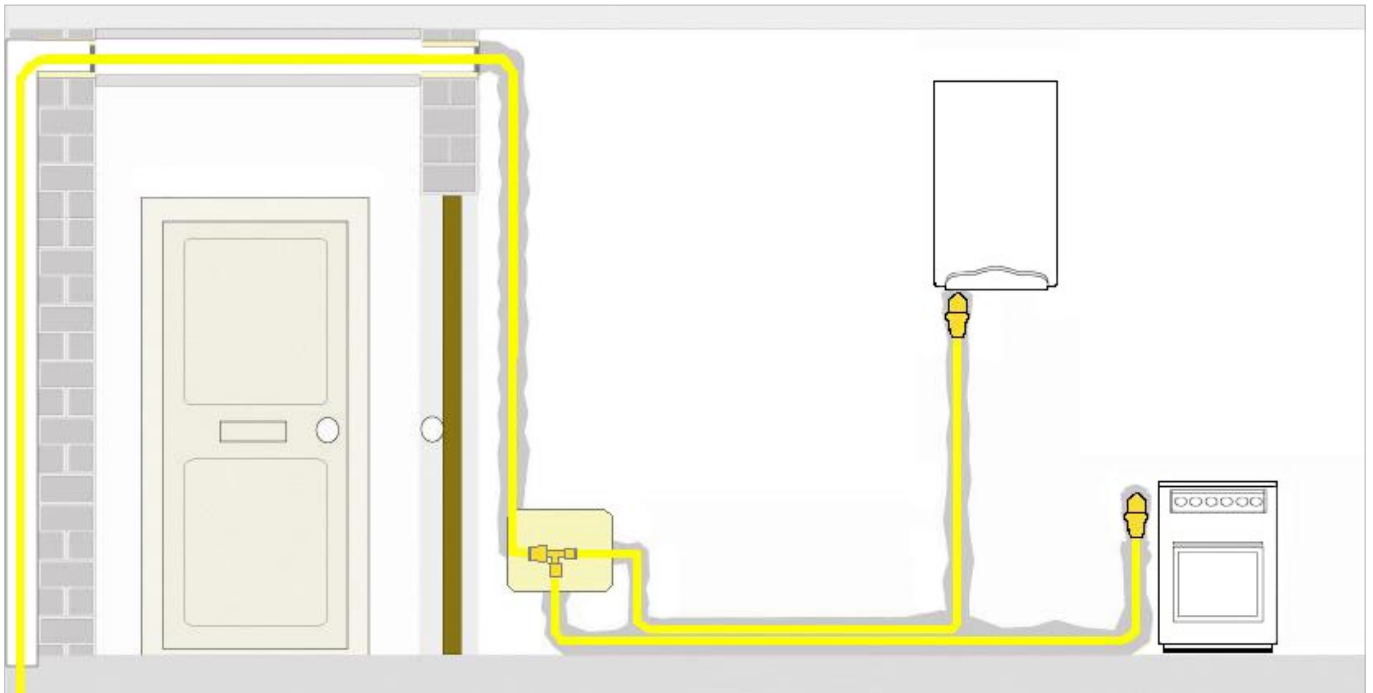




## Sistema Giacomini Multigas

Scheda tecnica  
0543IT  06/2023



SISTEMA MULTIGAS

Le norme UNI 7129-1:2015 e UNI 11344:2016, relative alla regolamentazione delle caratteristiche del tubo multistrato gas e alla sua installazione nelle abitazioni, permettono di utilizzare il sistema multistrato negli impianti gas per usi domestici alimentati da rete di distribuzione o serbatoi fissi di GPL.

Gli impianti eseguiti in accordo a tali normative sono considerati eseguiti a regola d'arte e quindi legalmente riconosciuti a tutti gli effetti.

Come per le altre tipologie di impianti, sarà responsabilità della ditta installatrice la corretta esecuzione dell'impianto stesso. Giacomini propone un Sistema Multigas completo e garantito:

- Tubo multistrato G999 in PEX/AL/PEX nudo ( $\varnothing$  16, 20, 26, 32 mm), oppure inguainato ( $\varnothing$  16, 20, 26 mm).
- Raccordi a pressione RM-GAS con O-Ring giallo in HNBR e bussola in acciaio inox.

### Vantaggi del Sistema Multigas

I vantaggi del Sistema Multigas, rispetto ai sistemi tradizionali degli impianti di distribuzione di gas sono:

- Sicurezza: il sistema è affidabile e sicuro, grazie alla qualità delle giunzioni tubo-raccordo garantita dai raccordi RM-GAS;
- Velocità: l'installazione offre un sistema di collegamento rapido e sicuro;
- Perdite di carico: grazie ai raccordi RM-GAS, le perdite di carico hanno valori molto bassi.

