

## PRESSIO-ELEMENTS

MOD. 13650/C  
 MOD. 13650/S  
 MOD. 13650/BC  
 MOD. 13650/BS  
 MOD. 13650/OC  
 MOD. 13650/OS  
 MOD. 13650/T

DN TUBO 10-3000 mm  
 DN TUBO 10-3000 mm



Sistema modulare per sigillare permanentemente ed in maniera semplice tubazioni di ogni diametro nei loro attraversamenti di pareti, pavimenti e soffitti.

## CARATTERISTICHE

- Il sistema realizza la sigillatura dell'intercapedine anulare tra il tubo di flusso e il tubo camicia/passamuro oppure direttamente sul foro murario, grazie alla compressione della gomma mediante serraggio delle piastre in plastica o acciaio.
- Con una vasta gamma di combinazioni e abbinamenti gomma-tiranti metallici, il sistema modulare Pressio-Elements è facilmente configurabile per ottenere la migliore soluzione possibile a diverse condizioni applicative.
- Può essere utilizzato in ingressi/uscite da serbatoi, per l'isolamento elettrico delle tubazioni, come protezione dalla propagazione del rumore e delle vibrazioni, in ambiente marino.
- Realizza una tenuta ermetica al radon.
- Rapidità e facilità di installazione.
- La modularità degli elementi consente di ridurre gli stock di magazzino.
- Pressioni di tenuta certificate da laboratorio di prova riconosciuto:  
 Elementi C/S/O/OS: fino a 5 bar differenziali,  
 Elementi B/BS: fino a 3 bar differenziali.
- Il sistema modulare pressio-elements non è adatto all'applicazione con tubi in plastica a parete sottile come quelli utilizzati per le tubazioni preisolate, per questo ambito esistono soluzioni dedicate che possono essere fornite su richiesta.



## MATERIALI

TIPO	VERSIONE	ELEMENTO SIGILLANTE	PIASTRE DI SERRAGGIO	TIRANTERIA	TEMPERATURA MIN/MAX (°C)
13650/C	Standard	EPDM nera shore 50±5	Poliammide 6-30	Acciaio zincato	-40/+80
13650/S	Acciaio inox			Acciaio Inox	
13650/BC	Soft	EPDM blu shore 35±5	Poliammide 6-30	Acciaio zincato	-40/+80
13650/BS	Soft/acciaio inox			Acciaio inox	
13650/OC	Oli e combustibili	NBR nera shore ±5*	Poliammide 6-30	Acciaio zincato	-40/+70
13650/OS	Oli e combustibili/ acciaio inox			Acciaio inox	
13650/T	Alte temperature	SILICONE grigio shore 50±5	Acciaio zincato	Acciaio zincato	-55/+204

(\*) Non resiste ai raggi UV.

## COME CALCOLARE IL DIMENSIONAMENTO

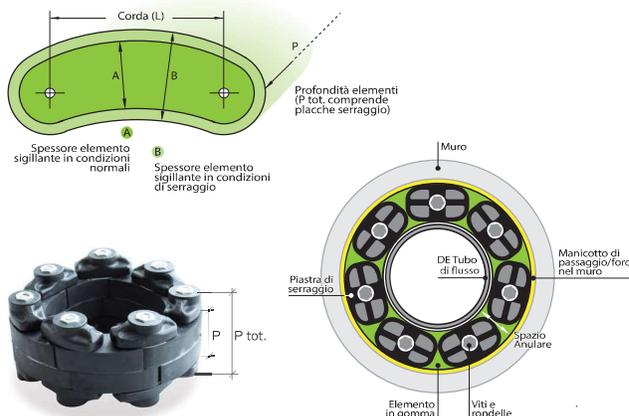
$$\text{Spazio anulare} = [\text{DI foro} - \text{DE tubo di flusso}] / 2$$

Noto lo spazio anulare scegliere l'ideale modello di Pressio-Element dalla tabella dimensionale.

$$\varnothing \text{ anello} = [\text{DI foro} + \text{DE tubo di flusso}] / 2$$

$$\text{Numero elementi} = [\varnothing \text{ anello} \times 3,14] / L \text{ corda}$$

Arrotondare poi il numero di elementi all'intero più vicino.



