

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Техническая теплоизоляция из вспененного полиэтилена K-FLEX PE



СОДЕРЖАНИЕ

▶ ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА	2
▶ K-FLEX PE: ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ В РУЛОНАХ.....	4
▶ K-FLEX PE: ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ХВС И ГВС В ТРУБКАХ	8
▶ K-FLEX PE FRIGO: ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	10
▶ K-FLEX PE COMPACT: ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ХВС И ГВС В ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКЕ	12
▶ K-FLEX PE FONOMETAL: ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ФАНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 110 мм	14
▶ ПОДБОР ТОЛЩИНЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ	16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА



НАЗНАЧЕНИЕ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ

Низкая теплопроводность материалов марки K-FLEX РЕ — одна из основных особенностей, обеспечивающая эффективное применение в качестве теплоизоляции. Благодаря высокому коэффициенту сопротивления диффузии водяного пара и однородной структуре, K-FLEX РЕ будет работать намного дольше, чем волокнистые теплоизоляционные материалы, не ссыпаясь, не изменяя свою геометрию и теплоизолирующие характеристики. Данная линейка материалов не образует пыли. Может применяться в помещении без использования защитных покровных слоев.

Изоляция из вспененного полиэтилена применяется для:

- ▶ Предотвращения наружного конденсата.
- ▶ Снижение тепловпотерь. Трубная теплоизоляция из вспененного полиэтилена позволит сохранять максимум тепла при эксплуатации отопительных труб. Что также увеличивает продуктивность самой системы отопления — повышение эффективности быстро покроеет расходы на изоляцию из вспененного полиэтилена.
- ▶ Предотвращение от ожогов обслуживающего персонала. Вспененная изоляция позволяет снизить температуру на поверхности до нормативных значений.

Теплоизоляция из вспененного полиэтилена благодаря указанным назначениям, имеет широкую область применения: системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, горячего и холодного водоснабжения, отопление, водоотведение.

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Производится по ГОСТ Р 56729-2015 «Изделия теплоизоляционные из пенополиэтилена заводского изготовления, применяемые для инженерного оборудования зданий и промышленных установок».

Настоящий стандарт распространяется на изделия из пенополиэтилена заводского изготовления, предназначенные для тепловой изоляции инженерного оборудования зданий и промышленных установок, и устанавливает характеристики изделий, методы испытаний, оценку соответствия, требования к маркировке.

Изделия выпускают в виде полых цилиндров (трубок), рулонных изделий с покрытиями или без них и/или самоклеящейся основой.

МАРКА МАТЕРИАЛА: K-FLEX PE



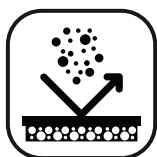
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В РУЛОНАХ

Техническая теплоизоляция из вспененного полиэтилена для круглых и прямоугольных воздуховодов.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Воздуховоды
- ▶ Корпуса оборудования систем вентиляции и кондиционирования
- ▶ Трубопроводы диаметром свыше 160 мм

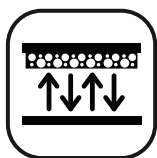
ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА



K-FLEX PE в отличие от традиционной теплоизоляции не образует пыли, не выделяет связующее и может применяться в помещении без использования защитных покровных слоев.



Материал обладает низкой паропроницаемостью и защищает поверхность воздуховода от проникновения влаги.



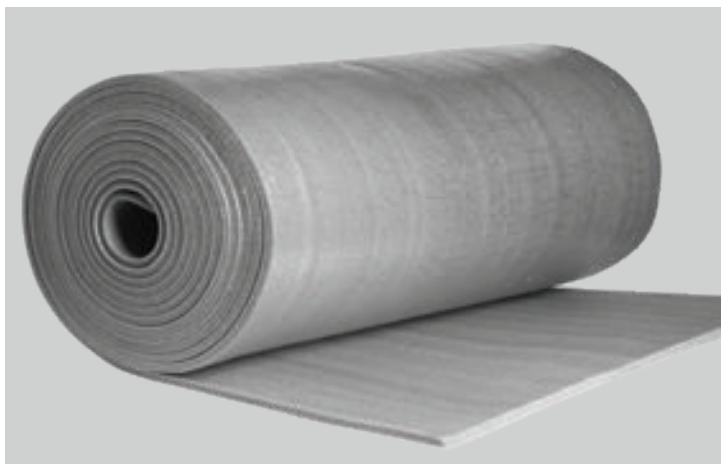
Самоклеящаяся основа рулонов K-FLEX PE AD обеспечивает простой монтаж без дополнительных приспособлений.