## ➤ Campo di applicazione

Il Sistema Multigas è indicato per l'installazione di impianti di adduzione alimentati da rete di distribuzione gas per uso domestico, da bidoni e serbatoi fissi di GPL, realizzati con sistemi di tubazione multistrato metallo-plastici.

- Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C
- Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar

🔗 **NOTA.** I tubi e i raccordi del sistema Multigas sono tra loro isolati elettricamente grazie ad una guarnizione piatta che va ad interporci fra la parte terminale del tubo e il raccordo in ottone. Questa guarnizione esclude ogni possibilità di contatto fra i due metalli, evitando così fenomeni di corrosione elettrochimica.

## ➤ Certificazioni

Sistema Multigas certificato **KIWA UNI KIP-074976/04** per sistemi di tubazione multistrato metallo-plastico e raccordi per installazione interna di trasporto del gas.

## ➤ Riferimenti normativi

A marzo 2008 è stato introdotto il Decreto Ministeriale 37/2008 in sostituzione della Legge 46/90.

Il Decreto si applica agli impianti all'interno degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso.

Se l'impianto è connesso a reti di distribuzione si applica a partire dal punto di consegna della fornitura.

La progettazione e l'installazione degli impianti devono essere eseguite secondo la regola dell'arte, in conformità al D.M. 37/2008 e alle indicazioni delle guide e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri enti di normazione appartenenti agli stati membri dell'Unione Europea.

Da dicembre 2009 sono state introdotte dall'UNI le norme tecniche relative all'utilizzo del multistrato per il trasporto del gas negli impianti domestici, in particolare:

- **UNI 11344:2016** - sistemi di tubazioni multistrato metalloplastici e raccordi per il trasporto di combustibili gassosi per impianti interni.
- **UNI 7129-1:2015** - impianti gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio.

## ➤ Manutenzione

Il controllo deve essere eseguito periodicamente con le modalità previste dalla UNI 11137:2012 (linea guida per la verifica e per il ripristino della tenuta di impianti interni in esercizio).

Le cause che determinano il controllo dell'impianto sono le seguenti:

- persistente odore di gas;
- sostituzione di apparecchi;
- sostituzione del tipo di gas distribuito;
- riutilizzo di impianti gas inattivi da oltre 12 mesi;
- esito incerto delle verifiche di tenuta indicate dalla UNI 10738;
- almeno ogni 10 anni, ove non diversamente disposto.

• **Pulizia della tubazione:** la pulizia della tubazione viene eseguita chiudendo il rubinetto di intercettazione generale (contatore) e staccando tutti i rubinetti e i flessibili dagli apparecchi (aprendo le finestre).

Successivamente soffiare aria compressa all'interno della tubazione in modo da pulirla da eventuali impurità.

Prima di riallacciare tutti gli apparecchi deve essere eseguita la prova di tenuta dell'impianto.

• **Manovrabilità dei rubinetti all'interno dell'impianto:** è necessario controllare la tenuta e la manovrabilità del rubinetto (apertura e chiusura).

• **Verificare i tubi flessibili:** è necessario verificare l'integrità e la tenuta dei tubi flessibili che collegano il sistema agli apparecchi.

# G999

## Tubo multistrato



G999

Il tubo multistrato G999 è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno di PEX-b di colore giallo. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Il tubo multistrato G999 è idoneo al trasporto di gas ad uso domestico.

### ➤ Versioni e codici

#### Tubo nudo, senza guaina corrugata

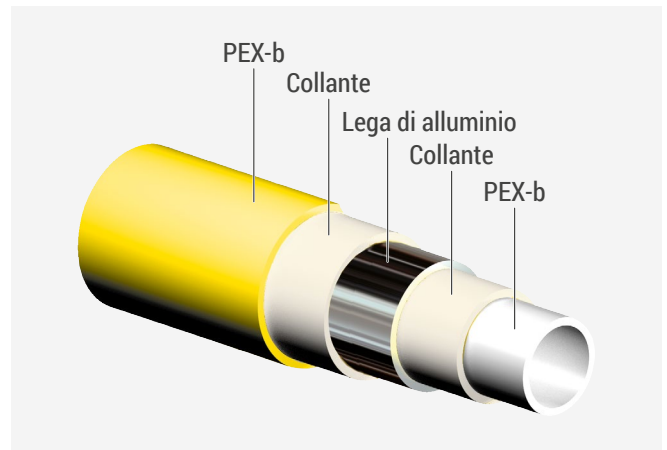
CODICE	MISURA [mm]	IMBALLO [m]
G999Y022	16 x 2	100
G999Y042	20 x 2	100
G999Y073	26 x 3	50
G999Y083	32 x 3	50

