



Хомуты с теплоизоляцией

Обзор



• Вкладыш Polar PE/PU

Хомут с теплоизоляцией тип Polar состоит из многослойного вкладыша PE/PU (полиэтилен / полиуретан) с покрытием на торцевой и внутренней стороне. На соединительных плоскостях половинок вкладыша имеется уплотнение из синтетического каучука. Вся эта система обладает большим сопротивлением к диффузии водяного пара и низкой теплопроводностью. В прочном соединении с хомутом образует монтажную единицу.

• Область применения:

Теплоизолированное крепление труб в холодильных системах, кондиционерах, установках для питьевой воды, для надежного предупреждения попадания талой воды в систему крепления трубопроводов.

• Исполнения:

Штрупы [мм]	Толщина изоляции [мм]	Длина вкладыша [мм]
15,0 - 28,0	20	35
33,7 - 76,1	20	40
88,9 - 168,3	20	50
42,4 - 48,3	30	40
54,0 - 88,9	30	50
108,0 - 219,1	30	60
108,0 - 323,6	40	60

• Материал

Изолирующий вкладыш PE/PU, состоящий из:

Труба-оболочка из полиэтилена (PE)

(Паровой барьер и распределение нагрузки)

Плотность: 950 кг/м³

Прочность на сжатие: 64 Н/мм²

Жесткий полиуретановый пенопласт (PU)

(изолирующая часть), (FCKW + HFCKW-frei)

Плотность: 145 кг/м³

Статическая нагрузка: 0,4 Н/мм²

(согласно AGI Q 11 только 20 %)

Динамическая нагрузка: 0,3 Н/мм²

Средняя номинальная прочность на сжатие: 1,6 Н/мм²

Синтетический каучук (эластомер)

Паровой барьер, пенопласт с закрыт. ячейками
 $\mu \geq 7000$ согласно DIN 52615

Уплотнение торцевой и внутренней поверхностей

Паровой барьер и надежный переход к склеиванию различных подсоединительных изоляций

Покрытие: дисперсный акрилат

Трубный хомут: сталь S235JR, гальванически оцинков.

• Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара*:

Вся система ≥ 7.000

Труба-оболочка из полиэтилена (PE) = 700.000

Покрытие ≥ 36.000 ; синт. каучук ≥ 7.000

*Значения см. Протокол испытаний K93 108 MPA, Дармштадт

• Теплопроводность согласно DIN 52612:

Средняя температура °C 10 20 30

Теплопроводность Вт/мК 0,0335 0,0344 0,0352

• Пожарная безопасность: класс материала B2 по DIN 4102; (D,E Еврокласс)

• Температурный диапазон: от - 50 °C до + 120 °C

• Шумозащита: (DIN4109) см. [Данные по Husky](#)

• Каучуковый вкладыш Husky PU

Хомут с теплоизоляцией тип Husky состоит из трубного держателя, полиуретановой сердцевины, уложенной уплотнение из синтетического каучука, и хомута. Внешняя каучуковая оболочка трубного держателя имеет износостойкое внешнее покрытие. Оно покрывает внахлест половинки вкладыша, как самоклеящаяся лента из синтетического каучука. Соединительные поверхности половинок трубного держателя выполнены со шпоночной канавкой и шпонкой. Эта система обладает большим сопротивлением к диффузии водяного пара и низкой теплопроводностью.

• Область применения:

Теплоизолированное крепление труб в холодильных системах, кондиционерах, установках для питьевой воды, для надежного предупреждения попадания талой воды в систему крепления трубопроводов. Рекомендуется для горизонтальной прокладки трубопроводов.

• Исполнения:

Штрупы [мм]	Толщина изоляции [мм]	Длина вкладыша [мм]
12,0 - 108,0	13/19	50-2
114,3 - 219,1	13/19	100-2

• Материал

Изолирующий вкладыш PU, состоящий из:

Жесткий полиуретановый пенопласт (PU)

(изолирующая часть) FCKW + HFCKW-frei

Средняя номин. прочность на сжатие: 1,35 Н/мм²

Статическая нагрузка: 0,27 Н/мм² (по AGI Q11, 20%)

Плотность: 120 кг/м³

Синтетический каучук (эластомер)

Паровой барьер и совместимый по материалам переход к подсоединительным изоляциям; пенопласт с закрыт. ячейками, с контактным клеем, покрыт полиуретановой пленкой, имеет износостойкую внешнюю оболочку

Трубный хомут: сталь St235JR, гальванически оцинков

• Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара:

$\mu \geq 7000$ согласно DIN 52615

• Теплопроводность согласно DIN 52612:

Средняя температура °C 10 20 30

Теплопроводность Вт/мК 0,0366 0,037 0,086

• Пожарная безопасность: класс материала B2 по DIN 4102; (D,E Еврокласс)

• Диапазон температуры: от - 45 °C до + 105 °C

• Звукоизоляция: (DIN4109) снижение механического шума

дБ(A) ≥ 10 установочный шум, Normal (IGN) согласно DIN 52 218 и DIN 4109

дБ(A) ≥ 15 путем необходимой поправки ≥ 10 дБ(A) DIN 4109, также ≥ 10 дБ(A), DIN 4109, стр. 2/3.3

дБ(A) ≈ 10 дополнительное снижение шума прим. при

удвоении жесткой на изгиб стены

дБ(A) $\geq 20 \leq 28$ при $80 \text{ мм} \leq b \leq 250 \text{ мм}$

Во взаимодействии со строительным элементом при учете толщины стен сооружения " b " и одновременно отношения массы к площади можно достичь данного снижения шума во всей системе.

■ Монтаж хомутов с теплоизоляцией

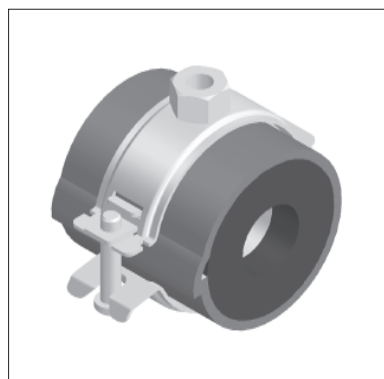
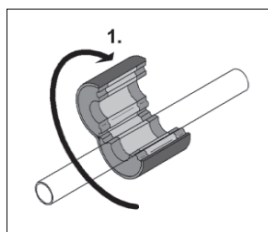
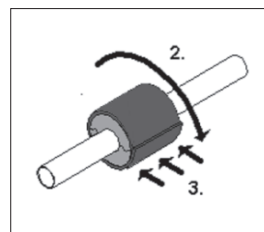


Рис.1: Husky закрытый

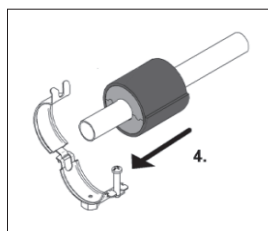
■ Инструкция по монтажу хомута Husky



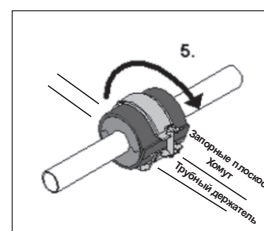
Держатель расположить на трубе.



Держатель закрыть и прижать **напуск**.



Держатель с трубой вставить в хомут.



Хомут закрыть, запорные плоскости расположить параллельно !

06

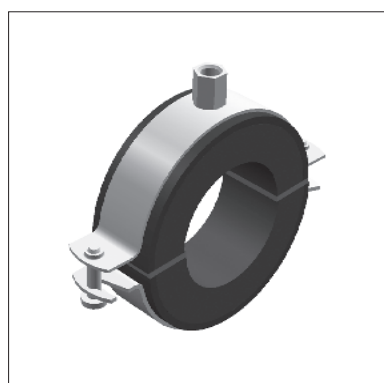
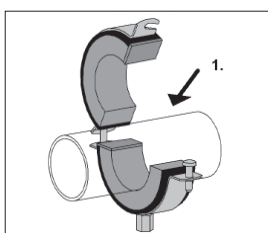
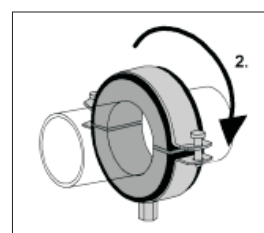


Рис.2: Polar закрытый

■ Инструкция по монтажу хомута Polar



Уложить трубу в хомут.



Хомут закрыть.

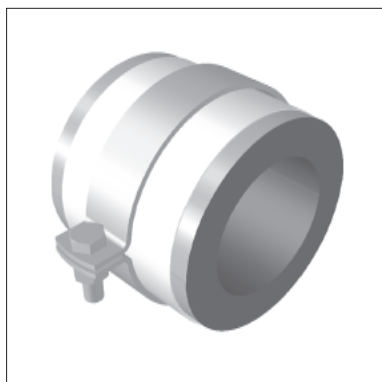
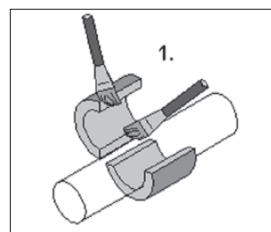
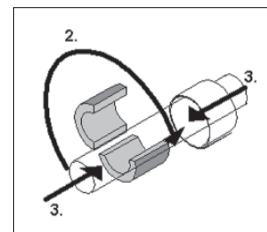


Рис. 1: RG 80, закрытый



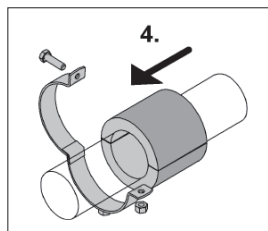
Соединительную поверхность половинки вкладыша смазать монтажным клеем MEFA PU.

