

# Крепления систем вентиляции и профнастила



Крепежные системы для вентиляции



Крепежные элементы для крепления к профнастилу

## Хомут

LGS

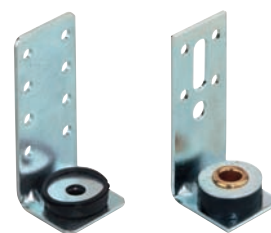
Стр. 117



## Подвесы для воздуховодов

LKH / LKHN

Стр. 119

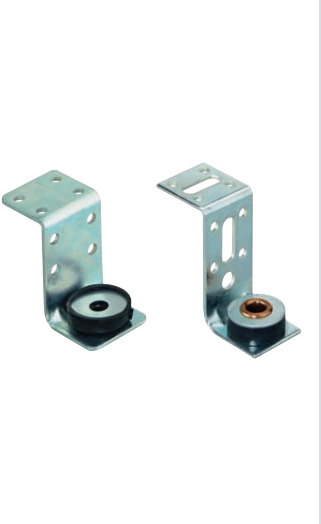


## Подвесы для профнастила

TZ

Стр. 122



ZKH / ZKHN	Стр. 119	LRB	Стр. 120	EMS	Стр. 121
					
TZH	Стр. 122	LZ	Стр. 123	LST	Стр. 123
					

Крепления систем  
вентиляции и  
профнастила

# Размеры и вес воздуховодов

## ВЕС ОЦИНКОВАННЫХ ВОЗДУХОВОДОВ В КГ/М БЕЗ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ

Листовой металл 0.75			Листовой металл 0.88							Листовой металл 1.0							Листовой металл 1.13							Листовой металл 1.25				◀ В	▶ Н
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150					
6.6	7.0	7.4	9.3	10.0	10.7	11.6	12.6	13.6	16.7	18.3	20.0	22.0	24.2	26.4	32.8	36.0	39.8	44.7	49.7	54.7	70.2	77.6	86.3	96.3	200				
	7.4	7.8	9.8	10.4	11.2	12.1	13.0	14.0	17.2	18.8	20.5	22.5	24.7	26.9	33.4	36.6	40.4	45.3	50.3	55.3	70.8	78.3	86.9	97.0	224				
		8.3	10.3	10.9	11.7	12.6	13.6	14.5	17.8	19.4	21.1	23.1	25.3	27.5	34.1	37.3	41.0	46.0	51.0	55.9	71.6	79.1	87.7	97.8	250				
			10.8	11.5	12.3	13.2	14.1	15.1	18.5	20.0	21.8	23.8	26.0	28.2	34.8	38.0	41.8	46.7	51.7	56.7	72.5	79.9	88.6	98.6	280				
				12.2	13.0	13.8	14.8	15.8	19.3	20.8	22.6	24.5	26.7	28.9	35.7	38.9	42.6	47.6	52.6	57.6	73.5	80.9	89.6	99.6	315				
					13.7	14.6	15.6	16.6	20.1	21.7	23.4	25.4	27.6	29.8	36.7	39.9	43.6	48.6	53.6	58.5	74.6	82.1	90.7	100.8	350				
						15.5	16.5	17.4	21.1	22.7	24.4	26.4	28.6	30.8	37.8	41.0	44.7	49.7	54.7	59.7	75.9	83.4	92.0	102.1	400				
							17.4	18.4	22.2	23.8	25.5	27.5	29.7	31.9	39.0	42.3	46.0	51.0	55.9	60.9	77.3	84.8	93.4	103.5	450				
								19.4	23.3	24.9	26.6	28.6	30.8	33.0	40.3	43.5	47.2	52.2	57.2	62.2	78.8	86.3	94.9	104.9	500				
									24.6	26.2	27.9	29.9	32.1	34.3	41.8	45.0	48.7	53.7	58.7	63.6	80.5	88.0	96.6	106.7	560				
										27.6	29.5	31.5	33.7	35.9	43.5	46.7	50.5	55.4	60.4	65.4	82.5	90.0	98.6	108.7	630				
											31.2	33.2	35.4	37.6	45.5	48.7	52.5	57.4	62.4	67.4	84.4	92.3	100.9	111.0	710				
												35.2	37.4	39.6	47.7	51.0	54.7	59.7	64.6	69.6	87.4	94.9	103.5	113.6	800				
													39.6	41.8	50.2	53.4	57.2	62.2	67.1	72.1	90.3	97.8	106.4	116.4	900				
														44.0	52.7	55.9	59.7	64.6	69.6	74.6	93.2	100.6	109.3	119.3	1000				
															55.7	58.9	62.6	67.6	72.6	77.6	96.6	104.1	112.7	122.8	1120				
																62.2	65.9	70.9	75.8	80.8	100.3	107.8	116.4	126.5	1250				
																	69.6	74.6	79.6	84.5	104.7	112.1	120.8	130.8	1400				
																		79.6	84.5	89.5	110.4	117.9	126.5	136.6	1600				
																			89.5	94.5	116.2	123.6	132.3	142.3	1800				
																				99.4	121.9	129.4	138.0	148.1	2000				
																					128.8	136.3	144.9	155.0	2240				
																						143.8	152.4	162.4	2500				
																							161.0	171.1	2800				
																								181.5	3150				