#### Tubo con guaina corrugata

CODICE	MISURA [mm]	Ø GUAINA [mm]	IMBALLO [m]
G999Y024	16 x 2	Ø 26	50
G999Y044	20 x 2	Ø 30	50
G999Y074	26 x 3	Ø 36	50

## ➤ Dati tecnici

- Materiale: PEX-b/Al/PEX-b
- Saldatura alluminio: testa a testa con metodo TIG (telecamera di controllo)
- Adesivo tra gli strati: valore di adesione > 80 N/cm<sup>2</sup>
- Lega di alluminio:
  - trattamento: ricottura
  - snervamento: valore minimo 50 MPa
  - allungamento a rottura: valore minimo 30 %
  - duttilità/malleabilità: sopporta piega a 180°
  - allargamento dopo saldatura: > 20 %
- Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K
- Conduttività termica: 0,43 W/m K
- Rugosità interna: 0,007 mm
- Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l
- Raggio minimo di curvatura senza curvatubi:  
80 mm (16x2); 100 mm (20x2); 140 mm (26x3); 160 mm (32x3)
- Raggio minimo di curvatura con curvatubi:  
50 mm (16x2); 80 mm (20x2); 100 mm (26x3); 120 mm (32x3)



## ➤ Caratteristiche principali

- **Resistenza all'abrasione e corrosione:** lo strato interno in PEX è inattaccabile dalle corrosioni; inoltre è particolarmente resistente all'abrasione.
- **Allungamento:** la dilatazione termica (0,026 mm/m K) assume valori simili a quelli dei tubi metallici.
- **Comportamento meccanico:** il raggio di curvatura può variare da 2,5 a 5 volte il diametro del tubo, senza alterare la sezione nella curva. Il tubo, una volta piegato, mantiene la posizione voluta, esattamente come il tubo metallico.
- **Impermeabilità all'ossigeno:** il tubo in alluminio costituisce una barriera totale per le molecole gassose, evitando ogni pericolo di corrosione a causa di infiltrazioni di ossigeno e danni per l'esposizione ai raggi UV.
- **Scorrevolezza:** lo strato interno del tubo ha la superficie particolarmente liscia diminuendo le perdite di carico rispetto ai tubi metallici.
- **Comportamento al fuoco:** difficilmente infiammabile grazie allo strato metallico interno. La densità del fumo sviluppato è comunque molto bassa e le emissioni prodotte non sono nocive.
- **Conduttività termica:** la conduttività termica è molto bassa. La dispersione calorica è di circa 900 volte inferiore a quella del rame.
- **Leggerezza:** le tubazioni G999 sono leggere e facili da trasportare, grazie al basso peso specifico dei componenti. Un rotolo di tubo con Ø 16 mm e lungo 100 m, pesa circa 12 kg.
- **Inalterabilità nel tempo:** resistenza all'invecchiamento molto elevata. Prove di invecchiamento artificiale effettuate in laboratorio garantiscono una durata del tubo di oltre 50 anni in esercizio.

# Serie RM-GAS

## Raccordi a pressare multipinza

### 16x2 20x2 26x3 32x3



Raccordi a pressare multipinza, in ottone, per tubazioni multistrato G999 del Sistema Giacomini Multigas. Idonei al trasporto di gas ad uso domestico.

### ► Dati tecnici

- Corpi in ottone stampato CW617N - EN 12165, con profilo del portagomma smussato per facilitare l'imbocco del tubo
- Doppio O-Ring giallo in HNBR, conforme EN 549 e EN 682, idoneo per distribuzione gas e idrocarburi liquidi
- Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con apposita svasatura per facilitare l'imbocco del tubo
- Anello fermabussola in ottone CW614N - EN 12164 con feritoie di controllo visivo del corretto inserimento del tubo in battuta
- Setto isolatore per giunzione tubi multistrato con alluminio, per evitare fenomeni corrosivi di natura elettrochimica per contatto con l'ottone del corpo-raccordo

