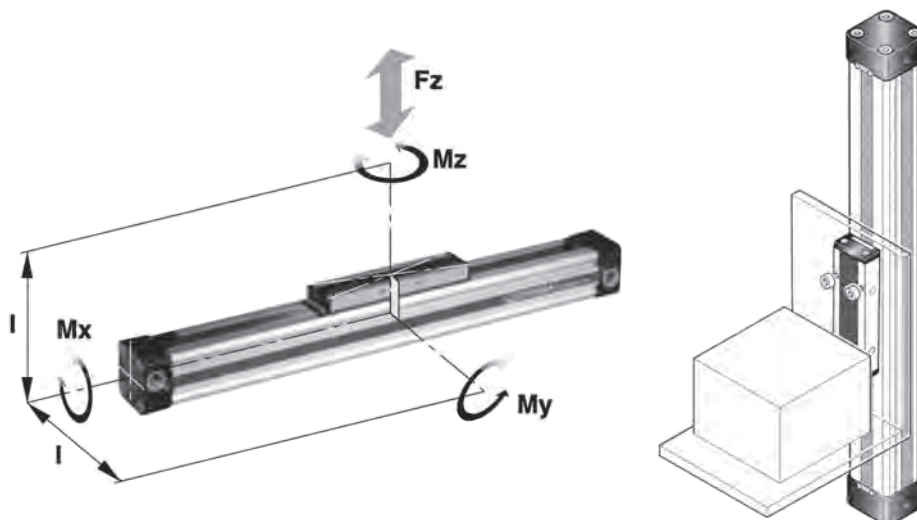


CSS-P1

SERIE DI CILINDRI SERIES OF CYLINDERS	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S	V	X	Z min	BW	BX	BY	CF	EN	FB	FH	ZZ
CSS-P1 25	100	22	41	G1/8"	27	M5	15	9	117	21,5	31	47	33	25	65	M5	128	2,2	40	52,5	3,6	40	39,5	8
CSS-P1 32	125	25,5	52	G1/4"	36	M6	15	11,5	152	28,5	38	59	36	27	90	M6	170	2,5	44	66,5	5,5	52	51,7	10
CSS-P1 40	150	28	69	G1/4"	54	M6	15	12	152	34	44	72	36	27	0	M6	212	3	54	78,5	7,5	62	63	10



CSS-P1



$$M = F \times l$$

La distanza l per il calcolo dei momenti di flessione si riferisce all'asse centrale dell'attuatore lineare. L'elevata capacità di carico del pistone "Origa Type", consente di assorbire elevati momenti flettenti senza necessità di guide aggiuntive.

$$M = F \times l$$

The distance l for calculating the bending moments refers to the central axis of the linear actuator. The high load capacity of the "Origa Type" piston allows it to absorb high bending moments without the need for additional guides.

SERIE DI CILINDRI SERIES OF CYLINDERS (mm Ø)	SPINTA TEORICA A 6 BAR (N) THEORETICAL PUSH AT 6 BAR (N)	SPINTA EFFETTIVA F A 6 BAR (N) EFFECTIVE PUSH F AT 6 BAR (N)	MOMENTI MAX - MAX. MOMENTS			CARICHI MASSIMI F_z (N) MAX LOADS F_z (N)	CORSAMMORT. STROKE AMORTIZED (mm)
			M_x	M_y	M_z		
CSS-P1 25	295	250	1,5	15	3	300	17
CSS-P1 32	483	420	3	30	5	450	20
CSS-P1 40	754	640	6	60	8	750	27

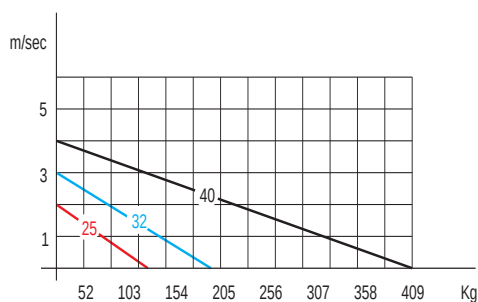


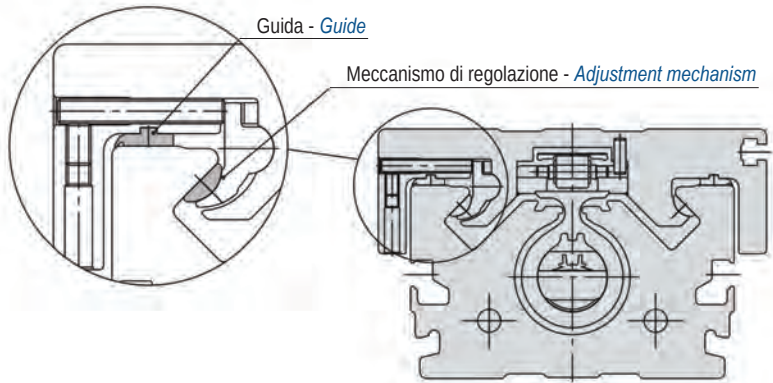
DIAGRAMMA DI AMMORTIZZO

In funzione della massa in movimento e del diametro dell'attuatore il diagramma fornisce la velocità max ammessa del pistone all'inizio dell'ammortizzo. In alternativa lo stesso diagramma permette di calcolare il diametro del cilindro in funzione della velocità desiderata del pistone e della massa in movimento. Si tenga presente che in base all'esperienza la velocità tipica all'inizio dell'ammortizzamento è del 50% superiore alla velocità media e che la scelta del cilindro si basa appunto sulla velocità all'inizio dell'ammortizzo.

DAMPING DIAGRAM

Depending on the moving mass and the diameter of the actuator, the diagram provides the maximum permissible speed of the piston at the start of cushioning. Alternatively, the same diagram allows the diameter of the cylinder to be calculated as a function of the desired speed of the piston and the moving mass. Bear in mind that based on experience the typical speed at the start of cushioning is 50% higher than the average speed and that the choice of cylinder is based on the speed at the start of cushioning.