## ВЕС ОЦИНКОВАННЫХ ВОЗДУХОВОДОВ В КГ/М С ТЕРМОИЗОЛЯЦИЕЙ

Листовой металл 0.75			Листовой металл 0.88							Листовой металл 1.0							Листовой металл 1.13							Листовой металл 1.25				◀ В	▶ Н
200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3150					
9.1	9.6	10.2	12.1	13.0	14.0	15.2	16.4	17.7	21.0	22.9	25.1	27.6	30.4	33.2	39.8	43.8	48.3	54.3	60.4	66.4	79.4	87.8	97.6	109.0	200				
	10.2	10.8	13.8	13.6	14.6	15.8	17.0	18.3	21.7	23.6	25.8	28.3	31.1	33.8	40.6	44.5	49.0	55.0	61.1	67.1	80.2	88.6	98.4	109.8	224				
		11.4	14.5	14.3	15.3	16.4	17.7	19.0	22.4	24.3	26.5	29.0	31.8	34.5	41.3	45.3	49.8	55.8	61.9	67.9	81.0	89.5	99.2	110.6	250				
			15.3	15.0	16.0	17.2	18.4	19.7	23.2	25.1	27.3	29.8	32.6	35.4	42.2	46.2	50.7	56.7	62.8	68.8	82.0	90.4	100.2	111.6	280				
				15.9	16.9	18.1	19.3	20.6	24.2	26.1	28.3	30.8	33.6	36.3	43.3	47.2	51.8	57.8	63.8	69.9	83.1	91.6	101.3	112.7	315				
					17.9	19.1	20.3	21.6	25.3	27.2	29.4	31.9	34.7	37.4	44.5	48.4	53.0	59.0	65.0	71.1	84.4	92.9	102.6	114.0	350				
						20.2	21.5	22.7	26.5	28.5	30.7	33.2	35.9	38.7	45.9	49.8	54.3	60.4	66.4	72.4	85.9	94.3	104.1	115.5	400				
							22.7	24.0	27.9	29.8	32.0	34.5	37.3	40.1	47.4	51.3	55.8	61.9	67.9	73.9	87.5	96.0	105.7	117.1	450				
								25.3	29.3	31.2	33.4	35.9	38.7	41.4	48.9	52.8	57.3	63.4	69.4	75.4	89.1	97.6	107.4	118.7	500				
									30.9	32.9	35.1	37.6	40.3	43.1	50.7	54.6	59.1	65.2	71.2	77.3	91.1	99.5	109.3	120.7	560				
										34.8	37.0	39.5	42.3	45.0	52.8	56.7	61.3	67.3	73.3	79.4	93.4	101.8	111.6	123.0	630				
											39.2	41.7	44.5	47.2	55.2	59.1	63.7	69.7	75.7	81.8	96.0	104.4	114.2	125.6	710				
												44.2	47.0	49.7	57.9	61.9	66.4	72.4	78.5	84.5	98.9	107.4	117.1	128.5	800				
													49.7	52.5	61.0	64.9	69.4	75.4	81.5	87.5	102.1	110.6	120.4	131.8	900				
														55.3	64.0	67.9	72.4	78.5	84.5	90.5	105.4	113.9	123.6	135.0	1000				
															67.6	71.5	76.0	82.1	88.1	94.1	109.3	117.8	127.5	138.9	1120				
																75.4	80.0	86.0	92.0	98.1	113.5	122.0	131.8	143.1	1250				
																	84.5	90.5	96.6	102.6	118.4	126.9	136.6	148.0	1400				
																		96.6	102.6	108.6	124.9	133.4	143.1	154.5	1600				
																			108.6	114.7	131.4	139.9	149.6	161.0	1800				
																				120.7	137.9	146.4	156.2	167.5	2000				
																					145.7	154.2	164.0	175.3	2240				
																						162.7	172.4	183.8	2500				
																							182.2	193.6	2800				
																								204.9	3150				

## КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ СО СПИРАЛЬНЫМ ЗАМКОН СОГЛАСНО DIN EN 12237

DN	71	80	90	100	112	125	140	150	160	180	200	224	250	280	300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120	1250
Наружный диаметр трубы, мм	75	84	94	105	117	130	145	155	165	185	205	229	255	285	307	322	362	407	457	507	567	609	639	719	810	1012	1012	1132	1262
Толщина листа, мм	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
Вес незаполненной трубы, кг/м	0.8	0.9	1.0	1.7	1.9	2.1	2.4	2.6	2.7	3.1	3.4	3.8	4.2	4.7	5.2	7.1	8.0	9.0	10.2	11.3	12.6	13.5	17.7	20.0	22.5	25.4	34.9	39.1	43.7

Приведенные выше величины весов являются справочными значениями. Эти величины могут отличаться в зависимости от толщины листового металла и типа используемых фланцев.

# Хомут для воздуховодов LGS

## ОБЗОР



LGS

### Технические характеристики:

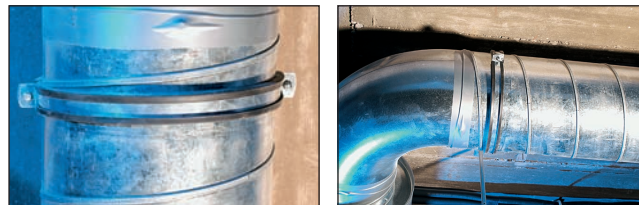
Материал	Сталь DX510+Z 275 NA-C (материал № 1.0226+Z) согласно DIN EN 10327
Покрытие	Цинкование по способу Сендзимира, примерно 20 мкм
Соединительная гайка	Сварной шов контактной сварки M 8/M 10, SW 13
Запирающий винт	Винт с овальной комбинированной головкой с пазом
Звукоизолирующая вставка	материал: SBR/EPDM; без хлора; без силикона
Звуковая изоляция	По DIN 4109
Температурный диапазон	От -50° до +110°C
Твердость	45 ± 5° по Шоу А
Пожаростойкость	DIN 4102: класс B2

## ОПИСАНИЕ

- Двухэлементный трубный хомут со звукоизолирующей прокладкой.
- Соединительная гайка с комбинированной резьбой M 8/M 10.

### Достоинства / Преимущества

- Простой монтаж благодаря большому углу открытия.
- Запирающий винт с большой комбинированной головкой со шлицем защищен от выпадания.
- Надежная звукоизолирующая прокладка.
- Лучшая адаптация к различным поперечным сечениям труб благодаря наличию двух запирающих винтов.
- Начиная с диаметра 450 мм, возможна установка с двумя резьбовыми шпильками по бокам.

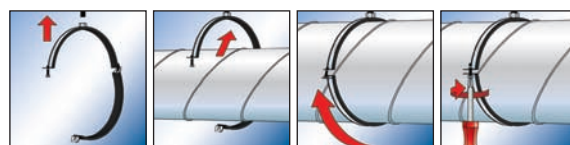


Крепления систем  
вентиляции и  
профанастия

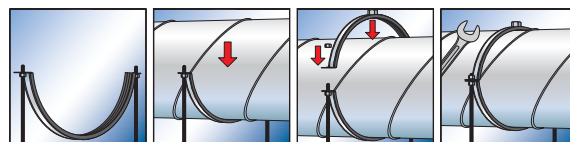
## МОНТАЖ

### Советы по монтажу

- Вставить трубу, завинтить до отказа части хомута.



