

Лотки кабельные лестничного типа

Кабельные лотки лестничного типа НЛ

Лотки НЛ лестничного типа предназначены для прокладки кабельных трасс и проводов напряжением до 1000 В при выполнении открытых электропроводок.

Лотки представляют собой сварную конструкцию, состоящую из боковых несущих и перемычек. Перфорация в перемычках позволяет фиксировать кабель стяжками с шагом 364 мм. Лотки изготавливаются климатического исполнения:

- УЗ – стальные, грунтованные (грунт ГФ-021, ГОСТ 25129-82)
- УТ2,5 – из оцинкованной стали (ГОСТ 14918-80) или с полимерным покрытием.

Широкий перечень изделий для крепления лотков позволяет монтировать линию НЛ на стене, потолке, полу, несущей балке и т.п.

Аксессуары

Прижим НЛ-ПР

Используется для крепления прямых секций шириной 400 мм и 200 мм к конструкциям. Допустимая нагрузка 300 Н.

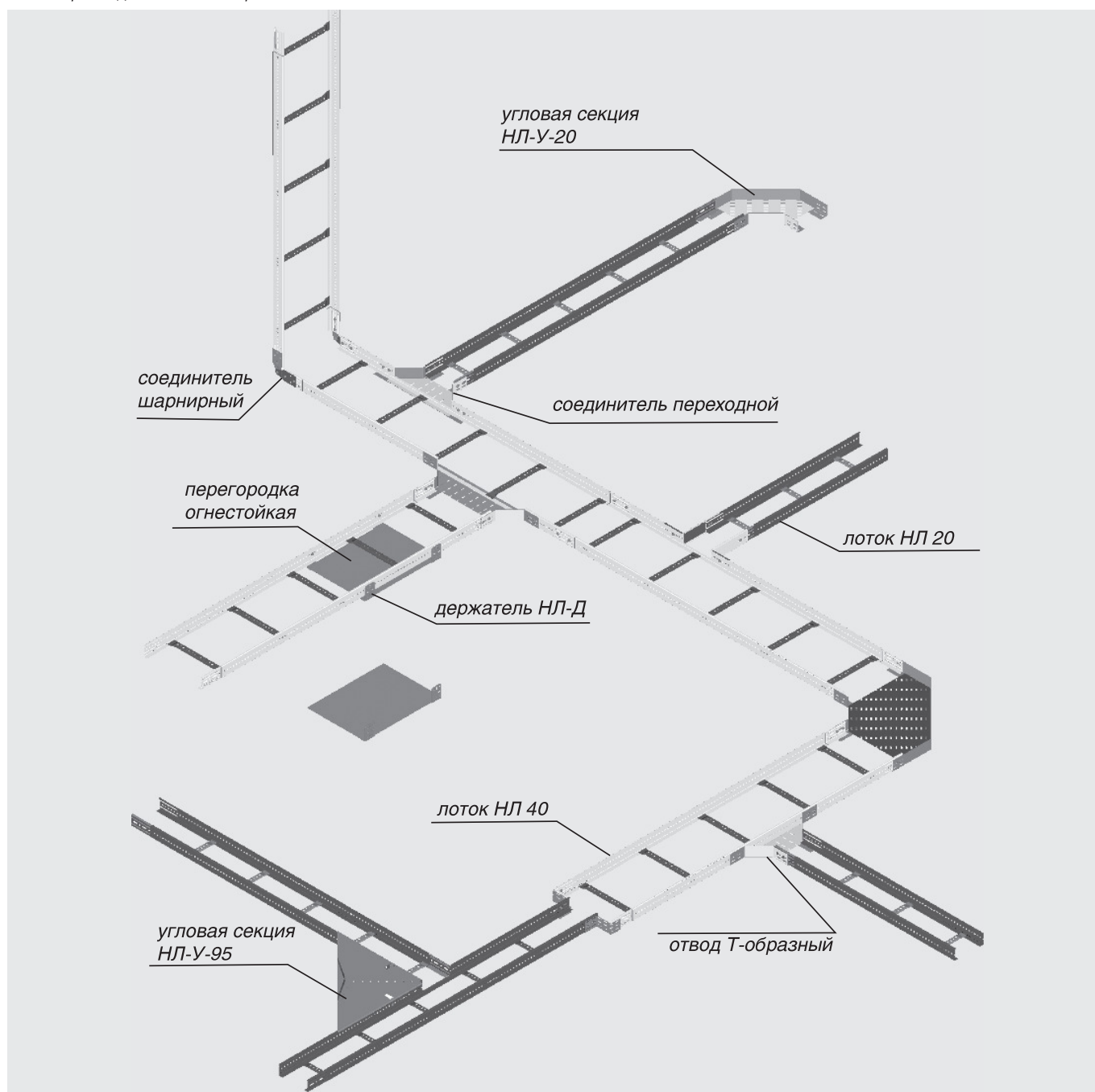
Соединитель шарнирный НЛ-СШ

Соединитель шарнирный НЛ-СШ применяется для соединения под углом от 0 до 90° прямых секций НЛ20-П, НЛ40-П в вертикальной плоскости.

Секции угловые НЛ-У45, НЛ-У95

