

La plastica.

Una passione e le passioni vanno coltivate!

## LA STORIA

"La Meccanoplastica", fondata nel 1956 da Gianni Rocchi, nasce come realtà produttiva al servizio di aziende operanti in zona.

Nel tempo, le caratteristiche qualitative e l'impegno nel lavoro, hanno permesso di aggiornare e potenziare le strutture, gli impianti e l'organico.

Alla lavorazione del materiale Termoidurente, è stata affiancata la lavorazione dei materiali Termoplastici e dei Tecnopolimeri.

Dal 1956 tre generazioni con uno stesso obiettivo: **il piacere e la soddisfazione di vedere un'idea realizzarsi**, per trasformare la plastica in un progetto, nel **TUO** progetto!

**Tre generazioni al totale servizio del cliente**, un passaggio e una condivisione di passione, esperienza e conoscenze per una sinergia organizzativa e produttiva che - oggi - fa de "La Meccanoplastica" una realtà capace ed affidabile al Vostro servizio.

## OBIETTIVO QUALITÀ

L'impegno de "La Meccanoplastica" è sempre stato rivolto a perseguire l'obiettivo della Qualità ed è diventato una precisa strategia aziendale attuata a tutti i livelli: dalla rigorosa selezione delle materie prime, al continuo monitoraggio dei processi produttivi. L'obiettivo è di offrire prodotti e servizi al passo coi tempi e con le esigenze del mercato, per una completa soddisfazione del cliente. Il sistema qualità, sviluppato e certificato Secondo la norma UNI ISO 9001-2008 è tuttora sorvegliato dal CSQ.

## I NOSTRI SERVIZI VINCENTI

La produzione standard comprende 5 classi merceologiche che costituiscono l'ossatura del nuovo catalogo:

- » COMPONENTI DI MANOVRA
- » COMPONENTI DI SERRAGGIO
- » MANIGLIE E POMELLI
- » PIEDINI E CERNIERE
- » COMPONENTI DI SICUREZZA

Inoltre:

- » STAMPAGGIO TERMOPLASTICI E TERMOINDURENTI
- » PROGETTAZIONE - REALIZZAZIONE STAMPI - STAMPAGGIO CONTO TERZI

"La Meccanoplastica" risponde al proprio cliente con professionalità ed attenzione, tempi di consegna puntuali e rapidità nel servizio.

Aperta ad ogni esigenza, garantisce una rete di agenti per consulenze immediate e aggiornamenti.

Plastic.

A passion and passions must be cultivated!

## THE STORY

"La Meccanoplastica" was established in 1956 by Gianni Rocchi as a partner of the manufacturers operating in the area.

The company has continuously improved and renewed its plants, investing in new machines of the most advanced technology as well as in skilful and trained staff.

Production range has been enlarged and improved to include products made from thermosetting and thermoplastic resins as well as technopolymers.

**Since 1956** there have been three generations with the same goal: the pleasure and satisfaction to see an idea come to life, to turn plastic into a project, **YOUR** project!

**Three generations totally pledged themselves to customer service**; the sharing of a passion, of experience and knowledge for an organizational and productive synergy which - today - makes "La Meccanoplastica" a reality capable and reliable to your service.

## QUALITY IS OUR GOAL

The main goal of "La Meccanoplastica" has always been the search of Quality, and this goal has become The company's strategy on all levels: from the rigorous selection of raw materials to the continuous monitoring of the production processes. The purpose is to offer updated products and services, to meet market requirements and to grant a complete customer satisfaction.

Quality system developed and certified according to UNI ISO 9001-2008 is still monitored by CSQ.

## OUR WINNING SERVICES

The standard production embraces 5 classes pertaining to the technology of commerce which form the skeleton of the new catalogue:

- » OPERATION COMPONENTS
- » CLAMPING COMPONENTS
- » HANDLES AND KNOBS
- » PLASTIC HINGES AND LEVELLING FEET
- » SAFETY COMPONENTS

Furthermore:

- » THERMOPLASTIC AND THERMOPLASTIC STAMPING.
- » DESIGN - MOLDING - MOLDING OF THIRD PARTIES.

"La Meccanoplastica" responds to its customer with professionalism and attention, offering timely deliveries and quick service.

The company is open to every customer's needs, and it guarantees a network of agents for immediate advice and updates.



CERTIFICATO n.9190. LAME UNI EN ISO 9001:2008



**MADE IN ITALY**

# INFORMAZIONI TECNICHE

## MATERIALI

La Meccanoplastica utilizza per i suoi prodotti standard, due famiglie di materiali:

### DUROPLASTI

Materiali termoindurenti a base fenolica.