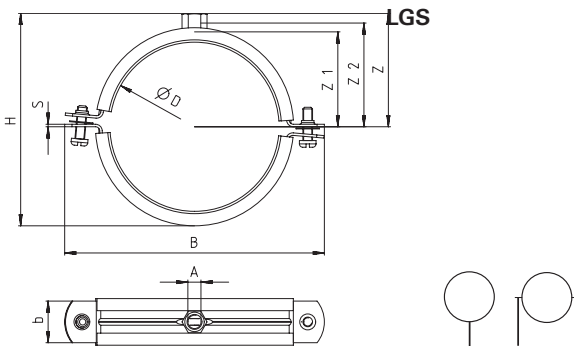
Стандартная звукоизоляция от LGS 80 до LGS 1250



Возможен монтаж с двумя резьбовыми шпильками от LGS 450 до LGS 1250

# Хомут для воздуховодов LGS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

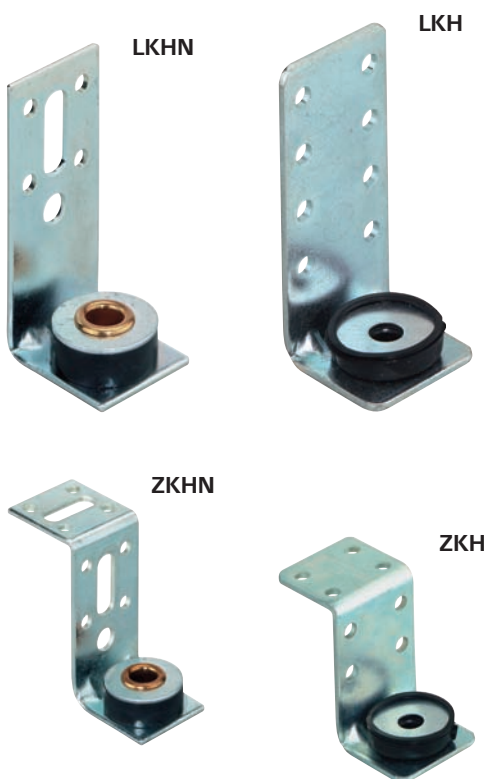


Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Максимальная рекомендуемая статическая нагрузка при установке одной шпильки	Максимальная рекомендуемая статическая нагрузка при установке двух шпилек	Размер	Запирающий винт	Резьба	Высота соединительной гайки	Ширина x толщина стяжной ленты	Ширина	Высота	Высота	Высота	Высота
LGS 80	079491	25	0.6		80	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	124	106	62	45	55
LGS 90	079492	25	0.6		90	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	134	120	69	52	62
LGS 100	079493	20	0.6		100	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	145	131	74	57	67
LGS 112	079494	20	0.6		112	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	157	143	80	63	73
LGS 125	079495	10	0.6		125	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	170	157	87	70	80
LGS 140	079496	10	0.6		140	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	185	168	93	76	86
LGS 150	079497	10	0.6		150	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	195	180	99	82	92
LGS 160	079498	10	0.6		160	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	205	192	104	87	98
LGS 180	079499	10	0.6		180	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	225	211	114	97	107
LGS 200	079500	15	0.6		200	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	245	230	123	106	117
LGS 224	079501	15	0.6		224	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	269	257	137	120	130
LGS 250	079502	10	0.6		250	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	295	253	135	118	128
LGS 280	079503	10	0.6		280	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	325	311	164	147	157
LGS 300	079504	10	0.6		300	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	347	325	171	154	164
LGS 315	079505	10	0.6		315	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	362	345	181	164	174
LGS 355	079506	10	0.6		355	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	402	381	199	182	192
LGS 400	079507	10	0.6		400	M 6	M 8 / M 10	17	25 x 1.5	447	431	224	207	217
LGS 450*	024637	1	0.8	1.6	450	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 2.5	497	480	249	232	242
LGS 500*	024638	1	0.8	1.6	500	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 2.5	547	526	272	255	265
LGS 560*	024639	1	0.8	1.6	560	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 2.5	607	594	306	289	299
LGS 600*	024640	1	0.8	1.6	600	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 2.5	649	618	318	301	311
LGS 630*	024641	1	0.8	1.6	630	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 3.0	679	664	341	324	334
LGS 710*	024642	1	0.8	1.6	710	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 3.0	759	743	380	363	373
LGS 800*	024643	1	0.8	1.6	800	M 10	M 8 / M 10	17	25 x 3.0	850	833	425	408	418
LGS 900*	024644	1	0.8	1.6	900	M 10	M 8 / M 10	17	30 x 3.0	950	939	478	461	471
LGS 1000*	024645	1	0.8	1.6	1000	M 10	M 8 / M 10	17	30 x 3.0	1052	1053	535	518	528
LGS 1120*	024646	1	0.8	1.6	1120	M 10	M 8 / M 10	17	30 x 3.0	1172	1174	595	578	589
LGS 1250*	024647	1	0.8	1.6	1250	M 10	M 8 / M 10	17	30 x 3.0	1302	1319	668	651	661

\* Возможен монтаж с двумя резьбовыми шпильками по бокам.