### ► Caratteristiche principali

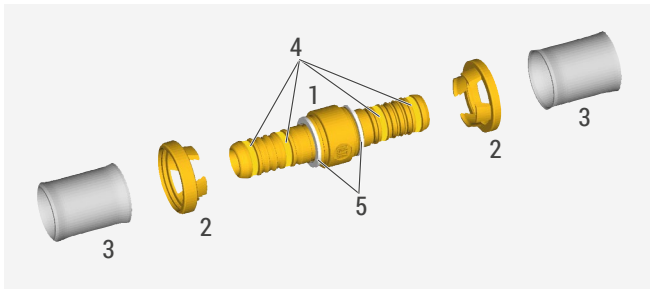
#### Profili pinze utilizzabili

MISURA DEL TUBO [mm]	PROFILO PINZE	
16 x 2	TH - H - U	
20 x 2	TH - H - U	
26 x 3	TH - H	
32 x 3	TH - H - U	

#### Specifiche tecniche delle tubazioni multistrato

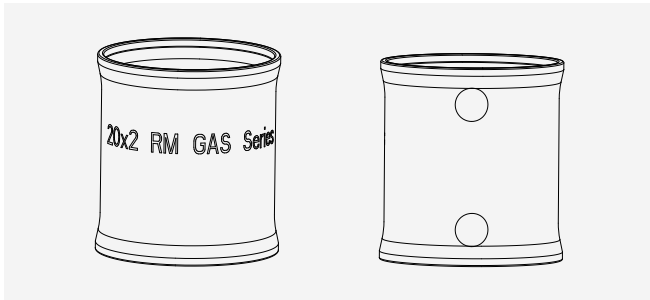
MISURA DEL TUBO [mm]	Ø ESTERNO MEDIO [mm]	Ø INTERNO MEDIO [mm]	SPESSORE [mm]
16 x 2	16,0 - 16,2	16,0 - 16,2	16,0 - 16,2
20 x 2	20,0 - 20,2	20,0 - 20,2	20,0 - 20,2
26 x 3	26,0 - 26,25	26,0 - 26,25	26,0 - 26,25
32 x 3	32,0 - 32,25	32,0 - 32,25	32,0 - 32,25

## Caratteristiche dei raccordi



1	Corpo in ottone
2	Anello fermabussola
3	Bussola
4	O-Ring
5	Setto isolatore

## Dettaglio delle bussole



Sulle bussole è riportata la scritta "RM GAS Series" che sta ad indicare la possibilità di utilizzare diversi profili di pressatura. In ogni caso, fare riferimento ai profili di pinze utilizzabili riportate nelle istruzioni o nella tabella soprastante "Profili pinze utilizzabili".

La misura delle tubazioni corrispondenti è chiaramente impressa a laser sulla bussola in acciaio inox.

La scritta RM GAS e i due bollini gialli sulla bussola ( $\varnothing$  4,5 mm e colore giallo RAL 1018) indicano l'utilizzo per distribuzione gas.

## ► Installazione

I raccordi RM-GAS Giacomini sono conformi alla norma UNI 11344:2016 esclusivamente con l'utilizzo del tubo multistrato per gas serie G999. Sul tubo è riportata la seguente marchiatura:

KIWA UNI KIP-074976/04 - GIACOMINI MULTIGAS -  $\varnothing$  "Diametro x Spessore" - MOP 0,5 GAS - PEXb-AL-PEXb - "Identificativo Giacomini" - Made in Italy.

Per prevenire il danneggiamento degli elementi di tenuta idraulica nella fase di installazione e garantire l'efficacia della giunzione, si raccomanda di rispettare le seguenti prescrizioni.







- Tagliare il tubo perpendicolarmente al proprio asse, utilizzando una cesoia, (si consiglia di ruotare leggermente la cesoia durante l'operazione), oppure la tagliatubi a rotella, al fine di limitare l'ovalizzazione del tubo stesso.
- La perfetta tenuta dei raccordi a pressione meccanica è possibile solo se il tubo ed il raccordo hanno diametri e spessore nominali corrispondenti. Onde evitare assemblaggi non corretti, pertanto, è opportuno controllare le dimensioni dei componenti prima di effettuare la pressatura.
- Sbavare e calibrare la superficie interna del tubo utilizzando l'apposito utensile (verificando la corrispondenza tra la misura della fresa utilizzata e la misura del tubo).
- Lubrificare la superficie interna del tubo con lubrificanti idonei all'utilizzo con i materiali del sistema e con l'applicazione prevista dell'impianto.
- Inserire il tubo a fondo nel raccordo; la corretta posizione di accoppiamento è segnalata dalla visibilità della tubazione attraverso le fessure dell'anello ferma bussola. La forma a terminale svasato della bussola, inoltre, facilita l'inserimento del tubo.
- Per la pressatura dei raccordi utilizzare una pinza RP202, della misura corrispondente a quella del raccordo, correttamente montata su di una macchina RP200-1:
  - aprire la pinza e, prima di inserire il raccordo, accertarsi che al suo interno non ci siano impurità;
  - introdurre il raccordo nelle scanalature della pinza, in modo che le sagome combacino perfettamente;
  - avviare la pressatrice ed attendere la completa chiusura delle pinze cui corrisponde il bloccaggio del raccordo; durante questa operazione prestare particolare attenzione ai meccanismi in movimento onde evitare fortuiti incidenti.
- Verificare il corretto serraggio ed in particolare, osservando l'anello ferma bussola, la corretta posizione del tubo. I raccordi sono a chiusura irreversibile, nel caso di pressature non corrette è inevitabile il taglio del tubo ed il rifacimento della giunzione con nuovo raccordo.







Per un corretto e duraturo funzionamento della pressatrice è importante rispettare le scadenze della revisioni programmate e le pinze devono essere sempre perfettamente pulite ed oliate, per evitare sforzi anomali nella pressatura che possano ridurre la durata dei meccanismi.

⚠ **NOTA.** Nel caso di installazioni sotto traccia dei raccordi, evitare il contatto tra l'impasto cementizio e le parti metalliche del componente.