Благодаря наличию исключительно высококачественных антипиренов, K-FLEX PE является слабогорючим материалом, что существенно влияет на пожарную безопасность здания в случае пожара.

K-FLEX PE

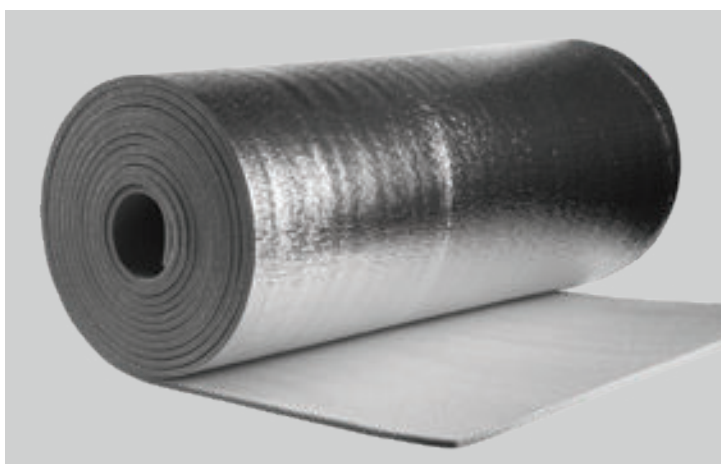
Рулоны из вспененного полиэтилена производятся как с самоклеющимся слоем (AD), так и без него.



K-FLEX PE, PE AD ▶ АССОРТИМЕНТ			
Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, м	Кол-во метров в упак, м²
3	1000	30	30
5	1000	20	20
8	1000	12	12
10	1000	10	10
15	1000	7	7
20	1000	5	5
25	1000	4	4

K-FLEX PE METAL

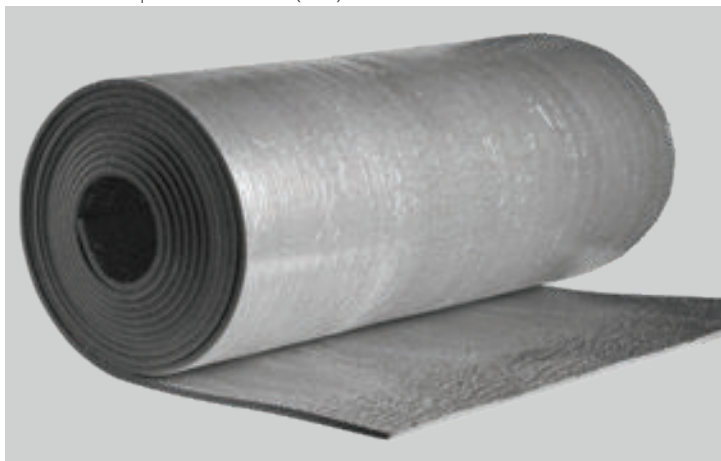
Рулоны из вспененного полиэтилена с металлизированным покрытием (METAL)



K-FLEX PE METAL ▶ АССОРТИМЕНТ			
Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, м	Кол-во метров в упак, м²
3	1000	30	30
5	1000	20	20
8	1000	12	12
10	1000	10	10
15	1000	7	7
20	1000	5	5
25	1000	4	4

K-FLEX PE AD METAL

Рулоны из вспененного полиэтилена с металлизированным покрытием (METAL) и самоклеющимся слоем (AD)



K-FLEX PE AD METAL ▶ АССОРТИМЕНТ			
Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, м	Кол-во метров в упак, м²
3	1000	30	30
5	1000	20	20
8	1000	12	12
10	1000	10	10
15	1000	7	7
20	1000	5	5
25	1000	4	4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
K-FLEX PE, PE AD, PE METAL, PE AD METAL

