



www.alfra.ru



ПЕРФОРАЦИЯ



СВЕРЛЕНИЕ



МАГНИТЫ



РЕЗКА



СНЯТИЕ ФАСОК



A/2017 RUS



Более сорока лет назад мы начали производить в Германии штампы для перфорации листового металла для распределительных шкафов и коммутационного оборудования. К тому моменту у нас уже был большой опыт по продаже аналогичного инструмента. Благодаря тесному общению с нашими заказчиками, их желания и предложения всегда учитывались, и наша продукция совершенствовалась.

Так появились новые изделия: ручные гидравлические прессы для более лёгкого и удобного использования штампов, устройства для резки несущих шин, оборудование и инструменты для обработки токопроводящих шин, стационарные прессы для более точной и быстрой обработки боковых панелей и дверей распределительных шкафов и многое другое.

Решение о производстве высококачественной продукции со знаком «Сделано в Германии» было принято уже много лет назад. И сегодня покупатели во всём мире только выигрывают от этого решения.

Листовой штамп ALFRA типа TriCut™ имеет три режущие кромки для исключения перекашивания инструмента при пробивании листа. Материалы и способ термической обработки полностью соответствуют ожиданиям пользователей по качеству и сроку эксплуатации изделий.

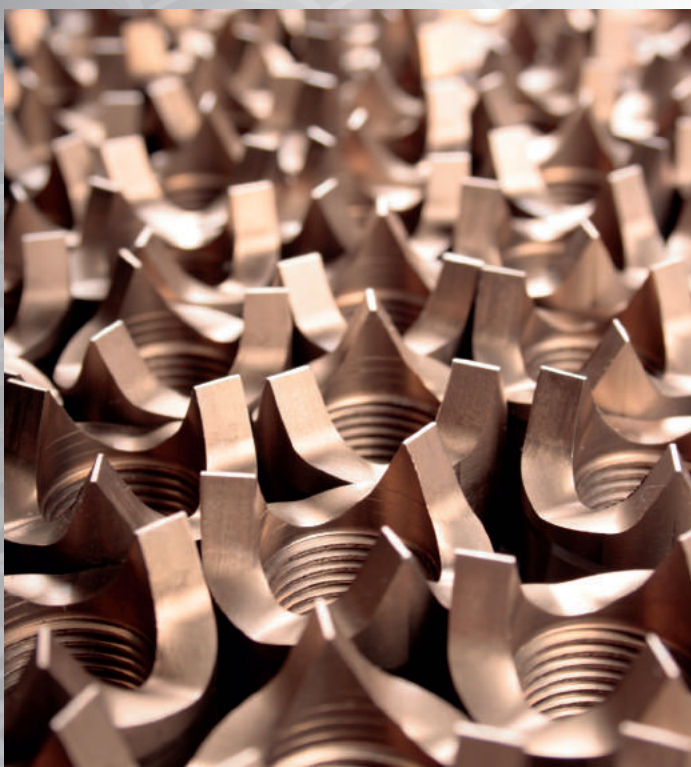
Новинка – наши винты с шарикоподшипником! Подшипник с защитным кожухом из алюминия устанавливается на винт. Таким образом подшипник оптимально защищён от пыли, грязи и внешних механиче-

ских воздействий. Дополнительные преимущества – минимальное усилие при использовании и более долгий срок службы инструмента, и, как следствие, более выгодное соотношение между ценой и качеством.

Наши изделия совершенствовались на протяжении десятилетий. В каталоге Вы найдёте их в современном улучшенном дизайне. Они изготавливаются на наших производствах, размещённых в Германии в городах Хоккенхайм и Берлин/Штансдорф. Основная идея компании: защита покупателя от некачественной продукции за счёт постоянства места производства. Иного мы и не собираемся Вам предлагать.

Мы устанавливаем стандарты качества, по которым Вы, наш уважаемый и всегда желанный покупатель, в любое время можете нас проверить. ALFRA предоставляет Вам десятилетние ноу-хау в технологии листовых штампов, штампов с винтами и многое другое. Наша программа чрезвычайно разнообразна и уникальна и содержит всё, что Вам нужно для пробивки отверстий.

Наши штампы MonoCut™, TwinCut™, TriCut™ и TriCut+™, а также FormCut™ и FormCut+™ вместе с более чем столетней историей компании являются этому ярким доказательством.





В последние четыре года мы снизили выбросы углекислого газа в атмосферу почти на 400 тонн! Мы произвели 600 мегаватт-часов электроэнергии для собственных нужд!

На сегодняшний день только компании-производители могут следить за полным производственным процессом и оказывать на него влияние.

Мы придаём экономичному использованию энергетических ресурсов большое значение и находимся в постоянном процессе изучения вопроса «что и откуда» происходит, и как мы можем совершенствовать нашу продукцию для Вас.

Благодаря использованию альтернативных источников энергии, прежде всего солнечной энергии, наше производство в последние годы практически полностью прекратило выбросы углекислого газа в атмосферу.

Также хотим напомнить, что мы и без этих шагов сертифицированы по стандарту ISO уже с 1997 года. Вы можете использовать наши инструменты с чувством внутреннего удовлетворения. Не только потому, что они соответствуют высоким техническим требованиям и имеют отличный срок службы. Но и потому, что каждый этап их производства продуман и не оставляет после себя следов, которые представляют угрозу окружающей среде и грядущим поколениям после нас.



ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА ЭЛЕКТРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ



Листовые штампы
и комплекты MonoCut™
Стр. 8–9



Листовые штампы
и комплекты TriCut™
Стр. 10–11



Листовые штампы
и комплекты TriCut+™
Стр. 12–13



Листовые штампы
и комплекты TwinCut™
Стр. 14–15



Штампы для квадрат-
ных и прямоугольных
отверстий FormCut™
Стр. 16–17



Штампы для квадрат-
ных и прямоугольных
отверстий FormCut+™
Стр. 18–19



Листовой штамп
Санитар
Стр. 20



Листовой штамп
для разъемов
Sub-Min-D
Стр. 21



Листовые штампы
для специальных
отверстий
Стр. 22–23



Ручная гидравлика:
прессы и комплекты
Стр. 24–33



Аккумуляторные
прессы Akku-Compact
Flex™ Akku-Compact
Стр. 30/33



Гидравлические насосы
Стр. 34–37



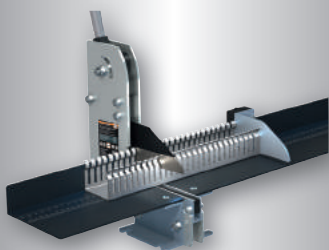
Принадлежности
Стр. 38–40



**Пазопроечные
ножницы**
Стр. 41



Оборудование для резки несущих шин
Стр. 42–49



**Оборудование
для резки кабель-
каналов**
Стр. 50–51



**Монтажные столы
AMT 150, AMTE 200/250**
Стр. 52–55



**Оборудование
для обработки
токопроводящих шин**
Стр. 56–66







**Оборудование для
опрессовки кабеля**
Стр. 67–68



Кабельный резак
Стр. 69



Стационарные прессы ALFRA PRESS
Стр. 70–93

	 ЛИСТОВЫЕ ШТАМПЫ MonoCut™	 ЛИСТОВЫЕ ШТАМПЫ TriCut™	 ЛИСТОВЫЕ ШТАМПЫ TriCut+™	 ЛИСТОВЫЕ ШТАМПЫ TwinCut™
Подходят для				
Листовая сталь S235 F≈370 Н/мм ²	✓	✓	✓	✓
Нержавеющая сталь F≈600 Н/мм ²	-	-	✓	✓
Толщина стали при использовании:				
Стягивающий винт Ø 6 мм	-	1,5 мм	-	-
Стягивающий винт Ø 9,5 мм	2 мм	2 мм	-	2 мм
Стягивающий винт Ø 11,1 мм	-	-	2 мм	2,5 мм
Стягивающий винт Ø 19 мм	3 мм	3 мм	2,5 мм	3 мм
Диаметр				
Минимальный Ø	12,7 мм/M12/PG7	12,5 мм/M12/PG7	15,2 мм/PG9	12,7 мм/M12/PG7
Максимальный Ø	152 мм	63,5 мм/M63	63,5 мм/M63	63,5 мм/M63
Специальное исполнение на заказ	✓	✓	✓	✓
Ø предварительного сверления для:				
Стягивающий винт Ø 6 мм	-	6,2 мм	-	-
Стягивающий винт Ø 9,5 мм	11 мм	10 мм	-	10 мм
Стягивающий винт Ø 11,1 мм	-	-	11,5 мм	11,5 мм
Стягивающий винт Ø 19 мм	20,5 мм	19,5 мм	19,5 мм	19,5 мм
Стягивающий винт Ø 28,3 мм	30,5 мм	-	-	-
Приводы				
Гаечный ключ или храповик	✓ до Ø 89 мм	✓	✓	✓
Гидравлический привод	✓	✓	✓	✓

- 1 Высокопрочные винты для применения в тяжелых условиях
- 2 Подшипник с защитным кожухом обеспечивает идеальную передачу усилия от гаечного ключа к штампу
- 3 Защитный кожух из алюминия чрезвычайно прочный. Он надежно защищает подшипник от проникновения загрязнений
- 4 Точная мелкая UNF резьба





Листовые штампы MonoCut™

для нормальной стали (S235)

- 1 С мелкой UNF резьбой
- 2 С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



«Толщина стали, которую сможет обработать листовая штампа, напрямую зависит от стягивающего винта и стягивающей оси»

Используется для листовой нормальной стали до толщины:

- 3,0 мм – стягивающий винт или ось 3/4" (Ø 19,0 мм)
- 2,0 мм – стягивающий винт или ось 3/8" (Ø 9,5 мм)

Листовые штампы MonoCut™ – комплекты








Все комплекты поставляются в надежных и практичных пластиковых кейсах

Ø мм	12,7	15,2	16,2	18,6	19,0	20,4	22,5	25,4	28,3	30,5	31,7	32,5	34,6	37,0	38,0	40,5	43,2	47,0	49,6	50,5	54,0	60,0	61,5	63,5
Ø метрические	M12	-	M 16	-	-	M 20	-	M 25	-	-	-	M 32	-	-	-	M 40	-	-	-	M 50	-	-	-	M 63
Ø PG	7	9	-	11	-	13	16	-	21	-	-	-	-	29	-	-	-	36	-	-	-	42	48	-
Ø дюймовые	1/2"	-	-	-	3/4"	-	7/8"	1"	-	1-7/32"	1-1/4"	-	-	-	1-1/2"	-	1-11/16"	-	1-15/16"	-	2-1/8"	-	2-3/8"	2-1/2"
Ø сантехнические	-	-	-	-	-	-	1/2"	-	3/4"	-	-	-	1"	-	-	-	1 1/4"	-	1 1/2"	-	-	-	2"	-

Арт. №

01290			•			•		•				•				•									
01291			•			•		•				•				•					•				•
01298	•	•		•		•	•		•	•				•				•				•	•		
01459							•		•				•				•		•					•	
01463	•				•				•			•			•						•				
01451		•		•		•	•		•																

+ 2 винта с подшипником Ø 9,5x50,0 мм, 1 черное сверло HSS Ø 11,0 мм, 1 баночка смазочной пасты

