

CATALOGO GENERALE



fantoccio motorizzato



flangia fast lock



isocenter test



raccordo multiuso a 6 vie



attuatore lineare elettropneumatico con faraday cup raffreddato



flangia con passanti elettrici



raccorderia



flangia isolante a parete



viti e chiodo a ricircolo di sfere



griffa con piede di regolazione integrato

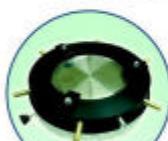


tavola girevole amovibile



modulatore a settori indipendenti ed intercambiabili



soffietto lamellare flangiato



passante girevole motorizzato



raccordo a telescopio



passante lineare manuale a lettura digitale

poltrona per trattamenti di protonterapia



punto di lettura e visione del fascio



portafiltro per aerosol



pompa a membrana da laboratorio

supporto con 9 gradi di liberta per reticolo eschelle



T.M.A. S.r.l.

Via Torresino, 28 - Tel. 095.439622 - Fax 095.439611 - 95123 CATANIA

E-mail: tma@tma-srl.com

www.tma-srl.com



Presentazione.

La **T.M.A.** è un'azienda siciliana che da oltre un decennio opera nel settore delle realizzazioni meccaniche rivolte, essenzialmente, alle attività sperimentali e di ricerca.

Il personale tecnico-amministrativo altamente qualificato, che la compone, le ha consentito di raggiungere, nel corso della sua esistenza, cime qualitative sempre maggiori tanto che può vantarsi di essere una delle pochissime realtà lavorative regionali in grado di progettare, realizzare, testare con strumenti di elevato contenuto tecnologico quanto in essa realizzato.

La certezza di offrire prodotti garantiti e certificati alle tenute di H.V. e U.H.V. ai vari gruppi di ricerca dell'I.N.F.N., del Dipartimento di Chimica, del Dipartimento di Fisica e Astronomia di Catania o ad aziende private come la Conphoebus, la Selenia, a vari enti ospedalieri ed altre, ha fatto crescere il consenso attorno a se donando, agli stessi clienti, la sicurezza di una totale ed incondizionata affidabilità.

La T.M.A. si occupa anche di motorizzazioni e micromeccanica, gestite anche da sistemi informatizzati, completi sia della parte hardware sia di quella software.

Il settore commerciale della Società si dedica alla rappresentanza, in qualità di rivenditore, delle seguenti Aziende:

- **RIAL S.p.A.** operante nella produzione di accessori ed apparecchiature per il vuoto;
- **ALPA S.r.l.** realizzazione di strumenti di misura;
- **IMPEX S.r.l.** sistemi e componenti per il moto

La **T.M.A.** disponendo di un magazzino di materiale standard, è in grado di rispondere in tempi molto rapidi sia per i prodotti di propria realizzazione sia per quelli commercializzati.



Le attività della T.M.A. s.r.l. riguardano settori meccanici, tecnologici e medici.

Di seguito una panoramica delle maggiori referenze.

- **CNR Istituto Fisica Cosmica — Palermo**
- **CNR Istituto di Ricerca Metodi e Processi Chimici — Messina**
- **C.S.F.N.S.M. Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia — Catania**
- **Dipartimento di Scienze Chimiche — Catania**
- **Dipartimento di Fisica e Astronomia — Catania**
- **Az. Ospedaliera Garibaldi-S. Luigi-Ascoli-Tomaselli — Catania**
- **CNR IMM — Catania**
- **I.N.F.N. Sezione di Catania**
- **I.N.F.N. Lab. Naz. del Sud — Catania**
- **Osservatorio Astrofisica — Catania**
- **Osservatorio Astronomico G.ppe S.re Vaiata — Palermo**
- **R.E.M. — Catania**
- **ELMEC — Catania**
- **ALELCO — Palermo**
- **Azienda Policlinico — Catania**
- **I.N.F.M.— Genova**
- **CONPHOEBUS — Catania**
- **SELENIA — Catania**
- **G. MEDICAL— Catania**
- **CNR Ist. di Radioastronomia— Noto**
- **HITEC 2000— Catania**
- **Umas Technology — Enna**

Certificato N. IT07/0824

SGS

Il sistema di gestione per la qualità di

T.M.A.
Tecnologie Meccaniche Applicate S.r.l.

Via Cesare Beccaria, 19 - 95123 CATANIA - Italia

è stato verificato ed è risultato conforme ai requisiti di

ISO 9001 / UNI EN ISO 9001:2000

Scopo della certificazione:

Produzione di prototipi elettromeccanici su specifica del cliente.