# Держатели воздуховодов L и Z

## ОБЗОР



### Технические характеристики:

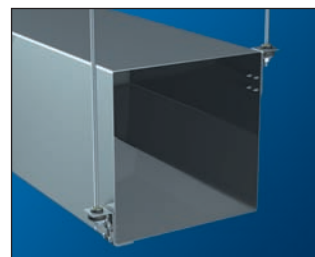
Материал	Сталь DD 11 (материал № 1.0332) согласно DIN EN 10111
Покрытие	LKH/ ZKH: Гальваническое покрытие цинком, 3 мкм LKHN/ ZKHN: Гальваническое покрытие цинком, 8 мкм
Звуковая изоляция	Для DIN 4109
Температурный диапазон	От -50° до +110 °С
Твердость	45 ± 5° по Шору А
Пожаростойкость	DIN 4102: класс В2

## ОПИСАНИЕ

- Крепежный элемент со звукоизолирующей вставкой.

### Достоинства / Преимущества

- Наличие отверстий для быстрого и простого закрепления с использованием винтов-саморезов или заклепок.
- Снижение шумов от вибрации, создаваемой воздушным потоком.
- Высокая прочность.
- Простое выравнивание и регулирование уровня.



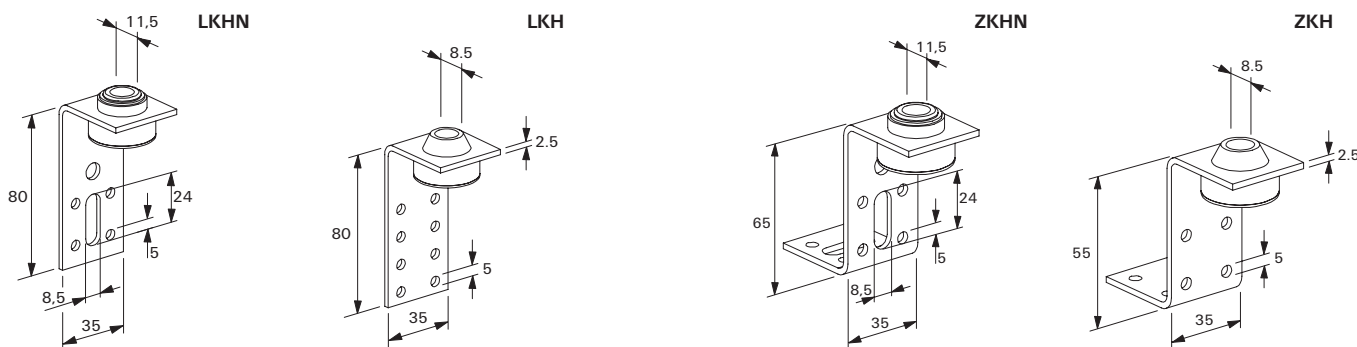
Крепления систем вентиляции и профнастила

## МОНТАЖ

### Советы по монтажу

- Крепление с помощью саморезов или заклепок.
- Монтаж с помощью резьбовых шпилек.

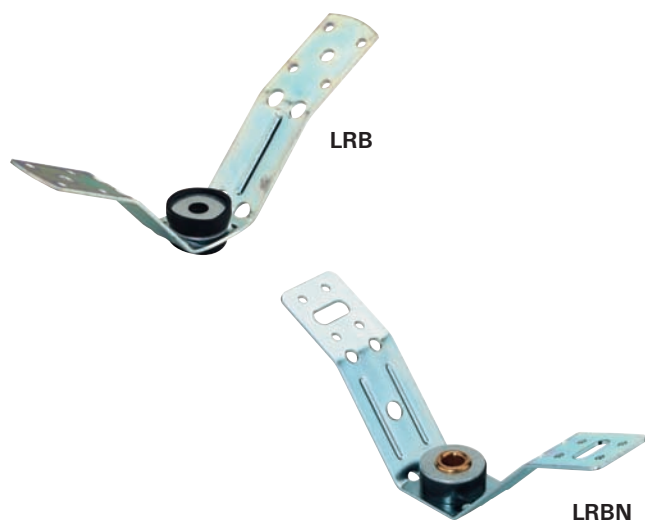
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Максимальная рекомендуемая статическая нагрузка (центральное растяжение) N <sub>расп.</sub> кН	Вариант	Для резьбы
LKHN	024666	50	0.90	клепанный	M 8 / M 10
LKH	024671	50	0.50	на саморезах	M 8
ZKHN	024672	50	0.90	клепанный	M 8 / M 10
ZKH	024674	50	0.50	на саморезах	M 8