È consigliabile realizzare una giunzione ispezionabile, per esempio utilizzando una scatola in plastica da incasso, o quantomeno isolata rispetto alla struttura, per evitare reazioni chimiche sulle superfici metalliche e la concentrazione delle tensioni dovute alla dilatazione termica.

## Versioni e codici

SERIE	CODICE	MISURA	TIPOLOGIA DI RACCORDO
<b>RM102-G</b> 	RM102Y203	16 x 2	Diritto
	RM102Y207	20 x 2	
	RM102Y209	26 x 3	
	RM102Y211	32 x 3	
<b>RM103-G</b> 	RM103Y210	(20 x 2) x (16 x 2)	Diritto ridotto
	RM103Y218	(26 x 3) x (20 x 2)	
	RM103Y222	(32 x 3) x (26 x 3)	
<b>RM107-G</b> 	RM107Y233	R 1/2" x (16 x 2)	Diritto, filettato maschio
	RM107Y237	R 1/2" x (20 x 2)	
	RM107Y247	R 3/4" x (20 x 2)	
	RM107Y249	R 3/4" x (26 x 3)	
	RM107Y259	R 1" x (32 x 3)	
<b>RM109-G</b> 	RM109Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	Diritto, filettato femmina
	RM109Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	
	RM109Y247	Rp 3/4" x (20 x 2)	
	RM109Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	
	RM109Y259	Rp 1" x (32 x 3)	
<b>RM122-G</b> 	RM122Y203	16 x 2	Curvo 90°
	RM122Y207	20 x 2	
	RM122Y209	26 x 3	
	RM122Y211	32 x 3	
<b>RM127-G</b> 	RM127Y233	R 1/2" x (16 x 2)	Curvo 90°, filettato maschio
	RM127Y237	R 1/2" x (20 x 2)	
	RM127Y247	R 3/4" x (20 x 2)	
	RM127Y249	R 3/4" x (26 x 3)	
	RM127Y259	R 1" x (32 x 3)	

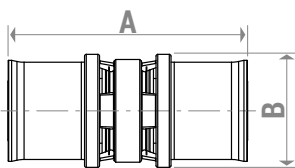
SERIE	CODICE	MISURA	TIPOLOGIA DI RACCORDO
<b>RM129-G</b> 	RM129Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	Curvo 90°, filettato femmina
	RM129Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	
	RM129Y247	Rp 3/4" x (20 x 2)	
	RM129Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	
	RM129Y259	Rp 1" x (32 x 3)	
<b>RM139-G</b> 	RM139Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	Curvo 90°, con filetto femmina e staffa per installazione a muro
	RM139Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	
	RM139Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	
<b>RM150-G</b> 	RM150Y203	16 x 2	Tee
	RM150Y207	20 x 2	
	RM150Y209	26 x 3	
	RM150Y211	32 x 3	
<b>RM151-G</b> 	RM151Y245	(16 x 2) x (20 x 2) x (16 x 2)	Tee ridotto
	RM151Y263	(20 x 2) x (16 x 2) x (16 x 2)	
	RM151Y264	(20 x 2) x (16 x 2) x (20 x 2)	
	RM151Y265	(20 x 2) x (20 x 2) x (16 x 2)	
	RM151Y267	(20 x 2) x (26 x 3) x (20 x 2)	
	RM151Y284	(26 x 3) x (20 x 2) x (20 x 2)	
	RM151Y285	(26 x 3) x (16 x 2) x (26 x 3)	
	RM151Y286	(26 x 3) x (20 x 2) x (26 x 3)	
	RM151Y289	(26 x 3) x (26 x 3) x (20 x 2)	
	RM151Y292	(32 x 3) x (26 x 3) x (26 x 3)	
RM151Y293	(32 x 3) x (26 x 3) x (32 x 3)		
<b>RM154-G</b> 	RM154Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	Tee, filettato femmina
	RM154Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	
	RM154Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	
<b>RM179P-G</b> 	RM179Y253	G 1/2"F x (16 x 2)	Diritto, con calotta a sede piana filettata ISO 228
	RM179Y256	G 1/2"F x (20 x 2)	
	RM179Y263	G 3/4"F x (16 x 2)	
	RM179Y266	G 3/4"F x (20 x 2)	



SERIE	CODICE	TIPO	DESCRIZIONE
G139 	G139Y013	Ø 16 Ø 20 Ø 26	Guscio in plastica giallo, per alloggiamento raccordi RM139-G
RP200-1 	RP200Y032	A batteria 18 V	Pressatrice alimentata a batteria per raccordi a pressare. Fornita in kit con: batteria, caricabatteria elettrico, tre pinze profilo TH (Ø 16, 20, 26)
	RP201Y012	Batteria 18 V per RP200Y032	
RP202 	RP202Y016	Ø 16 - profilo TH	Pinze per pressatrice RP200-1
	RP202Y017	Ø 17 - profilo TH	
	RP202Y018	Ø 18 - profilo TH	
	RP202Y020	Ø 20 - profilo TH	
	RP202Y026	Ø 26 - profilo TH	
	RP202Y032	Ø 32 - profilo TH	

