УТВЕРЖДЕНО:

Менеджер по сертификации АО «Хилти Дистрибьюшн Лтд»

Д.А. Сенотов

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

И.И. Ведяков

Комплект технических паспортов на элементы монтажных систем UTECH, изготавливаемые по ТУ 25.11.23-057-17523759-2024
№0001-0824

Комплект технических паспортов выпущен в соответствии с СТО 36554501-064–2020**

Москва, 2024

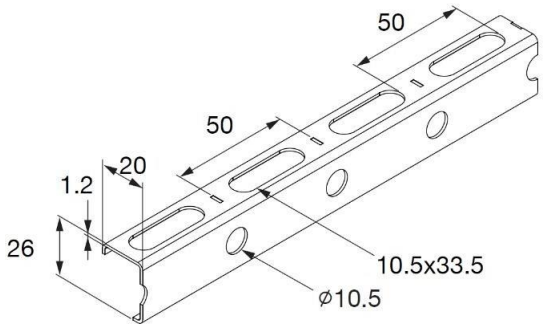
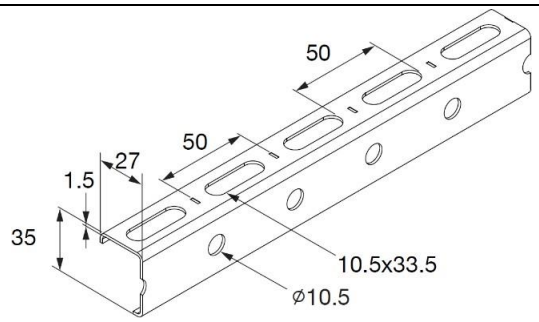
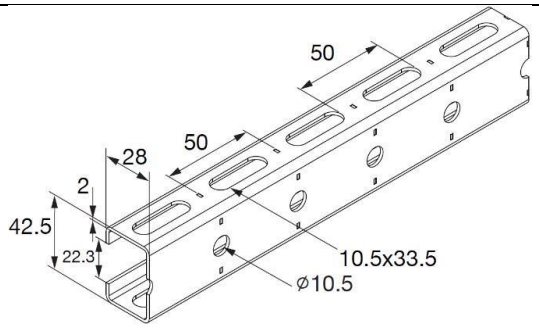
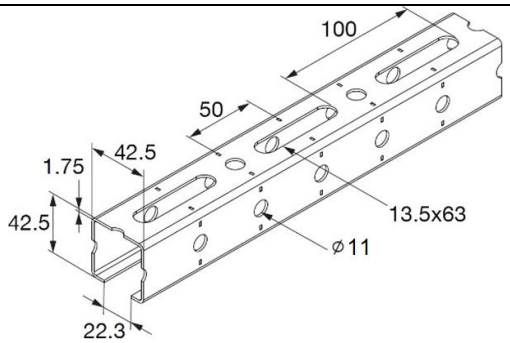
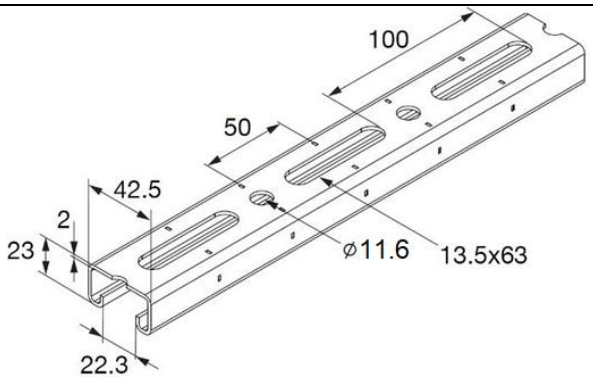
Технический паспорт № 0001–0921