Ø в мм	Макси- мальная толщина стали в мм (S 235)	Размеры метри- ческие	Разме- ры PG	Размеры дюймовые	Размеры сантех- нические	 Пуансон и матрица		 Подходящая стягивающая ось	 Подходящий стягивающий винт	 Подходящий стягивающий винт с под- шипником			
						Стягивающий винт с подшипником	Стягивающий винт						
Арт. №													
12,7	2,0	M 12	7	1/2"	0.500	-	01002	01001	02003	01335	01339		
14,3	2,0	-	-	9/16"	0.563	-	01014	01013					
15,2	2,0	-	9	-	0.598	-	01006	01005					
16,0	2,0	-	-	-	0.630	-	01016	01015					
16,2	2,0	M 16	-	-	0.638	-	01010	01009					
17,5	2,0	-	-	11/16"	0.689	-	01018	01017					
18,6	2,0	-	11	-	0.732	-	01022	01021					
19,0	2,0	-	-	3/4"	0.748	-	01026	01025					
20,0	2,0	-	-	-	0.787	-	01030	01029					
20,4	2,0	M 20	13	-	0.803	-	01034	01033					
20,6	2,0	-	-	13/16"	0.811	-	01038	01037					
22,0	2,0	-	-	-	0.866	-	01042	01041					
22,5	2,0	-	16	7/8"	0.886	1/2"	01046	01045					
23,8	2,0	-	-	15/16"	0.937	-	01050	01049					
25,0	2,0	-	-	-	0.984	-	01054	01053					
25,4	2,0	M 25	-	1"	1.000	-	01058	01057					
27,0	2,0	-	-	1-1/16"	1.063	-	01078	01077					
28,3	2,0	-	21	-	1.114	3/4"	01070	01069					
28,3	3,0	-	21	-	1.114	3/4"	01074	01073					
28,6	2,0	-	-	1-1/8"	1.126	-	01080	01079					
30,1	2,0	-	-	-	1.185	-	01086	01085					
30,5	2,0	-	-	1-7/32"	1.201	-	01094	01093					
31,7	2,0	-	-	1-1/4"	1.248	-	01102	01101					
32,5	2,0	M 32	-	-	1.280	-	01106	01105					
33,4	2,0	-	-	1-5/16"	1.315	-	01110	01109					
34,6	3,0	-	-	1-11/32"	1.362	1"	01118	01117					
35,0	2,0	-	-	1-3/8"	1.378	-	01122	01121					
35,0	3,0	-	-	1-3/8"	1.378	-	01126	01125					
37,0	3,0	-	29	-	1.457	-	01130	01129					
38,0	3,0	-	-	1-1/2"	1.496	-	01134	01133					
40,5	3,0	M 40	-	-	1.594	-	01150	01149					
41,3	3,0	-	-	1-5/8"	1.626	-	01154	01153					
42,8	3,0	-	-	-	1.685	-	01158	01157					
43,2	3,0	-	-	1-11/16"	1.701	1 1/4"	01162	01161					
44,5	3,0	-	-	1-3/4"	1.752	-	01164	01163					
47,0	3,0	-	36	-	1.850	-	01166	01165					
47,6	3,0	-	-	1-7/8"	1.874	-	01182	01181					
49,6	3,0	-	-	1-15/16"	1.953	1 1/2"	01170	01169					
50,5	3,0	M 50	-	-	1.988	-	01178	01177					
54,0	3,0	-	42	2-1/8"	2.126	-	01190	01189					
57,2	3,0	-	-	2-1/4"	2.252	-	01194	01193					
60,0	3,0	-	48	-	2.362	-	01202	01201					
61,5	3,0	-	-	2-3/8"	2.421	2"	01206	01205					
63,5	3,0	M 63	-	2-1/2"	2.500	-	01210	01209					
66,7	3,0	-	-	2-5/8"	2.626	-	01214	01213					
Начиная с Ø 68,0 мм еще возможно использование гаечного ключа, однако мы рекомендуем использовать гидравлическое оборудование													
68,0	3,0	-	-	-	2.677	-	01242	01241	02002	01337	01340		
70,0	3,0	-	-	2-3/4"	2.756	-	01222	01221					
70,6	3,0	-	-	-	2.780	-	01220	01219					
74,0	3,0	-	-	2-7/8"	2.913	2 1/2"	01234	01233					
75,5	3,0	M 75	-	2-7/8"	2.972	-	01226	01225					
76,2	3,0	-	-	3"	3.000	-	01230	01229					
80,0	3,0	-	-	3-1/8"	3.150	-	01238	01237					
82,0	3,0	-	-	-	3.228	-	01246	01245					
Начиная с Ø 89,0 мм необходимо использовать аккумуляторные, ножные или электрогидравлические приводы						 Пуансон Матрица		Необходимые комплектующие					
89,0	3,0	-	-	3-1/2"	3.504	3"	01251	01252				01398	01398L
92,0	3,0	-	-	3-5/8"	3.622	-	01253	01254					
100,5	3,0	-	-	-	3.957	-	01257	01258					
115,5	3,0	-	-	4-1/2"	4.547	4"	01265	01266					
120,0	3,0	-	-	-	4.724	-	01267	01268					

2

1

3



Сегментированные листовые штампы TriCut™

для нормальной стали (S235)

- 1 С тройным сегментированием
- 2 С мелкой UNF резьбой
- 3 С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



«Толщина стали, которую сможет обработать листовая штампа, напрямую зависит от стягивающего винта и стягивающей оси»

Используется для листовой нормальной стали до толщины:

- 3,0 мм – стягивающий винт или ось 3/4" (Ø 19,0 мм)
- 2,0 мм – стягивающий винт или ось 3/8" (Ø 9,5 мм)
- 1,5 мм – стягивающий винт или ось M6 (Ø 6,0 мм)