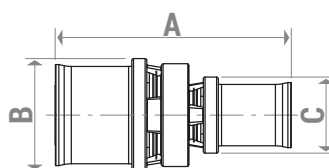
## Dimensioni

### RM102-G



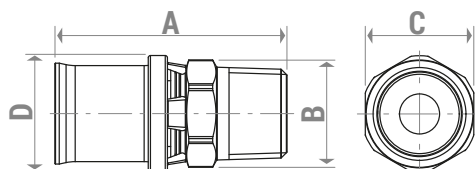
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]
RM102Y203	16 x 2	68	22
RM102Y207	20 x 2	68	26,5
RM102Y209	26 x 3	70	33
RM102Y211	32 x 3	79	39

### RM103-G



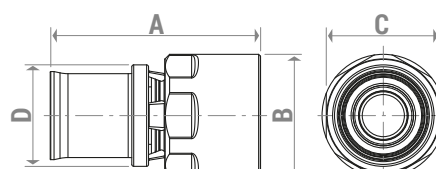
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]
RM103Y210	(20 x 2) x (16 x 2)	68	26,5	22
RM103Y218	(26 x 3) x (20 x 2)	69	33	26,5
RM103Y222	(32 x 3) x (26 x 3)	74	39	33

### RM107-G



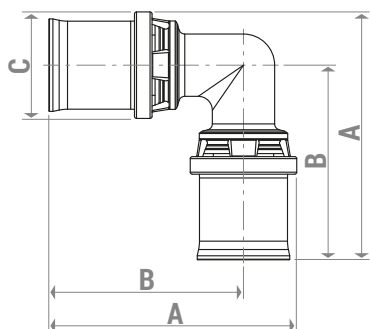
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
RM107Y233	R 1/2" x (16 x 2)	53	24,5	22	22
RM107Y237	R 1/2" x (20 x 2)	53	24,5	22	26,5
RM107Y247	R 3/4" x (20 x 2)	55	30	27	26,5
RM107Y249	R 3/4" x (26 x 3)	56	30	27	33
RM107Y259	R 1" x (32 x 3)	65	38	34	39

### RM109-G



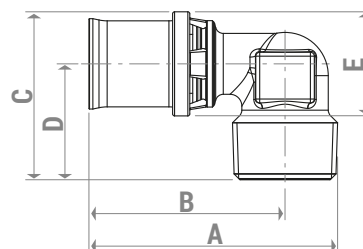
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
RM109Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	50	26	24	22
RM109Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	50	26	24	26,5
RM109Y247	Rp 3/4" x (20 x 2)	55	32	30	26,5
RM109Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	56	33	30	33
RM109Y259	Rp 1" x (32 x 3)	66,5	39	36	39

### RM122



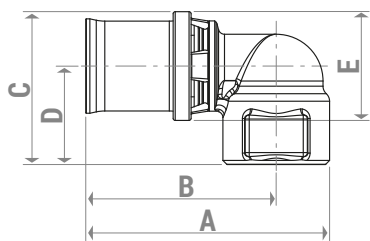
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]
RM122Y203	16 x 2	57,5	46,5	22
RM122Y207	20 x 2	62	48,5	26,5
RM122Y209	26 x 3	69	52,5	33
RM122Y211	32 x 3	80	60	39

### RM127



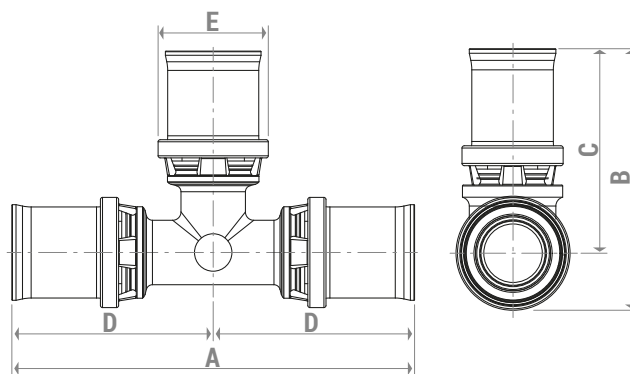
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
RM127Y233	R 1/2" x (16 x 2)	57	46,5	37	26	22
RM127Y237	R 1/2" x (20 x 2)	57	46,5	41	28	26,5
RM127Y247	R 3/4" x (20 x 2)	63,5	50	43	29,5	33
RM127Y249	R 3/4" x (26 x 3)	65	51	49	32,5	33
RM127Y259	R 1" x (32 x 3)	77	60	57,5	38	39