# Скоба для монтажа воздуховодов LRBN / LRB

## ОБЗОР



### Технические характеристики:

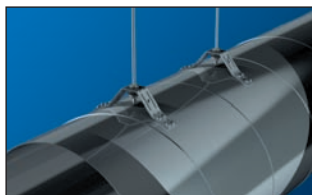
Материал	Сталь DD11 (материал № 1.0332) согласно DIN EN 10111
Покрытие	LRB: Гальваническое покрытие цинком, 3 мкм LRBN: Гальваническое покрытие цинком, 8 мкм
Звуковая изоляция	Для DIN 4109
Температурный диапазон	От -50° до +110°C
Твердость	45 ± 5° по Шору А
Пожаростойкость	DIN 4102: класс В2

## ОПИСАНИЕ

- Крепежный элемент со звукоизолирующей вставкой.

### Достоинства / Преимущества

- Наличие отверстий для быстрого и простого закрепления с использованием саморезов или заклепок.
- Снижение шумов от вибрации, создаваемой протекающим воздушным потоком.
- Высокая стабильность клепанного соединения.
- Возможность альтернативного использования в качестве звукоизоляционного подвеса.
- Идеальная адаптация под необходимый диаметр воздуховода благодаря заданной точке перегиба.
- Простое выравнивание и регулирование уровня.



## МОНТАЖ

### Советы по монтажу

- Крепление с помощью саморезов или заклепок.
- Монтаж с помощью резьбовых шпилек.

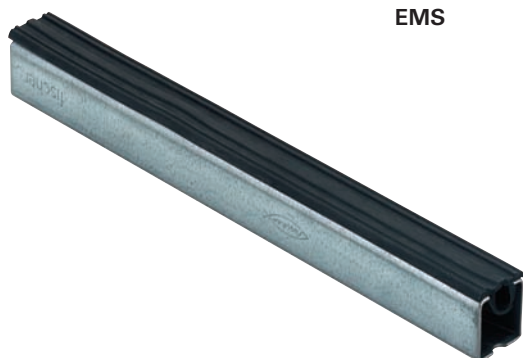
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Максимальная рекомендуемая статическая нагрузка (центральное растяжение) $N_{\text{recom.}}$ кН	Вариант	Для резьбы
LRB	<b>024675</b>	50	0.50	вставленный	M 8
LRBN	<b>077613</b>	50	0.90	клепанный	M 8/M 10

# Резиновая прокладка EMS

## ОБЗОР



EMS

### Технические характеристики:

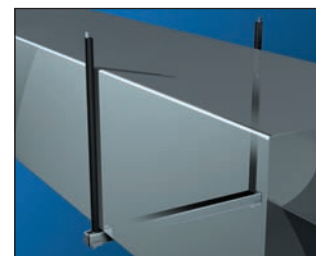
Звукоизолирующая вставка	Материал: SBR/EPDM; без хлора; без силикона
Звуковая изоляция	Специальное шумопоглощающее покрытие
Температурный диапазон	От -50° до +110°C
Твердость	45 ± 5° по Шору А
Пожаростойкость	DIN 4102: класс B2

## ОПИСАНИЕ

- Профильная резиновая вставка для установки в монтажных шинах.
- Звуковая изоляция для резьбовых шпилек.

### Достоинства / Преимущества

- Звукоизоляция и отсутствие контакта между компонентами.

