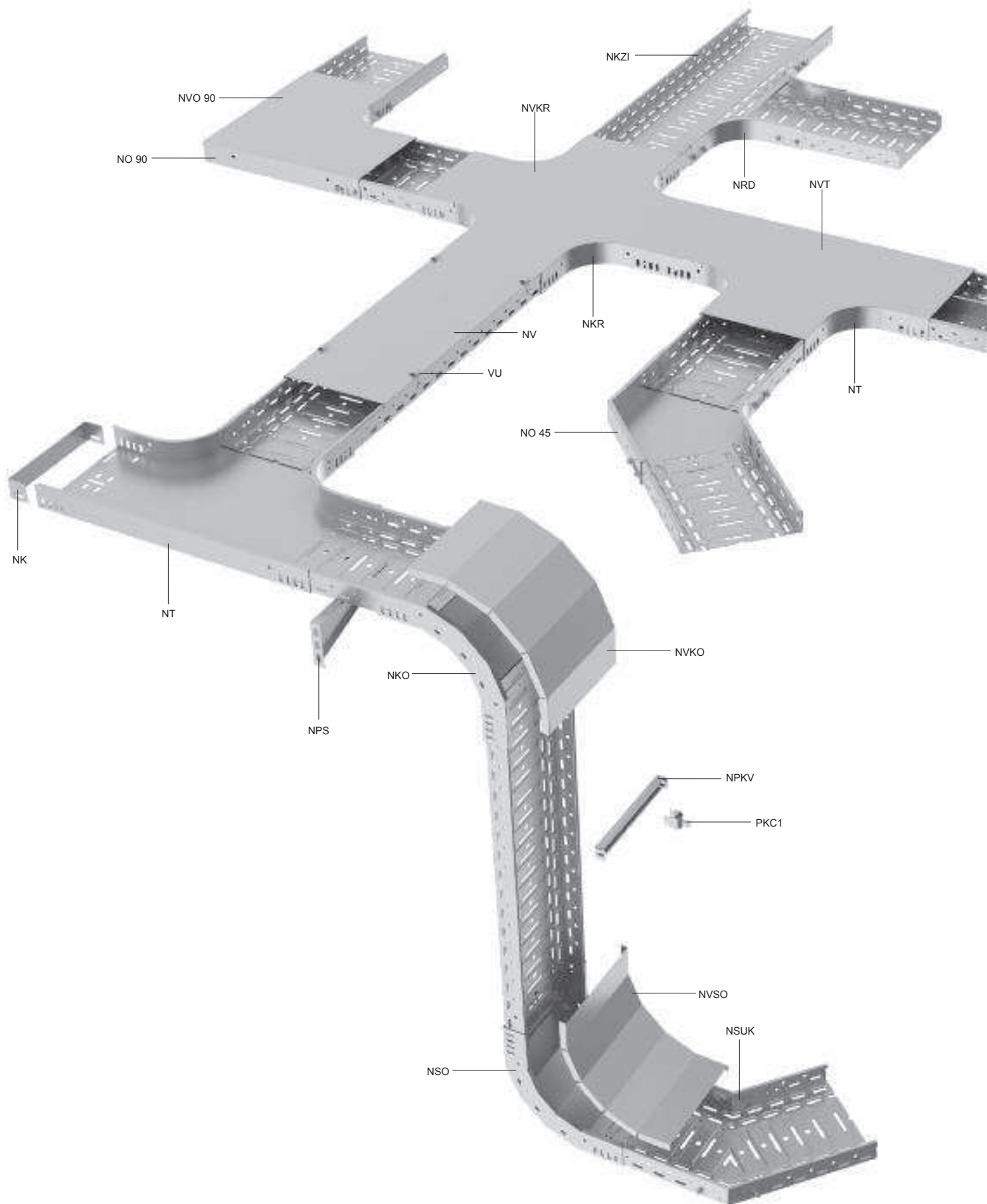


2

КАБЕЛЬНЫЕ
ЛОТКИ
MARS

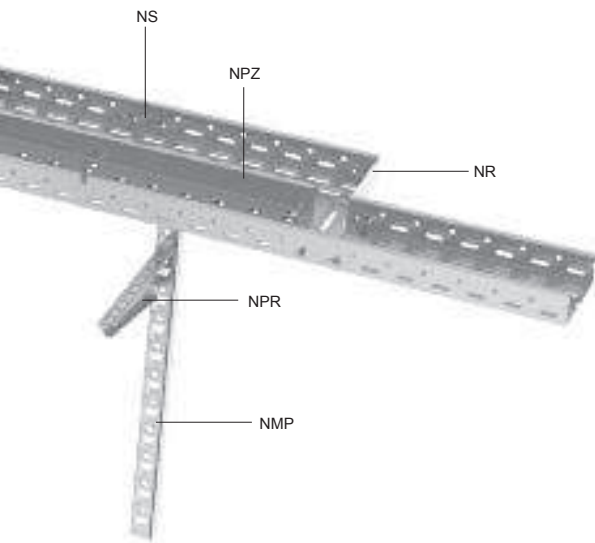


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

маркировка	описание	страница
NK	заглушка торцевая	17
NKO	ответвитель вертикальный внешний 90°	12
NKR	ответвитель крестообразный	11
NKZI	кабельный лоток с интегрированным соединением	4
NMP	профиль монтажный	21
NO 45	ответвитель горизонтальный 45°	9
NO 90	ответвитель горизонтальный 90°	8
NPKV	профиль для крепления кабеля	25
NPR	держатель быстрой фиксации	20
NPS	консоль стеновая	20
NPZ	перегородка	16
NR	переходник редуционный	16
NRD	ответвитель универсальный	14
NS	соединитель	18
NSO	ответвитель вертикальный внутренний 90°	13
NSUK	скоба угловая	15
NT	ответвитель горизонтальный Т-образный	10
NV	крышка кабельного лотка	7
NVKO	крышка ответвителя вертикального внешнего 90°	12
NVKR	крышка ответвителя крестообразного	11
NVO 90	крышка ответвителя горизонтального 90°	8
NVSO	крышка ответвителя вертикального внутреннего 90°	13
NVT	крышка ответвителя горизонтального Т-образного	10
PKC1	зажим для 1 кабеля	25
VU	фиксатор крышки	7



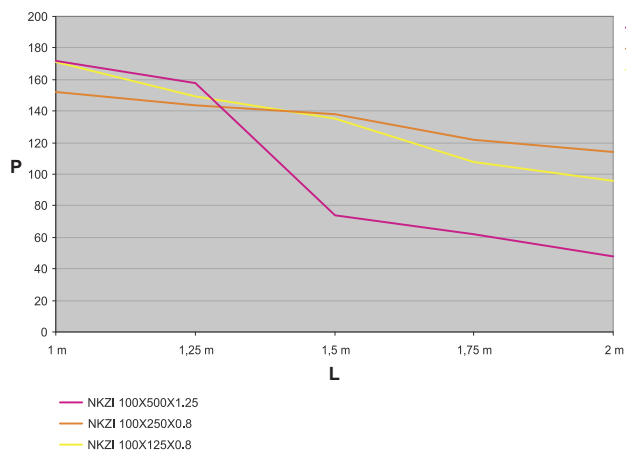
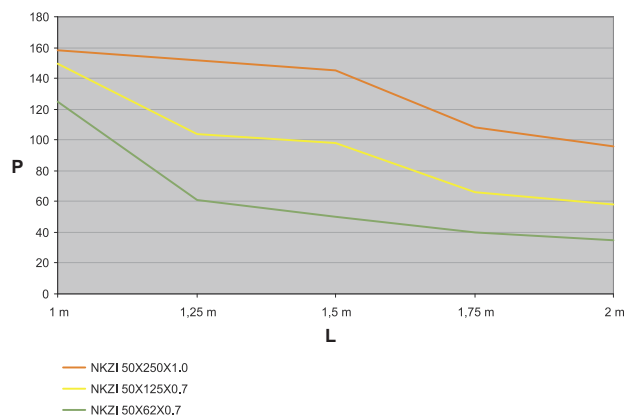
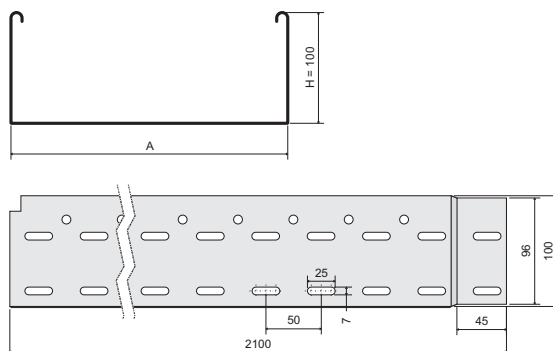
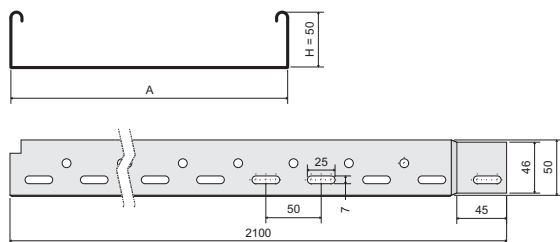
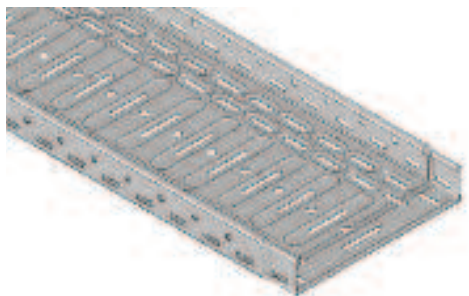


кабельный лоток с интегрированным соединением

номер позиции	A	H	t	±t	±	S	F	EO	EC	P60	P100
NKpI 50X62X0.70	62	50	0,7	2	0,9	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NKpI 50X125X0.70	125	50	0,7	2	1,3	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NKpI 50X250X0.70	250	50	0,7	2	2,1	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NKpI 100X125X0.80	125	100	0,8	4	1,9	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NKpI 100X250X0.80	250	100	0,8	4	2,7	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NKpI 100X500X1.25	500	100	1,25	4	6,3	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Стандартная длина лотка 2,1 м.
 Для соединения лотков с интегрированным соединением используются фиксаторы из пружинной стали KSV (стр. 26) или болты NSM 6X10 (стр. 26).

На заказ можно изготовить лотки:
 - длиной 3, 4, 5 и 6 м
 - без интегрированного соединения.

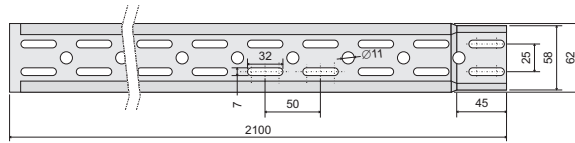


На графике показана максимально допустимая равномерно распределенная нагрузка лотков в зависимости от расстояния между опорами.
 L = расстояние между опорами (м)
 P = допустимая равномерно распределенная нагрузка (кг/м)

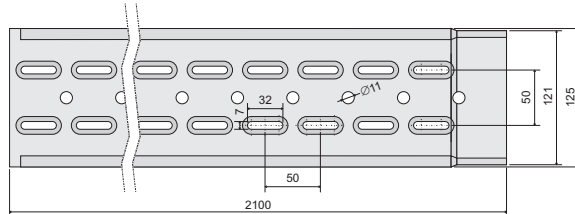
схема отверстий на дне лотков НКрI

ширина дна 62 мм

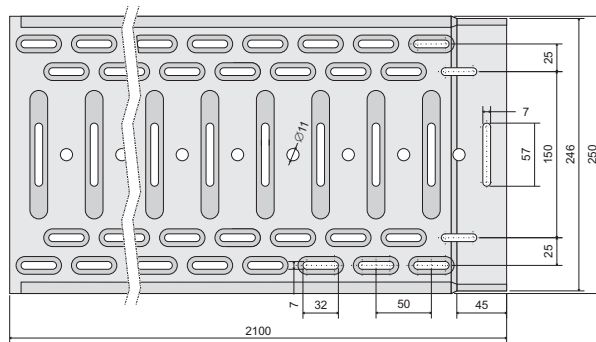
НКЗИ 50X62X...



