

**TITGEMEYER** GTO



Болт с обжимным запирающим кольцом (Lockbolt – system) компании TITGEMEYER - это надежный крепеж, который используется в местах повышенных вибраций и динамических нагрузок.

Эта система крепежа представляет собой болт с поперечным расположением насечек и обжимное кольцо. Пневмогидравлическим или гидравлическим инструментом создается большое стягивающее усилие скрепляемых деталей, болта и кольца, при этом кольцо обжимается вокруг насечек болта, образуя прочное запирающее соединение.

Благодаря высокой прочности, крепление болтами с запирающим кольцом, используется при сооружении массивных металлических конструкций, в сфере самолетостроения, автомобильной и железнодорожной промышленности, машиностроении, и других областях.

## **Инструмент для установки штифтов Lockbolt-system**

Пневмогидравлические инструменты для болтов с запирающим кольцом	2 стр
Гидравлические инструменты для болтов с запирающим кольцом	3 стр.
Тяговые головки для болтов Standard и Maxigrip	5 стр.
Тяговые головки для болтов Standard HV	8 стр.
Гидравлический циркуляционный усилитель модель НК 432-2	9 стр.
Гидравлический резак для демонтажа запирающего кольца	10 стр.

# Пневмогидравлические инструменты для болтов с запирающим кольцом Lockbolt - system

## Модель 255 (без тяговой головки)

### Технические данные

Рабочий ход: примерно 16 мм

Рабочее давления: 6 - 7 бар

Усилие: 34,5 kN при 6 бар

Вес: 4,0 кг

Производственная область:

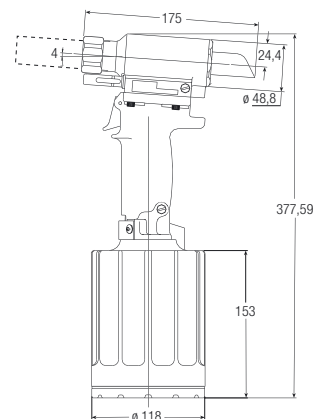
Болт с запирающим кольцом стандарт

Ø 5,0 / 6,0 / 6,5 / 8,0 / 10 мм из алюминия и стали

Болт с запирающим кольцом Maxigrip

Ø 5,0 / 6,5 / 8,0 / 10 мм из алюминия и стали

Артикул 375 190



## Модель 256 (без тяговой головки)

### Технические данные

Рабочий ход: примерно 22 мм

Рабочее давление: 6 - 7 бар

Усилие: 44,4 kN при 6 бар

Вес: 5,0 кг

Производственная область:

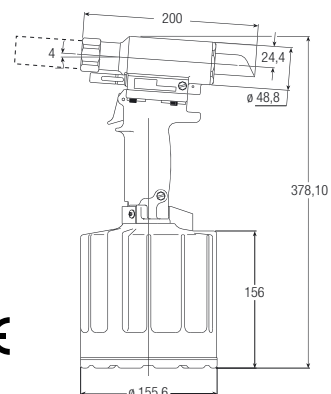
Болт с запирающим кольцом стандарт

Ø 5,0 / 6,5 / 8,0 / 10,0 мм из алюминия и стали

Болт с запирающим кольцом Maxigrip

Ø 5,0 / 6,5 / 8,0 / 10,0 мм из алюминия и стали

Артикул 375 490



# Гидравлические инструменты для болтов с запирающим кольцом Lockbolt - system



## Модель 2480 (без тяговой головки)

Длина шланга 3,5 м (другая длина шланга на заказ)

### Технические данные

Рабочий ход: примерно 22 мм

Вес: 2,0 кг (без шланга)

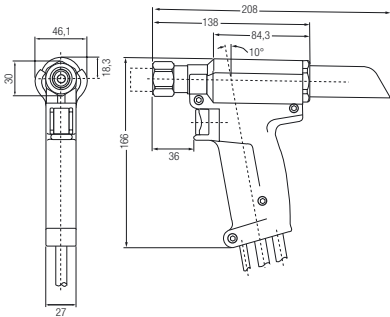
Производственная область:

Болт с запирающим кольцом стандарт

Ø 5,0 / 6,0 / 6,5 мм из алюминия и стали

Болт с запирающим кольцом Maxigrip

Ø 5,0 / 6,5 мм из алюминия и стали



## Артикул 370 445

(дополнительно требуется заказ тяговых головок и циркуляционного усилителя НК 432)

## Модель 2503 (без тяговой головки)

Длина шланга 3,5 м (другая длина шланга на заказ)

### Технические данные

Рабочий ход: примерно 38 мм

Вес: 2,2 кг (без шланга)

Производственная область:

Болт с запирающим кольцом стандарт

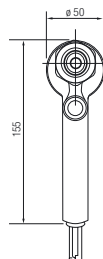
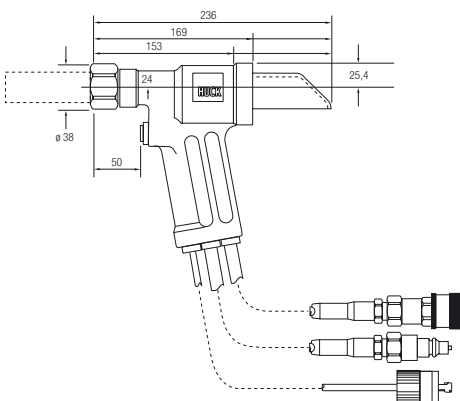
Ø 5,0 / 6,0 / 6,5 / 8,0 мм из алюминия и стали

Ø 10,0 мм из алюминия

Болт с запирающим кольцом Maxigrip

Ø 5,0 / 6,5 / 8,0 мм из алюминия и стали

Ø 10,0 мм из алюминия



## Артикул 370 445

(дополнительно требуется заказ тяговых головок и циркуляционного усилителя НК 432)

## Модель 2600 (без тяговой головки)

Длина шланга 3,5 м (другая длина шланга на заказ)

### Технические данные

Рабочий ход: примерно 31 мм

Вес: 3,3 кг (без шланга)

Производственная область:

Болт с запирающим кольцом стандарт

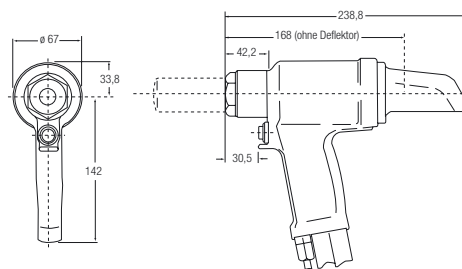
Ø 10,0 мм из алюминия и стали

Болт с запирающим кольцом Maxigrip

Ø 8,0 / 10,0 мм из алюминия и стали

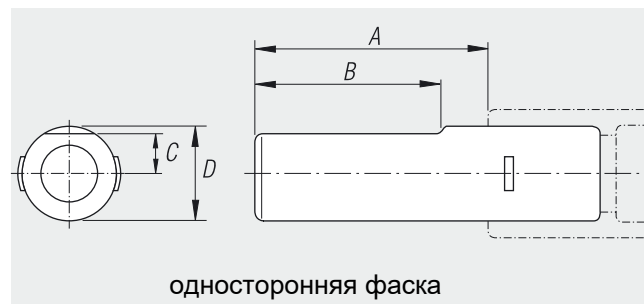
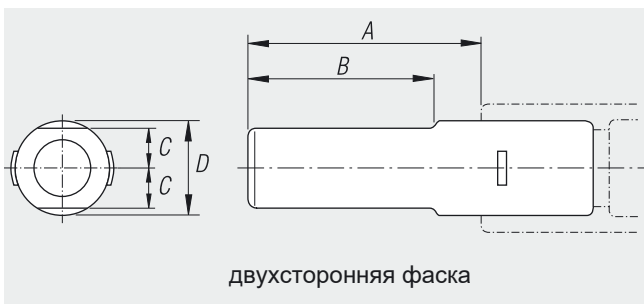
Артикул 370 820

(дополнительно требуется заказ тяговых головок и циркуляционного усилителя НК 432)