Секции угловые предназначены для оформления углов поворота проводников в горизонтальной плоскости.

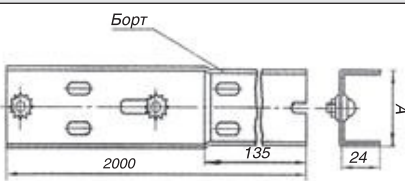
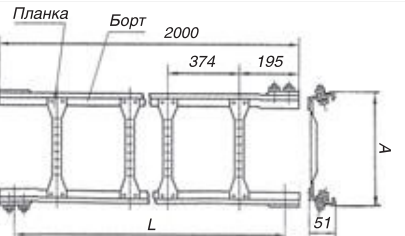
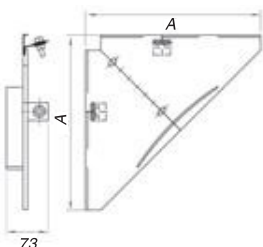
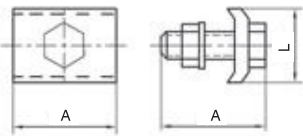
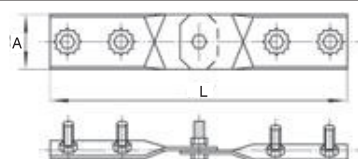
Схема прокладки кабельной трассы



СИСТЕМЫ КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ

Лотки кабельные лестничного типа

Технические характеристики лотков типа НЛ

	наименование	размеры, мм		масса, кг	интенсивность распределенной нагрузки, Н/м
		A	L		
секции прямые					
	НЛ-5-П1,87 УЗ	50	–	2,0	50
	НЛ-5-П1,87 УТ1,5	50	–	2,0	50
	НЛ-10-П1,87 УЗ	100	–	3,1	100
	НЛ-10-П1,87 УТ1,5	100	–	3,1	100
	НЛ-20-П1,87 УЗ	200	1870	4,52	300
	НЛ-20-П1,87 УТ1,5	200	1870	4,52	300
	НЛ-40-П1,87 УЗ	400	1870	5,2	600
	НЛ-40-П1,87 УТ1,5	400	1870	5,2	600
секции угловые*					
	НЛ-У45УЗ	300	–	0,745	–
	НЛ-У45УТ1,5	300	–	0,745	–
	НЛ-У95УЗ	600	–	2,36	–
	НЛ-У95УТ1,5	600	–	2,36	–
прижим					
	НЛ-ПР	30	20	0,035	–
соединитель шарнирный					
	НЛ-СШУЗ	46	250	0,365	–
	НЛ-СШУТ1,5	46	250	0,365	–