### TECNOPOLIMERI

Nella famiglia dei termoplastici, si distinguono alcuni materiali, poliammidi (PA=nylon), polipropilene (PP=moplen) e altri che, con l'aggiunta (compound) di agenti modificanti (rinforzi, cariche, additivi), conferiscono al materiale base, nuove proprietà: per esempio stabilizzarlo ai raggi UV, renderlo AUTOESTINGUENTE, oppure migliorare le prestazioni meccaniche come la resistenza agli urti, ecc. Per le loro caratteristiche tecniche vengono di conseguenza definiti TECNOPOLIMERI I materiali plastici utilizzati da "La Meccanoplastica" sono stati rigorosamente selezionati in modo da rispondere alle diverse esigenze funzionali ed estetiche dei prodotti. I duroplasti ed i tecnopolimeri impiegati da "La Meccanoplastica" hanno anche le seguenti caratteristiche tecniche che si differenziano nei quattro materiali:

Caratteristiche Characteristics	PA Modificato Modified Nylon	PP Modificato Modified PP	Duroplasto Duroplastic	Gomma Termoplastica
resistenza termica:	da 0° a 125°/150°	da -20° a 90°/110°	da -40° a 120°/150°	da -40° a 50°/70°
thermal resistance	from 0° up to 125°/150°	from -20° up to 90°/110°	from -40° up to 120°/150°	from -40° up to 50°/70°
resist. meccaniche	elevata*	buona	elevata	elevata
mechanic resistance	high*	good	high	high
resist. agenti atmosferici	buona	buona	elevata	sensibile
atmospheric agent resistance	good	good	high	remarkable
resist. agli acidi	buona	elevata	elevata	buona
acid resistance	good	high	high	good
resist. agenti chimici	buona	elevata	elevata	scarsa (solventi, benzine)
chemical agent resistance	good	high	high	insufficient
resist. agli urti	buona*	elevata	buona	elevata
shock resistance	good*	high	good	high
influenza umidità	sensibile*	nessuna	nessuna	nessuna
humidity influence	remarkable*	none	none	none
colore	tutti i colori	tutti i colori	nero /rosso	nero /tutti i colori
colour	all colours	all colours	black/red	black/all colours
finitura	satinata	satinata	lucida	satinata
finish	satinated	satinated	glossy	satinated
riciclabilità	si	si	no	si
recycling	yes	yes	no	yes

\* Il nylon cede o assorbe umidità dall'ambiente. Le caratteristiche meccaniche vengono determinate condizionando l'elemento in prova a umidità relativa del 50% a 23°C (ASTM D.570)

## NORME DI RIFERIMENTO

I materiali Termoindurenti sono conformi alle norme UNI 4303-70 mentre i prodotti finiti e inserti metallici sono conformi:

- » **Volantini a 7 punte** alle norme UNI 6960-71 A/B e 6961-71
- » **Volantini a 4 razze** alle norme UNI 6963-71
- » **Volantini pieni** alle norme UNI 6964-71
- » **Estremità dei perni e viti filettate** alle norme UNI 947 ISO 4753
- » **Rivestimenti protettivi** alle norme UNI 3740
- » **Filettatura** conforme alle norme ISO 261-60

## MATERIALS

La Meccanoplastica employs two groups of materials for its standard production:

### DUROPLASTICS

Phenolic base thermosetting materials.

### TECHNOPOLYMERS

In the family of thermoplastic products some materials as polyamide (PA=nylon) polypropylene (PP=moplen) can be distinguished. There are also some other products that, with addition (compound) of modifying agents (reinforcements, fillers, additives) give material new properties. For instance UV rays stabilization self extinguishment, or improvement of mechanic performances as shock resistance etc. Due to their technical characteristics they are called technopolymers. Plastic materials used by "La Meccanoplastica" have been strictly selected in order to meet product outward and operation requirements. Duroplastics and technopolymers used by "La Meccanoplastica" have following technical features that are different in the four materials:

\* Nylon gives and absorbs humidity from the environment. Mechanic characteristics are determined by keeping the specimen at relative humidity of 50% at 23° C (ASTM D.570)

## REFERENCE STANDARDS

Thermosetting materials comply with UNI 4303-70 standard regulations; finished products and metal inserts as follows:

- » **Star knobs, 7 points** to UNI 6960-71 a/b and 6961-71
- » **Handwheels, 4-spokes** to UNI 6963-71
- » **Handwheels, solid** to UNI 6964-71
- » **Ends of threaded bolts and screws** to UNI 947 iso 4753
- » **Protective coatings** to UNI 3740
- » **Thread** to ISO 261-60



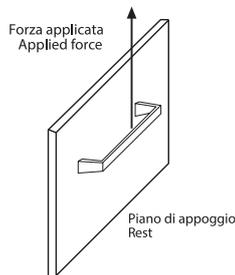
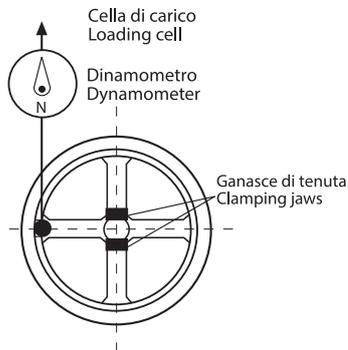
### Conformità alla Normativa comunitaria RoHS

La Direttiva 2011/65/CE (RoHS 2) istituisce norme riguardanti la restrizione all'uso di sostanze pericolose. Tutte le informazioni inerenti alla conformità RoHS sono fornite in base ai dati ottenuti dai nostri fornitori.