Сегментированные листовые штампы TriCut™ – комплекты



Все комплекты поставляются в прочных и практичных пластиковых кейсах

Ø мм	12,5	15,2	16,2	18,6	19,0	20,4	22,5	25,4	28,3	30,5	31,7	32,5	34,6	37,0	38,0	40,5	43,2	47,0	49,6	50,5	54,0	60,0	61,5	63,5	
Ø метрические	M12	-	M 16	-	-	M 20	-	M 25	-	-	-	M 32	-	-	-	M 40	-	-	-	M 50	-	-	-	M 63	
Ø PG	7	9	-	11	-	13	16	-	21	-	-	-	-	29	-	-	-	36	-	-	42	48	-	-	
Ø дюймовые	1/2"	-	-	-	3/4"	-	7/8"	1"	-	1-7/32"	1-1/4"	-	-	-	1-1/2"	-	1-11/16"	-	1-15/16"	-	2-1/8"	-	2-3/8"	2-1/2"	
Ø сантехнические	-	-	-	-	-	-	1/2"	-	3/4"	-	-	-	1"	-	-	-	1 1/4"	-	1 1/2"	-	-	-	2"	-	
Арт. №																									
01762			•			•		•				•				•									
01757			•			•		•				•				•					•				•
01760							•		•				•					•		•				•	
01761	•				•				•					•							•				
01754	•		•			•		•					•												
	+ 1 винт с подшипником Ø 6,0×40,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 9,5×50,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 19,0×55,0 мм, 1 черновое сверло HSS Ø 10,0 мм, 1 баночка смазочной пасты																								
01755			•			•		•					•								•				•
	+ 2 винта с подшипником Ø 9,5×50,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 19,0×55,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 19,0×75,0 мм, 1 черновое сверло HSS Ø 10,0 мм, 1 баночка смазочной пасты																								
01750	•		•			•	•		•	•															
	+ 2 винта с подшипником Ø 9,5×50,0 мм, 1 черновое сверло HSS Ø 10,0 мм, 1 баночка смазочной пасты																								
01751	•		•			•	•		•	•											•		•		
	+ 2 винта с подшипником Ø 9,5×50,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 19,0×55,0 мм, 1 винт с подшипником Ø 19,0×75,0 мм, 1 черновое сверло HSS Ø 10,0 мм, 1 баночка смазочной пасты																								

Ø в мм	Максимальная толщина стали в мм (S 235)	Размеры метрические	Размеры PG	Размеры дюймовые		Размеры сантехнические	 Матрица, пуансон и стягивающий винт с подшипником	 Матрица и пуансон	 Подходящая стягивающая ось	 Подходящий стягивающий винт с подшипником
12,5	1,5	M 12	7	1/2"	0.500	-	01674	01770	02022	01334
15,2	2,0	-	9	-	0.598	-	01680	01771	02003	01339
16,2	2,0	M 16	-	-	0.638	-	01683	01772		
18,6	2,0	-	11	-	0.732	-	01686	01773		
20,4	2,0	M 20	13	-	0.803	-	01689	01774		
22,5	2,0	-	16	7/8"	0.886	1/2"	01692	01775		
25,4	2,0	M 25	-	1"	1.000	-	01695	01776		
28,3	2,0	-	21	-	1.114	3/4"	01698	01777	02002	01340
28,3	3,0	-	21	-	1.114	3/4"	01701	01778		
30,5	2,0	-	-	1-7/32"	1.201	-	01703	01779	02003	01339
32,5	3,0	M 32	-	-	1.280	-	01708	01780	02002	01340
34,6	3,0	-	-	1-11/32"	1.362	1"	01711	01788		
37,0	3,0	-	29	-	1.457	-	01713	01781		
40,5	3,0	M 40	-	-	1.594	-	01715	01782		
43,2	3,0	-	-	1-11/16"	1.701	1 1/4"	01718	01789		
47,0	3,0	-	36	-	1.850	-	01720	01783		
49,6	3,0	-	-	1-15/16"	1.953	1 1/2"	01723	01790		
50,5	3,0	M 50	-	-	1.988	-	01736	01784		
54,0	3,0	-	42	2-1/8"	2.126	-	01727	01785		
60,0	3,0	-	48	-	2.362	-	01729	01786		
61,5	3,0	-	-	2-3/8"	2.421	2"	01732	01791	01341	
63,5	3,0	M 63	-	2-1/2"	2.500	-	01739	01787		

Сегментированные листовые штампы TriCut+™

для нормальной стали (S235) и нержавеющей стали



- 1 С тройным сегментированием
- 2 С мелкой UNF резьбой
- 3 С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



«Толщина стали, которую сможет обработать листовая штампа, напрямую зависит от стягивающего винта и стягивающей оси»

Используется для листовой нержавеющей стали до толщины:

- 2,5 мм – стягивающий винт или ось 3/4" (Ø 19,0 мм)
- 2,0 мм – стягивающий винт или ось 7/16" (Ø 11,1 мм)

Сегментированные листовые штампы TriCut+™ – комплекты



Все комплекты поставляются в прочных и практичных пластиковых кейсах

Ø мм	15,2	16,2	18,6	19,0	20,4	22,5	25,4	28,3	30,5	31,7	32,5	34,6	37,0	38,0	40,5	43,2	47,0	49,6	50,5	54,0	60,0	61,5	63,5	
Ø метрические	-	M 16	-	-	M 20	-	M 25	-	-	-	M 32	-	-	-	M 40	-	-	-	M 50	-	-	-	M 63	
Ø PG	9	-	11	-	13	16	-	21	-	-	-	-	29	-	-	-	36	-	-	42	48	-	-	
Ø дюймовые	-	-	-	3/4"	-	7/8"	1"	-	1-7/32"	1-1/4"	-	-	-	1-1/2"	-	1-11/16"	-	1-15/16"	-	2-1/8"	-	2-3/8"	2-1/2"	
Ø сантехнические	-	-	-	-	-	1/2"	-	3/4"	-	-	-	1"	-	-	-	1 1/4"	-	1 1/2"	-	-	-	-	2"	-
Арт. №																								
01652		●			●		●				●				●									
01653		●			●		●				●				●				●					●
01645						●		●				●				●		●				●		
01646				●			●			●				●					●					

