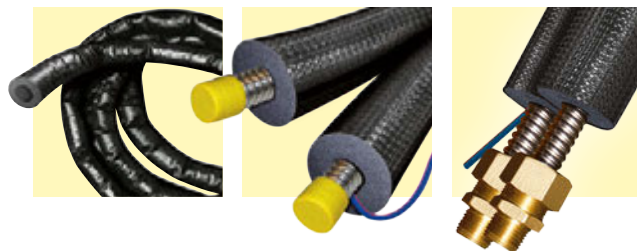


K-FLEX SOLAR R
СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR
СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR SPIRAL



СИСТЕМЫ K-FLEX TWIN SOLAR

Продукты и принадлежности



K-FLEX UKRAINE
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

www.k-flex.ua



K-FLEX UKRAINE

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ



www.k-flex.ua



СИСТЕМЫ K-FLEX TWIN SOLAR





Полная система
теплоизоляционных трубок
и фитингов

Быстрая и легкая установка

Устойчивость к ультрафиолету

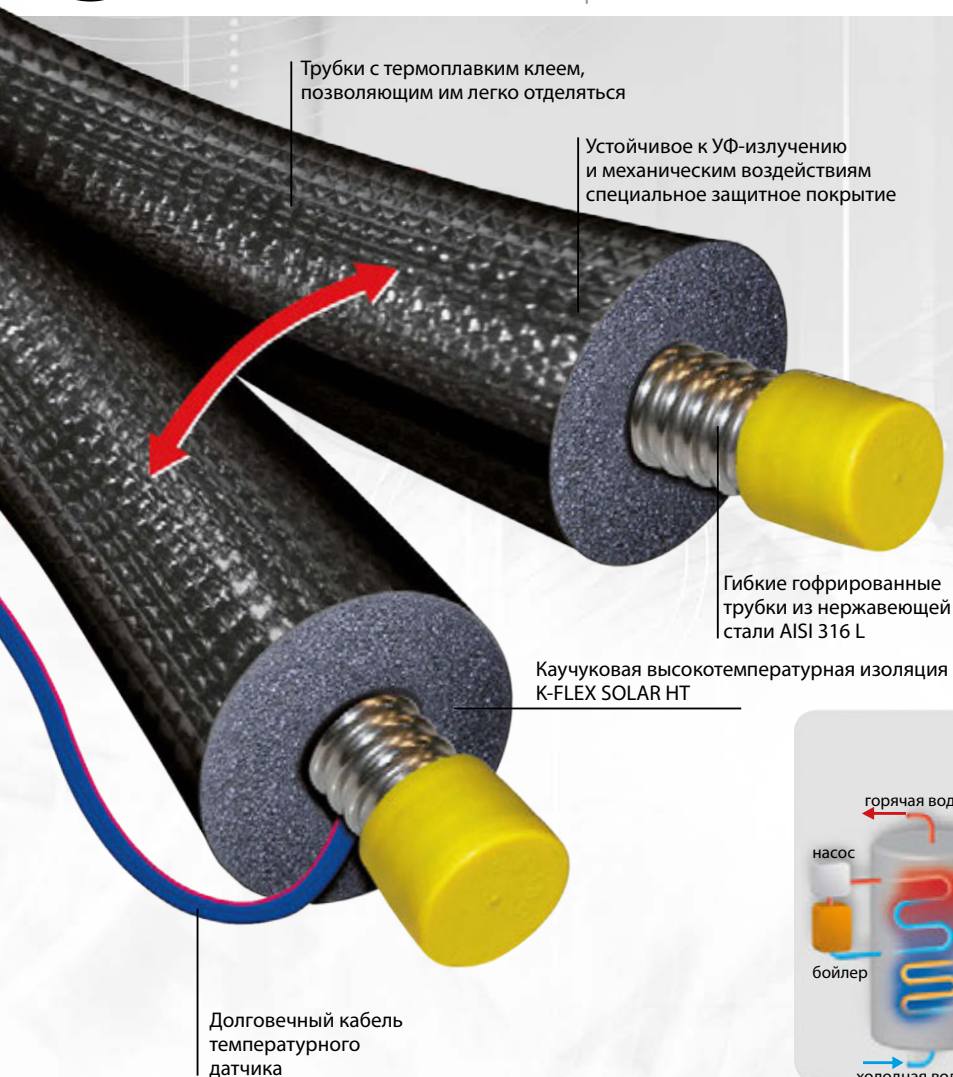
Минимизация потери тепла

Применение:

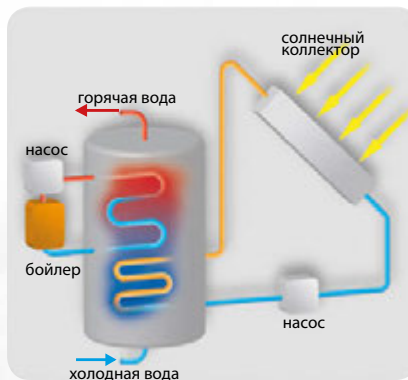
- Горячее водоснабжение
- Отопление
- Бассейны

СИСТЕМЫ K-FLEX TWIN SOLAR

K-FLEX TWIN SOLAR солнечная теплоизоляционная система, устойчивая к высоким температурам. Разработана для того, чтобы минимизировать потерю тепла, оставаясь устойчивой к воздействию ультрафиолета, погодных условий, химических веществ; облегчает соединение ёмкости с горячей водой к солнечной панели, обеспечивая быстрый и удобный монтаж.