В соответствии с требованиями AGI 03 мы рекомендуем склеить соединительные поверхности трубного держателя



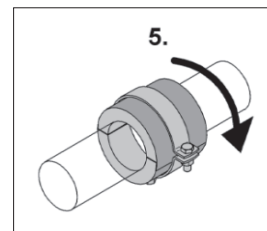
Вкладыш расположить на трубе и закрыть.

опция:
жестяную подкладку надвинуть поверх вкладыша

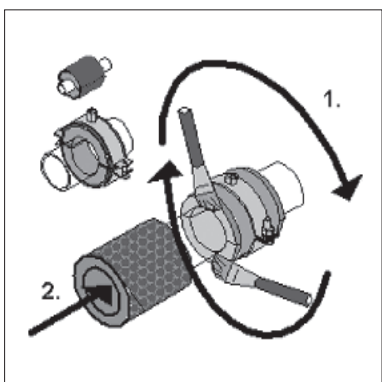


Трубу с вкладышем уложить в хомут.

опция:
с жестяной подкладкой



Трубный хомут закрыть.



Соединение хомута с подсоединительной изоляцией

1. Торцевые поверхности частей хомута смазать клеем
2. Изоляционную трубку легким нажатием соединить с хомутом.

(Учесть рекомендации по склеиванию для применяемых изоляционных материалов)

Гарантия MEFA :

Склеивание хомутов с теплоизоляцией MEFA с изоляционным материалом из синтетического каучука или полиэтилена с закрытыми ячейками можно осуществить без труда с помощью:

"Монтажный клей MEFA PU"

см. Каталог MEFA , Глава 6 (Протокол испытаний К 970373) или "Специальный клей MEFA" см. Каталог MEFA, Глава 9

Указания:

1. "Специальный клей MEFA" соответствует по своим качествам обычным содержащим растворитель клеящим веществам для изоляционных материалов из синтетического каучука с закрытыми ячейками или полиэтилена с закрытыми ячейками. Возникающая клейкая поверхность имеет большое сопротивление к диффузии водяного пара.

2. Хомут с теплоизоляцией RG 80

При склеивании с подсоединительной изоляцией небольшой толщины рекомендуется:

- a) Уплотнение путем покрытия всей плоскости торцевых полиуретановых сторон монтажным клеем PU
- b) Создание уплотнения в области примыкания с помощью уплотнительных полосок, до толщины полиуретановой поверхности.



Звукоизоляция

С помощью хомутов с теплоизоляцией MEFA во взаимодействии со строительным элементом можно добиться дополнительного снижения шума (вносимое демпфирование) L_{e1} .

Исходя из значений измерений Института строительной физики, Мюльхайм/ Пур (Сертификат испытаний № 10068/94 и 8746/Но/1g/87), в общем для хомутов с теплоизоляцией MEFA можно ожидать снижение шума (вносимое демпфирование):

$$DL_{e1} = 10 \text{ дБ(А)}.$$

Во взаимодействии со строительным элементом при учете толщины стен строения b и одновременно отношения массы к площади m' (см. Таблицу)

$$8 \text{ см } \leq b \leq 25 \text{ см} \quad \text{можно ожидать снижения шума } L_{e1} \text{ всей системы:}$$

$$20 \text{ дБ(А)} \leq L_{e1} \leq 28 \text{ дБ(А)}.$$

При активном установочном уровне шума согласно DIN 52 219 (сила звука) L_{in}

$$L_{in} = 45 \text{ дБ(А)}$$

определенной в. н

при использовании хомутов MEFA с теплоизоляцией и при

толщине стен сооружения в зависимости от материалов (см.

Таблицу),

достигается допустимый согласно DIN 4109 уровень шума в помещениях с необходимой шумоизоляцией.

$$L_{AF} = 35 \text{ дБ(А)}$$

При удвоении толщины стены или плотности стены (жесткой на изгиб стены) можно ожидать дополнительного снижения шума:

$$DL_{e2} = 10 \text{ дБ(А)}.$$

Таблица "расчетного снижения шума" $R'_{w,R}$ жестких на изгиб стен здания

Обозначения:

L_{in} установочный уровень шума

L_{AF} допуст. уровень шума согласно DIN 4109

DL_e изменение вносимого демпфирования (снижения шума)

$R'_{w,R}$ уровень шума, расч. значение (служит для числового обозначения звукоизоляции)

b толщина строит. материала

Материал/ Название	Плотность S [кг/м ³]	Толщина b [м]	Масса по отношению к площади m' [кг/м ²]	расч. значение уровня шума $R'_{w,R}$ [дБ]
При плотности измеряемой стены по DIN 52218			232	
Требования к стенам с установл. водопроводом при массе, соотнесенной с площадью по DIN 4109			220	
Бетон	2.320	0,09	220	ок. 45
		0,10	232	ок. 46
Тяжелый бетон	2.100	0,20	464	ок. 54
		0,30	696	са. 59
		0,10	220	ок. 45
		0,11	232	са. 46
		0,20	420	ок. 53
		0,30	630	ок. 58
Пористый бетон	800	0,27	220	ок. 45
		0,29	232	ок. 46
		0,20	160	ок. 42
		0,11	88	ок. 34
		0,21	85	ок. 34
Кирпич/ Силикатный кирпич				
HLz 12/ KSL 12	2.320	0,16	220	ок. 45
		0,17	232	ок. 46
		0,30	420	ок. 53
HLz 6/ KSL 6	2.320	0,06	85	ок. 34
		0,18	220	ок. 45
		0,19	232	ок. 46
		0,24	288	ок. 48
		0,12	144	ок. 40

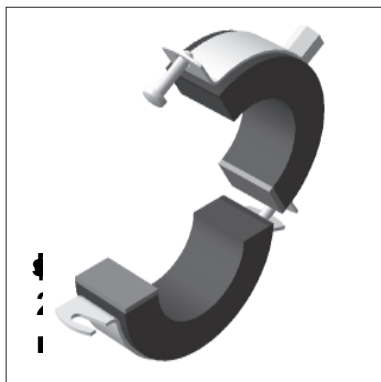


Рис. 1: Polar открытый

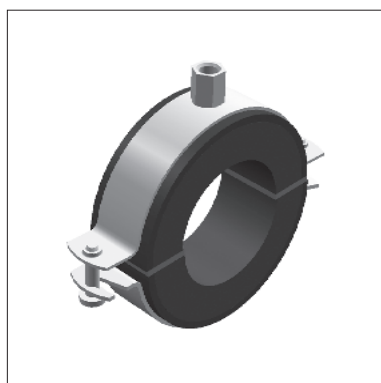
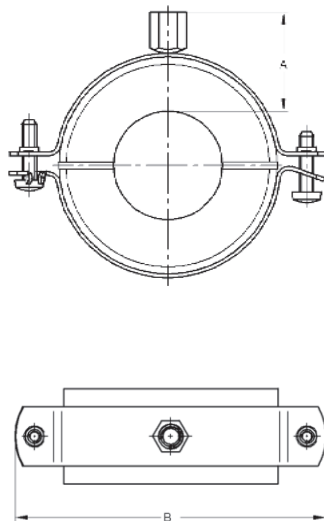


Рис. 2: Polar закрытый



Хомут с теплоизоляцией Polar

Толщина изоляции 20 мм

Ш трубы [мм]	Вкладыш PU [мм]	Материал [мм]	Соед-е Сварная гайка	Размер		Вес [кг/шт.]	Уп.ед. [шт.]	Артикул №
				A [мм]	B [мм]			
15,0	20x35	20x1,5	M8	28	85	0,091	5	74601554/SW2
17,2	20x35	20x1,5	M8	28	85	0,091	5	74601854/SW2
21,3	20x35	20x1,5	M8	28	85	0,083	5	74602354/SW2
26,9	20x35	20x1,5	M8/M10	38	111	0,112	5	74602848/SW2
33,7	20x40	20x1,5	M8/M10	42	119	0,131	1	74603348/SW2
42,4	20x40	25x1,5	M8/M10	38	120	0,163	1	74604348/SW2
48,3	20x40	20x2,0	M8/M10	38	124	0,182	1	74604949/SW2
57,0	20x40	25x2,5	M8/M10	41	136	0,270	1	74605849/SW2
60,3	20x40	25x2,5	M8/M10	41	136	0,269	1	74606149/SW2
63,5	20x40	25x2,5	M8/M10	40	136	0,271	1	74606549/SW2
70,0	20x40	25x2,5	M8/M10	40	152	0,292	1	74607149/SW2
76,1	20x40	25x2,5	M8/M10	40	158	0,308	1	74607749/SW2
88,9	20x50	30x3,0	M10/M12	44	189	0,583	1	74608942/SW2
108,0	20x50	35x4,0	M10/M12	45	226	0,9053	1	74610844/SW2
114,3	20x50	35x4,0	M10/M12	45	234	0,946	1	74611444/SW2

Толщина изоляции 30 мм

42,4	30x40	25x2,5	M8/M10	45	136	0,317	1	74704349/SW2
48,3	30x40	25x2,5	M8/M10	48	158	0,397	1	74704949/SW2
57,0	30x50	30x3,0	M10/M12	54	184	0,580	1	74705842/SW2
60,3	30x50	30x3,0	M10/M12	54	189	0,600	1	74706142/SW2
63,5	30x50	30x3,0	M10/M12	54	189	0,602	1	74706542/SW2
70,0	30x50	35x4,0	M10/M12	55	216	0,859	1	74707144/SW2
76,1	30x50	35x4,0	M10/M12	55	220	0,941	1	74707744/SW2
88,9	30x50	35x4,0	M10/M12	55	234	0,987	1	74709044/SW2
108,0	30x60	35x4,0	M10/M12	55	247	1,098	1	74710844/SW2
114,3	30x60	35x4,0	M10/M12	55	252	1,145	1	74711444/SW2
133,0	30x60	35x4,0	M10/M12	55	272	1,236	1	74713344/SW2
139,7	30x60	35x4,0	M10/M12	55	272	1,192	1	74714044/SW2
159,0	30x60	35x4,0	M10/M12	55	297	1,322	1	74715944/SW2
168,3	30x60	35x4,0	M10/M12	55	308	1,394	1	74716844/SW2
219,1	30x60	35x4,0	M16	54	360	1,710	1	74721927/SW2