Ø в мм	Максимальная толщина стали в мм (VA)	Размеры метри- ческие	Разме- ры PG	Размеры дюймовые		Размеры сантех- нические				
				Матрица, пуансон и стягивающий винт с подшипником	Матрица и пуансон		Подходящая стягивающая ось	Подходящий стягивающий винт с подшипником		
Арт. №										
15,2	2,0	-	9	-	0.598	-	01465	01600	02007	01342
16,2	2,0	M 16	-	-	0.638	-	01466	01656		
18,6	2,0	-	11	-	0.732	-	01467	01603		
20,4	2,0	M 20	13	-	0.803	-	01468	01606		
22,5	2,0	-	16	7/8"	0.886	1/2"	01469	01609		
25,4	2,5	M 25	-	1"	1.000	-	01470	01659		
28,3	2,5	-	21	-	1.114	3/4"	01471	01612	02002	01340
30,5	2,5	-	-	1-7/32"	1.201	-	01472	01615		
32,5	2,5	M 32	-	-	1.280	-	01473	01662		
34,6	2,5	-	-	1-11/32"	1.362	1"	01474	01618		
37,0	2,5	-	29	-	1.457	-	01475	01621		
40,5	2,5	M 40	-	-	1.594	-	01476	01665		
43,2	2,5	-	-	1-11/16"	1.701	1 1/4"	01477	01624		
47,0	2,5	-	36	-	1.850	-	01478	01627		
49,6	2,5	-	-	1-15/16"	1.953	1 1/2"	01479	01630		
50,5	2,5	M 50	-	-	1.988	-	01480	01668		
54,0	2,5	-	42	2-1/8"	2.126	-	01481	01633	01341	
60,0	2,5	-	48	-	2.362	-	01482	01636		
61,5	2,5	-	-	2-3/8"	2.421	2"	01483	01640		
63,5	2,5	M 63	-	2-1/2"	2.500	-	01484	01671		



Сегментированные листовые штампы TwinCut™
для нормальной стали (S235) и нержавеющей стали

- 1 С двойным сегментированием
- 2 С мелкой UNF резьбой
- 3 С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



**НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ**

«Толщина стали, которую сможет обработать листовая штампа, напрямую зависит от стягивающего винта и стягивающей оси»

Используется для листовой нержавеющей стали до толщины:

- 3,0 мм – стягивающий винт или ось 3/4" (Ø 19,0 мм)
- 2,5 мм – стягивающий винт или ось 7/16" (Ø 11,1 мм)
- 2,0 мм – стягивающий винт или ось 3/8" (Ø 9,5 мм)

Сегментированные листовые штампы TwinCut+™ – комплекты



Все комплекты поставляются в прочных и практичных пластиковых кейсах

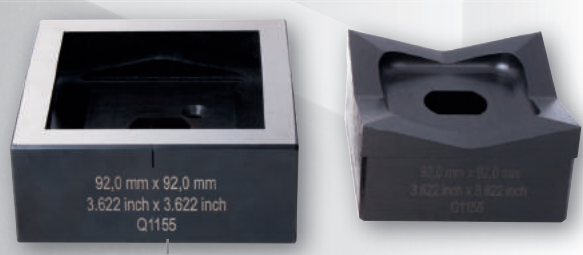
Ø мм	12,7	15,2	16,2	18,6	19,0	20,4	22,5	25,4	28,3	30,5	31,7	32,5	34,6	37,0	38,0	40,5	43,2	47,0	49,6	50,5	54,0	60,0	61,5	63,5	
Ø метрические	M12	-	M 16	-	-	M 20	-	M 25	-	-	-	M 32	-	-	-	M 40	-	-	-	M 50	-	-	-	M 63	
Ø PG	7	9	-	11	-	13	16	-	21	-	-	-	-	29	-	-	-	36	-	-	-	42	48	-	-
Ø дюймовые	1/2"	-	-	-	3/4"	-	7/8"	1"	-	1-7/32"	1-1/4"	-	-	-	1-1/2"	-	1-11/16"	-	1-15/16"	-	2-1/8"	-	2-3/8"	2-1/2"	
Ø сантехнические	-	-	-	-	-	-	1/2"	-	3/4"	-	-	-	1"	-	-	-	1 1/4"	-	1 1/2"	-	-	-	-	2"	-
Арт. №																									
01566							•		•				•				•		•					•	
01567	•				•			•			•				•						•				

Ø в мм	Максимальная толщина стали в мм (VA)	Размеры метри- ческие	Разме- ры PG	Размеры дюймовые		Размеры сантех- нические	 Матрица, пуансон и стягивающий винт с подшпником	 Матрица и пуансон	 Подходящая стягивающая ось	 Подходящий стягивающий винт с подшпником
12,7	2,0	M 12	7	1/2"	0.500		01576	01510	02003	01339
15,2	2,0	-	9	-	0.598	-	01577	01513		
16,2	2,0	M 16	-	-	0.638	-	01578	01516		
18,6	2,5	-	11	-	0.732	-	01579	01519		
20,4	2,5	M 20	13	-	0.803	-	01580	01522	02007	01342
22,5	2,5	-	16	7/8"	0.886	1/2"	01581	01525		
25,4	2,5	M 25	-	1"	1.000	-	01582	01528		
28,3	3,0	-	21	-	1.114	3/4"	01583	01531		
30,5	3,0	-	-	1-7/32"	1.201	-	01584	01534	02002	01340
32,5	3,0	M 32	-	-	1.280	-	01585	01537		
34,6	3,0	-	-	1-11/32"	1.362	1"	01586	01561		
37,0	3,0	-	29	-	1.457	-	01587	01540		
40,5	3,0	M 40	-	-	1.594	-	01588	01543	02002	01341
43,2	3,0	-	-	1-11/16"	1.701	1 1/4"	01589	01562		
47,0	3,0	-	36	-	1.850	-	01590	01546		
49,6	3,0	-	-	1-15/16"	1.953	1 1/2"	01591	01563		
50,5	3,0	M 50	-	-	1.988	-	01592	01549	02002	01341
54,0	3,0	-	42	2-1/8"	2.126	-	01593	01552		
60,0	3,0	-	48	-	2.362	-	01594	01555		
61,5	3,0	-	-	2-3/8"	2.421	2"	01595	01564		
63,5	3,0	M 63	-	2-1/2"	2.500	-	01596	01558		

