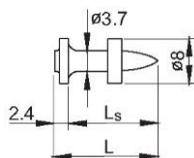


## Гвоздь из нержавеющей стали X-R для крепления к стальным конструкциям

### Характеристики изделия

#### Размеры

X-R14P8



#### Общие сведения

##### Спецификация материалов

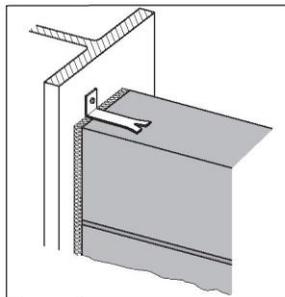
Ножка:	P558 (сплав CrMnMo) $f_u \geq 2000 \text{ Н/мм}^2$
Шайба:	полиэтилен

##### Рекомендованный монтажный инструмент

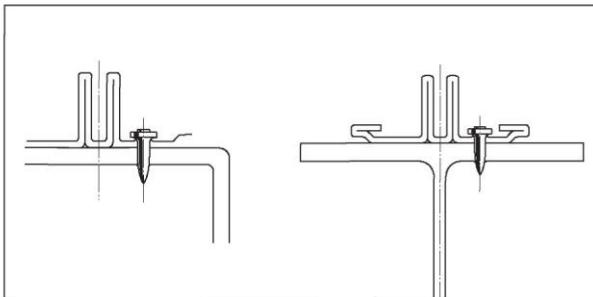
DX 450, DX 460

### Области применения

#### Примеры



Крепление стальных элементов к стальным конструкциям, например, стальных соединителей, стоек, каналов и т. д.



Крепление монтажных профилей для стеклянных фасадов с помощью инструмента DX 450 (125 %, 8 мм, для узких мест)

## Данные по нагрузкам

### Рекомендованные нагрузки

Листовая углеродистая сталь, $f_u \geq 370$ Н/мм <sup>2</sup>			Листовой алюминий, $f_u \geq 210$ Н/мм <sup>2</sup>		
$t_f$ [мм] <sup>1)</sup>	$N_{рек.}$ [кН]	$V_{рек.}$ [кН]	$t_f$ [мм]	$N_{рек.}$ [кН]	$V_{рек.}$ [кН]
0,75	1,0	1,1	0,8	0,4	0,4
1,00	1,2	1,4	1,0	0,6	0,6
1,25	1,5	1,7	1,2	0,8	0,9
2,00	2,2	2,0	1,5	1,1	1,4
2,50	2,2	2,0	2,0	1,6	1,7
3,00	2,2	2,0			

- 1) Максимальная толщина монтажных профилей при использовании со стеклянными фасадами в соответствии с сертификатом DIBt Z-14.4-766: 2,5 мм.

#### Условия:

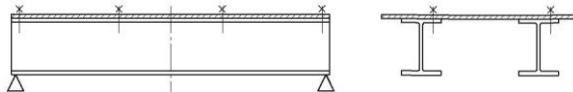
- Выше указаны рабочие нагрузки, действительные для закрепляемых материалов.
- При использовании листового материала с промежуточной толщиной соблюдать рекомендованную нагрузку, приведенную для следующего меньшего значения толщины.
- При использовании листового нержавеющей стали соблюдать нагрузки, приведенные для листовой углеродистой стали.
- Рекомендованные нагрузки даны с учетом общего коэффициента безопасности, применяемого к нормативной прочности.

Статические испытания:  $N_{рек.} = N_{исп.,к} / 3,0$ ,  $V_{рек.} = V_{исп.,к} / 3,0$

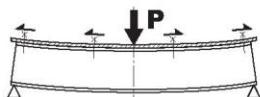
- Указанные рекомендованные нагрузки присущи конструкциям с ветровым нагружением согласно требованиям технического стандарта Еврокод 1 (или аналогичного стандарта).
- Необходимо учесть реакции связей (см. раздел ниже).
- Сопротивления монтажных профилей для стеклянных фасадов: см. сертификат DIBt Z-14.4-766.

### Реакции связей

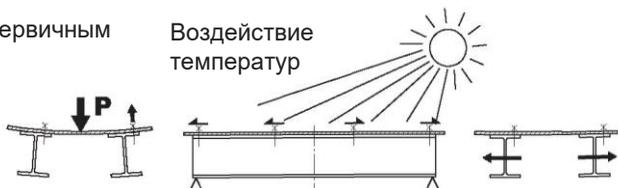
При монтаже стальных или алюминиевых элементов большого размера конструкция креплений должна учитывать сдвигающую нагрузку, вызванную реакциями связей. При проектировании креплений необходимо сделать допуск на перемещение или, как вариант, учесть реакции связей, а также обеспечить ограничение максимального сдвигающего усилия посредством  $V_{рек.}$



Отклонение, вызванное первичным нагружением



Воздействие температур



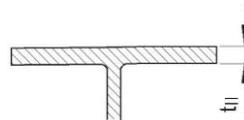
## Эксплуатационные требования

### Толщина материала основания

Использование инструмента **DX 450**:  $t_{II} \geq 5,0$  мм<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>  $t_{II} \geq 4$  мм может применяться для определенных типов полых профилей квадратного сечения.

