



COMEC

SISTEMI PLASTICI  
SISTEMI PLASTICI

COMEC



Costituita nel 1977, per imporsi sul mercato Cosmec s.r.l. ha dovuto sviluppare idee nuove, dimostrare dinamismo, flessibilità e soprattutto interesse nell'analizzare e risolvere le esigenze di installatori ed industrie.

Leader nella produzione di sistemi per la protezione dei cavi negli impianti elettrici, Cosmec s.r.l. è stata la prima azienda italiana ad inserire sul mercato i sistemi metallici rigidi leggeri con continuità elettrica e tenuta stagna per impianti in ambienti a maggior rischio d'incendio, sviluppando diverse soluzioni d'impianto.

Oltre alle certificazioni di prodotto già conseguite nel 1991, nell'Aprile 1999 Cosmec s.r.l. ha portato alla certificazione l'intero Sistema Aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001. Accurati controlli in tutti i processi produttivi ed un attrezzato laboratorio interno, consentono il monitoraggio continuo degli standard qualitativi a garanzia di prodotti conformi alle normative di riferimento.

La produzione della Cosmec s.r.l. avviene nello stabilimento di Villanova sull'Arda (PC) mediante macchine a controllo numerico, transfert, torni da barra, profilatrici e centri di lavoro. L'intera filiera produttiva viene gestita e monitorata tramite sistemi avanzati di raccolta dati di produzione, tracciabilità e logistica dei materiali; la superficie occupata è di 11000 m<sup>2</sup>. L'organizzazione di vendita è composta da agenti plurimandatari ed opera sul mercato nazionale promuovendo i prodotti presso gli utilizzatori, mentre nelle principali nazioni europee si propone tramite distributori.

## SINTESI DI PRODUZIONE

I sistemi SISPROEL®  di Cosmec s.r.l. sono composti da tubi rigidi ricavati da lamiera zincata "Sendzimir" conformi alle Norme CEI EN 61386 e da una serie di raccordi di collegamento filettati o ad innesto rapido; è inoltre possibile realizzare l'intero sistema in acciaio INOX. Questi sistemi, assoggettati al controllo dei Marchi di Qualità IMQ e VDE, sono completati da tubi metallici flessibili ricoperti in PVC, un'ampia gamma di cassette ed innumerevoli altri accessori per realizzare impianti stagni fino ad IP67, con continuità elettrica garantita.

Questi materiali trovano applicazione in modo particolare nel settore terziario (centri commerciali, locali di pubblico spettacolo, parcheggi auto, ecc.) e nei vari settori industriali, tra cui anche impianti di cogenerazione, centrali elettriche o nel settore chimico farmaceutico, enologico ed autostradale (gallerie).

Appositamente studiate per il settore autostradale (negli impianti di illuminazione all'interno di gallerie), sono disponibili in diverse configurazioni, cassette di derivazione in alluminio, acciaio verniciato ed inox, in conformità alla Direttiva ANAS e certificate da laboratori accreditati.

I sistemi di tubi flessibili in poliammide distribuiti da Cosmec s.r.l. sono prodotti da  GMBH, azienda all'avanguardia nella produzione di sistemi flessibili per protezione cavi; questi materiali trovano applicazione nei settori di automazione, macchine utensili, ed in generale dove vengono richiesti prodotti autoestinguenti, privi di alogeni e con una buona resistenza all'irraggiamento solare.

Per il settore ferroviario, i tubi flessibili in poliammide sono realizzati in conformità alla norma UNI 11170 che detta i requisiti di comportamento al fuoco sul materiale rotabile. Utilizzando i particolari raccordi ad innesto e disinnesto rapido, è possibile raggiungere una tenuta stagna IP68 (e IP69K).

La Cosmec s.r.l. produce inoltre una serie di attrezzature oleodinamiche e manuali, studiate per agevolare il lavoro degli installatori e dei quadristi, come la foratura dei pannelli nei quadri elettrici, la piegatura, foratura e taglio di barre di rame, l'aggraffatura dei terminali, il taglio e la foratura dei profili portanti a norme DIN, la foratura senza pre-foro dei canali portacavi ed altre applicazioni eseguibili su specifica del cliente.



Laboratorio prove



Reparto produzione



Magazzino automatico



Reparto produzione



# SETTORI DI IMPIEGO

## IMPIEGHI DEI SISTEMI DI PROTEZIONE PLASTICI IN POLIAMMIDE

**La realizzazione di un impianto elettrico deve essere curata in modo tale che questo non solo non sia causa d'innesco d'incendio, ma non deve costituire una via per la sua propagazione, ne dare luogo a sviluppo di gas o fumi tossici.**

Partendo da questo principio fondamentale a tutela della sicurezza, risulta evidente che nei locali con presenza di pubblico (es. discoteche, teatri, centri commerciali, parcheggi sotterranei, metropolitane, carrozze ferroviarie, ecc.), in alternativa ai materiali metallici, sono da evitare quei materiali plastici che, anche se autoestinguenti, emanano gas tossici in caso d'incendio (come ad esempio manufatti in PVC); in queste situazioni d'impiego, **devono essere utilizzati materiali privi di alogeni ed a bassa emissione di fumi opachi e tossici.**

**Concludendo, il sistema plastico flessibile è particolarmente indicato in tutte le applicazioni industriali poiché ambienti con POTENZIALE RISCHIO DI: – INTEMPERIE – MAGGIOR RISCHIO D'INCENDIO – SICUREZZA**

### RISCHI AGGIUNTIVI:

	TERZIARIO – LOCALI DI GRANDE AFFOLLAMENTO	ELEVATE TEMPERATURE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	Alberghi e ristoranti Mostre ed esposizioni Banche Strutture didattiche Centri commerciali Stadi ed impianti sportivi Centrali termiche Parcheggi pubblici Stazioni ed aeroporti Ospedali e ricoveri Caseme e carceri Ambienti di rilevanza storica artistica	AMBIENTE AGGRESSIVO DEPERIMENTO CARATTERISTICHE MATERIALI
	CHIMICO FARMACEUTICO	ELEVATE TEMPERATURE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	PRODUZIONE ENERGIA	ELEVATE TEMPERATURE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	INFRASTRUTTURE	ELEVATE TEMPERATURE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	Ferrovie Depuratori Metropolitane Discariche Autostrade	SOLLECITAZIONI MECCANICHE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	BORDO MACCHINA	SOLLECITAZIONI MECCANICHE IRRAGGIAMENTO SOLARE
	FERROVIARIO	SOLLECITAZIONI MECCANICHE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE
	MARINO	AMBIENTE AGGRESSIVO IRRAGGIAMENTO SOLARE



	PRESENTAZIONE AZIENDALE .....	P. 1
	SETTORE DI IMPIEGO .....	P. 2
	TABELLE, LEGENDE, CERTIFICAZIONI E RIFERIMENTI NORMATIVI .....	P. 5

## 1

### SISTEMA TUBI FLESSIBILI

<b>TUBI IN POLIAMMIDE</b>	
PA 6 .....	P. 11
PA 12 .....	P. 20
PA 6 ZIP .....	P. 23
PA 6 / PA 12 TIPO MULTI .....	P. 24
<b>TUBI IN POLIURETANO</b> .....	P. 25
<b>CALZE TRECCIATE</b>	
IN POLIAMMIDE .....	P. 26
IN POLIPROPILENE .....	P. 26
IN RAME STAGNATO .....	P. 27
IN ACCIAIO ZINCATO .....	P. 28
<b>TUBI SPECIALI PER FIBRE OTTICHE</b> .....	P. 29
<b>RACCORDI</b>	
CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE .....	P. 31
DIRITTI .....	P. 32
PER CONNETTORI .....	P. 37
PER SENSORI .....	P. 38
CURVI 90° .....	P. 39
GOMITO 90° .....	P. 42
CURVI 45° .....	P. 43
CERTIFICATI CSA .....	P. 45
FLANGE E RACCORDI FLANGIATI .....	P. 46
FLANGIATI TIPO MULTI .....	P. 47
MONOPEZZO .....	P. 48
PASSAPARETE .....	P. 49
TERMINALI E TESTACANNA .....	P. 50
DI DISTRIBUZIONE A "T" .....	P. 51
DI DISTRIBUZIONE A "Y" .....	P. 52
DI GIUNZIONE .....	P. 53
DI RIDUZIONE .....	P. 54



## 2 ELEMENTI DI FISSAGGIO

### ELEMENTI DI FISSAGGIO

COLLARI FISSATUBO .....	P. 55
COLLARI ANTIABRASIONE .....	P. 58

## 3 PRESSACAVI

### PRESSACAVI

RACCORDI PRESSACAVO IN POLIAMMIDE .....	P. 59
IN POLIAMMIDE .....	P. 61
IN OTTONE NICHELATO .....	P. 62

## 4 ACCESSORI

### ACCESSORI

RACCORDI METALLICI CURVI .....	P. 63
RIDUZIONI .....	P. 64
GUARNIZIONI .....	P. 65
GHIERE .....	P. 67
FASCETTE METALLICHE STRINGITUBO .....	P. 68
ANELLI SALVADITA .....	P. 68
CESOIE TAGLIATUBO .....	P. 68

■ FORZA COMMERCIALE SISTEMI PLASTICI .....	P. 69
--	-------

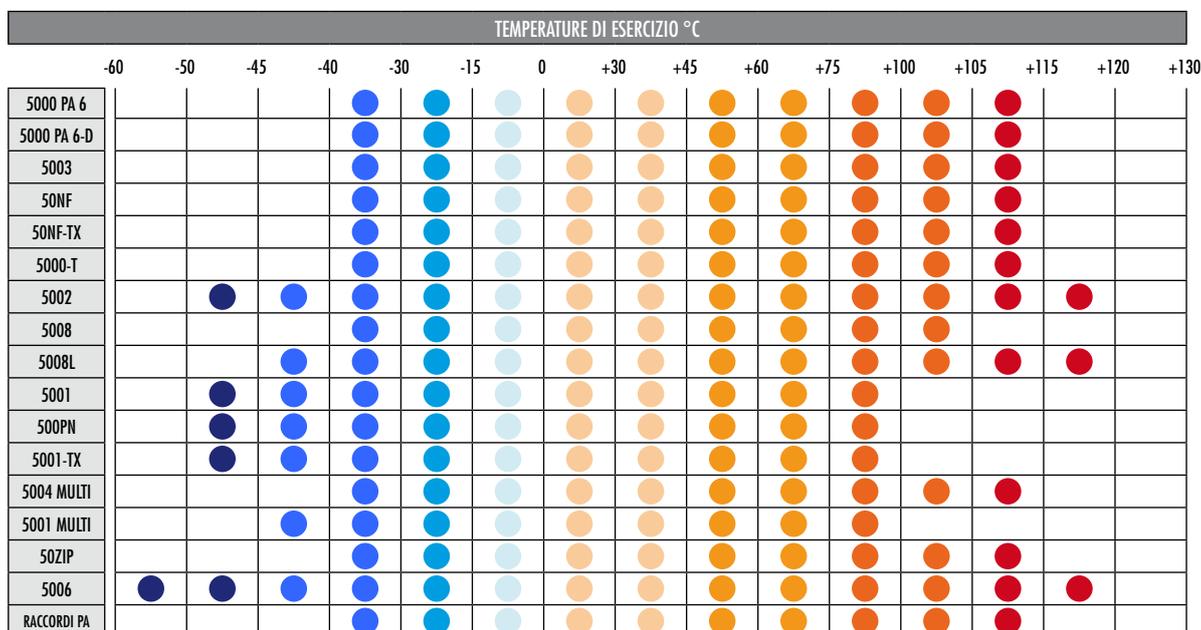
CLASSIFICAZIONE DEI SISTEMI COSMEC secondo le norme CEI EN 61386													
		1° CIFRA Resistenza alla compressione	2° CIFRA Resistenza all'urto	3° CIFRA Temperatura minima di utilizzo	4° CIFRA Temperatura massima di utilizzo	5° CIFRA Resistenza alla curvatura	6° CIFRA Caratteristiche elettriche	7° CIFRA Protezione ai solidi	8° CIFRA Protezione all'acqua	9° CIFRA Resistenza alla corrosione	10° CIFRA Resistenza alla trazione	11° CIFRA Resistenza alla propog. della fiamma	12° CIFRA Resistenza al carico sospeso
5000	PA 6	2	3	2	4	4	0	6	7	-	1	1	2
5000	PA 6-D	2	4	2	2	4	0	6	7	-	1	1	2
5003	PA 6-CSA	2	4	2	2	4	0	6	7	-	1	1	2
50NF	PA 6 F	2	3	2	4	4	0	6	7	-	1	1	2
50NF-TX	PA 6 F treccia inox	2	4	2	4	4	0	6	7	-	1	1	2
5000-T	PA 6 F treccia zincata	2	4	2	4	4	0	6	7	-	1	1	2
5002	PA 6 S	2	3	4	4	4	0	6	7	-	1	1	2
5008	PA 6 L	2	3	4	3	4	0	6	7	-	1	-	-
5008L	PA 6 LL	1	1	4	4	4	0	6	7	-	1	-	-
5001	PA 12	2	3	5	4	4	2	6	7	-	2	1	2
5001PN	PA 12-D	2	3	5	4	4	2	6	7	-	2	1	2
5001-TX	PA 12-D treccia inox	2	4	5	4	4	2	6	7	-	2	1	2
5006	PU	-	-	5	4	4	2	6	7	-	-	1	-

La classificazione si intende per il sistema di protezione tubo-raccordo. I codici assegnati si riferiscono al sistema con Ø nominale AD21,2. Per maggiori informazioni consultare le pagine specifiche del prodotto o contattare il nostro ufficio tecnico al n. (+39) 0523 837825.

Grado di protezione agli agenti esterni, temperature di esercizio e classe di autoestinguenza sono indubbiamente caratteristiche fondamentali nei sistemi di protezione. Per agevolare l'individuazione del sistema più idoneo per una specifica applicazione, nelle tabelle seguenti sono indicati i valori delle soluzioni proposte da COSMEC.

	GRADO DI PROTEZIONE IP DEI SISTEMI secondo le norme CEI EN 60529 e DIN 40050 T.9*					
	IP54	IP65	IP66	IP67	IP68	IP69K*
5000 PA 6			●		●	●
5000 PA 6-D			●		●	●
5003					●	●
50NF			●		●	●
50NF-TX			●		●	●
5000-T			●		●	●
5002			●		●	●
5008			●		●	●
5008L			●		●	●
5001			●		●	●
500PN			●		●	●
5001-TX			●		●	●
5004 MULTI	●	●			●	●
5001 MULTI	●	●			●	●
50ZIP	●					
5006			●		●	●
RACCORDI PA						

	AUTOESTINGUENZA secondo norme UL 94		
	HB	V2	VO
5000 PA 6			●
5000 PA 6-D			●
5003			●
50NF		●	
50NF-TX		●	
5000-T		●	
5002	●		
5008	●		
5008L	●		
5001		●	
500PN		●	
5001-TX		●	
5004 MULTI	●		
5001 MULTI		●	
50ZIP	●		
5006		●	
RACCORDI PA		●	



## RIFERIMENTI NORMATIVI

### CEI EN 61386

#### Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche

Dal giugno 2005 sostituisce la norma CEI EN 50086 e specifica le prescrizioni e le prove applicabili ai sistemi di tubi e accessori, destinati alla protezione e all'installazione dei conduttori isolati e/o dei cavi negli impianti elettrici o nei sistemi di telecomunicazione fino a 1000 V c.a. e/o fino a 1500 V c.c.. Si applica ai sistemi di tubi e accessori metallici, non metallici e composti con le estremità filettate e non filettate. Non si applica agli involucri ed alle scatole di connessione che sono oggetto della IEC 60670.

La norma prevede che il sistema venga classificato in base alle proprietà dichiarate, tramite una serie di codici riferiti alle caratteristiche meccaniche, termiche ed elettriche.

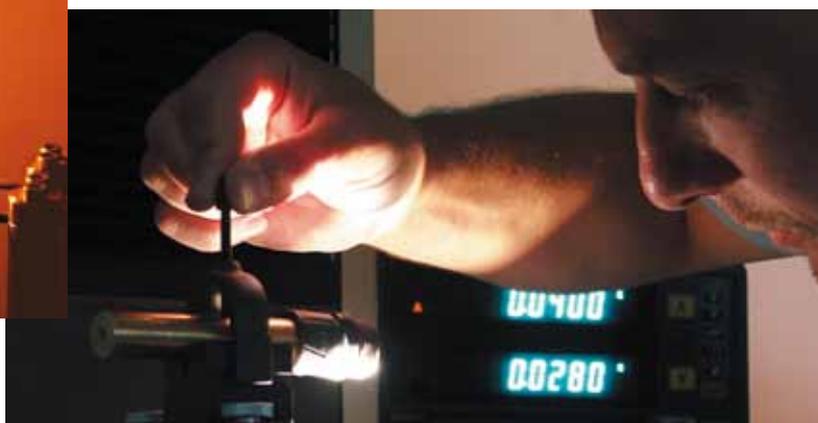
CODICI DI CLASSIFICAZIONE secondo le norme CEI EN 61386								
	0	1	2	3	4	5	6	7
1° cifra Resistenza alla compressione		molto leggero 125 N	leggero 320 N	medio 750 N	pesante 1250 N	molto pesante 4000 N		
2° cifra Resistenza all'urto		molto leggero 0,5 J	leggero 1 J	medio 2 J	pesante 6 J	molto pesante 20 J		
3° cifra Temperatura min. di utilizzo		+5°C	-5°C	-15°C	-25°C	-45°C		
4° cifra Temperatura max di utilizzo		+60°C	+90°C	+105°C	+120°C	+150°C	+250°C	+400°C
5° cifra Resistenza alla curvatura		rigido	pieghevole	autorinvenente	flessibile			
6° cifra Caratteristiche elettriche	N.D.	con continuità	con isolamento	continuità ed isolamento				
7° cifra Protezione ai solidi				solidi > Ø 2,5 mm	solidi > Ø 1 mm	polvere	totalmente protetto	
8° cifra Protezione all'acqua	N.D.	gocce verticali	gocce inclinate	pioggia	spruzzi	getti	getti potenti	immersione
9° cifra Resistenza alla corrosione		debole int./est.	media int./est.	media int./alta est.	alta int. / est.			
10° cifra Resistenza alla trazione	N.D.	molto leggero 100 N	leggero 250 N	medio 500 N	pesante 1000 N	molto pesante 2500 N		
11° cifra Resistenza alla propag. della fiamma		non propagante	propagante					
12° cifra Resistenza al carico sospeso	N.D.	molto leggero 20 N	leggero 30 N	medio 150 N	pesante 450 N	molto pesante 850 N		

### CEI EN 60423

#### Tubi per installazioni elettriche - Diametri esterni dei tubi per installazioni elettriche e filettature per tubi ed accessori.

La presente norma internazionale specifica i diametri esterni dei tubi usati nelle installazioni elettriche e le prescrizioni dimensionali delle filettature nei tubi e relativi accessori.

L'unica filettatura ammessa è di tipo metrico ISO 68, pertanto solamente i sistemi rispondenti a questa prescrizione risultano conformi alla norma di prodotto CEI EN 61386.



## CEI EN 60204-1

### Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine

Fornisce le prescrizioni e le raccomandazioni relative all'equipaggiamento elettrico delle macchine in modo da perseguire la sicurezza delle persone e dei beni, la congruenza delle risposte ai comandi e la facilità della manutenzione.

Si applica alla realizzazione di equipaggiamenti e sistemi elettrici, elettronici ed elettronici programmabili per macchine che lavorano in modo coordinato, con tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata o 1500 V in corrente continua e con frequenze nominali non superiori a 200 Hz. Essa non copre tutte le prescrizioni (per es. protezioni, interblocchi o comandi) necessarie o richieste da altre norme o regolamenti, al fine di proteggere le persone da pericoli diversi da quelli elettrici.

## CEI EN 60529

### Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)

La Norma stabilisce un sistema di classificazione dei gradi di protezione degli involucri per materiale elettrico la cui tensione nominale non supera 72,5 kV. Il codice IP identifica i gradi di protezione di un involucro mediante la combinazione di due cifre: la prima cifra indica la protezione contro l'accesso a parti pericolose e la penetrazione di corpi solidi estranei, la seconda cifra contro l'ingresso di acqua.

PRIMA CIFRA CARATTERISTICA (penetrazione corpi solidi)		SECONDA CIFRA CARATTERISTICA (ingresso di acqua)	
0	Nessuna protezione	0	Nessuna protezione
1	Protetto contro i corpi solidi superiori a 50mm. (Protetto contro contatti accidentali)	1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua
2	Protetto contro i corpi solidi superiori a 12,5mm. (Protetto contro contatti con un dito)	2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua con un'inclinazione dell'involucro fino a 15°
3	Protetto contro i corpi solidi superiori a 2,5mm. (Protetto contro contatti con utensili)	3	Protetto contro la pioggia fino a 60° dalla verticale
4	Protetto contro i corpi solidi superiori a 1mm. (Protetto contro contatti con un filo)	4	Protetto contro spruzzi d'acqua da tutte le direzioni
5	Protetto contro la polvere, nessun deposito nocivo	5	Protetto contro i getti d'acqua
6	Totalmente protetto contro la polvere	6	Protetto contro le ondate ed i getti d'acqua potenti
		7	Protetto contro gli effetti dell'immersione temporanea
		8	Protetto contro gli effetti dell'immersione continua

Nota: Fino alla seconda cifra caratteristica 6 compresa, la designazione implica la conformità anche con gradi di protezione inferiori.

## DIN 40050

### Veicoli stradali; tipi di protezione IP; protezione contro corpi estranei, acqua e contatto; equipaggiamento elettrico

Questa norma viene applicata come ampliamento della norma EN 60529, per conseguire una maggiore rigosità nella prova della tenuta. La parte 9 della norma definisce i parametri della prova simulando la pulizia ad alta pressione con getto di vapore (IPx9K). Il tipo di protezione IP69K viene richiesto nell'industria automobilistica, alimentare (Food and Beverage) e ferroviaria.



## La direttiva europea 2002/95/CE (RoHS)

Entrata in vigore dal 1 luglio 2006, impone restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche; strettamente collegata alla direttiva 2002/96/CE (RAEE) che regola la raccolta e il riciclaggio dei prodotti elettrici, emessa con lo scopo di risolvere il problema dell'enorme quantitativo di rifiuti generati dagli apparecchi obsoleti (entrambe recepite dal D.LGS 25/07/2005 N.151).

La RoHS limita l'uso di sei sostanze: Piombo – Mercurio – Cadmio – Cromo esavalente (Cromo VI o Cr6+) – Bifenili polibromurati (PBB) – Etere di difenile polibromurato (PBDE).

**Tutti gli articoli prodotti o commercializzati da COSMEC srl sono conformi alla direttiva RoHS.**



## UL 94

### Test di infiammabilità delle materie plastiche

Gli standard UL 94, definiti appunto dagli Underwriters Laboratories Inc. (UL), sono i riferimenti più diffusi a livello mondiale per la valutazione del comportamento alla fiamma dei materiali plastici. Questi metodi di prova misurano la capacità di autoestinguenza del materiale dopo che questo è stato acceso. Vengono verificati diversi parametri, come la velocità di combustione, il tempo necessario all'estinzione, la capacità di resistere al gocciolamento e se le gocce bruciano oppure no.

Segue uno schema delle classi di autoestinguenza completo di parametri e limiti di accettazione.

**I valori di autoestinguenza dichiarati nel presente catalogo, sono risultati di prove svolte da laboratori accreditati sui singoli prodotti finiti (situazione reale d'impiego).**

	V0	V1	V2	HB
<b>Posizione Provino</b>	Verticale	Verticale	Verticale	Orizzontale
<b>Tempo di Combustione</b>	Entro 10 sec	Entro 30 sec	Entro 30 sec	Combustione lenta < 76 mm/min con spessore < 3 mm
<b>Gocciolamento</b>	No	No	Si	—

## NORME PER LA PROTEZIONE AL FUOCO DEL SETTORE FERROVIARIO

**Le normative più avanzate in materia di protezione al fuoco in ambito ferroviario sono le Norme Francesi:**

### NF F 16-101/102

Matériel roulant ferroviaire - Comportement au feu - Choix des matériaux, application aux équipements électriques.

Queste fanno riferimento a loro volta ai metodi di prova descritti nelle norme:

#### - NF X 70 100

Essais de comportement au feu - Analyse des effluents gazeux

#### - NF X 10 702

Méthodes d'essai au feu - Détermination de l'opacité des fumées en atmosphère non renouvelée

**Ulteriori standard di riferimento, per certi aspetti simili alle precedenti norme francesi, sono le specifiche statunitensi:**

#### - ASTM E162

Standard Test Method for Surface Flammability of Materials Using a Radiant Heat Energy Source.

Procedura per misurare e comparare l'infiammabilità della superficie dei materiali quando esposti ad un livello prescritto di energia da calore radiante.

#### - ASTM E662

Standard Test Method for Specific Optical Density of Smoke Generated by Solid Materials.

Modello per determinare la densità ottica specifica del fumo generato dai campioni di materiali alle condizioni di esposizione.

#### - SMP 800-C

Toxic Gas Generation — Specifiche di tossicità dei fumi di Bombardier Transportation.

Modello per determinare e misurare la concentrazione di gas tossici, definisce inoltre i limiti di accettabilità.



**In Italia, per l'installazione a bordo di rotabili ferroviari, dal 2006 è richiesta la certificazione di conformità alle nuove norme ferroviarie italiane:**

**UNI CEI 11170-1:2005**

Veicoli ferrotranviari - Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a via guidata - Principi generali

**UNI CEI 11170-2:2005**

Veicoli ferrotranviari - Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a via guidata - Accorgimenti progettuali - Misure di contenimento dell'incendio - Sistemi di segnalazione, controllo ed evacuazione.

**UNI CEI 11170-3:2005**

Veicoli ferrotranviari - Linee guida per la protezione al fuoco dei veicoli ferrotranviari ed a via guidata - Valutazione del comportamento al fuoco dei materiali - Limiti di accettabilità.

Quest'ultima definisce i metodi di prova per la valutazione del comportamento al fuoco dei materiali su scala di laboratorio, di stabilire i criteri di giudizio ed i limiti di accettabilità per i materiali.

**Equivalente tedesca: DIN 5510-2**

Protezione preventiva contro gli incendi nei veicoli su rotaie Parte 2- comportamento al fuoco ed effetti collaterali dei materiali e degli elementi Classificazione, requisiti e metodi di prova

Per i materiali relativi ai prodotti di installazione, è requisito fondamentale il superamento delle seguenti prove:

- Attacco da parte di una piccola fiamma secondo EN ISO 11925-2 con a seconda dei livelli di rischio, per LR1 ed LR2 una resistenza del materiale a 15 s, per LR3 ed LR4 resistenza a 30 s.

- Fumosità secondo norma francese NF F 16-101 con IF migliore o uguale ad F2 per tutti i livelli di rischio.