Листовые штампы FormCut™

для нормальной стали (S235)

- ① С боковым выбросом
- ② С мелкой UNF резьбой
- ③ С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



«Толщина стали, которую может обработать квадратный / прямоугольный листовой штамп (или специальный штамп), напрямую зависит от стягивающей оси и от размеров и формы штампа»

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (S 235)	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм	 Штамп в комплекте (поз. 1-4 включены)	 1 Стягивающая ось	 2 Контргайка	 3 Прижимная гайка с подшипником	 4 Адаптер для гидравлики
									

Квадратные листовые штампы FormCut™ для нормальной стали (S235)

					Арт. №				
12,7×12,7	1,75	●	●	10	01300	01348	01355	01352	01353
15,8×15,8	1,75	●	●	10	01301				
19,0×19,0	2,0	●	●	14	01302	01347	01351		
22,2×22,2	2,0	●	●	14	01303				
24,0×24,0	2,0	●	●	14	01331	01360	01354	01359	01361
25,4×25,4	2,0	●	●	17	01304				
45,5×45,5	3,0		●	20	01313	01345	01350		
46,0×46,0	3,0		●	20	01305				
50,8×50,8	3,0		●	24	01306	01344	01349		
68,0×68,0	3,0		●	24	01308				
92,0×92,0	3,0		●	30	01309	01343	01356		
125,0×125,0	3,0		●	30	01431				
138,0×138,0	3,0		●	30	01311				

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (S 235)	Количество полюсов	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм	 Штамп в комплекте (поз. 1-4 включены)	 1 Стягивающая ось	 2 Контргайка	 3 Прижимная гайка с подшипником	 4 Адаптер для гидравлики
										

Прямоугольные листовые штампы FormCut™ для нормальной стали (S235)

					Арт. №					
17,0×19,0	2,0		●	●	14	01317	01347	01351	01352	01353
21,8×25,8	2,0		●	●	17	01318				
22,0×30,0	2,0		●	●	17	01319	01360	01359	01361	
22,0×42,0	2,0		●	●	17	01320				
25,0×50,0	2,0		●	●	17	01332	01344	01349		
45,0×92,0	2,0		●	●	24	01314				
46,0×92,0	2,0		●	●	24	01329	01343	01358		
68,0×138,0	3,0		●	●	30	01330				

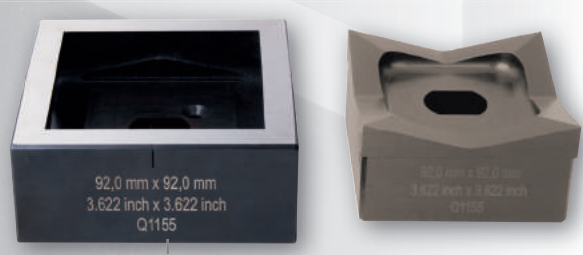
Листовые штампы FormCut™ для прямоугольных разъемов для нормальной стали (S235)

36,0×52,0	2,0	6 полюсов		●	24	01325	01344	01350		
36,0×65,0	2,0	10 полюсов		●	24	01326				
36,0×86,0	2,0	16 полюсов		●	24	01327	01349	01357		
36,0×91,0	2,0			●	24	01323				
36,0×112,0	2,0	24 полюса		●	24	03128	01344	01349		
46,0×86,0	2,0			●	24	01322				
46,0×112,0	2,0			●	30	01324	01343			

Листовые штампы FormCut+™

для нормальной (S235) и нержавеющей стали

- 1 С боковым выбросом
- 2 С мелкой UNF резьбой
- 3 С 4 насечками для точного позиционирования по кресту



«Толщина стали, которую может обработать квадратный / прямоугольный листовой штамп (или специальный штамп), напрямую зависит от стягивающей оси и от размеров и формы штампа»

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (VA)	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм		1	2	3	4
					Штамп в комплекте (поз. 1–4 включены)	Стягивающая ось	Контргайка	Прижимная гайка с подшипником	Адаптер для гидравлики

Квадратные листовые штампы FormCut+™ для нержавеющей стали (VA)

					Арт. №				
12,7×12,7	1,25	●	●	10	013001	01348	01355	01352	01353
15,8×15,8	1,25	●	●	10	013011				
19,0×19,0	1,5	●	●	14	013021	01347	01351	01352	01353
22,2×22,2	1,5	●	●	14	013031				
24,0×24,0	1,5	●	●	14	013311	01360	01354	01359	01361
25,4×25,4	1,5	●	●	17	013041				
45,5×45,5	2,0		●	20	013131	01345	01350		
46,0×46,0	2,0		●	20	013051				
50,8×50,8	2,0		●	24	013061	01344	01349		
68,0×68,0	2,0		●	24	013081				
92,0×92,0	2,0		●	30	013091	01343	01356		
125,0×125,0	2,0		●	30	014311				
138,0×138,0	2,0		●	30	013111		01356		

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (VA)	Количество полюсов	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм		1	2	3	4
					Штамп в комплекте (поз. 1–4 включены)	Стягивающая ось	Контргайка или мост	Прижимная гайка с подшипником	Адаптер для гидравлики	