### RM129-G



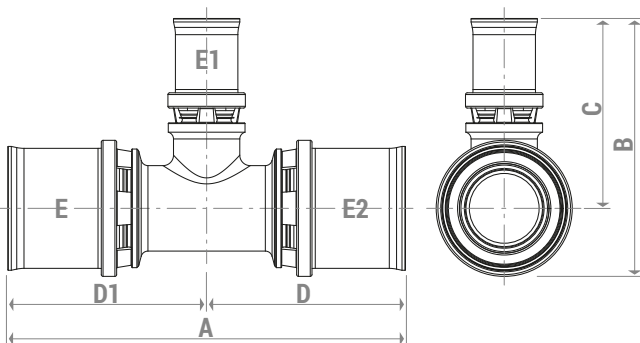
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
RM129Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	59,5	46,5	35	24	22
RM129Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	59,5	46,5	37	24	26,5
RM129Y247	Rp 3/4" x (20 x 2)	67	51,5	43	30	26,5
RM129Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	68	52,5	46,5	30	33
RM129Y259	Rp 1" x (32 x 3)	79,5	60	54,5	35	39

### RM150-G



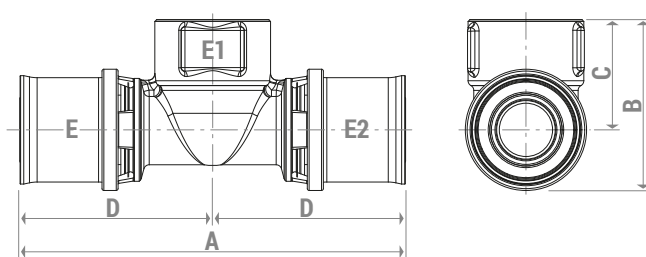
CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
RM150Y203	16 x 2	93	57,5	46,5	46,5	22
RM150Y207	20 x 2	97	62	48,5	48,5	26,5
RM150Y209	26 x 3	105	69	52,5	52,5	33
RM150Y211	32 x 3	120	79,5	60	60	39

### RM151-G



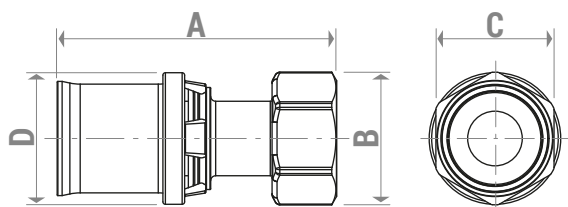
CODICE	MISURA (ExE1xE2)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	D1 [mm]
RM151Y245	(16 x 2) x (20 x 2) x (16 x 2)	97	57,5	46,5	48,5	48,5
RM151Y263	(20 x 2) x (16 x 2) x (16 x 2)	93	62	48,5	46,5	46,5
RM151Y264	(20 x 2) x (16 x 2) x (20 x 2)	93	62	48,5	46,5	46,5
RM151Y265	(20 x 2) x (20 x 2) x (16 x 2)	97	62	48,5	48,5	48,5
RM151Y267	(20 x 2) x (26 x 3) x (20 x 2)	103	63	49,5	51,5	51,5
RM151Y284	(26 x 3) x (20 x 2) x (20 x 2)	98	68	51,5	48,5	49,5
RM151Y285	(26 x 3) x (16 x 2) x (26 x 3)	95	68	51,5	47,5	47,5
RM151Y286	(26 x 3) x (20 x 2) x (26 x 3)	99	68	51,5	49,5	49,5
RM151Y289	(26 x 3) x (26 x 3) x (20 x 2)	104	69	52,5	51,5	52,5
RM151Y292	(32 x 3) x (26 x 3) x (26 x 3)	109,5	75	55,5	57	52,5
RM151Y293	(32 x 3) x (26 x 3) x (32 x 3)	114	75	55,5	57	57

### RM154-G



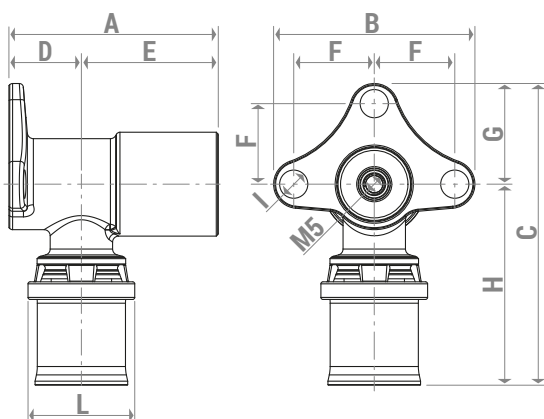
CODICE	MISURA (ExE1xE2)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
RM154Y233	(16 x 2) x Rp 1/2" x (16 x 2)	93	35	24	46,5
RM154Y237	(20 x 2) x Rp 1/2" x (20 x 2)	93	37	24	46,5
RM154Y249	(26 x 3) x Rp 3/4" x (26 x 3)	105	46,5	30	52,5