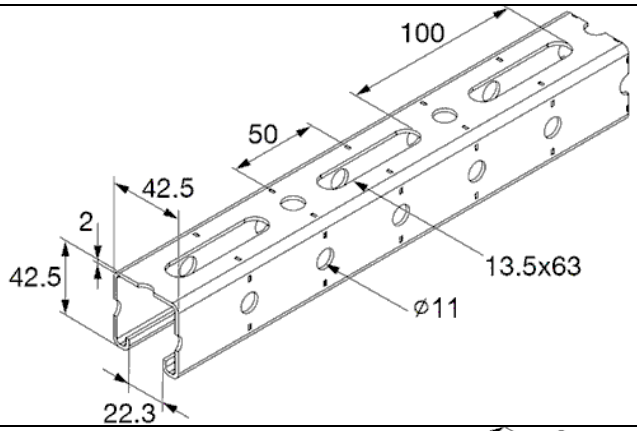
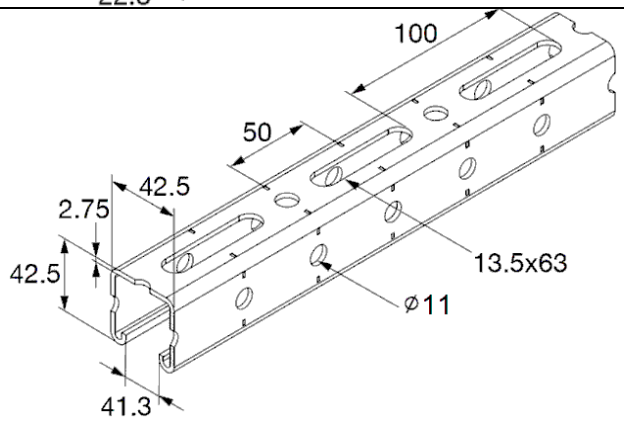
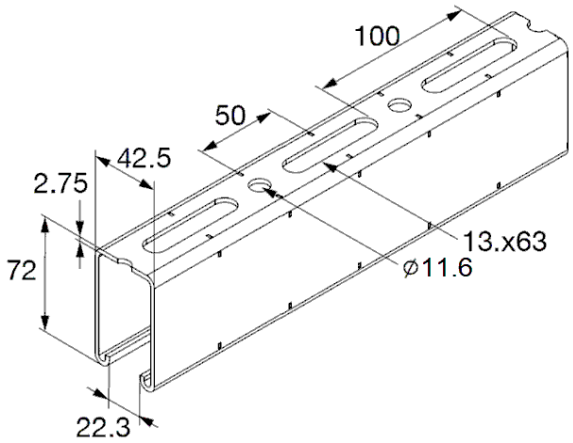
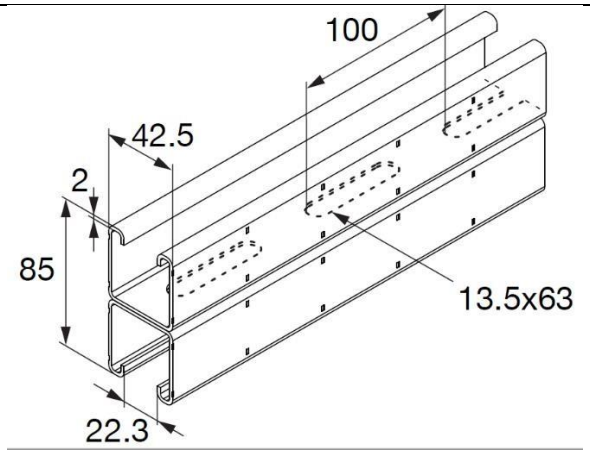
Наименование:	MT-10, MT-15, MT-20, MT-40T	MT-15 OC, MT-20 OC,MT-40T OC
Тип элемента:	Профиль (серия MT Ultra-light)	
Материал:	Сталь S280GD+Z275-M-A-C (DIN EN 10346) / 280-Б-Ц275-М-ПС (ГОСТ 14918–2020)	
Тип покрытия:	Цинкование по методу Сендзимира Z275 /Ц 275	Цинкалюмомагниевое покрытие ZM310 / ЦАМ 300
Толщина покрытия:	19,3 мкм	23 мкм
Совместимость с элементами системы:	Используется с монтажными гайками MT-FPT, шпильками AM, шайбами MQZ, MT-FP	Используется с монтажными гайками MT-FPT OC, шпильками AM HGD, шайбами MQZ HDG, MT-FP OC