CSS-P2

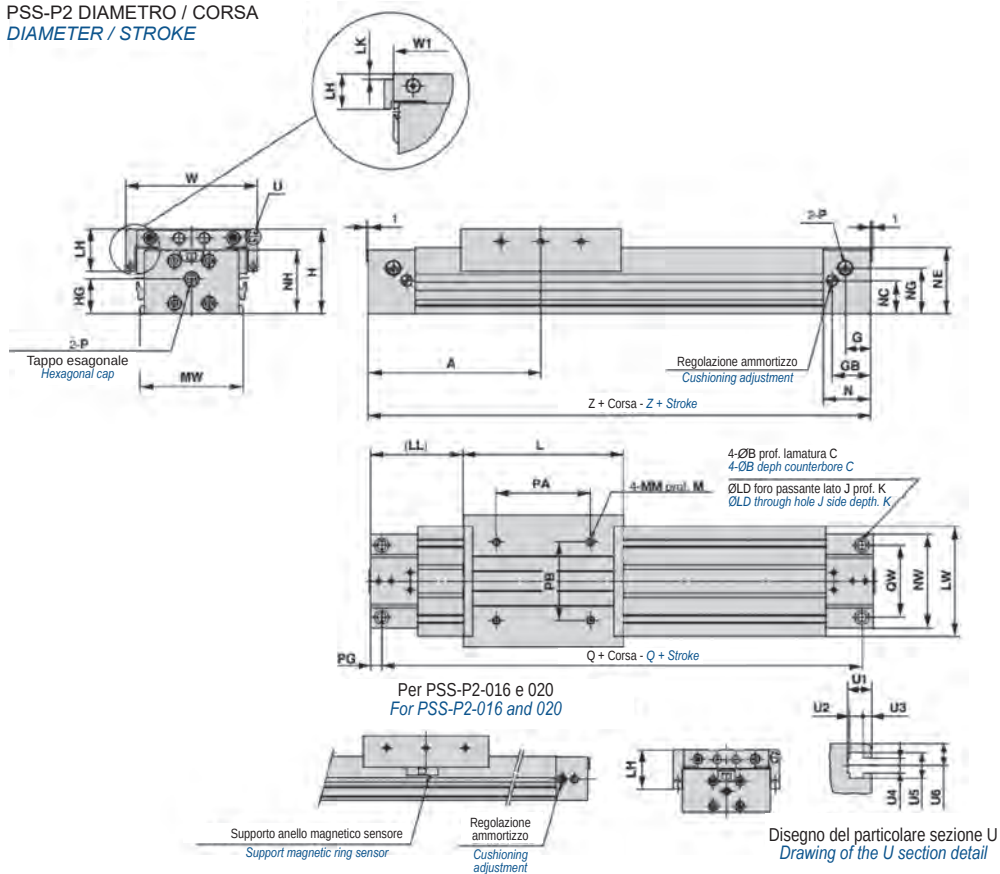


La guida di serie permette di applicare carichi diretti. *The standard guide allows you to apply direct loads.*

ALESAGGIO	<i>BORE</i>	16	20	25
CONNESSIONI	<i>CONNECTIONS</i>	M5	M5	G 1/8"
FORZA DI TRASPORTO	<i>TRANSPORT FORCE</i>	160 N	251 N	
CORSA DI AMMORTIZZO	<i>CUSHIONING STROKE</i>	12 mm	15 mm	15 mm
AMMORTIZZO	<i>CUSHIONING</i>	REGOLABILE - <i>ADJUSTABLE</i>		
CORSA DI AMMORTIZZO	<i>CUSHIONING STROKE</i>	VARIABILE FINO A 6000 mm - A RICHIESTA PER LUNGHEZZA MAGGIORE DI 6000 MM <i>VARIABLE UP TO 6000 MM - ON REQUEST FOR LENGTHS GREATER THAN 6000 MM</i>		
FUNZIONE	<i>FUNCTION</i>	DOPPIO EFFETTO - <i>DOUBLE EFFECT</i>		
FLUIDO	<i>FLUID</i>	ARIA COMPRESSA FILTRATA SENZA LUBRIFICANTE, O SOLO LUBRIFICATO <i>FILTERED COMPRESSED AIR WITHOUT LUBRICANT, OR ONLY LUBRICATED</i>		
PRESSIONE DI ESERCIZIO	<i>OPERATING PRESSURE</i>	2 - 8 BAR		
LUBRIFICAZIONE	<i>LUBRICATION</i>	NON RICHIESTA O BASSA - <i>NOT REQUIRED OR LOW</i>		
MATERIALE	<i>MATERIAL</i>	LEGA DI ALLUMINIO - <i>ALUMINIUM ALLOY</i>		
MAGNETE	<i>MAGNET</i>	INCASSATO - <i>COLLECTED</i>		
TEMPERATURA DI UTILIZZO	<i>USE TEMPERATURE</i>	+ 5 °C ÷ + 80 °C		
VELOCITÀ PISTONE	<i>PISTON SPEED</i>	2500 mm / sec (Max)		
PESO	<i>WEIGHT</i>	0,67 Kg	1,11 Kg	1,64 Kg
PESO CORSA 1000	<i>STROKE WEIGHT 1000</i>	3,07 Kg	4,31 Kg	6,44 Kg



CSS-P2

 PSS-P2 DIAMETRO / CORSA
 DIAMETER / STROKE


COD	A	B	C	G	GB	H	HG	J	K	L	LD	LH	(LL)	LW	M	MM	MW	N	NC	NE	NG	NH
CSS-P2-016	80	6	3,5	8,5	16,2	40	13,5	M5	10	80	3,6	22,5	40	54	6	M4	==	20	13,5	28	13,5	27,7
CSS-P2-020	100	7,5	4,5	10,5	20	46	17	M6	12	100	4,8	23	50	58	7,5	M5	==	25	17	34	17	33,7
CSS-P2-025	110	9	5,5	16	24,5	54	22	M6	9,5	102	5,6	27	59	70	10	M5	66	30	21	41,8	29	40,5

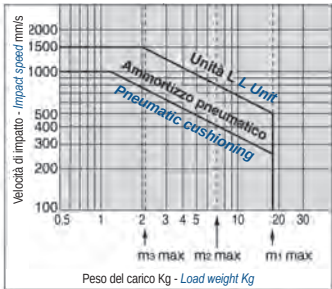
 U = DIMENSIONI DELLA SEZIONE
 U = SECTION DIMENSIONS

COD	NW	P	PA	PB	PG	Q	QW	W	W1	LK	Z
CSS-P2-016	56	M5	40	40	3,5	153	48	68	==	==	160
CSS-P2-020	60	M5	50	40	4,5	191	45	72	==	==	200
CSS-P2-025	60	1/8"	60	50	7	206	46	84	==	==	220

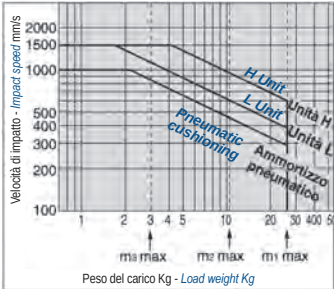
COD	U1	U2	U3	U4	U5	U6
CSS-P2-016	5,5	3	2	3,4	5,8	5
CSS-P2-020	5,5	3	2	3,4	5,8	5,5
CSS-P2-025	5,5	3	2	3,4	5,8	5

CSS-P2

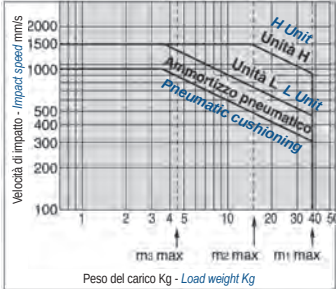
CSS-P2-016 Impatto orizzontale - *Horizontal impact*: P = 0.5 MPa



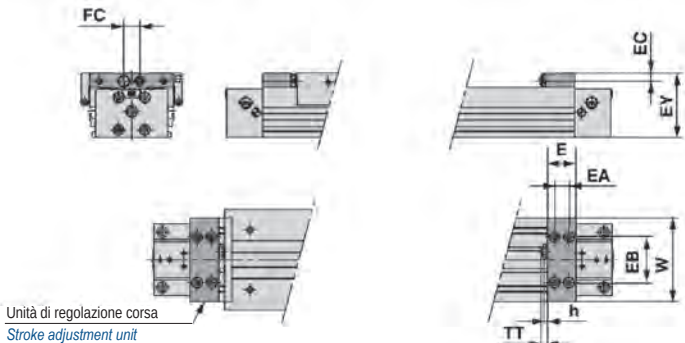
CSS-P2-020 Impatto orizzontale - *Horizontal impact*: P = 0.5 MPa



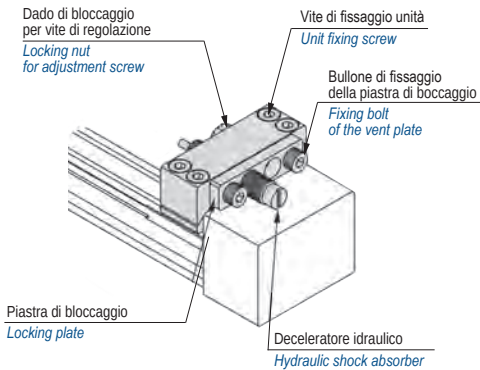
CSS-P2-025 Impatto orizzontale - *Horizontal impact*: P = 0.5 MPa



