



КОМПЕТЕНТНОСТЬ

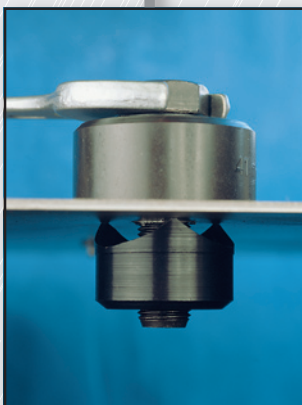
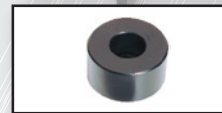
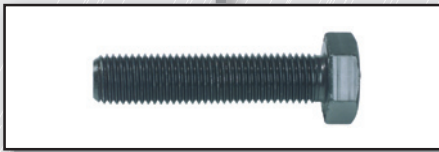
В ТОЧНОСТИ

И КАЧЕСТВЕ

ПРОБОЙНИКИ ОТВЕРСТИЙ



1.10



Пробойник отверстий трехточечный

Штемпель: трехточечный
 Толщина материала: до 4 мм
 Материал: специальная сталь
 Болт: метрическая резьба от MF 10 класс прочности 12.9

Применение: для листовой стали, инструментальной листовой стали, цветных и легких металлов, пластмассы. Применяется в приборостроении, изготовлении щитового оборудования, в электронике, механике, промышленности.

Стандарт упаковки:
 индивидуальная картонная упаковка

Ø мм	Размер M + PG	Болт MF	Артикул стандарт	Цена / за шт. € стандарт	Артикул с подшипником	Цена / за шт. € с подшипником
12,7	M 12 / PG 7	MF 8	109 127		—	
14,0		MF 8	109 140		—	
15,2	PG 9	MF 10	109 152		109 152 K	
16,0		MF 10	109 160		109 160 K	
16,5	M 16	MF 10	109 165		109 165 K	
17,0		MF 10	109 170		109 170 K	
18,0		MF 10	109 180		109 180 K	
18,6	PG 11	MF 10	109 186		109 186 K	
19,0		MF 10	109 190		109 190 K	
20,0		MF 10	109 200		109 200 K	
20,4	M 20 / PG 13,5	MF 10	109 204		109 204 K	
21,0		MF 10	109 210		109 210 K	
22,0		MF 10	109 220		109 220 K	
22,5	PG 16	MF 10	109 225		109 225 K	
23,0		MF 10	109 230		109 230 K	
24,0		MF 10	109 240		109 240 K	
25,0		MF 10	109 250		109 250 K	
25,4	M 25	MF 10	109 254		109 254 K	
26,0		MF 10	109 260		109 260 K	
27,0		MF 10	109 270		109 270 K	
28,3	PG 21	MF 12	109 283		109 283 K	
29,0		MF 12	109 290		109 290 K	
30,0		MF 12	109 300		109 300 K	
31,0		MF 12	109 310		109 310 K	
32,0		MF 12	109 320		109 320 K	
32,5	M 32	MF 12	109 325		109 325 K	
33,0		MF 12	109 330		109 330 K	
34,0		MF 12	109 340		109 340 K	
35,0		MF 12	109 350		109 350 K	
36,0		MF 12	109 360		109 360 K	
37,0	PG 29	MF 12	109 370		109 370 K	
38,0		MF 12	109 380		109 380 K	
39,0		MF 12	109 390		109 390 K	
40,0		MF 12	109 400		109 400 K	
40,5	M 40	MF 16	109 405		109 405 K	
41,0		MF 16	109 410		109 410 K	
42,0		MF 16	109 420		109 420 K	
43,0		MF 16	109 430		109 430 K	
44,0		MF 16	109 440		109 440 K	
45,0		MF 16	109 450		109 450 K	
46,0		MF 16	109 460		109 460 K	
47,0	PG 36	MF 16	109 470		109 470 K	
48,0		MF 16	109 480		109 480 K	
49,0		MF 16	109 490		109 490 K	
50,0		MF 16	109 500		109 500 K	
50,5	M 50	MF 16	109 505		109 505 K	
51,0		MF 16	109 510		109 510 K	
52,0		MF 16	109 520		109 520 K	
53,0		MF 16	109 530		109 530 K	
54,0	PG 42	MF 16	109 540		109 540 K	
55,0		MF 16	109 550		109 550 K	
60,0	~ PG 48	MF 16	109 600		109 600 K	
63,5	M 63	MF 16	109 635		109 635 K	