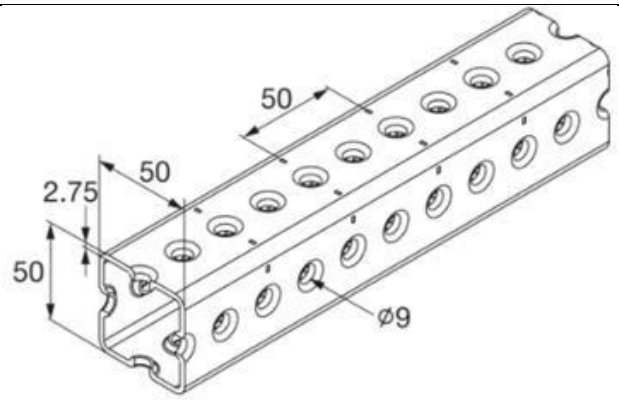
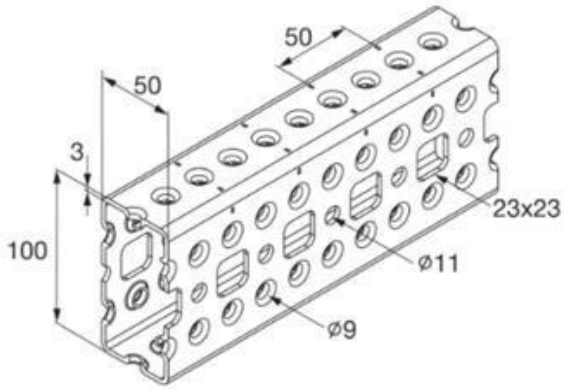
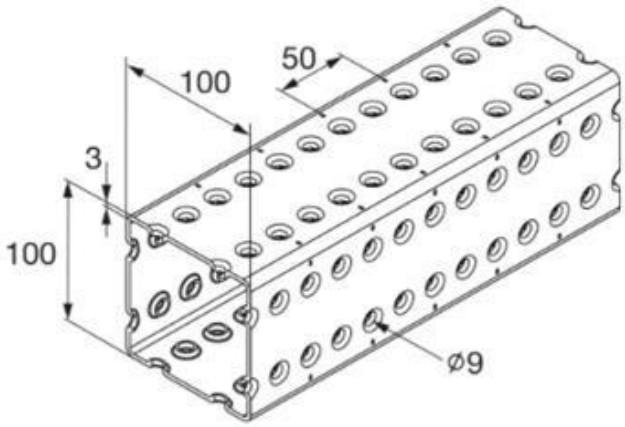
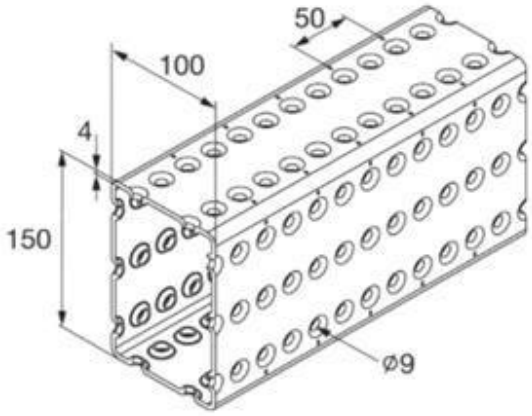
Наименование:	MT-30, MT-30 S, MT-40, MT-40 S, MT-50, MT-50 S, MT-60, MT-60 S, MT-40D, MT-40D S	MT-30 OC, MT-30 S OC, MT-40 OC, MT-40 S OC, MT-50 OC, MT-50 S OC, MT-60 OC, MT-60 S OC,MT-40D OC, MT-40D S OC	
Тип элемента:	Профиль (серия MT Light)		
Материал:	Сталь S280GD+Z275-M-A-C (DIN EN 10346) / 280-Б-Ц275-М-ПС (ГОСТ 14918–2020) / S355MC mod. (EN 10149-2–2013 + HN 704)		
Тип покрытия:	Цинкование по методу Сендзимира Z275 /Ц 275	Цинкалюмом агниевое покрытие ZM310 / ЦАМ 300	Горячее цинкование по ASTM A 153M / ГОСТ 9.307 / DIN EN ISO 1461
Толщина покрытия:	19,3 мкм	23 мкм	45 мкм
Совместимость с элементами системы:	Используется с монтажными гайками MT-TL, болтами MT-TLB и соединительными элементами MT	Используется с монтажными гайками MT-TL OC, болтами MT-TLB OC и соединительными элементами MT OC	

