



Компактные однокомпонентные хомуты: для прочного и надежного соединения, миниатюрные размеры  
 Ушко хомута: простой и быстрый монтаж, видимая деформация свидетельствует о надлежащем зажатии  
 Лента без заусенцев на краях: снижает риск повреждения зажимаемых деталей  
 Со вставкой  
 Вставка предварительной формы: эффективное и полнофункциональное круговое уплотнение

## Одинарные ушковые хомуты Группа продукции 153 и 154

### Материал

PG 153 Нержавеющая сталь, материал 1.4307/UNS S30403

PG 154 Хомут: нержавеющая сталь, материал 1.4307/  
 UNS S30403

Вставка: нержавеющая сталь, материал 1.4310/UNS S30100

### Коррозионная стойкость согласно DIN EN ISO 9227

PG 153 ≥ 800 ч

PG 154 ≥ 800 ч

### Диапазон диаметров

PG 153 3,3 – 30,7 мм

PG 154 2,9 – 30,0 мм

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

### Технологический процесс

Технологический процесс изготовления хомутов Oetiker с одним или с двумя ушками начинается со спирального закручивания стальной ленты, затем выполняется сварка по всей длине трубы. Такая технология была разработана для получения прочных сварных колец с непрерывным швом.

### Одинарный ушковый хомут Oetiker со вставкой

Этот тип хомута сочетает в своей конструкции геометрические параметры и свойства одинарного ушкового хомута и при этом имеет вставку из нержавеющей стали.

Хомуты этого типа идеально подходят для особо сложных соединений, в которых используется мягкая и твердая резина или пластмасса. Тонкостенное вставное кольцо (толщиной до 0,3 мм) с овальным выступом около ушка соединяет, как перемычка, две стороны ушка и обеспечивает практически равномерное сжатие по всей длине окружности хомута.

### Состояние кромки

Заусенцы, образующиеся на операциях резки и штамповки, полностью удаляются на виброгалтовочном оборудовании.

### Ушко хомута (зажимной элемент)

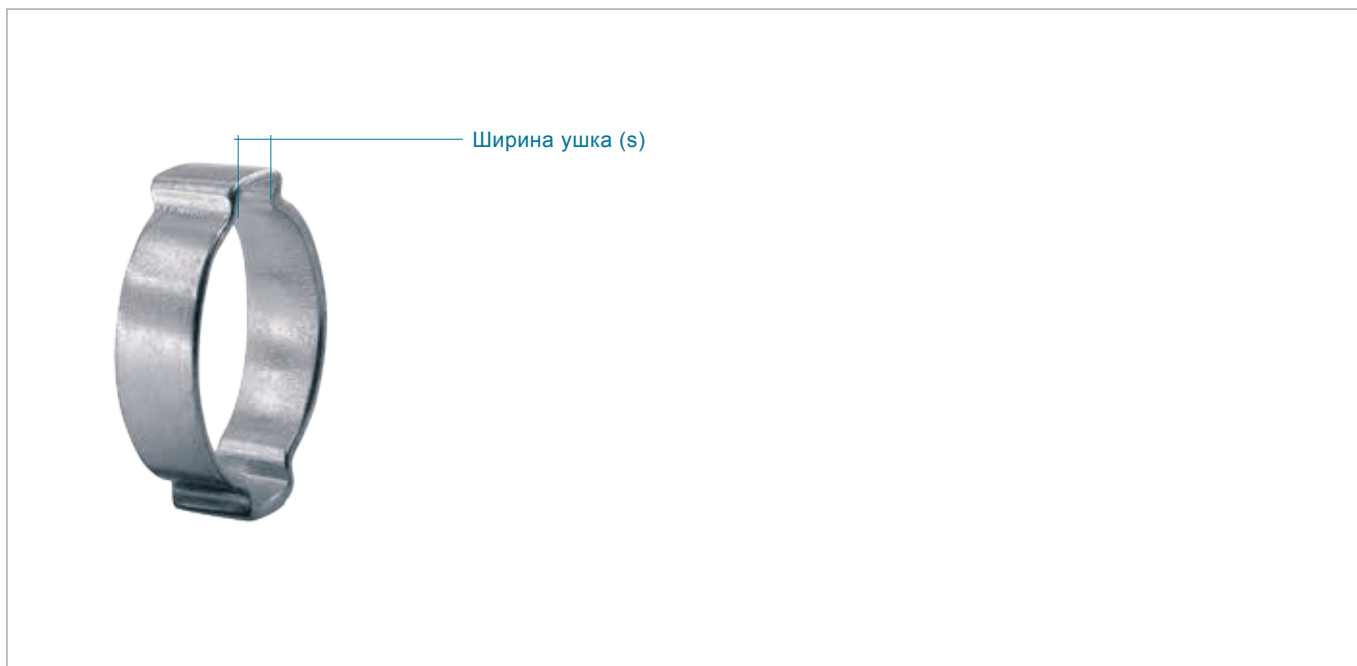
С помощью инструментов, разработанных или одобренных компанией Oetiker, хомут зажимается за счет сведения нижних радиусов ушка. Максимальное уменьшение диаметра пропорционально ширине ушка в раскрытом состоянии.