Толщина изоляции 40 мм

108,0	40x60	35x4,0	M10/M12	65	272	1,260	1	74810944/SW2
114,3	40x60	35x4,0	M10/M12	65	278	1,285	1	74811544/SW2
133,0	40x60	35x4,0	M10/M12	65	297	1,383	1	74813444/SW2
139,7	40x60	35x4,0	M10/M12	65	308	1,461	1	74814144/SW2
159,0	40x60	35x4,0	M10/M12	65	323	1,564	1	74816044/SW2
168,3	40x60	35x4,0	M10/M12	65	331	1,661	1	74816944/SW2
219,1	40x60	50x5,0	M16	72	401	3,164	1	74822019/SW2
273,0	40x60	50x5,0	M16	65	442	3,441	1	74827319/SW2
323,9	40x80	50x5,0	M16	62	487	4,230	1	74832619/SW2

Срок поставки: 3 рабочих дня, с завода в г. Купферцель

(Хомуты MEFA с теплоизоляцией изготавливаются по заказу покупателя и поэтому обмен или возврат исключены.)

■ Хомут с теплоизоляцией Polar Нагрузка / Интервалы крепления

Труба	Хомут с теплоизол.		Нагрузка макс. допуст.	Интервал крепления* (теоретич. / макс.)		Нагрузка макс. допуст.	Интервал крепления* (теоретич. / макс.)	
	Ш трубы	Трубный держат Длина	Толщина изоляции	Средн. номин.прочность на сжатие	Плотность изоляции 120 кг/м³ и жестяная подкл. Плотность изоляции 80 кг/м³	Допуст. усилие сжатия	Плотность изоляции 120 кг/м³ и жестяная подкл. Плотность изоляции 80 кг/м³	согл. AGI
[мм]	[мм]	[мм]	[кН]	[м]	[м]	[кН]*	Q11 [м]*	[м]
15,0	35	20	0,9	>10	>10	0,16	9	>10
17,2	35	20	1,0	>10	>10	0,19	8	>10
18,0	35	20	1,0	>10	>10	0,20	10	>10
21,3	35	20	1,2	>10	>10	0,23	9	>10
22,0	35	20	1,2	>10	>10	0,24	>10	>10
26,9	35	20	1,6	>10	>10	0,30	9	>10
28,0	40	20	1,6	>10	>10	0,35	>10	>10
33,7	40	20	2,3	>10	>10	0,42	9	>10
35,0	40	20	2,3	>10	>10	0,44	>10	>10
42,4	40	30	2,8	>10	>10	0,53	9	>10
42,4	50	30	3,6	>10	>10	0,67	>10	>10
48,3	40	20	3,2	>10	>10	0,61	9	>10
48,3	40	30	3,2	>10	>10	0,61	8	>10
54,0	40	20	3,6	>10	>10	0,59	9	>10
54,0	50	30	4,5	>10	>10	0,85	>10	>10
57,0	40	20	3,8	>10	>10	0,72	9	>10
57,0	50	30	4,8	>10	>10	0,89	10	>10
60,3	40	20	4,0	>10	>10	0,76	8	>10
60,3	50	30	5,0	>10	>10	0,95	10	>10
63,5	40	20	4,3	>10	>10	0,80	8	>10
63,5	50	30	5,3	>10	>10	1,00	10	>10
70,0	40	20	4,7	>10	>10	0,86	8	>10
70,0	50	30	5,9	>10	>10	1,10	9	>10
76,1	40	20	5,1	>10	>10	0,96	8	10
76,1	50	30	6,4	>10	>10	1,19	9	>10
88,9	50	20	7,4	>10	>10	1,22	8	10
88,9	50	30	7,4	>10	>10	1,40	9	>10
108,0	50	20	9,0	>10	>10	1,68	8	9
108,0	60	30	9,0	>10	>10	1,70	8	9
108,0	60	40	10,9	>10	>10	1,98	9	>10
114,3	50	20	9,6	>10	>10	1,76	8	9
114,3	60	30	9,6	>10	>10	1,79	8	9
114,3	60	40	11,5	>10	>10	2,15	9	>10
133,0	60	20	13,4	>10	>10	1,98	7	8
133,0	60	30	13,4	>10	>10	2,20	7	8
133,0	60	40	13,4	>10	>10	2,47	8	9
139,7	60	20	14,0	>10	>10	2,20	7	8
139,7	60	30	14,0	>10	>10	2,20	7	8
139,7	60	40	14,0	>10	>10	2,47	7	9
159,0	60	20	16,0	>10	>10	2,25	6	6
159,0	60	30	16,0	>10	>10	2,47	6	7
159,0	60	40	16,0	>10	>10	2,75	6	7
168,3	60	20	16,9	>10	>10	2,47	6	6
168,3	60	30	16,9	>10	>10	2,47	6	6
168,3	60	40	16,9	>10	>10	2,75	6	7
193,7	60	20	22,7	>10	>10	3,93	7	7
193,7	60	30	22,7	>10	>10	3,93	7	7
219,1	60	30	22,0	>10	>10	4,13	5,5	6
219,1	60	40	22,0	>10	>10	4,13	5,4	6,0
273,0	60	40	27,4	>10	>10	5,14	4,8	5,3
323,9	80	40	43,4	>10	>10	6,14	6	6
355,6	90	40	53,6	>10	>10	10,05	6	6
406,4	100	40	68,1	>10	>10	12,76	6	6

*Возможные интервалы крепления частично превышают длины устойчивости (прочность на продольный изгиб) трубопроводов.

06



Рис.1: Husky открытый

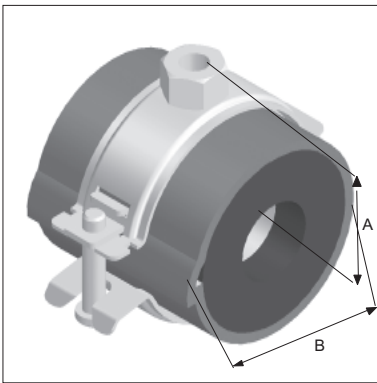
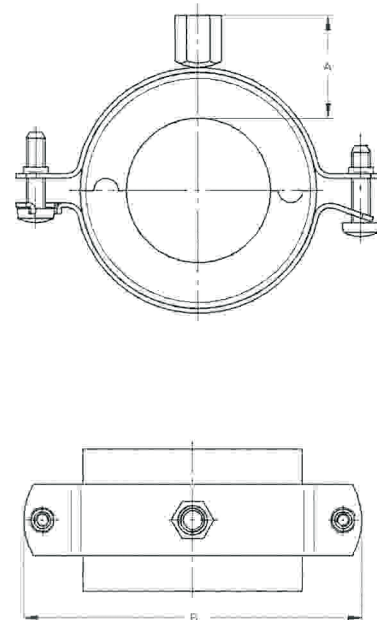


Рис.2: Husky закрытый



Хомут с теплоизоляцией Husky со сварной гайкой

Ш трубы [мм]	Вкладыш PU Длина [мм]	Материал Хомут [мм]	Соединение Сварная гайка	Размеры А В [мм] [мм]	Артикул №
-----------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------

Толщина изоляции тип 13

12,0	50	20x1,0	M8	23,5 71	68301254
15,0	50	20x1,0	M8	22,0 71	68301554
17,2	50	20x1,0	M8	22,0 71	68301854
21,3	50	20x1,5	M8	22,0 80	68302254
26,9	50	20x1,5	M8	22,5 85	68302854
33,7	50	20x2,0	M8/M10	32,5 111	68303548
42,4	50	20x2,0	M8/M10	33,5 113	68304249
48,3	50	20x2,0	M8/M10	33,5 117	68304849
54,0	50	20x2,0	M8/M10	33,5 124	68305449
57,0	50	20x2,0	M8/M10	33,5 124	68305749
60,3	50	25x2,0	M8/M10	33,5 141	68306048
63,5	50	25x2,5	M8/M10	35,0 136	68306449
70,0	50	25x2,5	M8/M10	35,0 143	68307049
76,1	50	25x2,5	M8/M10	36,0 152	68307649
88,9	50	25x2,5	M8/M10	35,5 165	68308949
108,0	50	25x3,0	M10/M12	36,5 192	68310850
114,3	100	25x3,0	M10/M12	31,0 197	68311450
133,0	100	25x3,0	M10/M12	38,0 219	68313350
139,7	100	25x3,0	M10/M12	35,5 219	68314050
159,0	100	35x4,0	M10/M12	41,0 265	68315944
168,3	100	35x4,0	M10/M12	41,0 278	68316844