№ 109 300

- Прodelывает отверстия в листовом материале быстро, легко и без заусенцев.
- Три режущие точки обеспечивают хороший контакт с поверхностью, отсутствие деформации, уменьшают нагрузку на болт.
- Применение подшипника облегчает работу и снижает прилагаемые усилия на 67%.
- Перед использованием рекомендуется смазать болт пастой или спреем RUKO.
- Метрический болт в пробойниках отверстий RUKO изготавливается из высококачественных материалов и выдерживает большие нагрузки.
- Пробойники используются при помощи гаечного ключа, ручного или ножного гидравлического аппарата.
- Возможно изготовление специальных размеров на заказ.



№ 109 300 K

Набор пробойников отверстий в пластиковой коробке

1.10

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 1 6 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 мм 1 конусное сверло HSS размер 1 1 смазочная паста 30 гр. 2 болта MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9	109 002	



№ 109 002 K

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 1 K 6 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 мм 1 конусное сверло HSS размер 1 1 смазочная паста 30 гр. 2 болта с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 002 K	



№ 109 003

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 2 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 003	

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 2 K 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 003 K	



№ 109 003 K

Набор пробойников отверстий в пластиковой коробке

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 3 5 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) + 40,5 (M 40) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 006	



№ 109 006 K

1.10

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 3 K 5 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) + 40,5 (M 40) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 006 K	



№ 109 008

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 4 7 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 (M 63) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 008	

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 4 K 7 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 (M 63) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 008 K	



№ 109 008 K

Набор пробойников отверстий с компактным ручным гидравлическим аппаратом в пластиковой коробке

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Набор 5 1 компактный ручной гидравлический аппарат 6 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) + 50,5 mm (M 50) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 ограничительная гайка 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 009	
Набор 6 1 компактный ручной гидравлический аппарат 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 ограничительная гайка 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 004	



№ 109 009



№ 109 004

Компактный ручной гидравлический аппарат

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Компактный ручной гидравлический аппарат 1 ограничительная гайка 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 101	



№ 109 101

Ручной гидравлический аппарат

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Ручной гидравлический аппарат 1 ограничительная гайка 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 201	



№ 109 201

Ножной гидравлический аппарат

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Ножной гидравлический аппарат 1 ограничительная гайка 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 301	



№ 109 301

Запасные части

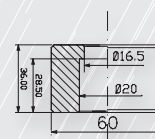
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул	Цена / за набор €
Ограничительная гайка	109 000	
Болт-адаптер MF 10 x 1,0 крепление 3/4" UNF	109 110	
Болт-адаптер MF 12 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 112	
Болт-адаптер MF 16 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 116	
Сменный болт MF 8 x 1,0 x 40 класс прочности 10.9	103 108	
Сменный болт MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9	103 110	
Сменный болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9	103 112	
Сменный болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	103 116	
Сменный болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9	103 110 K	
Сменный болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	103 112 K	
Сменный болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	103 116 K	

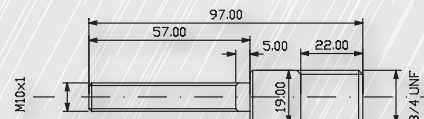
Болт-адаптер может использоваться на любом гидравлическом аппарате.

Рекомендации по использованию пробойников

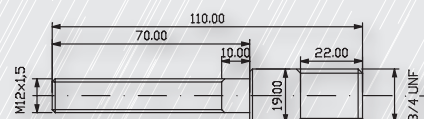
Болт	Листовая сталь	Нержавеющая сталь	Цветные и легкие металлы	Пластик
MF 8 x 1,0 mm	2 mm	1 mm	4 mm	4 mm
MF 10 x 1,0 mm	2 mm	1 mm	4 mm	4 mm
MF 12 x 1,5 mm	3 mm	2 mm	4 mm	4 mm
MF 16 x 1,5 mm	3 mm	2 mm	4 mm	4 mm



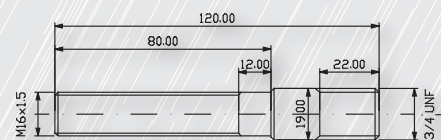
№ 109 000



№ 109 110



№ 109 112



№ 109 116