UNITÀ DI REGOLAZIONE CORSA CON VITE DI REGOLAZIONE - DIAMETRO / CORSA A
STROKE ADJUSTMENT UNIT WITH ADJUSTMENT SCREW - DIAMETER / STROKE A



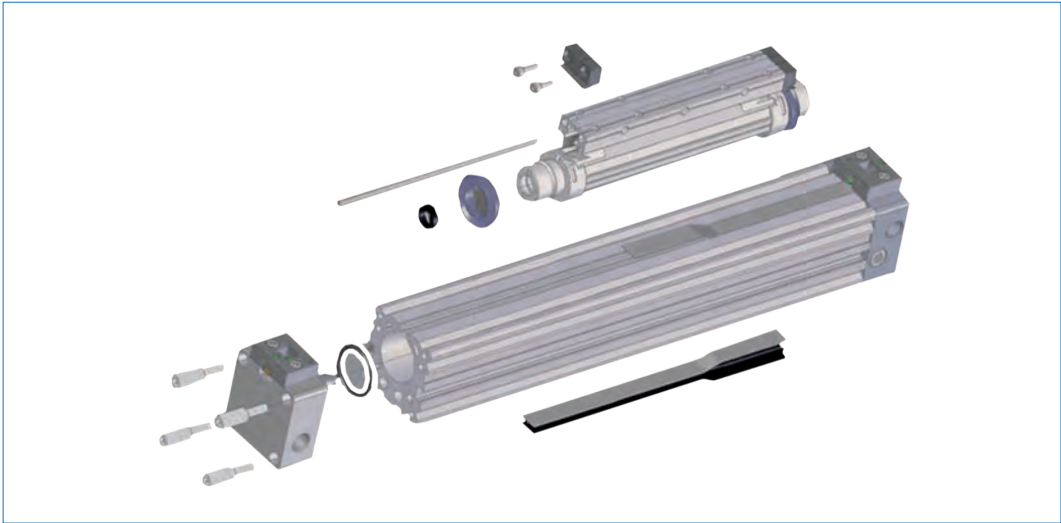
COD	E	EA	EB	EC	EY	FC	h	TT	W
CSS-P2-016	14,6	7	30	5,8	39,5	14	3,6	5,4 (max 11)	58
CSS-P2-020	20	10	32	5,8	46,5	14	3,6	5 (max 11)	58
CSS-P2-025	24	12	38	6,5	53,5	13	3,5	5 (max 16,6)	70



CORSA DELL'AMMORTIZZO PNEUMATICO (mm). <i>PNEUMATIC CUSHION STROKE (mm).</i>	
DIAMETRO (mm) <i>DIAMETER (mm)</i>	CORSA AMMORTIZZO <i>DAMPER STROKE</i>
CSS-P2-016	14,6
CSS-P2-020	20
CSS-P2-025	24

SZS

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION



Design: cilindro senza stelo con trasmissione diretta della potenza attraverso l'asola del tubo sul giogo
Lunghezza della corsa: qualsiasi lunghezza fino a 6.000 mm - Lunghezze maggiori su richiesta
Posizione di montaggio: qualunque
Tipo: a doppia azione con ammortizzazione di fine corsa regolabile
Pressione di esercizio: 2 ÷ 8 Bar
Temperatura di esercizio: 20 °C ÷ + 70 °C
Caratteristiche: tutte le parti in lega anodizzata ad alta resistenza, le parti di tenuta resistenti all'olio, plastica ed elastomeri
Ammortizzazione del perno: la nuova ammortizzazione del perno funziona in modo simile a una pompa di iniezione, ovvero ruotando la tacca di controllo cambia il volume del flusso. L'effetto di ammortizzazione può essere variato in continuo da 0 a 100 % mediante rotazione.

*Design: Rodless cylinder with direct power transmission through the tube slot on the yoke
Stroke length: Any length up to 6,000 mm - Longer lengths on request
Mounting position: Any
Type: double action with adjustable end cushioning
Operating pressure: 2 ÷ 8 Bar
Operating temperature: - 20 °C ÷ + 70 °C
Features: all parts in high strength anodized alloy, sealing parts resistant to oil, plastic and elastomers
Pin cushioning: the new pin cushioning works similarly to an injection pump, i.e. turning the control notch changes the flow volume. The damping effect can be continuously varied from 0 to 100% by rotation.*

TABELLA DEI PESI - WEIGHT TABLE

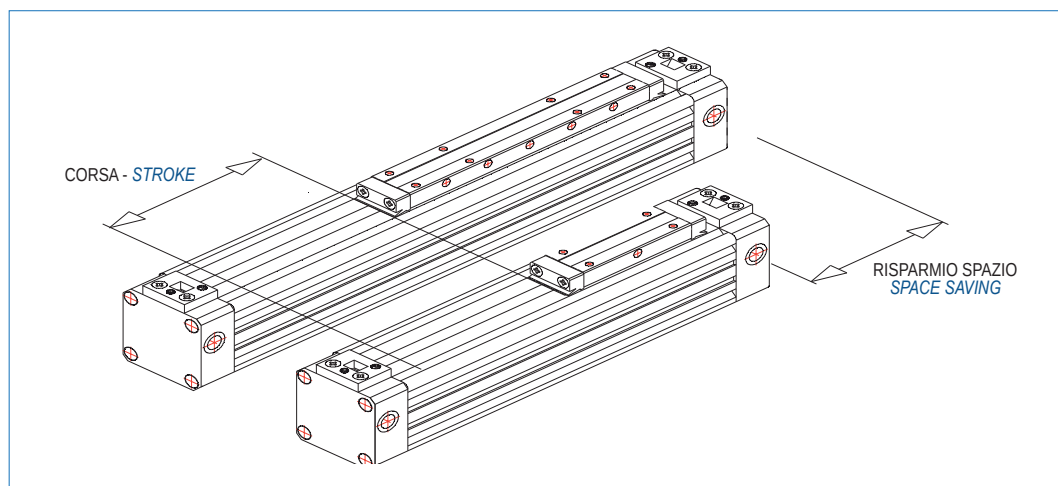
Cilindro Cylinder	Peso 0 mm Corsa Weight 0 mm Stroke					Peso / Corsa Weight / Stroke
	SZS	SZK	SZF	SZFK	SZFF	SZS - SZK - SZF SZFK - SZFF
Ø 18 mm	0,4 kg	0,1 kg	0,5 kg	0,3 kg	0,6 kg	1,5 kg
Ø 25 mm	0,8 kg	0,5 kg	1,1 kg	0,7 kg	1,3 kg	2,5 kg
Ø 32 mm	1,3 kg	1,0 kg	1,8 kg	1,3 kg	2,4 kg	3,4 kg
Ø 40 mm	2,2 kg	1,6 kg	3,2 kg	2,1 kg	4,2 kg	4,5 kg
Ø 50 mm	4,3 kg	2,7 kg	5,9 kg	3,4 kg	7,5 kg	7,5 kg
Ø 63 mm	6,6 kg	4,2 kg	8,4 kg	5,5 kg	10,0 kg	9,5 kg