ширина дна 125 мм

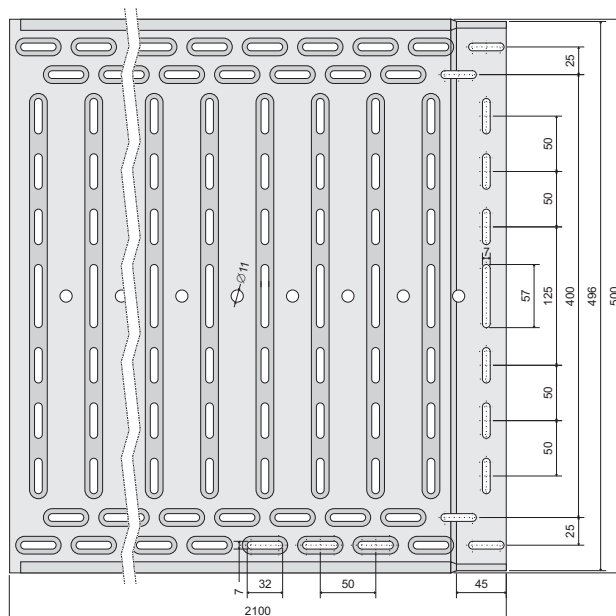
НКЗИ 50X125X...
НКЗИ 100X125X...

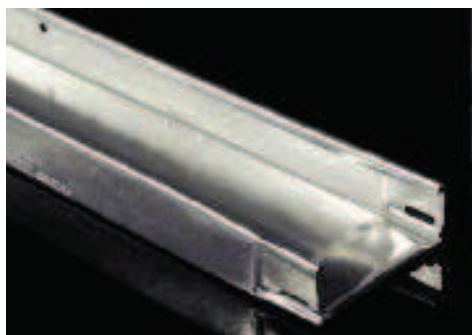
ширина дна 250 мм

НКЗИ 50X250X...
НКЗИ 100X250X...

ширина дна 500 мм

НКЗИ 100X500X...





кабельный лоток неперфорированный с интегрированным соединением

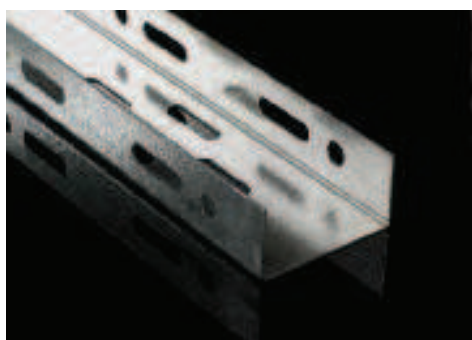
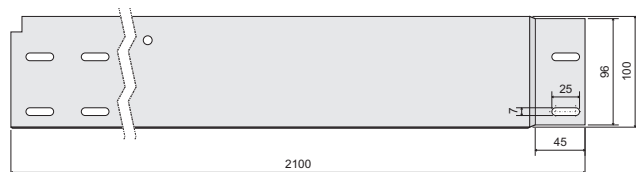
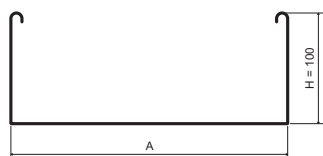
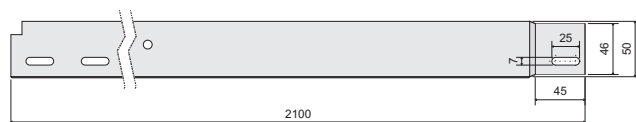
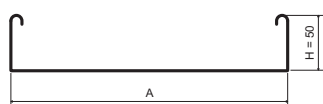
номер позиции	A	H	↑	↓	±	S	F	EO	EC	P60	P100
NКрIN 50X62X0.70	62	50	0,7	2	0,97	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NКрIN 50X125X0.70	125	50	0,7	2	1,48	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NКрIN 50X250X1.00	250	50	1,0	2	3,00	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NКрIN 100X125X0.80	125	100	0,8	4	2,05	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NКрIN 100X250X0.80	250	100	0,8	4	2,50	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NКрIN 100X500X1.25	500	100	1,25	4	7,10	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Стандартная длина лотка 2,1 м.

Для соединения лотков с интегрированным соединением используются фиксаторы из пружинной стали KSV (стр. 26) или болты NSM 6X10 (стр. 26).

На заказ можно изготовить лотки:

- длиной 3, 4, 5 и 6 м
- без интегрированного соединения.

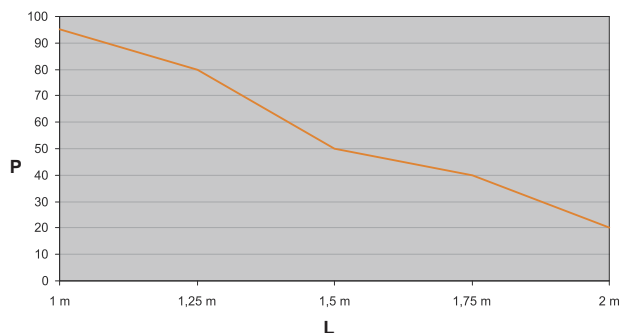
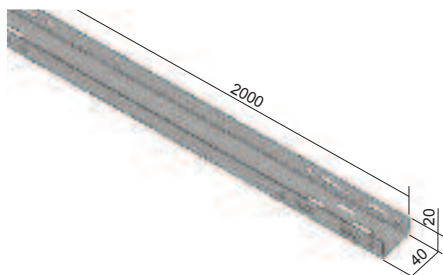


кабельный лоток перфорированный без интегрированного соединения

номер позиции	↑	±	↓	S	F	EO	EC	P60	P100
NКр 20X40	0,7	0,4	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Стандартная длина лотка 2 м.

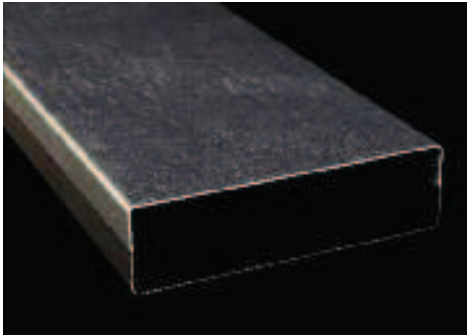
Соединение лотков проводится с помощью соединителя NS 40 (стр. 17) и двух болтов NSMP 5X10 (стр. 17).



На графике показана максимально допустимая равномерно распределенная нагрузка лотка в зависимости от расстояния между опорами.

L = расстояние между опорами (м)

P = допустимая равномерно распределенная нагрузка (кг/м)



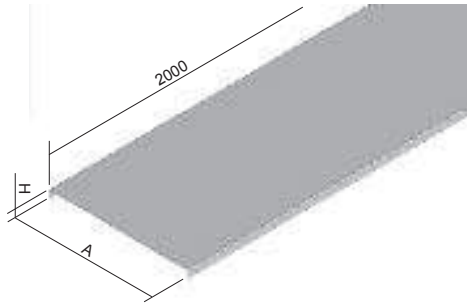
крышка кабельного лотка

номер позиции	A	H	↑	‡	S	F	EO	EC	P60	P100
V 40	40	10	0,55	0,26	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
V 62	62	11	0,55	0,36	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
V 125	125	11	0,55	0,64	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
V 250	250	11	0,55	1,20	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
V 500	500	14	1,00	4,22	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Стандартная длина крышки 2 м.

Крышки с поверхностной отделкой F изготавливаются из листа толщиной мин. 1 мм.

Крепление крышки к лотку проводится с помощью фиксатора крышки VU (2 шт на метр), кроме V 40. У крышки V 40 есть альтернативная возможность крепления стяжной лентой.



фиксатор крышки

номер позиции	‡	GMT
VU	0,005	●

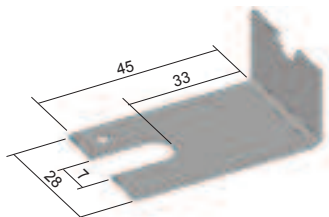
Предназначен для крепления крышки без болтов. Фиксатор крышки прикладывается к крышке и боковине в месте отверстия и слегка на него нажимают так, чтобы замок зафиксировался в отверстии.



фиксатор крышки

номер позиции	‡	S	F	EO	P60	P100
NUV	0,01	●	⊕	⊕	⊕	⊕

Предназначен для крепления крышки к лотку с помощью болта.



↑ толщина листа

● стандарт

S оцинковка «Сендзимир»

GMT неэлектrolитическое покрытие

EO эпокс. лак, по контуру

P60 полиэфир. лак, 60 μm

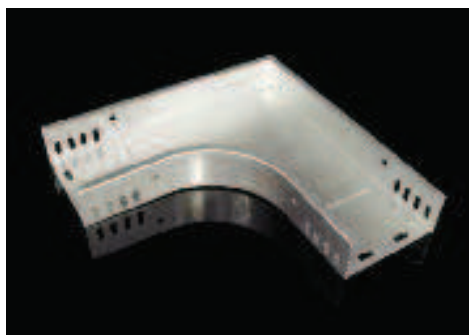
‡ вес кг/м | вес кг/шт

⊕ по заказу

F оцинковка погружением

EC эпокс. покрытие

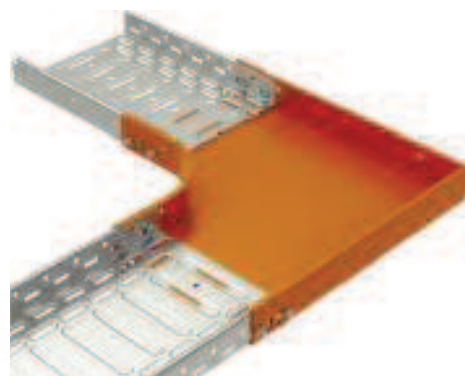
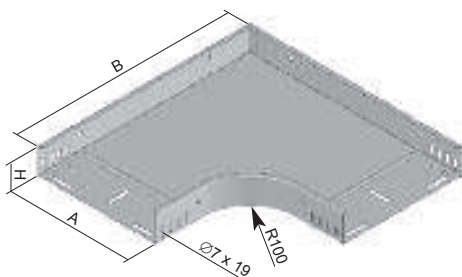
P100 полиэфир. лак, 100 μm



ответвитель горизонтальный 90°

номер позиции	A	H	B	↑	↓	⊕	S	F	EO	EC	P60	P100
NO 90X50X62	62	50	265	0,8	4	0,59	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 90X50X125	125	50	328	0,8	4	0,87	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 90X50X250	250	50	453	1,0	4	1,93	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 90X100X125	125	100	328	0,8	8	1,21	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 90X100X250	250	100	453	1,0	8	2,42	●	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 90X100X500	500	100	703	1,0	8	4,48	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

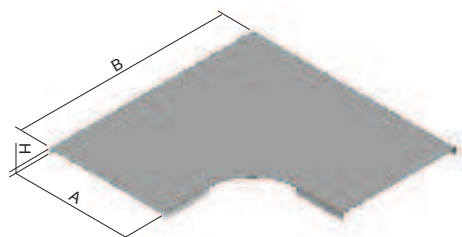
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).
У NO 90X100X500 внешний правый угол боковин заменен скосом.