Sulla base dei risultati ottenuti, ad ogni prodotto viene attribuita una serie di codici di classificazione.

Oltre alle certificazioni di prodotto già conseguite, i sistemi plastici proposti da Cosmec srl sono stati quindi sottoposti alle prove richieste dalle norme **UNI CEI 11170 e DIN 5510-2**; laboratori accreditati ne attestano la conformità.

***I codici di classificazione sono riportati nelle pagine specifiche del prodotto.***



MATERIALI / CODICI ARTICOLI								
	PA 6	PA 6	PA 6	PA 12	PA 12	PU	Raccordi	Raccordi
		treccia acc. zincato	treccia acc. inox		treccia acc. inox		PA 66	TPE
AGENTI CHIMICI	5000 5003 50NF 5002 5008 5008L 5004 50ZIP	5000-T	50NF-TX	5001 5001PN	5001-TX	5006		
Acetone	●	●	●	●	●	▲	●	◆
Acido Acetico	◆	▲	◆	◆	◆	▲	◆	◆
Acido citrico	●	●	●	●	●	◆	●	●
Acido cloridrico 10%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acido cloridrico 36%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acido Lattico	●	▲	●	●	●	◆	●	●
Acido Nitrico 10%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acido Nitrico 70%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Acido Ossalico	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Acido Solforico 10%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acido Solforico 70%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acqua di cloro	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	◆
Acqua di Mare	●	▲	◆	●	◆	●	●	●
Acqua ossigenata 35%	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●
Acquaragia	●	●	●	●	●		●	
Alcool Etilico	◆	◆	◆	◆	◆		◆	
Alcool Metilico	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Benzene	●	●	●	●	●	●	●	◆
Benzina	●	●	●	●	●		●	◆
Cloruro di Alluminio	●	▲	●	●	●	●	●	●
Cloruro di Sodio	●	▲	●	●	●		●	●
Cloruro di Zinco	◆	▲	◆	◆	◆		◆	●
Freon 32	●	▲	●	●	●		●	
Gas di Ozono	▲	▲	▲	▲	▲		▲	
Glicole Etilenico	●	▲	●	●	●		●	
Iodossido di Sodio 10%	●	▲	●	●	●		●	●
Iodossido di Sodio 60%	●	▲	●	●	●		●	●
Metilbenzene	●	●	●	●	●	▲	●	●
Metilchetone	●	●	●	●	●		●	
Nitrato di Argento	●	▲	●	●	●		●	
Olii Vegetali	●	●	●	●	●		●	
Olio ASTM N°1	●	●	●	●	●	●	●	
Olio ASTM N°2	●	●	●	●	●	●	●	
Olio ASTM N°3	●	●	●	●	●	●	●	
Olio di Paraffina	●	●	●	●	●		●	
Olio Diesel	●	●	●	●	●	●	●	
Olio Lubrificante	●	●	●	●	●	●	●	
Olio per Trasformatori	●	●	●	●	●		●	
Spirito Bianco	●	●	●	●	●		●	
Tricloroetilene	◆	▲	◆	◆	◆		◆	▲

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

ADATTO    LIMITATO    NON ADATTO

●    ◆    ▲

Nota: Le informazioni in tabella sono di carattere generale e sono variabili in relazione a temperature di esercizio, concentrazione %, ecc. Per ulteriori informazioni contattare il nostro ufficio tecnico al numero (+39) 0523 837825.

PA 6

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5000**  
VO [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2324**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**

**Colori Disponibili** **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

**Settori di Impiego**



La certificazione KEMA ne approva l'utilizzo su macchinari esportati in Canada

CODICE ARTICOLO		Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO	AD	Ø1 x Ø2 mm		STATICO	DINAMICO
5000-07N	5000-07G	10	6,5 x 10,0	50	13	35
5000-10N	5000-10G	13	10,0 x 13,0	50	20	45
5000-12N	5000-12G	15,8	12,0 x 15,8	50	35	55
5000-14N	5000-14G	18,5	14,3 x 18,2	50	40	65
5000-17LN	5000-17LG	21,2	16,5 x 21,2	50	45	75
5000-23LN	5000-23LG	28,5	23,0 x 28,5	50	55	100
5000-29LN	5000-29LG	34,5	29,0 x 34,5	25	65	120
5000-36LN	5000-36LG	42,5	36,0 x 42,5	25	90	150
5000-48LN	5000-48LG	54,5	48,0 x 54,5	25	100	190

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 3 2 4  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Medio (2J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - VO (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6), dotati di ottima flessibilità ed elevate caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
 Autoestinguenti, con bassa tossicità e bassa densità fumogena. Privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

**Raccordi Utilizzati**

	IP68/IP69K
	IP66

**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2422**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**  
**PROFILO FINE SPESSORATO**



**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



CODICE ARTICOLO		Ø TUBO	DIMENSIONI	m	(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO	AD	Ø1 x Ø2 mm		STATICO	DINAMICO
5000-17N	5000-17G	21,2	16,0 x 21,2	50	50	75
5000-23N	5000-23G	28,5	22,5 x 28,5	50	60	100
5000-29N	5000-29G	34,5	28,4 x 34,5	25	70	120
5000-36N	5000-36G	42,5	35,5 x 42,5	25	100	150
5000-48N	5000-48G	54,5	47,5 x 54,2	25	110	190



**COD. 5000**  
**V0 [UL94]**

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 4 2 2  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Pesante(6J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V0 (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6-D), dotati di ottima flessibilità, elevata resistenza a compressione ed ottimo comportamento agli urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
 Autoestinguenti, con bassa tossicità e bassa densità fumogena. Privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

**Raccordi Utilizzati**

	IP68/IP69K
	IP66

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

 EN/IEC 61386	 DIN 5510 parte 2 (S4/SR2/ST2)	 UL recognized file n.E86359	 ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(B)

PA 6-CSA

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5003**  
VO [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2422**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**   
**PROFILO GROSSO** 

**Colori Disponibili** NERO 

**Settori di Impiego**



In conformità alle specifiche CSA Canadesi per macchine ed impianti industriali

COD. ART.	ESPERIMENTO	Ø TUBO AD	DIMENSIONI ØI x ØE mm	 m	(+/- 10%) mm	
					STATICO	DINAMICO
<b>PROFILO FINE</b>						
<b>5003-10N</b>	1/4"	13	9,5 x 13,0	50	15	35
<b>5003-12N</b>	5/16"	15,8	11,5 x 15,8	50	25	45
<b>PROFILO GROSSO</b>						
<b>5003-13N</b>	3/8"	17,8	12,9 x 17,8	50	30	65
<b>5003-17N</b>	1/2"	21,8	16,5 x 21,8	50	50	75
<b>5003-22N</b>	3/4"	28,5	21,5 x 28,7	50	60	100
<b>5003-28N</b>	1"	34,5	27,0 x 34,6	25	70	140
<b>5003-36N</b>	1"1/4	42,5	35,0 x 42,7	25	100	190

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386 e 61386-23  
Codici di classificazione significativi: 2 4 2 2  
Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
Resistenza all'urto: Pesante(6J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - VO (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6), dotati di ottima flessibilità, elevata resistenza a compressione ed ottimo comportamento agli urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
Autoestinguenti, con bassa tossicità e bassa densità fumogena. Privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.



**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



**Raccordi Utilizzati**



IP68/IP69K

PAG. 45

**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2324**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**  
**PROFILO GROSSO**



**Colori Disponibili**



**COD. 50NF**  
**V2 [UL94]**

**SISTEMA TUBI FLESSIBILI**



CODICE ARTICOLO		Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO	AD	Ø1 x Ø2 mm	m	STATICO	DINAMICO
<b>PROFILO FINE</b>						
50NF-07N	50NF-07G	10	6,5 x 10,0	50	15	55
50NF-10N	50NF-10G	13	10,0 x 13,0	50	25	70
50NF-12N	50NF-12G	15,8	12,0 x 15,8	50	35	85
<b>PROFILO GROSSO</b>						
50NF-17N	50NF-07G	21,2	15,5 x 21,2	50	50	110
50NF-23N	50NF-10G	28,5	22,0 x 28,5	50	60	120
50NF-29N	50NF-12G	34,5	27,5 x 34,5	25	70	120
50NF-36N	50NF-36G	42,5	35,5 x 42,5	25	100	150
50NF-48N	50NF-48G	54,5	47,0 x 54,5	25	110	150

### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 3 2 4  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Medio (2J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Emissione fumi **I2 F2** in conformità alla norma **NF F 16-101**  
 Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 F), dotati di ottima flessibilità ed elevate caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Ottima resistenza all'abrasione ed alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
 Autoestinguenti, privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
 La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

### DOCUMENTAZIONE SUPPLEMENTARE:



UNI CEI 11170:2005 - LA.P.I. Laboratorio Prevenzione Incendi - Rapporto di prova n. 787.0DC0030/06

### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

**Raccordi Utilizzati**

IP68/IP69K

IP66



**COD. 50NF-TX**  
V2 [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2424**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**



**PROFILO GROSSO**



**Colori Disponibili**

GRIGIO RAL7037

**Colore distintivo treccia**

NESSUN RIFERIMENTO

**Settori di Impiego**

FERROVIARIO



COD. ART.	Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm
GRIGIO	AD	Øi x ØE mm	m	STATICO
<b>PROFILO FINE</b>				
<b>50NF-07TX</b>	10	6,5 x 10,0	50	15
<b>50NF-10TX</b>	13	10,0 x 13,0	50	25
<b>50NF-12TX</b>	15,8	12,0 x 15,8	50	35
<b>PROFILO GROSSO</b>				
<b>50NF-17TX</b>	21,2	15,5 x 21,2	50	50
<b>50NF-23TX</b>	28,5	22,0 x 28,5	50	60
<b>50NF-29TX</b>	34,5	27,5 x 34,5	25	70
<b>50NF-36TX</b>	42,5	35,5 x 42,5	25	100
<b>50NF-48TX</b>	54,5	47,0 x 54,5	25	110

*Nota: le dimensioni si riferiscono al tubo in poliammide, indicativamente la treccia comporta un aumento di 1,5mm sul diametro esterno.*

### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: 2 4 2 4  
Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
Resistenza all'urto: Pesante (6J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
Emissione fumi **I2 F2** in conformità alla norma NF F 16-101  
Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 F), dotati di ottima flessibilità, elevata resistenza a compressione ed ottimo comportamento agli urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
Sono ricoperti da una treccia in acciaio inox che conferisce un'elevata resistenza all'usura, urti, abrasione e scintillio.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi. Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio. Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.

### DOCUMENTAZIONE SUPPLEMENTARE:



UNI CEI 11170:2005 - LA.P.I. Laboratorio Prevenzione Incendi - Rapporto di prova n. 787.0DC0030/06

### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



DIN 5510 parte 2 (S4/SR2/ST2)



ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(B)



UNI CEI 11170:2005 CURRENTA Test report N.09/0938di



NF F 16-101/102 (I2/F2)



NF F 16-101 (I2/F2) BAYER Test report N.06/179e



*Le certificazioni sono riferite al tubo in poliammide*

Raccordi Utilizzati	
	IP68/IP69K
	IP66
PAG. 34	IP68

Accessori Utilizzabili	
PAG. 68	COD. 5058

PA 6 F PROTETTI CON TRECCIA IN ACCIAIO ZINCATO

CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) **2424**  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA **IP68/IP69K**

PROFILO FINE  
PROFILO GROSSO



SISTEMA TUBI FLESSIBILI

**COD. 5000-T**  
**V2 [UL94]**



COD. ART.	Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm
NERO	AD	Øi x ØE mm	m	STATICO
<b>PROFILO FINE</b>				
5000-07T	10	6,5 x 10,0	50	15
5000-10T	13	10,0 x 13,0	50	25
5000-12T	15,8	12,0 x 15,8	50	35
<b>PROFILO GROSSO</b>				
5000-17T	21,2	15,5 x 21,2	50	50
5000-23T	28,5	22,0 x 28,5	50	60
5000-29T	34,5	27,5 x 34,5	25	70
5000-36T	42,5	35,5 x 42,5	25	100
5000-48T	54,5	47,0 x 54,5	25	110

*Nota: le dimensioni si riferiscono al tubo in poliammide, indicativamente la treccatura comporta un aumento di 1,5mm sul diametro esterno.*

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: 2 4 2 4  
Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
Resistenza all'urto: Pesante (6J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
Emissione fumi **I2 F2** in conformità alla norma NF F 16-101  
Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 F), dotati di ottima flessibilità, elevata resistenza a compressione ed ottimo comportamento agli urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
Sono ricoperti da una treccia in acciaio zincato che conferisce un'elevata resistenza all'usura, urti, abrasione e scintillio.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi. Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio. Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.

**Raccordi Utilizzati**

	IP68/IP69K
	IP66
PAG. 34	IP68

**Accessori Utilizzabili**

PAG. 68	COD. 5058
---------	-----------

**DOCUMENTAZIONE SUPPLEMENTARE:**



UNI CEI 11170:2005 - I.A.P.I. Laboratorio Prevenzione Incendi - Rapporto di prova n. 787.0DC0030/06

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

EN/IEC 61386  
LR Type approval n. 01/20049  
DIN 5510 parte 2 (S4/SR2/ST2)  
ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(B)

UNI CEI 11170:2005  
CURRENTA Test report N.09/0938di  
NF F 16-101/102 (I2/F2)  
NF F 16-101 (I2/F2)  
BAYER Test report N.06/179e

*Le certificazioni sono riferite al tubo in poliammide*

PA 6 S

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5002**  
HB [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2344**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**



**Colori Disponibili** NERO



**Settori di Impiego**



COD. ART.	Ø TUBO AD	DIMENSIONI Øi x ØE mm	m	(+/- 10%) mm	
				STATICO	DINAMICO
5002-07N	10	6,5 x 10,0	50	13	35
5002-10N	13	10,0 x 13,0	50	20	45
5002-12N	15,8	12,0 x 15,8	50	35	55
5002-14N	18,5	14,3 x 18,2	50	40	65
5002-17N	21,2	16,5 x 21,2	50	45	75
5002-23N	28,5	23,0 x 28,5	50	55	100
5002-29N	34,5	29,0 x 34,5	25	65	120
5002-36N	42,5	36,0 x 42,5	25	90	150
5002-48N	54,5	48,0 x 54,5	25	100	190

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: 2 3 4 4  
Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
Resistenza all'urto: Medio (2J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - HB (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 S), dotati di ottima flessibilità ed elevate caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
Privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
Offrono buona resistenza ai raggi UV.

**Raccordi Utilizzati**



IP68/IP69K



IP66

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



LR Type approval  
n. 01/20049



DIN 5510 parte 2  
(S4/SR2/ST2)



UL recognized  
file n.E86359



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2343**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE** 



**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



**Settori di Impiego**



SISTEMA TUBI FLESSIBILI

CODICE ARTICOLO		Ø TUBO AD	DIMENSIONI Ø1 x Ø2 mm	m	(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO				STATICO	DINAMICO
5008-07N	5008-07G	10	6,5 x 10,0	50	13	53
5008-10N	5008-10G	13	10,0 x 13,0	50	20	60
5008-12N	5008-12G	15,8	12,0 x 15,8	50	35	80
5008-14N	5008-14G	18,5	14,3 x 18,2	50	40	100
5008-17LN	5008-17LG	21,2	16,5 x 21,2	50	45	110
5008-23LN	5008-23LG	28,5	23,0 x 28,5	50	55	120
5008-29LN	5008-29LG	34,5	29,0 x 34,5	25	65	140
5008-36LN	5008-36LG	42,5	36,0 x 42,5	25	90	170
5008-48LN	5008-48LG	54,5	48,0 x 54,5	25	100	220

**COD. 5008**  
**HB [UL94]**

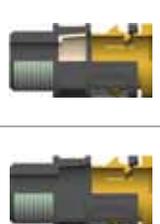
**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 3 4 4  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Medio (2J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - HB (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 modificato), dotati di elevata flessibilità e buone caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+80°C max), benzine, acidi e solventi.  
 Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

**Raccordi Utilizzati**



IP68/IP69K

IP66

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



UL recognized file n. E86359



PA 6 LL

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5008L**  
HB [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 1144**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**   
**PROFILO GROSSO** 

**Colori Disponibili** NERO 

**Settori di Impiego**



In conformità alle specifiche CSA Canadesi per macchine ed impianti industriali

COD. ART.	Ø TUBO AD	DIMENSIONI Øi x ØE mm	 m	(+/- 10%) mm	
				STATICO	DINAMICO
<b>PROFILO FINE</b>					
5008L07N	10	6,5 x 10,0	50	13	35
5008L10N	13	10,0 x 13,0	50	20	45
5008L12N	15,8	12,0 x 15,8	50	35	55
5008L14N	18,5	14,3 x 18,2	50	40	65
5008L17LN	21,2	16,5 x 21,2	50	45	75
5008L23LN	28,5	23,0 x 28,5	50	55	100
5008L29LN	34,5	29,0 x 34,5	25	65	120
<b>PROFILO GROSSO</b>					
5008L23N	28,5	22,0 x 28,5	50	55	100
5008L29N	34,5	27,5 x 34,5	25	65	120
5008L36N	42,5	35,5 x 42,5	25	90	150
5008L48N	54,5	47,0 x 54,5	25	100	190

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: 1 1 4 4  
Resistenza alla compressione: Molto Leggero (125N)  
Resistenza all'urto: Molto Leggero (0,5 J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - HB(UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 6 modificato), dotati di ottima flessibilità e discrete caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+100°C max), benzine, acidi e solventi.  
Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.  
Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
Offrono buona resistenza ai raggi UV.

**Raccordi Utilizzati**

	IP68/IP69K
	IP66
PAG. 48	IP68

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



UL recognized  
file n.E86359



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2354**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**



**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



**Settori di Impiego**



CODICE ARTICOLO		Ø TUBO AD	DIMENSIONI Ø1 x Ø2 mm	m	(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO				STATICO	DINAMICO
5001-07N	5001-07G	10	6,5 x 10,0	50	13	35
5001-10N	5001-10G	13	10,0 x 13,0	50	15	45
5001-12N	5001-12G	15,8	12,0 x 15,8	50	22	55
5001-14N	5001-14G	15,5	14,3 x 18,2	50	27	65
5001-17N	5001-17G	21,2	16,5 x 21,2	50	35	75
5001-23N	5001-23G	28,5	23,0 x 28,5	50	45	100
5001-29N	5001-29G	34,5	29,0 x 34,5	25	50	120
5001-36N	5001-36G	42,5	36,0 x 42,5	25	80	150
5001-48N	5001-48G	54,5	48,0 x 54,5	25	100	190



**COD. 5001**  
**V2 [UL94]**

**SISTEMA TUBI FLESSIBILI**

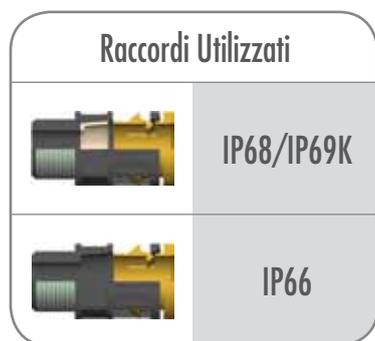
### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 3 5 4  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Medio (2J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Emissione fumi **I3 F2** in conformità alla norma NF F 16-101  
 Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 12), dotati di ottima flessibilità ed elevate caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Grazie all'elevata resistenza ai piegamenti ripetuti, sono consigliati nelle applicazioni dinamiche.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli, benzine, acidi e solventi. Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio, presentano elevate proprietà isolanti.  
 La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per le applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio.  
 Particolarmente idonei per applicazioni all'esterno.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

### Raccordi Utilizzati



### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

**DVE** EN/IEC 61386  
**LR Type approval** n. 01/20049  
**DB** DIN 5510 parte 2 (S4/SR2/ST2)  
**EXOVA** ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-684  
**CURRENTA** NF F 16-101 (I3/F2) CURRENTA Test report N.08/0399-08/0400  
**SINEF** NF F 16-101/102 (I3/F2)  
**RoHS**  
**CE**

PA 12-D

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5001-PN**  
V2 [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2354**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**



**PROFILO GROSSO**



**Colori Disponibili**

NERO

**Settori di Impiego**

FERROVIARIO



COD. ART. NERO	Ø TUBO AD	DIMENSIONI Øi x ØE mm	m	(+/- 10%) mm	
				STATICO	DINAMICO
<b>PROFILO FINE</b>					
<b>5001-07PN</b>	<b>10</b>	6,0 x 10,0	50	15	35
<b>5001-10PN</b>	<b>13</b>	9,5 x 13,0	50	25	45
<b>5001-12PN</b>	<b>15,8</b>	11,5 x 15,8	50	35	55
<b>PROFILO GROSSO</b>					
<b>5001-17PN</b>	<b>21,2</b>	15,0 x 21,2	50	50	100
<b>5001-23PN</b>	<b>28,5</b>	21,5 x 28,5	50	60	120
<b>5001-29PN</b>	<b>34,5</b>	27,0 x 34,5	25	70	140
<b>5001-36PN</b>	<b>42,5</b>	35,0 x 42,5	25	80	170
<b>5001-48PN</b>	<b>54,5</b>	46,5 x 54,5	25	100	190

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: 2 3 5 4  
Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
Resistenza all'urto: Medio (2J)  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP66 - IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
Emissione fumi **I3 F2** in conformità alla norma NF F 16-101  
Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 12-D), dotati di ottima flessibilità ed elevate caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
Grazie all'elevata resistenza ai piegamenti ripetuti, sono consigliati nelle applicazioni dinamiche.  
Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli, benzine, acidi e solventi.  
Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio, presentano elevate proprietà isolanti.  
La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio.  
Particolarmente idonei per applicazioni all'esterno.  
Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
Offrono buona resistenza ai raggi UV.

**Raccordi Utilizzati**

	IP68/IP69K
	IP66
PAG. 34	IP68

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

## PA 12-D PROTETTI CON TRECCIA IN ACCIAIO INOX

**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) 2454**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**PROFILO FINE**  
**PROFILO GROSSO**



**Colori Disponibili** **NERO** **Colore distintivo treccia** **NESSUN RIFERIMENTO**



**Settori di Impiego** **FERROVIARIO**



COD. ART.	Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm
NERO	AD	Øi x ØE mm	m	STATICO
<b>PROFILO FINE</b>				
5001-07TX	10	6,0 x 10,0	50	15
5001-10TX	13	9,5 x 13,0	50	25
5001-12TX	15,8	11,5 x 15,8	50	35
<b>PROFILO GROSSO</b>				
5001-17TX	21,2	15,0 x 21,2	50	50
5001-23TX	28,5	21,5 x 28,5	50	60
5001-29TX	34,5	27,0 x 34,5	25	70
5001-36TX	42,5	35,0 x 42,5	25	80
5001-48TX	54,5	46,5 x 54,5	25	100

*Nota: le dimensioni si riferiscono al tubo in poliammide, indicativamente la treccatura comporta un aumento di 1,5mm sul diametro esterno.*

### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Codici di classificazione significativi: 2 4 5 4  
 Resistenza alla compressione: Leggero (320N)  
 Resistenza all'urto: Pesante (6J)  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Emissione fumi **I3 F2** in conformità alla norma NF F 16-101  
 Conforme alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

### Raccordi Utilizzati

	IP68/IP69K
	IP66
PAG. 34	IP68

### Accessori Utilizzabili

PAG. 68	COD. 5058
---------	-----------



**COD. 5001-TX**  
**V2 [UL94]**

**SISTEMA TUBI FLESSIBILI**

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA 12-D), dotati di ottima flessibilità, elevata resistenza a compressione ed ottimo comportamento agli urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli, benzine, acidi e solventi.  
 Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicene e cadmio, presentano elevate proprietà isolanti.  
 La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio.  
 Particolarmente idonei per applicazioni all'esterno.  
 Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.  
 Sono ricoperti da una treccia in acciaio inox che ne conferisce una elevata resistenza all'usura, urti, abrasione e scintillio.

### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

 EN/IEC 61386	 LR Type approval n. 01/20049	 DIN 5510 parte 2 (S4/SR2/ST2)	 ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-684
 NF F 16-101 (I3/F2) CURRENTA Test report N.08/0399-08/0400	 NF F 16-101/102 (I3/F2)		

*Le certificazioni sono riferite al tubo in poliammide*

PA 6 CON CHIUSURA A ZIP

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 50ZIP**  
HB [UL94]



**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP54**

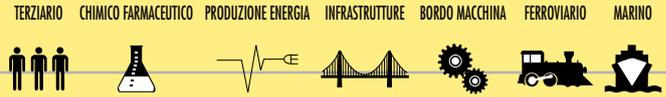
**PROFILO FINE**



**Colori Disponibili**

NERO

**Settori di Impiego**



COD. ART.	Ø TUBO AD	DIMENSIONI Øi x ØE mm	m	(+/- 10%) mm	
				STATICO	DINAMICO
50ZIP-10N	13	10,0 x 13,0	10	20	45
50ZIP-12N	15,8	12,0 x 15,8	10	35	55
50ZIP-17N	21,2	16,5 x 21,2	10	45	75
50ZIP-23N	28,5	23,0 x 28,5	10	55	100
50ZIP-29N	34,5	29,0 x 34,5	10	65	120
50ZIP-36N	42,5	36,0 x 42,5	10	90	150
50ZIP-48N	54,5	47,5 x 42,5	10	100	175



**SISTEMA BREVETTATO**

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - HB (UL94)  
 Grado di protezione del sistema: IP54 (CEI EN 60529)  
 Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)  
 Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche Bombardier SMP 800 - C.

**CARATTERISTICHE:**

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA) dotati di apertura longitudinale per consentire l'installazione del tubo su impianti già cablati ed ottenere una protezione meccanica con grado di tenuta IP54.  
 La confezione comprende il tubo tagliato, una speciale guarnizione di tenuta e l'attrezzo di montaggio brevettato; quest'ultimo consente di effettuare l'infilaggio e la chiusura del tubo in un'unica semplice operazione.  
 Il sistema può essere impiegato anche in applicazioni dinamiche senza rischio di danneggiamento dei cavi.  
 Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli (+100°C max), benzine, acidi e solventi, privi di sostanze alogene, silicene e cadmio.  
 Offrono buona resistenza ai raggi UV.