**Информация о креплении монтажных профилей для стеклянных фасадов с помощью инструмента DX 450 приведена в сертификате DIBt.**

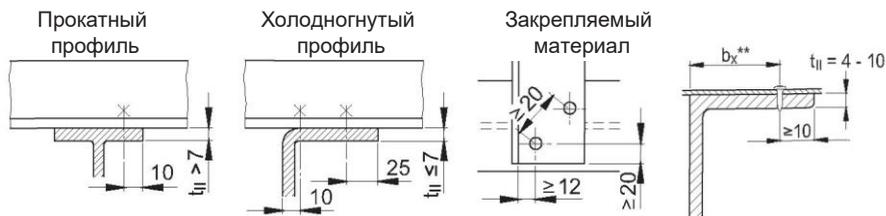


Использование инструмента **DX 460**:  $t_{II} \geq 6,0$  мм

### Толщина закрепляемого материала

Использование инструмента **DX 460**:  $t_I \leq 1,0$  мм

Использование инструмента **DX 450**:  $t_I \leq 3,0$  мм



\*\* макс. допустимое значение  $b_x < 8 \times t_{II}$  (тем не менее, рекомендуется проведение испытаний на месте установки)

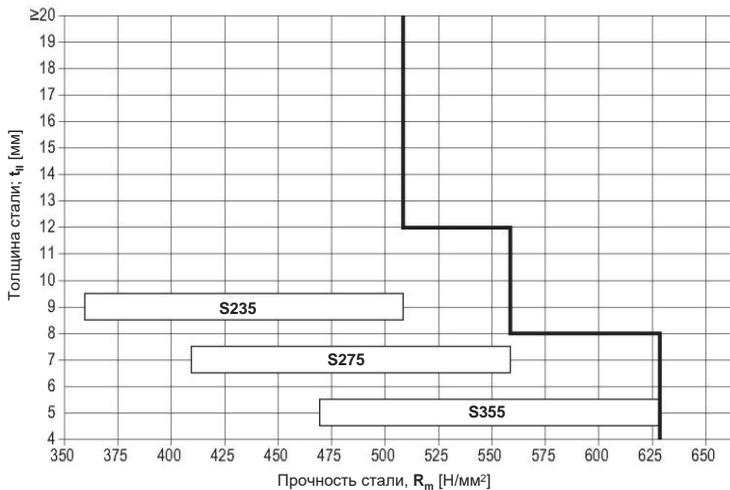
### Информация о коррозии

Для креплений, используемых вне помещений в условиях умеренной коррозии, где обычно требуются или применяются горячеоцинкованные детали.

Не подходят для условий эксплуатации, характеризующихся содержанием хлоридов в воздухе (морской климат) или наличием высоких уровней загрязнения (например, двуокисью серы).

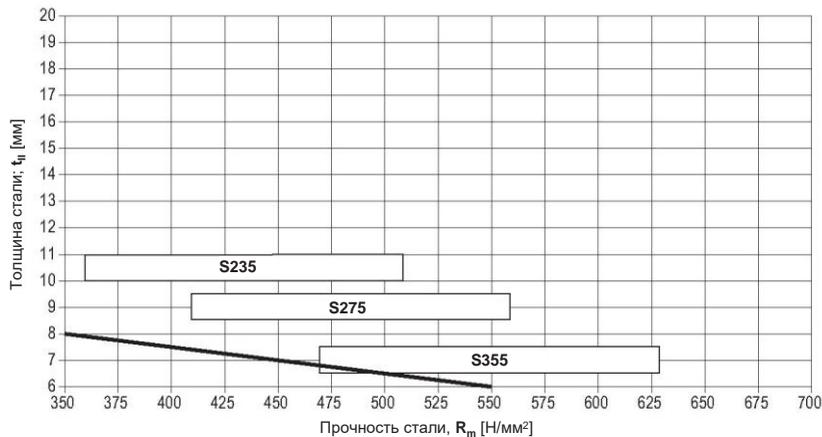
## Эксплуатационные ограничения

### DX 450



- Толщина материала основания 4 - 8 мм: для стальных оснований вплоть до сорта стали S355
- Толщина материала основания 8 - 12 мм: для стальных оснований вплоть до сорта стали S275
- Толщина материала основания > 12 мм: для оснований из стали сорта S235

### DX 460



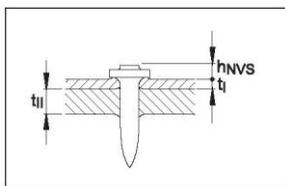
## Выбор крепежного элемента

### Система крепления

Обозначение	№ изделия	Ls (мм)	Инструмент
X-R14 P8	2122461	14	DX 450, DX 460

## Обеспечение качества крепления

### Выбор патронов, регулировка мощности инструмента и проверка крепления



#### DX 450

Толщина материала основания (мм), $t_1$	4 - 6	6 - 8	> 8
Патрон, 6,8/11М	Желтый	Красный	
Регулировка мощности инструмента	1,0 - 3,0	2,0 - 3,0	2,5 - 3,0
$h_{NVS}$ (мм)	3,0 - 4,5	3,0 - 4,5	2,0 - 3,0

#### DX 460

Патрон, 6,8/11М	Красный
$h_{NVS}$ (мм)	3,0 - 4,5

Регулировка мощности инструмента путем пробного крепления на месте установки

