



Выбор положений фиксации: хомут можно настроить на несколько номинальных диаметров  
 Ушко хомута: простой и быстрый монтаж, видимая деформация свидетельствует о надлежащем зажатии  
 Лента без заусенцев на кромках: снижает риск повреждения зажимаемых деталей  
 Технология соединения: идеальна для мягких материалов

## Регулируемые хомуты 109, 159

### Материал

109 Оцинкованная стальная лента

159 Нержавеющая сталь, материал № 1.4301/UNS S30400

### Коррозионная стойкость согласно DIN EN ISO 9227

109  $\geq$  96 ч

159  $\geq$  1000 ч

### Регулируемый хомут 109

Диапазон диаметров	ширина x толщина
29,5—122,0 мм	7,0 x 0,8 мм
29,5—122,0 мм	9,0 x 0,8 мм

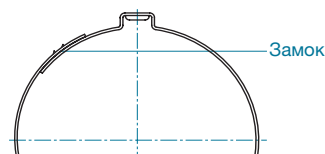
### Регулируемый хомут 159

Диапазон диаметров	ширина x толщина
25,0—50,0 мм	7,0 x 0,8 мм*
40,0—110,0 мм	7,0 x 0,8 мм*

\* Диапазон диаметров, для которых может использоваться один и тот же хомут

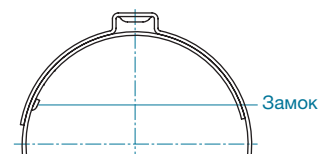
Некоторые типоразмеры могут быть поставлены только при условии заказа на определенное минимальное количество.

### 159 — регулируемый хомут:



Исполнение с замком крючками наружу может облегчить монтаж

### 109/159 – регулируемые хомуты:



Исполнение с замком крючками внутрь

**Ушко хомута (зажимной элемент)**

С помощью инструментов, разработанных компанией Oetiker, хомут зажимается за счет сведения боковых частей ушка.

Максимальное уменьшение диаметра пропорционально ширине ушка (s) в раскрытом состоянии.

Теоретическое значение максимального уменьшения диаметра определяется по формуле:

$$\text{Максимальное уменьшение диаметра} = \frac{\text{Ширина ушка (s)}}{\pi}$$

**Многопозиционный замок**

Замок состоит из одного или двух крючков, позволяющих удерживать хомут в затынутом состоянии под воздействием растягивающего усилия в процессе зажатия, и запорного выступа, предусмотренного для удержания крючков в прорезях до зажатия. В обоих вариантах конструкции замок может фиксироваться в различных положениях с учетом указанного диапазона диаметров. Данная особенность позволяет использовать одно и то же изделие для целого диапазона диаметров.

**Рекомендации по монтажу****109 и 159 — регулируемые хомуты**

Регулируемые хомуты 109 поставляются в собранном виде и зафиксированными на средний диаметр. Хомуты 159 поставляются в развернутом состоянии. Перед монтажом хомуту следует придать необходимую форму. Переход на каждую последующую ступень замка уменьшает диаметр до зажатия приблизительно на 1,6 мм. Приведенная ниже последовательность монтажа показывает, как наилучшим образом добиться эффективной геометрии.

В обоих исполнениях ушко хомута должно зажиматься под воздействием постоянного усилия от зажимного инструмента — такая операция называется «зажатие с приоритетом по усилию». Данный метод монтажа обеспечивает равномерное и воспроизводимое значение напряжения, прилагаемого к соединению, а также соответствующее значение растягивающего усилия на механическом замке хомута.

**Усилие зажатия**

Усилие зажатия должно обеспечивать требуемую компрессию материала или давление на его поверхности. Его значение определяется путем выполнения размерного расчета и эксперимента. Сила сопротивления, действующая на хомут, соответствует прилагаемой силе, поэтому в случае мягкого материала определяемое усилие зажатия значительно уменьшается. Максимальные усилия зажатия в зависимости от размеров хомутов приводятся в таблице на следующей странице.