Settori EA: 18, 19

Prima emissione: 23/05/2007

Ultima emissione: 23/05/2007

Valido fino al 23/05/2010 subordinato all'esito
soddisfacente delle attività di sorveglianza annuale.

Ulteriori spiegazioni riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti
ISO 9001:2000 possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.

Autorizzato da
Paolo Pineschi



SGS ITALIA S.p.A. - Systems & Services Certification
Via G. Gozzi, 1/A 20129 MILANO - Italy
t + 39 02 73 93 1 f +39 02 70 10 94 89 www.sgs.com



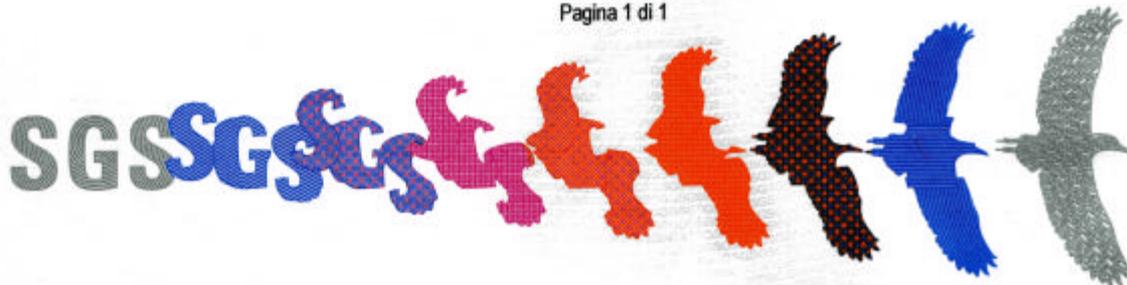
SINCERT

MEMBERSHIP ORGANIZATION

SGS ITALIA
SGS SYSTEMS
PRO N°2238

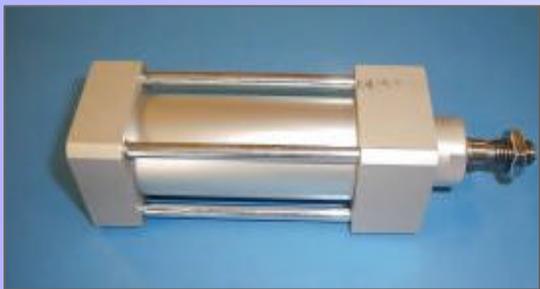
Member of SIA in EA for the system of accreditation to ISO 9001:2000
is an SIA in EA for the system of accreditation to ISO 9001:2000, a PMS
Signature of EA in EA for the accreditation reference QMS, PMS, Product and Personnel
and of SIA in EA for the accreditation reference QMS, PMS and Product

Pagina 1 di 1





COMPONENTI VARI
ACCESSORI
RICAMBI



PISTONE A DOPPIO EFFETTO

C = 50 mm

A = 32 mm

Gambo fil. M10 L= 15 mm

Dimensioni: 45 x 45 mm - H = 150 + gambo - P= 8 bar max.

nb. Ricambio per attuatore lineare Cod. S0180/TMA e S0230/TMA

COD. V0010/TMA



ELETTROVALVOLA 24 V - DC

Dimensioni: 120 x 40 x 22 mm

nb. Ricambio attuatore lineare Cod. S0180/TMA e S0230/TMA

COD. V0020/TMA

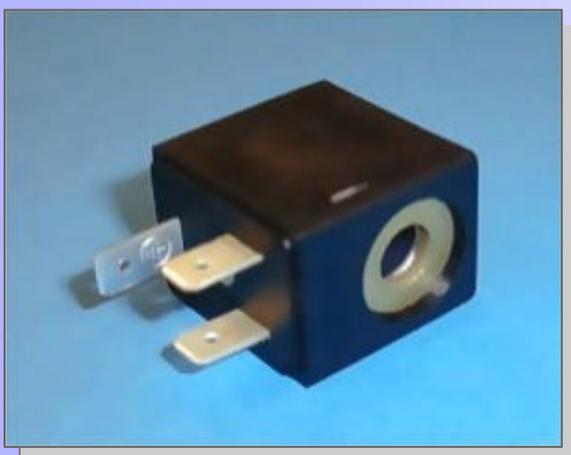


CONNETTORE PER BOBINA

Dimensioni: 50 x 30 x 22 mm

nb. Ricambio attuatore lineare Cod.S0180/TMA e S0230/TMA

COD. V0030/TMA



BOBINA 24 V - DC PER ELETTROVALVOLA

Dimensioni: 30 x 30 x 22 mm

nb. Ricambio attuatore lineare Cod. S0180/TMA e S0230/TMA

COD. V0040/TMA



SISTEMA DI REGOLAZIONE PER TUBI FLESSIBILI SART-100"

Questo sistema totalmente amovibile, consente di effettuare la regolazione ed il bloccaggio dei tubi flessibili flangiati DN 100 L=250 presenti nelle linee di fascio.

