

Система ВХ 3: крепеж для механических, электрических элементов и элементов внутренней отделки

Информация о продукции

Аккумуляторный монтажный пистолет ВХ 3



Электрические элементы, используемые вместе с гвоздями

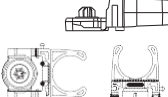
X-ECT MX



X-UCT MX



X-EKS MX



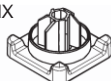
X-ECH MX



X-DFB MX



X-ET MX



X-Л



Гвозди

(для крепления к бетону)

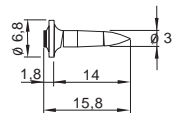
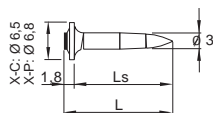
X-P 17/20/24 В3 МХ

X-P 30/36 В3 P7

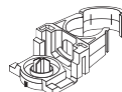
X-C 20/24 В3 МХ

(для крепления к стали)

X-S 14 В3 МХ



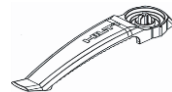
X-EKSC MX



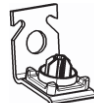
X-FB MX



X-EKB MX



X-ECC MX



X-EHS MX



X-ECT 40 MX



Общая информация

Спецификации материалов

X-P В3 МХ/P7, X-S В3 МХ

Углеродистая сталь, HRC 57.5, цинковое покрытие 2–10 мкм

X-C В3 МХ

Углеродистая сталь, HRC 56.5, цинковое покрытие 5–13 мкм

X-ECT MX, X-EKS MX, X-EKSC MX,

Полиамид (не содержащий галогена и кремния), светло-серый RAL 7035

X-EKB MX, X-ECH MX

ПБТ (не содержащий кремния, огнестойкий), асфальтовый RAL 7030

X-ECT-FR MX, X-EKB-FR MX

X-UCT MX, X-ET MX

ПЭВП (не содержащий галогена и кремния), светло-серый RAL 7035

X-TT

Полиэфир (ПЭ)

X-FB MX, X-DFB MX

Оцинкованная листовая сталь, $f_u = 270\text{--}420$ Н/мм², цинковое покрытие 10-20 мкм

X-ECC MX, X-EHS MX

Оцинкованная листовая сталь, $f_u = 270\text{--}420$ Н/мм², цинковое покрытие > 10–20 мкм

Сертификаты

ICC-ESR 1752 (США)

ETA-16/0301

X-P 20 В3 МХ, X-P 24 В3 МХ, различные электрические элементы (см. сертификацию ETA, приложение А1)

Данные по нагрузкам
Рекомендованные нагрузки (только гвозди и резьбовые шпильки)

 N_{rec}

 V_{rec}
Гвозди X-P В3 и X-C В3
 (материал основания: бетон /
 известково-песчаная кладка)

Гвозди X-S 14 В3
 (материал
 основания: сталь)

Условия проектирования

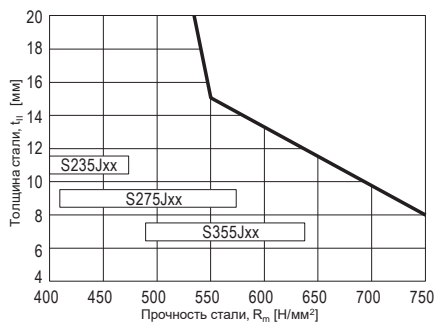
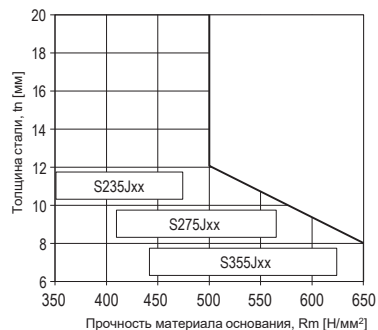
- Не менее 5 точек крепления на каждый устанавливаемый элемент
- Все элементы с видимыми повреждениями подлежат замене

	N_{rec} [кН]	V_{rec} [кН]	h_{ET} [мм]	N_{rec} [кН]	V_{rec} [кН]
	0,4	0,4	≥ 27	0,4	0,4
	0,3	0,3	≥ 22		
	0,2	0,2	≥ 18		
	0,1	0,1	≥ 14		