**Важно!**

Необходимо обеспечить зажатие за одно применение инструмента. Запрещается прилагать повторное усилие обжатия.

**Данные для монтажа**

Размеры ленты (мм)	Диаметры (мм)	Усилие зажатия, не более (Н)	Монтажные инструменты с контролируемым усилием <sup>1</sup> :		
			Ручные	Пневматические	Аккумуляторные
<b>109</b>					
7 x 0,8	29,5 — 122,0	1400	НМК 01/S01	НО 2000 МЕ	СР 10
9 x 0,8	29,5 — 122,0	1800	НМК 01/S01	НО 2000 МЕ	СР 10
<b>159</b>					
7 x 0,8	25,0 — 50,0	2400	НМК 01/S01	НО 3000 МЕ	СР 10
7 x 0,8	40,0 — 110,0	2400	НМК 01/S01	НО 3000 МЕ	СР 10

Для использования альтернативного инструмента см. стр. 130, на которой описываются ручные клещи

<sup>1</sup> Более подробную информацию см. на стр. 108

**Замечание!**

Приведенные значения являются ориентировочными. Они могут меняться в зависимости от типа соединяемых деталей и производственных допусков. Чтобы гарантировать оптимальный выбор хомута, мы рекомендуем провести испытания с несколькими образцами.

## Инструкции по монтажу

159 — исполнение с замком крючками наружу



Этап 1  
Придать хомуту нужную форму.



Этап 2  
Определить необходимую длину хомута.



Этап 3  
Удалить ненужную часть ленты. Во избежание травм удалить заусенцы с помощью напильника.



Этап 4  
Поместить хомут на зажимаемую деталь. Зафиксировать крючки замка как можно плотнее в соответствующей прорези. С усилием обжать ушко с помощью клещей Oetiker.

PG 159 — исполнение с замком крючками внутрь



Этап 1  
Придать хомуту нужную форму.



Этап 2  
Определить необходимую длину хомута. Убедиться в том, что конец хомута проходит через ушко, как показано на изображении.



Этап 3  
Удалить ненужную часть ленты. Во избежание травм удалить заусенцы с помощью напильника.



Этап 4  
Поместить хомут на зажимаемую деталь. Зафиксировать крючки замка как можно плотнее в соответствующей прорези. С усилием обжать ушко с помощью клещей Oetiker.

## Информация для оформления заказа

№ для заказа	Базовый диаметр*	Диапазон диаметров (мм)	Диапазон диаметров (дюймы)
109			

Ширина ленты 7 мм, толщина 0,8 мм, ширина ушка 10 мм

10900012	29,5	24,5—29,5
10900016	34,2	29,5—36,0
10900018	42,3	36,0—45,5
10900020	55,1	45,5—61,5
10900022	74,3	61,5—85,5
10900014	106,1	85,5—122,0

Ширина ленты 9 мм, толщина 0,8 мм, ширина ушка 10 мм

10900013	29,5	24,5—29,5
10900017	34,2	29,5—36,0
10900019	42,3	36,0—45,5
10900021	55,1	45,5—61,5
10900023	74,3	61,5—85,5
10900015	106,1	85,5—122,0

\* Базовый диаметр = диаметр в состоянии поставки:  
Хомут сформирован и зафиксирован на среднем значении диаметра.

№ для заказа	Базовый размер*	Диапазон диаметров (мм)	Диапазон диаметров (дюймы)
159			

Ширина ленты 7 мм, толщина 0,8 мм, ширина ушка 8,5 мм

Исполнение с замком крючками наружу	
15900002	25,0—50,0
15900004	40,0—110,0
Исполнение с замком крючками внутрь	
15900005	25,0—50,0
15900007	40,0—110,0

\* Базовый диаметр = диаметр в состоянии поставки:  
Хомут сформирован и зафиксирован на среднем значении диаметра.