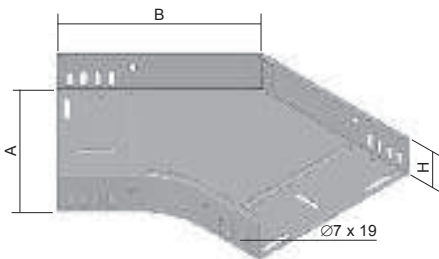
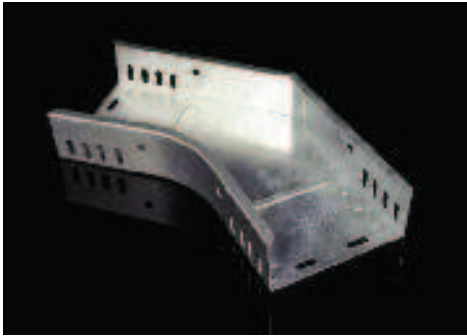


крышка ответвителя горизонтального 90°

номер позиции	A	H	B	↑	⊕	S	F	EO	EC	P60	P100
NVO 90X62	62	12	267	0,6	0,18	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 90X125	125	12	330	0,6	0,35	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 90X250	250	12	455	0,8	1,15	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 90X500	500	15	705	1,0	3,32	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 6 фиксаторов VU (стр. 7).
У NVO 90X500 внешний правый угол заменен скосом.

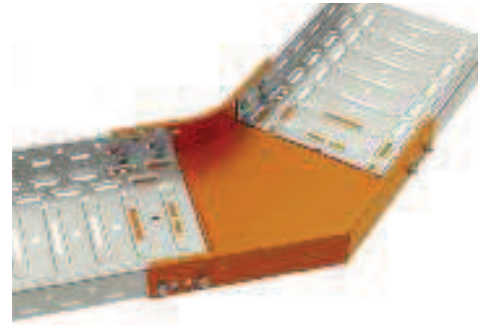




ответвитель горизонтальный 45°

номер позиции	A	H	B	↑	↓	⊕	S	F	EO	EC	P60	P100
NO 45X50X62	62	50	168	0,8	4	0,40	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 45X50X125	125	50	194	0,8	4	0,56	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 45X50X250	250	50	245	1,0	4	1,13	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 45X100X125	125	100	194	0,8	8	0,78	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 45X100X250	250	100	245	1,0	8	1,42	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NO 45X100X500	500	100	350	1,0	8	2,79	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

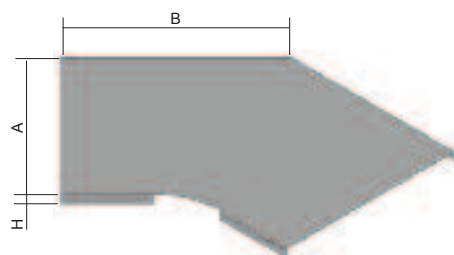
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).



крышка ответвителя горизонтального 45°

номер позиции	A	H	B	↑	⊕	S	F	EO	EC	P60	P100
NVO 45X62	62	12	168	0,6	0,12	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 45X125	125	12	194	0,6	0,22	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 45X250	250	12	245	0,8	0,68	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVO 45X500	500	15	350	1,0	2,08	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 4 фиксатора VU (стр. 7).



↑ толщина листа

⊕ вес кг/шт

● стандарт

S оцинковка «Сендзимир»

EO эпокс. лак, по контуру

P60 полиэфир. лак, 60 μm

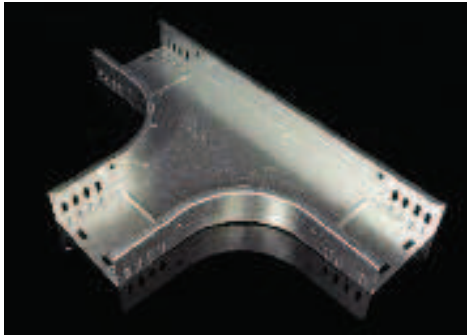
↓ болтов для крепления

⊕ по заказу

F оцинковка погружением

EC эпокс. покрытие

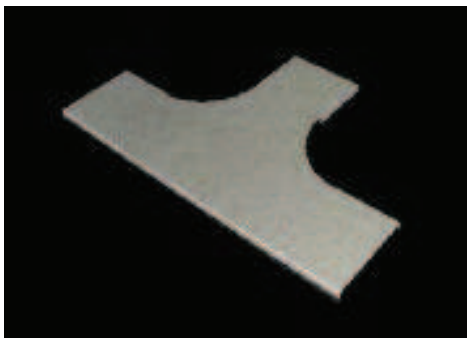
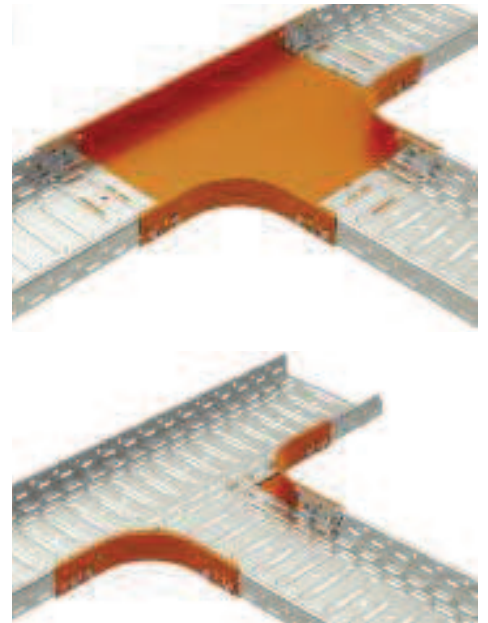
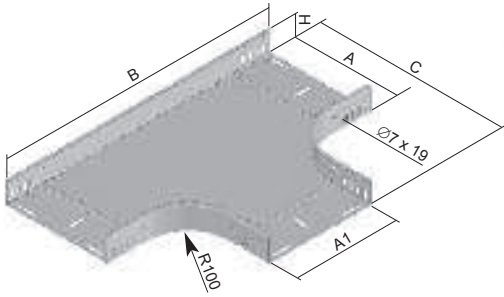
P100 полиэфир. лак, 100 μm



ответвитель горизонтальный Т-образный

номер позиции	A	A1	H	B	C	↑	‡	±	S	F	EO	EC	P60	P100
NT 50X62	62	62	50	465	265	0,8	0,85	6	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NT 50X125	125	125	50	528	328	0,8	1,19	6	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NT 50X250	250	250	50	653	453	1,0	2,41	6	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NT 100X125	125	125	100	528	328	0,8	1,62	12	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NT 100X250	250	250	100	653	453	1,0	2,93	12	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NT 100X500	500	500	100	903	703	1,0	5,85	12	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

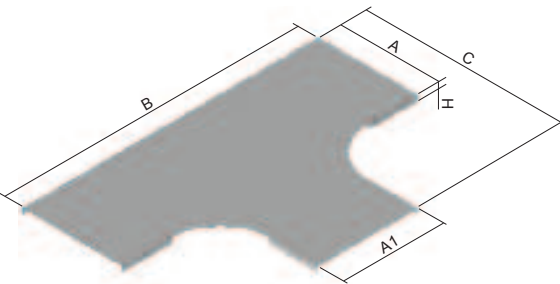
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).
Для создания ответвления разной ширины можно применить универсальный ответвитель NRD (стр. 14).

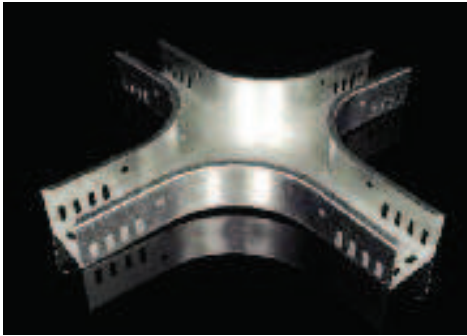


крышка ответвителя горизонтального Т-образного

номер позиции	A	A1	H	B	C	↑	‡	±	S	F	EO	EC	P60	P100
NVT 62	62	62	12	465	266	0,6	0,25		●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVT 125	125	125	12	528	329	0,6	0,48		●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVT 250	250	250	12	653	454	0,8	1,49		●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVT 500	500	500	15	903	705	1,0	4,62		●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 6 фиксаторов VU (стр. 7).

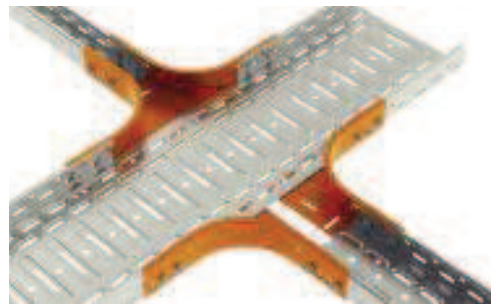
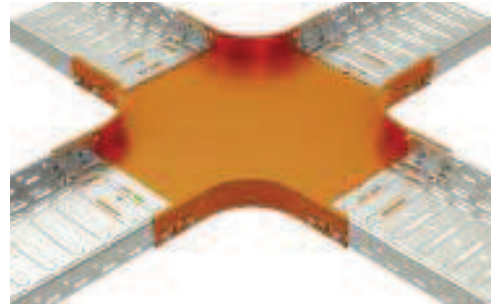
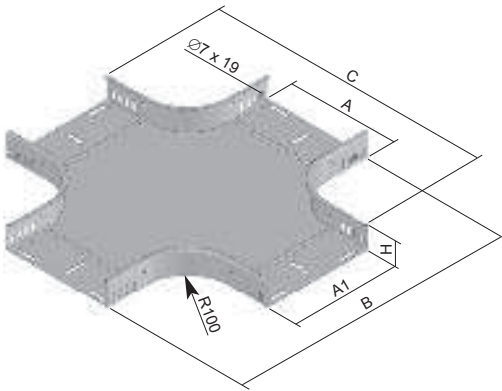




ответвитель крестообразный

номер позиции	A	A1	H	B	C	↑	‡	‡f	S	F	EO	EC	P60	P100
NKR 50X62	62	62	50	465	465	0,8	1,18	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKR 50X125	125	125	50	528	528	0,8	1,59	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKR 50X250	250	250	50	653	653	1,0	2,95	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKR 100X125	125	125	100	528	528	0,8	2,13	16	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKR 100X250	250	250	100	653	653	1,0	3,49	16	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKR 100X500	500	500	100	903	903	1,0	6,58	16	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

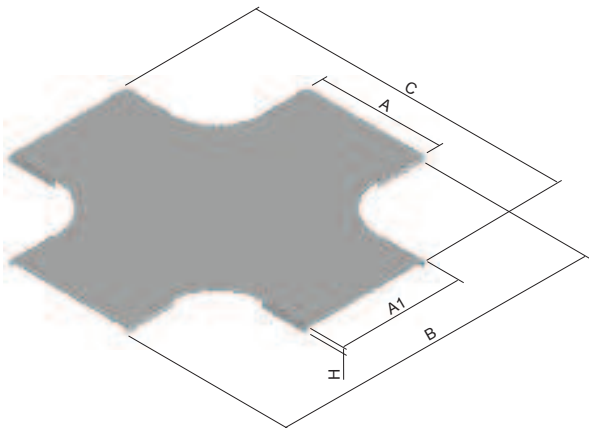
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).
Для создания ответвления разной ширины (неравносторонний крест) можно применить универсальный ответвитель NRD (стр. 14).



крышка ответвителя крестообразного

номер позиции	A	A1	H	B	C	↑	‡	S	F	EO	EC	P60	P100
NVKR 62	62	62	12	465	465	0,6	0,32	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKR 125	125	125	12	528	528	0,6	0,60	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKR 250	250	250	12	653	653	0,8	1,82	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKR 500	500	500	15	903	903	1,0	5,40	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 8 фиксаторов VU (стр. 7).