## RM179SP



CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
RM179Y253	G 1/2" F x (16 x 2)	53	27	24	22
RM179Y256	G 1/2" F x (20 x 2)	56	27	24	26,5
RM179Y263	G 3/4" F x (16 x 2)	49	33,5	30	22
RM179Y266	G 3/4" F x (20 x 2)	53,5	33,5	30	26,5

## RM139-G



CODICE	MISURA	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
RM139Y233	Rp 1/2" x (16 x 2)	52	50	75	16	36	20	25	50	7	22
RM139Y237	Rp 1/2" x (20 x 2)	52	50	75	18	34	20	25	50	7	26,5
RM139Y249	Rp 3/4" x (26 x 3)	60	50	76	20	40	20	25	51	7	33

## Garanzia

Tutti i prodotti ed i componenti forniti da Giacomini sono sottoposti a numerosi controlli atti a garantire l'elevata qualità, comprovata dalla certificazione del sistema di gestione per la qualità, conforme alla norma UNI EN ISO 9001.

Tutti i prodotti ed i componenti forniti da Giacomini sono sottoposti alla garanzia ed alla responsabilità indicate nelle direttive 1994/44/CE, 2001/95/CE e 85/374/CEE.

La garanzia non ha validità nei seguenti casi:

- 1) Se i raccordi vengono utilizzati per distribuire fluidi non compatibili con i materiali.
- 2) Se sono presenti difetti percepibili visivamente al momento della installazione o durante la prova di tenuta in pressione dell'impianto.
- 3) Se non vengono scrupolosamente seguite le istruzioni di installazione.
- 4) Se le tubazioni collegate ai raccordi sono di materiali od hanno dimensioni non compatibili.
- 5) Se i raccordi vengono installati a componenti non di produzione Giacomini la garanzia è limitata ai raccordi e non si estende al sistema.

## ► Testi di capitolato

### Sistema Giacomini Multigas

Il Sistema Multigas prevede l'utilizzo abbinato del tubo multistrato serie G999 con i raccordi RM-GAS e consente di realizzare impianti per il trasporto di gas metano e GPL per uso domestico.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

Certificato KIWA UNI KIP-074976/04 per sistemi di tubazione multistrato metallo-plastico e raccordi per installazione interna di trasporto del gas.

### G999

Tubo in multistrato metallico PEX-b/AL/PEX-b. Colore dello strato esterno giallo. Strato interno in PEX-b (polietilene reticolato), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG, strato esterno in PEX-b (polietilene reticolato). Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX. La presenza dello strato di alluminio, garantisce una sicura barriera nei confronti dell'ossigeno e di altri gas, oltre a conferire al prodotto un'ottima resistenza allo schiacciamento. Idoneo per trasporto di gas ad uso domestico. Conduttività termica del tubo 0,43 W/(m K). Coefficiente di dilatazione termica lineare 0,026 mm/(m K). Disponibile nei diametri 16x2, 20x2, 26x3, 32x3. Disponibile anche con guaina corrugata di rivestimento, di colore giallo, per protezione anti-schiacciamento e anti-UV.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM102-G

Raccordo diritto a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm. Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM103-G

Raccordo ridotto diritto a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm. Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM107-G

Raccordo diritto, filettato maschio a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM109-G

Raccordo diritto, filettato femmina a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM122-G

Raccordo curvo 90° a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm. Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM127-G

Raccordo curvo 90°, filettato maschio, a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM129-G

Raccordo curvo 90°, filettato femmina, a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM139-G

Raccordo curvo 90°, filettato femmina, a pressare multipinza, con staffa a muro. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM150-G

Raccordo a Tee a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM151-G

Raccordo a Tee ridotto, a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM154-G

Raccordo a Tee, filettato femmina, a pressare multipinza. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### RM179P-G

Raccordo diritto a pressare multipinza, con calotta a sede piana filettata ISO 228. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW617N. Per tubi multistrato serie Multigas. Doppio O-Ring giallo di tenuta in HNBR, conforme norma EN 549 e EN 682, per impianti di distribuzione gas e idrocarburi liquidi. Bussola di compressione in acciaio inox AISI 304, con scritta della tipologia del raccordo e due bollini gialli di riconoscimento per applicazioni in impianti gas. Profilo di pressatura TH, H, U per Ø 16, 20, 32 mm - TH, H per Ø 26 mm.

Campo di temperatura del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 5÷70 °C.

Pressione massima di esercizio del Sistema Multigas (tubo e raccordi): 0,5 bar.

### G139

Guscio in plastica giallo per alloggiamento raccordi RM139-G. Completo di viti per il fissaggio dei raccordi. Idoneo per collegamento tubi multistrato con guaina corrugata.

**⚠** Avvertenze per la sicurezza. L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

**♻** Smaltimento imballo. Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

**ℹ** Altre informazioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://giacomini.com) o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

**♻** Smaltimento del prodotto. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.