### Compliance to Community Regulation RoHS

The 2011/65/CE (RoHS 2) directive establish restrictive regulations on the use of dangerous materials. All the information about the RoHS compliance are provided on the datas obtained by our suppliers.

Articolo Article	Codice Code	Dimensioni Dimensions	Forza di Rottura Breaking Strength		Consigliata in utilizzo Recom. for operation		Materiale Material
			Kn	Kgf	Kn	Kgf	
Maniglione U-handle	16000000	interasse/centers 109	6,950	709	3,200	300	duroplasto phenoplast
	17000000	interasse/centers 118	1,900	194	1,000	100	
	16000050	interasse/centers 133	7,050	719	3,500	350	
	16000100	interasse/centers 149	6,550	668	3,200	310	
Maniglia a ponte U-handle	18000000	interasse/centers 93,5	3,000	310	1,600	130	tecnopolimero technopolymer
	18000050	interasse/centers 117	2,080	212	1,150	110	
	18000150	interasse/centers 132	2,080	212	1,150	110	
	18000200	interasse/centers 179	2,000	210	1,000	100	
Maniglia a Ponte Ellisse Ellipse u-handle	45000000	interasse/centers 93,5	7,600	774	3,900	325	tecnopolimero
	45000100	interasse/centers 117	6,700	685	3,700	300	technopolymer
Maniglietta a Ponte U-handle	50011000	interasse/centers 44,5	2,400	253	3,900	100	tecnopolimero
	50011050	interasse/centers 88,5	1,300	135	0,700	57	technopolymer
Volantino 4 razze con maniglia girevole Handwheel, 4 spokes with rev. handle	01010000	D=100 mm	1,210	123	0,600	61	duroplasto rinforzato phenoplast reinforced
	01010050	D=120 mm	1,100	113	0,600	55	
	01010100	D=140 mm	1,150	117	0,600	56	
	01010150	D=160 mm	1,050	107	0,600	52	
	01010200	D=200 mm	1,250	128	0,600	60	
	01010250	D=250 mm	2,170	221	1,200	110	
	01010300	D=300 mm	3,170	323	1,600	150	



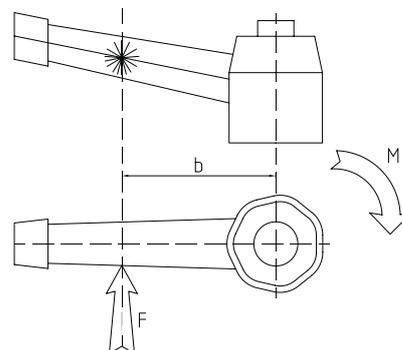
N.B. I dati delle forze di rottura riportati possono diminuire sensibilmente, ( 20-30%) per i maniglioni, se in fase di fissaggio non viene sfruttata tutta la filettatura (Vedere Catalogo Tecnico per la relativa lunghezza). I maniglioni con inserti in ottone presentano una forza di rottura leggermente inferiore. In tabella, oltre alla coppia di rottura in KN viene riportata una forza indicativa in kg.

NOTE: The above tensile strength details can reduce considerably (20-30%) for U-handles, when not fully tightened (refer to the technical catalogue to read relevant thread length). U-handles with brass inserts show a slightly lower breaking strength. Breaking strength is represented both in kilonewton (KN) and kilogram force (Kgf).

MANIGLIE A RIPRESA: SCHEMA DI PROVA PER SOLLECITAZIONE A FATICA (Resistenza a 100.000 cicli di serraggio ripetuti applicando varie forze)

RATCHET HANDLES: FATIGUE STRENGTH TEST DIAGRAM (Fatigue strength at 100.000 tightening cycles at different forces)

Articolo / Item	Forza N	Braccio mt.	Momento Nmt.
Man. Ripr. R.40	300	0,02	6
Man. Ripr. R.60	400	0,03	12
Man. Ripr. R.80	500	0,04	20
Man. Ripr. R.100	600	0,05	30
Man. Ripr. R.128	650	0,06	39
Man. Ripr. R.148	650	0,07	46