* НЛ-У45 рассчитаны на радиус поворота проводников 450 мм, а НЛ-У95 – 950 мм

Кабельные лотки лестничного типа L5 Combitech



Прямые элементы

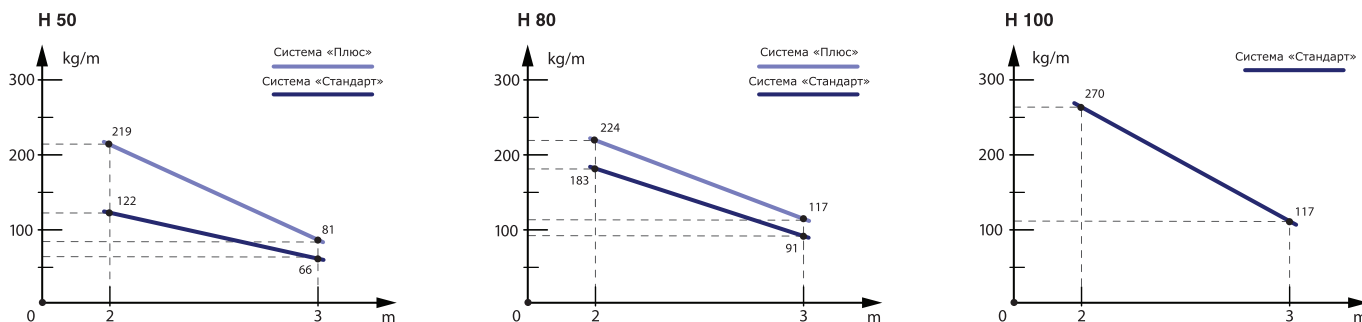
Ассортимент лотков лестничного типа состоит из трех вариантов высоты бокового профиля: 50, 80 и 100 мм; по ширине предлагается пять вариантов от 200 до 600 мм. Стандартным исполнением лестничных лотков является «Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира». Для соединения лонжеронов и поперечин используется инновационная технология «клинчинг», которая без применения сварки и заклепок надежно соединяет продольные и поперечные элементы лестничных лотков. Лестничные лотки имеют отштампованные края для быстрого соединения внахлест («папа-мама»). Прямые элементы лестничных лотков доступны двух видов – Система «Стандарт» и Система «Плюс». В системе «Стандарт» лонжерон имеет толщину 1,2 мм, а система «Плюс» отличается увеличенной до 1,5 мм толщиной лонжерона. Исключая лотки высотой 100 мм, где толщина лонжерона 1,5 мм в единственном варианте «Стандарт». Толщина поперечин (ступенек) лестничных лотков 1,0 мм для всех типоразмеров. Дистанция между поперечинами (ступеньками) 250 мм.

Для соединения прямых элементов используются винты с квадратным подголовником М6х10 (СМ010610), шайбы стопорные М6 (СМ220600) и гайки М6 (СМ110600).

Высота, мм	длина, мм	ширина, мм	толщина лонжерона, мм	артикул	Т.И.З., мм ²	вес, кг/м
50 «Стандарт»	3000	200	1,2	LL5020	6000	2,1
		300	1,2	LL5030	9000	2,3
		400	1,2	LL5040	12000	2,5
		500	1,2	LL5050	15000	2,9
		600	1,2	LL5060	18000	3,14
50 «Плюс»	3000	200	1,5	LI5020	6000	2,57
		300	1,5	LI5030	9000	2,77
		400	1,5	LI5040	12000	2,97
		500	1,5	LI5050	15000	3,37
		600	1,5	LI5060	18000	3,61
80 «Стандарт»	3000	200	1,2	LL8020	12000	2,62
		300	1,2	LL8030	18000	2,82
		400	1,2	LL8040	24000	3,02
		500	1,2	LL8050	30000	3,42
		600	1,2	LL8060	36000	3,66
80 «Плюс»	3000	200	1,5	LI8020	12000	3,05
		300	1,5	LI8030	18000	3,25
		400	1,5	LI8040	24000	3,45
		500	1,5	LI8050	30000	3,85
		600	1,5	LI8060	36000	4,09
100 «Стандарт»	3000	200	1,5	LL1020	16000	3,47
		300	1,5	LL1030	24000	3,67
		400	1,5	LL1040	32000	3,87
		500	1,5	LL1050	40000	4,11
		600	1,5	LL1060	48000	4,27

Т.И.З. – теоретически используемая зона для прокладки кабеля

Графики нагрузок



Графики построены по результатам испытаний свободно лежащих лестничных лотков без закрепления на консолях.

Графики построены для дистанции между опорами от 2 до 3 метров, дальнейшая экстраполяция невозможна.