- Идеальное решение для солнечных отопительных систем вместе с термоизоляцией, устойчивой к высоким температурам.
- Быстрое и легкое соединение аккумулирующей ёмкости с горячей водой к солнечной панели в системах горячего водоснабжения.
- Специально создана, чтобы минимизировать потерю тепла, гарантировать устойчивость к химическим веществам и атмосферным явлениям.



Применение:



СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR

Специально разработана для солнечных тепловых панелей.

Устойчивая к ультрафиолету.

Экономия времени монтажа.

Соответствует всем нормам безопасности.

СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR

Комплектация :

- > Гофрированные трубки из нержавеющей стали AISI 316L.
- > Каучуковая высокотемпературная изоляция K-FLEX SOLAR HT
- > Устойчивое к УФ-излучению и механическим воздействиям специальное защитное покрытие.
- > Полный ассортимент фитингов.





А С С О Р Т И М Е Н Т

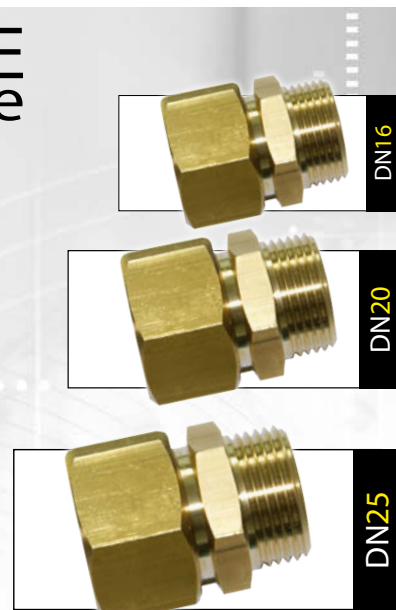
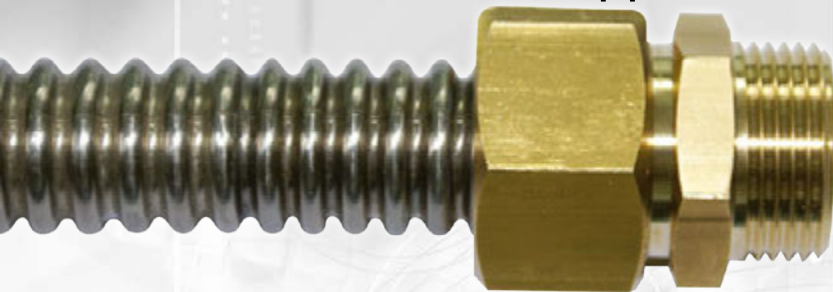
	СТАЛЬНЫЕ ТРУБКИ		ИЗОЛЯЦИЯ	ДЛИНА ТРУБОК			
	Внешний диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Толщина (мм)	10 м	15 м	20 м	25 м
DN 16	21.3	0.18	14	●	●	●	●
	21.3	0.18	20	●	●	●	●
DN 20	26.5	0.18	14	●	●	●	●
	26.5	0.18	20	●	●	●	●
DN 25	31.9	0.20	14		●	●	●
	31.9	0.20	20		●	●	●

По запросу возможна поставка трубок DN16, DN20, DN25 мм с изоляцией 9 мм для применения в стеснённых условиях монтажа. Поставляется бухтами, в картонных коробках, по 10, 15, 20, 25 м.п. для DN16 и DN20 мм, для DN25 бухты по 15 и 25 м.п., а также бухтами 50, 100, 150 м.п. для DN16 и DN20 мм, 50 и 100 м.п. для DN25.

За детальной информацией, пожалуйста обратитесь в наше представительство.

	DN (мм)	Количество в коробке (м)	Размеры (мм)	Вес (кг)	Объём коробки (м³)	Коробок на паллете
Толщина изоляции 14 мм	16	10	800 x 800 x 290	9.46	0.15	14
	16	15	800 x 800 x 290	13.42	0.21	14
	16	20	800 x 800 x 290	17.66	0.21	14
	16	25	800 x 800 x 290	21.25	0.29	10
	20	10	800 x 800 x 290	10.72	0.15	14
	20	15	800 x 800 x 290	15.31	0.21	14
	20	20	800 x 800 x 290	20.18	0.29	14
	20	25	800 x 800 x 390	24.40	0.29	10
	25	15	800 x 800 x 390	17.71	0.21	10
	25	20	800 x 800 x 550	22.30	0.29	8
	25	25	800 x 800 x 650	28.81	0.35	6
	Толщина изоляции 20 мм	16	10	800 x 800 x 290	10.36	0.15
16		15	800 x 800 x 290	14.77	0.21	14
16		20	800 x 800 x 390	19.46	0.29	10
16		25	800 x 800 x 550	23.50	0.29	8
20		10	800 x 800 x 290	11.94	0.15	14
20		15	800 x 800 x 390	17.14	0.21	10
20		20	800 x 800 x 550	22.62	0.29	8
20		25	800 x 800 x 650	27.86	0.35	6
25		15	800 x 800 x 550	20.80	0.21	8
25		20	800 x 800 x 550	22.30	0.29	6
25		25	1100 x 1100 x 390	33.96	0.35	10

НОВОЕ БЫСТРОЗАЖИМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Быстрый монтаж без использования любого специального инструмента. Простое уплотнение «металл по металлу».

Профессиональное долгосрочное решение для геосистем.

Соответствует требованиям безопасности. Экономит время установки геосистемы, снижает возможность некачественного монтажа.

Полный спектр фитингов специально предназначенных для K-FLEX TWIN SOLAR.

K-FLEX TWIN SOLAR

СИСТЕМА БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ



1 Отрежьте специальным труборезом для нержавеющей стали необходимый отрезок трубы строго под углом 90°. Убедитесь, что на кромке нет заусениц и очистите её от пыли.



2 Поместите трубку в фитинг до упора.



3 Затяните фитинг до упора ключами.



4 Убедитесь, что резьба фитинга полностью находится в гайке. Соединение выполнено.

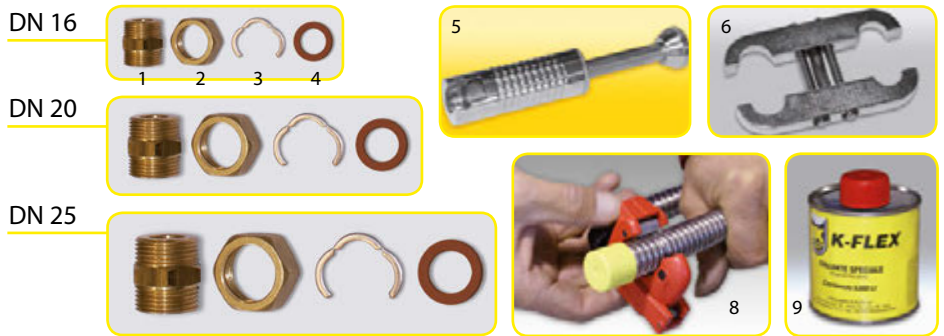


	Наименование фитинга	Упаковка – единица продажи, шт.
СОЕДИНЕНИЕ С ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБОЙ	Внешняя резьба 1/2" DN16	8
	Внешняя резьба 3/4" DN16	8
	Внешняя резьба 3/4" DN20	8
	Внешняя резьба 1" DN20	8
	Внешняя резьба 1 1/4" DN25	8
СОЕДИНЕНИЕ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ	Внутренняя резьба 1/2" DN16	8
	Внутренняя резьба 3/4" DN16	8
	Внутренняя резьба 3/4" DN20	8
	Внутренняя резьба 1" DN20	8
СОЕДИНЕНИЕ С МЕДНЫМ ЗАЖИМНЫМ КОЛЬЦОМ	Соединительная система сталь DN16 Медь Ø 15 мм	8
	Соединительная система сталь DN16 Медь Ø 18 или 22 мм	8
	Соединительная система сталь DN20 Медь Ø 18 или 22 мм	8
	Соединительная система сталь DN25 Медь Ø 18 или 22 мм	8
ДВОЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	Двойная соединительная система DN 16 - DN 16	8
	Двойная соединительная система DN 20 - DN 20	8
	Двойная соединительная система DN 25 - DN 25	8
СОЕДИНЕНИЕ ПОД ПАЙКУ МЕДНОЙ ТРУБКИ	Соединительная система сталь DN16 Медь пайка Ø 22 мм	8
	Соединительная система сталь DN20 Медь пайка Ø 22 мм	8
	Соединительная система сталь DN25 Медь пайка Ø 22 мм	8
	Соединительная система сталь DN16 Медь пайка Ø 18 мм	8
	Соединительная система сталь DN20 Медь пайка Ø 18 мм	8
	Соединительная система сталь DN25 Медь пайка Ø 18 мм	8
ЗАЖИМНОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ ФИТИНГА	Зажимное кольцо для фитингов DN 16	50
	Зажимное кольцо для фитингов DN 20	50
	Зажимное кольцо для фитингов DN 25	50



П Р И Н А Д Л Е Ж Н О С Т И

- 1 – Двойной ниппель
- 2 – Гайка
- 3 – Разрезное кольцо
- 4 – Прокладка
- 5 – Инструмент для фланцевания
- 6 – Трубный зажим для фланцевания
- 7 – Овальный подвес для труб
- 8 – Труборез для нержавеющей стали
- 9 – Клей K-FLEX K425



Овальный металлический хомут

	Толщина изоляции (мм)	Комплект (мм)
DN 16	14	96x48
	20	115x58
DN 20	14	115x58
	20	133x67
DN 25	14	125x63
	20	149x75





- ■ ■ Удобное решение для солнечных панелей и промышленных трубопроводов до 150°C
- ■ ■ Рекомендуется для солнечных панелей и паропроводов низкого давления или промышленных процессов до 150°C
- ■ ■ K-FLEX SOLAR R доступен в рулонах, стандартных коробках и полукоробках.