## Тяговые головки для болтов Standard и Maxigrip



### Тяговые головки для стопорного кольца Standard

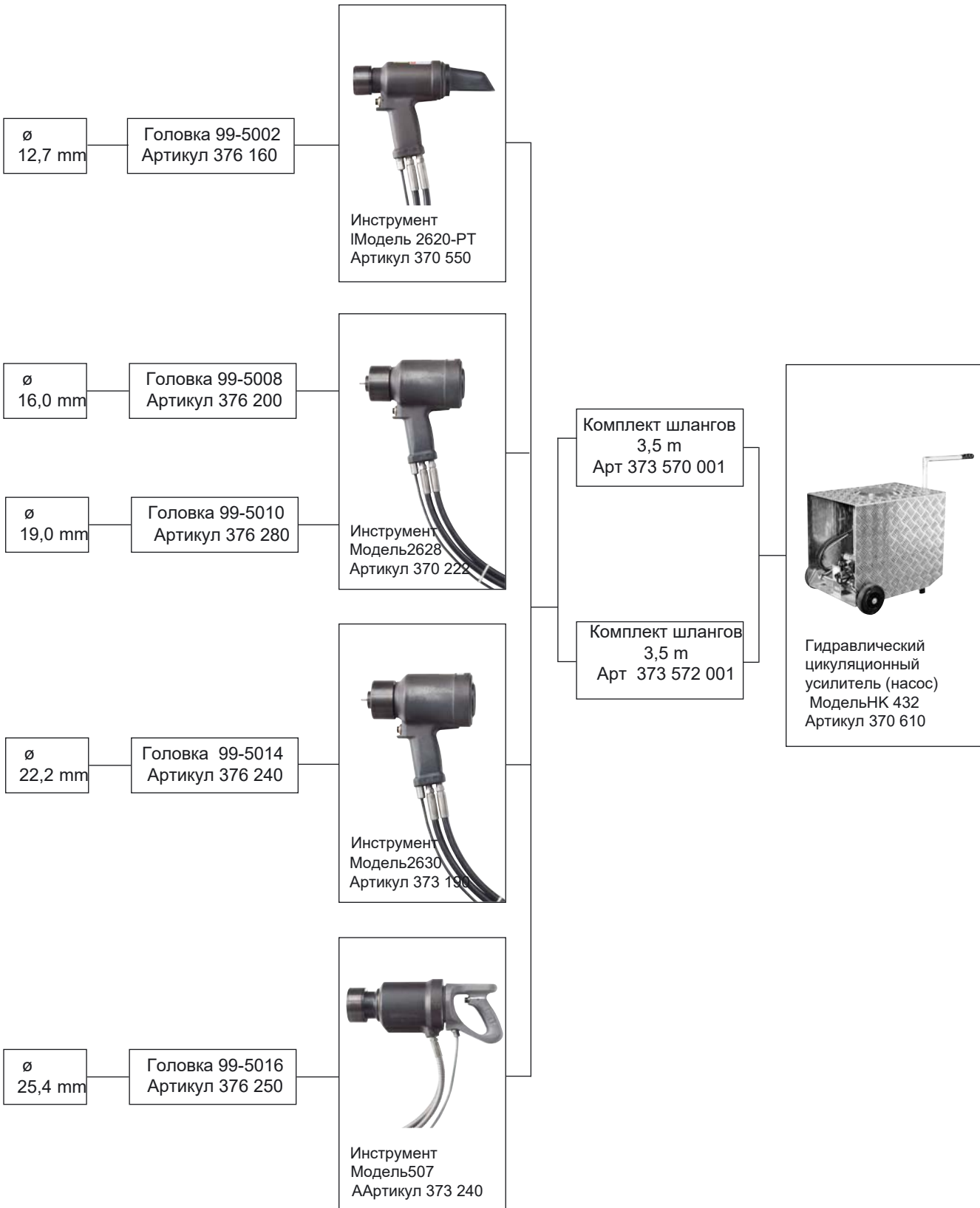
Болт - $\varnothing$ [mm]	Инструмент модель	Размеры				Фаска	Тип головки	Артикул
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
5,0	MS 75	51,0	—	—	19,0	—	99-3003	<b>371 680</b>
6,0/6,5	MS 75/2480	51,0	—	—	19,3	—	99-3006	<b>371 705</b>
	256/2503	58,0	43,5	9,7	19,3	1	99-2564	<b>375 845</b>
8,0	255/256/2503	71,0	53,0	12,0	27,0	1	99-99-245	<b>375 885</b>
10,0	255/256/2503	70,0	53,0	12,0	27,0	1	99-100-245	<b>375 945</b>
	2600	75,0	54,0	12,7	27,0	2	99-2663	<b>371 785</b>