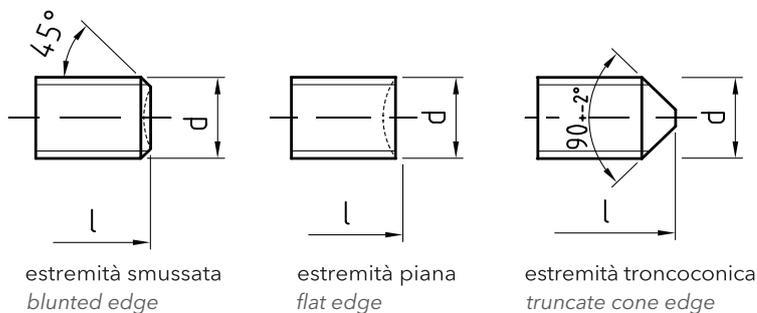


F=Forza in N  
b=Braccio in mt  
M=Momento in Nmt  
M=Fxb Nmt

## TRATTAMENTO DI PROTEZIONE INSERTI METALLICI

L'applicazione di rivestimenti alla BULLONERIA ed in generale a MOZZI ED INSERTI METALLICI, è rivolta generalmente ad ottenere un'azione protettiva al fine di migliorare le caratteristiche anticorrosive della superficie dell'acciaio, evitando o almeno ritardando fenomeni di corrosione o di ossidazione. La resistenza alla corrosione è regolata dalla norma UNI 5687 e, in sintesi, determinata dal tempo di permanenza in ambiente salino senza la comparsa di prodotti di corrosione rossi sulla superficie. I rivestimenti più comunemente impiegati sono: la ZINCATURA (brillante, gialla...) e la CROMATURA. Tutti gli inserti metallici utilizzati da La Meccanoplastica, sono trattati con procedimento d'applicazione elettrolitico a base zinco, ed è stato escluso, per principio, il trattamento di brunitura, salvo richieste particolari del cliente, in quanto è ottenuto per immersione in idonee soluzioni ossidanti e solforanti, senza nessun deposito di protezione. Ne consegue per esempio, che un inserto metallico brunito, ha un tempo di permanenza in ambiente con nebbia salina, di 6 ore di esposizione (entro le quali la corrosione può apparire), mentre l'inserto zincato (standard La Meccanoplastica spessore 5 micron), ha un tempo di permanenza in ambiente con nebbia salina di 48 ore di esposizione (UNI 3740).

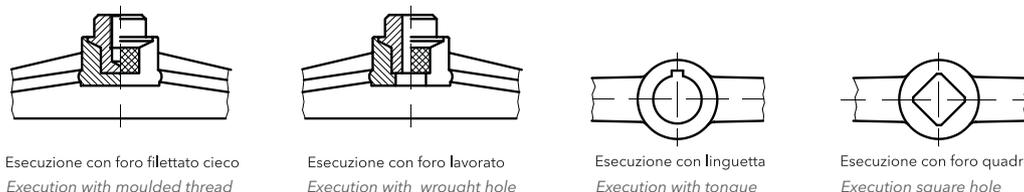
## ESTREMITÀ TERMINALE DEI PERNI E DELLE VITI FILETTATE



I perni e le viti con filettatura metrica ISO sono forniti con l'estremità PIANA (con smusso) oppure PIANA (rullata). A richiesta e per quantità possono essere eseguiti inserti con filettatura diversa (Whitworth, passo fine, autofilettante per legno o per lamiera ecc.) e l'estremità terminale diversa. La norma UNI 947: ISO 4753 specifica la forma e stabilisce le dimensioni delle estremità delle viti e dei perni con filettatura metrica ISO d'uso raccomandato. A richiesta e per quantità possono essere forniti perni, viti con diversa estremità terminale.

## LAVORAZIONE FORI DEI MOZZI

Gli articoli in duroplasto (vol.4 razze; vol. pieno) sono normalmente disponibili con pre foro. A richiesta e per quantità possono essere forniti con mozzo lavorato. Gli articoli in tecnopolimero (vol. a fascia, manovella, maniglione fisso) sono normalmente disponibili con fori standard. A richiesta e per quantità possono essere forniti con mozzo lavorato.



## ATTIVITÀ OPERATIVE DI UTILIZZO

Durante la lavorazione dei mozzi, forniti con pre foro, è necessario evitare di surriscaldare eccessivamente il pezzo. Nei materiali termoindurenti (duroplasto), il calore prodotto dalla lavorazione potrebbe dilatare le parti metalliche, causando tensioni interne al materiale, che potrebbero alterare la resistenza. Nei materiali termoplastici (tecnopolimeri), un calore eccessivo potrebbe rammollire il materiale plastico, compromettendo la posizione e l'ancoraggio dell'inserto metallico.

## METAL INSERTS INHIBITING TREATMENT

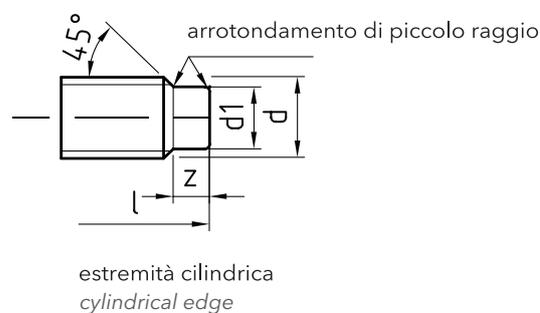
The application of coatings to BOLTS AND NUTS and generally to HUBS AND METAL INSERTS is used as protective action in order to improve the steel surface corrosion proofing specifications, thus preventing or, at least, delaying corrosion or oxidation phenomena.