↑ толщина листа
‡ болтов для крепления

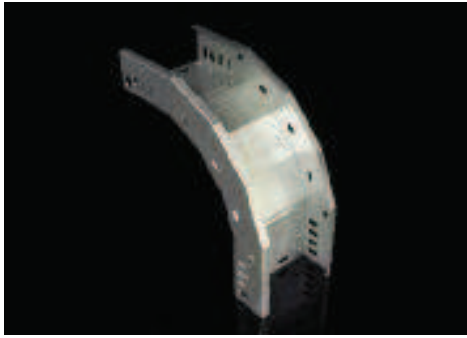
‡ вес кг/шт

● стандарт
⊕ по заказу

S оцинковка «Сендзимир»
F оцинковка погружением

EO эпокс. лак, по контуру
EC эпокс. покрытие

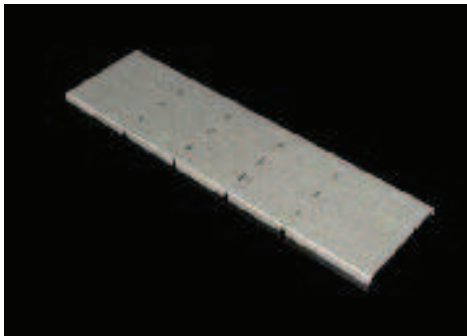
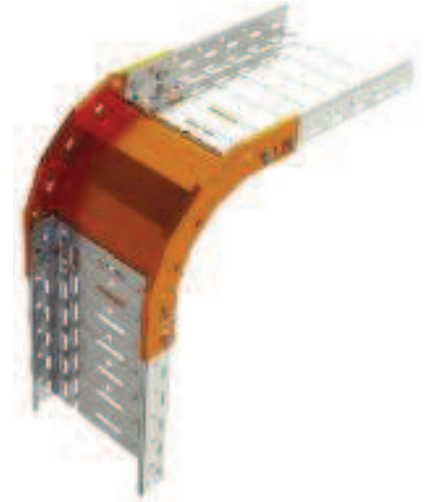
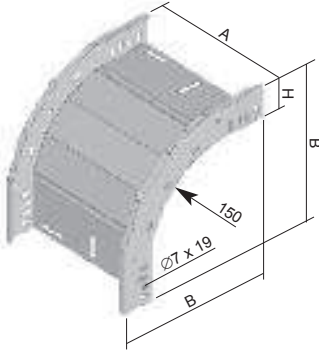
P60 полиэфир. лак, 60 мкм
P100 полиэфир. лак, 100 мкм



ответвитель вертикальный внешний 90°

номер позиции	A	H	B	↑	⊕	⌈	S	F	EO	EC	P60	P100
NKO 90X50X62	62	50	275	0,8	0,53	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKO 90X50X125	125	50	275	0,8	0,68	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKO 90X50X250	250	50	275	1,0	1,12	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKO 90X100X125	125	100	325	0,8	1,00	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKO 90X100X250	250	100	325	1,0	1,44	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NKO 90X100X500	500	100	325	1,0	2,19	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

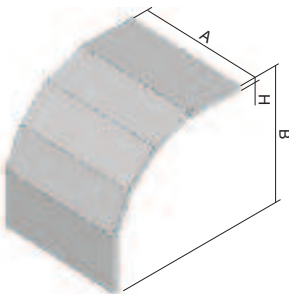
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).



крышка ответвителя вертикального внешнего 90°

номер позиции	A	H	B	↑	⊕	S	F	EO	EC	P60	P100
NVKO 90X50X62	62	12	276	0,6	0,18	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKO 90X50X125	125	12	276	0,6	0,31	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKO 90X50X250	250	12	276	0,8	0,82	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKO 90X100X125	125	12	326	0,6	0,36	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKO 90X100X250	250	12	326	0,8	0,96	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVKO 90X100X500	500	15	326	1,0	2,32	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 6 фиксаторов VU (стр. 7). Крышки поставляются с надрезанными боковинами для последующего сгибания при установке.

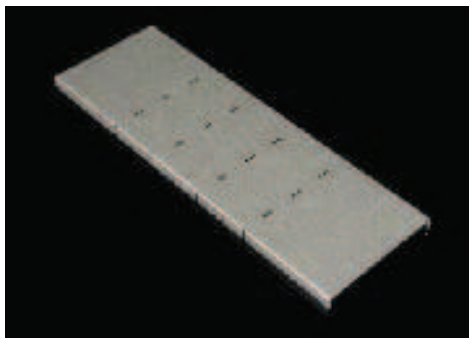
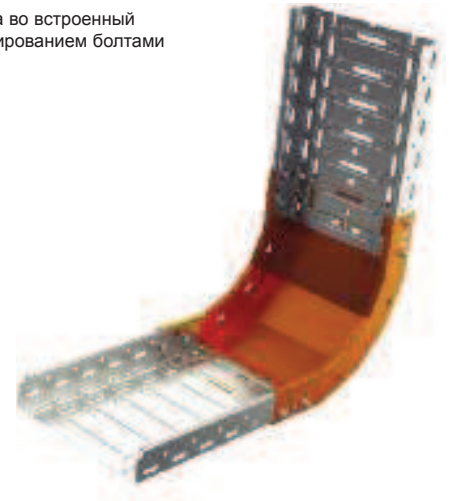
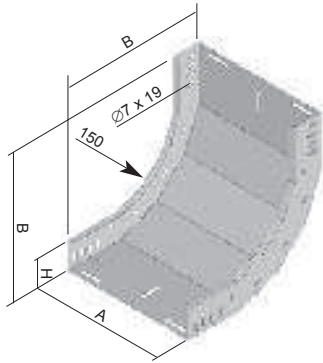




ответвитель вертикальный внутренний 90°

номер позиции	A	H	B	↑	‡	±f	S	F	EO	EC	P60	P100
NSO 90X50X62	62	50	275	0,8	0,56	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NSO 90X50X125	125	50	275	0,8	0,74	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NSO 90X50X250	250	50	275	1,0	1,28	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NSO 90X100X125	125	100	325	0,8	1,13	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NSO 90X100X250	250	100	325	1,0	1,76	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NSO 90X100X500	500	100	325	1,0	2,84	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

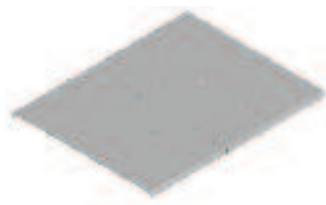
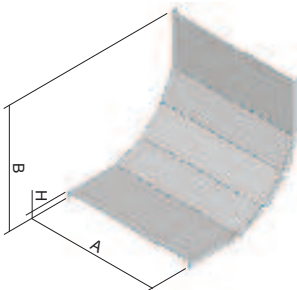
Соединение проводится установкой кабельного лотка во встроенный интегрированный соединитель и последующим фиксированием болтами NSM 6X10 (стр. 26).



крышка ответвителя вертикального внутреннего 90°

номер позиции	A	H	B	↑	‡	S	F	EO	EC	P60	P100
NVSO 90X62	62	12	221	0,6	0,15	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVSO 90X125	125	12	221	0,6	0,25	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVSO 90X250	250	12	221	0,8	0,67	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
NVSO 90X500	500	15	221	1,0	1,60	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления крышки используется 6 фиксаторов VU (стр. 7). Крышки поставляются с надрезанными боковинами для последующего сгибания при установке.



↑ толщина листа
±f болтов для крепления

‡ вес кг/шт

● стандарт
⊕ по заказу

S оцинковка «Сендзимир»
F оцинковка погружением

EO эпокс. лак, по контуру
EC эпокс. покрытие

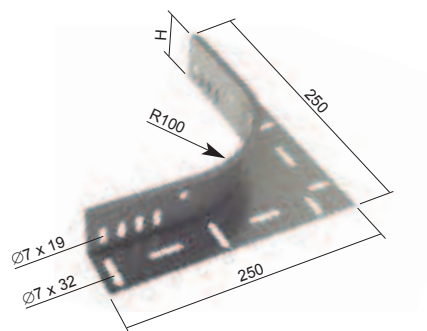
P60 полиэфир. лак, 60 мкм
P100 полиэфир. лак, 100 мкм



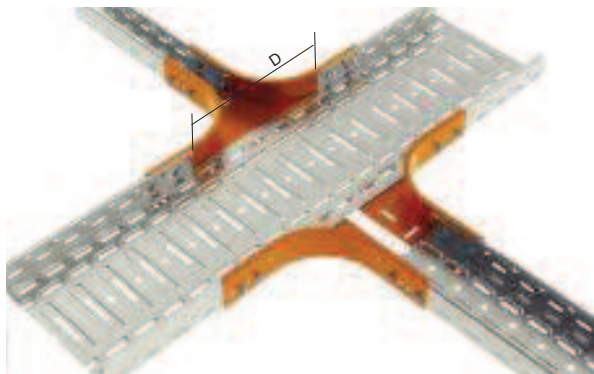
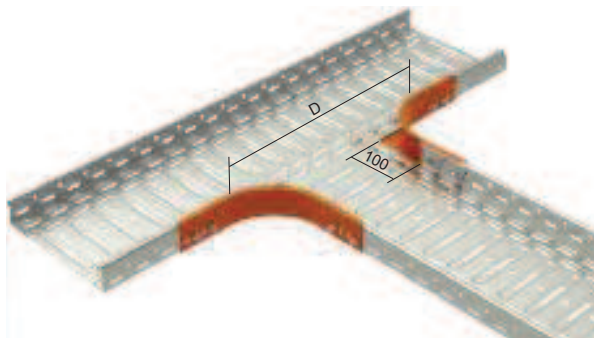
ответвитель универсальный

номер позиции	H	t	±	±f	S	F	EC	P60	P100
NRD 50	50	0,8	0,34	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NRD 100	100	0,8	0,47	8	●	⊕	⊕	⊕	⊕

Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).
Предназначено для создания дополнительного ответвления или неравностороннего Т-образного ответвления или креста.
Используется всегда в паре.



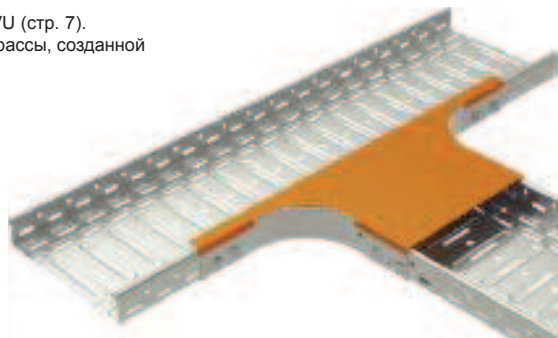
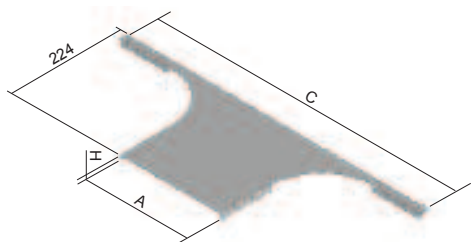
длина вырезанного борталотка	
ответвление на лоток	D
NKZI 50X62	262
NKZI 50X125	325
NKZI 100X125	325
NKZI 50X250	450
NKZI 100X250	450
NKZI 100X500	700



крышка горизонтального ответвления

номер позиции	A	H	C	t	S	F	EO	EC	P60	P100
VON 62	62	12	465	0,8	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
VON 125	125	12	528	0,8	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
VON 250	250	12	653	0,8	●	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

Для крепления используются 4 скобы VU (стр. 7).
Крышка предназначена для закрытия трассы, созданной с помощью редуционных частей.