Значение максимального уменьшения диаметра определяется по формуле:

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

### Важно!

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



Вариант с двумя ушками: [расширенный диапазон зажатия](#)

Компактные однокомпонентные хомуты: [для прочных и надежных соединений](#)

Ушко хомута: [простой и быстрый монтаж, видимая деформация свидетельствует о надлежащем зажатии](#)

Лента без заусенцев на кромках: [снижает риск повреждения зажимаемых деталей](#)

## Двойные ушковые хомуты Группа продукции 101 и 151

### Материал

PG 101 Сталь, материал 1.0338/SAE 1008/1010,  
оцинкованная

PG 151 Нержавеющая сталь, материал 1.4307/UNS S30403

### Коррозионная стойкость согласно DIN EN ISO 9227

PG 101  $\geq 96$  ч

PG 151  $\geq 800$  ч

### Диапазон диаметров

4,1 – 46,0 мм

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

### Двойные ушковые хомуты Oetiker

Ушки таких хомутов не имеют впадин и обеспечивают почти вдвое более широкий диапазон зажатия по сравнению с одинарными ушковыми хомутами. Конструкция с 2 ушками обеспечивает больший уровень эксплуатационной гибкости, компенсируя изменения размеров соединяемых деталей, которые могут появиться в результате теплового расширения или вибраций.

При установке хомута с двумя ушками применяются те же методы, что и при установке хомута с одним ушком, но усилие, прикладываемое при зажатии второго ушка, может оказать

разжимающее действие на первое зажатое ушко, в результате чего может потребоваться повторное обжатие. Для обеспечения полной герметичности ушки хомута необходимо зажать при установке с надлежащим усилием.

### Рекомендации по сборке

Ушки таких хомутов необходимо зажать с рекомендуемым равномерным усилием (известным как зажатие «с приоритетом по усилию»). Такой метод обеспечит постоянное, воспроизводимое значение напряжения в материале хомута без перегрузки соединяемых деталей и самого хомута. Номинальный диаметр хомута необходимо выбирать таким образом, чтобы при монтаже с требуемым усилием зажатия ушки хомута были практически сомкнуты. Использование электронного пневматического инструмента Oetiker ELK гарантирует Вам обеспечение полного контроля технологического процесса, включая 100% документирование.

### Усилие зажатия

В приведенной ниже таблице указываются значения максимального усилия зажатия при различных размерах материала.

### Важно!

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

Данные для монтажа

Размер (мм)	Усилие зажатия, макс. (Н):		Монтажные инструменты с контролируемым усилием <sup>1</sup> :			
	с гальваническим покрытием	из нержавеющей стали	Ручные	Пневматические	Аккумуляторные	С электронным управлением
<b>PG 153</b>						
3,3 – 11,0	-	1400	HMK 01/S01	HO ME 2000	CP 01	HO EL 2000
11,3 – 20,7	-	2300	HMK 01/S01	HO ME 3000	CP 01	HO EL 3000
21,0 – 30,7	-	2800	-	HO ME 3000	CP 01	HO EL 3000
<b>PG 154</b>						
3,3 – 11,8	-	1500	HMK 01/S01	HO ME 2000	CP 01	HO EL 2000
12,0 – 20,7	-	2500	HMK 01	HO ME 3000	CP 01	HO EL 3000
21,0 – 30,7	-	3600	-	HO ME 4000	CP 01	HO EL 4000
<b>PG 101 и 151</b>						
4,1 – 20,0	2200	2500	HMK 01/S01	HO ME 3000	CP 01	HO EL 3000
22,0 – 46,0	3400	3600	-	HO ME 3000	CP 01	HO EL 4000

В качестве альтернативного варианта предлагаются ручные клещи, указанные на стр. 104.