Corrosion resistance is regulated by the specifications UNI 5687 and accomplished through the stay time in salt environment with no production of red corrosion products on the surface. The most commonly used coatings are:

GALVANIZING - bright, yellow, etc.  
CHROMIUM PLATING

All metal inserts used by La Meccanoplastica are treated with zinc based electrolytic application process; the blueing treatment has been excluded in principle, unless specifically requested by customer, as it is made by dipping into proper oxidizing and sulphurating solutions, with no protective coating. The result is that, for example, a blued metal insert has an exposure stay time in salt fog environment of 6 hours (corrosion may appear within this time) and the galvanized insert t (La Meccanoplastica standard thickness is 5 µm) of 48 hours (UNI 3740).

## END OF THREADED PINS AND SCREWS



Pins and screws with ISO metric screw thread are supplied with FLAT end (with chamfer) or FLAT (rolled). Inserts with different thread (Whitworth, fine pitch, self-threading for wood or plate, etc.) and different end can be made upon request for given quantities. UNI 947 : ISO 4753 standard specifies the shape and determines the recommended dimensions of the screws and pins ends with ISO metric screw thread. Pins and screws with different ends can be supplied on request.

## HUB HOLES PROCESSING

Duroplastic items (4-spoke handwheels, solid handwheels) are available pre-drilled. Machined hubs can also be supplied on request. Technopolymers items (bar-pattern handwheel, handle, fixed u-handle) are available with standard holes. Machined hubs can also be supplied on request.

## USE RECOMMENDATIONS

During working operations of the pre-drilled hubs, it is recommended to avoid overheating of the piece. In thermosetting materials (duroplastics) the heat might expand metal parts with subsequent internal stress of the material and strength deterioration. In thermoplastic materials (technopolymers) excessive heat might soften the plastic material and endanger position and anchorage of the metal insert.

## TOLLERANZE

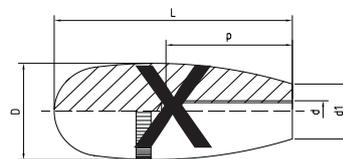
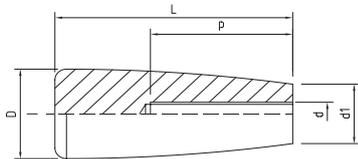
Le boccole, i perni filettati, i fori lisci rispondono alle seguenti tolleranze:

- » VITI / PERNI FILETTATI tolleranza 6g - UNI 5545 - 65
  - » BOCCOLE FILETTATE tolleranza 6H - UNI 5545 - 65
  - » FORI LISCI NEGLI INSERTI METALLICI tolleranza 9H - UNI 5705
- I fori lisci stampati nei materiali plastici, sono normalmente previsti per ottenere un accoppiamento leggermente forzato a temperatura ambiente.

## INNOVAZIONE DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI

La gamma degli articoli de "La Meccanoplastica" è stata ampliata per unire qualità del design, funzionalità di applicazione e competitività ed offrire di conseguenza sempre nuove opportunità ai suoi clienti.

I prodotti storici in termoindurente, con piccoli ritocchi estetici, sono oggetto di un costante miglioramento estetico. In particolare dai pomoli e dalle manopole allungate è stata eliminata la fascia zigrinata che consentiva di mascherare la linea di giunzione dello stampo, a favore di una finitura completamente liscia e brillante. È possibile, su richieste particolari del cliente, fornire i pomoli e le manopole con finitura "canalino equatoriale" anche se questa soluzione potrebbe essere causa di ristagno di polvere e sporcizia.



## COLORI

**Duroplasto:** Gli articoli forniti con questo materiale sono di colore NERO, finitura lucida. A richiesta e per quantità sugli articoli in duroplasto sono disponibili i seguenti colori: ROSSO RAL 3003 realizzato con resina base, oppure tutti i colori eseguendo un trattamento post lavorazione di verniciatura speciale.

**Tecnopolimero:** Gli articoli forniti con questo materiale sono forniti colore NERO finitura satinata.

A richiesta e per quantità su tutti gli articoli in tecnopolimero sono disponibili i seguenti colori:

Rosso RAL 3020 Red	Giallo RAL 1023 Yellow	Grigio RAL 7037 Gray	Bianco RAL 9003 White	Azzurro RAL 5018 Light blue	Aragosta RAL 2004 Orange	Verde RAL 6032 Green
--------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------

## INSERTI METALLICI

Per rendere sicuro l'accoppiamento e la stabilità durante l'uso degli inserti nei materiali plastici, è stato studiato un sistema di zigrinatura appropriata che garantisce l'uniforme trasferimento del carico sia in senso assiale che radiale.