Прямоугольные листовые штампы FormCut+™ для нержавеющей стали (VA)

					Арт. №				
17,0×19,0	1,5		●	14	013171	01347	01351	01352	01353
21,8×25,8	1,5		●	17	013181				
22,0×30,0	1,5		●	17	013191	01360	01418	01359	01361
22,0×42,0	1,5		●	17	013201				
25,0×50,0	1,5		●	17	013321	01344	01349		
45,0×92,0	2,0		●	24	013141				
46,0×92,0	2,0		●	24	013291	01343	01358		
68,0×138,0	2,0		●	30	013301				

Листовые штампы FormCut+™ для прямоугольных разъемов для нержавеющей стали (VA)

36,0×52,0	2,0	6 полюсов		●	24	013251	01344	01350		
36,0×65,0	2,0	10 полюсов		●	24	013261				
36,0×86,0	2,0	16 полюсов		●	24	013271	01349	01357		
36,0×91,0	2,0			●	24	013231				
36,0×112,0	2,0	24 полюса		●	24	013281	01344	01349		
46,0×86,0	2,0			●	24	013221				
46,0×112,0	2,0			●	30	013241	01343			



ALFRA Листовой штамп – Санитар

■ Для пробивки отверстий в металлической мойке

Размер, мм	Наименование	Стягивающий винт, мм	Арт. №
Ø 28,3	Штамп в комплекте	M 10×1	01293
Ø 31,7	Штамп в комплекте	M 10×1	01294
Ø 35,0	Штамп в комплекте	M 10×1	01295
Ø 37,0	Штамп в комплекте	M 10×1	01292
	Запасной стягивающий винт	M 10×1	01299



Арт. № 01450

Комплект листовых штампов Санитар

Арт. № 01450

В пластиковом кейсе:

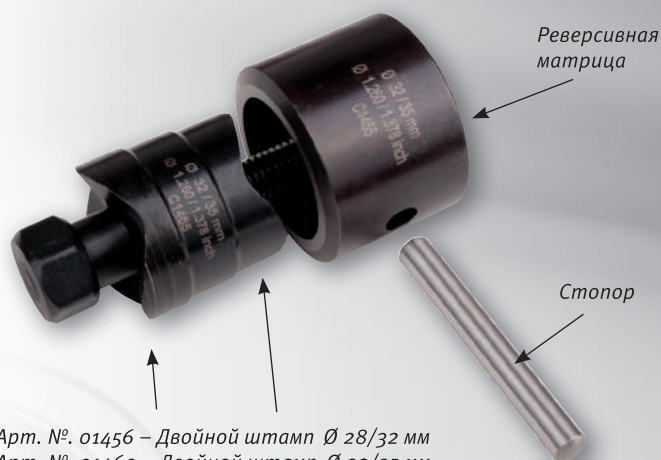
- 3 листовых штампа Ø 28,3 + 31,7 + 35,0 мм
- 3 стягивающих винта M 10,0×1
- 1 гаечный ключ SW17

ALFRA Двойной листовой штамп Санитар

■ Для пробивки отверстий в металлической мойке

■ Приводится в действие гаечным ключом SW 19

Размер, мм	Наименование	Стягивающий винт, мм	Арт. №
28 и 32	Штамп в комплекте	10×55 спец.	01456
32 и 35	Штамп в комплекте	10×55 спец.	01460
	Запасной стягивающий винт	10×55 спец.	01457

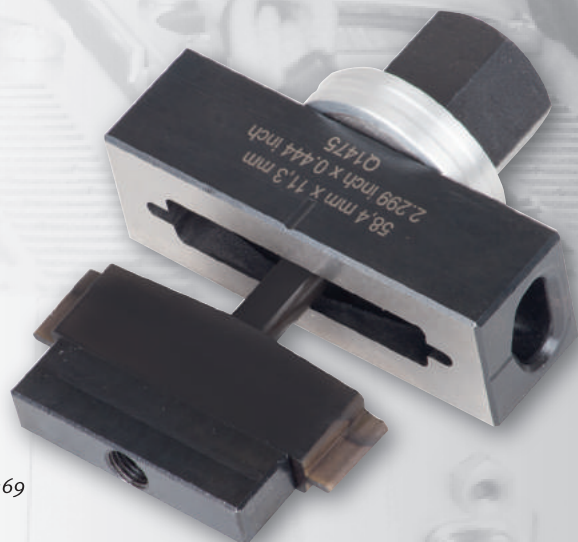


Арт. №. 01456 – Двойной штамп Ø 28/32 мм
Арт. №. 01460 – Двойной штамп Ø 32/35 мм

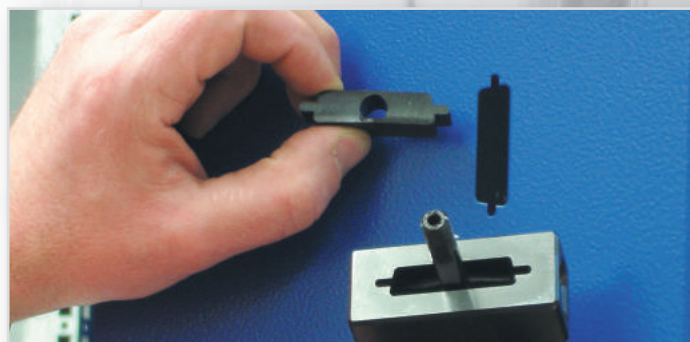


ALFRA Листовые штампы для разъемов Sub-Min-D

- Для многополюсных штекерных соединителей «Sub-Min-D» для нормальной стали (S235) и нержавеющей стали.
- Для вырубki прорезей для 9-50 полюсных штекерных соединителей. В штампе используется специальная стягивающая ось, устойчивая к скручиванию.
- У всех штампов есть боковой выброс для обработанных частей. Никакого застревания в матрице.
- Штампы поставляются в прочных и практичных пластиковых кейсах.