**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(B)

### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K IP65-IP54



**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI

#### Settori di Impiego



CODICE ARTICOLO		Ø TUBO	DIMENSIONI		(+/- 10%) mm	
NERO	GRIGIO	AD	Ø1 x Ø2 mm	m	STATICO	DINAMICO
MULTI-PA 6						
5004-56N	5004-56G	56	56,3 x 67,2	10	130	270
5004-70N	5004-70G	70	66,5 x 79,2	10	170	350
5004-100N	5004-100G	95	91,0 x 106,0	10	225	450
MULTI-PA 12						
5001-56N	5001-56G	56	56,3 x 67,2	10	130	270
5001-70N	5001-70G	70	66,5 x 79,2	10	170	350
5001-100N	5001-100G	95	91,0 x 106,0	10	225	450

**COD. 5001 / 5004**  
V2 [UL94] / HB [UL94]

SISTEMA TUBI FLESSIBILI

#### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
 Autoestinguenza secondo CEI EN 61386: Non propagante la fiamma  
 Autoestinguenza secondo UL 94: cod.5004 = HB cod.5001 = V2  
 Grado di protezione del sistema: IP 54 - IP 65 - IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

#### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliammide (PA6 - PA12) di grandi dimensioni, dotati di buona flessibilità e buone caratteristiche meccaniche come solidità, resistenza a compressione ed urti; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche. L'elevata resistenza ai piegamenti ripetuti, li rende particolarmente indicati per applicazioni dinamiche (cod. 5001). Ottima resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli, benzine, acidi e solventi. Autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio. Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC. I prodotti in colore nero offrono buona resistenza ai raggi UV.

#### Raccordi Utilizzati

PAG. 47

IP54-IP65  
IP68/IP69K

#### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



UL recognized  
file n.EB6359  
(solo per cod. 5004)

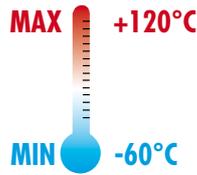


PU

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5006**  
V2 [UL94]



**CLASSIFICAZIONE CEI EN 61386-1 (AD21,2) --54**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**  
**PROFILO GROSSO**

Colori Disponibili **NERO**

Settori di Impiego



COD. ART.	Ø TUBO AD	DIMENSIONI Øi x ØE mm	m	(+/- 10%) mm	
				STATICO	DINAMICO
5006-07N	10	6,5 x 10,0	50	13	35
5006-10N	13	18,8 x 13,0	50	15	40
5006-12N	15,8	11,4 x 15,8	50	22	55
5006-17N	21,2	15,2 x 21,2	50	35	75
5006-23N	28,5	22,0 x 28,5	50	45	100
5006-29N	34,5	27,5 x 34,5	25	50	120
5006-36N	42,5	35,5 x 42,5	25	80	150
5006-48N	54,5	47,0 x 54,5	25	100	190

### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204.  
Codici di classificazione significativi: - - 5 4

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Grado di protezione del sistema: IP68 (CEI EN 60529) / IP69K (DIN 40050 T.9)

Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ondulati prodotti in poliuretano, dotati di eccezionale flessibilità, buone caratteristiche meccaniche anche alle basse temperature ed elevata resistenza all'abrasione; requisiti ideali in tutte le applicazioni per la protezione e l'isolamento delle installazioni elettriche.

Ottima resistenza ai microbi ed alla maggior parte delle sostanze chimiche come oli, benzine, grassi, acidi e solventi.

Autoestinguenti, privi di sostanze alogene, silicone e cadmio.

Superfici interne ed esterne ondulate consentono un ottimo scorrimento dei cavi, notevolmente più agevole rispetto ai tubi flessibili in PVC.

Buona resistenza ai raggi UV.

### Raccordi Utilizzati



IP68/IP69K



IP66

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



## CALZE TRECCIATE IN POLIAMMIDE / CALZE TRECCIATE IN POLIPROPILENE

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

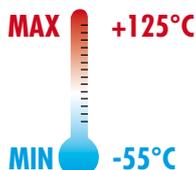


Settori di Impiego

BORDO MACCHINA FERROVIARIO MARINO



CODICE ARTICOLO		DIMENSIONI mm		 m
NERO	GRIGIO	Ø MIN	Ø MAX	
<b>HG-PA POLIAMMIDE</b>				
<b>60GPA-10</b>	<b>60GPA-10G</b>	4	10	100
<b>60GPA-14</b>	<b>60GPA-14G</b>	7	14	100
<b>60GPA-22</b>	<b>60GPA-22G</b>	10	22	100
<b>60GPA-27</b>	<b>60GPA-27G</b>	18	27	100
<b>60GPA-34</b>	<b>60GPA-34G</b>	18	34	100
<b>60GPA-42</b>	<b>60GPA-42G</b>	28	42	50
<b>60GPA-80</b>	<b>60GPA-80G</b>	35	80	50



**COD. 60GPA**  
V2 [UL94]

Colori Disponibili **GRIGIO**

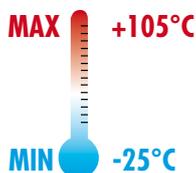


Settori di Impiego

BORDO MACCHINA



CODICE ARTICOLO		DIMENSIONI mm		 m
NERO	GRIGIO	Ø MIN	Ø MAX	
<b>HG-PP POLIPROPILENE</b>				
<b>60GPP-10G</b>		4	10	100
<b>60GPP-14G</b>		7	14	100
<b>60GPP-22G</b>		10	22	100
<b>60GPP-27G</b>		18	27	100
<b>60GPP-34G</b>		18	34	100
<b>60GPP-42G</b>		28	42	50
<b>60GPP-80G</b>		35	80	50



**COD. 60GPP**  
HB [UL94]

### COD. 60GPA

#### CLASSIFICAZIONE:

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Codici di classificazione secondo norma DIN 5510-2: S4 / SR2 / ST2  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

#### CARATTERISTICHE:

Calze trecciate realizzate con monofilo di poliammide PA6.6, offrono un'ottima resistenza all'abrasione, alle sostanze chimiche, a combustibili, liquidi e muffe. L'elevata densità di trama (copertura >85%) ed il filato robusto (0,25mm), ne consentono l'applicazione in impieghi gravosi. Autoestinguenza e nessuna tossicità in caso d'incendio le rendono particolarmente indicate nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio d'incendio. Estrema facilità di calzatura e scorrimento dei cavi; allargando le maglie è possibile fare uscire uno o più cavi in qualsiasi punto del cablaggio. L'inclinazione della trama può variare in conseguenza al diametro della treccia.

#### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



DIN 5510 parte 2  
(S4/SR2/ST2)

### COD. 60GPP

#### CLASSIFICAZIONE:

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - HB (UL94)  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

#### CARATTERISTICHE:

Calze trecciate realizzate con monofilo di polipropilene, offrono una eccezionale resistenza all'abrasione. L'elevata densità di trama (copertura >85%) ed il filato robusto (0,25mm), ne consentono l'applicazione in impieghi gravosi. Estrema facilità di calzatura e scorrimento dei cavi; allargando le maglie è possibile fare uscire uno o più cavi in qualsiasi punto del cablaggio. L'inclinazione della trama può variare in conseguenza al diametro della treccia.

#### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

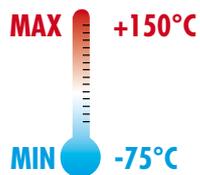


## CALZE TRECCIATE IN RAME STAGNATO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 60GCU**



Colore **distintivo treccia**  **NESSUN RIFERIMENTO**

Settori di Impiego

INFRASTRUTTURE

FERROVIARIO



COD. ART.	DIMENSIONI mm		 m
	Ø MIN	Ø MAX	
HG-CU			
<b>60GCU-08</b>	5	12	100
<b>60GCU-13</b>	8	17	50
<b>60GCU-17</b>	12	22	50
<b>60GCU-25</b>	16	27	50
<b>60GCU-40</b>	20	35	25
<b>60GCU-55</b>	25	45	25



**COD. 60GCUK**

COD. ART.	DIMENSIONI mm		 m
	Ø MIN	Ø MAX	
HG-CU-K (CON ANIMA IN PVC)			
<b>60GCUK-08</b>	3	10	100
<b>60GCUK-13</b>	5	14	100
<b>60GCUK-17</b>	12	22	100
<b>60GCUK-25</b>	16	27	50
<b>60GCUK-40</b>	20	35	25
<b>60GCUK-55</b>	25	45	25

### CARATTERISTICHE:

Calze trecciate realizzate con fili di rame stagnato, conferiscono una elevata resistenza alla trazione, usura, abrasione e scintillio.

La guaina può essere dilatata in senso assiale per facilitare il passaggio dei cavi.

Offrono una elevata protezione dalle interferenze elettromagnetiche su un'ampia banda di frequenze.

L'articolo 60GCUK è strutturato da un tubo in PVC liscio posto internamente alla treccia.

### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme EN 60204

Schermatura EMC secondo EN 50289-1-6: 0- 30MHz abbattimento fino a 80dB

Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

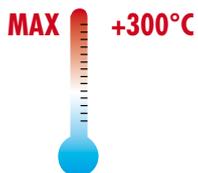
### CERTIFICAZIONI

#### E MARCATURE:



CALZE TRECCIATE IN ACCIAIO ZINCATO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



COD. 60GEDU

Colore  
distintivo treccia

NESSUN RIFERIMENTO

Settori di  
Impiego



COD. ART.	DIMENSIONI mm		 m
	Ø MIN	Ø MAX	
HG-EDU			
60GEDU-08	5	12	100
60GEDU-13	8	17	50
60GEDU-17	12	22	50
60GEDU-25	16	27	50
60GEDU-40	20	35	25
60GEDU-55	25	45	25

CLASSIFICAZIONE:

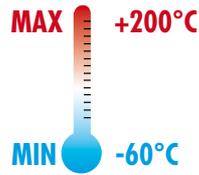
Prodotti in conformità alle norme EN 60204  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

CARATTERISTICHE:

Calze trecciate realizzate con fili di acciaio zincato, conferiscono una elevata resistenza alla trazione, usura, abrasione e scintillio. La guaina può essere dilatata in senso assiale per facilitare il passaggio dei cavi.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:





**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68**

Colori Disponibili

NERO

Settori di Impiego



COD. ART.	DIMENSIONI (Ø x DE mm)	m	(± 10%) mm
FLEXAscope			
60SC-60	6,0 x 10,0	-	55

**COD. 60SC**



### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme EN 60204  
Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ricavati da nastro di acciaio inox AISI 304 profilato ad elica, protetti con treccia in fibra di vetro e rivestimento liscio in gomma siliconica. Questi tubi speciali sono caratterizzati da un'alta memoria di forma in seguito a flessione.

Sono resistenti ad ozono, acidi e solventi e garantiscono una buona resistenza meccanica a trazione, compressione ed urti.

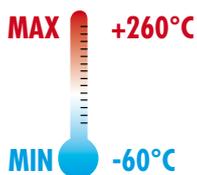
Presentano una bassa infiammabilità, sono privi di alogeni e cadmio ed in seguito a combustione non sprigionano gas tossici o corrosivi.

Offrono un buon isolamento elettrico e sono resistenti agli agenti atmosferici. Particolarmente indicati per la protezione di fibre ottiche, trovano applicazione in apparecchiature mediche, strumenti di misura ed optoelettronica.

### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68



Colori Disponibili **GRIGIO**

#### Settori di Impiego



**COD. 60PS**

COD. ART.	DIMENSIONI Ø1 x Ø2 mm	Q.TA MIN. m	m	(+/- 10%) mm
PS-VA AISI 304				
60PS-VA25	2,5 x 4,5	200	100	14
60PS-VA30	3,0 x 5,3	200	100	20
60PS-VA35	3,5 x 5,5	200	100	20
60PS-VA40	4,0 x 6,5	200	100	25
60PS-VA45	4,5 x 7,0	200	100	25
60PS-VA50	5,0 x 7,5	200	50	25
60PS-VA60	6,0 x 8,9	200	50	35
60PS-VA70	7,0 x 10,1	80	50	45
60PS-VA80	8,0 x 11,6	80	50	45
60PS-VA100	10,0 x 13,6	80	50	65
60PS-VA114	11,4 x 15,6	80	25	75
60PS-VA120	12,0 x 16,2	80	25	75

PSL-VA AISI 304 SPESSORE RIDOTTO				
60PSL-VA33	3,3 x 5,3	200	100	10
60PSL-VA38	3,8 x 5,8	200	100	12
60PSL-VA45	4,5 x 6,5	200	100	15
60PSL-VA50	5,0 x 7,0	200	50	20
60PSL-VA65	6,5 x 8,9	200	50	25
60PSL-VA72	7,2 x 9,6	200	50	25
60PSL-VA77	7,7 x 10,1	80	50	30

PS-AL ALLUMINIO				
60PS-AL40	4,0 x 6,5	200	100	11
60PS-AL50	5,0 x 7,5	200	50	12
60PS-AL60	6,0 x 8,9	200	50	15
60PS-AL70	7,0 x 10,1	80	50	20
60PS-AL80	8,0 x 11,6	80	50	25
60PS-AL100	10,0 x 13,6	80	50	30
60PS-AL114	11,4 x 15,6	80	25	40
60PS-AL120	12,0 x 16,2	80	25	50

#### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme EN 60204

Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

#### CARATTERISTICHE:

Tubi flessibili ricavati da nastro di acciaio inox AISI 304 o Alluminio (60PS-AL) profilato ad elica, protetti con treccia in fibra di vetro e rivestimento liscio in gomma siliconica.

Questi tubi speciali sono resistenti ad ozono, acidi e solventi e garantiscono una buona resistenza meccanica a trazione, compressione ed urti.

Presentano una bassa infiammabilità, sono privi di alogeni e cadmio ed in seguito a combustione non sprigionano gas tossici o corrosivi.

Offrono un buon isolamento elettrico e sono resistenti agli agenti atmosferici.

Gli articoli 60PS-AL risultano particolarmente flessibili e leggeri.

Indicati per la protezione di fibre ottiche, trovano applicazione in apparecchiature mediche, strumenti di misura, optoelettronica e nella tecnologia dei sensori.



#### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



## RACCORDI AD INNESTO RAPIDO IN POLIAMMIDE

SISTEMA TUBI FLESSIBILI

IP66



V2 [UL94]

## CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204  
Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V2 (UL94)  
Grado di protezione del sistema:

Raccordi privi di guarnizione: IP66 (CEI EN 60529).

Raccordi con guarnizione integrata: IP68 (CEI EN60529) / IP69K (Verificata da VDE secondo DIN 40050 T.9).

Conformi alle norme UNI CEI 11170:2005; livello di rischio **LR4**.

Emissione fumi **I3 F2** in conformità alla norma NF F 16-101

Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS).

Conformi ai requisiti degli standards ASTM E 162, ASTM E 662 ed alle specifiche BOMBARDIER SMP 800-C.

## CARATTERISTICHE:

Le caratteristiche peculiari di questi raccordi sono:

- La semplicità di montaggio e dell'eventuale smontaggio in quanto non è necessario l'ausilio di utensili
- L'ottima resistenza alle vibrazioni ed allo strappo
- Le dimensioni contenute che facilitano l'installazione ravvicinata.
- La bassa emissione di fumi in caso di incendio, li rende particolarmente indicati per applicazioni nel settore ferroviario ed in tutti i luoghi a maggior rischio di incendio.

A differenza di altri raccordi, questi hanno il vantaggio di essere costituiti da due particolari assemblati impedibili e di poter essere utilizzati con diversi tubi flessibili, indipendentemente dal passo del profilo ondulato, purché costruiti secondo norme DIN.

Sono prodotti in poliammide 6.6 e sono costituiti da un corpo, al cui interno è alloggiato un inserto dotato di graffe di fissaggio che agiscono sul profilo ondulato del tubo flessibile.

Sono autostinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio, assicurano una perfetta resistenza meccanica a compressione ed urti. Presentano alta resistenza agli oli e benzine ed in particolare ad acidi e solventi.

Il collegamento raccordo - tubo flessibile si ottiene semplicemente spingendo il tubo all'interno del raccordo, in quanto le graffe dell'inserto mobile, incuneandosi tra le ondulazioni del tubo, provocano il bloccaggio dell'accoppiamento assicurando una perfetta tenuta meccanica.

Nella versione IP66 è la forma interna del raccordo, liscia e troncoconica, a favorire la perfetta aderenza dell'accoppiamento, mentre nella versione

Colori Disponibili

NERO

GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI

IP68/IP69K



IP68/IP69K, la tenuta è garantita da una speciale guarnizione in TPE già alloggiata nel raccordo.

**Per assicurare la tenuta stagna dell'accoppiamento, è necessario eseguire un taglio ortogonale del tubo ed inserirlo energeticamente nel raccordo fino alla battuta.**



Lo sbloccaggio dell'accoppiamento si ottiene spingendo assialmente l'inserto mobile all'interno del raccordo, senza l'ausilio di utensili.

Per assecondare le esigenze di installazione, vengono prodotti raccordi in svariate forme e filettature; per applicazioni soggette a sollecitazioni è disponibile inoltre la gamma con filetto metallico.

La particolare cura nell'esecuzione di questi raccordi assicura un perfetto infilaggio dei cavi senza rischio di danneggiamento del rivestimento.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228, PG secondo DIN 40430, NPT ANSI/ASME B1.20.1 ed UNEF ANSI/ASME B1.1.

**Il riferimento nominale AD presente nelle tabelle di tubi e raccordi, agevola l'individuazione dei componenti del sistema. (Esempio: Tubo 5000-12N (AD 15,8) + Raccordo 5012-1216N (AD 15,8))**

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:

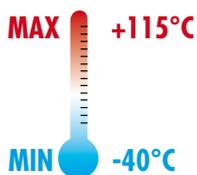
Richiamate nelle pagine specifiche del prodotto



RACCORDI DIRITTI FILETTO MASCHIO PLASTICO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 o IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



CODICE ARTICOLO IP66		AD	FILETTO	Ø I	Ø B	C	Ø	CH	Ø	COD. ART. IP68/IP69	
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NERO	GRIGIO
RQG1-M						RQG-M					
5012-0710N	5012-0710G	10	M 10 x 1,0	6,0	17,0	11,5	34,5	16	50	5012-0710N67	5012-0710G67
5012-0712N	5012-0712G	10	M 12 x 1,5	7,0	17,0	11,5	34,5	16	50	5012-0712N67	5012-0712G67
5012-1012N	5012-1012G	13	M 12 x 1,5	7,0	20,0	12,0	37,0	18	50	5012-1012N67	5012-1012G67
5012-1016N	5012-1016G	13	M 16 x 1,5	10,0	20,0	11,5	37,0	18	50	5012-1016N67	5012-1016G67
5012-1216N	5012-1216G	15,8	M 16 x 1,5	11,0	23,0	11,5	39,0	21	50	5012-1216N67	5012-1216G67
5012-1220N	5012-1220G	15,8	M 20 x 1,5	12,0	25,0	13,0	39,0	21	50	5012-1220N67	5012-1220G67
5012-1720N	5012-1720G	21,2	M 20 x 1,5	16,0	29,5	13,0	44,5	27	50	5012-1720N67	5012-1720G67
5012-1725N	5012-1725G	21,2	M 25 x 1,5	17,0	29,5	13,0	44,5	27	50	5012-1725N67	5012-1725G67
5012-2325N	5012-2325G	28,5	M 25 x 1,5	20,5	37,0	13,0	47,0	34	25	5012-2325N67	5012-2325G67
5012-2332N	5012-2332G	28,5	M 32 x 1,5	23,5	37,0	15,0	49,0	34	25	5012-2332N67	5012-2332G67
5012-2932N	5012-2932G	34,5	M 32 x 1,5	25,5	44,0	15,0	51,0	40	25	5012-2932N67	5012-2932G67
5012-2940N	5012-2940G	34,5	M 40 x 1,5	30,5	48,5	15,0	51,5	40	25	5012-2940N67	5012-2940G67
5012-3640N	5012-3640G	42,5	M 40 x 1,5	32,0	52,0	15,0	53,5	48	25	5012-3640N67	5012-3640G67
5012-3650N	5012-3650G	42,5	M 50 x 1,5	36,5	56,0	15,5	55,0	48	10/25	5012-3650N67	5012-3650G67
5012-4850N	5012-4850G	54,5	M 50 x 1,5	42,5	63,5	15,5	55,0	59	10	5012-4850N67	5012-4850G67
5012-4863N	5012-4863G	54,5	M 63 x 1,5	48,0	66,0	16,0	55,0	59	10	5012-4863N67	5012-4863G67

RQG1-P						RQG-P					
5010-0707N	5010-0707G	10	7	7,0	17,0	10,0	32,5	16	50	5010-0707N67	5010-0707G67
5010-0709N	5010-0709G	10	9	7,0	18,5	10,0	32,5	16	50	5010-0709N67	5010-0709G67
5010-0711N	5010-0711G	10	11	7,0	21,0	10,0	32,5	16	50	5010-0711N67	5010-0711G67
5010-0713N	5010-0713G	10	13,5	7,0	23,0	10,0	32,5	16	25	5010-0713N67	5010-0713G67
5010-1007N	5010-1007G	13	7	8,0	20,0	10,0	35,0	18	50	5010-1007N67	5010-1007G67
5010-1009N	5010-1009G	13	9	10,0	20,0	10,0	35,0	18	50	5010-1009N67	5010-1009G67
5010-1011N	5010-1011G	13	11	10,0	21,0	10,0	35,0	18	50	5010-1011N67	5010-1011G67
5010-1013N	5010-1013G	13	13,5	10,0	23,0	10,0	35,0	18	25	5010-1013N67	5010-1013G67
5010-1211N	5010-1211G	15,8	11	12,5	23,0	10,0	37,0	21	50	5010-1211N67	5010-1211G67
5010-1213N	5010-1213G	15,8	13,5	12,5	23,0	10,0	37,0	21	25/50	5010-1213N67	5010-1213G67
5010-1216N	5010-1216G	15,8	16	12,5	26,5	10,0	37,0	21	25	5010-1216N67	5010-1216G67
5010-1413N	5010-1413G	18,5	13,5	13,5	26,0	13,0	43,0	24	50	5010-1413N67	5010-1413G67
		18,5	16	17,0	25,5	11,0	42,0	24	25	5010-1416N67	5010-1416G67
5010-1713N	5010-1713G	21,2	13,5	15,4	29,5	13,0	43,5	27	10	5010-1713N67	G5010-171367
5010-1716N	5010-1716G	21,2	16	17,0	29,5	13,0	46,0	27	50	5010-1716N67	5010-1716G67
5010-2316N	5010-2316G	28,5	16	17,0	37,0	12,0	48,5	34	10	5010-2316N67	5010-2316G67
5010-2321N	5010-2321G	28,5	21	23,5	37,0	12,5	48,5	34	25	5010-2321N67	5010-2321G67
5010-2929N	5010-2929G	34,5	29	30,0	44,0	14,5	53,5	40	25	5010-2929N67	5010-2929G67
5010-3636N	5010-3636G	42,5	36	36,5	51,5	14,5	56,0	48	25	5010-3636N67	5010-3636G67
5010-4848N	5010-4848G	54,5	48	48,0	65,5	15,5	58,0	59	10	5010-4848N67	5010-4848G67

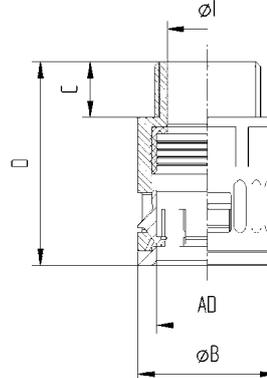
RQG1-C						RQG-C					
5011-07014N		10	1/4"	7,0	17,0	10,0	32,5	16	50	5011-07014N67	
5011-10012N		13	1/4"	9,0	20,0	10,0	35,0	18	50	5011-10012N67	
5011-10014N		13	3/8"	10,0	21,0	10,0	35,0	18	50	5011-10014N67	
5011-10038N		13	1/2"	13,0	27,0	14,0	39,5	18	50	5011-10038N67	
5011-12012N		15,8	3/8"	12,5	23,0	10,0	37,0	21	50	5011-12012N67	
5011-12038N		15,8	1/2"	12,5	27,0	13,5	41,5	21	50	5011-12038N67	
5011-17012N		21,2	1/2"	16,0	29,5	13,0	45,5	27	50	5011-17012N67	
5011-23034N		28,5	3/4"	20,5	37,0	13,0	48,0	34	25	5011-23034N67	
5011-29001N		34,5	1"	25,5	44,0	16,0	52,0	40	25	5011-29001N67	
5011-36114N		42,5	1 1/4"	35,0	52,0	18,0	56,5	49	25	5011-36114N67	
5011-48112N		54,5	1 1/2"	40,0	64,0	14,0	54,0	59	10	5011-48112N67	
5011-48002N		54,5	2"	49,0	64,0	18,0	58,0	60	10	5011-48002N67	



METRICO

COD. 5010  
COD. 5011  
COD. 5012

RQG-RQG1



Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228, PG secondo DIN 40430.