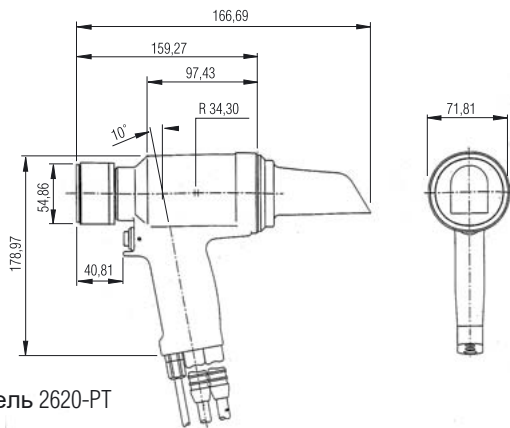
### Тяговые головки для стопорного кольца Maxigrip

Болт - $\varnothing$ [mm]	Инструмент модель	Размеры				Фаска	Тип головки	Артикул
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
5,0	MS 75/2480	49,0	40,0	9,0	19,0	2	99-1456 <sup>1</sup>	<b>372 985</b>
6,5	2400/MS 70/75	54,0	40,0	9,3	19,7	2	99-1477 <sup>1</sup>	<b>371 980</b>
	255/256/2503	91,0	46,0	9,0	20,0	2	99-1290	<b>371 960</b>
8,0	255/256/2503	71,0	53,0	12,0	30,0	2	99-1439	<b>371 965</b>
	2600	72,0	51,0	12,7	30,0	2	99-3217	<b>371 750</b>
10,0	255/256/2503/2580	73,0	53,0	13,0	30,0	2	99-1440	<b>371 970</b>
	2600	82,0	71,0	16,0	33,0	2	99-3220	<b>371 760</b>

<sup>1</sup> Эти тяговые головки могут быть установлены на инструменты модель 255/256 и модель 2503 посредством промежуточного адаптера модель 102 463, Артикул № 375 870

Тяговые головки в удлиненном исполнении могут быть изменены по запросу





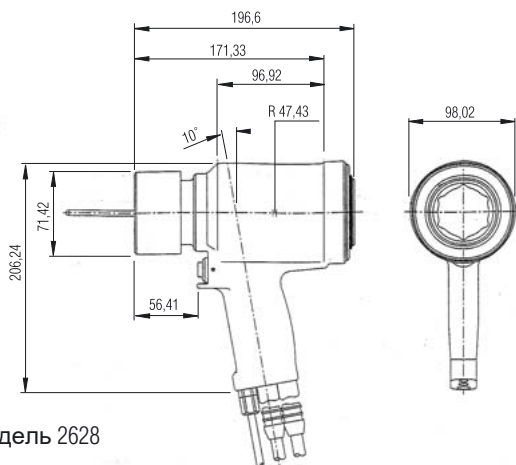
Модель 2620-PT

### Модель 2620-PT (без тяговой головки)

#### Технические данные

Диаметр	ø 12,7 mm
Усилие	78,93 kN при 448 bar
Вес:	6,0 kg
Рабочий ход	36,5 mm

Артикул 370 550



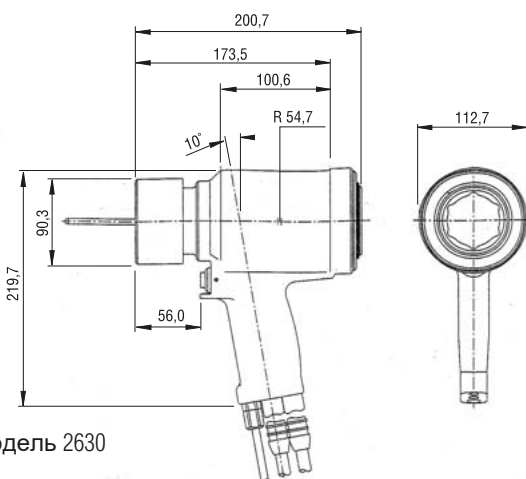
Модель 2628

### Модель 2628 (без тяговой головки)

#### Технические данные

Диаметр:	ø 16,0 и 19,0 mm
Усилие:	177,3 kN при 448 bar
Вес:	10,0 kg
Рабочий ход:	46 mm