Толщина изоляции тип 19

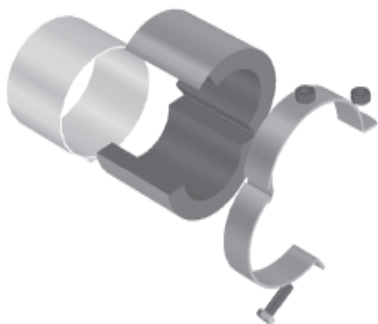
15,0	50	20x1,5	M8	28,0 80	68401554
17,2	50	20x1,5	M8	28,0 85	68401854
21,3	50	20x1,5	M8/M10	38,5 111	68402248
26,9	50	20x2,0	M8/M10	40,0 113	68402849
33,7	50	25x1,5	M8/M10	39,5 128	68403548
42,4	50	20x2,0	M8/M10	41,0 124	68404249
48,3	50	20x2,5	M8/M10	42,5 136	68404849
54,0	50	25x2,5	M8/M10	43,0 143	68405449
57,0	50	25x2,5	M8/M10	43,0 135	68405749
60,3	50	25x2,5	M8/M10	45,0 152	68406049
63,5	50	25x2,5	M8/M10	42,5 152	68406449
70,0	50	25x2,5	M8/M10	44,0 158	68407049
76,1	50	25x2,5	M8/M10	44,0 165	68407649
88,9	50	25x3,0	M10/M12	44,5 192	68408950
108,0	50	25x3,0	M10/M12	52,5 219	68410850
114,3	100	25x3,0	M10/M12	49,5 219	68411450
133,0	100	25x3,0	M10/M12	45,5 225	68413350
139,7	100	35x4,0	M10/M12	44,0 272	68414044
159,0	100	35x4,0	M10/M12	43,5 287	68415944
168,3	100	35x4,0	M10/M12	44,0 297	68416844
219,1	100	35x4,0	M16	45,0 353	68421927

Хомут с теплоизоляцией Husky Нагрузка/ Интервалы крепления

Труба	Хомут		Нагрузка макс. допуст.	Интервал крепления* (теоретич. / макс.)		Нагрузка макс. допуст.	Интервал крепления* (теоретич. / макс.)	
	Ш трубы	Трубный держатель Длина		Толщина изоляции	Плотность изоляции 120 кг/м ³ и жестяная подкл.		Плотность изоляции 80 кг/м ³	Плотность изоляции 120 кг/м ³ и жестяная подкл.
[мм]	[мм]	[мм]	[кН]	Средняя номин.прочность на сжатие [м]	[м]	[кН]	Допуст. усилие сжатия по AGI Q11 [м] [м]	
12,0	48	13	0,4	>10	>10	0,10	8	>10
12,0	48	19	0,4	>10	>10	0,10	7	>10
15,0	48	13	0,5	>10	>10	0,13	9	>10
15,0	48	19	0,5	>10	>10	0,13	7	>10
17,2	48	13	0,6	>10	>10	0,15	8	>10
17,2	48	19	0,6	>10	>10	0,15	7	>10
18,0	48	13	0,6	>10	>10	0,15	9	>10
18,0	48	19	0,6	>10	>10	0,15	8	>10
21,3	48	13	0,8	>10	>10	0,18	8	>10
21,3	48	19	0,8	>10	>10	0,18	7	>10
22,0	48	13	0,8	>10	>10	0,18	10	>10
22,0	48	19	0,8	>10	>10	0,18	8	>10
26,9	48	13	1,0	>10	>10	0,23	8	>10
26,9	48	19	1,0	>10	>10	0,23	7	>10
28,0	48	13	1,0	>10	>10	0,23	9	>10
28,0	48	19	1,0	>10	>10	0,23	8	>10
33,7	48	13	1,2	>10	>10	0,29	7	>10
33,7	48	19	1,2	>10	>10	0,29	6	>10
35,0	48	13	1,2	>10	>10	0,29	9	>10
35,0	48	19	1,2	>10	>10	0,29	8	>10
42,4	48	13	1,5	>10	>10	0,36	7	9
42,4	48	19	1,5	>10	>10	0,36	6	9
48,3	48	13	1,7	>10	>10	0,41	7	9
48,3	48	19	1,7	>10	>10	0,41	6	9
54,0	48	13	1,9	>10	>10	0,46	7	10
54,0	48	19	1,9	>10	>10	0,46	6	9
57,0	48	13	2,0	>10	>10	0,48	6	8
57,0	48	19	2,0	>10	>10	0,48	6	8
60,3	48	13	2,2	>10	>10	0,51	6	8
60,3	48	19	2,2	>10	>10	0,51	6	8
63,5	48	13	2,3	>10	>10	0,54	6	7
63,5	48	19	2,3	>10	>10	0,54	6	7
70,0	48	13	2,5	>10	>10	0,59	6	7
70,0	48	19	2,5	>10	>10	0,59	6	7
76,1	48	13	2,7	>10	>10	0,65	6	7
76,1	48	19	2,7	>10	>10	0,65	6	7
88,9	48	13	3,2	>10	>10	0,75	5	6
88,9	48	19	3,2	>10	>10	0,75	5	6
108,0	48	13	3,9	>10	>10	0,92	4	5
108,0	48	19	3,9	>10	>10	0,92	4	5
114,3	48	13	5,0	>10	>10	1,19	5	6
114,3	98	19	5,4	>10	>10	1,29	6	7
133,0	98	13	5,7	>10	>10	1,35	5	5
133,0	98	19	6,1	>10	>10	1,46	5	6
139,7	98	13	5,9	>10	>10	1,40	5	5
139,7	98	19	6,3	>10	>10	1,51	5	5
159,0	98	13	6,6	>10	>10	1,57	4	4
159,0	98	19	7,04	>10	>10	1,67	4	5
168,3	98	13	6,9	>10	>10	1,65	4	4
168,3	98	19	7,4	>10	>10	1,75	4	4
193,7	98	13	9,2	>10	>10	2,17	4	4
193,7	98	19	9,7	>10	>10	2,29	4	4
219,1	98	13	10,2	>10	>10	2,42	3	4
219,1	98	19	10,7	>10	>10	2,54	3	4

**Возможные интервалы крепления частично превышают длины устойчивости (прочность на продольный изгиб) трубопроводов.

Хомуты с теплоизоляцией - Обзор



• Вкладыш ALU/PU (>80<)

Вкладыш ALU/PU (алюминий/полиуретан) (>80<) хомута с теплоизоляцией MEFA образует монтажную единицу, состоящую из вкладыша ALU/PU и металлического хомута, одно- или двухсоставного.

Все части после монтажа так соединены друг с другом, что алюминиевая оболочка или изоляция не просверливаются.

Эта система обладает при правильном монтаже большим сопротивлением диффузии водяного пара и низкой теплопроводностью.

• Область применения:

Теплоизолированное крепление труб в холодильных системах, кондиционерах, установках для питьевой воды, для надежного предупреждения попадания талой воды в систему крепления трубопроводов.

• Исполнения:

При Ш трубы	Толщина изоляции 20, 30, 40, 50 мм, Длина вкладыша: 100, 250 мм
15,0 - 133,0	вкладыш 1-составной ALU/PU покрыт алюминиевой фольгой, с одной стороны внахлест с самоклеящейся лентой.
139,7 - 267,0	вкладыш 1-составной ALU/PU покрыт частично алюминиевой фольгой, без нахлеста и без самоклеящейся ленты.
273,0 - 406,4	вкладыш 4-составной ALU/PU покрыт алюминиевой фольгой сегментами, без нахлеста и без самоклеящейся ленты.
ab 508,0	вкладыш 6-составной ALU/PU покрыт алюминиевой фольгой сегментами, без нахлеста и без самоклеящейся ленты.

• Материал:

• Изолирующий вкладыш ALU/PU, состоящий из:

Оболочка из алюминиевой фольги (ALU)

(паровой барьер)

Толщина: 0,08 мм

Плотность: 270 кг/м³

Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара:

$\mu = 18.750.000$ - среднее значение

$sd = 1500$ - среднее значение согл. DIN 52615, ч.1

(практически паронепроницаемый (DIN 4108))

Жесткий полиуретановый пенопласт (PU)

(изолирующая часть), (FCKW + HFCKW-frei)

Плотность: 80 кг/м³

средн. номин. прочность на сжатие: 0,5 Н/мм²

допуст. сжимающая нагрузка: 0,1 Н/мм²

(по AGI Q 11 только 20 %)

Трубный хомут: сталь S237JR, гальванически оцинк.

• Теплопроводность согласно DIN 52612:

Средняя температура	Тепл опроводность
10 °C	0,030 Вт/мК

• Пожарная безопасность: класс материала B2 по. DIN 4102; (D,E Еврокласс)

• Температурный диапазон: от - 50 °C до + 120 °C

Поставляется по выбору с дополнительной жестяной подкладкой в качестве несущей части или для подгонки к подсоединительной изоляции.

Другой диаметр трубы или толщина изоляции по запросу.

• Звукоизоляция : (DIN4109) снижение передачи механического шума

дБ(A) ≥ 10	установочный шум, Normal (IGN) согл. DIN 52 218 и DIN 4109
дБ(A) ≥ 15	путем необходимой поправки ≥ 10 дБ(A) согл. DIN 4109, также ≥ 10 дБ(A) по DIN 4109 Bl.2/ 3.3
дБ(A) ≤ 10	<u>дополнительное снижение шума</u> прим. при удвоении жесткой на изгиб стены
дБ(A) $\geq 20 \leq 28$, при $80 \text{ мм} \leq b \leq 250 \text{ мм}$	Во взаимодействии со строительным элементом при учете толщины строения " b " и одновременно отношения массы к площади достигается это снижение шума во всей системе.