Применение:



K-FLEX SOLAR R

АССОРТИМЕНТ

Наименование	ТОЛЩИНА мм	ДИАМЕТР ТРУБКИ						ДЛИНА 2 м
		12 мм	15 мм	18 мм	22 мм	28 мм	35 мм	
K-FLEX SOLAR R бухты	14				•	•	•	–
K-FLEX SOLAR R бухты	20		•	•	•	•	•	–
K-FLEX SOLAR R картонная коробка	14				•	•	•	•
K-FLEX SOLAR R картонная коробка	20	•	•	•	•	•	•	•
K-FLEX SOLAR R картонная полукоробка	14				•	•	•	•
K-FLEX SOLAR R картонная полукоробка	20	•	•	•	•	•	•	•



K-FLEX SOLAR R бухты

	Диаметр (мм)	Длина бухты (м)	Размеры коробки (мм)	Объем коробки (м³)	Коробок на паллете
Толщина 14 мм	18	30	600 x 600 x 405	0.15	40
	22	25	600 x 600 x 405	0.15	40
	28	20	600 x 600 x 405	0.15	40
	35	15	600 x 600 x 405	0.15	40
Толщина 20 мм	12	20	600 x 600 x 405	0.15	40
	15	19	600 x 600 x 405	0.15	40
	18	17	600 x 600 x 405	0.15	40
	22	15	600 x 600 x 405	0.15	40
	28	15	600 x 600 x 405	0.15	40
	35	13	600 x 600 x 405	0.15	40



БУХТЫ

K-FLEX SOLAR R стандартная картонная коробка

	Диаметр (мм)	Длина трубки (м)	Количество в коробке (м)	Размеры коробки (мм)	Объем коробки (м³)	Коробок на паллете
Толщина 14 мм	18	2	98	390 x 320 x 2100	0.27	21
	22	2	84	390 x 320 x 2100	0.27	21
	28	2	64	390 x 320 x 2100	0.27	21
	35	2	50	390 x 320 x 2100	0.27	21
Толщина 20 мм	12	2	72	390 x 320 x 2100	0.27	21
	15	2	64	390 x 320 x 2100	0.27	21
	18	2	58	390 x 320 x 2100	0.27	21
	22	2	50	390 x 320 x 2100	0.27	21
	28	2	40	390 x 320 x 2100	0.27	21
	35	2	32	390 x 320 x 2100	0.27	21



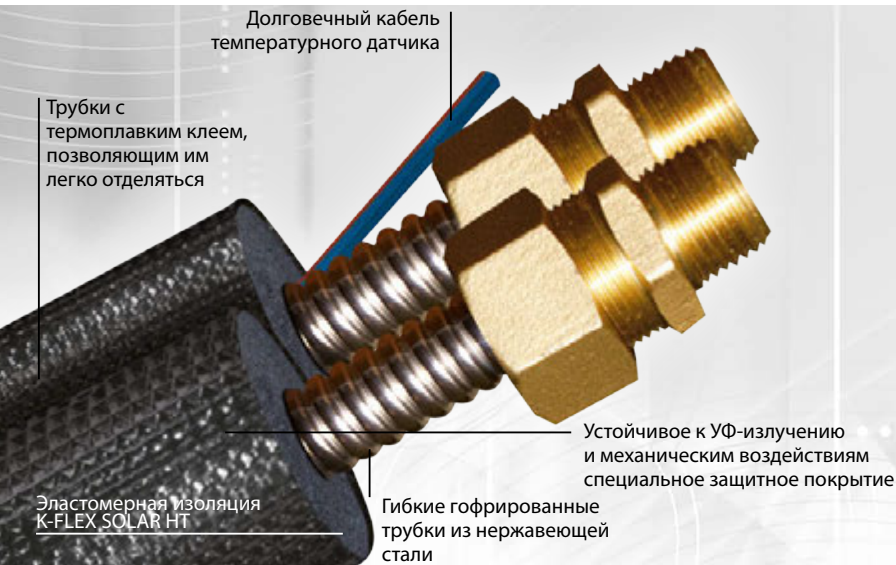
СТАНДАРТНАЯ КАРТОННАЯ КОРОБКА

K-FLEX SOLAR R картонная полукоробка

	Диаметр (мм)	Длина трубки (м)	Количество в коробке (м)	Размеры коробки (мм)	Объем коробки (м³)	Коробок на паллете
Толщина 14 мм	22	2	36	390 x 155 x 2100	0.13	42
	28	2	28	390 x 155 x 2100	0.13	42
	35	2	22	390 x 155 x 2100	0.13	42
Толщина 20 мм	12	2	36	390 x 155 x 2100	0.13	42
	15	2	32	390 x 155 x 2100	0.13	42
	18	2	28	390 x 155 x 2100	0.13	42
	22	2	24	390 x 155 x 2100	0.13	42
	28	2	20	390 x 155 x 2100	0.13	42
	35	2	16	390 x 155 x 2100	0.13	42