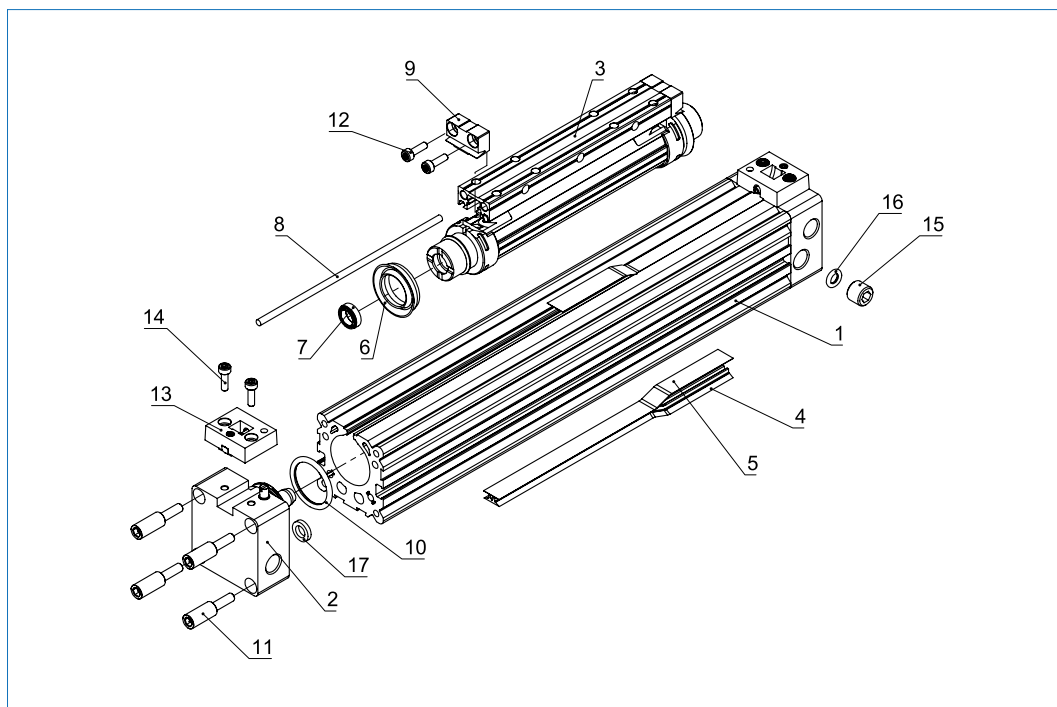
SZS - SZK



INFORMAZIONI TECNICHE - *TECHNICAL INFORMATION*

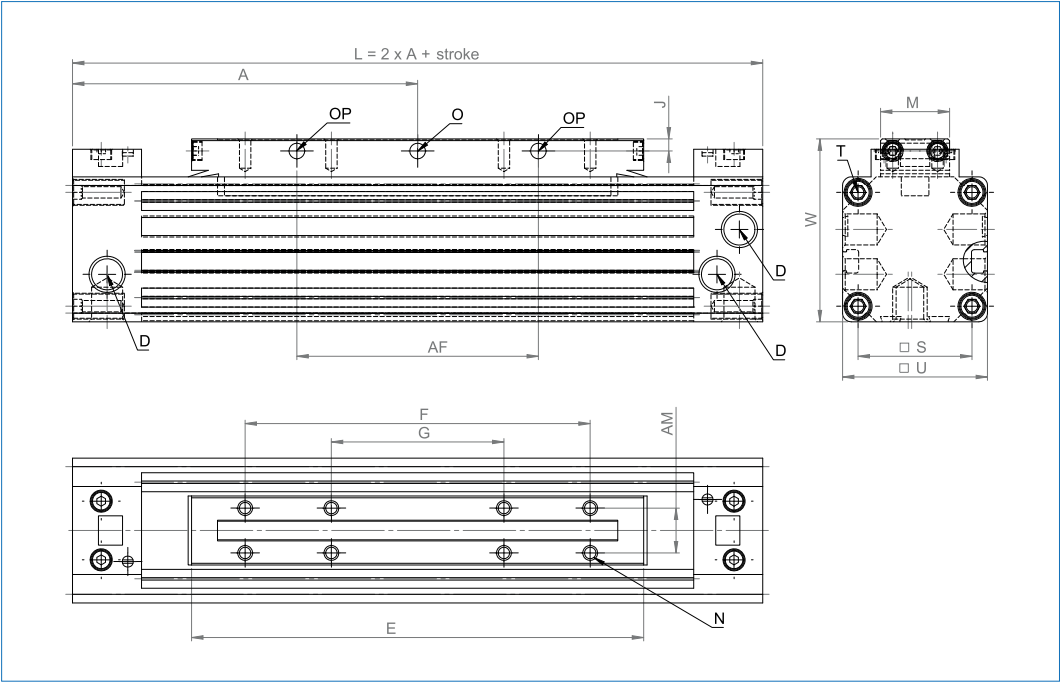
- SZS e SZK sono i modelli di cilindri base su cui si basano quasi tutti gli altri modelli di cilindri.
 - Il cilindro SZK Standard corto, rispetto al cilindro SZS Standard, si caratterizza per offrire fino al 40 % della lunghezza totale del cilindro più corta a parità di corsa a causa del suo giogo più corto (a seconda della lunghezza della corsa).
 - La forcella più corta del cilindro corto SZK Standard offre dati sulle prestazioni leggermente inferiori per quanto riguarda le forze e coppie rispetto al cilindro SZS Standard.
 - I modelli SZS e SZK sono generalmente forniti con un giogo con un magnete integrato.
 - Eventuali sistemi di guida e accessori aggiuntivi possono essere installati successivamente sui modelli SZS e SZK.
- *SZS and SZK are the basic cylinder models on which almost all other cylinder models are based.*
 - *The short SZK Standard cylinder, compared to the SZS Standard cylinder, is characterized by offering up to 40% of the shorter overall cylinder length for the same stroke due to its shorter yoke (depending on stroke length).*
 - *The shorter fork of the SZK Standard short cylinder offers slightly lower performance data however concerns the forces and torques compared to the SZS Standard cylinder.*
 - *Models SZS and SZK are usually supplied with a yoke with an integrated magnet.*
 - *Any additional guidance systems and accessories can be installed subsequently on the SZS and SZK models.*



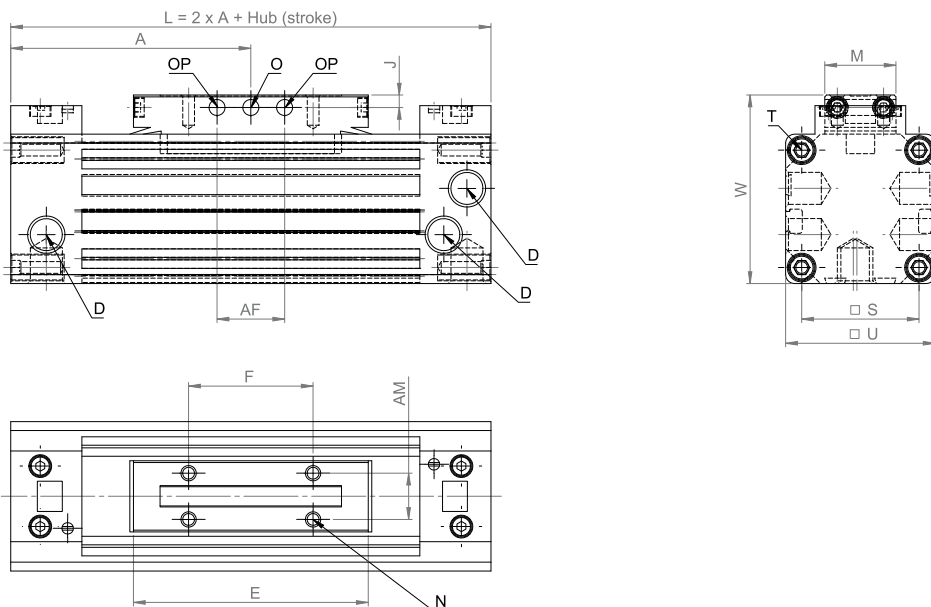
SZS - SZK**ELENCO DELLE PARTI - PARTS LIST**