Dimensioni:

F e = 200 H = 130 Peso: 2.5 Kg circa.

Cod. V0050/TMA



GIUNTO COMPENSATORE

Materiale :Acciaio inox

Dimensioni: Lunghezza 320 F e = 47

COD. V0060/TMA



MANOPOLE

Manopole di varie forme e dimensioni.

Disponibili sia con gambo filettato che con foro filettato. Sono disponibili anche con impugnatura a leva con recupero di gioco per bloccaggi vari.

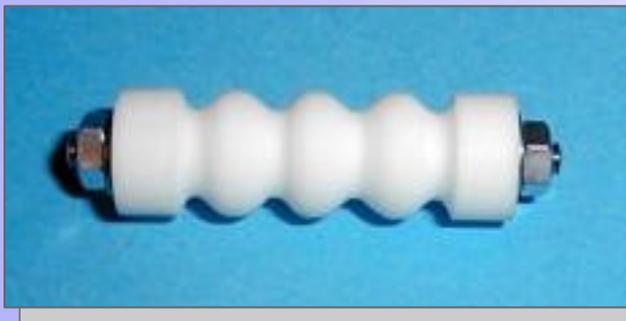
COD. V0070/TMA



SFERE PORTANTI

Dimensioni e caratteristiche tecniche a richiesta, fornibili anche con gambo filettato (a richiesta). Di facile installazione possono risolvere problemi relativi allo spostamento di carichi medio pesanti.

COD. V0080/TMA



ISOLATORI PER ALTA TENSIONE

Materiale : Macor
Terminali filettati in acciaio inox

Dimensioni:
F e = 10mm L= 40mm circa

COD. V0090/TMA



PASSANTI ELETTRICI

Passanti elettrici in acciaio e allumina, di varie forme e dimensioni.

I max da 2 a 65 A

I max da 1 a 20 kV

A saldare o saldati su flange standard DN ISO K, KF, CF, o su flange fuori standard a richiesta

COD. V0100/TMA



SOFFIETTO PARAPOLVERE

Materiale : Gomma

Dimensioni:

F e = 120 mm F i = 90 mm L max = 100 L min = 40

COD. V0110/TMA



MOTORIDUTTORI IN C.A. 220 V

Reversibili con testata di riduzione intercambiabile.

Dim. di ingombro: 70 x 75 x 150 Albero F 8

COD. V0120/TMA



MOLLE

Serie di molle di varie forme e dimensioni, sia a compressione che ad espansione, realizzate in acciaio o con filo armonico con orientamento elicoidale destro.

COD. V0130/TMA



SISTEMI DI BLOCCAGGIO A LEVA

Leve di bloccaggio verticale o orizzontale, per impieghi universali, dove sono richiesti bloccaggi rapidi ed efficaci.

COD. V0140/TMA



MINI LIVELLE DI PRECISIONE

Serie di livelle miniaturizzate di precisione in materiale plastico o metallico di varie forme e dimensioni.

COD. V0150/TMA



SNODI SFERICI

Materiale : Alluminio - Ottone

Dimensioni:

Tipo A Fe = 44 mm L = 89 mm
Tipo B Fe = 28 mm L = 104 mm

COD.
V0160/TMA
V0161/TMA



GIUNTI ELASTICI MINIATURIZZATI

Disponibili in varie forme e dimensioni sono utilizzabili anche per velocità elevate e notevole disallineamento. Possono essere adoperati per una vasta gamma di applicazioni: motori passo passo, automazione, robotica, strumenti di misura ecc.

COD. V0170/TMA



NASTRO IN TEFLON CARICATO C 904

Utilizzato come cuscinetto a strisciamento con bassissimo coefficiente di attrito

Dimensioni:

12.5 x 2.6 Lunghezza a richiesta

25 x 3 Lunghezza a richiesta

COD.

V0180/TMA

V0181/TMA



PASSANTE ELETTRICO PER H.V.