КАРТОННАЯ ПОЛУКОРОБКА



- Гофрированная трубка из термически обработанной нержавеющей стали для придания повышенной пластичности
- Быстрое и легкое соединение аккумулирующей ёмкости с горячей водой к солнечной панели в системах горячего водоснабжения
- Спиральная форма снижает удельные потери давления внутри трубки как показано в таблице ниже

Применение:



K-FLEX TWIN SOLAR SPIRAL

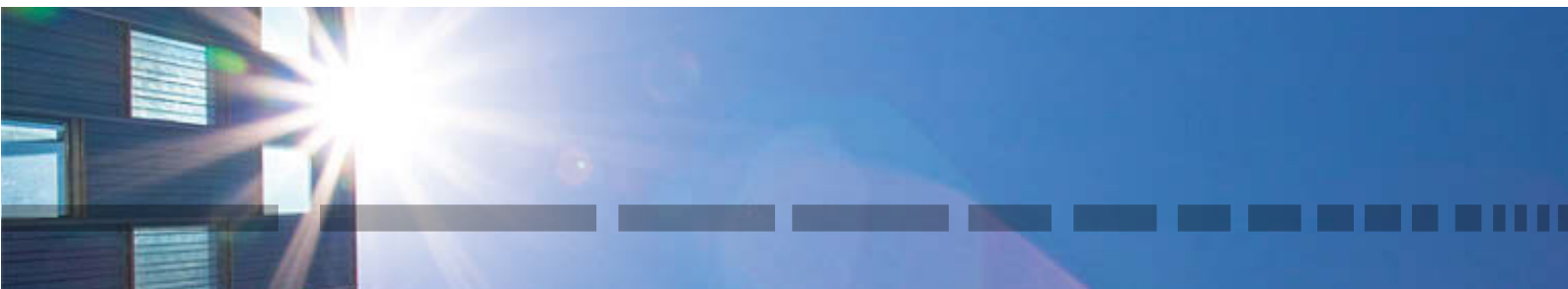
А С С О Р Т И М Е Н Т

	СТАЛЬНЫЕ ТРУБКИ		ИЗОЛЯЦИЯ	ДЛИНА ТРУБОК		
	Внешний диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)		Толщина (мм)	10 м	15 м
DN 15	18.44 ÷ 18.69	0.3	14	•	•	•
	18.44 ÷ 18.69	0.3	20	•	•	•
	18.44 ÷ 18.69	0.3	25	•	•	•
DN 20	25.33 ÷ 25.58	0.3	14	•	•	•
	25.33 ÷ 25.58	0.3	20	•	•	•
	25.33 ÷ 25.58	0.3	25	•	•	•
DN 25	32.50 ÷ 32.80	0.3	14	•	•	•
	32.50 ÷ 32.80	0.3	20	•	•	•
	32.50 ÷ 32.80	0.3	25	•	•	•

	DN (мм)	Количество в коробке (м)	Размеры (мм)	Объём коробки (м³)	Коробок на паллете
Толщина изоляции 14 мм	15	10	800×800×290	0,19	14
	15	15	800×800×390	0,25	12
	15	20	800×800×550	0,35	8
	15	25	800×800×650	0,42	6
	20	15	800×800×390	0,25	12
	20	20	800×800×550	0,35	8
	20	25	800×800×650	0,42	6
	25	15	800×800×390	0,25	12
	25	20	800×800×550	0,35	8
	25	25	800×800×650	0,42	6
Толщина изоляции 20 мм	15	15	800×800×390	0,25	12
	15	20	800×800×550	0,35	8
	15	25	800×800×650	0,42	6
	20	15	800×800×390	0,25	8
	20	20	800×800×550	0,35	6
	20	25	800×800×650	0,42	6
	25	15	800×800×390	0,25	8
	25	20	800×800×550	0,35	6
25	25	800×800×650	0,42	6	



Содержимое упаковки:
- одна бухта спиральной системы TWIN SOLAR



П Р И Н А Д Л Е Ж Н О С Т И



	Наименование фитинга	Упаковка – единица продажи, шт.
МУФТА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ	DN15 Внешняя резьба 1/2"	10
	DN20 Внешняя резьба 3/4"	10
	DN25 Внешняя резьба 1"	10
СОЕДИТЕЛЬНАЯ МУФТА	Двойное соединение DN15 DN15	10
	Двойное соединение DN20 DN20	10
	Двойное соединение DN25 DN25	10
УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА	Специальная уплотнительная прокладка для Twin Solar Spiral DN 15	10
	Специальная уплотнительная прокладка для Twin Solar Spiral DN20	10
	Специальная уплотнительная прокладка для Twin Solar Spiral DN25	10

ЗНАЧЕНИЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

DN 15		DN 20		DN 25	
Перепад давления на 1 метр длины	Расход	Перепад давления на 1 метр длины	Расход	Перепад давления на 1 метр длины	Расход
(мбар/м)	(л/мин)	(мбар/м)	(л/мин)	(мбар/м)	(л/мин)
1.305	2.089	2.039	5.490	1.159	9.590
2.174	2.468	2.781	6.668	1.947	11.966
3.088	2.962	3.801	7.767	2.874	13.961
4.262	3.287	4.959	9.050	3.986	16.240
5.654	3.690	6.350	10.192	5.191	18.351
7.219	4.086	7.972	11.264	6.628	20.551
8.828	4.444	9.641	12.539	8.343	22.733
10.742	4.765	11.587	13.669	10.104	25.328
12.786	5.160	13.719	14.630	11.958	27.096
15.004	5.513	15.898	16.043	14.090	29.254
17.352	5.929	18.539	16.595	16.407	31.871
19.918	6.453	21.000	18.087	18.818	34.618
22.528	6.802	23.730	19.094	21.413	33.661
25.485	7.101	26.789	20.443	24.305	38.553
28.529	7.394	29.848	21.403	27.207	40.990
31.747	7.983	32.444	23.016	30.358	42.833
34.792	8.412	36.152	24.497	33.834	45.050

Технические данные для теплоизоляции K-FLEX SOLAR HT со специальным защитным покрытием, гарантируют отличную устойчивость к механическим воздействиям и ультрафиолету.

Технические характеристики для следующих продуктов: K-FLEX TWIN SOLAR SYSTEM
K-FLEX SOLAR R
K-FLEX TWIN SOLAR SPIRAL

Вспененный синтетический каучук

	Температура применения, °C	от -50 до +150	
	Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C при температуре, °C ENISO 8497 (DIN 52613) – EN 12667 (DIN 52612)	20°C	0,040
		40°C	0,042
		60°C	0,045
	Устойчивость к ультрафиолету	Хорошая, согласно EN13859-1	
Пожарная безопасность	Г1 (Украина, ДСТУ Б В.2.7-19-95) (Украина, ДБН В.1.1-7-2002)		
Экологическая безопасность	Без CFC, HCFC, формальдегида		

Кольцевая гибкая труба из нержавеющей стали

	Материал	AISI 316 L			
	Внешний диаметр трубы, мм	Внутренний диаметр, мм	Толщина стенки трубы, мм	Максимальное рабочее давление (бар)	Радиус изгиба, мм
	21.3 ± 0.3	16	0.18	16	25
	26.5 ± 0.3	20	0.18	10	30
	31.9 ± 0.3	25	0.20	10	35