Артикул 370 222



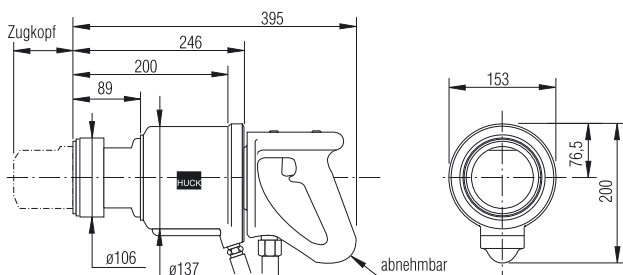
Модель 2630

### Модель 2630 (без тяговой головки)

#### Технические данные

Диаметр:	ø 22,2 mm
Усилие:	261 kN при 448 bar
Вес:	15 kg
Рабочий ход:	48,4 mm

Артикул 373 190



Модель 507

### Модель 507 (без тяговой головки)

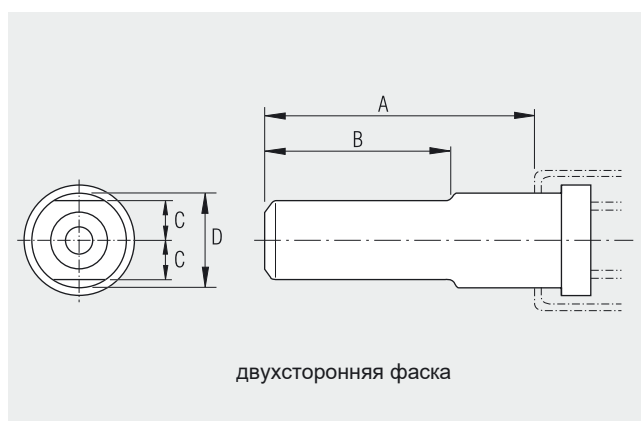
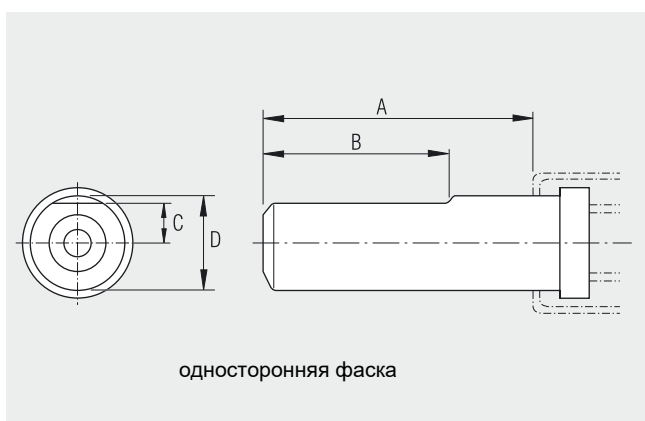
#### Технические данные

Диаметр:	ø 25,4 mm
Усилие:	336,73 kN при 393 bar
Вес:	23 kg
Рабочий ход:	63,5 mm

Артикул 373 240

Все гидравлические установочные инструменты должны быть подключены к гидравлическому циркуляционному усилителю с помощью комплекта шлангов

## Тяговые головки Standard HV



## Тяговые головки для стопорного кольца Standard

Болт - $\varnothing$ [mm]	Инструмент Модель	Размеры				Фаска	Тип головки	Артикул
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
12,7	2620 PT	106	58	19	44	1	99-5002	<b>376 160</b>
16,0	2628	106	58	23	55	1	99-5008	<b>376 200</b>
19,0	2628	119	58	24	55	1	99-5010	<b>376 280</b>
22,2	2630	83	54	30	70	1	99-5014	<b>376 240</b>
25,4	507	100	70	38	83	2	99-5016	<b>376 250</b>