### MATERIALI IMPIEGATI PER GLI INSERTI METALLICI

- » Mozzi - Acciaio norma UNI EN 10087W.1.
- » Viti - Acciaio Filettato norma UNI EN 14399 - (8.8)
- » Perni - Acciaio C4C n.1.0303 norma UNI EN 10263-2
- » Perni - Acciaio Inox n. 1.4567 norma UNI EN 10263(AISI 304Cu)
- » Viti - Acciaio Inox norma UNI EN ISO 3506-1 -2 A1(AISI 303) A2(AISI 304) A4(AISI 316)
- » Mozzi - Ottone OT 58 secondo le norme UNI 5705
- » Bussole - Ottone CUZN 39PB3 secondo le norme UNI EN 12164
- » Alluminio Anticorodal norma UNI EN 6082
- » Molle: norma UNI EN 10270-3.1.4310 NS (AISI 302)

## TOLLERANCE

Bushes, threaded pins, smooth holes comply with following tolerances:

- » THREADED PINS/SCREWS tolerance 6g - UNI 5545 - 65
  - » THREADED BUSHES tolerance 6H - UNI 5545 - 65
  - » SMOOTH HOLES IN METAL INSERTS tolerance 9H - UNI 5705
- Smooth holes moulded into plastic materials shall usually provide a slightly shrunk coupling at ambient temperature.

## PRODUCTS AND PROCESS UPDATING

The range of products La Meccanoplastica has been enlarged to join quality of design, functionality and competitiveness and to constantly offer new opportunities to its customers.

The general appearance of the well-known products made of The general appearance of the well-known products made of thermosetting material is constantly improved. The knurled band that used to cover the mould seal on knobs and long handles has been eliminated and replaced by a smooth and bright finish.

Upon customer's request knobs and handles can be supplied with a special "groove" although this solution may cause deposits of dust and dirt.

## COLORS

### Duroplastics

These items are BLACK, bright finish. Following colours are available on request: RED RAL 3003 on basic resin, or any colour with a special painting treatment after working operations.

### Technopolymers

Items made of this material are BLACK, satin finish.

Following colours are available on request:

## METAL INSERTS

A special knurling has been designed for safe coupling and stability during the use of the inserts in plastic materials; it assures an uniform both axial and radial load transfer

### MATERIALS USED FOR METAL INSERTS

- » Hubs - Steel UNI EN 10087W.1 .
- » Screws - Steel Threaded UNI EN 14399 - ( 8.8 )
- » Pins - Steel C4C n.1.0303 UNI EN 10263-2
- » Pins - Stainless Steel No . 1.4567 UNI EN 10263 ( AISI 304Cu )
- » Screws - Stainless Steel UNI EN ISO 3506-1 -2A1 ( AISI 303 ) A2 ( AISI 304 ) , A4 ( AISI 316 )
- » Hubs - Brass OT 58 UNI 5705
- » Inserts - Brass CUZN 39PB3 UNI EN 12164
- » Anticorodal aluminum UNI EN 6082
- » Springs: UNI EN 10270-3.1.4310 NS ( AISI 302 )

## PIEDINO DI LIVELLAMENTO

- **Fisso con perno filettato**
- **Snodato**

Un solo piedino per 2 versioni: da appoggio e fissato a terra, per ottimizzare lo stock a magazzino (vedi pag. 61-62)

**STELI FILETTATI** realizzati con una sola misura di snodo a sfera, quindi: possibilità di assemblare su ogni base, qualsiasi misura di stelo. Tecnopolimero (PA) rinforzato con fibre di vetro resistente a solventi, oli e grassi. A richiesta e per quantità personalizzazioni con: colori, logo azienda, ecc.

### PIEDINO DI LIVELLAMENTO FISSO CON PERNO FILETTATO

- » Acciaio zincato
- » Acciaio inox A2 (aisi 304)

### PIEDINO CON STELO SNODATO

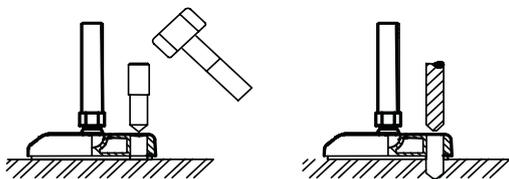
- » Acciaio zincato filettato
- » Acciaio inox AISI 304 - AISI 316

### GOMMA ANTISCIVOLO

- » Gomma termoplastica durezza 80 shore A. In fase di ordine selezionare codice con gomma - oppure - senza gomma antiscivolo.

### ACCESSORI SU RICHIESTA

- » DADI e RONDELLE zincate e inox
- » TAPPI PER TUBO tondi e quadrati.



### DATI DI CARICO A ROTTURA A COMPRESSIONE PIEDINI DI LIVELLAMENTO COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Articolo Article	Codice Code	Dimensioni Dimensions	Forza di Rottura Breaking Strength		Consigliata in Utilizzo Recom. for operation		Materiale Material
			Nw	KgF	Nw	KgF	
Piedini di livellamento Snodati Levelling feet	40100075	d.40 M 10 X 60	11564	1179,2	5506	561,5	Tecnopolimero Technopolymer
	40100350	d.50 M 10 X 60	11028	1124,6	5251	535,5	
	40100650	d.80 M 10 X 60	16750	1708,1	7976	813,0	
	40100950	d.100 M 10 X 60	15391	1569,4	7329	747,3	
	40101700	d.125 M 16 X 75	26000	2651,2	12380	1260,0	
Piedini di livellamento Fissi Fixed feet	40700050	d.40 M 6 X 30	10300	1049,9	4904	499,0	Tecnopolimero Technopolymer
	40700450	d.50 M 8 X 50	18500	1885,8	8809	898,0	
	40700650	d.80 M 10 X 50	≥ 28000	≥ 2850	13333	1357,0	
Piedini orientabili Adjustable feet	40702000	d.125 M 16 X 60	40000	4078,8	19000	1942,2	

Nella tabella vengono riportati i CARICHI di ROTTURA. Le prove a rottura sono state eseguite in laboratorio ad una temperatura ambiente di 23° ± 5°C. A questi valori dovranno essere applicati un COEFFICIENTE di SICUREZZA che tenga conto della criticità di ogni specifica applicazione.