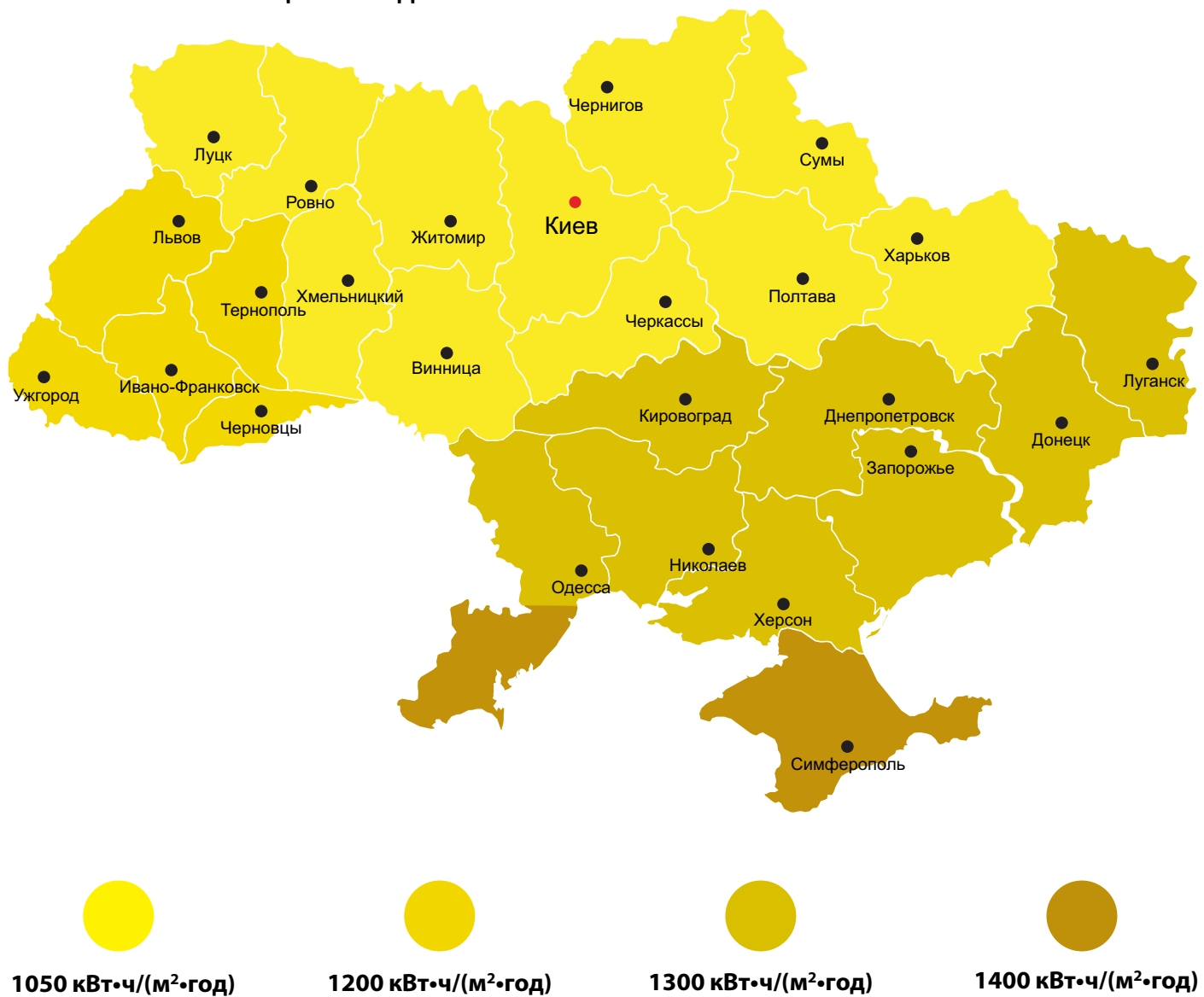
Спиральная гибкая труба из нержавеющей стали

	Материал	AISI 316 L			
	Внешний диаметр трубы, мм	Внутренний диаметр, мм	Толщина стенки трубы, мм	Максимальное рабочее давление (бар)	Радиус изгиба, мм
	18.44 ÷ 18.69	15	0.3	15	30
	25.33 ÷ 25.58	20	0.3	13	40
	32.50 ÷ 32.80	25	0.3	12	50

Кабель датчика температуры

	Температура применения, °C	от -60 до +200
	Толщина медного проводника / гибкость	Ø 1 мм / CEI 20-19/15
	Изоляция кабеля	Силиконовая резина
	Номинальное напряжение	300/500 В
	Электрическое сопротивление	20,0 Ом/км

СУММАРНАЯ ИНСОЛЯЦИЯ ЗА ГОД ПО УКРАИНЕ



Вследствие увеличения стоимости и снижения общих запасов источников традиционной энергии все большую роль играет рынок возобновляемых источников энергии. Компанией **L'ISOLANTE K-FLEX** специально разработаны изоляционные материалы и системы для тепловых солнечных панелей. Изоляционные материалы устойчивы к высоким температурам альтернативных систем энергосбережения. Разработанные решения представляют полный спектр принадлежностей для установки.

Сдвоенные системы **K-FLEX TWIN SOLAR** представляет собой гибкие гофрированные трубки из нержавеющей стали (легированная сталь AISI 316L), предварительно изолированные высокотемпературной теплоизоляцией **SOLAR HT** со специальным защитным покрытием стойким к воздействию ультрафиолетового излучения (система **SOLAR R**), дополнительно комплектуются долговечным кабелем датчика температуры и набором соединительных принадлежностей, обеспечивают быстрое и легкое подсоединение накопительного бака с горячей водой к солнечной панели, в солнечных термических системах.



СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В УКРАИНЕ

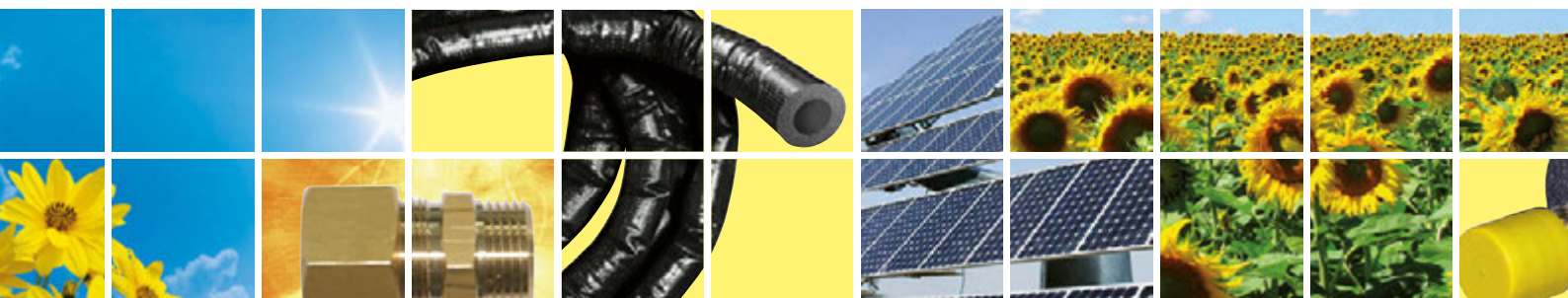
Солнечная энергетика развивается во всем мире, и этот процесс является необратимым для Украины. В Украине большой потенциал рынка солнечной энергетике. Среднегодовое количество суммарной солнечной радиации, поступающей на 1 м² поверхности, на территории Украины находится в пределах от 1070 кВт·час/м² в северной части Украины и до 1400 кВт·час/м² и выше в АР Крым. Потенциал солнечной энергии в стране является достаточно высоким для широкого внедрения как теплоэнергетического, так и фотоэнергетического оборудования практически во всех областях. Срок эффективной эксплуатации гелиоэнергетического оборудования в южных областях Украины — семь месяцев (с апреля по октябрь), в северных областях — пять месяцев (с мая по сентябрь). В климатических условиях Украины для солнечного теплоснабжения эффективным является применение плоских солнечных коллекторов, которые используют как прямую, так и рассеянную солнечную радиацию. Особенно благоприятны для развития рынка солнечной энергетике южные регионы: Крым, Николаевская, Херсонская, Одесская области.

Институтом возобновляемой энергии **НАН Украины** создан атлас энергетического потенциала возобновленных источников энергии, согласно которому общий потенциал энергии солнечного излучения для Украины эквивалентен 718,4х10⁹ МВт/час в год, при этом технически достижимый потенциал составляет 345,1х10⁷ МВт/час в год, а целесообразно экономический потенциал эквивалентен 53,8х10⁵ МВт/час в год.

Применение гелиоэнергетического оборудования возможно в двух направлениях: преобразование солнечной энергии в электрическую с помощью фотоэлектрических преобразователей (ФЭП) и преобразование солнечной энергии в тепловую с помощью солнечных коллекторов (СК) для горячего водоснабжения, отопления, бассейнов, кондиционирования, промышленности. Рынок гелиоэнергетического оборудования в Украине находится в начальной стадии развития. Между тем, в Украине сосредоточено 10% мировых мощностей по производству кремния — основы солнечных батарей, процент загрузки которых на сегодняшний день незначительный. Солнечный радиационный режим территории Украины, особенно южных районов, в целом является благоприятным для практического использования солнечной энергии.

Сроки окупаемости солнечных нагревательных систем — это один из самых важных вопросов, который следует изучить для принятия решения о покупке и установке гелиосистемы. В зависимости от типа и характеристик выбранного оборудования гелиоустановки окупают себя за срок от 2-х до 5-ти лет. Следует учесть то, что начальные вложения на установку солнечной водонагревательной системы в разы выше по сравнению с традиционными системами. Однако дальнейшее использование системы дает возможность получать всю вырабатываемую солнечной установкой энергию бесплатно!. Солнечные водонагреватели способны обеспечивать до 100% потребностей в горячей воде и обеспечить от 50% до 70% экономии затрат на отопление. Производительность системы зависит от параметров солнечного излучения в конкретном регионе Украины. Например, для Киева этот параметр равен 3.1 кВт·ч в день на 1 м² (диапазон значений в течении года от 1.44 до 4.48). Это означает что солнечный коллектор на 30 вакуумных труб (площадь абсорбера 3.9 м²) способен в среднем вырабатывать в Киеве 12.1 кВт·ч в сутки (4412кВт·ч в год) или в Ялте (3.58 кВт·ч м²/сутки) 14 кВт·ч в сутки (5100 кВт·ч в год). Что в свою очередь дает возможность окупить вложения в установку солнечной установки в течении 2–5 лет в зависимости от используемого традиционного источника тепла и тарифов на энергоносители (тарифы на электроэнергию и природный газ для частных лиц и для организаций отличаются в разы), а также постоянное удорожание тарифов. Наиболее экономически-эффективная конфигурация солнечных водонагревательных систем в случае необходимости подогрева бассейна. В этом случае используется 100% среднегодовой вырабатываемой энергии, т.к. в летнее время, все избыточное тепло используется для нагрева бассейна.

Благодаря современным технологическим процессам и научным исследованиям, компания **L'ISOLANTE K-FLEX**, постоянно совершенствует, разрабатывает и внедряет все новые инновационные технологические процессы при производстве систем для гелиотеплоэнергетики.



-  СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR SPIRAL
-  СИСТЕМА K-FLEX TWIN SOLAR
-  K-FLEX SOLAR R
- 
- 



K-FLEX UKRAINE

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Представительство в Украине
ООО «К-ФЛЕКС УКРАИНА»
тел. (044) 490-40-40
факс (044) 490-40-44
e-mail: info@k-flex.ua
www.k-flex.ua