Резьбовая шпилька	Рекомендованные нагрузки и моменты затяжки			Материал основания
	N_{rec} [кН]	V_{rec} [кН]	T_{rec} [Н·м]	
X-M6-7-24 В3 P7 X-W6-12-20 В3 P7	0,05	0,05	3,0	Бетон, известково-песчаная кладка
X-M6-7-14 В3 P7 X-W6-12-14 В3 P7	0,2	0,2	3,0	Сталь

Рекомендованные нагрузки (электрические элементы, используемые вместе с гвоздями)

Элемент	Максимальная эксплуатационная нагрузка F_{max} [Н]
X-ECT (FR) MX	40
X-UCT MX	40
X-EKS MX	11
X-EKSC MX	32
X-FB MX / X-DFB MX	20
X-ECC MX	50
X-EHS MX	80
X-EKB (FR) 4 MX	9
X-EKB (FR) 8 MX	14
X-EKB (FR) 16 MX	18
X-ECH MX	40
	Кабель-канал
X-ET MX	100

Предельные параметры применения
X-S 14 В3 МХ

X-M6-7-14 В3 P7, X-W6-12-14 В3 P7

Информация по стойкости к коррозии

Для предусмотренных областей применения подходит только крепеж, не подверженный прямому воздействию внешних погодных условий или влажной атмосферы, т. е. предназначенный для установки исключительно внутри сухих помещений.

Подбор крепежа и рекомендации по системам

Таблица крепежа

Гвозди

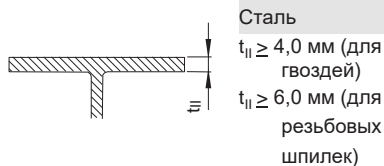
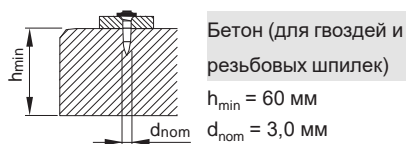
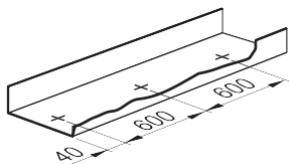
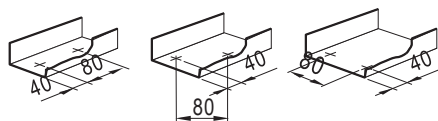
Гвоздь	№ изделия	Длина стержня (мм)	Диаметр стержня (мм)	Материал основания	Рекомендация по длине
X-S 14 В3 МХ	2105402	14	3	Сталь	
X-P 17 В3 МХ	2105403	17	3	Бетон / известково- песчаная кладка	Увеличение прочности материала основания Увеличение толщины устанавливаемого материала
X-P 20 В3 МХ	2105404	20	3		
X-P 24 В3 МХ	2105405	24	3		
X-P 30 В3 P7	2105406	30	3		
X-P 36 В3 P7	2105407	36	3		
X-C 20 В3 МХ	2123993	20	3		
X-C 24 В3 МХ	2123994	24	3		

Резьбовые шпильки

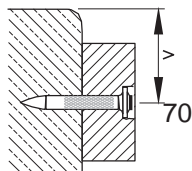
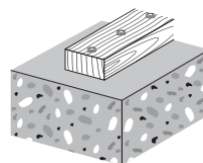
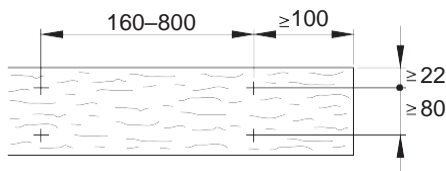
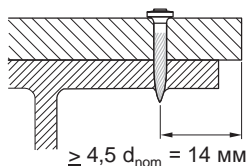
Резьбовые шпильки	№ изделия	Размер резьбы	Длина резьбы (мм)	Длина стержня (мм)	Диаметр стержня (мм)	Материал основания
X-M6-7-14 В3 P7	2105408	M6	7	14	3	Сталь
X-M6-7-24 В3 P7	2105409	M6	7	24	3	Бетон
X-W6-12-14 В3 P7	2105800	W6	12	14	3	Сталь
X-W6-12-20 В3 P7	2105801	W6	12	20	3	Бетон

