

## RDSS - Система надувних ущільнювачів кабельних проходів



### СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Негерметичні проходи кабелів через стіни в трубах або каналах призводять до протікання і вологості у фундаментах, підвалах, тунелях і колодязях. У цих умовах дуже швидко розвиваються процеси корозії та іржавіння, що призводить до пошкодження металевих конструкцій та електрообладнання. Ущільнювачі Райхем типу RDSS швидко та ефективно закривають цей найпоширеніший шлях проникнення вологи до споруд.

Ущільнювачі RDSS системи "Rayflate" призначені для герметизації проходів кабелів крізь бетонні стіни і перекриття в пластмасових, азбоцементних і сталевих трубах.



### ЧИСТИЙ, ШВИДКИЙ І ПРОСТИЙ МЕТОД ГЕРМЕТИЗАЦІЇ

Ущільнювач системи "Rayflate" складається з надувної камери, виготовленої з гнучкого металізованого лімінованого шару. На обох сторонах надувної камери нанесено шар герметика. Надувна камера обертається навколо кабелю і легко вставляється в круглий отвір.

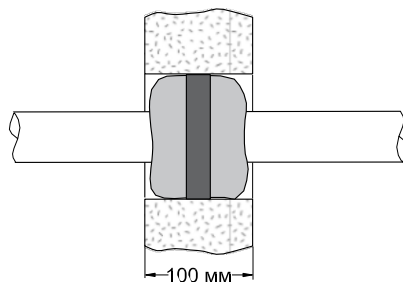
Потім, у міру надування камери за допомогою спеціального інструменту, герметик під тиском ущільнює місця примикання камери з кабелем і стінкою труби. Після досягнення заданого тиску висмикується трубка для надування камери й автоматично замикається гелевий клапан, надійно зберігаючи тиск усередині камери. Повне встановлення камери займає кілька хвилин, навіть в умовах обмеженого простору.



### ГНУЧКІСТЬ І ПРОСТОТА ДЕМОНТАЖУ

Ущільнювачі системи "Rayflate" приймають форму труби, в яку вставляються, і не залежать від її овальності. Кожен типорозмір системи охоплює великий діапазон діаметрів кабелю і труб. Гнучкість і універсальність надувної камери, що обгортається, дає змогу застосовувати її не тільки під час прокладання нових кабельних ліній, а також і для вже прокладених ліній.

На відміну від інших методів, які вимагають сухих поверхонь, ущільнювачі системи "Rayflate" можуть встановлюватися там, де тече вода. Надувні камери можуть бути швидко і легко видалені з труби за допомогою їх здування або проколювання. Це дає змогу в будь-який час проводити ремонтні роботи, додавати або прибирати кабелі. Ущільнювачі під час роботи та демонтажу не руйнують канали введення, і тому вони знову можуть бути легко загерметизовані.



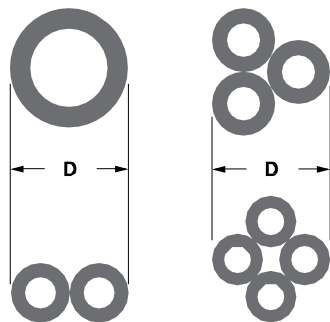
### ВИПРОБУВАННЯ

Ущільнювач випробуваний при кімнатній температурі при статичному тиску більше, ніж 0,3 бар в умовах згинання, вібрації, обертання і витягування кабелю. Хімічна стійкість ущільнювачів підтверджена випробуваннями в різних розчинах. Ущільнювачі системи "Rayflate" були випробувані спільно з кабелями під час їхніх циклічних випробувань із нагріванням жил до +90 °C відповідно до нормативів для кабельної арматури. Випробування на герметизацію засвідчили стійкість ущільнення за тиску 0,3 бар усередині кабельного каналу. Вимірювання і розрахунки ступеня дифузії показали, що ущільнювачі системи "Rayflate" можуть утримувати водяний стовп заввишки 3 м упродовж 30 років. Ці характеристики герметизації підтверджено випробуваннями, проведеними в спеціальних умовах. Результати та методики випробувань детально описані в протоколах, які можна запросити в представництві TE Connectivity.

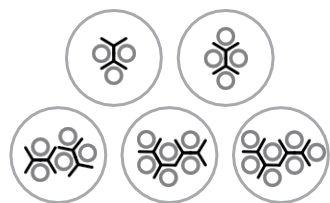
## RDSS - Система надувних ущільнювачів кабельних проходів

Таблиця вибору ущільнювачів і вставок

Один ущільнювач може загерметизувати трубний ввід без кабелів (за винятком RDSS-150), з одним кабелем або з двома кабелями. У таблиці вибору ущільнювачів показано мінімальні та максимальні зовнішні діаметри одного кабелю або суми діаметрів 2-х кабелів залежно від внутрішнього діаметра труби. Усі розміри наведено в мм.