PG

Settori di Impiego

TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA

INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA MARINO

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

EN/IEC 61386

LR Tipe approval n. 01/20049

UL recognized file n. E86359

RoHS

BAYER

NF F 16-101 (I3/F2)

BAYER Test report N.07/282e

CE

Vd / GGVS (solo per articoli IP68/IP69K)

ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(A)

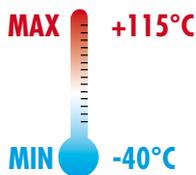
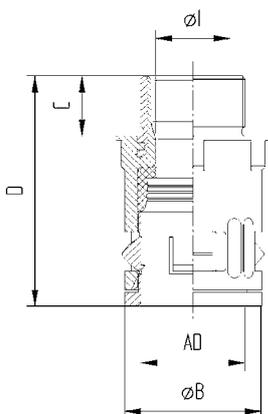
SISTEMA TUBI FLESSIBILI

## RACCORDI DIRITTI FILETTO MASCHIO METALLICO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



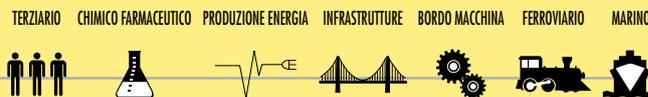
**COD. 5010**  
**COD. 5012M**  
RQGK



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego



METRICO

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø E	C	I	CH	Ø2
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQGK-M									
5012M-0712NM	5012M-0712GM	10	M 12 x 1,5	7	20	10	38,5	18	50
5012M-07125NM	5012M-07125GM	10	M 12 x 1,5	7	20	5	33,5	18	50
5012M-1016NM	5012M-1016GM	13	M 16 x 1,5	8,5	24	12	42	22	50
5012M-10165NM	5012M-10165GM	13	M 16 x 1,5	8,5	24	5	35	22	50
5012M-1216NM	5012M-1216GM	15,8	M 16 x 1,5	10	27	12	43,5	25	50
5012M-12165NM	5012M-12165GM	15,8	M 16 x 1,5	10	27	5	36,5	25	50
5012M-1220NM	5012M-1220GM	15,8	M 20 x 1,5	11	27	12	43,5	25	50
5012M-12206NM	5012M-12206GM	15,8	M 20 x 1,5	11	27	6	37,5	25	50
5012M-1720NM	5012M-1720GM	21,2	M 20 x 1,5	15	29,5	12	50	28	50
5012M-17206NM	5012M-17206GM	21,2	M 20 x 1,5	15	29,5	6	44	28	50
5012M-1725NM	5012M-1725GM	21,2	M 25 x 1,5	16	33	13	50	31	25
5012M-17257NM	5012M-17257GM	21,2	M 25 x 1,5	16	33	7	44	31	25
5012M-2325NM	5012M-2325GM	28,5	M 25 x 1,5	18	37	13	53	35	25
5012M-23257NM	5012M-23257GM	28,5	M 25 x 1,5	18	37	7	47	35	25
5012M-2332NM	5012M-2332GM	28,5	M 32 x 1,5	20	41	13	54	39	25
5012M-23327NM	5012M-23327GM	28,5	M 32 x 1,5	20	41	7	47	39	25
5012M-2932NM	5012M-2932GM	34,5	M 32 x 1,5	24	44	14	58	42	25
5012M-29328NM	5012M-29328GM	34,5	M 32 x 1,5	24	44	8	52	42	25
5012M-2940NM	5012M-2940GM	34,5	M 40 x 1,5	27,5	48	17	61	46	25
5012M-29408NM	5012M-29408GM	34,5	M 40 x 1,5	27,5	48	8	55	46	25
5012M-3640NM	5012M-3640GM	42,5	M 40 x 1,5	32	52	17	63	50	10
5012M-36408NM	5012M-36408GM	42,5	M 40 x 1,5	32	52	8	54	50	10
5012M-3650NM	5012M-3650GM	42,5	M 50 x 1,5	36	60	17	63	58	10
5012M-36509NM	5012M-36509GM	42,5	M 50 x 1,5	36	60	9	55	58	10
5012M-4850NM	5012M-4850GM	54,5	M 50 x 1,5	39	64	17	68	62	10
5012M-48509NM	5012M-48509GM	54,5	M 50 x 1,5	39	64	9	60	62	10
5012M-4863NM	5012M-4863GM	54,5	M 63 x 1,5	47,5	75	17	68	72	10
5012M-48630NM	5012M-48630GM	54,5	M 63 x 1,5	47,5	75	10	61	72	10

PG

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø E	C	I	CH	Ø2
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQGK-P									
5010-1007M	5010-1007GM	10	7	7	20	10	38	18	50
5010-1009M	5010-1009GM	13	9	8,5	24	12	42	22	50
5010-1211M	5010-1211GM	15,8	11	11	27	12	44	25	50
5010-1413M	5010-1413GM	18,5	13,5	12,5	29	12	47,5	26	50
5010-1716M	5010-1716GM	21,2	16	16	33	13	51	31	25
5010-2321M	5010-2321GM	28,5	21	20	41	14	55	39	25
5010-2929M	5010-2929GM	34,5	29	27,5	48	14	59	46	25
5010-3636M	5010-3636GM	42,5	36	36	60	17	64,5	58	10
5010-4848M	5010-4848GM	54,5	48	47,5	72	17	68	70	10

**CARATTERISTICHE:**

La parte terminale è costituita da un inserto filettato in ottone nichelato. Indicati per applicazioni in condizioni particolari di temperatura e di sollecitazioni meccaniche.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



UL recognized file n. E86359



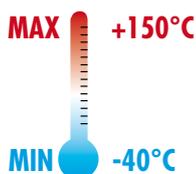
NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68**



**Settori di Impiego** FERROVIARIO

COD. ART.	AD Ø	FILETTO Ø F	PASSAGGIO UTILE Ø I mm	Pz
5012E-1216	15,8	M 16 x 1,5	12,0	30
5012E-1220	15,8	M 20 x 1,5	12,0	30
5012E-1720	21,2	M 20 x 1,5	16,0	20
5012E-2325	28,5	M 25 x 1,5	21,0	20
5012E-2932	34,5	M 32 x 1,5	27,5	10
5012E-3640	42,5	M 40 x 1,5	35,0	7
5012E-4850	54,5	M 50 x 1,5	45,0	5

METRICO

5010E-1213	15,8	13,5	16,0	30
5010E-1715	21,2	16	16,5	20
5010E-2321	28,5	21	23,0	20
5010E-2929	34,5	29	29,0	10
5010E-3636	42,5	36	36,0	7
5010E-4848	54,5	48	48,0	5

PG



COD. 5010E  
COD. 5012E

1 SISTEMA TUBI FLESSIBILI

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1 e 61386-23  
 Temperatura di impiego: -40°C +150°C  
 Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386)  
 Proprietà elettriche: Continuità elettrica garantita per EMC  
 Grado di protezione del sistema : IP68 (CEI EN 60529)  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CARATTERISTICHE:**

Sono prodotti in ottone, nichelati successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzati.  
 Il collegamento raccordo-tubo flessibile avviene mediante un anello di arresto in acciaio che, tramite il serraggio del dado, deforma la treccia metallica e si inserisce nel profilo del tubo, garantendo una buona resistenza alla trazione e la continuità elettrica prevista dalle norme CEI.

Una guarnizione O-Ring collocata sulla parte terminale del tubo consente di ottenere una tenuta stagna IP68.  
 Un'ulteriore O-Ring alloggiato in apposita sede, garantisce la tenuta stagna anche nell'accoppiamento filettato.  
 La particolare cura nell'esecuzione di questi raccordi assicura un perfetto infilaggio dei cavi senza rischio di danneggiamento del rivestimento.

Vengono prodotti con filetto Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

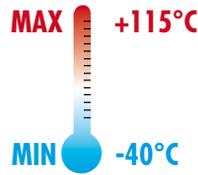
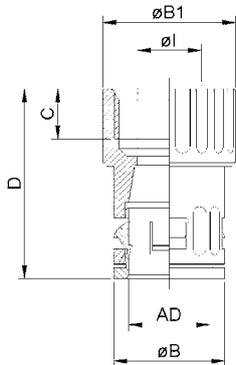


## RACCORDI DIRITTI FILETTO FEMMINA PLASTICO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5110**  
**COD. 5112**  
**RQG2-RQG3**



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 o IP68/IP69K**

**Colori Disponibili** **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

**Settori di Impiego**



**METRICO**

CODICE ARTICOLO IP66		AD Ø	FILETTO Ø F	Ø l mm	Ø B mm	Ø B1 mm	C mm	D mm	L1 mm	L2 mm	COD. ART. IP68/IP69K	
NERO	GRIGIO										NERO	GRIGIO
RQG3-M											RQG2-M	
5112-10125N	5112-10125G	13	M 12 x 1,5	10	20	23	9,5	34,5	18	50	5112-10125N67	5112-10125G67
5112-1016N	5112-1016G	13	M 16 x 1,5	10	20	21	9,5	36,5	18	50	5112-1016N67	5112-1016G67
5112-1216N	5112-1216G	15,8	M 16 x 1,5	12,5	23	21	9,5	39	21	50	5112-1216N67	5112-1216G67
5112-1720N	5112-1720G	21,2	M 20 x 1,5	16,5	29,5	24	12,5	49	27	50	5112-1720N67	5112-1720G67
5112-2325N	5112-2325G	28,5	M 25 x 1,5	17	37	30	13,5	54	34	25	5112-2325N67	5112-2325G67
5112-2932N	5112-2932G	34,5	M 32 x 1,5	24	44	35	15	55,5	40	25	5112-2932N67	5112-2932G67
5112-3640N	5112-3640G	42,5	M 40 x 1,5	33	52	44,5	20	63	50	25	5112-3640N67	5112-3640G67
5112-4850N	5112-4850G	54,5	M 50 x 1,5	48,5	64	54,5	20	65,5	60	10	5112-4850N67	5112-4850G67
5112-4863N	5112-4863G	54,5	M 63 x 1,5	48,5	64	69	25	70	60	10	5112-4863N67	5112-4863G67

**PG**

RQG3-P											RQG2-P	
5110-1009N	5110-1009G	13	9	10	20,5		11,5	33,5	18	50	5110-1009N67	5110-1009G67
5110-1211N	5110-1211G	15,8	11	12,5	23		15	39,5	21	50	5110-1211N67	5110-1211G67
5110-1716N	5110-1716G	21,2	16	17	29,5		16	45	27	50	5110-1716N67	5110-1716G67
5110-2321N	5110-2321G	28,5	21	23,5	37		22	49	34	25	5110-2321N67	5110-2321G67
5110-2929N	5110-2929G	34,5	29	30,5	44		18	52	40	10	5110-2929N67	5110-2929G67
5110-3636N	5110-3636G	42,5	36	36,5	52		20	69	49	10	5110-3636N67	5110-3636G67
		54,5	48	45,0	64		16	69	60	10	5110-4848N67	5110-4848G67

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



LR Type approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



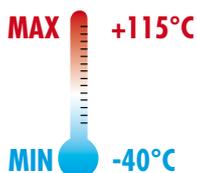
**CARATTERISTICHE:**

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

RACCORDI DIRITTI FILETTO FEMMINA METALICO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



Settori di Impiego



COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø D	C	Ø	ØB	ØC	7:
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%
RQGK2-M										
5112M-0712NM	5112M-0712GM	10	M 12 x 1,5	7	20	10	38,5	18	50	
5112M-1016NM	5112M-1016GM	13	M 16 x 1,5	8,5	24	12	42	22	50	
5112M-1220NM	5112M-1220GM	15,8	M 20 x 1,5	10	27	12	43,5	25	50	
5112M-1720NM	5112M-1720GM	21,2	M 20 x 1,5	15	29,5	12	50	28	25	
5112M-1725NM	5112M-1725GM	21,2	M 25 x 1,5	16	33	13	50	31	25	
5112M-2325NM	5112M-2325GM	28,5	M 25 x 1,5	18	37	13	53	35	25	
5112M-2932NM	5112M-2932GM	34,5	M 32 x 1,5	24	44	14	58	42	25	
5112M-3640NM	5112M-3640GM	42,5	M 40 x 1,5	32	52	17	63	50	10	
5112M-4850NM	5112M-4850GM	54,5	M 50 x 1,5	39	64	17	68	62	10	
5112M-4863NM	5112M-4863GM	54,5	M 63 x 1,5	47,5	75	17	68	72	10	

METRICO

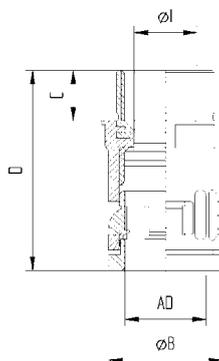


COD. 5110  
COD. 5112M  
RQGK2

SISTEMA TUBI FLESSIBILI

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø D	C	Ø	ØB	ØC	7:
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%
RQGK2-P										
5110-0707NM	5110-0707GM	10	7	7	20	10	38	18	50	
5110-1009NM	5110-1009GM	13	9	8,5	24	12	42	22	50	
5110-1211NM	5110-1211GM	15,8	11	11	27	12	44	25	50	
5110-1413NM	5110-1413GM	18,5	13,5	12,5	29	12	47,5	26	50	
5110-1716NM	5110-1716GM	21,2	16	16	33	13	51	31	25	
5110-2321NM	5110-2321GM	28,5	21	20	41	14	55	39	25	
5110-2929NM	5110-2929GM	34,5	29	27,5	48	14	59	46	25	
5110-3636NM	5110-3636GM	42,5	36	36	60	17	64,5	58	10	
5110-4848NM	5110-4848GM	54,5	48	47,5	72	17	68	70	10	

PG



CARATTERISTICHE:

La parte terminale è costituita da un inserto filettato in ottone nichelato. Indicati per applicazioni in condizioni particolari di temperatura e di sollecitazioni meccaniche. Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

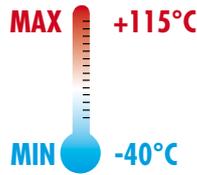
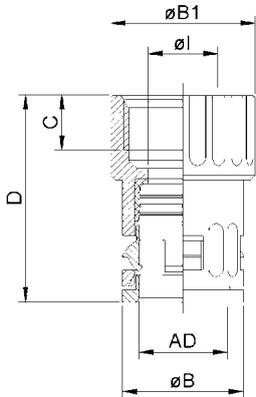
CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

## RACCORDI DIRITTI FILETTO FEMMINA PLASTICO PER CONNETTORI

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5100**  
RQG2-RQG3



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 o IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO**

Settori di Impiego



UNEF

COD. ART. IP66	AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø B mm	Ø Ø1 mm	C mm	D mm	CH mm	75	COD. ART. IP68 / IP69K	
RQG3-U										RQG2-U	
5100-10001228N	13	1/2"	-28	10	20	17	8	36,6	18	50	5100-10001228N8
5100-10005824N	13	5/8"	-24	10	20	20,6	8	36,6	18	50	5100-10005824N8
5100-10003420N	13	3/4"	-20	10	20	23	9,5	38,5	18	50	5100-10003420N8
5100-12005824N	15,8	5/8"	-24	12,5	23	23,6	9,5	40	21	50	5100-12005824N8
5100-12111624N	15,8	11/16"	-24	12,5	23	23,6	9,5	46	21	50	5100-12111624N8
5100-12003420N	15,8	3/4"	-20	12,5	23	23,6	9,5	41,7	21	50	5100-12003420N8
5100-12151620N	15,8	15/16"	-20	12,5	23	30	9,5	45,5	21	50	5100-12151620N8
5100-12000120N	15,8	1"	-20	12,5	23	30	9,5	45,5	21	50	5100-12000120N8
5100-17091624N	21,2	9/16"	-24	12,5	29,5	20	8	44,6	27	50	5100-17091624N8
5100-17005824N	21,2	5/8"	-24	12,5	29,5	30,1	9,5	45	27	50	5100-17005824N8
5100-17003420N	21,2	3/4"	-20	12,5	29,5	30	9,5	51,5	27	50	5100-17003420N8
5100-17007820N	21,2	7/8"	-20	17	29,5	29,5	9,5	50,5	27	50	5100-17007820N8
5100-17151620N	21,2	15/16"	-20	17	29,5	30,1	9,5	50,3	27	50	5100-17151620N8
5100-17000120N	21,2	1"	-20	17	29,5	30,1	9,5	50,3	27	50	5100-17000120N8
5100-17011820N	21,2	1" 1/8	-18	17	29,5	33,5	9,5	52,5	27	50	5100-17011820N8
5100-17131618N	21,2	1" 3/16	-18	17	29,5	34,6	9,5	52,3	27	50	5100-17131618N8
5100-17013818N	21,2	1" 3/8	-18	17	29,5	41	9,5	52,5	27	50	5100-17013818N8
5100-17171618N	21,2	1" 7/16	-18	17	29,5	41	9,5	52,5	27	50	5100-17171618N8
5100-17013418N	21,2	1" 3/4	-18	17	29,5	49	9,5	52,5	27	50	5100-17013418N8
5100-23151620N	28,5	15/16"	-20	17	37	37	9,5	52,5	34	25	5100-23151620N8
5100-23000120N	28,5	1"	-20	23,5	37	37	9,5	54	34	25	5100-23000120N8
5100-23131618N	28,5	1" 3/16	-18	23,5	37	37	9,5	52,5	34	25	5100-23131618N8
5100-23013818N	28,5	1" 3/8	-18	23,5	37	41	9,5	54	34	25	5100-23013818N8
5100-23171618N	28,5	1" 7/16	-18	23,5	37	41	9,5	54	34	25	5100-23171618N8
5100-23013418N	28,5	1" 3/4	-18	23,5	37	49	9,5	54	34	10	5100-23013418N8
5100-29000120N	34,5	1"	-20	23,5	44	43,5	9,5	56	40	10	5100-29000120N8
5100-29131618N	34,5	1" 3/16	-18	17	44	43,5	9,5	56	40	10	5100-29131618N8
5100-29013818N	34,5	1" 3/8	-18	23,5	44	52	9,5	56	40	25/10	5100-29013818N8
5100-29171618N	34,5	1" 7/16	-18	30,5	44	44	9,5	55	40	10	5100-29171618N8
5100-29013418N	34,5	1" 3/4	-18	30,5	44	49	9,5	56	40	10	5100-29013418N8
5100-29000218N	34,5	2"	-18	30,5	44	55	9,5	56	40	10	5100-29000218N8
5100-36131618N	42,5	1" 3/16	-18	23	52	52	9,5	56	48	10	5100-36131618N8
5100-36013418N	42,5	1" 7/16	-18	30,5	52	52	9,5	57	48	10	5100-36013418N8
5100-36013418N	42,5	1" 3/4	-18	30,5	52	52	9,5	58,5	48	10	5100-36013418N8
5100-36000218N	42,5	2"	-18	30,5	52	54,5	9,5	60	49	10	5100-36000218N8
5100-36021416N	42,5	2" 1/4	-16	30,5	52	66,5	18	70	48	10	5100-36021416N8
5100-48021416N	54,5	2" 1/4	-16	49,5	64	66,5	18	70	60	10	5100-48021416N8

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



UL recognized file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



**CARATTERISTICHE:**

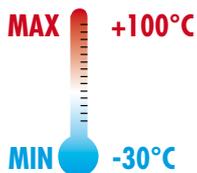
Consentono il collegamento tra i tubi flessibili in poliammide ed i più comuni connettori:

AMP – MIL – BURNDY

Vengono prodotti con filettatura tipo UNEF secondo le norme ANSI/ASME B1.1

GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP50/IP65

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**



Settori di Impiego **BORDO MACCHINA**



COD. ART. IP50/IP65		AD Ø	FILETTO Ø T	L mm	Pa
NERO	GRIGIO				
5061-070838N	5061-070838G	10	8 x 1	39	50
5061-070853N	5061-070853G	10	8 x 1	53	50
5061-071238N	5061-071238G	10	12 x 1	39	50
5061-071253N	5061-071253G	10	12 x 1	53	50
5061-071853N	5061-071853G	10	18 x 1	53	50
5061-073053N	5061-073053G	10	30 x 1,5	53	50
5061-100865N	5061-100865G	13	8 x 1	65	50
5061-101265N	5061-101265G	13	12 x 1	65	50
5061-101865N	5061-101865G	13	18 x 1	65	50
5061-103065N	5061-103065G	13	30 x 1,5	65	50

METRICO



COD. 5061

COD. ART. IP50/IP65		AD Ø	FILETTO Ø T	L mm	Pa
NERO	GRIGIO				
5062-070846N	5062-070846G	10	8 x 1	46	50
5062-070860N	5062-070860G	10	8 x 1	60	50
5062-071246N	5062-071246G	10	12 x 1	46	50
5062-071260N	5062-071260G	10	12 x 1	60	50
5062-071860N	5062-071860G	10	18 x 1	60	50
5062-073060N	5062-073060G	10	30 x 1,5	60	50

METRICO



COD. 5062

CLASSIFICAZIONE:

Sono prodotti in poliammide di alta qualità, autoestinguenti, vengono utilizzati per il collegamento dei sensori con led luminosi; a tale scopo, per consentire all'operatore di verificarne il corretto funzionamento, questi adattatori sono prodotti in poliammide trasparente. Vengono realizzati in due versioni: diritta e curva a 90°.

La tenuta IP 65 si ottiene inserendo una guarnizione O-ring nel primo solco dell'ondulazione del tubo flessibile.

Il collegamento tra adattatore e tubo flessibile avviene mediante l'escursione assiale di un particolare anello che blocca il tubo all'interno del raccordo.

Vengono prodotti con filettatura tipo Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423.

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

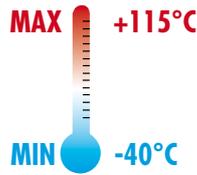
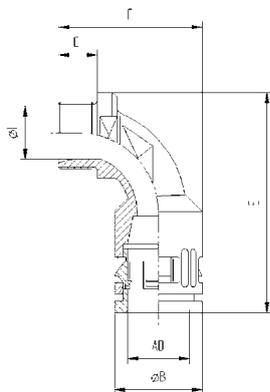


## RACCORDI CURVI 90° FILETTO MASCHIO PLASTICO FISSO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5029**  
RQB90-RQB1 90



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 o IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego



METRICO

CODICE ARTICOLO IP66		AD	FILETTO	Ø I	Ø 2	C	E	F	G1	G2	IP	COD. ART. IP68/IP69K	
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NERO	GRIGIO
RQB90-M											RQB1 90-M		
5029M-0712N	5029M-0712G	10	M 12 x 1,5	6,5	17	10	57	39	18	50	5029-0712N	5029-0712G	
5029M-1016N	5029M-1016G	13	M 16 x 1,5	8,5	20	12	59	40,5	21	50	5029-1016N	5029-1016G	
5029M-1220N	5029M-1220G	15,8	M 20 x 1,5	10	23	12	62	45	24	50	5029-1220N	5029-1220G	
5029M-1720N	5029M-1720G	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	12	73	48	26	50	5029-1720N	5029-1720G	
5029M-1725N	5029M-1725G	21,2	M 25 x 1,5	14,5	29,5	13	73	48	26	50	5029-1725N	5029-1725G	
5029M-2325N	5029M-2325G	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	90	64	32	25	5029-2325N	5029-2325G	
5029M-2332N	5029M-2332G	28,5	M 32 x 1,5	20	37	14	85	64	36	25	5029-2332N	5029-2332G	
5029M-2932N	5029M-2932G	34,5	M 32 x 1,5	23	44	14	100,5	74	39	10	5029-2932N	5029-2932G	
5029M-2940N	5029M-2940G	34,5	M 40 x 1,5	29	44	14	100,5	74	45	10	5029-2940N	5029-2940G	
5029M-3640N	5029M-3640G	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	111	82,5	48	10	5029-3640N	5029-3640G	
5029M-3650N	5029M-3650G	42,5	M 50 x 1,5	36	52	17	111	82,5	59	10	5029-3650N	5029-3650G	
5029M-4850N	5029M-4850G	54,5	M 50 x 1,5	35,5	64	17	124,5	98	60	5	5029-4850N	5029-4850G	
5029M-4863N	5029M-4863G	54,5	M 63 x 1,5	45,5	64	17	124,5	97	70	5	5029-4863N	5029-4863G	

PG

CODICE ARTICOLO IP66		AD	FILETTO	Ø I	Ø 2	C	E	F	G1	G2	IP	COD. ART. IP68/IP69K	
NERO	GRIGIO	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NERO	GRIGIO
RQB90-P											RQB1 90-P		
5029P-0707N	5029P-0707G	10	7	6,5	17	10	57	39	18	50	5029-0707N	5029-0707G	
5029P-1009N	5029P-1009G	13	9	8,5	20	12	59	40,5	21	50	5029-1009N	5029-1009G	
5029P-1211N	5029P-1211G	15,8	11	10	23	12	62	45	24	50	5029-1211N	5029-1211G	
5029P-1413N	5029P-1413G	18,5	13,5	12,5	25	12	65	47	27	50	5029-1413N	5029-1413G	
5029P-1716N	5029P-1716G	21,2	16	14,5	29,5	13	73	48	26	50	5029-1716N	5029-1716G	
5029P-2321N	5029P-2321G	28,5	21	20	37	14	85	64	36	25	5029-2321N	5029-2321G	
5029P-2929N	5029P-2929G	34,5	29	29	44	14	100,5	74	46	10	5029-2929N	5029-2929G	
5029P-3636N	5029P-3636G	42,5	36	36	52	17	111	82,5	58	10	5029-3636N	5029-3636G	
5029P-4848N	5029P-4848G	54,5	48	45,5	64	17	124,5	97	70	5	5029-4848N	5029-4848G	

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n. E86359



NF F 16-101 (I3/E2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



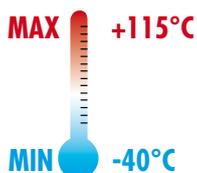
CARATTERISTICHE:

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

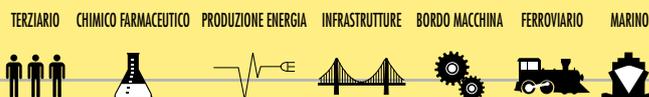
RACCORDI CURVI 90° FILETTO MASCHIO METALLICO FISSO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



Settori di Impiego



COD. ART. IP68/IP69K NERO	AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø K mm	PG	
RQBK90-M										
5029-0712NM	5029-0712GM	10	M 12 x 1,5	6,5	17	10	57	39	18	50
5029-1016NM	5029-1016GM	13	M 16 x 1,5	8,5	20	12	59	40,5	21	50
5029-1220NM	5029-1220GM	15,8	M 20 x 1,5	10	23	12	62	45	24	50
5029-1720NM	5029-1720GM	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	12	73	48	26	50
5029-1725NM	5029-1725GM	21,2	M 25 x 1,5	14,5	29,5	13	73	48	26	50
5029-2325NM	5029-2325GM	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	90	64	32	25
5029-2332NM	5029-2332GM	28,5	M 32 x 1,5	20	37	14	85	64	36	25
5029-2932NM	5029-2932GM	34,5	M 32 x 1,5	23	44	14	100,5	74	39	10
5029-2940NM	5029-2940GM	34,5	M 40 x 1,5	29	44	14	100,5	74	45	10
5029-3640NM	5029-3640GM	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	111	82,5	48	10
5029-3650NM	5029-3650GM	42,5	M 50 x 1,5	36	52	17	111	82,5	59	10
5029-4850NM	5029-4850GM	54,5	M 50 x 1,5	35,5	64	17	124,5	98	60	5
5029-4863NM	5029-4863GM	54,5	M 63 x 1,5	45,5	64	17	124,5	98	60	5

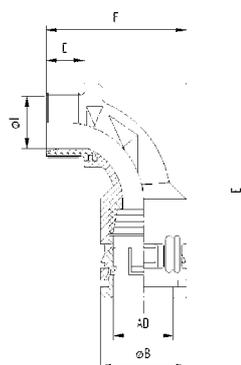
COD. ART. IP68/IP69K NERO	AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø K mm	PG	
RQBK90-P										
5029-0707NM	5029-0707GM	10	7	6,5	17	10	57	39	18	50
5029-1009NM	5029-1009GM	13	9	8,5	20	12	59	40,5	21	50
5029-1211NM	5029-1211GM	15,8	11	10	23	12	62	45	24	50
5029-1413NM	5029-1413GM	18,5	13,5	12,5	25	12	65	47	27	50
5029-1716NM	5029-1716GM	21,2	16	14,5	29,5	13	73	48	26	50
5029-2321NM	5029-2321GM	28,5	21	20	37	14	85	64	36	25
5029-2929NM	5029-2929GM	34,5	29	29	44	14	100,5	74	46	10
5029-3636NM	5029-3636GM	42,5	36	36	52	17	111	82,5	58	10
5029-4848NM	5029-4848GM	54,5	48	45,5	64	17	124,5	97	70	5



COD. 5029  
RQBK90

METRICO

PG



SISTEMA TUBI FLESSIBILI

CARATTERISTICHE:

La parte terminale è costituita da un inserto filettato in ottone nichelato. Indicati per applicazioni in condizioni particolari di temperatura e di sollecitazioni meccaniche. Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

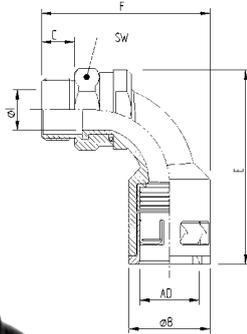
CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

## RACCORDI CURVI 90° FILETTO METALLICO GIREVOLE

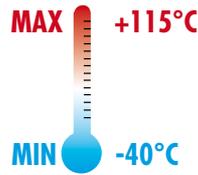
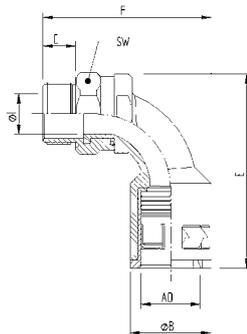
SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5029**  
**RQBK90 DR**



**COD. 5129**  
**RQBK290 DR**



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI

**Settori di Impiego**



**METRICO**

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø B	C	E	F	GH	F <sub>2</sub>
NERO	GRIGIO	Ø	Ø I	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQBK90DR-M										
5029-1720NMG	5029-1720GMG	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	12	72	62	27	50
5029-2325NMG	5029-2325GMG	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	90	80	34	25
5029-2932NMG	5029-2932GMG	34,5	M 32 x 1,5	24,5	44	14	100	91	43	10
5029-3640NMG	5029-3640GMG	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	111	103	52	10

**PG**

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø B	C	E	F	GH	F <sub>2</sub>
NERO	GRIGIO	Ø	Ø I	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQBK90DR-P										
5029-1716NMG	5029-1716GMG	21,2	16	13	29,5	13	72	62	27	50
5029-2321NMG	5029-2321GMG	28,5	21	17	37	14	85	79	34	25
5029-2929NMG	5029-2929GMG	34,5	29	24,5	44	14	100	91	43	10
5029-3636NMG	5029-3636GMG	42,5	36	31,5	52	17	110	103	52	10

**METRICO**

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø B	C	E	F	GH	F <sub>2</sub>
NERO	GRIGIO	Ø	Ø I	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQBK2 90DR-M										
5129-1720NMG	5129-1720GMG	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	13	72	62	27	50
5129-2325NMG	5129-2325GMG	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	90	80	34	25
5129-2932NMG	5129-2932GMG	34,5	M 32 x 1,5	24,5	44	14	100	91	43	10
5129-3640NMG	5129-3640GMG	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	111	103	52	10

**PG**

COD. ART. IP68/IP69K		AD	FILETTO	Ø I	Ø B	C	E	F	GH	F <sub>2</sub>
NERO	GRIGIO	Ø	Ø I	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RQBK2 90DR-P										
5129-1716NMG	5129-1716GMG	21,2	16	13	29,5	13	72	62	27	50
5129-2321NMG	5129-2321GMG	28,5	21	17	37	14	85	79	34	25
5129-2929NMG	5129-2929GMG	34,5	29	24,5	44	14	100	91	43	10
5129-3636NMG	5129-3636GMG	42,5	36	31,5	52	17	110	103	52	10

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



EN/IEC 61386



UL recognized file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



**CARATTERISTICHE:**

La parte terminale è costituita da un inserto filettato in ottone nichelato, sono disponibili con filetti tipo maschio o tipo femmina.