K-FLEX PE ▶ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ		
Показатель	PE	PE AD, PE METAL, PE AD METAL
Коэффициент теплопроводности при 20 °C, не более	0,039 Вт/(м·°C)	0,039 Вт/(м·°C)
Диапазон рабочих температур	от -80 до 95 °C	от -40 до 85 °C
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее	4 000	4 000
Группа горючести	Г1	Г1
Плотность	30 (±15) кг/м³	30 (±15) кг/м³
Химическая безопасность	не содержит CFC, HCFC	не содержит CFC, HCFC
Срок эксплуатации, не менее	20 лет	20 лет



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА

Клей K-FLEX K-404

Специальный клей на основе полихлоропренового каучука для монтажа полимерных теплоизоляционных материалов



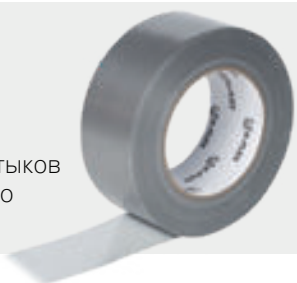
Пластиковые зажимы K-FLEX PE

Предназначены для механического скрепления изделий из вспененного полиэтилена K-FLEX PE на системах с положительными температурами



Лента K-FLEX DUCT 1604H

Самоклеющаяся полимерная лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции без защитного покрытия



Лента K-FLEX ALU AR 107

Самоклеющаяся армированная алюминиевая лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции с металлизированным покрытием



МАРКА МАТЕРИАЛА:

K-FLEX PE



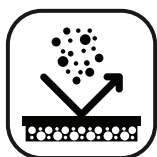
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В ТРУБКАХ

Универсальная трубная техническая теплоизоляция из вспененного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой. Защищает изолируемую поверхность от конденсата и коррозии.

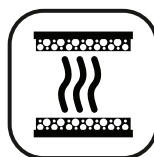
ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Отопление
- ▶ Холодное и горячее водоснабжение
- ▶ Водоотведение

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА



K-FLEX PE в отличие от традиционной теплоизоляции не образует пыли и не выделяет связующее.



Низкая теплопроводность K-FLEX PE - одна из основных особенностей материала, обеспечивающая эффективное применение материала в качестве тепловой изоляции.



Благодаря высокому коэффициенту сопротивления диффузии водяного пара и однородной структуре, K-FLEX PE будет работать намного дольше, чем волокнистые теплоизоляционные материалы, не ссыпаясь и не изменяя свою плотность и теплоизолирующие характеристики.



Благодаря наличию исключительно высококачественных антипиренов, K-FLEX PE является слабогорючим материалом, что существенно влияет на пожарную безопасность здания в случае пожара.

K-FLEX PE ► РАЗМЕРНЫЙ РЯД ТРУБОК 2 М																
Медная труба			Стальная труба			PP/PE/PVC	6 мм		9 мм		13 мм		20 мм		25 мм	
Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø внешн., мм	Ø	Кол-во в уп., м	Ø	Кол-во в уп., м	Ø	Кол-во в уп., м	Ø	Кол-во в уп., м	Ø	Кол-во в уп., м
5/8"	15,9	13	•	13,5	8	•	15	440	15	356	15	240	•	•	•	•
3/4"	19,1	15	3/8"	17	10	16	18	400	18	290	18	210	•	•	•	•
7/8"	22,2	20	1/2"	21,3	15	20	22	320	22	248	22	168	22	108	22	72
1"	25,4	•	•	25	•	25	25	244	25	200	25	140	25	100	•	•
1 1/8"	28,6	25	3/4"	26,8	20	•	28	240	28	168	28	152	28	88	28	66
1 3/8"	34,9	32	1"	33,5	25	32	35	160	35	150	35	118	35	70	35	54
1 5/8"	41,3	40	1 1/4"	42,3	32	40	•	•	42	110	42	80	42	60	42	46
1 3/4"	45	•	•	45	•	45	•	•	45	94	45	72	45	50	•	•
1 7/8"	47,6	•	•	48	40	50	•	•	48	86	48	70	48	54	48	42
2 1/8"	54	50	4"	54	50	•	•	•	54	70	54	68	54	48	54	38
2 3/8"	•	•	2"	60	50	•	•	•	60	66	60	54	60	40	60	34
2 1/2"	63,5	•	•	64	•	63	•	•	64	64	64	48	64	38	64	32
2 7/8"	76,2	65	2 1/2"	75	65	75	•	•	76	48	76	40	76	26	76	26
3 1/2"	88,9	80	3"	89	80	90	•	•	89	40	89	30	89	24	89	20
•	108,8	100	4"	108	100	110	•	•	110	26	110	22	110	14	110	14
•	114,3	100	4"	114	100	•	•	•	114	26	114	22	114	14	114	12
•	133	125	5"	133	125	•	•	•	133	16	133	16	133	12	•	•
•	159	150	6"	159	150	160	•	•	160	12	160	12	160	12	•	•