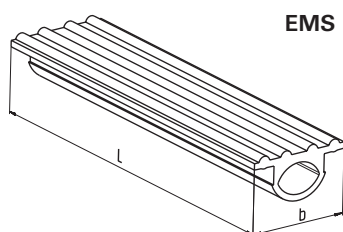


## МОНТАЖ

### Советы по монтажу

- Простая сборка с монтажными шинами MS и FUS.
- Резьбовые шпильки можно легко вставить в профиль.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



EMS

Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Для профиля	Для резьбовой шпильки	Длина					
					L	b				
		шт.			м	мм				
EMS 27	<b>024664</b>	1	27/18 + 28/30	до М 8	25	27				
EMS 38	<b>024665</b>	1	38/40 + 40/60	до М 12	25	38				
EMS 41	<b>550806</b>	1	все шины FUS	до М 14	6	41				



# Трапециевидный подвес TZ / TZN

## ОБЗОР



### Технические характеристики:

Материал	DX51D+Z 140-275, (материал № 1.0226+Z) согласно DIN EN 10327
Покрытие	Гальваническое покрытие цинком, ≥ 8 мкм



## ОПИСАНИЕ

- Подвес предназначен для монтажа к профнастилу перекрытий.

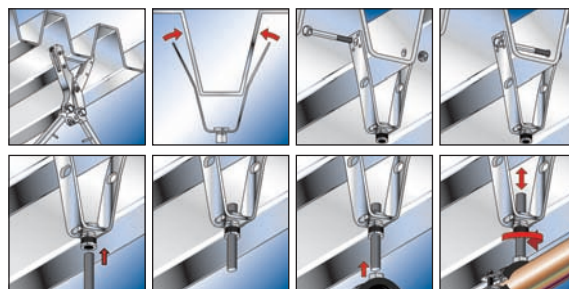
### Достоинства / Преимущества

- Простая адаптация к любой трапециевидной форме из листового металла благодаря заданным точкам перегиба.
- Простая последующая регулировка уровня при использовании TZN, благодаря регулировочным гайкам.

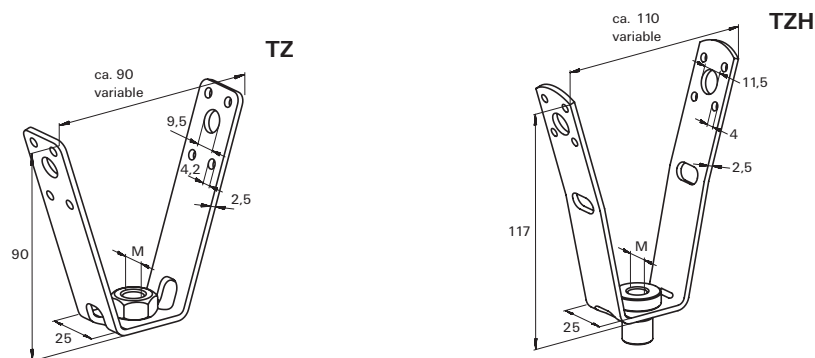
## МОНТАЖ

### Советы по монтажу

- Для обработки отверстий в профнастиле рекомендуется использовать перфоратор LZ.
- При монтаже рекомендуется применять болт SKS M 8 × 100, либо саморезы для листового металла или заклепки.
- При монтаже спринклерных систем не разрешается применение саморезов для листового металла и заклепок.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Резьба	Максимальная допустимая статическая нагрузка (при центральном растягивающем усилии)
		шт.	M	$N_{\text{расч.}}$ кН
TZ M 8	<b>064094</b>	25	M 8	0.80
TZN M 8	<b>079825</b>	25	M 8	1.30
TZ M 10	<b>064095</b>	25	M 10	0.80
TZN M 10	<b>079826</b>	25	M 10	1.30

## Перфоратор LZ, пробойник LST

### ОБЗОР



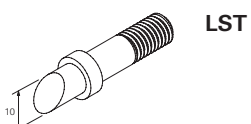
LZ

LST

### ОПИСАНИЕ

- Инструмент для обработки отверстий в профнастиле.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



LST

Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Толщина трапецидального листового металла											
			шт.	мм										
LZ	<b>079830</b>	1		1.25										
LST 10	<b>079829</b>	2		-										

Крепления систем вентиляции и профнастила

## Шестигранный винт SKS



SKS

Тип	Артикул изделия	Количество в упаковке	Резьба	Размер под ключ		
					шт.	мм
SKS M 8 x 100	<b>079827</b>	100	M 8	13		

Коды и характеристики см. на стр. 162