Descrizione	Description	Numero d'ordine Order number	XX = Diametro del cilindro XX = Cylinder diameter	Numero d'ordine Order number	Pezzi Pieces
1 Tubo profilato	1 Profile tube		1XX0-0011		1
2 Set tappi di chiusura	2 Set of closing caps		0XX0-0121		1
3 Giogo	3 Yoke	1XX0-1051		2XX0-1051	1
4 Striscia di tenuta in PU	4 PU sealing strip		1XX0-0033		
5 Striscia di copertura	5 Cover strip		1XX0-0041		
6 Guarnizione del pistone	6 Piston seal		1XX0-8008		2
7 Anello cuscino	7 Ring cushion		1XX0-8001		2
8 Tergicristallo	8 Windscreen wiper		1XX0-0171		2
9 Tergicristallo testata	9 Head windshield wiper		1XX0-0152		2
10 O-Ring	10 O-Rings		1XX0-8090		2
11 Vite speciale	11 Special screw		1XX0-0261		8
12 Testata	12 Header		DIN 912 / ISO 4762		4
13 Tappo a nastro	13 Ribbon cap		1XX0-0044		2
14 Testata	14 Header		DIN 912 / ISO 4762		4
15 Vite di bloccaggio	15 Locking screw		1XX0-1142		6
16 O-Ring	16 O-Rings		1XX0-8092		6
17 Sigillo piatto	17 Flat seal		1XX0-8240		2

SZS - CILINDRO STANDARD
SZS - STANDARD CYLINDER



Pistone-Ø Piston-Ø	Ø 18 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 63 mm
A	80	100	120	150	180	215
AF	50	70	100	140	180	230
AM	10	13	16	22	29	40
D x profondità del filo depth of the wire	M5 x 6 mm	G1/8" x 8 mm	G1/8" X 8 mm	G1/4" x 12 mm	G1/4" x 12 mm	G3/8" x 12 mm
E	103	131	171	220	280	333
F	75	100	140	180	220	280
G	==	50	70	90	110	140
J	3	3,5	4,5	5	6,5	8
L	$L = 2 \times A + \text{Corsa} - L = 2 \times A + \text{Stroke}$					
M	15,5	20	25	33	42	54
N x profondità del filo depth of the wire	M3 x 6 mm	M4 x 7 mm	M5 x 9 mm	M6 x 10 mm	M8 x 12 mm	M8 x 15 mm
Ø O	Ø 3,5	Ø 4,5	Ø 5,5	Ø 7	Ø 7	Ø 9
Ø OP	Ø 3,4	Ø 4,4	Ø 5,3	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 8,8
S	23,5	33	41	51	63	78
T x profondità del filo depth of the wire	M3 x 7 mm	M4 x 9 mm	M5 x 10 mm	M6 x 12 mm	M8 x 12 mm	M8 x 12 mm
U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
Lunghezza ammortizzazione Cushioning length	15	18	24	34	40	49

SZK - CILINDRO STANDARD CORTO
SZK - STANDARD SHORT CYLINDER


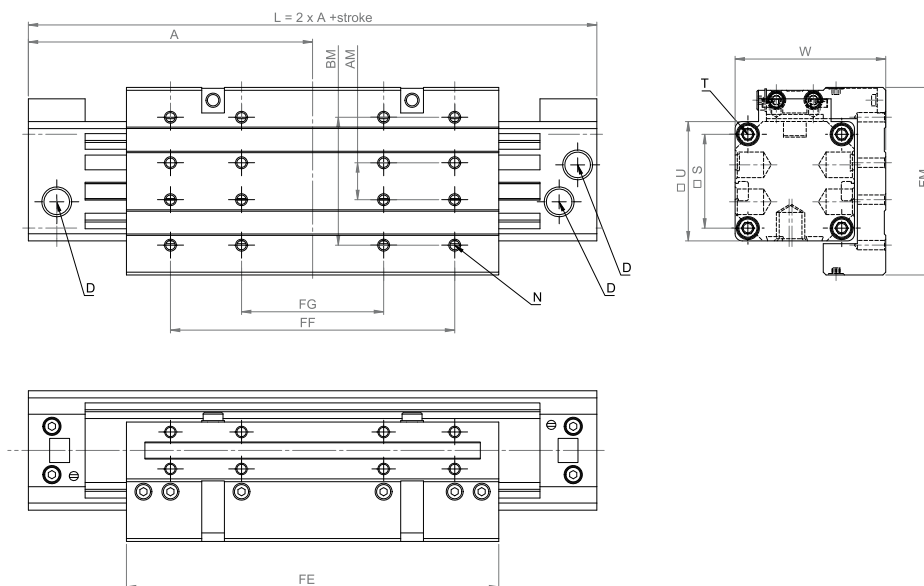
Pistone-Ø Piston-Ø	Ø 18 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 63 mm
A	57,5	67,5	77,5	95	105	175
AF	15	19	35	50	46	70
AM	10	13	16	22	29	40
D x profondità del filo depth of the wire	M5 x 6 mm	G1/8" x 8 mm	G1/8" X 8 mm	G1/4" x 12 mm	G1/4" x 12 mm	G3/8" x 12 mm
E	58	66	86	110	130	153
F	30	35	55	70	70	100
J	3	3,5	4,5	5	6,5	8
L	L = 2 x A + Corsa - L = 2 x A + Stroke					
M	15,5	20	25	33	42	54
N x profondità del filo depth of the wire	M3 x 6 mm	M4 x 7 mm	M5 x 9 mm	M6 x 10 mm	M8 x 12 mm	M8 x 15 mm
Ø O	Ø 3,5	Ø 4,5	Ø 5,5	Ø 7	Ø 7	Ø 9
Ø OP	Ø 3,4	Ø 4,4	Ø 5,3	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 8,8
S	23,5	33	41	51	63	78
T x profondità del filo depth of the wire	M3 x 7 mm	M4 x 9 mm	M5 x 10 mm	M6 x 12 mm	M8 x 12 mm	M8 x 12 mm
U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
Lunghezza ammortizzazione Cushioning length	15	18	24	34	40	49

SZF - CILINDRO SENZA STELO CON CARRELLO ESTERNO
SZF - RODLESS CYLINDER WITH EXTERNAL CARRIAGE



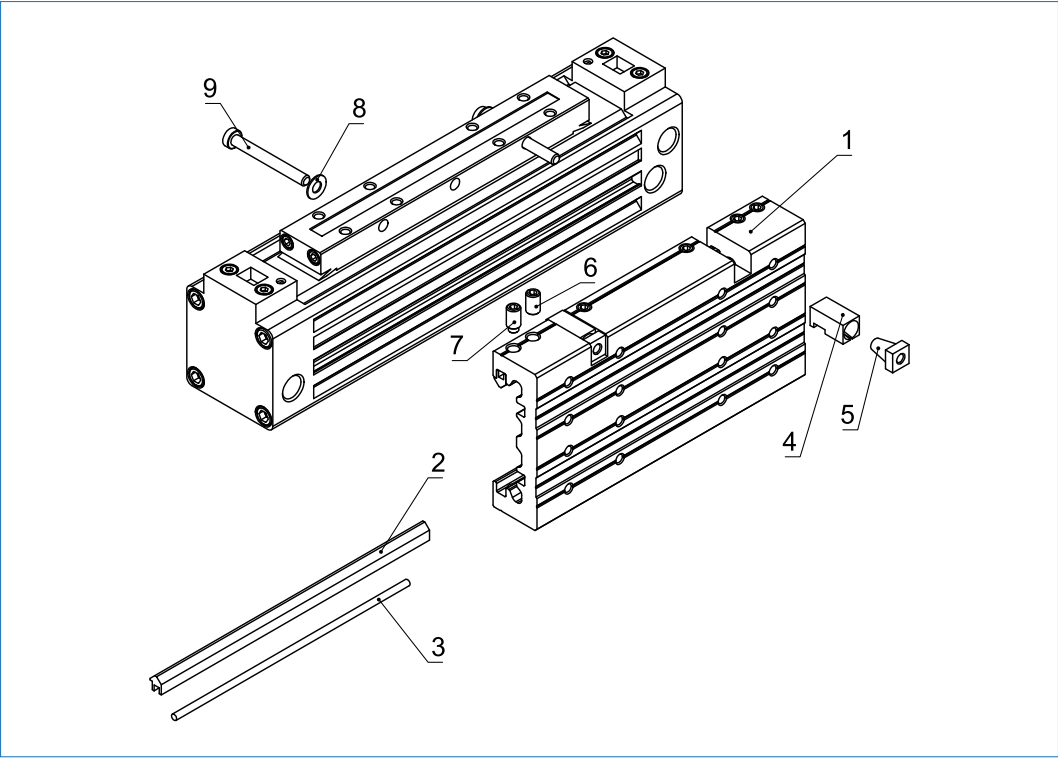
SZF / SZFK / SZFF - CILINDRI SENZA STELO CON CARRO ESTERNO - INFORMAZIONI TECNICHE
SZF / SZFK / SZFF - RODLESS CYLINDERS WITH EXTERNAL CARRIAGE - TECHNICAL INFORMATION