## CERNIERA

**MATERIALE:** Tecnopolimero (PA) rinforzato con fibre di vetro, resistente a solventi, oli e grassi. Disponibile a richiesta e quantità personalizzazioni con: colori, logo azienda, ecc.

### ACCESSORI A RICHIESTA

**Tappi copri viti** colore standard aragosta.

In fase di ordine selezionare codice CON TAPPI COPRIVITI oppure SENZA TAPPI COPRIVITI

A richiesta e per quantità: tappi copri viti con colori personalizzati.

### Perno di rotazione

- » Acciaio zincato
- » Acciaio inox A2 (aisi 304)

In fase di ordine selezionare codice con PERNO DI ROTAZIONE ACCIAIO ZINCATO - o - CON PERNO DI ROTAZIONE ACCIAIO INOX.

**Note:** È possibile assemblare le CERNIERE con VERSIONI MISTE

## ARTICULATED LEVELLING FOOT

**APPLICATION:** Our designers focused on developing a groundbreaking foot shape that could have an optimal aesthetic impact as well as the advantages of:

**LOGISTICS** - A single foot for 2 versions: bearing and fastened to the ground, for a more convenient optimization of the stock in the warehouse.

**FLEXIBILITY** - threaded stems made in a single size of ball articulation, i.e.: possibility to assemble on each base any stem size.

**BASE:** Technopolymer (PA) reinforced with glass fibres, solvent, oil and grease resistant.

On demand and for quantities: Technopolymer (PP) reinforced with glass fibres.

**COLOUR:** standard black satin finish.

On demand and for quantities customizations with: colours, company logo, etc.

### THREADED STEMS WITH ARTICULATION

Galvanized steel with adjustment key coupling Stainless steel A2 (aisi 304) with adjustment key coupling

### SLIDE-PROOF RUBBER

» thermoplastic rubber hardness 80 shore A.

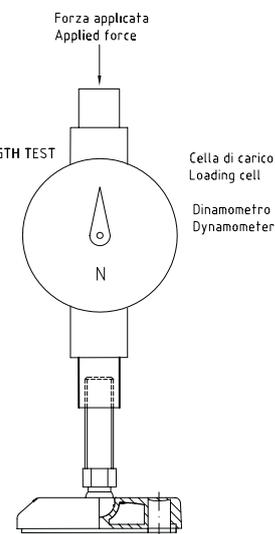
» with an innovative design for a better adhesion.

When placing your order please select the code with rubber - or - without slide-proof rubber.

### ACCESSORIES ON DEMAND

- » Galvanized and stainless steel NUTS and WASHERS
- » Round and square PIPE PLUGS.

SCHEMA DI PROVA A ROTTURA  
CARICO A COMPRESSIONE  
DIAGRAM OF COMPRESSIVE STRENGTH TEST



The table shows the BREAKING LOADS. The breaking tests were performed in the laboratory with ambient temperature of 23° ± 5°C. These values should be applied a SAFETY FACTOR which takes into account the criticality of each application.

## HINGE

**MATERIAL:** Technopolymer (PA) rinforzato by means of glass fibres, solvent, oil and grease-resistant.

**COLOUR:** standard black satin finish. Available on demand and for quantities customizations with: colours, company logo, etc.

### ACCESSORIES ON DEMAND

**Screw caps** standard colour orange RAL 2004.

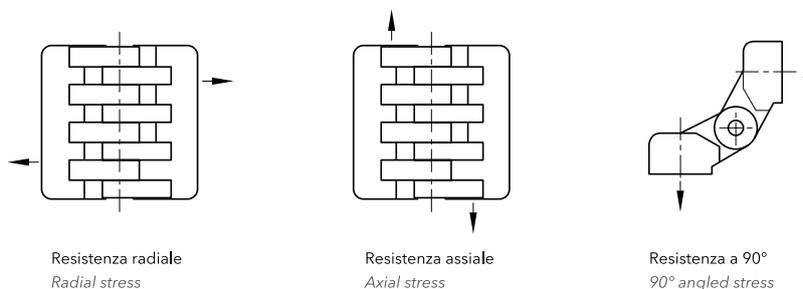
When placing your order, please select the code with SCREW CAPS or WITHOUT SCREW CAPS. On demand and for quantities: screw caps with customized colours.