Требования к применению

Толщина материала основания

**Толщина устанавливаемого материала**Деревянный профиль: $t_1 \leq 27 \text{ мм}$ Металлический профиль: $t_1 \leq 2 \text{ мм}$ **Шаг установки и расстояние от края (мм)**Шаг установки вдоль профиляКрая всех профилей (вырезы под двери), закрепить 2 гвоздями

Шаг установки крепежа не более 30 см для легких несущих перегородок собственной конструкции, классифицированных по нормам пожаробезопасности

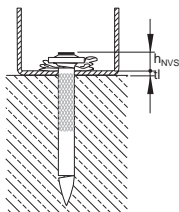
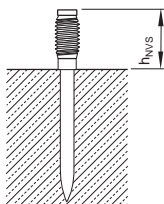
Расстояние от края бетона / известково-песчаная кладкаШаг установки гвоздей при креплении деревянных элементов к бетонуРасстояние от края устанавливаемого материала (стальная основа)

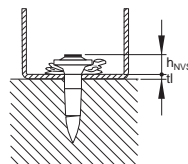
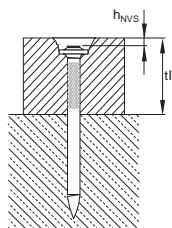
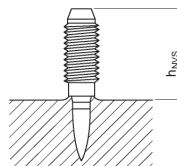
Рекомендации по крепежу

	Таблица подбора гвоздей для ВХ 3			
		Бетон		
	X-C 20 В3 МХ X-C 24 В3 МХ	X-C 20 В3 МХ	X-P 17 В3 МХ	X-S 14 В3 МХ
	X-P 36 В3 P7 X-P 30 В3 P7		-----	-----
	X-C 20 В3 МХ X-C 24 В3 МХ	X-C 20 В3 МХ X-P 20 В3 МХ	X-P 20 В3 МХ	X-S 14 В3 МХ
	X-P 17 В3 МХ X-P 20 В3 МХ	X-P 17 В3 МХ	X-P 17 В3 МХ	X-S 14 В3 МХ
	X-C 20 В3 МХ X-C 24 В3 МХ	X-C 20 В3 МХ X-P 20 В3 МХ	X-P 20 В3 МХ	X-S 14 В3 МХ
	X-W6-12-20 В3 P7 X-M6-7-24 В3 P7			X-W6-12-14 В3 P7 X-M6-7-14 В3 P7
Без заряда				

Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим представителем Hilti.

Информация о крепеже	№ изделия	Применение
X-FG В3-ME	2101258	С гвоздями и элементами или только шпильками
X-FG В3-IF	2116415	Только с гвоздями или шпильками

Обеспечение качества монтажа
Проверка монтажа
Гвозди и шпильки в бетоне / известково-песчаной кладке
Гвозди и шпильки в стали

 X-C_B3, X-P_B3:
 $h_{NVS} = 2-5 \text{ мм}$

 X-M6-7-24 B3 P7
 X-W6-12-20 B3 P7

 $h_{NVS} \geq 7 \text{ мм}$
 $\geq 12 \text{ мм}$

 X-S_B3:
 $h_{NVS} = 2-9 \text{ мм}$

 X-C_B3, X-P_B3:
 $h_{NVS} = 2-3 \text{ мм}$

 X-M6-7-14 B3 P7
 X-W6-12-14 B3 P7
 $h_{NVS} \geq 7 \text{ мм}$
 $\geq 12 \text{ мм}$

Элемент	h_{NVS} (мм)	
	Бетон	Сталь
X-EKB 4/8 MX	6-11	1
X-EKB 16 MX	6-11	1
X-ECT MX	6-11	1
X-UCT MX	6-11	1
X-ECH MX	6-11	6-9
X-EKS MX	6-11	6-9
X-EKSC MX	6-11	6-9
X-FB MX	7-11	7-9
X-DFB MX	7-11	7-9
X-ECC MX	7-11	7-9
X-EHS MX	7-11	7-9
X-ET MX*	5-10	5-9

*) При использовании X-ET MX высота h_{NVS} измеряется по кабель-каналу.

Примеры