Испытывались лестничные лотки максимальной ширины 600 мм.

Коэффициент запаса прочности учтен и равняется двум ($k=2$).

СИСТЕМЫ КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ

Лотки кабельные лестничного типа



Усиленные горизонтальные соединители



Усиленные горизонтальные соединители предназначены для соединения прямых элементов лестничных лотков с аксессуарами и/или для соединения прямых элементов в местах отрезания и соединения однотипных окончаний «папа» или «мама». Также используются для соединения прямых элементов на высоконагруженных участках трассы. Сталь, оцинкованная методом Сендимира, толщиной 1,5 мм.

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LG5000	0,080
80	LG8000	0,114
100	LG1000	0,142

Монтажные пластины вертикальные



Универсальный аксессуар – используется со всеми типоразмерами лестничных лотков. Предназначена для вертикального монтажа ответвительных коробок производства ДКС из ассортимента системы «Экспресс». Пластина устанавливается на боковом лонжероне лестничного лотка и фиксируется винтами М6х10 (СМ010610) и гайками М6 с насечкой (СМ100600). Сталь, оцинкованная методом Сендимира, толщиной 1,2 мм.

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LP3000	0,195
80		
100		

Прижимы кабельного лотка



Универсальный аксессуар – используется со всеми типоразмерами лестничных лотков. Предназначен для крепления лестничных лотков к консолям и подвесам. Используется в комплекте с винтом М6х20 (СМ010620) и гайкой с насечкой М6 с насечкой (СМ100600). Сталь, оцинкованная методом Сендимира, толщиной 3 мм.

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LP1000	0,003
80		
100		

Монтажные пластины горизонтальные



Универсальный аксессуар – используется со всеми типоразмерами лестничных лотков. Предназначена для горизонтального монтажа ответвительных коробок производства ДКС из ассортимента системы «Экспресс». Пластина устанавливается на поперечинах лестничного лотка и может фиксироваться быстрозажимными крепёжными лепестками или винтами М6х10 (СМ010610) с гайками М6 с насечкой (СМ100600). Сталь, оцинкованная методом Сендимира, толщиной 1,2 мм.

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LP4000	0,300
80		
100		

Торцевые заглушки



Торцевые заглушки предназначены для маркировки окончания трассы лестничных лотков. Также используются для заглушения отрезанных окончаний лестничных лотков в эстетических целях. Могут одеваться как со стороны соединения «папа», так и со стороны соединения «мама».
Материал изготовления – полиэтилен. Цвет – красный RAL3020. Поставляются комплектом – левая и правая заглушки.

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LS5000	0,007
80	LS8000	0,010
100	LS1000	0,012

Стеновые крепления лотка (кронштейны)



Универсальный аксессуар – используется со всеми типоразмерами лестничных лотков. Предназначен для вертикального монтажа лестничных лотков. Также может использоваться для напольной установки лестничных лотков. Устанавливается на боковом лонжероне лестничного лотка. Для его крепления требуются винты с квадратным подголовником М6х10 (СМ010610) и гайки с насечкой М6 (СМ100600).

высота, мм	артикул	вес, кг/шт
50	LP5000	0,100
80		
100		

Усиленные консоли



Усиленные консоли предназначены для монтажа трассы кабельных лотков с высокой кабельной нагрузкой. Могут монтироваться на вертикальные подвесы или на стену. Ширина полки консоли 32 мм. S1 – толщина стеновой пластины. S2 – толщина полки консоли. Стандартное исполнение – электрогальванизированная сталь.

основание, мм	артикул	S1, мм	S2, мм	максимальная нагрузка, кг	вес, кг/шт
200	LP6002	4,00	2,00	370	0,50
300	LP6003	4,00	2,00	310	0,69
400	LP6004	6,00	2,50	360	1,14
500	LP6005	6,00	2,50	340	1,41
600	LP6006	6,00	2,50	330	1,69

Усиленные консоли тяжелые



Усиленные консоли тяжёлые предназначены для монтажа трассы кабельных лотков с высокой кабельной нагрузкой. Могут монтироваться на вертикальные подвесы или на стену. Ширина полки консоли 32 мм. S1 – толщина стеновой пластины. S2 – толщина полки консоли. Стандартное исполнение – электрогальванизированная сталь.