### Rotation pin

- » Galvanized steel
- » Stainless steel A2 (aisi 304)

When placing your order select the code with GALVANIZED STEEL ROTATION PIN - or - STAINLESS STEEL ROTATION PIN.

**Notes:** It is possible to assemble the HINGES in MIXED VERSIONS.



## DATI DI CARICO A ROTTURA - CERNIERE LOAD AT BREAKAGE TEST - HINGES

Codice Code	Descrizione Description	Resistenza radiale Radial stress		Resistenza assiale Axial stress		Resistenza a 90° 90° angled stress		Coppia di serraggio massima Maximum tightening torque
		Carico di rottura Breaking load		Carico di rottura Breaking load		Carico di rottura Breaking load		
		[N]	[Kgf]	[N]	[Kgf]	[N]	[Kgf]	[N]
	Cerniere Hinges							
35002000	25x25 Foro Passante	3045	310.5	1610	164.2	2161	220.4	1
35012000	25x25 Boccola Ott. m4	2956	301.4	1588	161.9	1162	118.5	5
35000050	30x30 foro Pass.	4413	450	2265	230	2525	257	3
35010150	30x30 Boccola Ott. m6	4454	454	2260	229	2015	205	5
35001050	40x40 Foro Passante	8639	880.9	4234	431.7	5635	574.6	3
35011100	40x40 Boccola Ott. m8	7010	714.8	2929	298.7	1910	194.8	5
35003100	62.5x59.5 Foro Passante	18103	1926	7349	749.4	6191	631.3	5
35013100	62.5x59.5 Boccola Ott. m10	15491	1579	7235	737.8	6740	687.3	5
35120050	Con Clips 30x30 foro Pass.	539	55					3

- » Nella tabella vengono riportati i CARICHI di ROTTURA. Le prove a rottura sono state eseguite in laboratorio ad una temperatura ambiente di 23° ± 5°C.
- » È importante tenere conto delle condizioni reali di utilizzo delle cerniere: a questi valori dovrà essere applicato un COEFFICIENTE di SICUREZZA che tenga conto della criticità di ogni specifica applicazione.
- » Per una corretta applicazione delle cerniere è importante che il foro di fissaggio della parete non sia maggiore di 0.5 mm rispetto al diametro nominale dell'insero della cerniera.
- » I dati delle forze di rottura riportati possono diminuire sensibilmente se in fase di fissaggio non verrà utilizzata tutta la filettatura dell'insero.

- » The table shows the BREAKING LOADS. The breaking tests were performed in the laboratory at an ambient temperature of 23° ± 5 °C.
- » It is important to take into account the real conditions of use of the hinges: a SAFETY COEFFICIENT must be applied to these values which takes into account the criticality of each specific application.
- » For a correct application of the hinges it is important that the wall fixing hole is not greater than 0.5 mm with respect to the nominal diameter of the hinge insert.
- » The reported breaking force data may significantly decrease if during the fastening phase, all the insert thread is not used.

## PERSONALIZZAZIONI

E' possibile personalizzare con scritte, loghi, disegni ecc. tutti i nostri prodotti con MARCATURE LASER, SERIGRAFIE, TAMPOGRAFIE.

## CUSTOMIZED PRODUCTS

With LASER MARKING, SILK-SCREEN PRINTING and other new technologies it is possible to customize all our products with writings, logos, drawings.

## RICHIESTE SPECIFICHE DEL CLIENTE

La Meccanoplastica, forte della propria esperienza nello stampaggio per conto terzi, oltre ai prodotti a catalogo è in grado di sviluppare progetti su specifiche esigenze del cliente partendo dal disegno o dal prototipo fino ad arrivare al prodotto finito.

La Meccanoplastica è da sempre nota per dare la massima priorità alla flessibilità operativa ed alla rapidità di evasione degli ordini. Questo fa della nostra azienda un partner capace ed affidabile al Vostro servizio. Il nostro ufficio tecnico è a vs. disposizione per qualsiasi informazione o chiarimento.

I disegni e i modelli dei cataloghi sono coperti dal marchio "La Meccanoplastica" e, a termini di legge, si intendono di proprietà riservata. La Meccanoplastica si riserva la facoltà di modificare e apportare migliorie ai propri articoli senza alcun preavviso. Tutte le quote riportate sul catalogo tecnico sono da intendersi espresse in "mm"; i pesi unitari, in grammi, sono approssimativi e non impegnativi.

## CUSTOMER'S SPECIFIC REQUIREMENTS

Thanks to its experience in moulding as subcontractor La Meccanoplastica can develop projects according to customer's specific requirements, starting from drawing or prototype to the finished product, besides the products in its catalogue.

La Meccanoplastica is well known for its operating flexibility and its quick order development that makes it a skill and reliable partner at customer's disposal.

Our technical department is at your disposal for any information or explanation.

Drawings and models in the catalogue are registered with "La Meccanoplastica" trade mark and property rights are reserved as provided by law. La Meccanoplastica reserves the right to change or to improve the quality of its articles with no previous notice.

All sizes in its technical catalogue are expressed in mm; unit weights, in grams, are approximate and not binding.