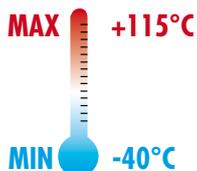
Indicati per applicazioni in condizioni particolari di temperatura e di sollecitazioni meccaniche.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

RACCORDI A GOMITO 90° FILETTO MASCHIO PLASTICO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 O IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



Settori di Impiego

TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA MARINO



CODICE ARTICOLO IP66		AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	L mm	COD. ART. IP68/IP69K		
NERO	GRIGIO										NERO	GRIGIO	
RQW1-M												RQW-M	
5022-0710N	5022-0710G	10,0	M 10 x 1,0	6	17	12	33,5	34,5	16	50	5022-0710N67	5022-0710G67	
5022-0712N	5022-0712G	13,0	M 12 x 1,5	8	20	10	36	34	20	50	5022-0712N67	5022-0712G67	
5022-1016N	5022-1016G	13,0	M 16 x 1,5	12	20	12	36	36,5	20	50	5022-1016N67	5022-1016G67	
5022-1216N	5022-1216G	15,8	M 16 x 1,5	12	23	12	42	40,5	24,5	50	5022-1216N67	5022-1216G67	
5022-1220N	5022-1220G	15,8	M 20 x 1,5	15,5	23	13	42	41,5	24,5	50	5022-1220N67	5022-1220G67	
5022-1720N	5022-1720G	21,2	M 20 x 1,5	14,8	29,5	13	50	49	27	50	5022-1720N67	5022-1720G67	
5022-1725N	5022-1725G	21,2	M 25 x 1,5	18	29,5	13	50	49	29,5	50	5022-1725N67	5022-1725G67	
5022-2325N	5022-2325G	28,5	M 25 x 1,5	18	37	13	57	57	34	25	5022-2325N67	5022-2325G67	
5022-2332N	5022-2332G	28,5	M 32 x 1,5	24	37	15	57	59	37	25	5022-2332N67	5022-2332G67	
5022-2932N	5022-2932G	34,5	M 32 x 1,5	24	44	15	67,5	65	43	10	5022-2932N67	5022-2932G67	
5022-2940N	5022-2940G	34,5	M 40 x 1,5	32	44	15	67,5	67	45	10	5022-2940N67	5022-2940G67	
5022-3640N	5022-3640G	42,5	M 40 x 1,5	32	52	15	83	72	51,5	10	5022-3640N67	5022-3640G67	
5022-3650N	5022-3650G	42,5	M 50 x 1,5	39	52	15,5	83	74,5	55	10	5022-3650N67	5022-3650G67	
5022-4850N	5022-4850G	54,5	M 50 x 1,5	39	64	15	94	84	64	5	5022-4850N67	5022-4850G67	
5022-4863N	5022-4863G	54,5	M 63 x 1,5	53	64	16	94	85,5	68	5	5022-4863N67	5022-4863G67	

RQW1-P												RQW-P	
5020-0707N	5020-0707G	10,0	7	7	17	9,5	34	33	16	50	5020-0707N67	5020-0707G67	
5020-1009N	5020-1009G	13,0	9	12	20	10	37	34	20	50	5020-1009N67	5020-1009G67	
5020-1011N	5020-1011G	13,0	11	14	20	10	39	34	23	50	5020-1011N67	5020-1011G67	
5020-1013N	5020-1013G	13,0	13,5	15,5	20	10	41	35	25	50	5020-1013N67	5020-1013G67	
5020-1211N	5020-1211G	15,8	11	15,5	23	10	42	37,5	24,5	50	5020-1211N67	5020-1211G67	
5020-1413N	5020-1413G	18,5	13,5	13,5	26,5	13	46	47	27	50	5020-1413N67	5020-1413G67	
5020-1716N	5020-1716G	21,2	16	18	29,5	13	50	48	27	50	5020-1716N67	5020-1716G67	
5020-2321N	5020-2321G	28,5	21	24	37	13	58	56	34	25	5020-2321N67	5020-2321G67	
5020-2929N	5020-2929G	34,5	29	32	44	15	67,5	65	43	10	5020-2929N67	5020-2929G67	
5020-3636N	5020-3636G	42,5	36	36,5	52	15	83	72	51,5	10	5020-3636N67	5020-3636G67	
5020-4848N	5020-4848G	54,5	48	48,5	64	16	96	84	65	5	5020-4848N67	5020-4848G67	

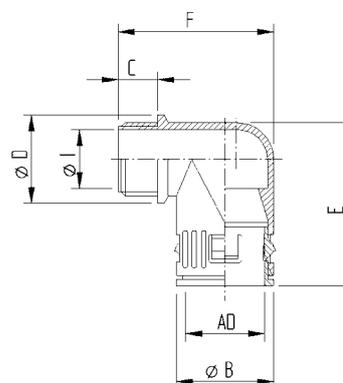
RQW1-C												RQW-C	
5021-10012N		13,0	1/2"	16,5	20	14	40	40	27	50	5021-10012N67		
5021-12012N		15,8	1/2"	16,5	23	14	42	43	27	50	5021-12012N67		
5021-17012N		21,2	1/2"	16,5	29,5	13	51	49	27	50	5021-17012N67		
5021-23034N		28,5	3/4"	21,5	37	13	57	57	34	25	5021-23034N67		
5021-29001N		34,5	1"	25	44	16	67,5	66,5	43	10	5021-29001N67		
5021-36114N		42,5	1 1/4"	35	52	18	83	76	52	10	5021-36114N67		
5021-48002N		54,5	2"	54,5	64	18	96	89,5	66	5	5021-48002N67		

CARATTERISTICHE:

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228 e PG secondo DIN 40430.

METRICO

PG



COD. 5020  
COD. 5021  
COD. 5022  
RQW-RQW1

SISTEMA TUBI FLESSIBILI

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

GAS



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



UL recognized file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



solo per articoli IP68/IP69K

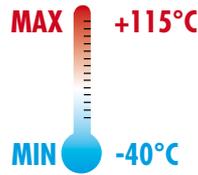
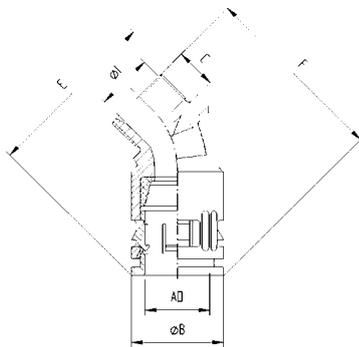


## RACCORDI CURVI 45° FILETTO MASCHIO PLASTICO

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5028**  
RQB1 45-RQB 45



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 O IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego



METRICO

CODICE ARTICOLO IP66		AD	FILETTO	Ø1	ØB	C	E	F	CR	F2	COD. ART. IP68/IP69K		
NERO	GRIGIO	Ø	Ø x L	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	NERO	GRIGIO	
RQB1 45-M						RQB 45-M							
5028M-0712N	5028M-0712G	10	M 12 x 1,5	6,5	17	10	39	45	18	50	5028M-0712N	5028M-0712G	
5028M-1016N	5028M-1016G	13	M 16 x 1,5	8,5	20	12	42,5	48	21	50	5028M-1016N	5028M-1016G	
5028M-1220N	5028M-1220G	15,8	M 20 x 1,5	10	23	12	44,5	52,5	24	50	5028M-1220N	5028M-1220G	
5028M-1720N	5028M-1720G	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	12	55	60	26	50	5028M-1720N	5028M-1720G	
5028M-1725N	5028M-1725G	21,2	M 25 x 1,5	14,5	29,5	13	56	60	26	25	5028M-1725N	5028M-1725G	
5028M-2325N	5028M-2325G	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	64	72	32	25	5028M-2325N	5028M-2325G	
5028M-2332N	5028M-2332G	28,5	M 32 x 1,5	20	37	14	64	75	36	25	5028M-2332N	5028M-2332G	
5028M-2932N	5028M-2932G	34,5	M 32 x 1,5	23	44	14	73,5	76	39	10	5028M-2932N	5028M-2932G	
5028M-2940N	5028M-2940G	34,5	M 40 x 1,5	29	44	14	73,5	77	45	10	5028M-2940N	5028M-2940G	
5028M-3640N	5028M-3640G	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	82,5	86	48	10	5028M-3640N	5028M-3640G	
5028M-3650N	5028M-3650G	42,5	M 50 x 1,5	36	52	17	82,5	86	58	10	5028M-3650N	5028M-3650G	
5028M-4850N	5028M-4850G	54,5	M 50 x 1,5	35,5	64	17	92	95	58	5	5028M-4850N	5028M-4850G	
5028M-4863N	5028M-4863G	54,5	M 63 x 1,5	45,5	64	17	97	100	69	5	5028M-4863N	5028M-4863G	

PG

RQB1 45-P											RQB 45-P	
5028P-0707N	5028P-0707G	10	7	6,5	17	10	39	45	18	50	5028-0707N	5028-0707G
5028P-1009N	5028P-1009G	13	9	8,5	20	12	42,5	48	21	50	5028-1009N	5028-1009G
5028P-1211N	5028P-1211G	15,8	11	10	23	12	44,5	52,5	24	50	5028-1211N	5028-1211G
5028P-1413N	5028P-1413G	18,5	13,5	12,5	25	12	49	59	27	50	5028-1413N	5028-1413G
5028P-1716N	5028P-1716G	21,2	16	14,5	29,5	13	56	60	26	50	5028-1716N	5028-1716G
5028P-2321N	5028P-2321G	28,5	21	20	37	14	64	75	36	25	5028-2321N	5028-2321G
5028P-2929N	5028P-2929G	34,5	29	29	44	14	73,5	77	45	10	5028-2929N	5028-2929G
5028P-3636N	5028P-3636G	42,5	36	36	52	17	82,5	86	58	10	5028-3636N	5028-3636G

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Tipe approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n. E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



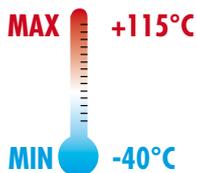
CARATTERISTICHE:

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

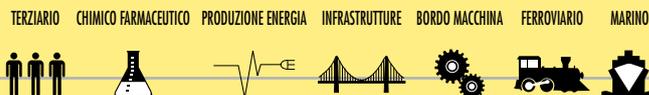
RACCORDI CURVI 45° FILETTO MASCHIO METALLICO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



Settori di Impiego



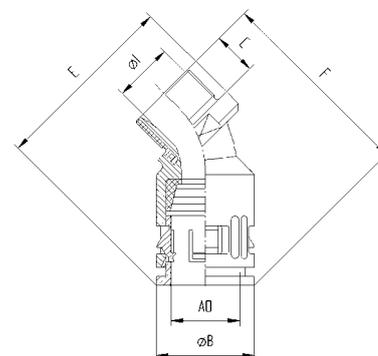
COD. ART. IP68/IP69K		AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø H mm	F <sub>2</sub>	
NERO	GRIGIO										
RQBK45-M											
5028-0712NM	5028-0712GM	10	M 12 x 1,5	6,5	17	10	39	45	18	50	
5028-1016NM	5028-1016GM	13	M 16 x 1,5	8,5	20	12	42,5	48	21	50	
5028-1220NM	5028-1220GM	15,8	M 20 x 1,5	10	23	12	44,5	52,5	24	50	
5028-1720NM	5028-1720GM	21,2	M 20 x 1,5	13	29,5	12	55	60	26	50	
5028-1725NM	5028-1725GM	21,2	M 25 x 1,5	14,5	29,5	13	56	60	26	25	
5028-2325NM	5028-2325GM	28,5	M 25 x 1,5	17	37	13	64	72	32	25	
5028-2332NM	5028-2332GM	28,5	M 32 x 1,5	20	37	14	64	75	36	25	
5028-2932NM	5028-2932GM	34,5	M 32 x 1,5	23	44	14	73,5	76	39	10	
5028-2940NM	5028-2940GM	34,5	M 40 x 1,5	29	44	14	73,5	77	45	10	
5028-3640NM	5028-3640GM	42,5	M 40 x 1,5	31,5	52	17	82,5	86	48	10	
5028-3650NM	5028-3650GM	42,5	M 50 x 1,5	36	52	17	82,5	86	58	10	
5028-4850NM	5028-4850GM	54,5	M 50 x 1,5	35,5	64	17	92	95	58	5	
5028-4863NM	5028-4863GM	54,5	M 63 x 1,5	45,5	64	17	97	100	69	5	

RQBK 45-P											
5028-0707NM	5028-0707GM	10	7	6,5	17	10	39	45	18	50	
5028-1009NM	5028-1009GM	13	9	8,5	20	12	42,5	48	21	50	
5028-1211NM	5028-1211GM	15,8	11	10	23	12	44,5	52,5	24	50	
5028-1413NM	5028-1413GM	18,5	13,5	12,5	25	12	49	59	27	50	
5028-1716NM	5028-1716GM	21,2	16	14,5	29,5	13	56	60	26	50	
5028-2321NM	5028-2321GM	28,5	21	20	37	14	64	75	36	25	
5028-2929NM	5028-2929GM	34,5	29	29	44	14	73,5	77	45	10	
5028-3636NM	5028-3636GM	42,5	36	36	52	17	82,5	86	58	10	
5028-4848NM	5028-4848GM	54,5	48	45,5	64	17	97	100	70	5	



METRICO

COD. 5028  
RQBK45



PG

CARATTERISTICHE:

La parte terminale è costituita da un inserto filettato in ottone nichelato.  
Indicati per applicazioni in condizioni particolari di temperatura e di sollecitazioni meccaniche.  
Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:

SISTEMA TUBI FLESSIBILI

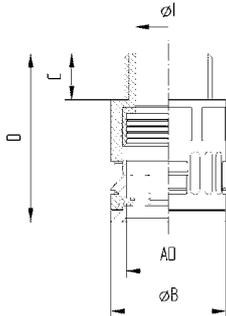
## RACCORDI CERTIFICATI CSA

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



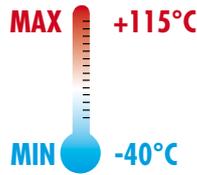
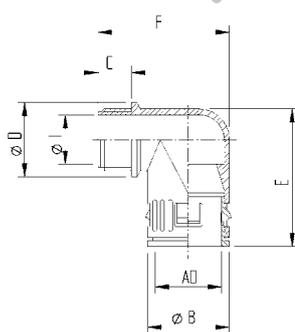
**COD. 5013**

**RQG**



**COD. 5023**

**RQW**



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO**

Settori di Impiego



CODICE ARTICOLO IP68 / IP69K NERO	AD Ø	FILETTO Ø F		Ø I mm	Ø B mm	C mm	L mm	F mm	Ø D mm	Pz
RQG-N										
5013-07014N	10	1/4"		7	17	11,5	34	16	50	
5013-10014N	13	1/4"		10	20	12	37	18	50	
5013-10038N	13	3/8"		10	20	12	37	18	50	
5013-12038N	15,8	3/8"	☉	12,5	23	12	39	21	50	
5013-12012N	15,8	1/2"		12,5	25	12	39	21	50	
5013-13038N	17,8	3/8"	☉	12,5	26	13	39,5	24	50	
5013-13012N	17,8	1/2"	☉	14	29,5	13	38,5	27	50	
5013-17012N	21,8	1/2"	☉	16	29,5	13	43,5	27	50	
5013-22034N	28,5	3/4"	☉	21	37	14	47,5	34	25	
5013-28001N	34,5	1"	☉	27,5	44	16	52	40	25	
5013-36114N	42,5	1"1/4		36,5	52	18	56,5	49	25	
5013-36112N	42,5	1"1/2		36,5	55	18	56,5	49	25	
5013-48112N	54,5	1"1/2		42,5	64	18	57	60	10	
5013-48002N	54,5	2"		48,5	64	21	60	60	10	

CODICE ARTICOLO IP68 / IP69K NERO	AD Ø	FILETTO Ø F		Ø I mm	Ø B mm	C mm	L mm	F mm	Ø D mm	Pz
RQW-N										
5023-07014N	10	1/4"		8,5	17	10	34	33	16	50
5023-10014N	13	1/4"		10	20	10,5	36	35	20	50
5023-12038N	15,8	3/8"	☉	12,5	23	12	42	40,5	24,5	50
5023-12012N	15,8	1/2"		16	26	11	42	40,5	26	50
5023-13038N	17,8	3/8"	☉	12,5	26	12	45	43,5	25	50
5023-13012N	17,8	1/2"	☉	13,5	29,5	13	46	47	27	50
5023-17012N	21,8	1/2"	☉	16	29,5	13	50	48,5	27	50
5023-22034N	28,5	3/4"	☉	21	37	14	57,5	57	34	25
5023-28001N	34,5	1"	☉	28	44	16	67,5	66	43	10
5023-36114N	42,5	1"1/4		35	52	18	83	76	52	10
5023-36112N	42,5	1"1/2		36,5	54	16,5	83	76	56	10
5023-48112N	54,5	1"1/2		41	64	18	95	87	64,5	5
5023-48002N	54,5	2"		52	66	21	100	90	65	5

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n.E86359



CSA  
n.LL 29576-2



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



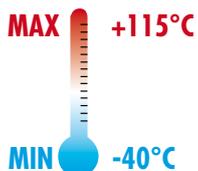
**CARATTERISTICHE:**

In accordo alle normative canadesi CSA riferite a macchine ed impianti industriali, vengono prodotti con filettatura NPT in conformità alle norme ANSI B2.1.

FLANGE E RACCORDI A GOMITO FLANGIATI

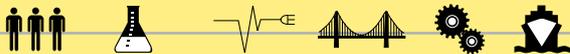
CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



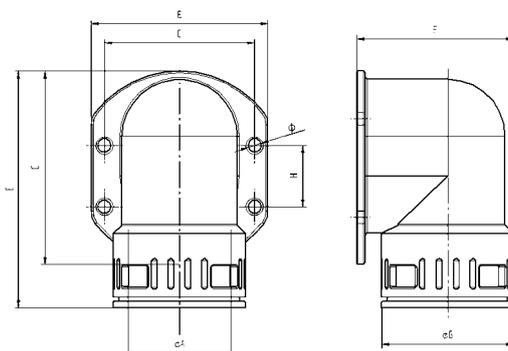
Settori di Impiego

TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA MARINO



COD. 5027

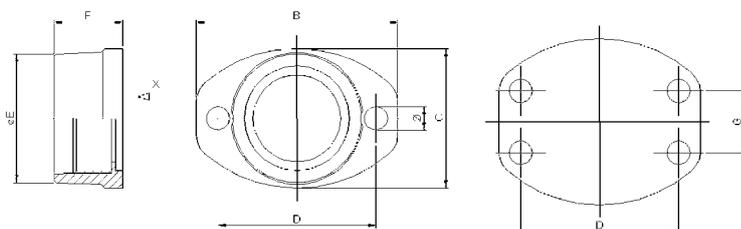
RQW-F



COD. 5027

RQF2-M

METRICO



COD. ART. IP68/IP69K		AD	D A	B	C	D	F	G	H	Ø	Ø1	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQW-F												
5027-23N67	5027-23G67	28,5	27	65,5	61	53	45	37		6,6	88	10
5027-29N67	5027-29G67	34,5	33	67	77	54	50	44	36	6,6	110	10
5027-36N67	5027-36G67	42,5	38	85	84,5	73	64,5	52	30	6,6	104	10
5027-48N67	5027-48G67	54,5	50	86	100	73	76	64	30	6,6	121	10

COD. ART. IP68/IP69K		AD	AD	FILETTO	B	C	D	Ø E	F	G	H	Ø	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	Ø F	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQF2-M													
5027-M25N	5027-M25G	21,2	28,5	M 25 x 1,5	46	32	36	29,5	15,5		13	5,4	50
5027-M32N	5027-M32G	28,5	34,5	M 32 x 1,5	63	46	52	37	19		16,5	6,6	25
5027-M40N	5027-M40G	34,5	42,5	M 40 x 1,5	67	55	54	45	18,5	36	16	6,6	10
5027-M50N	5027-M50G	42,5	54,5	M 50 x 1,5	86	64	73	55	20	30	17	6,6	10
5027-M50N	5027-M50G	54,5		M 63 x 1,5	86	70	73	68	20	30	17	6,6	5

CARATTERISTICHE:

La parte terminale è provvista di fori per il fissaggio su superfici piane, mediante l'utilizzo di viti. La tenuta IP68 è garantita da una guarnizione O-ring alloggiata sulla superficie piana della flangia.

Le flange vengono realizzate con filettatura tipo Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423.



CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386 solo per art 5027



LR Type approval n. 01/20049



UL recognized file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2) BAYER Test report N.07/282e



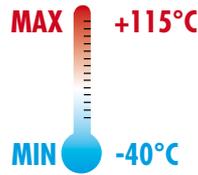
ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(A)



SISTEMA TUBI FLESSIBILI

## RACCORDI FLANGIATI TIPO MULTI

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



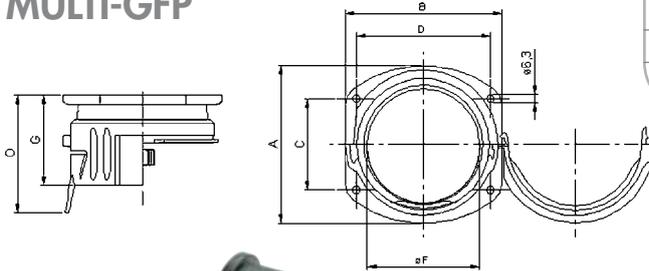
**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP54-IP65-IP68/IP69K**

**Colori Disponibili** NERO GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI

**Settori di Impiego**



### COD. 5014 MULTI-GFP

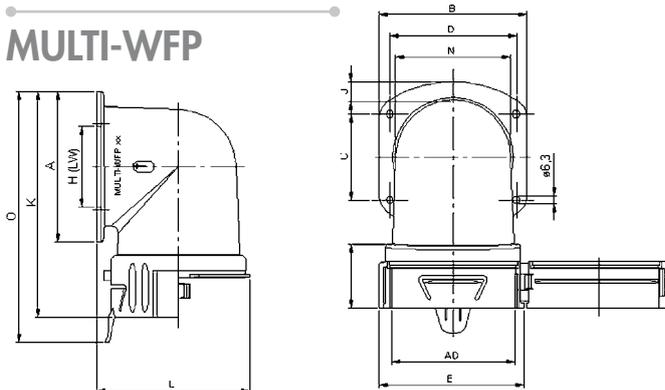


CODICE ARTICOLO IP54		AD	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	G	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
MULTI-GFP									
5014N56		56	76,5	80,5	60	66	83	60,7	1
5014N70	5014G70	70	94	96	60,5	80,5	96,4	65,5	1
5014N100	5014G100	95	120	126	74	108	123	70,5	1



CODICE ARTICOLO IP54		AD	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	G	H	L	N	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
MULTI-WFP												
5024N70	5024G70	70	94	96	60,5	80,5	96,4	70	105	109	73	1
5024N100	5024G100	95	120	126	74	108	123	95	130	142	98,2	1

### COD. 5024 MULTI-WFP



CODICE ARTICOLO		AD	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	
MULTI-FRM IP65			
5014K56		56	1
5014K70		70	1
5014K100		95	1

MULTI-FRM IP68/69K			
5014K5668		56	1
5014K7068		70	1
5014K10068		95	1



### COD. 5014K MULTI-FRM

#### CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386)

Grado di protezione del sistema: IP 54 Raccordi privi di guarnizione IP65 con guarnizione supplementare

IP68 / IP69K (Verificata da VDE secondo DIN 40050 T.9) con guarnizione supplementare in TPE  
 Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

#### CARATTERISTICHE:

Sono prodotti in poliammide 6.6 e sono costituiti da un corpo monopezzo flangiato, la cui particolare conformazione consente un rapido e facile accoppiamento con il tubo flessibile, permettendone anche la rotazione.

Per il disinnesto dell'accoppiamento è necessario l'utilizzo di un normale cacciavite.

Utilizzando questi raccordi pertanto, oltre a disporre di un sistema di protezione sicuro e flessibile, se ne rende gradevole l'aspetto estetico.

Sono autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio, presentano un'alta resistenza agli oli e benzine ed in particolare agli acidi ed ai solventi.