- Questi cilindri di guida sono caratterizzati da un carrello di guida esterno aggiuntivo. Il carrello è stabilizzato guidando le barre nelle scanalature del tubo profilato.
 - Grazie alla stabilizzazione del carrello nelle scanalature dei tubi del profilo, il cilindro di guida ha un notevole miglioramento sulle prestazioni rispetto al cilindro standard.
 - SZF e SZFK sono i modelli standard di vari cilindri di guida.
 - ZFF è il cilindro di guida, in cui un carrello è montato su ciascun lato della testa del giogo.
-
- *These guide cylinders feature an additional external guide carriage. The cart is stabilized guiding the bars into the grooves of the profile pipe.*
 - *Thanks to the stabilization of the carriage in the grooves of the profile tubes, the guide cylinder has a notable performance improvement compared to the standard cylinder.*
 - *SZF and SZFK are the standard models of various guide cylinders.*
 - *ZFF is the guide cylinder, in which a carriage is mounted on each side of the yoke head.*

SZF - CILINDRO SENZA STELO CON SLITTA ESTERNA
SZF - RODLESS CYLINDER WITH EXTERNAL SLIDE


Pistone-Ø <i>Piston-Ø</i>	Ø 18 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 63 mm
A	80	100	120	150	180	215
AM	10	13	16	22	29	40
BM	35	45	55	70	85	105
D x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M5 x 6 mm	G1/8" x 8 mm	G1/8" X 8 mm	G1/4" x 12 mm	G1/4" x 12 mm	G3/8" x 12 mm
FE	103	131	171	220	280	333
FF	75	100	140	180	220	280
FG	==	50	70	90	110	140
FM	50	66	80	97	116	136
L	L = 2 x A + Corsa - L = 2 x A + Stroke					
N x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M4 x 7,5 mm	M4 x 8 mm	M5 x 10 mm	M6 x 12 mm	M8 x 16 mm	M8 x 16 mm
S	23,5	33	41	51	63	78
T x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M3 x 7mm	M4 x 9 mm	M5 x 10 mm	M6 x 10 mm	M8 x 12 mm	M8 x 12 mm
U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
Lunghezza ammortizzazione <i>Cushioning length</i>	15	18	24	34	40	49

CILINDRO SENZA STELO CON SLITTA ESTERNA
RODLESS CYLINDER WITH EXTERNAL SLIDE

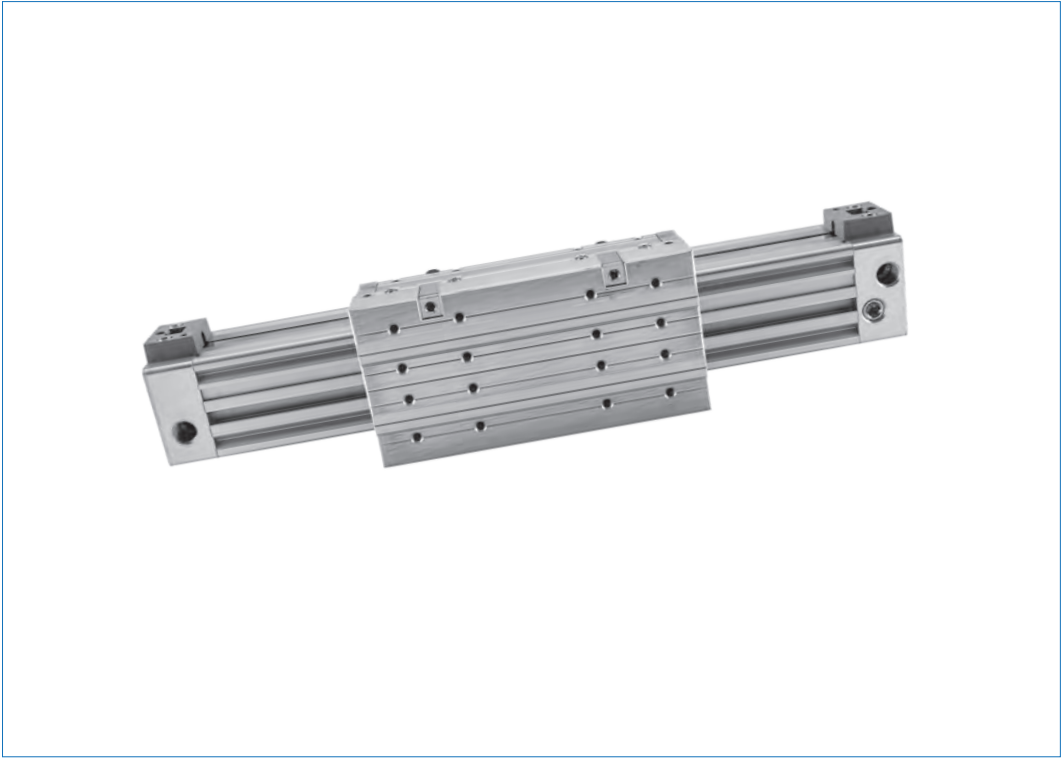


ELENCO DELLE PARTI - *PARTS LIST*

Descrizione <i>Description</i>	Numero d'ordine SZF <i>SZF order number</i>	Numero d'ordine SZFK <i>Order number SZFK</i>	Pezzi SZF <i>SZF parts</i>	Pezzi SZFK <i>SZFK parts</i>
1 Carrello <i>Cart</i>	3XX0-0212	3XX0-0213	1	1
2 Barra di guida <i>Guide bar</i>	3XX0-0221	3XX0-0222	2	2
3 Barra <i>Slash</i>	3XX0-0231	3XX0-0232	2	2
4 Morsetto a cuneo <i>Wedge clamp</i>	3XX0-0241	3XX0-0241	2	2
5 Dado conico <i>Conical nut</i>	3XX0-0251	3XX0-0251	2	2
6 Grano a vite <i>Screw grain</i>	DIN 913 / ISO 4026	DIN 913 / ISO 4026	8	4
7 Grano con perno <i>Grub screw with pin</i>	DIN 915 / ISO 4028	DIN 915 / ISO 4028	4	4
8 Rondella piana <i>Flat washer</i>	DIN 137B	DIN 137B	2	2
9 Testa del cilindro avvitata <i>Cylinder head screwed on</i>	DIN 7984	DIN 7984	2	2