Наименование:	MT-70 OC, MT-70 S OC, MT-80 OC, MT-80 S OC, MT-90 OC, MT-90 S OC, MT-100 OC, MT-100 S OC
Тип элемента:	Профиль (серия MT Heavy)
Материал:	Сталь S350GD+ZM310 (DIN EN 10346)
Тип покрытия:	Цинкалюмомагниевое покрытиеZM310 / ЦАМ 300
Толщина покрытия:	23 мкм
Совместимость с элементами системы:	Используется с монтажными болтами MT-TFB OC

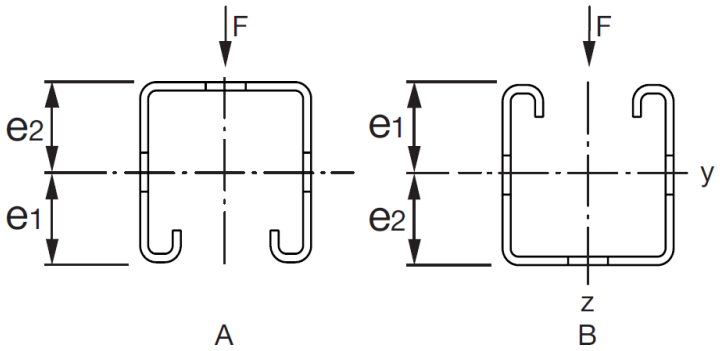
Параметры профилей МТ:

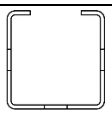
Наименование	Изображение, геометрические параметры	Длина, м	Масса, кг/м
МТ – 10		2	0,389
МТ – 15 / МТ – 15 ОС		2	0,678
МТ – 20 / МТ – 20 ОС		2	1,267
МТ – 40 Т/ МТ – 40 Т ОС		6	1,69
МТ – 30 S / МТ – 30 S ОС		3	1,486
МТ – 30 / МТ – 30 ОС/		6	

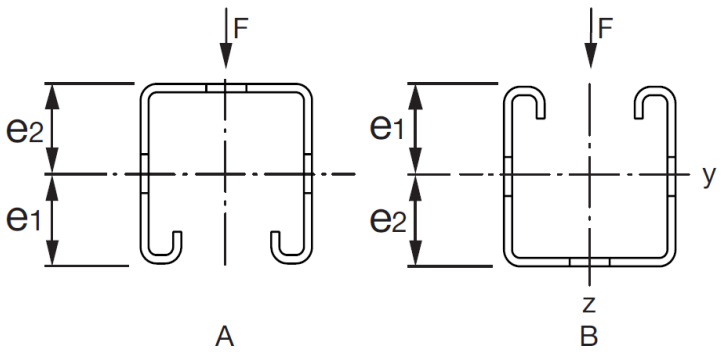
Наименование	Изображение, геометрические параметры	Длина, м	Масса, кг/м
МТ – 40 S / МТ – 40 S ОС		3	2,039
МТ – 40 / МТ – 40 ОС/		6	
МТ – 50 S / МТ – 50 S ОС		3	2,744
МТ – 50 / МТ – 50 ОС/		6	
МТ – 60 S / МТ – 60 S ОС		3	4,017
МТ – 60 / МТ – 60 ОС/		6	
МТ – 40D S / МТ – 40D S ОС		3	4,299
МТ – 40D / МТ – 40D ОС/		6	

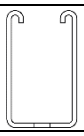
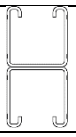
Наименование	Изображение, геометрические параметры	Длина, м	Масса, кг/м
МТ – 70 S ОС		3	3,909
МТ – 70 ОС		6	
МТ – 80 S ОС		3	6,058
МТ – 80 ОС		6	
МТ – 90 S ОС		3	8,973
МТ – 90 ОС		6	
МТ – 100 S ОС		3	15,096
МТ – 100 ОС		6	

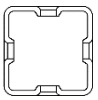
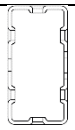
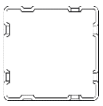
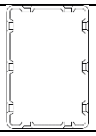
Характеристики сечений*:



		МТ-10	МТ-15	МТ-20	МТ-40Т
Форма сечения					
Толщина стенки	t, мм	1,2	1,5	1,75	1,75
Площадь сечения	A, мм^2	48,43	85,2	148,65	175,59
Модуль упругости	E, Н/мм^2	210 000			
Момент инерции	I_y, см^4	0,405	1,27	3,65	4.84
Момент инерции	I_z, см^4	0,23	0,72	1,85	5,71
Радиус инерции	i_y, см	0,91	1,22	1,57	1,66
Радиус инерции	i_z, см	0,69	0,92	1,85	1,80
Момент сопротивления	$W_{y\,(A)}$, см^3	0,25	0,57	1,73	2,10
Момент сопротивления	$W_{y\,(B)}$, см^3	0,41	1,00	1,73	2,48
Момент сопротивления	W_z , см^3	0,15	0,36	1,07	2,69
e_1	мм	9,25	11,90	21,25	23,05
e_2	мм	16,75	23,10	21,25	19,45



		MT-30	**MT-40**	**MT-50**	**MT-60**	**MT-40D**
Форма сечения						
Толщина стенки	t, мм	2,0	2,0	2,75	2,75	2,0
Площадь сечения	A, мм^2	180	214	276,05	500,1	512.34
Модуль упругости	E, Н/мм^2	210 000				
Момент инерции	I_y, см^4	1,21	5,77	7,04	28,67	33,80
Момент инерции	I_z, см^4	5,19	6,59	8,27	17,11	16,85
Радиус инерции	i_y, см	0,82	1,64	1,60	2,39	2.44
Радиус инерции	i_z, см	1,70	1,76	1,73	1,85	1,72
Момент сопротивления	$W_{y\,(A)}$, см^3	1,00	2,65	3,19	7,83	7,96
Момент сопротивления	$W_{y\,(B)}$, см^3	1,10	2,78	3,44	8,10	7,96
Момент сопротивления	W_z , см^3	2,44	3,10	3,89	8,05	7,93
e_1	мм	12,04	21,76	22,04	36,62	42,50
e_2	мм	10,96	20,74	20,46	35,38	42,50

		МТ-70	**МТ-80**	**МТ-90**	**МТ-100**
Форма сечения					
Толщина стенки	t, мм	2,75	3,0	3,0	4,0
Площадь сечения	A, мм^2	428,78	592,66	976,08	1555,34
Модуль упругости	E, Н/мм^2	210 000			
Момент инерции	I_y, см^4	15,87	87,97	150,85	487,36
Момент инерции	I_z, см^4	15,87	24,50	150,85	260,98
Радиус инерции	i_y, см	1,92	3,85	3,93	5,60
Радиус инерции	i_z, см	1.92	2,03	3,93	4,10
Момент сопротивления	$W_{y\,(A)}$, см^3	6,35	17,59	30,17	64,98
Момент сопротивления	$W_{y\,(B)}$, см^3	6,35	17,59	30,17	64,98
Момент сопротивления	W_z , см^3	6.35	9,80	30,17	52,20
e_1	мм	25,00	50,00	50,00	75,00
e_2	мм	25,00	50,00	50,00	75,00

*Характеристики актуальны также для S-версий и ОС-версий профилей МТ;

Прогнозируемые сроки службы антикоррозионных покрытий, в годах*

Тип антикоррозионного покрытия	Среда, классификация по СП 28.13330.2017	Срок эксплуатации покрытия, лет
Гальваническое цинковое покрытие, 12 мкм	Неагрессивная	25 – 40
	Слабоагрессивная	20 – 32
	Среднеагрессивная	3 – 15
Цинкалюмомагниевое покрытие, 20 мкм	Слабоагрессивная	50
	Среднеагрессивная	35 – 50
	Сильноагрессивная	20 – 40
Горячее цинковое покрытие, 45 мкм	Неагрессивная	50
	Слабоагрессивная I	50
	Слабоагрессивная II	50
	Среднеагрессивная	33-50
	Сильноагрессивная	22-40

* - Данные на основании заключений о исследовании коррозионной стойкости № 063/14-503-32-2 от 06/11/2018, № 063/14-503-37-1 от 19/04/2021, № 056/15-503-44 от 24.10.2023