## TABELLA DIMENSIONALE

DE TUBO DI FLUSSO		MOD.	Spazio Anulare		L corda mm	P elem. gomma mm	P totale mm	Nr. min. elem./anello	Viti (tipo)
min (mm)	max (mm)		min (mm)	max (mm)					
26,9	219,0	IL100	9,0	12,5	31,0	45	60	4	M4x60 (1)
21,3	323,9	IL200	12,5	15,7	30,0	45	63	4	M5x70 (1)
50,0	406,4	IL265	16,0	20,0	41,0	45	63	5	M5x70 (1)
0,0	90,0	IL275	16,0	20,0	25,6	45	63	4	M5x70 (1)
44,5	273,0	IL300	18,0	22,5	41,0	65	90	5	M6x90 (1)
60,3	406,4	IL310	18,0	22,5	57,0	65	90	5	M6x90 (1)
37,0	323,9	IL315	21,1	26,0	38,4	65	90	5	M6x90 (1)
133,0	711,0	IL325	23,2	30,0	79,0	65	100	6	M6x100 (2)
30,0	323,9	IL340	25,5	34,0	41,4	65	100	4	M6x100 (2)
40,0	406,4	IL360	32,0	42,0	55,1	65	100	5	M6x100 (2)
139,7	1220,0	IL400	36,0	46,0	93,1	85	125	6	M8x130 (2)
60,3	323,9	IL410	37,0	48,5	67,6	85	125	5	M8x130 (2)
144,0	1220,0	IL425	28,0	37,0	93,1	85	125	6	M8x130 (2)
139,7	1220,0	IL440	44,0	55,0	99,0	85	125	6	M8x130 (2)
60,3	1220,0	IL475	41,0	48,5	68,6	85	125	5	M8x130 (2)
100,0	1220,0	IL500	60,0	71,5	99,8	90	140	5	M10x150 (2)
133,0	1220,0	IL525	55,0	63,5	99,8	90	140	6	M10x150 (2)
88,9	1220,0	IL575	48,0	58,0	79,3	90	140	5	M10x150 (2)
219,0	3000,0	IL615	81,0	98,0	155,5	100	165	6	M12x180 (2)
88,9	2000,0	IL625	81,0	98,0	106,7	100	165	5	M12x180 (2)
88,9	2000,0	IL650	69,0	84,0	106,7	100	165	5	M12x180 (2)
219,0	3000,0	IL700	95,0	110,0	155,5	100	165	6	M12x180 (2)

Tipo di vite: (1) = testa esagonale incassata; (2) = testa esagonale.

## PRECAUZIONI GENERALI

- Rimuovere sporcizia e impurità sia dalla superficie del tubo di flusso che dalla parete interna dell'attraversamento murario/manicotto.
- Centrare il tubo di flusso.
- Le piastre di serraggio devono essere strette una volta montato l'anello di sigillatura.
- Predisporre l'anello con gli elementi previsti in accordo al calcolo di dimensionamento.
- In caso di rinterro, assicurarsi che il tubo sia supportato.
- I Pressio-Elements non sono punti di ancoraggio della tubazione.
- I Pressio-Elements non possono garantire la tenuta su tubi corrugati o spiralati.
- Utilizzare sempre una chiave dinamometrica per serrare le viti, mai un avvitatore elettrico.



## COPPIE DI SERRAGGIO

MOD.	Coppia suggerita (Nm)	
	13650/C; /S; /OC; /OS; /T	13650/BC e /BS
IL100	1	1
IL200 e IL275	1,5	1
Da IL300 a IL360	5	4
Da IL400 a IL375	15	12
Da IL500 a IL575	30	22
Da IL615 a IL700	60	48

**MODALITÀ DI INSTALLAZIONE**

1. Centrare il tubo nel foro della parete, avendo cura di sostenere adeguatamente la tubazione ad entrambe le estremità dell'attraversamento. I Pressio-Elements non svolgono funzione di sostegno. I fori centrali possono essere rivestiti con una resina epossidica per proteggere il cemento e l'eventuale armatura in acciaio, in modo da smussare eventuali cavità e scanalature.



2. Pre-assemblare la corona allentando le viti sulle piastre di serraggio in modo che gli elementi sigillanti siano in grado di muoversi liberamente.

NB: le teste dei tiranti devono essere tutte rivolte verso l'operatore.

(2a) Connettere le estremità dei Pressio-Elements.



3. È possibile che la catena possa afflosciarsi leggermente. Non rimuovere assolutamente alcun elemento dell'anello. Su tubi di piccolo diametro potrebbe essere necessario stringere la corona.

Successivamente inserire i Pressio-Elements all'interno dello spazio anulare. Iniziare dall'elemento posto a "ore 6" e poi sia a destra che a sinistra fino a "ore 12".

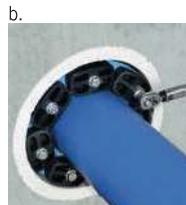


**SERRAGGIO**

a. Serrare i tiranti con una chiave dinamometrica iniziando dalle "ore 12". **Non usare l'avvitatore pneumatico.**



b. Serrare i tiranti ruotando in senso orario non più di 4-5 giri alla volta. Ripetere l'operazione fino a quando non è raggiunta la coppia indicata in tabella e la gomma sorge dalle piastre di serraggio in modo uniforme.



c. Serrare nuovamente i tiranti dopo due ore in accordo ai valori di coppia indicati in tabella. Ripetere la procedura diverse volte in funzione delle condizioni operative (es. temperature <math><10^{\circ}\text{C}</math>, spazio anulare ampio etc.) specialmente a partire dalla misura IL 500 in su.