■ Нагрузки, вкладыш ALU/PU RG 80

Штрупы	Вкладыш PU Длина [мм]	макс. нагруз. способ при длит. нагрузке [кН] вкладыш PU-RG 80 (при средн.номин.прочности на сжатие)								Согласно AGI Q 11 нагруз. способ при длит. нагрузке [кН] вкладыш PU-RG 80 (при средн.номин.прочности на сжатие)							
		без жестян. подкладки				с жестян. подкладкой				без жестян. подкладки				с жестян. подкладкой			
		Толщина изоляции [мм]								Толщина изоляции [мм]							
		20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50
17,2	100	0,90	1,21	1,53	1,84	2,39	3,23	4,07	4,91	0,18	0,24	0,31	0,37	0,48	0,65	0,81	0,98
21,3	100	0,96	1,28	1,59	1,90	2,57	3,40	4,24	5,08	0,19	0,26	0,32	0,38	0,51	0,68	0,85	1,02
26,9	100	1,05	1,36	1,68	1,99	2,80	3,64	4,48	5,31	0,21	0,27	0,34	0,40	0,56	0,73	0,90	1,06
33,7	100	1,16	1,47	1,79	2,10	3,09	3,92	4,76	5,60	0,23	0,29	0,36	0,42	0,62	0,78	0,95	1,12
42,4	100	1,29	1,61	1,92	2,24	3,45	4,29	5,12	5,96	0,26	0,32	0,38	0,45	0,69	0,86	1,02	1,19
48,3	100	1,39	1,70	2,01	2,33	3,70	4,53	5,37	6,21	0,28	0,34	0,40	0,47	0,74	0,91	1,07	1,24
57	100	1,52	1,84	2,15	2,46	4,06	4,90	5,74	6,57	0,30	0,37	0,43	0,49	0,81	0,98	1,15	1,31
60,3	100	1,57	1,89	2,20	2,52	4,20	5,04	5,87	6,71	0,31	0,38	0,44	0,50	0,84	1,01	1,17	1,34
63,5	100	1,62	1,94	2,25	2,57	4,33	5,17	6,01	6,85	0,32	0,39	0,45	0,51	0,87	1,03	1,20	1,37
70,0	100	1,73	2,04	2,36	3,11	4,61	5,44	6,28	7,12	0,35	0,41	0,47	0,62	0,92	1,09	1,26	1,42
76,1	100	1,82	2,14	2,45	3,23	4,86	5,70	6,54	7,37	0,36	0,43	0,49	0,65	0,97	1,14	1,31	1,47
88,9	100	2,02	2,34	3,09	3,46	5,40	6,23	7,07	7,91	0,40	0,47	0,62	0,69	1,08	1,25	1,41	1,58
108,0	100	2,32	2,64	3,44	3,81	6,20	7,03	7,87	8,71	0,46	0,53	0,69	0,76	1,24	1,41	1,57	1,74
114,3	100	2,42	3,19	3,56	3,93	6,46	7,30	8,13	8,97	0,48	0,64	0,71	0,79	1,29	1,46	1,63	1,79
133,0	100	2,72	3,54	3,90	4,27	7,24	8,08	8,92	9,75	0,54	0,71	0,78	0,85	1,45	1,62	1,78	1,95
139,7	100	3,29	3,66	4,02	4,39	7,52	8,36	9,20	10,04	0,66	0,73	0,80	0,88	1,50	1,67	1,84	2,01
159	100	3,65	4,01	4,38	4,74	8,33	9,17	10,01	10,84	0,73	0,80	0,88	0,95	1,67	1,83	2,00	2,17
168,3	100	3,82	4,18	4,55	4,91	8,72	9,56	10,40	11,23	0,76	0,84	0,91	0,98	1,74	1,91	2,08	2,25
193,7	100	6,12	6,64	7,16	7,69	9,78	10,62	11,46	12,30	1,22	1,33	1,43	1,54	1,96	2,12	2,29	2,46
219,1	100	6,78	7,30	7,83	8,35	10,85	11,68	12,52	13,36	1,36	1,46	1,57	1,67	2,17	2,34	2,50	2,67
244,5	100	7,44	7,97	8,49	9,01	11,91	12,75	13,59	14,42	1,49	1,59	1,70	1,80	2,38	2,55	2,72	2,88
267	100	8,03	8,56	9,08	9,60	12,85	13,69	14,53	15,37	1,61	1,71	1,82	1,92	2,57	2,74	2,91	3,07
273	100	8,19	8,71	9,24	9,76	13,10	13,94	14,78	15,62	1,64	1,74	1,85	1,95	2,62	2,79	2,96	3,12
323,9	100	9,52	10,05	10,57	11,09	15,24	16,07	16,91	17,75	1,90	2,01	2,11	2,22	3,05	3,21	3,38	3,55
355,6	100	10,35	10,87	11,40	11,92	16,56	17,40	18,24	19,07	2,07	2,17	2,28	2,38	3,31	3,48	3,65	3,81

Возможные интервалы крепления частично превышают длины устойчивости (прочность на продольный изгиб) трубопроводов.

Интервалы крепления, вкладыш ALU/PU RG 80

Ш трубы	Вкладыш PU Длина	теоретический, максимальный интервал крепления [м] вкладыш ALU/PU (>RG 80<)								Согласно AGI Q 11 интервал крепления [м] вкладыш ALU/PU (>RG 80<)							
		(изоляция трубопровода 120 кг/м ³ и жест. подкладка)				(подсоединительная изоляция с жестяной подкл.) Объемный вес 80 кг/м ³				Объемный вес 120 кг/м ³							
		без жестян. подкл. Толщина изоляции [мм]				с жестян. подкл. Толщина изоляции [мм]				без жестян. подкл. Толщина изоляции [мм]				с жестян. подкл. Толщина изоляции [мм]			
		20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50
17,2	100	41	43	43	43	109	114	115	113	6,0	6,0	6,0	6,0	22	23	23	23
21,3	100	36	38	39	39	95	101	104	104	6,0	6,0	6,0	6,0	19	20	21	21
26,9	100	30	33	34	35	81	88	92	93	6,0	6,0	6,0	6,0	16	18	18	19
33,7	100	26	29	30	31	70	76	81	83	6,0	6,0	6,0	6,0	14	15	16	17
42,4	100	23	25	27	28	61	67	71	74	6,6	6,0	6,0	6,0	12	13	14	15
48,3	100	21	23	25	26	57	62	66	69	6,0	7,0	7,8	8,5	11	12	13	14
57	100	18	20	22	23	49	54	58	61	4,9	5,7	6,4	6,9	10	11	12	12
60,3	100	18	20	21	22	47	52	56	59	4,7	5,4	6,0	6,6	9	10	11	12
63,5	100	17	19	20	21	45	50	54	56	4,4	5,1	5,7	6,2	9	10	11	11
70,0	100	16	18	19	23	43	48	51	53	4,2	4,8	5,3	6,7	9	10	10	11
76,1	100	15	17	18	22	41	44	48	50	3,9	4,4	4,8	6,1	8	9	10	10
88,9	100	13	15	18	19	35	39	41	44	3,3	3,7	4,7	5,1	7	8	8	9
108,0	100	10	11	14	15	28	30	32	34	2,4	2,7	3,5	3,7	6	6	6	7
114,3	100	11	14	14	15	29	31	33	35	2,5	3,3	3,6	3,8	6	6	7	7
133,0	100	9	12	13	13	25	27	29	30	2,2	2,8	3,0	3,2	5	5	6	6
139,7	100	11	11	12	13	24	26	27	29	2,4	2,6	2,8	3,0	5	5	5	6
159	100	9	10	11	11	21	23	24	25	2,1	2,3	2,4	2,6	4	5	5	5
168,3	100	9	10	10	11	20	22	23	24	2,0	2,2	2,3	2,5	4	4	5	5
193,7	100	11	11	12	13	17	18	19	20	2,3	2,5	2,7	2,8	3	4	4	4
219,1	100	10	12	11	11	15	20	17	18	2,1	2,8	2,4	2,5	3	4	3	4
244,5	100	10	13	11	12	17	21	18	19	2,3	3,0	2,6	2,7	3	4	4	4
267	100	11	14	12	13	18	23	19	20	2,5	3,2	2,7	2,9	4	5	4	4
273	100	8	14	9	9	13	23	14	15	1,7	3,3	1,9	2,0	3	5	3	3
323,9	100	7	16	7	8	11	26	12	12	1,5	3,7	1,6	1,7	2	5	2	2
355,6	100	6	17	7	7	10	27	11	11	1,3	4,0	1,4	1,5	2	5	2	2

Возможные интервалы крепления частично превышают длины устойчивости (прочность на продольный изгиб) трубопроводов.

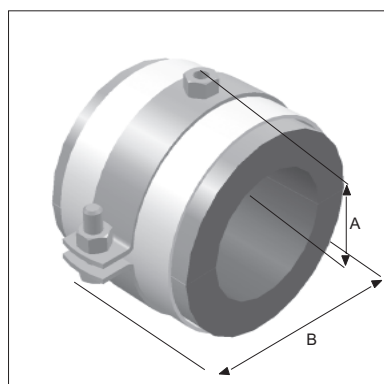


Рис. 1: Исполнение со сварной гайкой

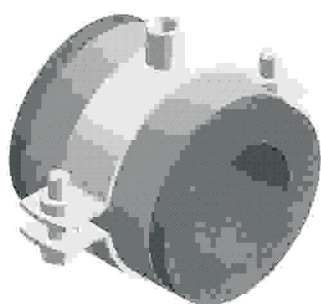
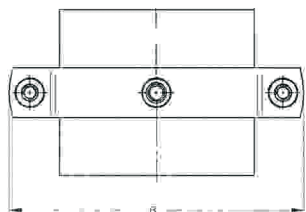
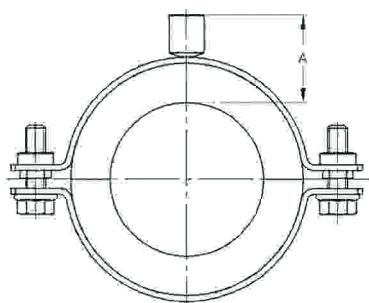