Tipo SP8 saldato a tenuta su flangia DN 25

COD. V0190/TMA



ATTUATORE PNEUMATICO ROTATIVO

Angolo di lavoro Max +/- 90°

Tale angolo può essere ridotto in base alle esigenze tramite un opportuno finecorsa meccanico.

Dimensioni:

95 x 100 Albero F 12

COD. V0200/TMA



SOFFIETTI LAMELLARI A SALDARE

Materiale : AISI 347

Dimensioni e caratteristiche tecniche a richiesta

COD. V0210/TMA



NASTRO IN NICHEL

Dimensioni:

H = 36 S = 0.1 L = 1000

nb. Può essere venduto di lunghezza anche inferiore a 1000 mm

COD. V0220/TMA



MANICOTTI A RICIRCOLO DI SFERE

Componenti a basso coefficiente di attrito applicabili nei moduli assiali con l'utilizzo di opportune barre calibrate

Precisione :

A : precaricato gioco zero

B : normale

nb. Dimensioni e caratteristiche tecniche a richiesta.

COD. 0230/TMA



ISOLATORI SPECIALI

Isolatore per catodo sorgente A Sputtering Mod. 860/A - 860/C

Materiale : Nitruro di boro (a richiesta Macor)

Dimensioni:

F = 25 H = 43

COD. V0240/TMA



ISOLATORE PER FILAMENTO SORGENTE

Isolatore per catodo sorgente Sputtering Mod. 860/A - 860/C

Materiale : Nitruro di boro (a richiesta Macor)

Dimensioni:

F = 15 H = 10

COD. V0250/TMA



VITI E CHIOCCIOLE A RICIRCOLO DI SFERE

Varie forme e dimensioni

Le viti a ricircolo di sfere trasformano il moto rotatorio in lineare e viceversa, con un rendimento superiore al 90%, hanno un'elevata durata, consentono di annullare i giochi mediante precarico, e hanno un movimento dolce e privo di "stick slip".

Utilizzabili in svariati campi.

COD. V0260/TMA



GIUNTO SNODATO

Viene generalmente usato quale accessorio per attuatori pneumatici compensando i disallineamenti tra il pezzo e il cilindro, riducendo i tempi di montaggio.

Dimensioni: H = 49.5 mm F = 24 M10 x 1.25 Inclinazione +/-5°

COD. V0270/TMA



MANOPOLE GRADUATE

Dimensioni: F e 42 mm H = 28 mm (Alluminio anodizzato nero)

Dimensioni: F e 46 mm H = 30 mm (Acciaio inox)

COD. V0280/TMA



ELETTROMAGNETE ROTANTE

Alimentazione 12 V DC.

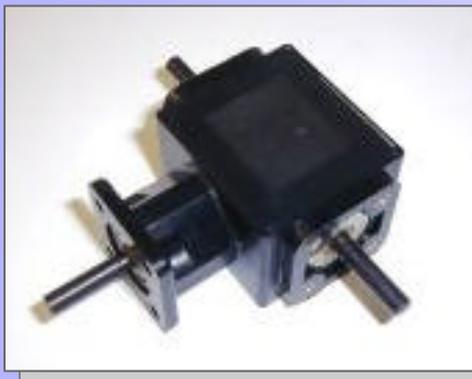
La rotazione può essere limitata esternamente fino ad un massimo di 45° o 95°.

Corredato di fori e viti prigioniere con controdadi per il montaggio.

Dimensioni:

93 x F 77 Albero F 10

COD. V0290/TMA



RINVII ANGOLARI

Vengono utilizzati per distribuire il moto in più direzioni, quindi applicando un moto al suo ingresso, potremmo prelevare il moto da una o più delle sue uscite.

Normalmente vengono impiegati con rapporto di riduzione 1:1, ma è possibile fornirli con rapporti differenti.

Sono disponibili in varie forme, tipi, grandezza.

Dim. di ingombro con asse

F 5: 90 x 80 x 30

COD. V0300/TMA



RUOTE DENTATE

A denti dritti ed elicoidali.

Diametro massimo = 100 mm

Moduli da 0.5 a 12 step da 0.25

Materiale : Derlin, Ottone, Alluminio, ecc.,

- Coppie vite s.f. ruota elicoidale.

COD. V0310/TMA



CUSCINETTI A SFERA

Serie di cuscinetti a sfera radiali, assiali, oscillanti, di varie misure e dimensioni.