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ K-FLEX PE

K-FLEX PE ► ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Показатель	K-FLEX PE
Коэффициент теплопроводности при 20 °С, не более	0,039 Вт/(м·°С)
Диапазон рабочих температур	от -80 до 95 °С
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее	4 000
Группа горючести	Г1
Плотность	30 (±15) кг/м³
Химическая безопасность	не содержит CFC, HCFC
Срок эксплуатации, не менее	20 лет

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА

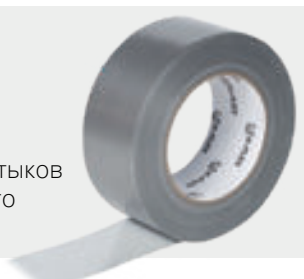
Клей K-FLEX K-404

Специальный клей на основе полихлоропренового каучука для монтажа полимерных теплоизоляционных материалов



Лента K-FLEX DUCT 1604H

Самоклеющаяся полимерная лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции без защитного покрытия



Пластиковые зажимы K-FLEX PE

Предназначены для механического скрепления изделий из вспененного полиэтилена K-FLEX PE на системах с положительными температурами.



МАРКА МАТЕРИАЛА: K-FLEX PE FRIGO



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В ТРУБКАХ

Техническая теплоизоляция из вспененного полиэтилена для медных трубопроводов систем кондиционирования.

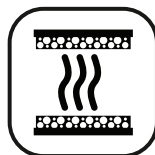
ПРИМЕНЕНИЕ

- Кондиционирование

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА



K-FLEX PE FRIGO специально разработаны для теплоизоляции медных трубопроводов в системах кондиционирования воздуха.



Низкая теплопроводность K-FLEX PE FRIGO - одна из основных особенностей материала, обеспечивающая эффективное применение материала в качестве тепловой изоляции.



Благодаря высокому коэффициенту сопротивления диффузии водяного пара и однородной структуре, K-FLEX PE FRIGO будет работать намного дольше, чем волокнистые теплоизоляционные материалы, не ссыпаясь и не изменяя свою плотность и теплоизолирующие характеристики.



Благодаря наличию исключительно высококачественных антипиренов, K-FLEX PE FRIGO является слабогорючим материалом, что существенно влияет на пожарную безопасность здания в случае пожара.

K-FLEX PE FRIGO ► РАЗМЕРНЫЙ РЯД ТРУБОК 2 М									
Медная труба			Стальная труба			6 мм		9 мм	
Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø	Кол-во в уп., м	Ø	Кол-во в уп., м
1/4"	6,35	4	•	6	•	6	480	6	260
•	7,93	6	•	8	•	8	380	8	220
3/8"	9,53	8	1/4"	10,2	6	10	320	10	212
1/2"	12,7	10	•	12	•	12	280	12	180
5/8"	15,88	13	•	13,5	8	15	200	15	160
3/4"	19,05	15	3/8"	17,2	10	18	180	18	120
7/8"	22,22	20	1/2"	21,3	15	22	152	22	100
1"	25,4	•	•	25	•	25	120	25	88
1 1/8"	28,57	25	3/4"	26	20	28	120	28	88