Рис. 2: Исполнение с жестяной подкладкой



Хомут с теплоизоляцией RG 80 со сварной гайкой

Толщина изоляции 20 мм, длина вкладыша 100 мм

Ш трубы	Материал Трубный хомут	Соед-е Сварная гайка	Размер А	Размер В	Вес без жест. подкл.	Уп.ед.	Артикул № Хомут без жест. подкл. ¹⁾	Артикул № Хомут с жест. подкл. ¹⁾		
Сталь [мм]	Сп [мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/шт.]	[шт.]				
	15 ²⁾	25x3,0	M8/M 10	46	114	0,259	1	75601545	75601545/B	
	17,2 ²⁾	25x3,0	M8/M 10	45	114	0,258	1	7560172	75601745/B	
	21,3 ²⁾	25x3,0	M8/M 10	46	120	0,278	1	75602145	75602145/B	
	26,9 ²⁾	28 ²⁾	25x3,0	M8/M 10	46	129	0,292	1	7560275	75602745/B
	33,7 ²⁾	35 ²⁾	25x3,0	M8/M 10	44	129	0,292	1	75603445	75603445/B
	42,4	42	30x3,0	M10/M 12	46	151	0,422	1	7560426	7560426/B
	48,3		30x3,0	M10/M12	44	151	0,421	1	7560486	7560486/B
		54	30x3,0	M10/M12	46	162	0,455	1	75605432	7560543/B
	57,0		30x3,0	M10/M12	45	162	0,453	1	75605742	75605742/B
	60,3		30x3,0	M10/M12	44	162	0,453	1	7560606	7560606/B
	63,5		30x3,0	M10/M12	46	172	0,480	1	75606442	75606442/B
	70,0		30x3,0	M10/M12	44	172	0,478	1	75607042	75607042/B
	76,1		30x3,0	M10/M12	47	184	0,521	1	7560766	75607642/B
	88,9		35x4,0	M10/M12	47	209	0,773	1	7560896	7560896/B
	108,0		35x4,0	M10/M12	46	226	0,845	1	75610844	75610844/B
	114,3		35x4,0	M10/M12	47	234	0,879	1	75611444	75611444/B
	133,0		35x4,0	M10/M12	47	252	0,966	1	75613344	75613344/B
	139,7		35x4,0	M10/M12	45	252	0,959	1	75614044	75614044/B
	159,0		35x4,0	M10/M12	47	278	1,067	1	75615944	75615944/B
	168,3		35x4,0	M10/M12	46	287	1,086	1	75616844	75616844/B

Толщина изоляции 30 мм, длина вкладыша 100 мм

	17,2 ²⁾	30x3,0	M10/M12	55	141	0,405	1	7590182	7590182/B
	21,3	30x3,0	M10/M12	56	151	0,430	1	75902142	5902142/B
	26,9	25x3,0	M10/M12	55	151	0,431	1	75902742	75902742/B
	33,7 ²⁾	25x3,0	M10/M12	56	162	0,466	1	75903442	75903442/B
	42,4	30x3,0	M10/M12	57	172	0,494	1	75904242	75904242/B
	48,3	30x3,0	M10/M12	55	172	0,493	1	75904842	75904842/B
	54,0	30x3,0	M10/M12	55	178	0,516	1	75905442	75905442/B
	57,0	30x3,0	M10/M12	54	178	0,515	1	75905742	75905742/B
	60,3	30x3,0	M10/M12	55	184	0,535	1	75906042	75906042/B
	63,5	30x3,0	M10/M12	56	189	0,550	1	75906442	75906442/B
	70,0	35x4,0	M10/M12	57	209	0,792	1	75907042	75907042/B
	76,1	35x4,0	M10/M12	57	216	0,812	1	75907644	75907644/B
	88,9	35x4,0	M10/M12	56	226	0,870	1	75908944	75908944/B
	108,0	35x4,0	M10/M12	57	247	0,963	1	75910844	75910844/B
	114,3	35x4,0	M10/M12	57	252	0,995	1	75911444	75911444/B
	133,0	35x4,0	M10/M12	57	272	1,064	1	75913344	75913344/B
	139,7	35x4,0	M10/M12	57	278	1,104	1	75914044	75914044/B
	159,0	35x4,0	M10/M12	56	297	1,164	1	75915912	75915912/B
	168,3	35x4,0	M10/M12	57	308	1,231	1	75916844	75916844/B
	193,7 ²⁾	50x5,0	M16	55	336	2,184	1	7591944	7591944/B
	219,1 ²⁾	50x5,0	M16	55	364	2,357	1	7592193	7592193/B
	273,0 ²⁾	50x5,0	M16	55	416	2,719	1	7592733	7592733/B
	323,9 ²⁾	50x5,0	M16	55	467	3,086	1	7593243	7593243/B
	355,6 ²⁾	50x5,0	M16	55	495	3,423	1	7593563	7593563/B

¹⁾ При длине вкладыша 100 мм ширина жестяной подкладки 80 мм, При длине вкладыша 250 мм ширина жестяной подкладки 200 мм

²⁾ По техническим причинам эти размеры оснащены 2-составными трубными хомутами MEFA.

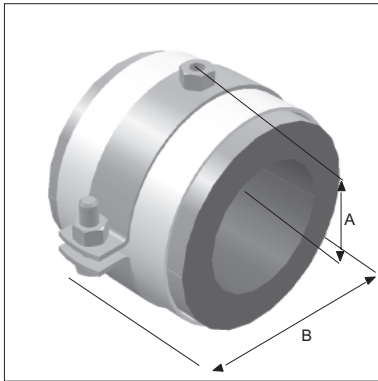


Рис. 1: Исполнение со сварной гайкой

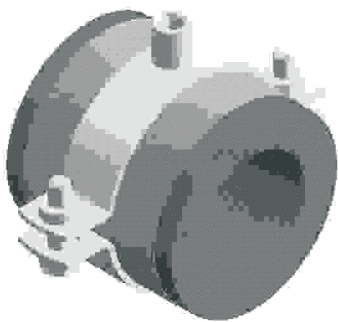
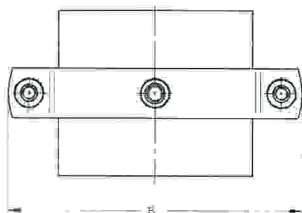
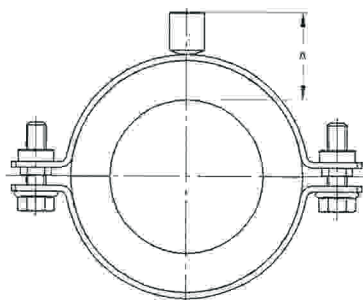


Рис. 2: Исполнение с жестяной подкладкой



¹⁾ При длине вкладыша 100 мм ширина жестяной подкладки 80 мм, При длине вкладыша 250 мм ширина жестяной подкладки 200 мм
²⁾ По техническим причинам эти размеры оснащены 2-составными трубными хомутами MEFA.

Хомут с теплоизоляцией RG 80 со сварной гайкой

Толщина изоляции 40 мм, длина вкладыша 100 мм

Ш трубы	Материал Трубный хомут	Соед-е Сварная гайка	Размер		Вес без жест. подкл.	Упак.ед.	Артикул № Хомут без жест. подкл. ¹⁾	Артикул № Хомут с жест. подкл. ¹⁾
Сталь [мм]		[мм]	А [мм]	В [мм]	[кг/шт.]	[шт.]		
17,2 ²⁾	30x3,0	M10/12	65	162	0,472	1	75201742	75201742/B
21,3	30x3,0	M10/12	67	172	0,503	1	75202142	75202142/B
26,9	30x3,0	M10/12	65	172	0,502	1	75202742	75202742/B
33,7	30x3,0	M10/12	65	178	0,528	1	7520348	75203442/B
42,4	30x3,0	M10/12	64	184	0,547	1	7520428	7520428/B
48,3	35x4,0	M10/12	66	209	0,807	1	7520488	7520488/B
54,0	35x4,0	M10/12	66	209	0,807	1	7520548	75205444/B
57,0	35x4,0	M10/12	67	216	0,828	1	75205744	75205744/B
60,3	35x4,0	M10/12	66	216	0,829	1	75206044	7520608/B
63,5	35x4,0	M10/12	67	220	0,875	1	75206444	75206444/B
70,0	35x4,0	M10/12	66	226	0,888	1	7520708	75207044/B
76,1	35x4,0	M10/12	66	234	0,926	1	75207644	7520768/B
88,9	35x4,0	M10/12	66	247	0,987	1	7620898	75208944/B
108,0	35x4,0	M10/12	67	265	1,066	1	76210844	76210844/B
114,3	35x4,0	M10/12	66	272	1,094	1	7621148	76211444/B
133,0	35x4,0	M10/12	65	287	1,158	1	76213344	76213344/B
139,7	35x4,0	M10/12	66	297	1,202	1	7621408	7621408/B
159,0	35x4,0	M10/12	65	315	1,287	1	76215944	76215944/B
168,3	35x4,0	M10/12	68	331	1,380	1	7621688	7621688/B
193,7 ²⁾	50x5,0	M 16	65	356	2,358	1	7621942	7621942/B
219,1 ²⁾	50x5,0	M 16	65	382	2,554	1	7622196	7622196/B
273,0 ²⁾	50x5,0	M 16	65	436	2,936	1	7622736	7622736/B
323,9 ²⁾	50x5,0	M 16	65	486	3,297	1	7623247	7623247/B
355,6 ²⁾	50x5,0	M 16	65	519	3,527	1	7623565	7623565/B