Costruiti in acciaio resistente alla corrosione.

Utilizzabili per i più svariati impieghi

COD. V0320/TMA



SUPPORTO PER LINEA DI FASCIO

Utilizzato per sostenere e regolare tubi di vario genere con un diametro esterno di circa 110 mm.
Materiale: Alluminio

Dimensione
max 350 x 260 S = 100

COD. V0330/TMA



MORSETTO PER FLANGIA DN ISO-K "FAST LOCK"

Morsetto di ricambio per flange DN-ISO K con sistema "Fast Lock"
Vedi

Cod.R0140/TMA ;
Cod.R0142/TMA;
Cod.R0144/TMA;

COD. V0340/TMA



MOVIMENTAZIONI LINEARI

- Guide lineari e pattini a ricircolo di sfere
 - Moduli lineari
 - Barre calibrate con manicotto a ricircolo di sfere
- Dimensioni e caratteristiche: a richiesta.

COD. V0350/TMA



TARGET HOLDER

Supporto porta Target per Sorgenti a Sputtering.
Materiale: Rame

Dimensioni:
Mod. 860/C 12.7 x 9.5 F1 x 3.5
Mod. 860/A 12.7 x 9.5 F3 x 5

Cod.
V0360/TMA
V0362/TMA



POMPE A MEMBRANA DA LABORATORIO

PORTATA DA 6 A 55 l/min

VUOTO FINALE da 8 a 240 mbar ass.

Facilità di impiego, alte prestazioni e dimensioni ridotte.

Funzionamento silenzioso.

Esempio: Pompa da 6 l/min.

Dimensioni: L = 105 H = 92 S = 64 Peso circa 2 Kg.

Attacchi per tubo F 4

Alimentazione: 220 VAC

A richiesta: 12 VDC

COD.V0370/TMA



TESTINA MICROMETRICA

Testina micrometrica per ottica o altri impieghi.

Corsa 25 mm; Lettura 0.01 mm

Stelo F 6 mm; Attacco cilindrico f 10 mm;

Precisione DIN 863/3

A richiesta altre forme e dimensioni.

COD. V0380/TMA



REGOLATORI DI PORTATA

Utilizzabili per la misurazione di portata di acqua e di aria.

Comprende una valvola dosatrice di alta qualità e scala graduata serigrafata per una lettura facile e immediata.

Dimensioni:

102 mm X 25.4 mm X 28.6 mm

Precisione 5% f.s.

Pressione Max 6.8 bar (100psi)

Temperatura Max 65° C.

COD.V0390/TMA



ELETTROVALVOLE MINIATURIZZATE

24 V/DC

Ingressi 1/2" (o diversi)

Press. min. all' ingresso: 1 bar

Dim. di ingombro : 65 x 65 x 65 mm

COD. V0400/TMA



MOTORIDUTTORI CON ENCODER

**Motoriduttori in c.c. con encoder incorporato
Dimensioni e caratteristiche tecniche a richiesta.**

COD. V0410/TMA



MOTORIDUTTORI

Motoriduttori in c.c. varie forme e dimensioni

COD. V0420/TMA



PORTAFILTRO PER AEROSOL

**Con filtro da 47 mm
Dimensioni: F Max = 69 mm F min = 41 mm L = 105
Attacco per tubo da 10 mm**

COD. V0430/TMA



COPPIA VITE SENZA FINE / RUOTA ELICOIDALE

Vite in acciaio inox Fe = 14 L = 120

Ruota in Derlin o Hostaform

f32	Z = 30	S = 12
f42	Z = 40	S = 12
f52	Z = 50	S = 12
f54	Z = 52	S = 12
f62	Z = 60	S = 12

COD. V0440/TMA



COMPARATORE ELETTRONICO

Utilizzabile nel controllo della produzione e della qualità.

Gli impieghi più diffusi riguardano le misure dimensionali e di forma.

Fornibile con supporto e senza supporto.

Semplicità d'uso

Lettura millesimale

Attacco cilindrico F8

A richiesta altre forme e dimensioni.

COD. V0450/TMA



ASTA A BANDIERA PORTA ALLUMINA

Materiale Ottone

Dimensioni:

F Max = 40 mm F min = 22 mm L = 65

Accessorio per P.G. 16/M

COD.V0460/TMA



PORTAFILTRO PER AEROSOL

Attacco per tubo da 4 mm

Con filtro da 25 mm

Dimensioni :

F Max = 40 mm F min = 22 mm L = 65

COD.V0470/TMA