соединитель шарнирный

номер позиции	H	t	φ	l	S	F	EC	P60	P100
SK 50	43	0,8	0,04	4	●	☉	☉	☉	☉
SK 100	93	1,2	0,19	4	●	☉	☉	☉	☉

Для соединения с лотком используются болты NSM 6X10 (стр. 26).
Соединитель поставляется по 1 шт, для создания изгиба трассы применяются 2 шт.



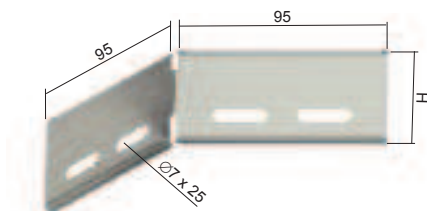
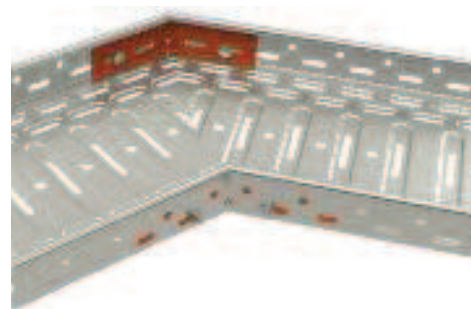
Ø7 x 17



соединитель угловой

номер позиции	H	t	φ	S	F	EC	P60	P100
NSUK 50	47	1,0	0,06	●	☉	☉	☉	☉
NSUK 100	97	1,0	0,12	●	☉	☉	☉	☉

Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).
Угловые муфты используются обычно для соединения в местах небольшого излома линии, для построения дуг больших радиусов или огибания столбов и колонн.



t толщина листа

φ вес кг/шт

● стандарт

S оцинковка «Сендзимир»

F оцинковка погружением

P60 полиэфир. лак, 60 μm

l болтов для крепления

☉ по заказу

EC эпокс. покрытие

P100 полиэфир. лак, 100 μm

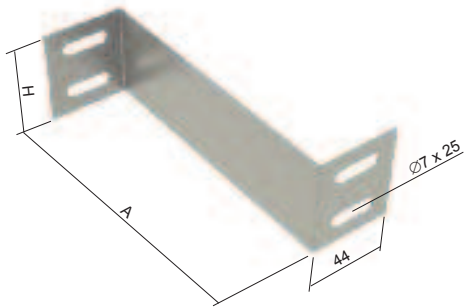


соединитель редуционный

номер позиции	A	H	±	±	±	S	F	EC	P60	P100
NR 50X62	62	40	0,8	0,03	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NR 50X125	125	40	0,8	0,05	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NR 50X250	250	40	0,8	0,08	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NR 100X125	125	90	0,8	0,11	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NR 100X250	250	90	0,8	0,18	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕

Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).

Предназначен для перехода между лотками разной ширины, но с одинаковой высотой борта.



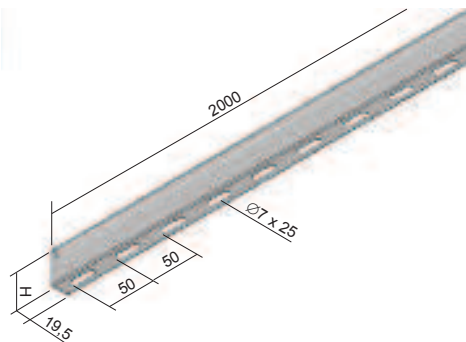
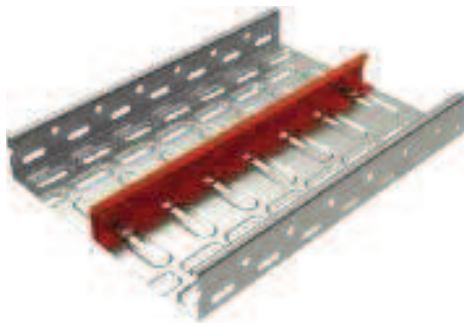
перегородка

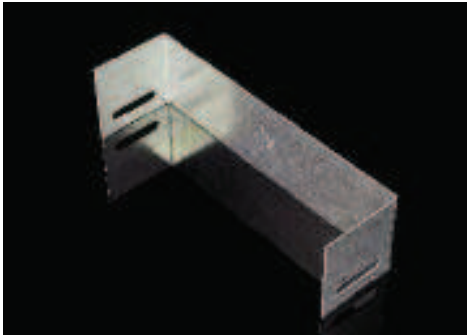
номер позиции	H	±	±	S	F	EC	P60	P100
NPr 50	44	0,7	0,47	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NPr 100	94	0,8	0,75	●	⊕	⊕	⊕	⊕

Стандартная длина перегородки 2 м.

Крепление соединения производится болтами NSM 6X10 (стр. 26), 2 шт на 1 метр.

Перегородка применяется для разделения кабельных сетей разных функций. Для создания электромагнитной совместимости рекомендуется применить крышку, создавая таким образом закрытый экранированный канал.

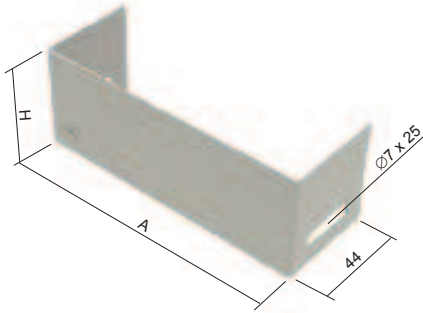




заглушка торцевая

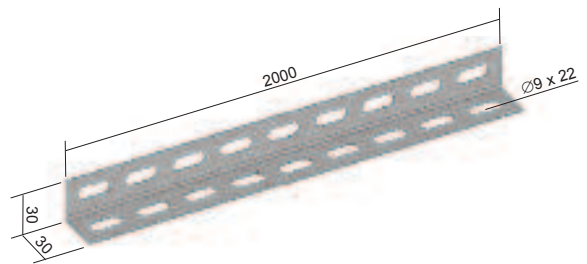
номер позиции	A	H	t	φ	l _т	S	F	EC	P60	P100
NK 50X62	62	45	0,8	0,04	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NK 50X125	125	45	0,8	0,06	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NK 50X250	250	45	0,8	0,09	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NK 100X125	125	95	0,8	0,12	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NK 100X250	250	95	0,8	0,20	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NK 100X500	500	95	0,8	0,44	4	●	⊕	⊕	⊕	⊕

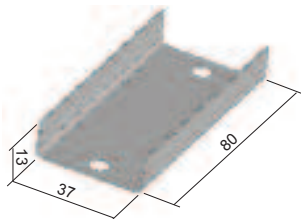
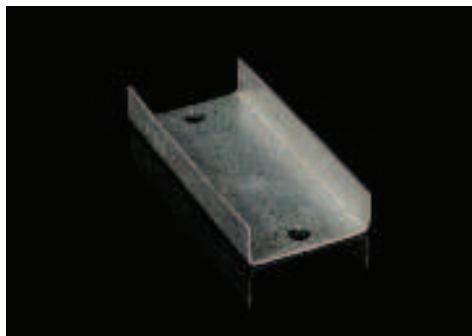
Соединение проводится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).
Заглушка используется для закрытия конца трассы.



L-профиль

номер позиции	t	φ	S	F	EC	P60	P100
NU 30X30	1,0	0,72	●	⊕	⊕	⊕	⊕

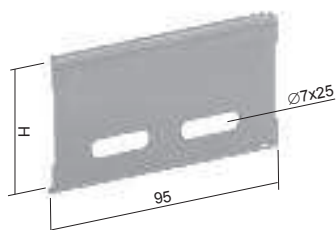
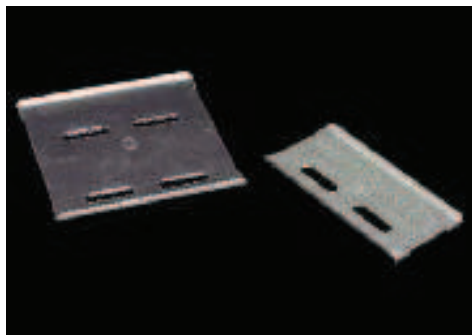
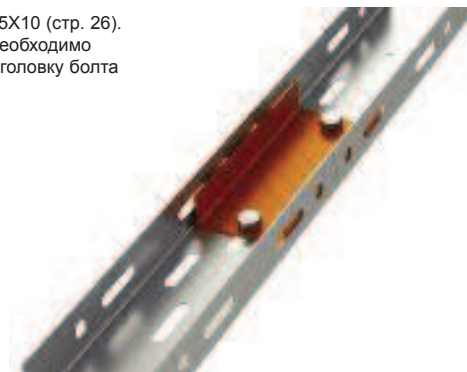




соединитель

номер позиции	↓	±	↓↑	S	F	EC	P60	P100
NS 40	1,0	0,04	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕

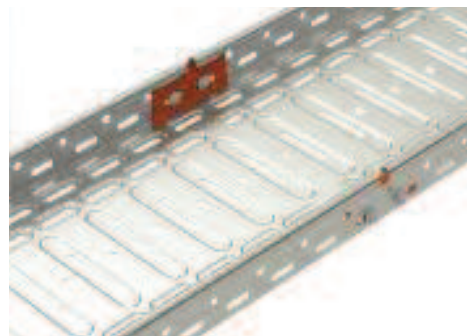
Соединение проводится с помощью болта NSMP 5X10 (стр. 26). Для обеспечения токопроводящего соединения необходимо обязательно использовать шайбы с насечкой под головку болта и под гайку М5.



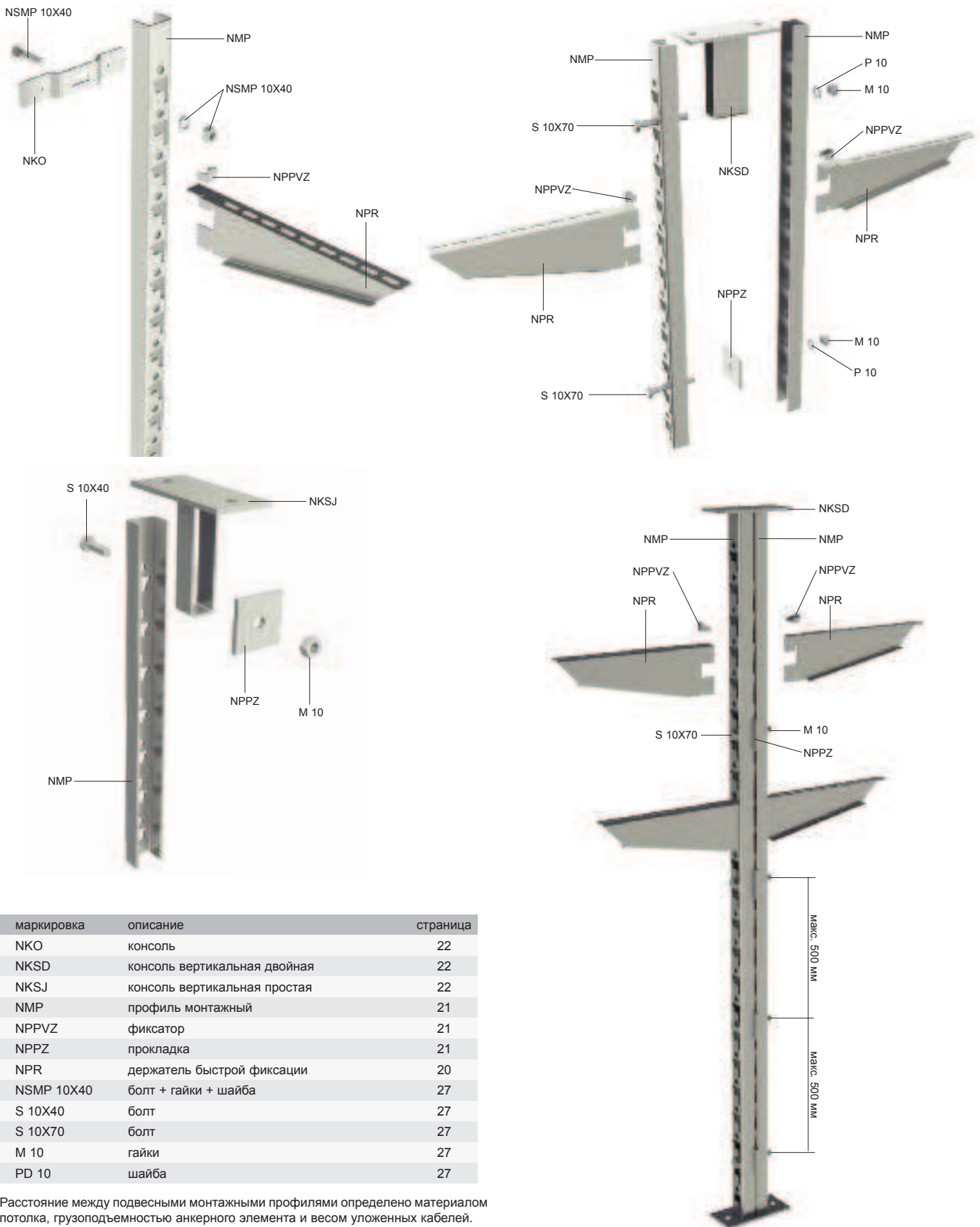
соединитель

номер позиции	H	↓	±	↓↑	S	F	EC	P60	P100
NS 50	47	1,0	0,03	2	●	●	⊕	⊕	⊕
NS 100	97	1,0	0,06	4	●	●	⊕	⊕	⊕