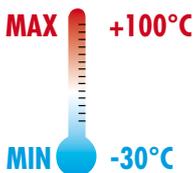
Vengono prodotti raccordi di tipo diritto e curvi a 90°.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**



CODICE ARTICOLO IP66		AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø Ø mm	C mm	Ø mm	CH mm	Pz
NERO	GRIGIO								
RQLG1-M									
5012L-0712N	5012L-0712G	10	M 12 x 1,5	7,0	17,0	11,0	34,5	16	100
5012L-1016N	5012L-1016G	13	M 16 x 1,5	10,0	20,0	11,0	37,0	18	100
5012L-1220N	5012L-1220G	15,8	M 20 x 1,5	12,5	24,0	11,0	39,0	22	100
5012L-1420N	5012L-1420G	18,5	M 20 x 1,5	14,0	26,0	13,0	40,0	27	100
5012L-1425N	5012L-1425G	18,5	M 25 x 1,5	14,0	26,0	13,0	40,0	27	100
5012L-1720N	5012L-1720G	21,2	M 20 x 1,5	14,0	29,5	13,0	45,5	27	100
5012L-1725N	5012L-1725G	21,2	M 25 x 1,5	14,0	29,5	13,0	45,5	27	100
5012L-2325N	5012L-2325G	28,5	M 25 x 1,5	18,8	36,0	13,0	49,0	35	50
5012L-2332N	5012L-2332G	28,5	M 32 x 1,5	18,8	36,0	13,0	49,0	35	50
5012L-2932N	5012L-2932G	34,5	M 32 x 1,5	26,0	44,0	15,0	54,0	43	50
5012L-2940N	5012L-2940G	34,5	M 40 x 1,5	26,0	44,0	15,0	54,0	43	50
5012L-3640N	5012L-3640G	42,5	M 40 x 1,5	35,0	52,0	16,0	61,0	53	25
5012L-3650N	5012L-3650G	42,5	M 50 x 1,5	35,0	52,0	16,0	61,0	53	25
5012L-4850N	5012L-4850G	54,5	M 50 x 1,5	45,0	64,0	16,0	68,0	66	25
5012L-4863N	5012L-4863G	54,5	M 63 x 1,5	45,0	64,0	16,0	68,0	66	25

CODICE ARTICOLO IP66		AD Ø	FILETTO Ø F	Ø I mm	Ø Ø mm	C mm	Ø mm	CH mm	Pz
NERO	GRIGIO								
RQLB1 90-M									
5029L-1016N	5029L-1016G	13	M 16 x 1,5	10,0	20,0	11,0	47,0	18	50
5029L-1220N	5029L-1220G	15,8	M 20 x 1,5	12,5	24,0	11,0	52,0	22	50
5029L-1420N	5029L-1420G	18,5	M 20 x 1,5	14,0	26,0	13,0	55,5	27	50
5029L-1425N	5029L-1425G	18,5	M 25 x 1,5	14,0	26,0	13,0	55,5	27	50
5029L-1720N	5029L-1720G	21,2	M 20 x 1,5	14,0	29,5	13,0	54,2	27	50
5029L-1725N	5029L-1725G	21,2	M 25 x 1,5	14,0	29,5	13,0	54,2	27	50
5029L-2325N	5029L-2325G	28,5	M 25 x 1,5	18,8	36,0	13,0	66,7	35	25
5029L-2332N	5029L-2332G	28,5	M 32 x 1,5	18,8	36,0	13,0	66,7	35	25
5029L-2932N	5029L-2932G	34,5	M 32 x 1,5	26,0	44,0	15,0	71,0	43	10
5029L-2940N	5029L-2940G	34,5	M 40 x 1,5	26,0	44,0	15,0	71,0	43	10
5029L-3640N	5029L-3640G	42,5	M 40 x 1,5	35,0	52,0	16,0	81,5	53	10
5029L-3650N	5029L-3650G	42,5	M 50 x 1,5	35,0	52,0	16,0	81,5	53	10
5029L-4850N	5029L-4850G	54,5	M 50 x 1,5	45,0	64,0	16,0	94,8	66	5
5029L-4863N	5029L-4863G	54,5	M 63 x 1,5	45,0	64,0	16,0	94,8	66	5

**CARATTERISTICHE:**

- Sono prodotti in poliammide e costituiti da un corpo monopezzo. Le caratteristiche peculiari di questi raccordi sono: La semplicità di montaggio;
- l'ottima resistenza alle vibrazioni ed allo strappo;
- le dimensioni contenute che facilitano l'installazione ravvicinata;
- l'accoppiamento con i tubi flessibili prodotti a norme DIN.

Sono autoestinguenti e privi di sostanze alogene, silicone e cadmio; alta resistenza agli oli e benzine ed in particolare ad acidi e solventi. Il collegamento raccordo-tubo si ottiene spingendo a fondo il tubo nel raccordo, la cui forma interna liscia e troncoconica, consente di ottenere un grado di tenuta IP66. Per il disinnesto dell'accoppiamento è necessario l'utilizzo di un normale cacciavite. Vengono prodotti raccordi di tipo diritto e curvo a 90°.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430 (a richiesta).



**COD. 5012L**  
**RQLG1**

METRICO



**COD. 5029L**  
**RQLB190**

METRICO

**CLASSIFICAZIONE:**

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386-1, 61386-23 ed EN 60204. Autoestinguenti: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386). Conformi ai requisiti della Direttiva Europea 2002/95/CE (RoHS)

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

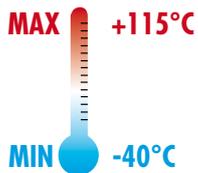
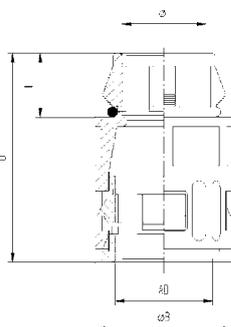


## RACCORDI PASSAPARETE

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5052**  
RQG1



**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego **BORDO MACCHINA**



CODICE ARTICOLO IP66		AD Ø	NF F090		Ø	Ø I	Ø 2	C	Ø	CH	PG	PS
NERO	GRIGIO		METRICO	PG								
RQG1-S												
5052-07N	5052-07G	10		7	12	7	17	11,7	34,5	16	50	
5052-10N	5052-10G	13		9	15	10	20	13,6	38,6	18	50	
5052-12N	5052-12G	15,8		11	18	12,5	23	13,5	40,5	21	50	
5052-17N	5052-17G	21,2		16	22	18	29,5	13,8	45,3	27	50	
5052-23N	5052-23G	28,5		21	28	23,5	37	17,9	51,9	34	25	
5052-2325N	5052-2325G	28,5	M 25 x 1,5		25	21	37	17,5	51	34	25	
5052-29N	5052-29G	34,5		29	37	30,5	44	18,7	54,7	40	25	
5052-36N	5052-36G	42,5		36	47	36,5	52	21	60	49	25	
5052-4850N	5052-4850G	54,5	M 50 x 1,5		50	43	64	21	63	59	10	

### CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



LR Type approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



### CARATTERISTICHE:

La particolare conformazione del terminale consente un rapido aggancio in fori praticati su pareti dello spessore da 1 a 2,5 mm senza l'utilizzo di controdado. La tenuta IP66 dell'accoppiamento è assicurata da una guarnizione O-Ring alloggiata nel raccordo.

**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP65**

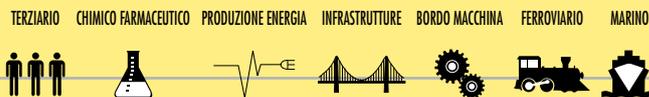
solo per cod 5050

Colori Disponibili

NERO

GRIGIO: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI

Settori di Impiego

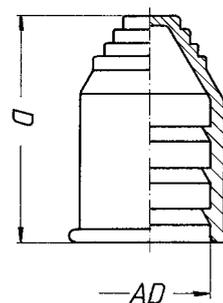


CODICE ARTICOLO IP65		AD	MIN Ø-MAX Ø	D	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	
RQE					
5050-07N	5050-07G	10	1,0-8,0	29	50
5050-10N	5050-10G	13	1,0-10,0	32,5	50
5050-12N	5050-12G	15,8	4,0-12,0	36,5	50
5050-14N	5050-14G	18,5	4,0-13,0	37,5	50
5050-17N	5050-17G	21,2	6,0-16,5	37,5	50
5050-23N	5050-23G	28,5	6,0-23,0	40,2	25
5050-29N	5050-29G	34,5	6,0-29,0	44,2	25
5050-36N	5050-36G	42,5	10,0-37,0	46	25
5050-48N	5050-48G	54,5	10,0-47,0	52	10

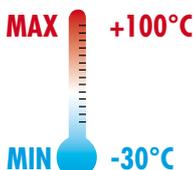


**COD. 5050**

RQE

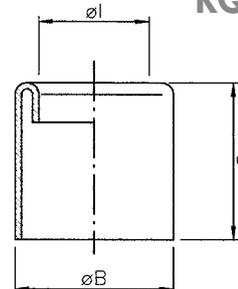


CODICE ARTICOLO		AD	Ø I	Ø B	Ø	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	
RQA						
5097-07N	5097-07G	10	4,3	12	20	50
5097-10N	5097-10G	13	7,8	15	20	50
5097-12N	5097-12G	15,8	10,3	17,8	20	50
5097-14N	5097-14G	18,5	12,1	20,5	21	50
5097-17N	5097-17G	21,2	14,3	23,2	21	50
5097-23N	5097-23G	28,5	20,8	30,5	22	25
5097-29N	5097-29G	34,5	26,8	36,5	22	25
5097-36N	5097-36G	42,5	33,8	44,5	25	25
5097-48N	5097-48G	54,5	45,8	56,5	25	10



**COD. 5097**

RQA



**COD. 5050**

**CARATTERISTICHE:**

Sono prodotti in TPE ed il collegamento raccordo – tubo flessibile si ottiene semplicemente spingendo il tubo all'interno del raccordo.

La particolare conformazione interna del raccordo, incuneandosi tra le ondulazioni del tubo, provoca il bloccaggio dell'accoppiamento, mentre l'elasticità del materiale consente di ottenere una tenuta IP 65.

Raccordo terminale pressacavo, presenta la parte anteriore a scalini per poter essere tagliata in corrispondenza dell'equivalente diametro del cavo su cui esercitare la tenuta stagna.

**COD. 5097**

**CARATTERISTICHE:**

Sono prodotti in poliammide, autoestinguenti (UL 94:V0) e privi di alogeni. Questi accessori vengono applicati alle estremità dei tubi flessibili come soluzione tecnica ed a protezione del rivestimento dei cavi, quando l'impianto non prevede un grado di tenuta IP.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



LR Type approval n. 01/20049 solo per cod 5097



UL recognized file n.E86359

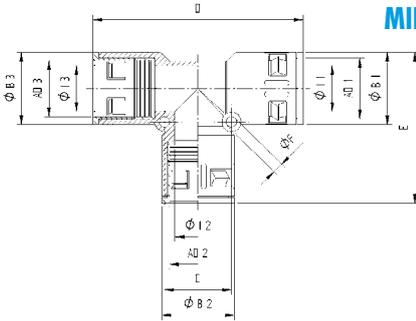
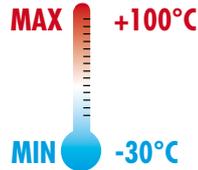


## RACCORDI DI DISTRIBUZIONE A "T"

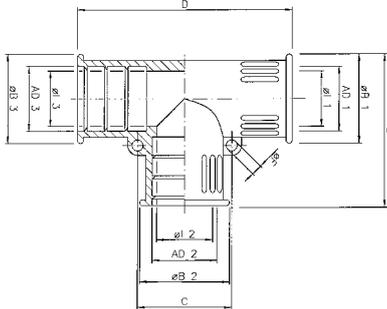
SISTEMA TUBI FLESSIBILI



**COD. 5033**  
**RQT-PA**



**COD. 5033**  
**RQT**



CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



solo per RQT



UL recognized  
file n.E86359  
solo per RQT-PA



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e  
solo per RQT-PA



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C - Report No. 09-002-619(A)  
solo per RQT-PA



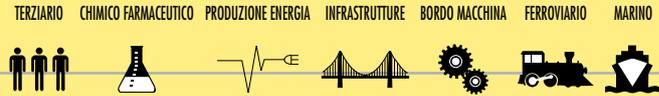
### CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31

solo per cod 5033 RQT-PA

### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di  
Impiego



COD. ART. IP68/IP69K		AD2	AD1/3	B2	B1/3	E	D	Ø F	L	PS
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQT-PA										
5033-121212NPA	5033-121212GPA	15,8	2 x 15,8	23	23	54,5	80	2 x 6,5	20	10
5033-171717NPA	5033-171717GPA	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	66	93,5	2 x 6,5	27	10
5033-232323NPA	5033-232323GPA	28,5	2 x 28,5	37	37	78	107	2 x 6,5	34	10
5033-292929NPA	5033-292929GPA	34,5	2 x 34,5	44	44	90,5	119	2 x 6,5	40	10
5033-292323NPA	5033-292323GPA	34,5	2 x 28,5	44	37	77	113	2 x 6,5	38	10
5033-363636NPA	5033-363636GPA	42,5	2 x 42,5	52	52	94,5	138	2 x 6,5	45	10
5033-484848NPA	5033-484848GPA	54,5	2 x 54,5	64	64	105	146	2 x 6,5	56,5	5

### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66

COD. ART. IP66		AD2	AD1/3	B2	B1/3	E	D	Ø F	L	PS
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQT										
5033-070707N	5033-070707G	10	2 x 10,0	17,5	17,5	32,5	46,5	4	18,3	10
5033-101010N	5033-101010G	13	2 x 13,0	21	21	36	51	4	21	10
5033-121212N	5033-121212G	15,8	2 x 15,8	25	25	44	63	4	24,5	10
5033-141414N	5033-141414G	18,5	2 x 18,5	26,5	26,5	48,5	70,5	4	24,3	10
5033-171717N	5033-171717G	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	50	71	4	29,5	10
5033-231717N	5033-231717G	28,5	2 x 21,2	36,5	32	51	78	4	29,5	10
5033-231212N	5033-231212G	28,5	2 x 15,8	25,5	36,5	56	65	4	37	10
5033-232323N	5033-232323G	28,5	2 x 28,5	36,5	36,5	57,5	77	4	37	10
5033-292323N	5033-292323G	34,5	2 x 28,5	42,5	36,5	57,5	83,5	4	37	10
5033-292929N	5033-292929G	34,5	2 x 34,5	42,5	42,5	64	85	4	42	10
5033-363636N	5033-363636G	42,5	2 x 42,5	52,5	52,5	74,5	96	4	52,8	10

### COD. 5033 POLIAMMIDE

#### CARATTERISTICHE:

Raccordi di distribuzione realizzati in poliammide PA 6.6, consentono la realizzazione di derivazioni a T con la possibilità di avere i tubi derivati di diametro differente dal tubo principale, mantenendo il grado di tenuta IP68.

### COD. 5033 TPE

#### CARATTERISTICHE:

Sono prodotti in TPE ed il collegamento raccordo - tubo flessibile si ottiene semplicemente spingendo il tubo all'interno del raccordo.

La particolare conformazione interna del raccordo, incuneandosi tra le ondulazioni del tubo, provoca il bloccaggio dell'accoppiamento mentre l'elasticità del materiale consente di ottenere una tenuta IP66.

Questi raccordi permettono la realizzazione di derivazioni a T con la possibilità di avere i tubi derivati di diametro differente dal tubo principale.

**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**

solo per cod 5025 RQY-PA

**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

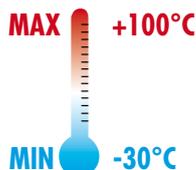


**Settori di Impiego**

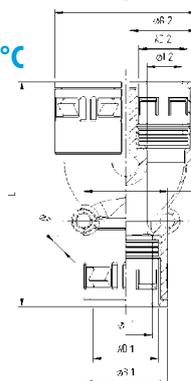
TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA FERROVIARIO MARINO



COD. ART. IP68/IP69K		AD1	AD2	B1	B2	D	L	Ø F	L	75
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQY-PA										
5025-101013NPA	5025-101013GPA	13	2 x 10,0	20	17	68	36	1 x 4,0	19	10
5025-131313NPA	5025-131313GPA	13	2 x 13,0	20	20	70	42	1 x 4,0	20	10
5025-131316NPA	5025-131316GPA	15,8	2 x 13,0	23	20	71	42	2 x 5,5	22	10
5025-161616NPA	5025-161616GPA	15,8	2 x 15,8	23	23	80	48	1 x 4,0	23	10
5025-161621NPA	5025-161621GPA	21,2	2 x 15,8	29,5	23	87,5	51	2 x 6,5	27	10
5025-212128NPA	5025-212128GPA	28,5	2 x 21,2	37	29,5	99	62,5	2 x 6,5	37	10
5025-282834NPA	5025-282834GPA	34,5	2 x 28,5	44	37	106	77,5	2 x 6,5	43	10
5025-343442NPA	5025-343442GPA	42,5	2 x 34,5	52	44	125	98	2 x 6,5	45	10
5025-424254NPA	5025-424254GPA	54,5	2 x 42,5	64	52	129,5	110	2 x 6,5	62	5



**COD. 5025**  
**RQY-PA**

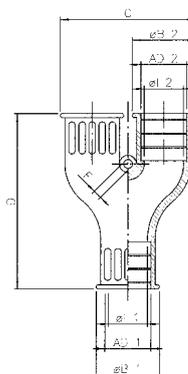


**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66**

COD. ART. IP66		AD1	AD2	B1	B2	D	L	Ø F	75
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	
RQY									
5025-101010N	5025-101010G	10	2 x 10,0	17,5	17,5	54,5	36,5	1 x 4,0	10
5025-161621N	5025-161621G	21,2	2 x 15,8	29,5	25	75	52	1 x 4,0	10
5025-161628N	5025-161628G	28,5	2 x 15,8	36,5	25	75	52	1 x 4,0	10
5025-181818N	5025-181818G	18,5	2 x 18,5	26,5	26,5	81	54,5	1 x 4,0	10
5025-212121N	5025-212121G	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	82,5	62,5	1 x 4,0	10
5025-212128N	5025-212128G	28,5	2 x 21,2	36,5	29,5	81,5	60,5	1 x 4,0	10
5025-282834N	5025-282834G	34,5	2 x 28,5	42,5	36,5	86	77	1 x 4,0	10
5025-344242N	5025-344242G	42,5	2 x 34,5	52,5	42,5	98,5	89	1 x 4,0	10
5025-424254N	5025-424254G	54,5	2 x 42,5	65	52,5	116	109,5	1 x 4,0	5



**COD. 5025**  
**RQY**



**COD. 5025 POLIAMMIDE**

**CARATTERISTICHE:**

Raccordi di distribuzione realizzati in poliammide PA 6.6, consentono la realizzazione di derivazioni parallele con la possibilità di avere i tubi derivati di diametro differente dal tubo principale, mantenendo il grado di tenuta IP68.

**COD. 5025 TPE**

**CARATTERISTICHE:**

Sono prodotti in TPE ed il collegamento raccordo – tubo flessibile si ottiene semplicemente spingendo il tubo all'interno del raccordo.

La particolare conformazione interna del raccordo, incuneandosi tra le ondulazioni del tubo, provoca il bloccaggio dell'accoppiamento mentre l'elasticità del materiale consente di ottenere una tenuta IP66.

Questi raccordi permettono la realizzazione di derivazioni parallele con la possibilità di avere i tubi derivati di diametro differente dal tubo principale.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**

UL recognized file n. E86359 solo per RQY-PA

NF F 16-101 (I3/F2) BAYER Test report N.07/282e solo per RQY-PA

ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(A) solo per RQY-PA

RoHS COMPLIANT

CE

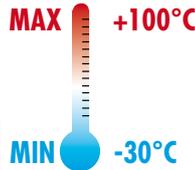
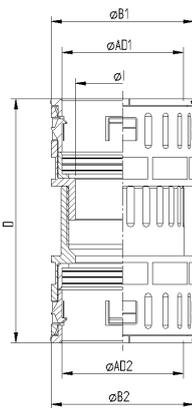
## RACCORDI DI GIUNZIONE

SISTEMA TUBI FLESSIBILI



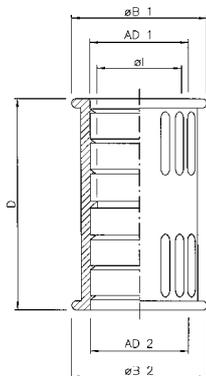
**COD. 5030**

**RQK-PA**



**COD. 5030**

**RQK**



### CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31

solo per cod 5033 RQT-PA

### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego



COD. ART. IP68/IP69K		AD1	AD2	B1	E2	Ø1	D	F2
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	mm	
RQK-PA								
5030-17NPA	5030-17GPA	21,2	21,2	29,5	29,5	17	82	10
5030-23NPA	5030-23GPA	28,5	28,5	37	37	23,5	90	10
5030-29NPA	5030-29GPA	34,5	34,5	44	44	30	96	10
5030-36NPA	5030-36GPA	42,5	42,5	52,5	52,5	36,5	105,5	10
5030-48NPA	5030-48GPA	54,5	54,5	64	64	48	108,5	10

### GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66

COD. ART. IP66		AD1	AD2	B1	E2	D	F2
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	
RQK							
5030-07N	5030-07G	10	10	17,5	17,5	33,5	10
5030-1007N	5030-1007G	13	10	20	17,5	36,5	10
5030-10N	5030-10G	13	13	20	20	36,5	10
5030-1210N	5030-1210G	15,8	13	23	20	44,5	10
5030-12N	5030-12G	15,8	15,8	23	23	44,5	10
5030-1217N	5030-1217G	15,8	21,2	23	29,5	48	10
5030-1312N	5030-1312G	18,5	15,8	26,5	26,5	48	10
5030-13N	5030-13G	18,5	18,5	26,5	26,5	48	10
5030-1713N	5030-1713G	21,2	18,5	29,5	26,5	46	10
5030-17N	5030-17G	21,2	21,2	29,5	29,5	46	10
5030-2317N	5030-2317G	28,5	21,2	36,5	29,5	46	10
5030-23N	5030-23G	28,5	28,5	36,5	36,5	46	10
5030-29N	5030-29G	34,5	34,5	42,5	42,5	48	10
5030-2923N	5030-2923G	34,5	28,5	42,5	36,5	48	10
5030-36N	5030-36G	42,5	42,5	51	51	60	10
5030-3629N	5030-3629G	42,5	34,5	51	42,5	60	10
5030-4836N	5030-4836G	54,5	42,5	63	51	70	10
5030-48N	5030-48G	54,5	54,5	63	63	70	10

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



UL recognized file n.E86359 solo per RQK-PA



NFF 16-101 (I3/F2) BAYER Test report N.07/282e solo per RQK-PA



ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(A) solo per RQK-PA



### COD. 5030 POLIAMMIDE

CARATTERISTICHE:

Raccordi di giunzione realizzati in poliammide PA 6.6, consentono la realizzazione di giunzioni tra tubi dello stesso diametro, mantenendo il grado di tenuta IP68. Utilizzati anche per ridurre gli sprechi causati dagli spezzoni di tubo.

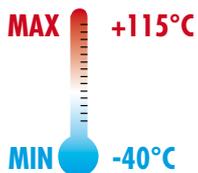
### COD. 5030 TPE

CARATTERISTICHE:

Sono prodotti in TPE ed il collegamento raccordo - tubo flessibile si ottiene semplicemente spingendo il tubo all'interno del raccordo. La particolare conformazione interna del raccordo, incuneandosi tra le ondulazioni del tubo, provoca il bloccaggio dell'accoppiamento mentre l'elasticità del materiale consente di ottenere una tenuta IP66. Questi raccordi permettono la realizzazione di giunzioni tra tubi dello stesso diametro. Utilizzati anche per ridurre gli sprechi causati dagli spezzoni di tubo.

**CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31**  
**GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**



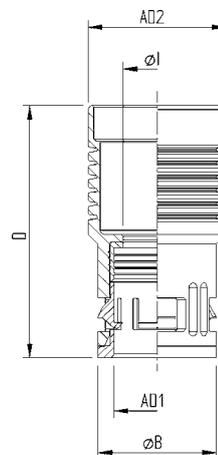
**Settori di Impiego**



COD. ART. IP68/IP69K		AD1	AD2	B	G1	D	F2
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	mm	mm	mm	
RQGR							
5031-1217N	5031-1217G	15,8	21,2	23	12,5	60,5	10
5031-1223N	5031-1223G	15,8	28,5	23	12,5	63	10
5031-1229N	5031-1229G	15,8	34,5	23	12,5	60	10
5031-1723N	5031-1723G	21,2	28,5	29,5	17	65	10
5031-1729N	5031-1729G	21,2	34,5	29,5	17	64	10
5031-1748N	5031-1748G	21,2	54,5	29,5	17	86	5
5031-2329N	5031-2329G	28,5	34,5	37	23,5	70	10
5031-2936N	5031-2936G	34,5	42,5	44	30	75	10
5031-3648N	5031-3648G	42,5	54,5	52	39	84	5



**COD. 5031**  
**RQGR**



**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



UL recognized  
file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



**CARATTERISTICHE:**

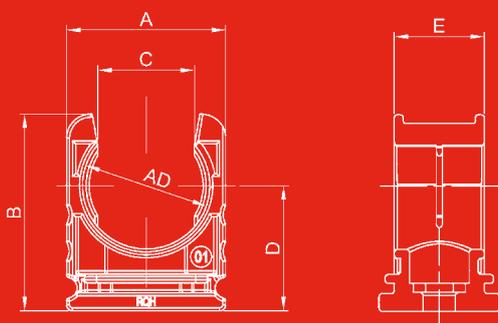
Raccordi di riduzione realizzati in poliammide PA 6.6, consentono di effettuare giunzioni tra tubi con diametri differenti, mantenendo il grado di tenuta IP68.

La parte terminale del raccordo presenta dimensioni e corrugazione del tubo flessibile, permettendo la connessione con qualsiasi altro raccordo della gamma.