Діаметр кабелю або кабельної зв'язки.



Для герметизації 3-х і більше кабелів необхідно прокласти між ними спеціальну герметизуючу вставку RDSS-Clip. Вставка замовляється окремо. Для визначення максимального діаметра кабельної зв'язки зі вставкою необхідно для кожної вставки відняти 5 мм від максимального діаметра кабелю, показаного в таблиці. Однією вставкою можна герметизувати до 4-х кабелів. Для герметизації більшої кількості кабелів застосовується додаткова вставка, як це показано на картинках вище.

можливе  
застосування для  
труб без кабелю

застосування для труб з кабелями

Внутрішній Ø труби (мм)	Позначення для замовлення					
	RDSS-45 Ø кабелю	RDSS-60 Ø кабелю	RDSS-75 Ø кабелю	RDSS-100 Ø кабелю	RDSS-125 Ø кабелю	RDSS-150 Ø кабелю
32,5	0 - 14					
35	0 - 18					
40	0 - 27					
45	0 - 32	0 - 18				
50		0 - 30				
55		0 - 38	0 - 28			
60		0 - 45	0 - 30			
65			0 - 40			
70			0 - 46			
75			0 - 56	0 - 45		
80				0 - 52		
85				0 - 60		
90				0 - 66		
95				0 - 74		
100				0 - 80	0 - 65	
105				0 - 85	0 - 75	
110				0 - 90	0 - 83	
115				55 - 95*	0 - 91	
120				60 - 100*	0 - 95	
125					0 - 103	60 - 100
130					70 - 110*	60 - 107
135					75 - 115*	60 - 112
140					80 - 120*	60 - 118
145					85 - 125*	60 - 123
150					90 - 130*	60 - 129
155						60 - 134*
160						60 - 139*
165						105 - 145*
170						110 - 150*
175						115 - 155*
180						120 - 160*
Вибір вставок RDSS-clip	RDSS-Clip-45	RDSS-Clip-75	RDSS-Clip-75	RDSS-Clip-100	RDSS-Clip-125	RDSS-Clip-150

ПРИМІТКА

Міжкабельна вставка RDSS-Clip застосовується для двох і більше кабелів.

### Інструмент для монтажу

Ущільнювачі системи "Rayflate" можуть бути встановлені за допомогою різних пристроїв для накачування, що можуть забезпечити тиск 3,0 + 0,2 бар. Рекомендований інструмент див. на стор. 144.

## RDSS - Система надувних ущільнювачів кабельних проходів

Ущільнювачі для труб великих діаметрів



Адаптери RDSS-AD-210 призначені для спільного встановлення з ущільнювачами RDSS-125 і RDSS-150 для герметизації труб діаметром до 210 мм.

Після змащення герметизуючої стрічки адаптер RDSS-AD-210 обгортається навколо кабелю і вставляється в трубу. Скручений адаптер легко розправляється в трубі. Потім між кабелем і раніше встановленим адаптером вкладається ущільнювач RDSS і надувається звичайним чином. Деякі конфігурації можуть потребувати встановлення двох адаптерів. Деталі наведено в таблиці. Адаптери випробовували спільно з ущільнювачами, включно з випробуваннями на герметичність спільно з циклічними випробуваннями кабелів, випробуваннями на вібрацію і вигини. Протоколи випробувань можуть бути надані за запитом.

У таблиці наведено мінімальні та максимальні зовнішні діаметри одного кабелю або зв'язки кабелів, які можуть розташовуватися залежно від внутрішнього діаметра труби у відповідних комбінаціях з ущільнювачами RDSS і адаптерами RDSS-AD-210. Усі розміри вказані в мм.

Для герметизації кількох кабелів слід використовувати відповідну вставку, користуючись таблицею на попередній сторінці.

можливе застосування для труб без кабелю

застосування для труб з кабелями

Внутрішній ø труби (мм)	Комбінації адаптерів і ущільнювачів			
	1xRDSS-AD-210 + RDSS-125 ø каб.	2xRDSS-AD-210 + RDSS-125 ø каб.	1xRDSS-AD-210 + RDSS-150 ø каб.	2xRDSS-AD-210 + RDSS-150 ø каб.
130	0*			
135	0*			
140	0 - 40			
145	0 - 50			
150	0 - 65			
155	0 - 83			
160	0 - 91			
165	0 - 103			
170	70 - 110	0*	60 - 107	
175	75 - 115	0 - 40	60 - 112	
180	80 - 120	0 - 50	60 - 118	
185	90 - 130	0 - 65	60 - 129	
190		0 - 83	60 - 135	
195		0 - 95	60 - 139	
200		0 - 103	105 - 145	60 - 100
205		75 - 115	115 - 155	60 - 112
210		80 - 120	120 - 160	60 - 118

**ПРИМІТКА** застосування тільки для порожніх труб