Соединение проводится с помощью болта NSM 6X10 (стр. 26). Для обеспечения токопроводящего соединения необходимо использовать болт NSMP 6X10 и шайбы с насечкой под головку болта и под гайку М6.



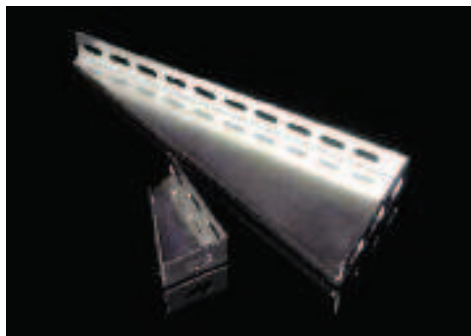
примеры установки монтажных профилей, опор, консолей



маркировка	описание	страница
NKO	консоль	22
NKSD	консоль вертикальная двойная	22
NKSJ	консоль вертикальная простая	22
NMP	профиль монтажный	21
NPPVZ	фиксатор	21
NPPZ	прокладка	21
NPR	держатель быстрой фиксации	20
NSMP 10X40	болт + гайки + шайба	27
S 10X40	болт	27
S 10X70	болт	27
M 10	гайки	27
PD 10	шайба	27

Расстояние между подвесными монтажными профилями определено материалом потолка, грузоподъемностью анкерного элемента и весом уложенных кабелей.

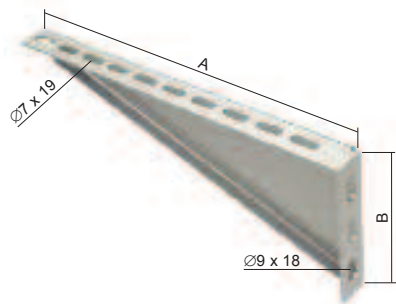
Крепление консолей к потолку и полу одинаково.



держатель настенный

номер позиции	A	B	↑	‡	↓	ZNCR	S	F	EC	P60	P100
NPS 62	82	42	1,5	0,08	1	●	-	●	⊕	⊕	⊕
NPS 125	145	70	2	0,17	2	●	-	●	⊕	⊕	⊕
NPS 250	270	100	2	0,38	2	●	-	●	⊕	⊕	⊕
DS 500	518	140	2	1,00	2	-	●	-	⊕	-	-

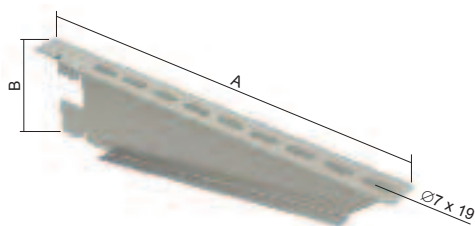
Крепление лотка к держателю производится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).
DS 500 предназначена для лотка шириной 500 мм.



держатель быстрой фиксации

номер позиции	A	B	‡	↓	S	F	EC	P60	P100
NPR 125	148	78,5	0,17	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NPR 250	273	78,5	0,35	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕
NPR 500	523	78,5	0,69	2	●	⊕	⊕	⊕	⊕

Крепления лотка к держателю производится с помощью болтов NSM 6X10 (стр. 26).
Держатель при установке на монтажный профиль закрепить фиксатором NPPVZ (стр. 21).
Пример монтажа см. на стр. 19.

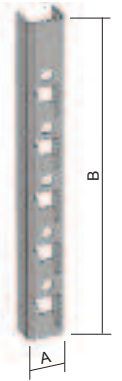




профиль монтажный

номер позиции	A	B	±	⊥	F	EC	P60	P100
NMP 300	35	300	0,45	2	●	⊕	⊕	⊕
NMP 600	35	600	0,94	2	●	⊕	⊕	⊕
NMP 800	35	800	1,24	3	●	⊕	⊕	⊕
NMP 1200	35	1200	1,84	3	●	⊕	⊕	⊕
NMP 2000	35	2000	3,08	4	●	⊕	⊕	⊕

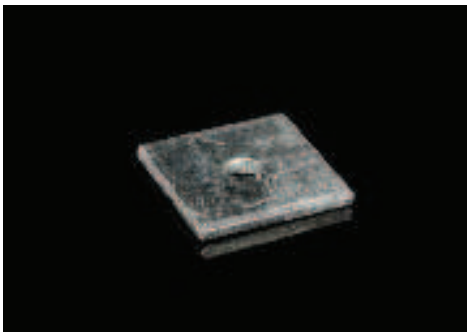
Для крепления монтажного профиля используется консоль NKO (стр. 22).
Пример монтажа см. на стр. 19.



фиксатор

номер позиции	±	S
NPPp	0,008	●

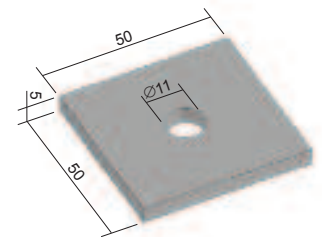
Предназначен для крепления держателя быстрой фиксации типа NPR (стр. 20) на монтажном профиле.
Пример монтажа см. на стр. 19.



прокладка

номер позиции	±	⊥	F	EC	P60	P100
NPPp	0,09	1	●	⊕	⊕	⊕

Для одностороннего монтажа используется с болтом S 10X40,
при двухстороннем монтаже - с болтом S 10X70.
Пример монтажа см. на стр. 19.

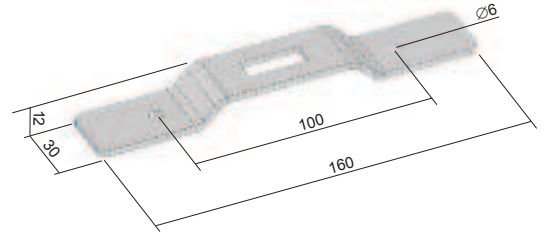




консоль

номер позиции	↓	‡	⌚	F	EC	P60	P100
NKO	3,0	0,11	1	●	⌚	⌚	⌚

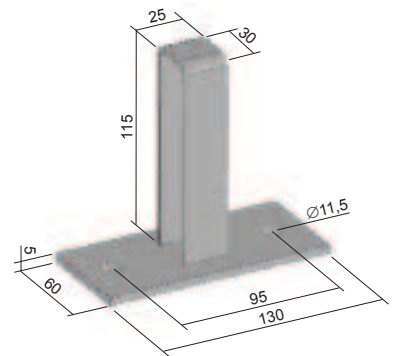
Крепление монтажного профиля к консоли проводится с помощью болта NSMP 10X40 (стр. 27).
Пример монтажа см. на стр. 19.



консоль вертикальная простая

номер позиции	‡	⌚	F	EC	P60	P100
NKSJ	0,58	1	●	⌚	⌚	⌚

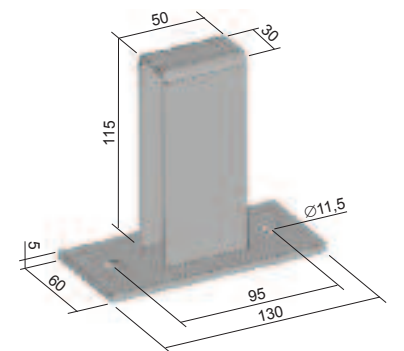
Консоль предназначена для крепления к потолку или полу с помощью болта S 10X40 (стр. 27).
Пример монтажа см. на стр. 19.



консоль вертикальная двойная

номер позиции	‡	⌚	F	EC	P60	P100
NKSD	0,46	1	●	⌚	⌚	⌚

Консоль предназначен для крепления к потолку или полу при помощи болта S 10X70 (стр. 27).
Пример монтажа см. на стр. 19.

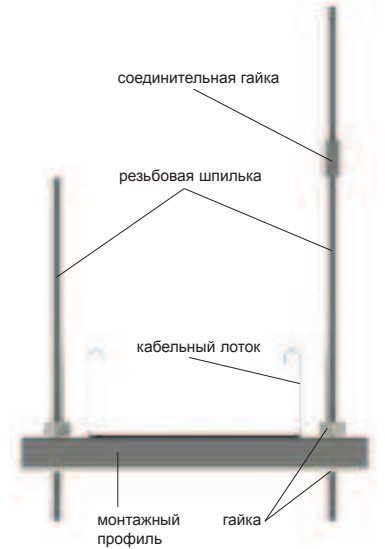
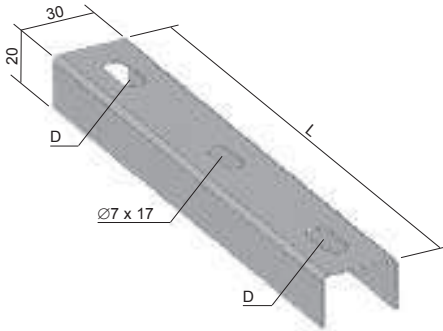




монтажный профиль

номер позиции	L	D	↑	‡	S	EC	P60	P100
№р 62	107	∅9 x 18	1,0	0,06	●	⊕	⊕	⊕
№р 125	170	∅9 x 18	1,0	0,10	●	⊕	⊕	⊕
№р 250	295	∅9 x 18	1,0	0,16	●	⊕	⊕	⊕
№р 500	545	∅11 x 20	1,0	0,29	●	⊕	⊕	⊕

В комбинации с нарезными шпильками предназначен для подвешивания лотка.



резьбовая шпилька

номер позиции	∅	↑*	‡	ZNCR
рТ 6	M 6	2250	0,17	●
рТ 8	M 8	4060	0,31	●
рТ 10	M 10	6490	0,46	●

Стандартная длина резьбовой шпильки 2 м.

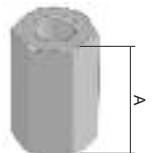
* допустимая несущая способность - максимальная статическая нагрузка



соединительная гайка

номер позиции	∅	A	‡	ZNCR
Мр 6	M 6	18	0,01	●
Мр 8	M 8	24	0,02	●
Мр 10	M 10	30	0,04	●

Соединительная гайка предназначена для соединения двух резьбовых шпилек.