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ K-FLEX PE FRIGO

K-FLEX PE FRIGO ► ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Показатель ▼	Значение ▼
Коэффициент теплопроводности при 20 °С, не более	0,040 Вт/(м·°С)
Диапазон рабочих температур	от -80 до 95 °С
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее	3 500
Группа горючести	Г1
Плотность	30 (±15) кг/м³
Химическая безопасность	не содержит CFC, HCFC
Срок эксплуатации, не менее	20 лет

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА

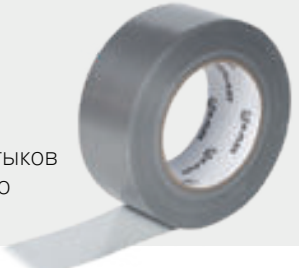
Клей K-FLEX K-404

Специальный клей на основе полихлоропренового каучука для монтажа полимерных теплоизоляционных материалов



Лента K-FLEX DUCT 1604H

Самоклеящаяся полимерная лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции без защитного покрытия



Пластиковые зажимы K-FLEX PE

Предназначены для механического скрепления изделий из вспененного полиэтилена K-FLEX PE на системах с положительными температурами.



Лента виниловая K-FLEX

Обеспечивает защиту изоляционных материалов от воздействия ультрафиолетового излучения и механических повреждений.



МАРКА МАТЕРИАЛА:

K-FLEX PE COMPACT



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ В ПОЛИМЕРНОЙ ОБОЛОЧКЕ

Теплоизоляционные изделия в виде трубок из вспененного полиэтилена с нанесённым в заводских условиях покрытием COMPACT. Два цветовых решения: синий и красный. Изготавливается в трубках 2 м и бухтах 10 м.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Отопление
- Горячее и холодное водоснабжение
- В стяжке пола, канале, штрабе

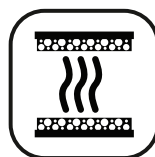
ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА



Уникальное рифленое покрытие изоляции увеличивает жесткость на 25 % и обеспечивает дополнительную защиту от механических повреждений и воздействия агрессивных строительных растворов.



Защищает от перегрева финишные покрытия при минимальной толщине изоляции.



Низкий коэффициент теплопроводности материала позволяет снизить тепловые потери до 67 %.



Предотвращает разрушение стяжки из-за термических перепадов и изменения линейных размеров труб.

K-FLEX PE COMPACT ▶ РАЗМЕРНЫЙ РЯД БУХТ									
Стальные трубы			4 мм				6 мм		
Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø внешн., мм	Ø	Длина, м	Кол-во в уп., м	Ø	Длина, м	Кол-во в уп., м
1/4"	13,5	8	•	15	10	280	15	•	•
3/8"	17	10	16	18	10	250	18	10	240
1/2"	21,3	15	20	22	10	220	22	10	210
3/4"	26,8	20	25	28	10	180	28	10	170
1"	33,5	25	32	35	10	150	35	10	150

K-FLEX PE COMPACT ▶ РАЗМЕРНЫЙ РЯД ТРУБОК												
Стальные трубы			PP/PE/PVC труба	6 мм			9 мм			13 мм		
Ø, дюйм	Ø внешн., мм	Ø, усл. проход	Ø внешн., мм	Ø	Длина, м	Кол-во в уп., м	Ø	Длина, м	Кол-во в уп., м	Ø	Длина, м	Кол-во в уп., м
1/4"	13,5	8	•	15	2	200	15	2	140	15	2	120
3/8"	17	10	16	18	2	184	18	2	150	18	2	96
1/2"	21,3	15	20	22	2	160	22	2	120	22	2	80
3/4"	26,8	20	25	28	2	120	28	2	96	28	2	64
1"	33,5	25	32	35	2	86	35	2	60	35	2	48
1 1/4"	42,3	32	40	•	•	•	•	•	•	42	2	40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ K-FLEX PE COMPACT