**COD. 5045**

**RQH**



**Colori Disponibili** **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

**Settori di Impiego** TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA MARINO

CODICE ARTICOLO		AD	A	B	C	D	E	Ø FORO	
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Pz
<b>RQH</b>									
5045-07N	5045-07G	10	19,5	19	8,4	13	15	5,5	50
5045-10N	5045-10G	13	19,5	22,6	9,3	14,5	15	5,5	50
5045-12N	5045-12G	15,8	21,5	25,4	11,2	16,1	15	5,5	50
5045-13N	5045-13G	17,8	24,5	29	12,6	18	15	5,5	50
5045-14N	5045-14G	18,5	24,5	29	12,6	18	15	5,5	50
5045-17N	5045-17G	21,2	26,5	33	16,6	21	15	6,5	50
5045-18N	5045-18G	21,8	26,5	33	16,6	21	15	6,5	50
5045-23N	5045-23G	28,5	34,5	39,4	20,4	22,7	15	6,5	25
5045-29N	5045-29G	34,5	40	44,4	25,6	26	15	6,5	25
5045-36N	5045-36G	42,5	48,5	55,5	30,1	30	20	6,5	25
5045-48N	5045-48G	54,5	59,9	69	38,1	37,3	20	6,5	10



**COD. 5046**

**RQHD**



**COD. 5047**

**RQHV**

CODICE ARTICOLO		AD	
NERO	GRIGIO	Ø	Pz
<b>RQHD</b>			
5046-07N	5046-07G	10	50
5046-10N	5046-10G	13	50
5046-12N	5046-12G	15,8	50
5046-14N	5046-14G	18,5/17,8	50
5046-17N	5046-17G	21,2/21,8	50
5046-23N	5046-23G	28,5	25
5046-29N	5046-29G	34,5	25
5046-36N	5046-36G	42,5	25
5046-48N	5046-48G	54,5	10

CODICE ARTICOLO		AD	
NERO	GRIGIO	Ø	Pz
<b>RQHV</b>			
5047N	5047G	10,0/54,5	100

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



UL recognized file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



**COD. 5045-5046-5047**

**CLASSIFICAZIONE:**

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - VO (UL94)

**CARATTERISTICHE:**

Elementi di fissaggio realizzati in poliammide rinforzato, sono caratterizzati da un'estrema facilità d'impiego in quanto l'ancoraggio avviene mediante un'unica vite centrale.

Per l'installazione è sufficiente premere il tubo nell'alloggiamento fino al bloccaggio.

Il coperchietto cod.5046 richiuso a scatto, impedisce qualsiasi movimento del tubo.

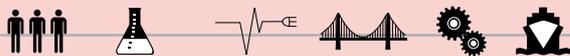
E' possibile disporre i fissatubo in batteria mediante l'elemento di connessione cod.5047.

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**



Settori di Impiego

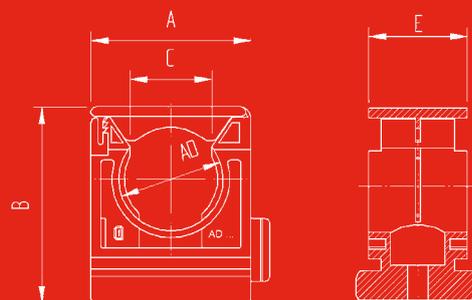
TERZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO PRODUZIONE ENERGIA INFRASTRUTTURE BORDO MACCHINA MARINO



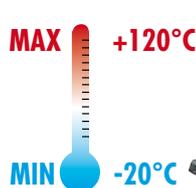
CODICE ARTICOLO		AD Ø	A mm	B mm	C mm	E mm	Ø FORO mm	F2
NERO	GRIGIO							
RQS								
5043-07N	5043-07G	10	21,7	23,7	8	20	4,5	50
5043-10N	5043-10G	13	26	29	9	20	5,5	50
5043-12N	5043-12G	15,8	26	29	11	20	5,5	50
5043-14N	5043-14G	17,8/18,5	32,5	37	12,5	20	5,5	50
5043-17N	5043-17G	21,2	32,5	37	16,5	20	6,5	25
5043-18N	5043-18G	21,8	32,5	37	16,5	20	6,5	25
5043-23N	5043-23G	28,5	43,3	50,4	20	20	6,5	25
5043-29N	5043-29G	34,5	43,3	50,4	25,5	20	6,5	25
5043-36N	5043-36G	42,5	65	77	30	20	6,5	25
5043-48N	5043-48G	54,5	65	77	38	20	6,5	10



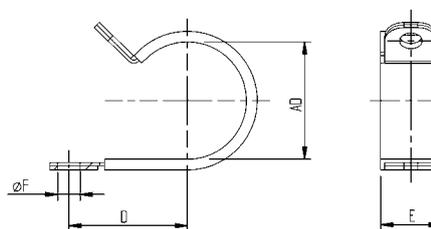
**COD. 5043**  
RQS



COD. ART.	AD Ø	Ø MIN mm	Ø F mm	E mm	F2
5044-07N	10	10	M5	12	100
5044-10N	13	12	M5	12	100
5044-12N	15,8	15	M5	12	100
5044-14N	18,5	18	M6	15	100
5044-17N	21,2	20	M6	15	50
5044-23N	28,5	25	M6	15	50
5044-29N	34,5	32	M8	20	25
5044-36N	42,5	40	M8	20	25
5044-48N	54,5	50	M8	20	25
5044-63N		65	M10	25	10



**COD. 5044**



**COD. 5043**

**CLASSIFICAZIONE:**

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V0 (UL94)

**CARATTERISTICHE:**

Elementi di fissaggio monopezzo realizzati in poliammide, sono caratterizzati da un'estrema facilità d'impiego in quanto l'ancoraggio avviene mediante un'unica vite centrale. Per l'installazione è sufficiente premere il tubo nell'alloggiamento fino al bloccaggio, il coperchietto richiuso a scatto impedisce qualsiasi movimento del tubo. E' possibile disporre i fissatubo in batteria mediante un incastro realizzato sui particolari oppure utilizzando un'apposita barra di fissaggio metallica.

**COD. 5044**

**CARATTERISTICHE:**

Elementi di fissaggio realizzati in acciaio zincato rivestito da un profilo in gomma a protezione della superficie del tubo, sono caratterizzati da un'estrema facilità d'impiego in quanto l'ancoraggio avviene mediante l'impiego di una sola vite.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



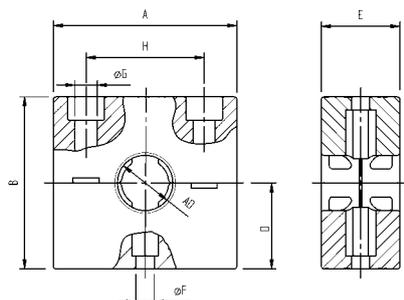
MAX **+115°C**  
MIN **-40°C**

Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**



**COD. 5048**

**RQM-RQMS**



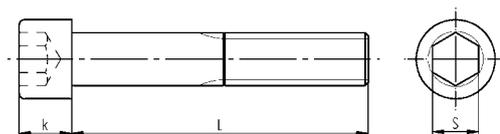
**COD. 5048**

**RQM2-RQM3**



**COD. 5048R**

**RQMR**



**COD. 5048V**

CODICE ARTICOLO		AD1	A	B	D	E	Ø F	Ø G	H	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
<b>RQM</b>										
5048-17N	5048-17G	21,2	65	66	33	30	7	6,5	45	10
5048-23N	5048-23G	28,5	65	66	33	30	7	6,5	45	10
5048-29N	5048-29G	34,5	80	66	33	30	7	8,5	60	10
5048-36N	5048-36G	42,5	80	66	33	30	7	8,5	60	10
5048-48N	5048-48G	54,5	100	66	33	30	-	8,5	75	5

**RQMS DIMENSIONI RIDOTTE**

5048-12SN	5048-12SG	15,8	50	33,5	16,5	30	7	6,5	34	10
5048-17SN	5048-17SG	21,2	54	33,5	16,5	30	7	8,5	38	10
5048-23SN	5048-23SG	28,5	60	40	20	30	7	8,5	44	10

**RQM2 DUE TUBI**

5048-362N	5048-362G	42,5	126	66	33	30	-	8,5	106	10
-----------	-----------	------	-----	----	----	----	---	-----	-----	----

**RQM3 TRE TUBI**

5048-363N	5048-363G	42,5	172	66	33	30	-	8,5	152	10
-----------	-----------	------	-----	----	----	----	---	-----	-----	----

CODICE ARTICOLO		AD1	AD2	Pz
NERO	GRIGIO	Ø	Ø	
<b>RQMR RIDUZIONI</b>				
5048R-3612N	5048R-3612G	42,5	15,8	10
5048R-3617N	5048R-3617G	42,5	21,2	10
5048R-3623N	5048R-3623G	42,5	28,5	10
5048R-3629N	5048R-3629G	42,5	34,5	10

CODICE ARTICOLO			MATERIALE	FILETTO	K	S	Pz
N.1 COLLARE 65mm	N.2 COLLARI 130mm	N.3 COLLARI 200mm		Ø F	mm	mm	
<b>VITI PER BATTERIA SOVRAPPOSTA</b>							
5048V-1M6Z	5048V-2M6Z	5048V-3M6Z	acciaio zincato	M6	6	5	100
5048V-1M6X	5048V-2M6X		acciaio inox	M6	6	5	100
5048V-1M8Z	5048V-2M8Z	5048V-3M8Z	acciaio zincato	M8	8	6	100

**CLASSIFICAZIONE:**

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - VO (UL94)

**CARATTERISTICHE:**

Sono realizzati in poliammide e composti da due elementi simmetrici che si uniscono per mezzo di due viti; l'ancoraggio avviene mediante un'unica vite centrale.

Il serraggio del tubo è assicurato da una nervatura che si interpone tra le spire, impedendone qualsiasi movimento.

E' possibile disporre i fissatubo in batteria, sia allineati che sovrapposti.

Disponibili anche in versione multipla o con dimensioni ridotte.

Le riduzioni cod. 5048-R consentono di utilizzare i collari multipli (AD 42.5) con tubi di dimensioni inferiori.

Ideali per il fissaggio di tubi pesanti o di grosse dimensioni.

Le viti di serraggio sono da ordinare separatamente in base alla disposizione dei collari.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

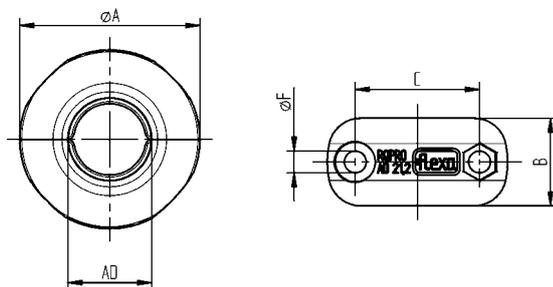
MAX +105°C  
MIN -40°C



CODICE ARTICOLO		AD Ø	Ø A mm	B mm	C mm	Ø F mm	P %
NERO	GRIGIO						
RQPRO							
5049-17N	5049-17G	21,2	45	22	31	5,5	25
5049-23N	5049-23G	28,5	52	26	39	5,5	25
5049-29N	5049-29G	34,5	58	26	45	5,5	10
5049-36N	5049-36G	42,5	66	30	54	5,5	10
5049-48N	5049-48G	54,5	77	30	65	5,5	5



COD. 5049  
RQPRO



**CLASSIFICAZIONE:**

Autoestinguenza: Non propagante la fiamma (CEI EN 61386) - V0 (UL94)

**CARATTERISTICHE:**

Sono realizzati in poliammide e composti da due elementi simmetrici che si uniscono per mezzo di due viti.

Il serraggio sul tubo è assicurato da una nervatura che si interpone tra le spire.

Particolarmente resistenti ad abrasione ed urti, vengono impiegati in installazioni sottoposte ad elevate sollecitazioni meccaniche o di strisciamento.

Le viti in acciaio inox incluse nella confezione, sono a testa esagonale per consentire un maggior serraggio dell'accoppiamento.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**



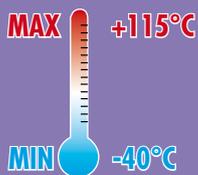
## RACCORDI PRESSACAVO FILETTO MASCHIO PLASTICO

PRESSACAVI



METRICO

COD. 5018  
COD. 5018M  
RQGZ1-RQGZ



CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP66 O IP68/IP69K

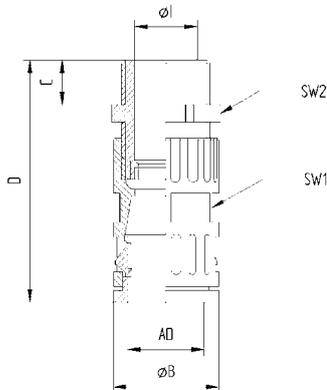
Colori Disponibili **NERO** **GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI**

Settori di Impiego



CODICE ARTICOLO IP66		SERRAGGIO CAVO Ø min-Ø max mm	AD Ø	FILETTO	Ø1 mm	Ø B mm	C mm	D mm	Ø1 mm	CH2 mm	F2	COD. ART. IP68/IP69K	
NERO	GRIGIO											NERO	GRIGIO
RQGZ1-M												RQGZ-M	
5018M-0712N	5018M-0712G	4 ÷ 6,5	10	M 12 x 1,5	6,5	17	8	51	16	15	20	5018M-0712N67	5018M-0712G67
5018M-1016N	5018M-1016G	5 ÷ 9,5	13	M 16 x 1,5	9,5	20	8	53	18	20	20	5018M-1016N67	5018M-1016G67
5018M-1220N	5018M-1220G	8 ÷ 11,0	15,8	M 20 x 1,5	13	23	8	59	21	24	20	5018M-1220N67	5018M-1220G67
5018M-1725N	5018M-1725G	11 ÷ 16,0	21,2	M 25 x 1,5	16	33,5	8	70	27	29	10	5018M-1725N67	5018M-1725G67
5018M-2332N	5018M-2332G	15 ÷ 21,0	28,5	M 32 x 1,5	18	37	11	82	34	36	10	5018M-2332N67	5018M-2332G67
5018M-2940N	5018M-2940G	16 ÷ 26,0	34,5	M 40 x 1,5	25	44	10	85	40	46	10	5018M-2940N67	5018M-2940G67
5018M-3650N	5018M-3650G	27 ÷ 35,0	42,5	M 50 x 1,5	32	52	13	106	49	55	10	5018M-3650N67	5018M-3650G67
5018M-4863N	5018M-4863G	32 ÷ 42,0	54,5	M 63 x 1,5	44	64	14	112	60	68	10	5018M-4863N67	5018M-4863G67

RQGZ1-P												RQGZ-P	
5018-0707N	5018-0707G	3 ÷ 6,5	10	7	7	17	8	51	16	15	20	5018-0707N67	5018-0707G67
5018-1009N	5018-1009G	4 ÷ 8,0	13	9	8	20	8	53	18	19	20	5018-1009N67	5018-1009G67
5018-1211N	5018-1211G	5 ÷ 10,0	15,8	11	10	23	8	59	21	22	20	5018-1211N67	5018-1211G67
5018-1213N	5018-1213G	6 ÷ 11,0	15,8	13,5	11	27	8	59	21	24	20	5018-1213N67	5018-1213G67
5018-1413N	5018-1413G	6 ÷ 12,0	18,5	13,5	12	27	8	59	24	24	20	5018-1413N67	5018-1413G67
5018-1713N	5018-1713G	6 ÷ 12,0	21,2	13,5	12	29,5	8	70	27	24	10	5018-1713N67	5018-1713G67
5018-1716N	5018-1716G	10 ÷ 14,0	21,2	16	14	29,5	10	72	27	27	10	5018-1716N67	5018-1716G67
5018-2321N	5018-2321G	13 ÷ 18,0	28,5	21	20	37	11	82	34	33	10	5018-2321N67	5018-2321G67
5018-2929N	5018-2929G	18 ÷ 25,0	34,5	29	25	44	12	85	40	42	10	5018-2929N67	5018-2929G67
5018-3636N	5018-3636G	22 ÷ 32,0	42,5	36	32	52	13	111	49	53	10	5018-3636N67	5018-3636G67
5018-4848N	5018-4848G	34 ÷ 44,0	54,5	48	44	64	14	112	60	65	10	5018-4848N67	5018-4848G67



PG

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval  
n. 01/20049



UL recognized  
file n.E86359



NF F 16-101 (I3/F2)  
BAYER Test report N.07/282e



ASTM E 162 / ASTM E 662  
SMP 800-C  
Report No. 09-002-619(A)



CARATTERISTICHE:

Sono composti da un corpo con terminale femmina al cui interno è alloggiato un gommino in TPE e da un elemento con filettature tipo maschio.

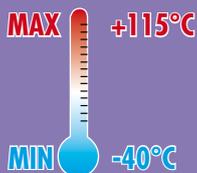
La compressione esercitata sul gommino durante l'avvitamento dei due componenti, provoca il serraggio del cavo e la relativa tenuta stagna, garantendo inoltre una notevole resistenza allo strappo.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

RACCORDI PRESSACAVO FILETTO MASCHIO METALLICO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE A PAG. 31  
GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68/IP69K

Colori Disponibili **NERO** GRIGIO RAL7037: A RICHIESTA PER LOTTI MINIMI



CODICE ARTICOLO IP68/IP69K		SERRAGGIO CAVO	AD	FILETTO	Ø1	Ø B	C	D	Ø11	CH2	PG
NERO	GRIGIO	Ø min-Ø max mm	Ø		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQGKZ-M											
5018M-0712NM	5018M-0712GM	3,0 ÷ 6,0	10	M 12 x 1,5	6,5	20	5	53,5	18	14	50
5018M-1016NM	5018M-1016GM	5,0 ÷ 8,5	13	M 16 x 1,5	10	24	5	55	22	17	50
5018M-1220NM	5018M-1220GM	7,5 ÷ 12,0	15,8	M 20 x 1,5	13,5	27	6	63	25	22	50
5018M-1720NM	5018M-1720GM	7,5 ÷ 12,0	21,2	M 20 x 1,5	13,5	29,5	6	65	28	22	25
5018M-1725NM	5018M-1725GM	9,5 ÷ 16,0	21,2	M 25 x 1,5	16,5	33	7	70	31	27	25
5018M-2325NM	5018M-2325GM	7,5 ÷ 16,0	28,5	M 25 x 1,5	16,5	37	7	70	31	27	25
5018M-2932NM	5018M-2932GM	14,5 ÷ 20,5	34,5	M 32 x 1,5	22	44	8	75	42	34	25
5018M-3640NM	5018M-3640GM	20,0 ÷ 26,5	42,5	M 40 x 1,5	28	52	8	85	50	43	10
5018M-4850NM	5018M-4850GM	25,0 ÷ 34,0	54,5	M 50 x 1,5	36	64	9	90	61	55	10
5018M-4863NM	5018M-4863GM	32,0 ÷ 42,0	54,5	M 63 x 1,5	44	64	10	93	61	65	10

RQGKZ-P											
5018M-0707NM	5018M-0707GM	3,0 ÷ 6,0	10	7	6,8	20,5	5	50	18	14	50
5018M-1009NM	5018M-1009GM	4,0 ÷ 7,5	13	9	8,5	24	6	56,5	22	17	50
5018M-1211NM	5018M-1211GM	4,0 ÷ 9,5	15,8	11	10,5	27	6	57	25	20	50
5018M-1716NM	5018M-1716GM	9,0 ÷ 13,0	21,2	16	14,8	33	6,5	65	31	24	25
5018M-2321NM	5018M-2321GM	11,5 ÷ 17,0	28,5	21	18,5	41	7	71	39	30	25
5018M-2929NM	5018M-2929GM	19,0 ÷ 23,0	34,5	29	25,5	48,5	8	75	46	40	25
5018M-3636NM	5018M-3636GM	25,0 ÷ 33,0	42,5	36	34,5	60,5	9	82	58	50	10
5018M-4848NM	5018M-4848GM	35,0 ÷ 43,0	54,5	48	44	73	10	90	70	64	10

CODICE ARTICOLO IP68/IP69K		SERRAGGIO CAVO	AD	FILETTO	Ø1	Ø B	C	D	Ø11	CH2	PG
NERO	GRIGIO	Ø min-Ø max mm	Ø		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
RQGKZE-M											
5018M-0712NE	5018M-0712GE	3,0 ÷ 6,0	10	M 12 x 1,5	6,5	20	5	53,5	18	14	50
5018M-1016NE	5018M-1016GE	5,5 ÷ 8,5	13	M 16 x 1,5	10	24	5	55	22	17	50
5018M-1220NE	5018M-1220GE	7,5 ÷ 12,0	15,8	M 20 x 1,5	13,5	27	6	63	25	22	50
5018M-1720NE	5018M-1720GE	9,5 ÷ 12,0	21,2	M 20 x 1,5	13,5	29,5	6	65	28	22	25
5018M-1725NE	5018M-1725GE	9,5 ÷ 16,0	21,2	M 25 x 1,5	16,5	33	7	70	31	27	25
5018M-2325NE	5018M-2325GE	9,5 ÷ 16,0	28,5	M 25 x 1,5	16,5	37	7	70	31	27	25
5018M-2932NE	5018M-2932GE	14,5 ÷ 20,5	34,5	M 32 x 1,5	22	44	8	75	42	34	25
5018M-3640NE	5018M-3640GE	20,0 ÷ 26,5	42,5	M 40 x 1,5	28	52	8	85	50	43	10
5018M-4850NE	5018M-4850GE	25,0 ÷ 34,0	54,5	M 50 x 1,5	36	64	9	90	61	55	10

RQGKZE-P											
5018M-0707NE	5018M-0707GE	3,0 ÷ 6,0	10	7	6,8	20,5	5	50	18	14	50
5018M-1009NE	5018M-1009GE	4,0 ÷ 7,5	13	9	8,5	24	6	56,5	22	17	50
5018M-1211NE	5018M-1211GE	4,0 ÷ 9,5	15,8	11	10,5	27	6	57	25	20	50
5018M-1716NE	5018M-1716GE	9,0 ÷ 13,0	21,2	16	14,8	33	6,5	65	31	24	25
5018M-2321NE	5018M-2321GE	11,5 ÷ 17,0	28,5	21	18,5	41,5	7	71	39	30	25
5018M-2929NE	5018M-2929GE	19,0 ÷ 23,0	34,5	29	25,5	48,5	8	75	46	40	25
5018M-3636NE	5018M-3636GE	25,0 ÷ 33,0	42,5	36	34,5	60,5	9	82	58	50	10
5018M-4848NE	5018M-4848GE	35,0 ÷ 43,0	54,5	48	44	73	10	90	70	64	10

CARATTERISTICHE:

Sono composti da un corpo in poliammide e da un terminale in ottone nichelato che funge da pressacavo. La tenuta è garantita da una speciale guarnizione in TPE alloggiata internamente al corpo e dalla guarnizione in polipropilene e gomma applicata nel terminale pressacavo. Vengono normalmente utilizzati in impieghi gravosi in cui è richiesta una notevole resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

Il Tipo M/E viene utilizzato in presenza di cavi schermati al fine di ottemperare le esigenze connesse alla compatibilità elettromagnetica.

Le filettature proposte sono: Metrico ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.



PRESSACAVI

METRICO

PG

METRICO

PG

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



EN/IEC 61386



LR Type approval n. 01/20049



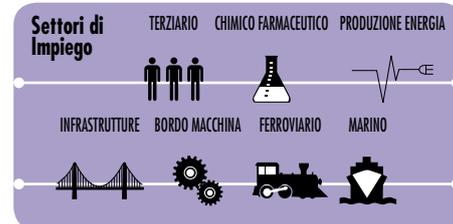
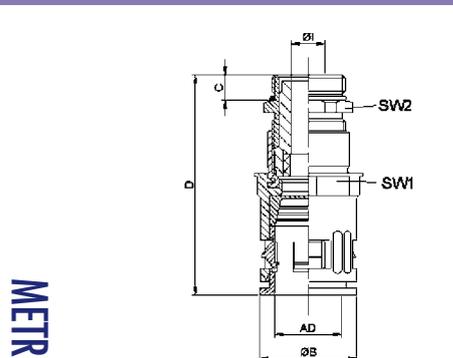
NF F 16-101 (I3/F2) BAYER Test report N.07/282e



UL recognized file n.E86359



ASTM E 162 / ASTM E 662 SMP 800-C Report No. 09-002-619(A)

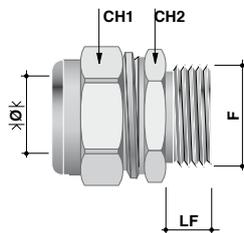


IP68



COD. 6018-P

PRESSACAVI IP68



COD. 6018-P-C

PRESSACAVI IP68  
COMPLETI DI CONTRODADO

## CLASSIFICAZIONE:

Autoestinguenza secondo la norma UL 94 : V2 (6018-P-C).

Resistenza al calore: prova filo incandescente a 750°C secondo VDE 0471 DIN e relativa norma internazionale IEC 695

## CERTIFICAZIONI

## E MARCATURE:



solo per cod. 6018-P

UL recognized  
file n. E86359  
solo per cod. 6018-P

## GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68

Colori Disponibili GRIGIO RAL7001

GRIGIO RAL7035

per cod. 6081P

per cod. 6081PC

Settori di  
Impiego

METRICO

COD. ART.	FILETTO f	Pz	SERRAGGIO CAVO Ø min-Ø max mm	CH1 mm	CH2 mm	LF mm
6018-P12	M 12 x 1,5	50	3,5 ÷ 7	15	15	8
6018-P16	M 16 x 1,5	50	4,5 ÷ 10	20	20	8
6018-P20	M 20 x 1,5	50	6,0 ÷ 13	24	24	9
6018-P25	M 25 x 1,5	50	9,0 ÷ 17	29	29	10
6018-P32	M 32 x 1,5	20	15,0 ÷ 21	36	36	11
6018-P40	M 40 x 1,5	5	16,0 ÷ 28	44	44	11
6018-P50	M 50 x 1,5	5	27,0 ÷ 35	54	54	12
6018-P63	M 63 x 1,5	5	34,0 ÷ 48	68	68	12

PG

6018-P07	7	50	3 ÷ 6,5	15	15	8
6018-P09	9	50	3,5 ÷ 8	19	19	8
6018-P11	11	50	4,5 ÷ 10	22	22	8
6018-P13	13,5	50	6 ÷ 12	24	24	9
6018-P15	16	50	7 ÷ 14	27	27	10
6018-P21	21	50	12 ÷ 18	33	33	11
6018-P29	29	25	17 ÷ 25	42	42	11
6018-P36	36	10	20 ÷ 32	53	53	13
6018-P42	42	10	26 ÷ 38	60	60	13
6018-P48	48	5	30 ÷ 44	65	65	14

METRICO

COD. ART.	FILETTO f	Pz	SERRAGGIO CAVO Ø min-Ø max mm	CH1 mm	CH2 mm	LF mm
6018-P16C	M 16 x 1,5	100	5 ÷ 10	22	22	8,5
6018-P20C	M 20 x 1,5	100	6 ÷ 12	24	24	10,0
6018-P25C	M 25 x 1,5	50	9 ÷ 14	27	27	10,5
6018-P32C	M 32 x 1,5	25	15 ÷ 25	42	42	11,5

PG

6018-P09C	9	200	4 ÷ 8	19	19	8,5
6018-P11C	11	100	5 ÷ 10	22	22	8,5
6018-P13C	13,5	100	6 ÷ 12	24	24	10,0
6018-P15C	16	50	9 ÷ 14	27	27	10,5
6018-P21C	21	50	13 ÷ 18	33	33	11,5
6018-P29C	29	25	15 ÷ 25	42	42	11,5
6018-P36C	36	15	20 ÷ 31	51	51	16,0
6018-P42C	42	10	28 ÷ 38	63	63	16,5
6018-P48C	48	5	34 ÷ 43	66	66	16,5

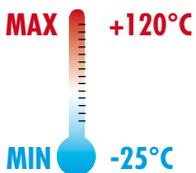
## CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI:

Sono prodotti in poliammide 6.6 e sono costituiti da un corpo provvisto di lamelle elastiche che, sotto l'azione di un dado di serraggio, si chiudono concentricamente agendo in modo uniforme sul gommino di tenuta in NBR, garantendo una tenuta stagna IP68 ed un'efficace tenuta allo strappo.