основание, мм	артикул	S1, мм	S2, мм	максимальная нагрузка, кг	вес, кг/шт
200	LH6002	6,00	2,50	450	0,65
300	LH6003	6,00	2,50	380	0,88
400	LH6004	8,00	3,00	420	1,38
500	LH6005	8,00	3,00	400	1,70
600	LH6006	8,00	3,00	390	2,04

СИСТЕМЫ КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ

Лотки кабельные лестничного типа



Вертикальные подвесы одиночные



Вертикальные подвесы одиночные предназначены для крепления усиленных консолей при потолочном монтаже трассы лестничных лотков. Размеры потолочной пластины: 120x120 мм. Толщина пластины 6 мм. Используется С-образный профиль 21x41 мм. Толщина профиля 2,5 мм. Стандартное исполнение – электрогальванизированная сталь.

длина, мм	артикул	вес, кг/шт
200	LP7002	1,13
300	LP7003	1,39
400	LP7004	1,66
500	LP7005	1,93
600	LP7006	2,19
800	LP7008	2,73
1000	LP7010	3,26
1200	LP7012	3,80

Вертикальные подвесы двойные



Вертикальные подвесы двойные предназначены для крепления усиленных консолей при потолочном монтаже трассы лестничных лотков. Размеры потолочной пластины: 120x120 мм. Толщина пластины 6 мм. Используется С-образный профиль 41x41 мм. Толщина профиля 2,5 мм. Стандартное исполнение – электрогальванизированная сталь.

длина, мм	артикул	вес, кг/шт
200	LP8002	1,13
300	LP8003	1,39
400	LP8004	1,66
500	LP8005	1,93
600	LP8006	2,19
800	LP8008	2,73
1000	LP8010	3,26
1200	LP8012	3,80

Углы горизонтальные 90° R-300



Углы горизонтальные 90° предназначены для поворота трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. Углы имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. Данный вариант углов горизонтальных имеет радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

высота, мм	ширина, мм	артикул	вес, кг/м
50	200	LC5320	2,14
	300	LC5330	2,34
	400	LC5340	2,99
	500	LC5350	3,99
	600	LC5360	4,16
80	200	LC8320	2,74
	300	LC8330	3,14
	400	LC8340	3,79
	500	LC8350	4,23
	600	LC8360	5,07
100	200	LC8320	3,11
	300	LC8330	3,55
	400	LC8340	4,22
	500	LC8350	4,69
	600	LC8360	5,55

Углы горизонтальные 90° R-600



Углы горизонтальные 90° предназначены для поворота трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. Углы имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. Данный вариант углов горизонтальных имеет радиус изгиба внутреннего лонжерона 600 мм. Толщина лонжерона 1,2 мм. Толщина поперечины 1,0 мм.

высота, мм	ширина, мм	артикул	вес, кг/м
50	200	LC5620	3,08
	300	LC5630	3,55
	400	LC5640	4,26
	500	LC5650	4,76
	600	LC5660	5,66
	80	200	LC8620
300		LC8630	4,62
400		LC8640	5,12
500		LC8650	5,90
600		LC8660	6,86
100		200	LC8620
	300	LC8630	5,18
	400	LC8640	5,96
	500	LC8650	6,54
	600	LC8660	7,52

Углы вертикальные шарнирные



Углы вертикальные шарнирные предназначены для монтажа подъемов и/или опусков трассы лестничных лотков. Шарнирные вертикальные углы – универсальный аксессуар и в зависимости от монтажа могут использоваться как внешние или как внутренние вертикальные углы. Для получения большего радиуса изгиба могут монтироваться друг с другом в несколько сегментов.
 Длина сегмента 800 мм.
 Толщина лонжерона 1,2 мм.
 Толщина поперечины 1,0 мм.