<sup>1</sup> Более подробную информацию см. на стр. 84.

Указание

Приведенные значения являются ориентировочными. Они могут меняться в зависимости от типа соединяемых деталей и допусков на их изготовление. Чтобы гарантировать оптимальный выбор хомута, мы рекомендуем провести функциональные испытания с несколькими сборочными узлами.

Информация для оформления заказа

№ для заказа	Идент. №	Внутренняя ширина ушка (мм)	Диапазон диаметров (мм)	№ для заказа	Идент. №	Внутренняя ширина ушка (мм)	Диапазон диаметров (мм)
Одинарные ушковые хомуты из нержавеющей стали				Одинарные ушковые хомуты из нержавеющей стали			
15300000	03.3R	1,4	2,9 – 3,3	15300021	13.3R	6,5	11,3 – 13,3
15300001	03.5R	1,4	3 – 3,5	15300022	13.8R	6,5	11,8 – 13,8
15300002	04.1R	2,5	3,3 – 4,1	15300023	14.0R	6,5	12 – 14
15300054	04.6R	3	3,8 – 4,6	15300024	14.5R	6,5	12,5 – 14,5
15300003	05.1R	3,2	4,1 – 5,1	15300025	15.0R	6,5	13 – 15
15300055	05.6R	3,2	4,6 – 5,6	15300026	15.5R	6,5	13,5 – 15,5
15300004	06.1R	3,2	5,1 – 6,1	15300027	16.0R	7	13,8 – 16
15300005	06.6R	3,2	5,6 – 6,6	15300028	16.5R	8	14 – 16,5
15300006	07.0R	3	6,1 – 7	15300029	16.8R	7	14,6 – 16,8
15300007	07.5R	3,5	6,5 – 7,5	15300030	17.5R	7	15,3 – 17,5
15300008	08.0R	4	6,8 – 8	15300031	18.5R	7	16,3 – 18,5
15300009	08.3R	4	7,1 – 8,3	15300032	19.5R	7,5	17,2 – 19,5
15300010	08.7R	4	7,5 – 8,7	15300033	20.0R	7,5	17,7 – 20
15300011	09.0R	5	7,5 – 9	15300034	20.7R	9	17,9 – 20,7
15300012	09.5R	5	8,1 – 9,5	15300035	21.0R	7,5	18,7 – 21
15300013	10.0R	5	8,5 – 10	15300036	21.8R	7,5	19,5 – 21,8
15300014	10.5R	5	9,1 – 10,5	15300037	22.5R	8,5	19,9 – 22,5
15300015	11.0R	5,5	9,3 – 11	15300038	23.5R	8,5	21 – 23,5
15300016	11.3R	5,5	9,6 – 11,3	15300040	24.5R	9	21,7 – 24,5
15300017	11.8R	5,5	10,1 – 11,8	15300041	25.5R	9	22,7 – 25,5
15300018	12.0R	6,5	10,1 – 12	15300043	26.3R	8,5	23,6 – 26,3
15300019	12.3R	6,5	10,3 – 12,3	15300044	27.0R	9,5	24,1 – 27
15300020	12.8R	6,5	10,8 – 12,8	15300045	30.7R	11	27,2 – 30,7