Толщина изоляции 50 мм, длина вкладыша 100 мм

17,2 ²⁾	30x3,0	M10/12	76	184	0,556	1	76501742	76501742/B
21,3	30x3,0	M10/12	75	184	0,556	1	76502142	76502142/B
26,9	30x3,0	M10/12	74	189	0,572	1	76502742	76502742/B
33,7	35x4,0	M10/12	76	209	0,819	1	76503444	76503444/B
42,4	35x4,0	M10/12	75	216	0,840	1	76504244	76504244/B
48,3	35x4,0	M10/12	76	226	0,904	1	76504844	76504844/B
54,0	35x4,0	M10/12	75	234	0,944	1	76505444	76505444/B
57,0	35x4,0	M10/12	76	234	0,942	1	76505744	76505744/B
60,3	35x4,0	M10/12	75	234	0,942	1	76506044	76506044/B
63,5	35x4,0	M10/12	76	240	0,973	1	76506444	76506444/ B
70,0	35x4,0	M10/12	76	247	1,006	1	76507044	76507044/B
76,1	35x4,0	M10/12	76	252	1,042	1	76507644	76507644/B
88,9	35x4,0	M10/12	76	265	1,090	1	76508944	76508944/B
108,0	35x4,0	M10/12	77	297	1,193	1	76510844	76510844/B
114,3	35x4,0	M10/12	78	297	1,240	1	7651146	76511444/B
133,0	35x4,0	M10/12	75	308	1,300	1	76513344	76513344/B
139,7	35x4,0	M10/12	75	315	1,333	1	76514044	76514044/B
159,0	35x4,0	M10/12	77	340	1,440	1	76515944	76515944/B
168,3	35x4,0	M10/12	76	346	1,467	1	76516844	76516844/B
193,7 ²⁾	50x5,0	M 16	75	376	2,562	1	7651946	7651946/B
219,1 ²⁾	50x5,0	M 16	75	404	2,777	1	7652195	7652195/B
273,0 ²⁾	50x5,0	M 16	75	456	3,152	1	7652734	7652734/B
323,9 ²⁾	50x5,0	M 16	75	507	3,526	1	7653245	7653245/B
355,6 ²⁾	50x5,0	M 16	75	539	3,764	1	7653567	7653567/B

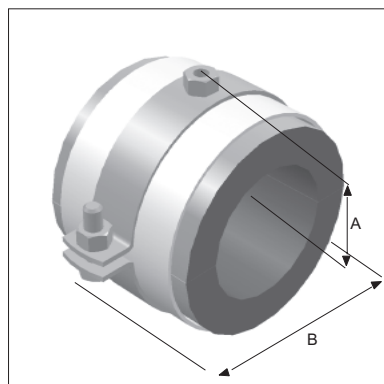


Рис. 1: Исполнение со сварной гайкой

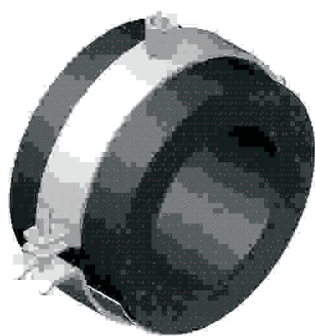
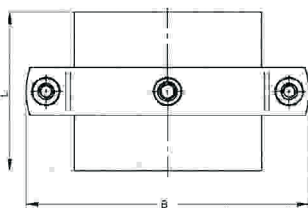


Рис. 2: Исполнение с несущей подкладкой



Хомут с теплоизоляцией RG 80

Толщина изоляции 20 мм

Ш трубы	Материал Трубный-хомут [мм]	Соед-е Сварная гайка	Размер L B [мм]	Вес без подкл. [кг/шт.]	Упак.ед. [шт.]	Артикул № Хомут без подкл.	Артикул № Хомут с подкл.
17,2	20x1,5	M8/10	40 104	0,081	1	70401848	-
21,3	20x1,5	M8/10	40 111	0,094	1	70402248	-
26,9	20x1,5	M8/10	40 119	0,099	1	70402848	-
33,7	25x1,5	M8/10	40 123	0,125	1	70403448	-
42,4	25x1,5	M8/10	40 128	0,133	1	70404248	-
48,3	20x2,0	M8/10	50 124	0,141	1	70504849	-
57,0	25x2,0	M8/10	50 141	0,189	1	70505748	-
60,3	25x2,5	M8/10	50 136	0,235	1	70506049	-
63,5	25x2,5	M8/10	50 143	0,240	1	70506449	-
70,0	25x2,5	M8/10	83 152	0,254	1	70607049	70607049/T
76,1	25x2,5	M8/10	83 158	0,278	1	70607649	70607649/T
88,9	25x2,5	M8/10	83 175	0,316	1	75208949	75208949/T
108,0	25x3,0	M10/12	83 197	0,493	1	75210850	75210850/T
114,3	30x3,0	M10/12	83 234	0,574	1	75211442	75211442/T
133,0	25x3,0	M10/12	100 225	0,554	1	75613350	75613350/T
139,7	30x3,0	M10/12	100 252	0,665	1	75614042	75614042/T
159,0	30x3,0	M10/12	100 278	0,735	1	75615942	75615942/T
168,3	35x4,0	M10/12	100 288	1,070	1	75616844	75616844/T
219,1	50x5,0	M 16	100 340	2,170	1	7622196	7622196/T

Толщина изоляции 30 мм

17,2	25x1,5	M8/10	40 123	0,131	1	71101848	-
21,3	25x1,5	M8/10	40 128	0,139	1	71102248	-
26,9	20x2,0	M8/10	40 124	0,158	1	71102849	-
33,7	25x2,0	M8/10	40 141	0,189	1	71103448	-
42,4	25x2,0	M8/10	40 143	0,236	1	71104249	-
48,3	25x2,0	M8/10	50 152	0,255	1	71204849	-
57,0	25x2,0	M8/10	50 152	0,265	1	71205749	-
60,3	25x2,0	M8/10	50 158	0,278	1	71206049	-
63,5	25x2,0	M8/10	50 158	0,279	1	71206449	-
70,0	25x2,0	M8/10	83 165	0,302	1	71307049	-
76,1	25x2,0	M8/10	83 175	0,317	1	71307649	71307649/T
88,9	25x3,0	M10/12	83 197	0,513	1	75308950	75308950/T
108,0	25x3,0	M10/12	83 219	0,580	1	75310850	75310850/T
114,3	25x3,0	M10/12	83 225	0,584	1	75311450	75311450/T
133,0	30x3,0	M10/12	100 272	0,748	1	75913342	75913342/T
139,7	30x3,0	M10/12	100 278	0,763	1	75914042	75914042/T
159,0	30x3,0	M10/12	100 297	0,820	1	75915942	75915942/T
168,3	30x3,0	M10/12	100 308	1,200	1	75916844	75916844/T
219,1 ²⁾	50x5,0	M 16	100 360	2,350	1	7592193	7592193/T

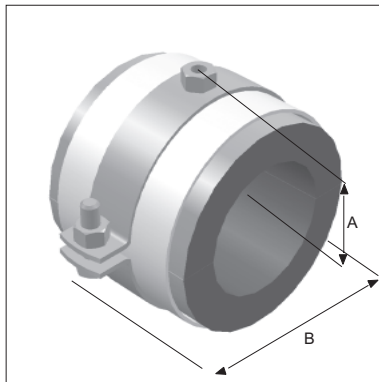


Рис. 1: Исполнение со сварной гайкой

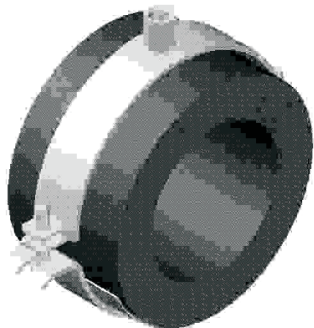
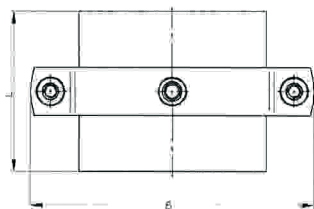


Рис. 2: Исполнение с несущей подкладкой



Хомут с теплоизоляцией RG 80 с

Толщина изоляции 40 мм

Ш трубы Сталь [мм]	Материал Трубный хомут [мм]	Anschluß Сварная гайка	Размер		Вес без подкл. [кг/шт.]	Упак.ед. [шт.]	Артикул № Хомут без подкл. ¹⁾	Артикул № Хомут с подкл. ¹⁾
			А [мм]	В [мм]				
17,2	30x3,0	M 10	67	155	0,372	1	0960179	0960179/B
21,3	30x3,0	M 10	67	159	0,386	1	0960225	0960225/B
26,9	30x3,0	M 10	67	165	0,398	1	0960276	0960276/B
33,7	30x3,0	M 10	67	172	0,493	1	0960349	0960349/B
42,4	30x3,0	M 10	67	180	0,491	1	0960411	0960411/B
48,3	30x3,0	M 10	67	186	0,507	1	0960489	0960489/B
57,0	30x3,0	M 10	67	195	0,542	1	0960578	0960578/B
60,3	30x3,0	M 10	67	198	0,559	1	0960608	0960608/B
63,5	30x3,0	M 10	67	201	0,583	1	0960640	0960640/B
70,0	30x3,0	M 10	67	208	0,600	1	0960705	0960705/B
76,1	30x3,0	M 10	69	214	0,617	1	0960764	0960764/B
88,9	35x4,0	M 12	70	227	0,930	1	0960896	0960896/B
108,0	35x4,0	M 12	70	247	0,996	1	0961086	0961086/B
114,3	35x4,0	M 12	70	253	1,004	1	0961140	0961140/B
133,0	35x4,0	M 12	70	272	1,095	1	0961337	0961337/B
139,7	35x4,0	M 12	70	278	1,152	1	0961396	0961396/B
159,0	35x4,0	M 12	70	298	1,224	1	0961590	0961590/B
168,3	35x4,0	M 12	70	307	1,274	1	0961671	0961671/B
193,7 ²⁾	50x5,0	M 16	75	364	1,471	1	7651946	7651946/B
219,1 ²⁾	50x5,0	M 16	75	390	1,632	1	7652195	7652195/B
273,0 ²⁾	50x5,0	M 16	75	443	1,965	1	7652734	7652734/B
323,9 ²⁾	50x5,0	M 16	75	494	2,284	1	7653245	7653245/B
355,6 ²⁾	50x5,0	M 16	75	526	2,471	1	7653567	7653567/B