высота, мм	ширина, мм	артикул	вес, кг/м
50	200	LE5002	1,36
	300	LE5003	1,46
	400	LE5004	1,58
	500	LE5005	1,70
	600	LE5006	1,82
80	200	LE8002	1,47
	300	LE8003	1,67
	400	LE8004	1,79
	500	LE8005	1,91
	600	LE8006	2,03
100	200	LE8002	1,94
	300	LE8003	2,04
	400	LE8004	2,16
	500	LE8005	2,28
	600	LE8006	2,40

T – ответвители



T-соединители предназначены для монтажа отвода трассы лестничных лотков в горизонтальной плоскости. T-соединители имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. T-соединители имеют радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм.
 Толщина лонжерона 1,2 мм.
 Толщина поперечины 1,0 мм.

высота, мм	ширина основания, мм	артикул	вес, кг/м
50	200	LT5302	4,29
	300	LT5303	5,00
	400	LT5304	6,10
	500	LT5305	6,87
	600	LT5306	7,64
80	200	LT8302	5,08
	300	LT8303	5,82
	400	LT8304	6,95
	500	LT8305	7,75
	600	LT8306	8,54
100	200	LT1302	5,68
	300	LT1303	6,37
	400	LT1304	7,52
	500	LT1305	8,34
	600	LT1306	9,15

X – ответвители



X-соединители предназначены для монтажа пересечения трасс лестничных лотков в горизонтальной плоскости. X-соединители имеют плавный радиусный изгиб лонжеронов, что минимизирует опасность повреждения кабеля. X-соединители имеют радиус изгиба внутреннего лонжерона 300 мм.
 Толщина лонжерона 1,2 мм.
 Толщина поперечины 1,0 мм.

высота, мм	ширина основания, мм	артикул	вес, кг/м
50	200	LX5302	5,97
	300	LX5303	6,93
	400	LX5304	8,45
	500	LX5305	9,46
	600	LX5306	10,47
80	200	LX8302	6,90
	300	LX8303	7,86
	400	LX8304	9,37
	500	LX8305	10,39
	600	LX8306	11,40
100	200	LX1302	7,53
	300	LX1303	8,48
	400	LX1304	10,00
	500	LX1305	11,02
	600	LX1306	12,03

СИСТЕМЫ КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ

Лотки кабельные лестничного типа

Кабельные лотки лестничного типа

VERGOKAN

Существует шесть типов лестничных лотков, различающихся между собой несущей способностью, методами производства (сварка, сжимаются/прессуются), размерами и сечениями боковых перегородок (лонжеронов) и поперечных перекладин:

• **Лоток KL** – самый легкий тип лестничного лотка высотой 60 мм, длиной 3 м. В этих лотках используется такая же перфорация, как и в штампованных перфорированных лотках и те же аксессуары. Для остальных типов лестничных лотков используют свои типы аксессуаров. Боковые стенки лотка KL характеризуется L-образным профилем, перекладины – С-образным профилем. Для производства этих лотков применяют «холодную сварку». Преимущество этого типа лотка состоит в том, что поперечные перекладины смонтированы внизу боковых перегородок, что позволяет максимально использовать внутреннее пространство лотка.