↑ толщина листа

‡ вес кг/шт | вес кг/м

● стандарт

ZNCR цинкохромат

S оцинковка «Сендзимир»

P60 полиэфир. лак, 60 μm

⊕ допустимая несущая способность (N)

⊕ по заказу

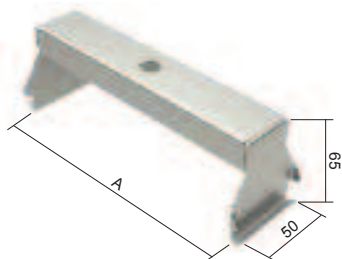
EC эпокс. покрытие

P100 полиэфир. лак, 100 μm

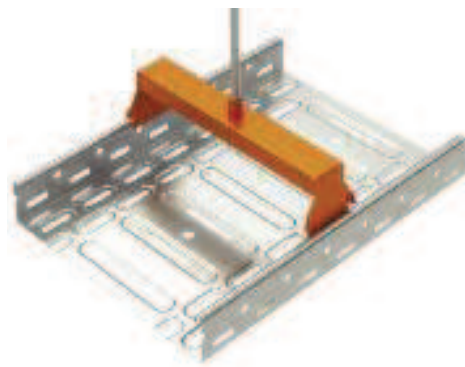


скоба крепления лотков внешняя

номер позиции	A	±	S	F	ZNCR
pVNE 62	42	0,10	●	⊕	-
pVNE 125	105	0,16	●	⊕	-
pVNE 250	230	0,25	●	⊕	-
MN 8	-	0,01	-	-	●
MN 10	-	0,01	-	-	●
MNS 10*	-	0,01	-	-	●



Максимальная нагрузка составляет 90 кг.
Устанавливается с помощью резьбовой шпильки ZT 8 или ZT 10.
Гайка MN, MNS не входят в комплект.
Размер гайки подбирается по диаметру резьбовой шпильки.
MNS 10 гайка шестигранная фиксируется в скобе.
Скоба рекомендуется для подвески лотков с перегородкой.

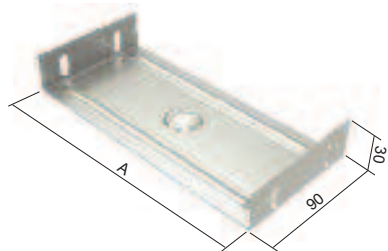


* распродажа

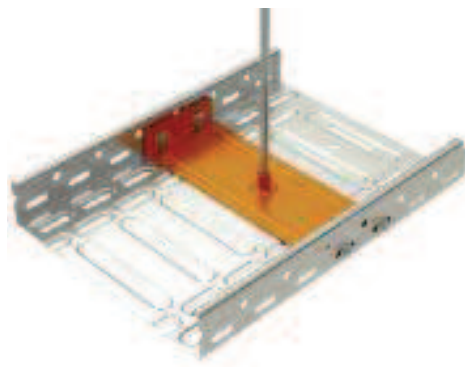


скоба крепления лотков внутренняя

номер позиции	A	±	S	F	ZNCR
pVNI 50X62	57	0,10	●	⊕	-
pVNI 50X125	120	0,18	●	⊕	-
pVNI 50X250	245	0,31	●	⊕	-
MN 8	-	0,01	-	-	●
MN 10	-	0,01	-	-	●
MNS 10*	-	0,01	-	-	●



Максимальная нагрузка составляет 90 кг.
Устанавливается с помощью резьбовой шпильки ZT 8 или ZT 10.
Гайка MN, MNS не входят в комплект.
Размер гайки подбирается по диаметру резьбовой шпильки.
MNS 10 гайка шестигранная фиксируется в скобе.
* распродажа





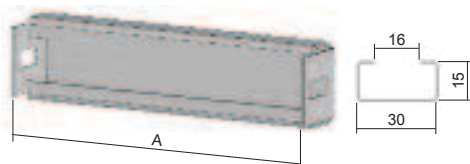
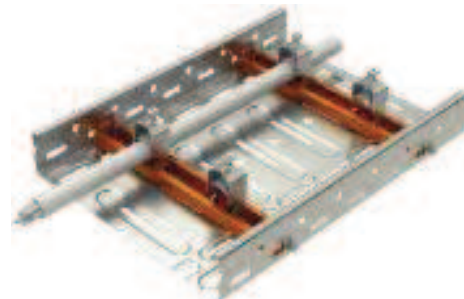
несущий профиль для крепления кабелей

номер позиции	A	B	C	D	±	S	F
NPKV 125	122,5	30	15	23	0,081	●	⊕
NPKV 250	247,5	30	15	23	0,159	●	⊕
NPKV 500	497,5	30	15	23	0,313	●	⊕

Устанавливается на дно кабельного лотка и крепится с помощью двух болтов NSM 6X10 (стр. 26) к борту.

Предназначен для установки кабельных зажимов, и таким образом для крепления кабелей внутри лотка. Свое назначение найдет в первую очередь у вертикальных линий для облегчения прокладки кабелей.

При использовании крышки необходимо учитывать высоту зажимов.



зажим для 1 кабеля

номер позиции	A min	B	±	F	NKZI 50	NKZI 100
PKC1 1198	8	12	0,03	●	нет	да
PKC1 1199	12	16	0,03	●	нет	да
PKC1 1200	16	20	0,04	●	нет	да
PKC1 1201	20	24	0,04	●	нет	да
PKC1 1202	24	28	0,04	●	нет	да
PKC1 1203	28	32	0,06	●	нет	да
PKC1 1204	32	36	0,07	●	нет	да
PKC1 1205	36	40	0,08	●	нет	да
PKC1 1206	40	44	0,09	●	нет	да
PKC1 1207	44	48	0,10	●	нет	нет
PKC1 1208	48	52	0,10	●	нет	нет
PKC1 1209	52	56	0,11	●	нет	нет
PKC1 1210	56	60	0,14	●	нет	нет
PKC1 1211	60	64	0,16	●	нет	нет
PKC1 1212	64	70	0,16	●	нет	нет



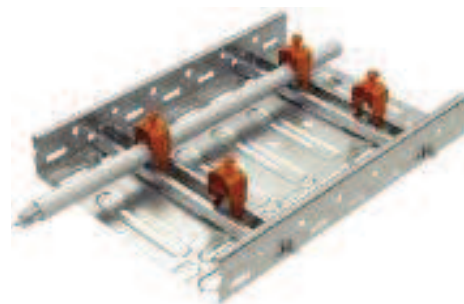
ДА



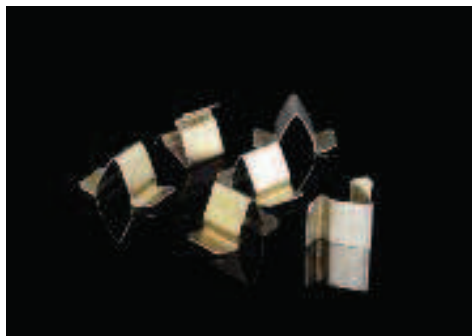
НЕТ



Указывается минимальный и максимальный диаметр закрепляемого кабеля. Размеры указаны для ориентировочного выбора подходящего зажима кабеля.



Возможность закрытия трассы крышкой при фиксации кабеля максимального диаметра в зажим.



фиксатор

номер позиции

GMT

KSV

●

Предназначен для соединения кабельных лотков.



винт и гайка с зубчатыми насечками

номер позиции

‡

↻

ZNCR

GMT

NSM 6X10

0,009

100

●

-

NSM 6X10-GMT

0,009

100

-

●



болт с гайкой и гроверными шайбами

номер позиции

‡

↻

ZNCR

GMT

NSMP 5X10

0,006

100

●

-

NSMP 6X10

0,005

100

●

-

Предназначен для обеспечения токопроводящего соединения.



винт с квадратной шейкой + гайка + шайба

номер позиции	☺	ZNCR
NSMP 10X40	50	●

Предназначен для крепления монтажного профиля NMP с помощью консоли NKO (см. стр. 19).



болт с шестигранной головкой

номер позиции	ZNCR
S 10X40	●
S 10X70	●

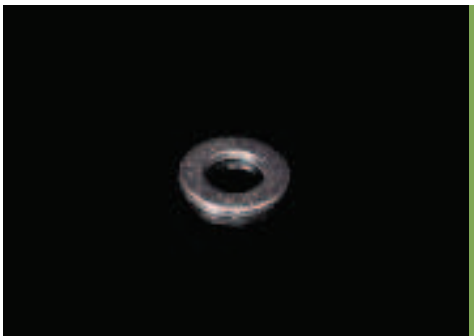
S 10X40 - предназначен для крепления монтажного профиля NMP к простой консоли NKSJ. Монтаж производится с помощью шайбы NPPZ и гайки M10 (см. стр.19).

S 10X70 - предназначен для крепления монтажного профиля NMP к двойной консоли NKSD. Монтаж - с помощью шайбы PD 10 и гайки M 10. Также служит для фиксации двух монтажных профилей NMP между собой. Монтаж производится с помощью шайбы NPPZ, PD 10 и гайки M 10 (см. стр.19)



гайка шестигранная

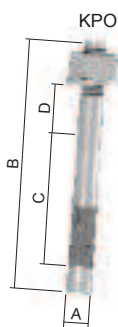
номер позиции	ZNCR
M 6	●
M 8	●
M 10	●



шайба

номер позиции	D	ZNCR
PD 6	12	●
PD 8	17	●
PD 10	20	●





анкер

номер позиции	A	B	C	D	E	резьба	±	PO	pNCR
КРО 6X50	6	50	35	5	45	M6	0,01	●	-
КРО 6X70	6	70	35	10	70	M6	0,02	●	-
КРО 8X77	8	77	45	10	75	M8	0,03	●	-
КРО 8X97	8	97	45	30	95	M8	0,04	●	-
КРО 10X95	10	95	60	10	90	M10	0,06	●	-
КРО 10X115	10	115	60	30	110	M10	0,08	●	-
КРО 12X120	12	120	70	10	115	M12	0,10	●	-
КРО 12X150*	12	150	70	30	145	M12	0,13	●	-
ККр 6	8	25	-	-	-	M6	0,01	-	●
ККр 8	10	30	-	-	-	M8	0,01	-	●
ККр 10	12	40	-	-	-	M10	0,02	-	●
ККр 12	15	50	-	-	-	M12	0,05	-	⊕

C – анкерная глубина

D – максимальная толщина закрепляемого материала

E – минимальная глубина отверстия

Пожароустойчивые анкера предназначены для крепления конструктивных элементов к материалу основания (бетон, природный камень).

Забивные анкера KKZ предназначены для прямого крепления резьбовых шпилек.

* распродажа

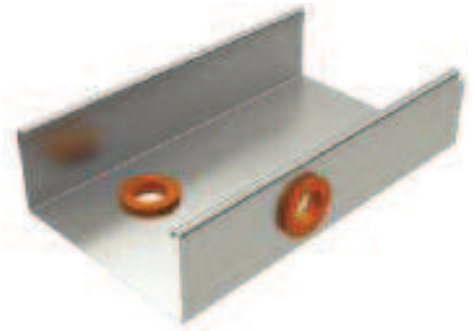
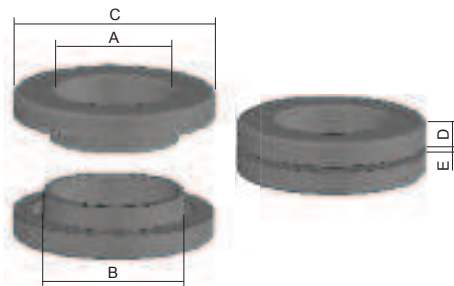


проходной изолятор

номер позиции	A	B	C	D	E	±	
NKP 9	10	15	24	5	0,5 - 5	0,002	●
NKP 11	12	18,5	26	5	0,5 - 5	0,004	●
NKP 13	16	20	31	6	0,5 - 5	0,006	●
NKP 16	17	22	33	6	0,5 - 5	0,006	●
NKP 21	24	28	40	7	0,5 - 5	0,010	●
NKP 29	31	37	53	7	0,5 - 5	0,018	●

Проходные изоляторы предназначены для безопасного вывода кабеля. В созданное отверстие в дне или борту лотка с обеих сторон вставляются две части изолятора и небольшим сдавливанием обе детали прижимаются друг к другу до прочного соединения.