K-FLEX PE COMPACT ▶ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Показатель	Значение
Коэффициент теплопроводности при 20 °С, не более	0,039 Вт/(м·°С)
Диапазон рабочих температур	от -40 до 95 °С
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее	9 000
Группа горючести	Г1
Плотность	30 (±15) кг/м³
Химическая безопасность	не содержит CFC, HCFC
Срок эксплуатации, не менее	20 лет

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА

Клей

K-FLEX K-404

Специальный клей на основе полихлоропренового каучука для монтажа полимерных теплоизоляционных материалов



Лента

K-FLEX DUCT 1604H

Самоклеящаяся полимерная лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции. Является основным видом крепления



МАРКА МАТЕРИАЛА: K-FLEX PE FONOMETAL



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ФАНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 110 мм

Шумоподавляющий теплоизоляционный материал из вспененного полиэтилена в защитной оболочке, изготавливается в бухтах.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Трубы систем водоотведения диаметром 110 мм

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА



Защитное покрытие обеспечивает защиту от механических повреждений и предотвращает образование конденсата.



Материал обладает низкой паропроницаемостью и защищает от проникновения влаги.



Снижение тепловых потерь при минимальной толщине изоляции.



Благодаря наличию исключительно высококачественных антипиренов, K-FLEX FONOMETAL является слабогорючим материалом, что существенно влияет на пожарную безопасность здания в случае пожара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ K-FLEX PE FONOMETAL

K-FLEX PE FONOMETAL ▶ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Показатель ▼	Значение ▼
Коэффициент теплопроводности при 20 °С, не более	0,039 Вт/(м·°С)
Диапазон рабочих температур	от -40 до 95 °С
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара, не менее	9 000
Группа горючести	Г1
Срок эксплуатации, не менее	20 лет

Благодаря формату бухты снижается количество стыков и швов при монтаже изоляции, что обеспечивает однородность теплоизоляционного слоя и повышает эффективность работы. Материал препятствует образованию конденсата.

- ▶ Толщина трубки - 5 мм
- ▶ Внутренний диаметр трубки - 110 мм
- ▶ Длина бухты - 7 м

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА

Клей K-FLEX K-404

Специальный клей на основе полихлоропренового каучука для монтажа полимерных теплоизоляционных материалов



Лента K-FLEX DUCT 1604H

Самоклеящаяся полимерная лента для герметизации продольных и поперечных стыков теплоизоляции. Является основным видом крепления



K-FLEX PE РУЛОН ► ПОДБОР ТОЛЩИНЫ*	
▼ Эквивалентный диаметр воздуховода, мм ▼	▼ Толщина теплоизоляционного слоя, мм ▼
100-280	5
315-560	8
630-1220	10

K-FLEX PE / PE FRIGO ТРУБКА ► ПОДБОР ТОЛЩИНЫ*	
Внешний диаметр трубы, мм	6 8 10 12 15 18 22 25 28 30 35 42 45 48 54 60 64 70 76 89 108 114 133 140 159
Горячее водоснабжение	6 мм
Холодное водоснабжение	9 мм
Водоотведение	9 мм
Отопление	9 мм
Кондиционирование	6 мм

K-FLEX PE COMPACT ► ПОДБОР ТОЛЩИНЫ*					
Внешний диаметр трубы, мм	▼ Ø16 ▼	▼ Ø20 ▼	▼ Ø25 ▼	▼ Ø32 ▼	▼ Ø40 ▼
В канале	4 мм	4 мм	4 мм	4 мм	•
В штрабе	4 мм	4 мм	4 мм	4 мм	•
Свободная прокладка	9 мм	9 мм	9 мм	9 мм	13 мм
В стяжке пола	6 мм	6 мм	6 мм	6 мм	•

* в таблицах приведены рекомендуемые толщины теплоизоляции для предотвращения конденсации влаги из воздуха и поддержания заданной температуры на поверхности изоляции, не учитывающие технические особенности и условия эксплуатации конкретного объекта. Для получения точных данных по толщине теплоизоляции необходимо проведение соответствующего расчета в соответствии с СП 61.13330.2012.