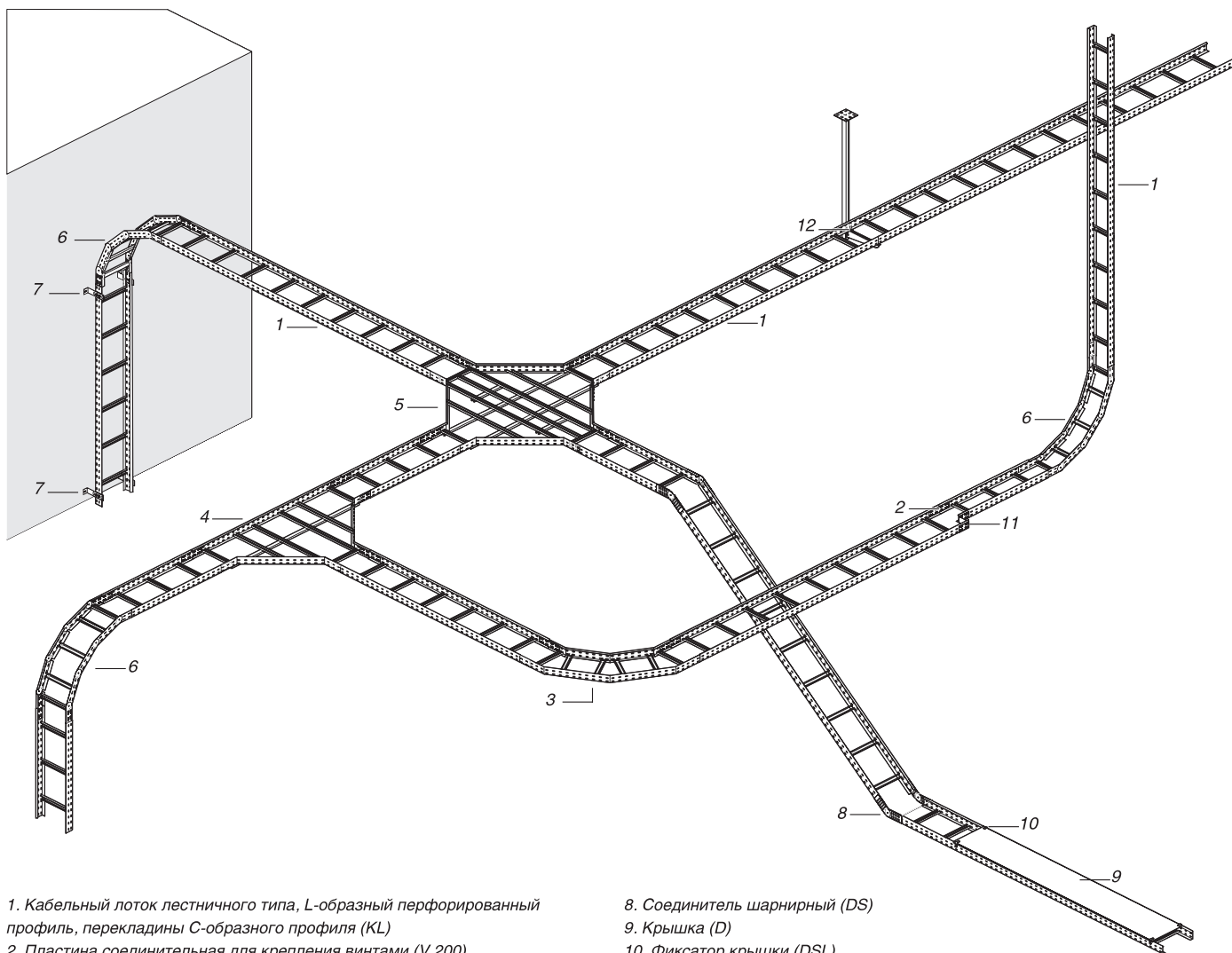
• **Лоток SKL** – лонжероны из перфорированного L-образного профиля с перекладинами из С-образного профиля, края которого обращены вверх. Расстояние между перекладинами – 500 мм. Длина – 3 м. Все остальные типы лотков имеют длину 6 м.

• **Лоток KL-DAVID (KS)** – лонжероны имеют замкнутый контур (выше жесткость, его легко резать) перекладины чередуются вверх-вниз (для установки разделительных перегородок с двух сторон в случае вертикального монтажа лотка). Для фиксации кабеля используют кабельные стяжки через перфорированные отверстия перекладин.

• **Лоток KLIE** – лонжероны прямоугольного профиля, перекладины круглые.

• **Лоток KLI-SAMSON (KLIS)** – лонжероны из труб прямоугольного профиля, перекладины круглые.

• **Лоток KLI-GOLIATH (KLIG)** – кабельный лоток для больших пролетов, перфорированные перекладины С-образного профиля.



1. Кабельный лоток лестничного типа, L-образный перфорированный профиль, перекладины С-образного профиля (KL)
2. Пластина соединительная для крепления винтами (V 200)
3. Угол горизонтальный 90° (KLB 90)
4. Ответвитель Т-образный (KLT)
5. Ответвитель крестообразный (KLK)
6. Угол вертикальный изменяемый (KLVB)
7. Кронштейн дистанционный (AB 35x110)

8. Соединитель шарнирный (DS)
9. Крышка (D)
10. Фиксатор крышки (DSL)
11. Переходник (VS)
12. Фиксатор кронштейна (BK)