B - диаметр просверленного отверстия



кожух защитный

номер позиции	±	
NCH	0,06	●

Кожух защитный из пластика с металлической прокладкой предназначен для защиты кромок кабельных лотков.
длина = 10 м



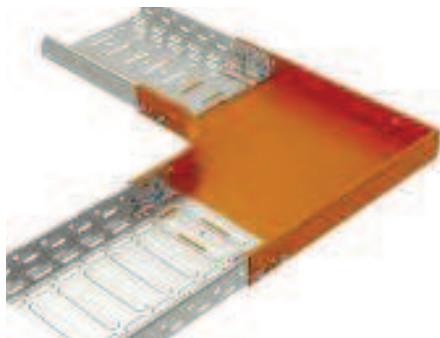
цинковая краска / аэрозоль

номер позиции	±	
WEICON 375 (краска)	0,50	●
GpS (аэрозоаль)	0,45	●

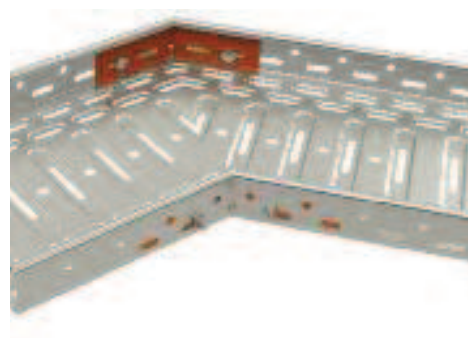
Антикоррозионная защита предназначена для исправления дефектов и повреждений на оцинкованной поверхности.
Краска наносится при помощи кисти, технологией торцовки.

конструкции для изгиба трассы

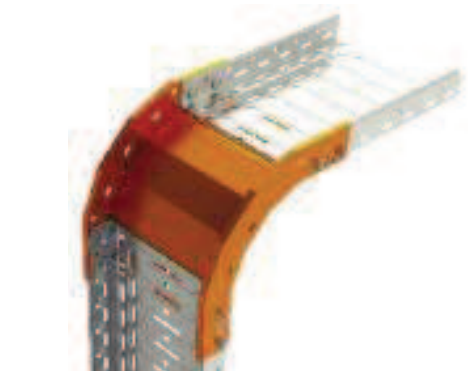
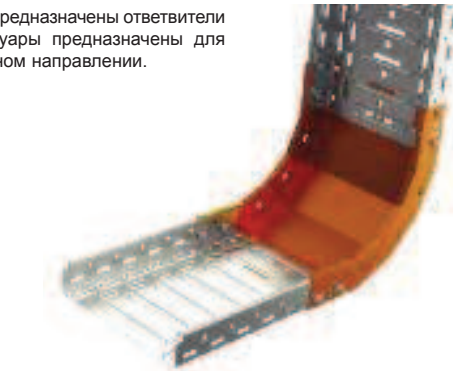
Для создания горизонтального изгиба используются аксессуары O90 (O45), которые обеспечивают горизонтальный изгиб 90° (45°). Таким образом созданный изгиб имеет следующие преимущества: прежде всего жесткость соединения, точно подобранный угол и защиту проложенных кабелей.



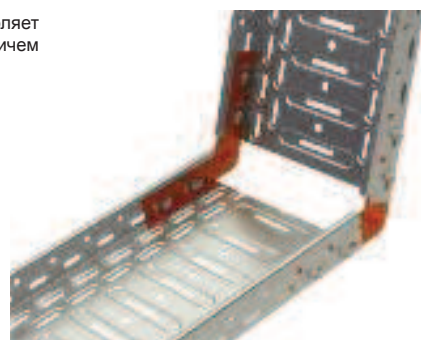
Для создания горизонтального изгиба трассы, можно использовать также соединитель NSUK. Он позволяет создать горизонтальный изгиб трассы по желанию заказчика под требуемым углом. Соединитель изгибается и прикручивается к лоткам с помощью болтов.



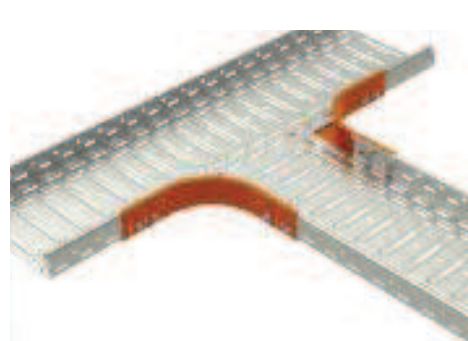
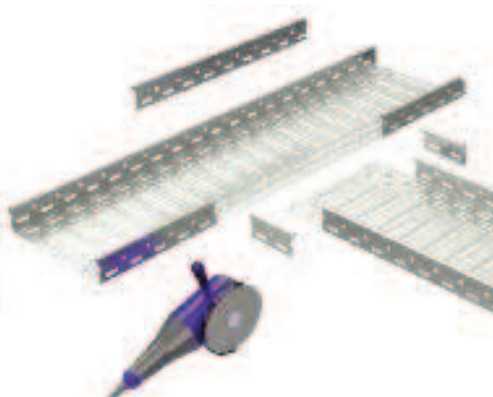
Для создания вертикального угла поворота трассы предназначены ответвители вертикальные внутренние и внешние. Эти аксессуары предназначены для изменения направления трассы на 90° в вертикальном направлении.



Для создания угла, отличного от 90° в вертикальном направлении, служит соединитель шарнирный. Он позволяет изменить направление трассы на от 1° до 75°. Его применение выгодно для создания небольших углов, причем преимуществом шарнирного соединителя является возможность регулировки угла в данном диапазоне.



Построение горизонтального ответвления с использованием редуционных частей. Это решение позволяет при необходимости уменьшить ширину трассы. Сначала удаляется часть боковой части с основного широкого лотка, затем таким же образом удаляются боковины у более узкого ответвляющего лотка, далее с помощью болтов крепятся две редуционные половины на ширину ответвления.



Технические данные

Норма

Кабельные лотки «МАРС» были испытаны в EŽÚ (электротехнический испытательный институт) согласно норме ČSN EN 61537:02 - Линия кабелей - системы кабельных полок и системы кабельных стоек с консолями для кабелей.

Поверхностная отделка

Основное исполнение лотков - оцинковка методом Сендзимира согласно ČSN EN 10327 и ČSN EN 10143.

Горячая оцинковка погружением - эта поверхностная отделка предоставляет большую защиту от коррозии, обеспеченную большим слоем поверхностного цинка. Напыление порошкообразных пластмасс согласно заказу (основная группа - 19 цветовых оттенков на шкале RAL см. поверхностная отделка).

внутреннее полезное сечение каналов

Типовой номер	см ²	заполнение 50% (сечение см ²)	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ	СҮКУ
			3x1,5	5x1,5	3x2,5	5x2,5	3x4	5x4	5x6	5x10	5x16	5x25	4x35	4x50	СҮКУ 3x70 +50	СҮКУ 3x95 +70	СҮКУ 3x120 +95	СҮКУ 3x240 +120
			Ø 8,6	Ø 10,1	Ø 9,5	Ø 11,2	Ø 11,2	Ø 13,8	Ø 15,1	Ø 18	Ø 20,4	Ø 26,1	Ø 24,8	Ø 31,3	Ø 33,6	Ø 39,3	Ø 43	Ø 56,4
НКр 20X40	8	4	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
НКр 50X62X0.7	31	15,5	21	15	17	12	12	8	7	5	4	2	3	2	1	1	1	0
НКр 50X125X0.7	62,5	31,25	42	31	35	25	25	16	14	10	8	5	5	3	3	2	2	0
НКр 100X125X1.0	125	62,5	85	61	69	50	50	33	27	19	15	9	10	6	6	4	3	0
НКр 50X250X0.8	125	62,5	85	61	69	50	50	33	27	19	15	9	10	6	6	4	3	2
НКр 100X250X0.8	250	125	169	123	139	100	100	66	55	39	30	18	20	13	11	8	7	4
НКр 100X500X1.25	500	250	338	245	277	199	199	131	110	77	60	37	41	26	22	16	14	8

Цифры указывают количество кабелей при 50% заполнении лотков. Ориентировочные диаметры кабелей исходят от кабелей типа СҮКУ.

Данные получены математическим вычислением. При граничных значениях (малый лоток x большая кабель, или наоборот) нужно подобрать комбинации, учитывая технические параметры.

грузоподъемность кабельных лотков

Кабель СҮКУ			350 N/м *		580 N/м *		960 N/м *		960 N/м *		1140 N/м *		480 N/м *	
			50X62		50X125		100X125		50X250		100X250		100X500	
СҮКУ	Ø	N/м	шт.	N/м	шт.	N/м	шт.	N/м	шт.	N/м	шт.	N/м	шт.	N/м
4 x 2,5	14,5	2,8	6	16,8	12	33,6	25	70	25	70	50	140	100	280
4 x 4	17	3,6	4	14,4	8	28,8	16	57,6	16	57,6	32	115	64	230
4 x 10	20	6,9	4	27,6	8	55,2	16	111	16	111	32	221	64	442
4 x 16	23,5	10,2	3	30,6	5	51	10	102	10	102	20	204	40	408
4 x 25	30,5	16	2	32	4	64	8	128	8	128	16	256	32	512
3 x 50 + 35	32,5	26	1	26	2	52	4	104	5	130	8	208	16	416
3 x 95 + 50	40	39,7	1	39,7	2	79,4	4	159	5	199	8	318	16	635
3 x 120 + 50	43	46,8	-	-	2	93,6	3	141	4	187	6	281	11	515
3 x 185 + 95	54,5	72,4	-	-	-	-	2	145	-	-	4	290	8	579
3 x 240 + 120	59	91,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	183	6	549

* Максимальная грузоподъемность кабельных лотков. Расстояние между опорами = 2 м (при прогибе до 10 мм)

Электропроводность и заземление

Система лотков MARS сконструирована так, чтобы при соединении отдельных элементов была бы обеспечена хорошая электропроводность. Этого можно достичь с помощью болтов и гроверных шайб. В случае использования фиксаторов KSV необходимо отдельные детали (лотки, принадлежности) соединить дополнительным защитным проводом с соответствующим сечением (см. таблицу).

Гроверные шайбы в стандартном исполнении используются под гайку болтового соединения для повышения контактного давления или при исполнении Е/Р и под головку болта, всегда в зависимости от конкретных условий и определенных параметров во время контроля токопроводящего соединения системы кабельных лотков.

Защита от поражения электрическим током

Соединенную таким образом систему лотков необходимо с точки зрения электробезопасности на обоих концах присоединить к зажиму с нулевым потенциалом. Это заземление проводится согласно требованию № 543.1.2 ČSN332000-5-54 и таблице 54 F (приложение 7), которые определяют минимальное сечение соответствующего защитного провода с учетом сечения фазных проводов системы. Расчет минимального сечения кабельного лотка проводится без дополнительной крышки.

Из указанных расчетов отдельных исполнений кабельных лотков следует их использование для отдельных видов кабелей.

тип лотков	сечение лотка (мм ²)
NKZ 20X40	42
NKZI 50X62X0.7	78,4
NKZI 50X125X0.7	157,5
NKZI 100X125X1.0	227,5
NKZI 50X250X0.8	490
NKZI 100X250X0.8	630
NKZI 100X500X1.25	980