Толщина изоляции 50 мм

17,2	30x3,0	M 10	67	155	0,450	1	0980161	0980161/B
21,3	30x3,0	M 10	67	159	0,462	1	0980226	0980226/B
26,9	30x3,0	M 10	67	165	0,484	1	0980277	0980277/B
33,7	30x3,0	M 10	67	172	0,657	1	0980331	0980331/B
42,4	30x3,0	M 10	67	180	0,652	1	0980420	0980420/B
48,3	30x3,0	M 10	67	186	0,684	1	0980471	0980471/B
57,0	30x3,0	M 10	67	195	0,734	1	0980579	0980579/B
60,3	30x3,0	M 10	67	198	0,760	1	0980609	0980609/B
63,5	30x3,0	M 10	67	201	0,799	1	0980641	0980641/B
70,0	30x3,0	M 10	67	208	0,827	1	0980706	0980706/B
76,1	30x3,0	M 10	69	214	0,854	1	0980765	0980765/B
88,9	35x4,0	M 12	70	227	1,169	1	0980897	0980897/B
108,0	35x4,0	M 12	70	247	1,283	1	0981087	0981087/B
114,3	35x4,0	M 12	70	253	1,297	1	0981141	0981141/B
133,0	35x4,0	M 12	70	272	1,395	1	0981338	0981338/B
139,7	35x4,0	M 12	70	278	1,485	1	0981397	0981397/B
159,0	35x4,0	M 12	70	298	1,590	1	0981591	0981591/B
168,3	35x4,0	M 12	70	307	1,655	1	0981680	0981680/B
193,7 ²⁾	50x5,0	M 16	75	364	1,766	1	7671945	7671945/B
219,1 ²⁾	50x5,0	M 16	75	390	1,894	1	7672194	7672194/B
273,0 ²⁾	50x5,0	M 16	75	443	1,961	1	7672732	7672732/B
323,9 ²⁾	50x5,0	M 16	75	494	2,285	1	7673244	7673244/B
355,6 ²⁾	50x5,0	M 16	75	526	2,473	1	7673566	7673566/B

¹⁾ При длине вкладыша 100 мм
ширина жест. подкладки 80 мм,
При длине вкладыша 250 мм
ширина жест. подкладки 200 мм

²⁾ По техническим причинам эти
размеры оснащены 2-составными
трубными хомутами MEFA.



Рис. 1: Монтажный клей PU

Монтажный клей из полиуретана

- для склеивания хомутов с теплоизоляцией MEFA
- для склеивания половинок вкладыша из пеностекла
- для герметичного приклеивания:
 - половинок вкладыша из пеностекла
 - изолирующих трубок из полиэтилена (PE)
 - изолирующих трубок из синтетического каучука

Наименование: Монтажный клей из полиуретана

Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара: $m > 15.000$

Сертификат испытания/Экспертиза К 970373 / МРА, Дармштадт

Необходимое количество: ок. 600-800 г/м², см. Главу 14 - Помощь в проектировании

Хранение: Незамерзающий

Наименование	Вид упаковки	Кол-во	Упак. ед.	Артикул №
			[шт.]	
Монтажный клей PU	баллон	0,56 кг	1	5911040
Монтажный клей PU	ведро	5,00 кг	1	5911508
Специальный клей для приклеивания подсоединительной изоляции см. Главу 09.				

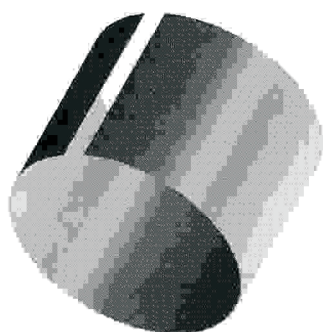


Рис. 2: Жестяная подкладка

Жестяная подкладка, длина 80 мм

Как подкладка для хомута ALU/PU и вкладышей из пеностекла или для подгонки к подсоединительной изоляции.

Ш трубы [мм]	Толщина изоляции			
	20 мм	30 мм	40 мм	50 мм
15,0	9302001	-	-	-
17,2	9302107	9302700	9303308	9303901
21,3	9302203	9302808	9303405	9304096
26,9	9302409	9303006	9303596	9304207
33,7	9302603	9303200	9303804	9304401
35,0	9302603	-	-	-
42,4	9302808	9303405	9304096	9304703
48,3	9303006	9303596	9304304	9304908
54,0	9303200	-	-	-
57,0	9303308	9303901	9304509	9305203
60,3	9303405	9304002	9304606	9305300
63,5	9303596	9304096	9304800	9305408
70,0	9303804	9304304	9304908	9305602
76,1	9303901	9304509	9305106	9305807
88,9	9304304	9304908	9305505	9306196
108,0	9304908	9305505	9306102	9306803
114,3	9305106	9305696	9306307	9307001
133,0	9305696	9306307	9306900	9307605
139,7	9305904	9306501	9307109	9307796
159,0	9306501	9307109	9307702	9308407
168,3	9306803	9307400	9308008	9308709
193,7	-	9308202	9308806	9309500
219,1	-	9309004	9309608	9310304
	-	9310703	9311300	9312005
273,0				
323,9	-	9312307	9312900	9313508
355,6	-	9313303	9313907	9314601

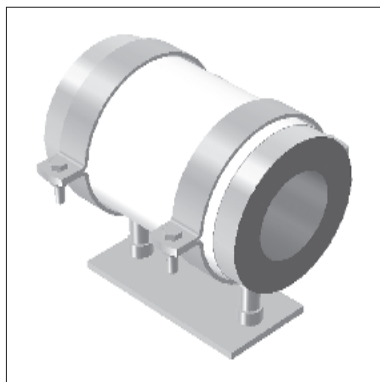


Рис. 1: Хомут с теплоизоляцией RG 80 со сварной муфтой

Хомут с теплоизоляцией RG 80 со сварной гайкой

Монтаж с 2 трубными хомутами

Монтажный комплект:

- 1вк ладыш из PU
- 2 трубных хомута
- 3 жестяных подкладки (опция):

Принадлежности: (см. Главы 4 и 5)

- опорные пластины
- держатель опорной пластины Z
- фиксатор PA 6.6
- резьбовой штифт
- двойной ниппель

Ш внешн. [мм]	Толщина изоляции [мм]							
	20				30			
	Монтажные комплекты			Принадл.	Монтажные комплекты			Принадл.
Тип хомута 2 шт.	Материал AG [мм]	Длина вклад. [мм]	Опорн.пласт. L x B x s ¹⁾ [мм]	Тип хомута 2 шт.	Материал AG [мм]	Длина вклад. [мм]	Опорн.пласт. L x B x s ¹⁾ [мм]	
70,0	Станд. 2-сост. 30 x 3 1/2"		250	150 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	250	200 x B x s ¹⁾	
76,1	Станд. 2-сост. 30 x 3 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	250	200 x B x s ¹⁾	
88,9	Станд. 2-сост. 30 x 3 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	250	200 x B x s ¹⁾	
108,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
114,3	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
125,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
133,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
139,7	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
159,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
168,3	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
193,7	Станд. 2-сост. 50 x 5 1/2"		330	300 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост.50 x 5 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
219,1	Станд. 2-сост. 50 x 5 1/2"		330	300 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост.50 x 5 1/2"	375	350 x B x s ¹⁾	
273,0	Выс.нагр.2-сост.50x5 1/2"		375	350 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост.50 x 5 1/2"	450	400 x B x s ¹⁾	
>273	Выс.нагр.2-сост.50x5 1"		a.A.	a.A. x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост.50 x 5 1"	a.A.	a.A. x B x s ¹⁾	

Ш внешн. [мм]	Толщина изоляции [мм]							
	40				50			
	Монтажные комплекты			Принадл.	Монтажные комплекты			Принадл.
Тип хомута 2 шт.	Материал AG [мм]	Длина вклад. [мм]	Опорн.пласт. L x B x s ¹⁾ [мм]	Тип хомута 2 шт.	Материал AG [мм]	Длина вклад. [мм]	Опорн.пласт. L x B x s ¹⁾ [мм]	
70,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		250	150 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 3 1/2"	250	200 x B x s ¹⁾	
76,1	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		250	200 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 3 1/2"	250	250 x B x s ¹⁾	
88,9	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
108,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
114,3	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	250 x B x s ¹⁾	
125,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
133,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	250 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
139,7	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		100	300 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
159,0	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		330	300 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	330	300 x B x s ¹⁾	
168,3	Станд. 2-сост. 35 x 4 1/2"		310	300 x B x s ¹⁾	Станд. 2-сост. 35x 4 1/2"	375	350 x B x s ¹⁾	
193,7	Выс.нагр.2-сост.50x 5 3/4"		375	350 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост. 50x 5 3/4"	375	350 x B x s ¹⁾	
219,1	Выс.нагр.2-сост.50x 5 3/4"		330	350 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост. 50x 5 3/4"	450	400 x B x s ¹⁾	
273,0	Выс.нагр.2-сост. 50x 5 3/4"		330	400 x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост. 50x 5 3/4"	a.A.	a.A. x B x s ¹⁾	
>273	Выс.нагр.2-сост.50x 5 1"		a.A.	a.A. x B x s ¹⁾	Выс.нагр.2-сост. 50x 5 1"	a.A.	a.A. x B x s ¹⁾	

Обозначение:¹⁾ Значения нагрузки см. „Области применения опорных пластин MEFA“, каталог Гл. 4
a.A. - артикул и срок поставки по запросу.