Per il cod. 6018-P, la particolare forma trapezoidale della filettatura, assicura una efficace tenuta contro lo svitamento accidentale causato dalle vibrazioni. Nel cod. 6018-PC, il dado di serraggio presenta delle dentellature interne che, interferendo con le lamelle, rendono impossibile l'allentamento accidentale. Le guarnizioni sono resistenti all'invecchiamento, alla corrosione, agli oli e sono inerti nei confronti dei materiali che rivestono i cavi. Le filettature proposte sono: Metrica ISO in conformità con le norme CEI EN 60423 e PG secondo DIN 40430.

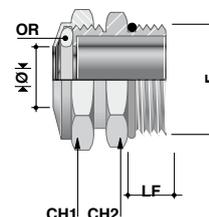
PRESSACAVI ED ADATTATORI PRESSACAVO IP68

GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP68



COD. 6018-M

PRESSACAVI IP68



**Settori di Impiego**

INDUSTRIALE    BORDO MACCHINA    FERROVIARIO

COD. ART.	FILETTO F	Pz	SERRAGGIO LORO Bordo Press mm	CH1 mm	CH2 mm	LF mm
6018-M16A	M 16 x 1,5	50	5 ÷ 9	20	20	10
6018-M20	M 50 x 1,5	20	8 ÷ 12	24	24	10
6018-M25	M 25 x 1,5	15	11 ÷ 16	30	30	10
6018-M32	M 32 x 1,5	10	15 ÷ 21	36	36	10
6018-M40	M 40 x 1,5	10	15 ÷ 27	42	42	8
6018-M50	M 50 x 1,5	5	22 ÷ 35	55	55	9
6018-M63	M 63 x 1,5	5	35 ÷ 48	65	65	10

METRICO

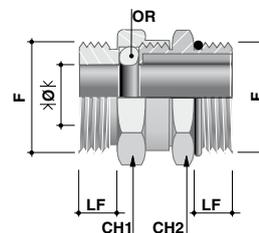
COD. ART.	FILETTO F	Pz	SERRAGGIO LORO Bordo Press mm	CH1 mm	CH2 mm	LF mm
6118-16M	M 16 x 1,5	20	5 ÷ 9	20	20	10
6118-20M	M 20 x 1,5	20	8 ÷ 12	24	24	10
6118-25M	M 25 x 1,5	20	11 ÷ 16	30	30	10
6118-32M	M 32 x 1,5	20	15 ÷ 21	36	36	10

METRICO



COD. 6118

ADATTATORI PRESSACAVO IP68



**COD. 6018-M**

CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 50262

CARATTERISTICHE:

Sono prodotti in ottone, nichelati successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzati.

Il serraggio del dado provoca la deformazione della guarnizione che, oltre a garantire una tenuta stagna IP68 a 5 bar di pressione, assicura una eccezionale tenuta allo strappo. Un'ulteriore guarnizione o-ring alloggiata in apposita sede sagomata, mantiene il grado di tenuta stagna anche sulla filettatura. La filettatura è Metrica ISO in conformità con le norme CEI EN 60423.

**COD. 6118**

CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 50262

CARATTERISTICHE:

Sono prodotti in ottone, nichelati successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzati.

Sono raccordi pressacavo speciali, derivati dal cod.6018-M, con testina filettata metrica maschio, adatti ad essere collegati a raccordi terminali per tubi metallici rigidi e flessibili di pari filetto femmina.

Vengono utilizzati quando è necessario rendere stagna una parte dell'impianto.

La filettatura è Metrica ISO in conformità con le norme CEI EN 60423.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



**COD. 6028**

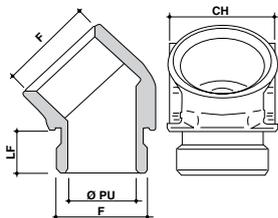
RACCORDO CURVO A 45°



GRADO DI PROTEZIONE DEL SISTEMA IP67

METRICO

COD. ART.	FILETTO F	$P_2$	$\varnothing P$ mm	CH mm	LE mm
<b>6028-16</b>	M 16 x 1,5	25	11,5	19	10
<b>6028-20</b>	M 20 x 1,5	20	15	23	10
<b>6028-25</b>	M 25 x 1,5	10	20	28	10
<b>6028-32</b>	M 32 x 1,5	20	27	36	10

**COD. 6029**

RACCORDO CURVO A 90°

METRICO

COD. ART.	FILETTO F	$P_2$	$\varnothing P$ mm	CH mm	LE mm
<b>6029-16</b>	M 16 x 1,5	10	11,5	19	10
<b>6029-20</b>	M 20 x 1,5	10	15	23	10
<b>6029-25</b>	M 25 x 1,5	10	20	28	10
<b>6029-32</b>	M 32 x 1,5	10	27	36	10

**COD. 6028-6029**

## CLASSIFICAZIONE:

Prodotti in conformità alle norme CEI EN 61386

Proprietà elettriche: Continuità elettrica garantita

## CARATTERISTICHE:

Sono prodotti da stampaggio, realizzati in ottone e nichelati successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzati.

Le estremità presentano una filettatura maschio ed una femmina. La particolare esecuzione degli imbocchi, consente di accoppiare due elementi ed ottenere una curva a 90° perfettamente allineata e di dimensioni ridotte (art. 6029).

La tenuta dell'accoppiamento è garantita dalla guarnizione o-ring alloggiata sull'imbocco maschio. L'accurata realizzazione di questi raccordi, assicura un perfetto infilaggio dei cavi senza rischio di danneggiamento del rivestimento.

La filettatura è Metrica ISO in conformità con le norme CEI EN 60423.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:

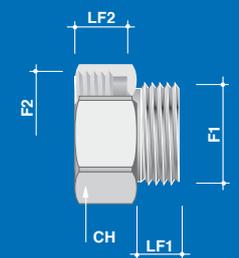
COD. ART.	FILETTO F1 MASCHELO	FILETTO F2 FEMMINA	 $\frac{1}{2}$	CH mm	LF2 mm	LF1 mm	TIP0
6016-1620	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	20	22	11	8	B
6016-2016	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	20	24	12	8	A
6016-2025	M 20 x 1,5	M 25 x 1,5	10	28	11	8	B
6016-2520	M 25 x 1,5	M 20 x 1,5	20	26	14	10	A
6016-2532	M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	10	35	13	10	B
6016-3220	M 32 x 1,5	M 20 x 1,5	10	35	14	10	A
6016-3225	M 32 x 1,5	M 25 x 1,5	10	35	15	10	A
6016-3240	M 32 x 1,5	M 40 x 1,5	10	42	13	10	B
6016-4020	M 40 x 1,5	M 20 x 1,5	10	45	15	10	A
6016-4025	M 40 x 1,5	M 25 x 1,5	10	45	15	10	A
6016-4032	M 40 x 1,5	M 32 x 1,5	10	42	18	13	A
6016-4050	M 40 x 1,5	M 50 x 1,5	5	55	14	12	B
6016-5032	M 50 x 1,5	M 32 x 1,5	10	50	18	13	A
6016-5040	M 50 x 1,5	M 40 x 1,5	5	50	19	13	A
6016-5063	M 50 x 1,5	M 63 x 1,5	1	70	15	13	B
6016-6340	M 63 x 1,5	M 40 x 1,5	2	65	21	14	A
6016-6350	M 63 x 1,5	M 50 x 1,5	2	65	21	14	A



MET-MET



TIPO A



6105-1609	M 16 x 1,5	9	10	Ø 20	9	8	B
6105-1611	M 16 x 1,5	11	10	Ø 22	9	8	B
6105-2011	M 20 x 1,5	11	10	Ø 25	9	8	B
6105-2013	M 20 x 1,5	13,5	10	Ø 25	9	8	B
6105-2516	M 25 x 1,5	16	10	Ø 27	9	10	B
6105-3221	M 32 x 1,5	21	10	35	14	10	A
6105-4029	M 40 x 1,5	29	5	42	18	13	A
6105-5036	M 50 x 1,5	36	5	50	15	13	B
6105-6348	M 63 x 1,5	48	2	62	15	15	A

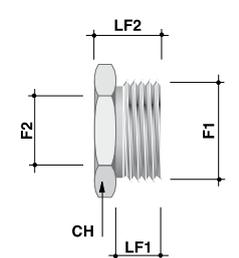
MET-PG

6019-1216	1/2"	M 16 x 1,5	50	22	11,0	9,0	A
6019-3420	3/4"	M 20 x 1,5	20	28	13,5	9,5	A
6019-0125	1"	M 25 x 1,5	10	35	15,5	10,5	A
6019-0120	1"	M 20 x 1,5	10	35	15,5	10,5	A
6019-0132	1"	M 32 x 1,5	10	35	13,0	13,0	B
6019-11432	1" 1/4	M 32 x 1,5	10	46	19,0	11,0	A
6019-11240	1" 1/2	M 40 x 1,5	10	50	23,0	17,0	A
6019-0250	2"	M 50 x 1,5	10	60	26,0	20,0	A
6019-0263	2"	M 63 x 1,5	10	70	20,0	18,0	B
6019-21263	2" 1/2	M 63 x 1,5	1	Ø 75	31,0	19,0	A

GAS-MET



TIPO B



6019-1638	M 16 x 1,5	3/8"	10	19	11,0	8	B
6019-2012	M 20 x 1,5	1/2"	20	24	11,0	8	B
6019-2534	M 25 x 1,5	3/4"	10	30	12,5	10	B
6019-2538	M 25 x 1,5	3/8"	10	26	14,0	10	A
6019-3201	M 32 x 1,5	1"	10	35	13,0	10	B
6019-6302	M 63 x 1,5	2"	2	65	19,0	15	B

MET-GAS

**COD. 6004-6016-6019-6054-6104-6105**

**CLASSIFICAZIONE:**

Proprietà elettriche: Continuità elettrica garantita

**SETTORI DI IMPIEGO:**

In conformità a tutti i raccordi filettati per tubi rigidi o flessibili. Vengono utilizzate quando è necessario realizzare accoppiamenti tra imbrocci filettati diversi, sia per diametro che per tipo di filettatura.

**CARATTERISTICHE:**  
Sono prodotte in ottone, nichelate successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzate. Le filettature proposte sono: Metrica ISO in conformità con le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228 e PG secondo DIN 40430.

**CERTIFICAZIONI E MARCATURE:**





COD. ART.	FILETTO F METRICO	Pz	Ø d mm	Ø D mm	l mm
6060PA1622	M16	100	16,0	22,0	1,5
6060PA2026	M20	100	20,0	26,0	1,5
6060PA2532	M25	100	25,0	32,0	1,5
6060PA3239	M32	100	32,0	39,0	1,5
6060PA4048	M40	50	40,0	48,0	1,5
6060PA5060	M50	25	50,0	60,0	1,5



## COD. 6060PA

GUARNIZIONI IN POLIAMMIDE

COD. ART.	FILETTO F GAS	FILETTO F PG	FILETTO F METRICO	Pz	Ø d mm	Ø D mm	l mm
6060R1318	1/4 "	7		100	13,2	19,5	1,5
6060R1622		9	M16	100	16,1	22,0	1,5
6060R1724	3/8 "			100	17,0	22,5	1,5
6060R1924		11		100	18,7	26,0	1,5
6060R2026		13,5	M20	100	20,1	26,0	1,5
6060R2127	1/2 "			100	21,0	27,0	1,5
6060R2330		16		50	22,7	30,0	1,5
6060R2532			M25	50	25,1	32,0	1,5
6060R2632	3/4 "			50	26,6	32,5	1,5
6060R2834		21		50	28,4	34,0	1,5
6060R3238			M32	50	32,2	38,0	1,5
6060R3341	1 "			50	33,4	41,0	1,5
6060R3743		29		50	36,7	43,0	1,5
6060R4050			M40	20	40,2	50,0	1,5
6060R4250	1 " 1/4			25	42,2	50,0	1,5
6060R4756		36		25	47,0	56,0	1,5
6060R4855	1 " 1/2			25	48,3	55,0	1,5
6060R5060			M50	20	50,2	60,0	1,5
6060R6070	2 "	48		10	60,3	70,0	1,5
6060R6373			M63	10	63,3	73,0	1,5



## 6060R

GUARNIZIONI IN RAME

### GUARNIZIONI DI TENUTA

Utilizzate con i raccordi filettati o pressacavi, garantiscono la tenuta stagna dell'impianto.

#### COD.6060PA

Realizzate in poliammide PA6 naturale, presentano elevata resistenza all'abrasione meccanica ed ottima resistenza meccanica.

Autoestinguenti e prive di sostanze alogene, silicone e cadmio, presentano alta resistenza agli oli e benzine, in particolare ad acidi e solventi.

#### COD.6060R

Realizzate in rame ricotto, presentano ottima resistenza meccanica e termica. Impiegate in accoppiamenti tra componenti metallici, sono particolarmente indicate per impieghi gravosi.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



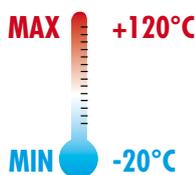
COD. ART.	FILETTO F GAS	FILETTO F PG	FILETTO F METRICO	Pz	Ø d mm	Ø D mm	S mm
6060-1319	1/4"	7		100	13,0	19,5	1,5
6060-1522		9	M16	100	16,0	22,0	1,5
6060-1722	3/8"			100	16,5	22,5	1,5
6060-1925		11	M20	100	20,0	26,0	1,5
6060-2127	1/2"	13,5		100	21,0	27,0	1,5
6060-2228		16		100	22,5	29,0	1,5
6060-2532			M25	100	25,0	32,0	1,5
6060-2632	3/4"			100	26,3	32,5	1,5
6060-2834		21		100	28,3	34,5	1,5
6060-3238			M32	100	32,0	38,5	1,5
6060-3340	1"			100	33,2	40,0	1,5
6060-3742		29		100	37,6	43,5	1,5
6060-4050			M40	50	40,0	50,0	1,5
6060-4249	1" 1/4			50	42,0	49,0	1,5
6060-4956	1" 1/2	36		50	47,8	56,5	1,5
6060-5060			M50	25	50,0	59,5	1,5
6060-6070	2"	48		25	60,0	70,0	1,5
6060-6472			M63	25	63,0	72,0	2
6060-212	2" 1/2			10	75,2	86,0	2
6060-03	3"			10	87,8	97,0	2,2
6060-04	4"			10	113,0	124,0	2,2



**COD. 6060**

GUARNIZIONI IN FIBRA

COD. ART.	FILETTO F GAS	FILETTO F PG	FILETTO F METRICO	Pz	Ø d mm	Ø D mm	S mm
6060F1220		7	M12	50	12,0	20,0	1,5
6060F1417	1/4"			50	14,0	17,0	1,5
6060F1623		9	M16	50	16,0	23,0	2
6060F1823	3/8"	11		50	18,5	22,5	2
6060F2029		13,5	M20	50	20,0	29,0	2
6060F2127	1/2"	16		50	21,0	27,0	2
6060F2537			M25	50	25,0	37,0	2
6060F2834	3/4"	21		25	27,0	34,0	2,5
6060F3244			M32	25	32,0	44,0	2
6060F3340	1"			25	34,0	43,0	2
6060F3742		29		25	35,0	43,0	2,5
6060F4052			M40	25	40,0	52,0	2
6060F4251	1" 1/4			25	42,5	51,0	3
6060F4554		36		25	45,0	54,0	2,5
6060F4855	1" 1/2			25	48,5	55,0	3
6060F5064			M50	25	50,0	64,0	2,5
6060F6166	2"	48		10	60,5	66,0	3
6060F6368			M63	10	63,0	68,0	3



**COD. 6060F**

GUARNIZIONI IN PERBUNAN

**COD.6060**

Realizzate in fibra di cellulosa con legante elastomerico (esente Amianto), presentano buona resistenza meccanica e termica.

Idonee per impieghi a contatto con carburanti, olii animali e vegetali, lubrificanti e gas.

**COD.6060F**

Realizzate in Perbunan (NBR), presentano elevata resistenza all'abrasione e buona resistenza meccanica.

Eccellente comportamento a contatto con olii minerali, grasso, benzina, gas e acidi blandi.

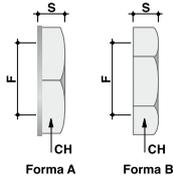
CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:





## COD. 6006

GHIERE IN OTTONE NICHELATO



### COD. 6006

Sono prodotte in ottone, nichelate successivamente per conferire una migliore resistenza alle avverse condizioni ambientali in cui verranno utilizzate.

Tipo A: sono costruite con un'ampia superficie di appoggio circolare.

Tipo B: sono ricavate da barra esagonale.

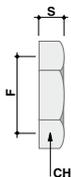
Le filettature proposte sono: Metrica ISO secondo le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228 e PG secondo DIN 40430.

\* Prodotti in alluminio



## COD. 6006N

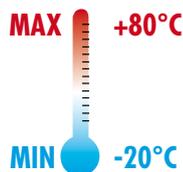
GHIERE IN POLIAMMIDE



### COD. 6006 N

Sono prodotte in poliammide.

Le filettature proposte sono: Metrica ISO secondo le norme CEI EN 60423, GAS cilindrico UNI ISO 228 e PG secondo DIN 40430.



METRICO

COD. ART.	FILETTO F	Pz	CH mm	S mm	TIPO
6006-16A	M 16 x 1,5	100	18	5,5	A
6006-20	M 20 x 1,5	100	22	5,5	A
6006-25	M 25 x 1,5	75	29	5,5	A
6006-32A	M 32 x 1,5	100	38	7,5	A
6006-40	M 40 x 1,5	50	45	6,5	A
6006-50	M 50 x 1,5	50	54	7,5	A
6006-63	M 63 x 1,5	20	66	9,5	A

GAS

6006-14	1/4"	50	15	4,0	A
6006-16	3/8"	100	18	5,5	A
6006-12	1/2"	75	24	5,5	A
6006-34	3/4"	75	29	5,5	A
6006-1	1"	100	38	7,5	A
6006-114	1" 1/4	50	45	6,5	A
6006-112	1" 1/2	50	54	8,0	A
6006-60	2"	20	66	9,5	A
* 6006-212	2" 1/2	5	85	10,0	B
* 6006-03	3"	1	100	14,0	B
* 6006-04	4"	1	125	15,0	B

PG

6006-07	07	50	15	3,0	B
6006-09	09	50	18	3,0	B
6006-11	11	50	21	3,0	B
6006-13	13,5	50	23	3,0	B
6006-15	16	50	26	3,0	B
6006-21	21	50	32	3,5	B
6006-29	29	25	41	4,0	B
6006-36	36	20	51	5,0	B
6006-42	42	5	60	5,0	B
6006-48	48	10	64	5,5	B

METRICO

CODICE ARTICOLO		FILETTO F	Pz	CH mm	S mm
NERO	GRIGIO				
6006N-16N	6006N-16B	M 16 x 1,5	100	24	5,0
6006N-20N	6006N-20B	M 20 x 1,5	100	27	5,0
6006N-25N	6006N-25B	M 25 x 1,5	50	33	6,0
6006N-32N	6006N-32B	M 32 x 1,5	50	43	6,5
6006N-40N	6006N-40B	M 40 x 1,5	25	50	7,5
6006N-50N	6006N-50B	M 50 x 1,5	25	60	8,0
6006N-63N	6006N-63B	M 63 x 1,5	50	70	9,0

GAS

6006N-16N	6006N-16B	1/4"	100	19	5,0
6006N-38N	6006N-38B	3/8"	100	24	5,0
6006N-12N	6006N-12B	1/2"	100	27	6,0
6006N-34N	6006N-34B	3/4"	50	33	6,5
6006N-01N	6006N-01B	1"	50	43	7,5
6006N-114N	6006N-114B	1" 1/4	25	50	8,0
6006N-112N	6006N-112B	1" 1/2	25	60	8,5
6006N-02N	6006N-02B	2"	25	70	9,0

PG

6006-N07N	6006-N07	07	100	19	5,0
6006-N09N	6006-N09	09	100	24	5,0
6006-N11N	6006-N11	11	100	27	6,0
6006-N13N	6006-N13	13,5	100	27	6,0
6006-N15N	6006-N15	16	50	33	6,5
6006-N21N	6006-N21	21	50	43	7,5
6006-N29N	6006-N29	29	50	50	8,0
6006-N36N	6006-N36	36	25	60	8,5
6006-N42N	6006-N42	42	25	64	8,5
6006-N48N	6006-N48	48	25	70	9,0

CERTIFICAZIONI E MARCATURE:



FASCETTE STRINGITUBO / ANELLI SALVADITA / CESCOIE TAGLIATUBO

COD. ART.	SERRAGGIO CARO Ø1 min-Ø2 max mm	Pz
6059-10	11 ÷ 17	100
6059-12	13 ÷ 20	100
6059-15	19 ÷ 28	100
6059-20	22 ÷ 32	50
6059-28	32 ÷ 44	50
6059-36	38 ÷ 50	50
6059-40	44 ÷ 56	50
6059-47	50 ÷ 65	50
6059-58	58 ÷ 75	25

COD. ART.	SERRAGGIO CARO Ø1 min-Ø2 max mm	Pz
6059-12T	13 ÷ 20	100
6059-15T	19 ÷ 28	100
6059-28T	32 ÷ 44	50
6059-36T	44 ÷ 56	50
6059-40T	58 ÷ 75	50

COD. ART.	AD Ø	Pz
5058-07	10	25
5058-10	13	25
5058-12	15,8	25
5058-17	21,2	25
5058-23	28,5	25
5058-29	34,5	25
5058-36	42,5	25
5058-48	54,5	25

COD. ART.	AD Ø	Pz
CESOIE		
S0433000010	10 ÷ 34,5	1
S0433000011	21,2 ÷ 54,5	1
LAME DI RICAMBIO		
S0433001010	10 ÷ 34,5	1
S0433001011	21,2 ÷ 54,5	1



COD. 6059

FASCETTE STRINGITUBO



COD. 6059-T

FASCETTE STRINGITUBO  
CON VITE DI TERRA



COD. 5058

ANELLI SALVADITA



COD. S0433

CESCOIE TAGLIATUBO

**COD.6059**

Fascetta e carrello sono realizzati in acciaio INOX AISI 430, con bordi arrotondati per non danneggiare la superficie del tubo flessibile. Vite esagonale in acciaio zincato con taglio a cacciavite.

**COD.6059-T**

Fascetta e carrello sono realizzati in acciaio zincato, con bordi arrotondati e vite esagonale in acciaio zincato con taglio a cacciavite. La vite di messa terra è saldata elettricamente alla fascetta, completa di rondella e dado CH 7mm. Coppia di serraggio della vite = 4Nm

**COD.5058**

Accessori in ottone nichelato, vengono utilizzati come soluzione tecnica nei tubi flessibili in poliammide protetti da treccia metallica.

Sono costituiti da due semigusci cilindrici opportunamente sagomati al fine di inserirsi nell'ondulazione del tubo ed impedirne lo scorrimento assiale. Vengono collocati nella parte terminale del tubo sia come protezione dalle forature accidentali che per l'applicazione di una fascetta con vite di terra senza deformare il tubo.

**CESCOIE TAGLIATUBO**

Appositamente studiate per il taglio dei tubi flessibili plastici, queste robuste cesoie realizzano tagli netti e senza sbavature, requisiti fondamentali per il corretto assemblaggio tubo-raccordo e della tenuta stagna del sistema. Disponibili anche le lame di ricambio.

CERTIFICAZIONI  
E MARCATURE:



## Forza Commerciale Italia Sistemi Plastici

REGIONE	ZONA	AGENZIA
PIEMONTE - VALLE D' AOSTA		D.G.E. RAPPRESENTANZE s.n.c.
	NO	SAVEM s.a.s.
LOMBARDIA	CO - SO - LC	COSMEC s.r.l.
	MI	JOB MASSIMO
	LO - PV - VA	SAVEM s.a.s.
	BS - MN - CR (sett.industria)	PENTA s.r.l.
	BS - BG - CR - MN	SCALIGINE GIUSEPPE
FRIULI VENEZIA GIULIA- VENETO	(escluso VR)	ZAMBELLI PIO s.a.s.
TRENTINO A. ADIGE - VERONA		ZAMBELLI MAURO s.a.s.
LIGURIA		TECNEL s.a.s.
EMILIA ROMAGNA		RAPPRESENTANZE GAME s.r.l.
	PC	PENTA s.r.l.
TOSCANA		VICIANI FABRIZIO
MARCHE		ALLEGREZZA ANDREA
ABRUZZO- MOLISE		E.T.A. s.r.l.
UMBRIA		R.E.I.P. s.n.c.
LAZIO		VARAMO FABIO
CAMPANIA		RELECOM s.r.l.
PUGLIA- BASILICATA		ABBINANTE & BASANISI s.n.c.
CALABRIA		A.R.E.L.
SICILIA	ORIENTALE	MANCUSO MARIANO
	OCCIDENTALE	RA.CO. s.n.c.
SARDEGNA		SIAS BRUNO & C. s.a.s.

## Forza Commerciale Estero Sistemi Plastici

STATO	AGENZIA / DISTRIBUTORE
UCRAINA	NETLINE Ltd - Distributore

TELEFONO	FAX	E-MAIL
011 6638041	011 696 52 92	dgerap@iol.it
0384 43744	0384 43 745	age.savem@alice.it
0523 837825	0523 83 75 81	info@cosmec.net
02 99483882	02 99 10 87 71	jobmassimo@gmail.com
0384 43744	0384 43 745	age.savem@alice.it
335 6961177	0523 80 59 94	asti.andrea@libero.it
0363 352042	0363 35 02 57	segreteria@scaligine.it
0425 77225	0425 78 50 07	infocom@zambelliposas.it
0425 77225	0425 78 50 07	maurozambelli@libero.it
010 317715	010 31 77 15	tecnelge@tecnelge.it
051 0430100	051 0430108	info@rgame.it
335 6961177	0523 80 59 94	asti.andrea@libero.it
055 740868	055 74 08 52	info@vicians.it
071 7999483	071 79 90 603	info@allegrezza.eu
085 8210828	085 82 70 257	etarapp@tin.it
075 5997152	075 599 71 55	reip.snc@libero.it
06 66019905	06 66 29 196	info@givaservice.com
081 8424081	081 84 20 455	relecom@tin.it
080 5648820	080 50 23 327	info@aeb-snc.it
0968 443902	0968 443 902	arel.brasile@libero.it
095 303920	095 30 39 20	mancusomariano@hotmail.com
091 307062	091 30 27 45	racopa@tiscalinet.it
070 541116	070 54 11 17	bruno.sias@tin.it

TELEFONO	FAX	E-MAIL
+380 444617979(80)	+380 444617979(80)	a.usatyuk@netline.com.ua