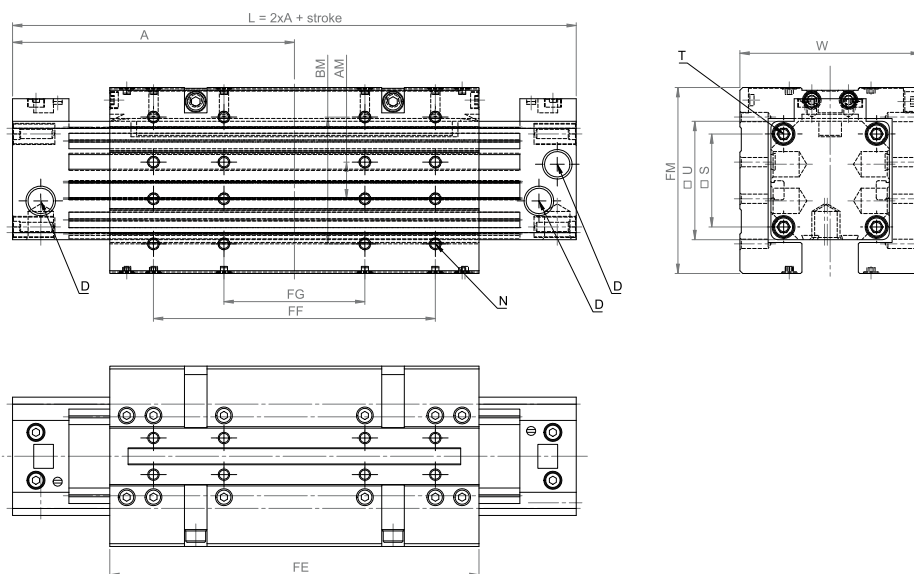
xx = Diametro del cilindro - *Cylinder diameter*

SZFF

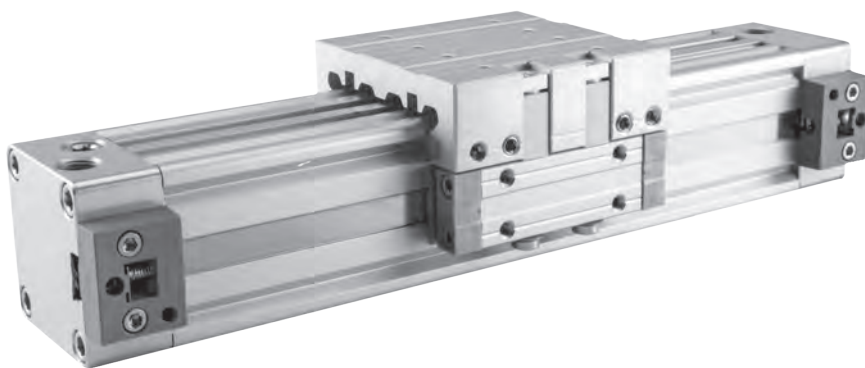


Pistone-Ø <i>Piston-Ø</i>	Ø 18 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 63 mm
A	80	100	120	150	180	215
AM	10	13	16	22	29	40
BM	35	45	55	70	85	105
D x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M5 x 6 mm	G1/8" x 8 mm	G1/8" X 8 mm	G1/4" x 12 mm	G1/4" x 12 mm	G3/8" x 12 mm
FE	103	131	171	220	280	333
FF	75	100	140	180	220	280
FG	==	50	70	90	110	140
FM	50	66	80	97	116	136
L	L = 2 x A + Corsa - L = 2 x A + Stroke					
N x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M4 x 7,5 mm	M4 x 8 mm	M5 x 10 mm	M6 x 12 mm	M8 x 16 mm	M8 x 16 mm
S	23,5	33	41	51	63	78
T x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M3 x 7mm	M4 x 9 mm	M5 x 10 mm	M6 x 10 mm	M8 x 12 mm	M8 x 12 mm
U	30	42	52	63	78	93
W	48	64	78	95	114	134
Lunghezza ammortizzazione <i>Cushioning length</i>	15	18	24	34	40	49

SZFF - CILINDRO SENZA STELO CON 2 SLITTE ESTERNE
SZFF - RODLESS CYLINDER WITH 2 EXTERNAL SLIDES

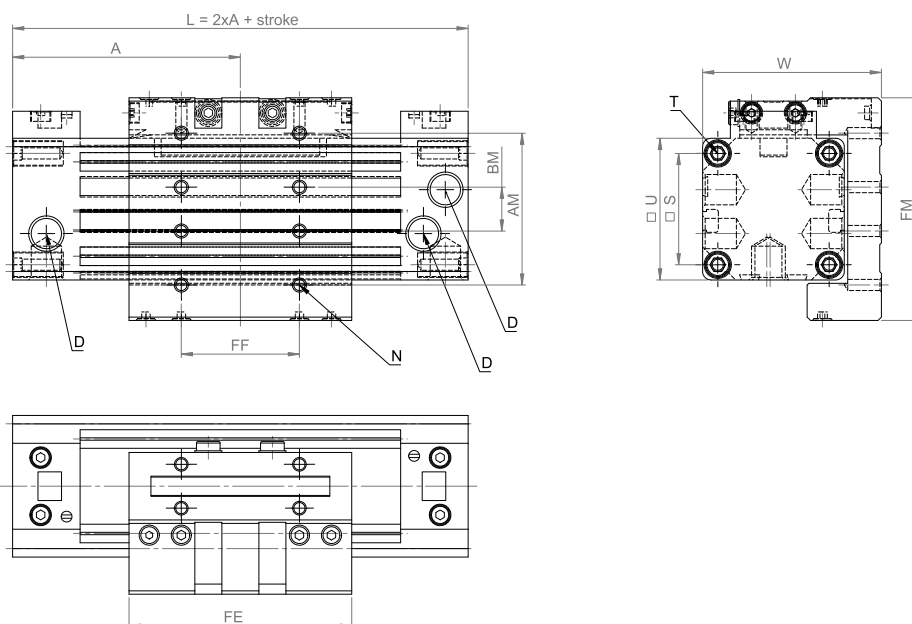


SZFK



Pistone-Ø <i>Piston-Ø</i>	Ø 18 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 63 mm
A	57,5	67,5	77,5	95	105	125
AM	10	13	16	22	29	40
BM	35	45	55	70	85	105
D x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M5 x 6 mm	G1/8" x 8 mm	G1/8" X 8 mm	G1/4" x 12 mm	G1/4" x 12 mm	G3/8" x 12 mm
FE	58	66	86	110	130	153
FF	30	35	55	70	70	100
FM	50	66	80	97	116	136
L	L = 2 x A + Corsa - L = 2 x A + Stroke					
N x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M4 x 7,5 mm	M4 x 8 mm	M5 x 10 mm	M6 x 12 mm	M8 x 16 mm	M8 x 16 mm
S	23,5	33	41	51	63	78
T x profondità del filo <i>depth of the wire</i>	M3 x 7mm	M4 x 9 mm	M5 x 10 mm	M6 x 10 mm	M8 x 12 mm	M8 x 12 mm
U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
Lunghezza ammortizzazione <i>Cushioning length</i>	15	18	24	34	40	49

SZFK - CILINDRO SENZA STELO CORTO CON SLITTA ESTERNA
SHORT RODLESS CYLINDER WITH EXTERNAL SLIDE



DECELERATORI SERIE AC - *SHOCK ABSORBERS - AC SERIES*

COME ORDINARE - *HOW TO ORDER*



AC

25

25

1

□

AC: Tipo senza regolazione
ACD: Doppia regolazione
con ammortizzo

AC: Without adjustable type
ACD: Double adjustment
with cushion

Diametro
Bore Size

Corsa
Stroke

1: Alta velocità di impatto
2: Media velocità di impatto
3: Bassa velocità di impatto