Тяговые головки в удлиненном исполнении могут быть изменены по запросу





## Гидравлический циркуляционный усилитель модель НК 432-2 (без комплекта шлангов)

Для работы гидравлических установочных инструментов

### Технические данные

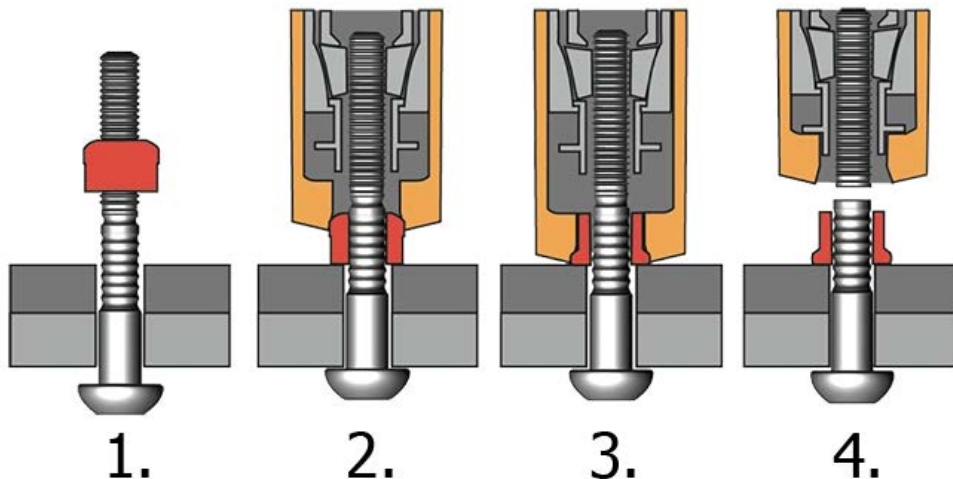
Длина	540 mm
Ширина	470 mm
Высота	510 mm
Вес:	62,0 kg
Емкость бака	7 л
Насос	3,2 л/min
Напряжение:	380 V
Давление масла:	580 bar

Артикул 370 610

## Установка болтов с запирающим кольцом (Lockbolt – system)

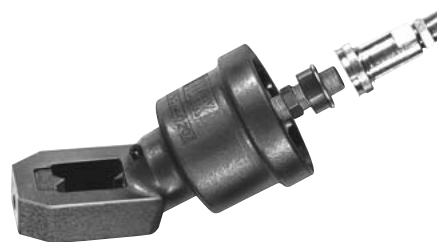
Пневмогидравлическим или гидравлическим инструментом создается большое стягивающее усилие скрепляемых деталей, болта и кольца, при этом кольцо обжимается вокруг насечек болта, образуя прочное запирающее соединение.

Монтаж:

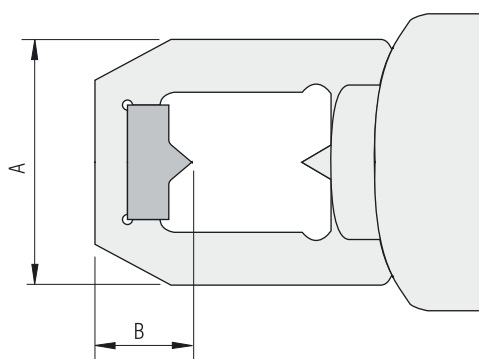


## Гидравлический резак для демонтажа запирающего кольца

Диаметр Ø [mm]	A	B	Вес	Модель	Арт.
	[mm]	[mm]	[kg]		
<b>12,7</b>	39,7	28,6	2,7	516	<b>373 600</b>
<b>16,0</b>	49,2	28,6	2,7	520	<b>373 630</b>
<b>19,0</b>	57,2	31,8	3,2	524	<b>373 660</b>
<b>22,2</b>	63,5	31,8	3,6	528	<b>373 690</b>
<b>25,4</b>	66,6	38,1	7,2	532	–



Гидравлические резаки запирающего кольца должны быть установлены на напорный трубопровод комплекта шлангов с помощью быстрой муфты.



## Комплекты шлангов в сборе с быстросъемными муфтами, для гидравлических циркуляционных усилителей, инструментов и резаков запирающего кольца

Длина	Диаметр	Давление <i>max</i>	Артикул
[m]	[mm]	[bar]	
3,5	6,4	400	<b>373 570 001</b>
10,0	6,4	400	<b>373 572 001</b>