## Информация для оформления заказа

№ для заказа	Идент. №	Внутренняя ширина ушка (мм)	Диапазон диаметров (мм)	№ для заказа	Идент. №	Диапазон диаметров (мм)
Одинарные ушковые хомуты со вставкой из нержавеющей стали				Двойные ушковые хомуты оцинкованные		
15400010	03.3RER	1,4	2,5 – 2,9	10100000	0041	3,1 – 4,1
15400011	03.5RER	1,4	2,7 – 3,1	10100001	0045	3,5 – 4,5
15400012	04.1RER	2,5	2,9 – 3,7	10100002	0305	3,4 – 5
15400063	04.6RER	3	3,4 – 4,2	10100004	0507	5 – 7
15400013	05.1RER	3,2	3,7 – 4,7	10100008	0709	7 – 9
15400064	05.6RER	3,2	4,2 – 5,2	10100011	0811	8,1 – 11
15400014	06.1RER	3,2	4,7 – 5,7	10100016	1113	10,8 – 13
15400015	06.6RER	3,2	5,2 – 6,2	10100019	1315	12,5 – 15
15400016	07.0RER	3	5,6 – 6,5	10100022	1517	14 – 17
15400017	07.5RER	3,5	5,9 – 7	10100024	1518	15 – 18
15400018	08.0RER	4	6,3 – 7,5	10100097	1619	16 – 19
15400019	08.3RER	4	6,6 – 7,8	10100027	1720	16,2 – 20
15400020	08.7RER	4	7 – 8,2	10100029	1922	18 – 22
15400021	09.0RER	5	7 – 8,5	10100030	2023	19 – 23
15400022	09.5RER	5	7,5 – 9	10100032	2225	21 – 25
15400023	10.0RER	5	8 – 9,5	10100034	2327	22,5 – 27
15400024	10.5RER	5	8,5 – 10	10100035	2528	24 – 28
15400025	11.0RER	5,5	8,8 – 10,5	10100037	2731	26,3 – 31
15400026	11.3RER	5,5	9,1 – 10,8	10100041	3134	29,3 – 34
15400027	11.8RER	5,5	9,6 – 11,3	10100043	3437	32 – 37
15400028	12.0RER	6,5	9,5 – 11,5	10100045	3740	35 – 40
15400029	12.3RER	6,5	9,8 – 11,8	10100047	4043	37,6 – 43
15400030	12.8RER	6,5	10,3 – 12,3	10100049	4346	40,6 – 46
15400031	13.3RER	6,5	10,6 – 12,6	Двойные ушковые хомуты из нержавеющей стали		
15400032	13.8RER	6,5	11,1 – 13,1	15100000	0041R	3,1 – 4,1
15400033	14.0RER	6,5	11,3 – 13,3	15100001	0045R	3,5 – 4,5
15400034	14.5RER	6,5	11,8 – 13,8	15100002	0305R	3,4 – 5
15400035	15.0RER	6,5	12,3 – 14,3	15100003	0507R	5 – 7
15400036	15.5RER	6,5	12,8 – 14,8	15100004	0709R	7 – 9
15400037	16.0RER	7	13,1 – 15,3	15100023	0811R	8 – 11
15400038	16.5RER	8	13,2 – 15,8	15100006	1113R	11 – 13
15400039	16.8RER	7	13,9 – 16,1	15100007	1315R	12,5 – 15
15400040	17.5RER	7	14,6 – 16,8	15100008	1517R	14 – 17
15400041	18.5RER	7	15,6 – 17,8	15100009	1518R	15 – 18
15400042	19.5RER	7,5	16,5 – 18,8	15100010	1720R	16,2 – 20
15400043	20.0RER	7,5	17,1 – 19,3	15100011	1922R	18,1 – 22
15400044	20.7RER	9	17,1 – 20	15100012	2023R	19,1 – 23
15400045	21.0RER	7,5	18 – 20,3	15100013	2225R	21,1 – 25
15400046	21.8RER	7,5	18,8 – 21,1	15100014	2327R	22,5 – 27
15400065	22.5RER	8,5	19,2 – 21,8	15100015	2528R	24 – 28
15400048	23.5RER	8,5	20,2 – 22,8	15100016	2731R	26,3 – 31
15400049	24.5RER	9	21 – 23,8	15100018	3134R	29,3 – 34
15400050	25.5RER	9	22 – 24,8	15100019	3437R	32 – 37
15400051	26.3RER	8,5	23 – 25,6	15100020	3740R	35 – 40
15400052	27.0RER	9,5	23,3 – 26,3	15100021	4043R	37,6 – 43
15400053	30.7RER	11	26,5 – 30	15100022	4346R	40,6 – 46