1: High impact speed
2: Medium impact speed
3: Low impact speed

Bianco: con cappuccio
N: senza cappuccio
White: with hood
N: without hood

Esempio: AC 2525-1 - Tipo non regolabile - Alta velocità di impatto - Con cappuccio

Example: AC 2525-1 - Without adjustable type - High impact speed - With hood

COD	Corsa Stroke	Energia massima assorbibile per ciclo (NM) Max. absorbable energy per cycle (NM)	Energia massima assorbibile per ora (NM/hr) Max. absorbable energy per hour (NM/hr)	Peso max (Kg) Max weight (Kg)	Max velocità di impatto (m/s) High impact speed (m/s)	Temperatura di esercizio (°C) Working temperature (°C)
AC - 0806 - 1	6	2	7200	0,5	2,0	- 10 ~ + 85
AC - 0806 - 2	6	2	7200	2,0	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 0806 - 3	6	2	7200	6,0	0,5	- 10 ~ + 85
AC - 1005 - 1	5	3	10800	1	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1005 - 2	5	3	10800	3	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1005 - 3	5	3	10800	7	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 1008 - 1	8	4	14400	2	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1008 - 2	8	4	14400	4	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1008 - 3	8	4	14400	9	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 1210 - 1	10	5	18000	5	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1210 - 2	10	5	18000	10	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1210 - 3	10	5	18000	30	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 1412 - 1	12	15	36000	8	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1412 - 2	12	15	36000	50	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1412 - 3	12	15	36000	100	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 1416 - 1	16	20	40000	10	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1416 - 1	16	20	40000	70	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1416 - 1	16	20	40000	150	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 1420 - 1	20	25	48000	12	3,0	- 10 ~ + 85
AC - 1420 - 2	20	25	48000	80	1,5	- 10 ~ + 85
AC - 1420 - 3	20	25	48000	160	0,8	- 10 ~ + 85
AC - 2020 - 1	20	40	48000	30	3,5	- 10 ~ + 85
AC - 2020 - 2	20	40	48000	200	2,0	- 10 ~ + 85
AC - 2020 - 3	20	40	48000	700	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2030 - 1	30	50	54000	30	3,5	- 10 ~ + 85
AC - 2030 - 2	30	50	54000	200	2,0	- 10 ~ + 85
AC - 2030 - 3	30	50	54000	700	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2050 - 1	50	60	66000	60	3,5	- 10 ~ + 85
AC - 2050 - 2	50	60	66000	400	2,0	- 10 ~ + 85
AC - 2050 - 3	50	60	66000	1200	1,0	- 10 ~ + 85
ACD - 2030 - 1	30	45	54000	40	3,5	- 10 ~ + 85
ACD - 2030 - 2	30	45	54000	300	2,0	- 10 ~ + 85
ACD - 2030 - 3	30	45	54000	900	1,0	- 10 ~ + 85
ACD - 2035 - 1	35	52	62000	40	3,5	- 10 ~ + 85
ACD - 2035 - 2	35	52	62000	200	2,0	- 10 ~ + 85
ACD - 2035 - 3	35	52	62000	650	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2525 - 1	25	80	60000	200	4,0	- 10 ~ + 85
AC - 2525 - 2	25	80	60000	800	2,5	- 10 ~ + 85
AC - 2525 - 3	5	80	60000	1500	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2540 - 1	40	120	84000	300	4,0	- 10 ~ + 85
AC - 2540 - 2	40	120	84000	1200	2,5	- 10 ~ + 85
AC - 2540 - 3	40	120	84000	2000	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2550 - 1	50	98	98000	15	4,0	- 10 ~ + 85
AC - 2550 - 2	50	98	98000	40	2,5	- 10 ~ + 85
AC - 2550 - 3	50	98	98000	160	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 2580 - 1	80	150	127500	20	4,0	- 10 ~ + 85
AC - 2580 - 2	80	150	127500	50	2,5	- 10 ~ + 85
AC - 2580 - 3	80	150	127500	200	1,0	- 10 ~ + 85
AC - 3660 - 1	60	250	125000	400	4,0	- 10 ~ + 85
AC - 3660 - 2	60	250	125000	1500	2,5	- 10 ~ + 85
AC - 3660 - 3	60	250	125000	2400	1,0	- 10 ~ + 85

DECELERATORI SERIE AD - *SHOCK ABSORBERS - AD SERIES*



COME ORDINARE - *HOW TO ORDER*

AD

25

25

1

☐

AD: Tipo con regolazione
AD: Adjustable type

Diametro
Bore Size

Corsa
Stroke

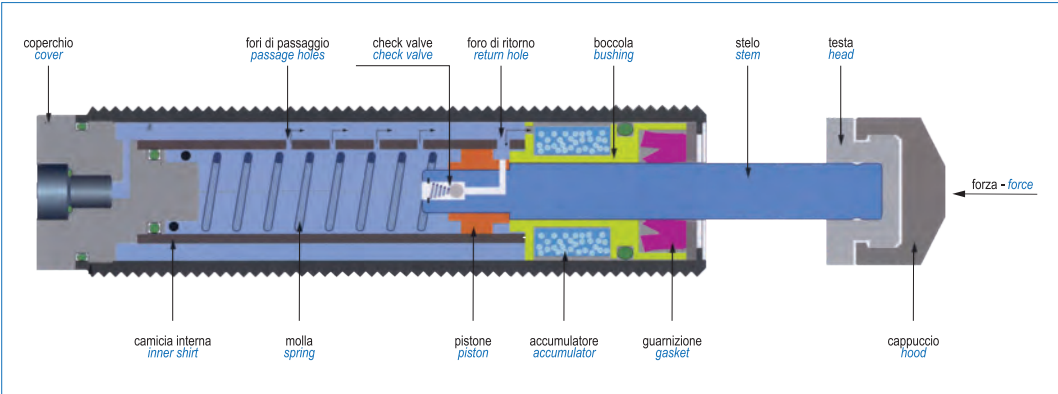
1: Alta velocità di impatto
2: Media velocità di impatto
3: Bassa velocità di impatto
1: High impact speed
2: Medium impact speed
3: Low impact speed

Bianco: con cappuccio
N: senza cappuccio
White: with hood
N: without hood

Esempio: AD 2525-1N - Tipo con regolazione - Alta velocità di impatto - Senza cappuccio
Example: AD 2525-1N - Adjustable type - High impact speed - Without hood

COD	Corsa Stroke	Energia massima assorbibile per ciclo (NM) Max. absorbable energy per cycle (NM)	Energia massima assorbibile per ora (NM/hr) Max. absorbable energy per hour (NM/hr)	Peso max (Kg) Max weight (Kg)	Max velocità di impatto (m/s) High impact speed (m/s)	Temperatura di esercizio (°C) Working temperature (°C)
AD - 1410	10	20	24000	80	3,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 1415	15	22	26400	120	3,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2016	16	25	32000	200	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2050	25	39	39000	312	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2525	25	85	51000	400	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2530	30	95	57000	480	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2540	40	100	84000	700	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2550	50	98	98000	720	4,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 2580	80	150	275000	800	4,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 3625	25	150	90000	1400	3,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 3650	50	300	108000	1400	3,2	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 4225	25	260	130000	3000	3,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 4250	50	500	155000	4000	4,8	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 4275	75	750	187500	6000	4,8	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 64050	50	12000	1560000	12727	1,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 64100	100	24000	1920000	18181	1,6	- 10 °C ~ + 85°C
AD - 64150	150	36000	2520000	23636	1,6	- 10 °C ~ + 85°C

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO - *PRINCIPLE OF OPERATION*







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