Арт. № 01369

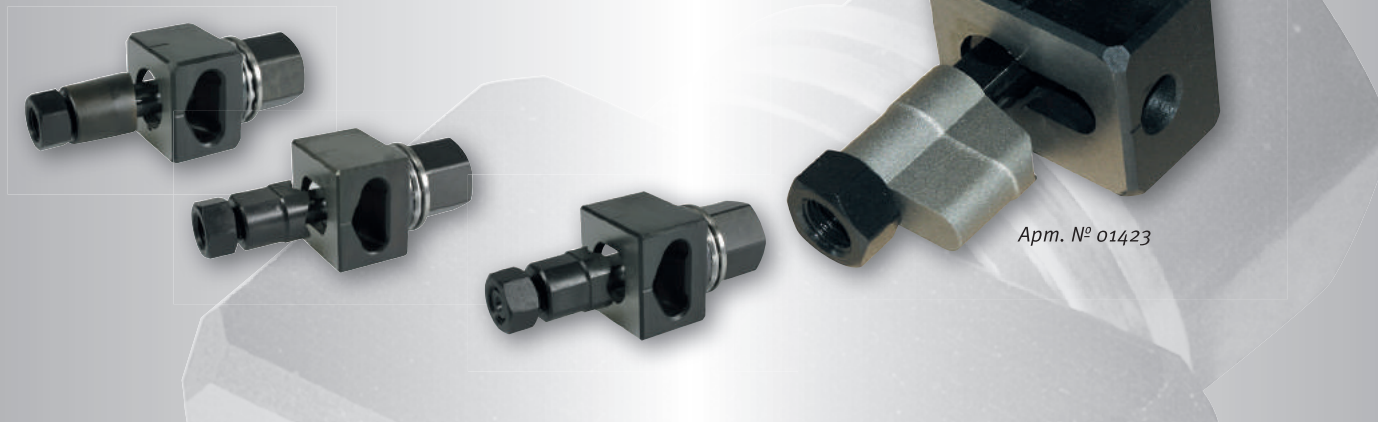


Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (S235)/(VA)	Количество полюсов	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм	Штамп в комплекте (поз. 1-4 включены)	1	2	3	4
							Стягивающая ось	Контргайка или мост	Прижимная гайка с подшипником	Адаптер для гидравлики
19,8×11,3	2,0/1,5	9 полюсов	●	●	10					
28,2×11,3	2,0/1,5	15 полюсов	●	●	10					
41,9×11,3	1,75/1,25	25 полюсов	●	●	10					
58,4×11,3	1,75/1,25	37 полюсов	●	●	10					
55,7×13,9	1,65/1,0	50 полюсов	●	●	10					

Прямоугольные листовые штампы Sub-Min-D

						Арт. №				
19,8×11,3	2,0/1,5	9 полюсов	●	●	10	01366	01438	01442	01352	01353
28,2×11,3	2,0/1,5	15 полюсов	●	●	10	01367		01443		
41,9×11,3	1,75/1,25	25 полюсов	●	●	10	01368		01447		
58,4×11,3	1,75/1,25	37 полюсов	●	●	10	01369		01444		
55,7×13,9	1,65/1,0	50 полюсов	●	●	10	01370		01445		

- У всех штампов есть боковой выброс для обработанных частей. Никакого застревания в матрице.
- Штампы поставляются в прочных и практичных пластиковых кейсах.



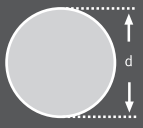
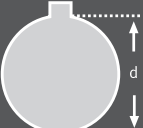


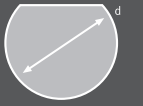
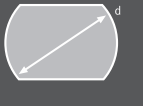

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (S235)	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм	Штамп в комплекте (поз. 1-4 включены)	1	2	3	4
	2,0/1,5	●	●	14					
	2,0/1,5	●	●	14					
	2,0/1,5	●	●	14					
	2,0/1,5	●	●	14					
	2,0/1,5	●	●	14					
	1,75/1,0	●	●	11					

Штампы для типовых отверстий

Размеры в мм	Максимальная толщина стали в мм (S235)	Подходит для работы с		Предварительное сверление в мм	Арт. №				
					Штамп	1	2	3	4
 Ø 22,5 с пазом 3 мм	2,0/1,5	●	●	14	01420	01333			
 Ø 22,5 2-хсторонний срез до 18,5 мм	2,0/1,5	●	●	14	01421				
 Ø 22,5 4-хсторонний срез до 20,1 мм	2,0/1,5	●	●	14	01422	01347	01351		
 33,3×17,0×10,0 для профильных цилиндров	2,0/1,5	●	●	14	01423				
 Ø 16,3 4-хсторонний срез до 14,1 мм	1,75/1,0	●	●	11	01427	01348	01355		

- Мы можем изготовить штампы любой формы: круглые, квадратные, прямоугольные и по Вашему чертежу.
- Направляя запрос, указывайте вид привода, тип и толщину материала.
- При заказе для гидропривода укажите модель гидравлического агрегата.

Листовые штампы на заказ

 <p>Круг</p>	Ø Диаметр d				Толщина материала		Тип материала	
	мм				мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>
 <p>Круг с пазом</p>	Ø Диаметр d		Кол-во носиков	Ширина носика	Толщина материала		Тип материала	
	мм			мм	мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>
 <p>Квадрат</p>	Длина стороны a			Толщина материала		Тип материала		
	мм			мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>	
 <p>Прямоугольник</p>	Ширина b		Высота h		Толщина материала		Тип материала	
	мм		мм		мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>
 <p>Круг с лыской</p>	Ø Диаметр d		Длина лыски		Толщина материала		Тип материала	
	мм		мм		мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>
 <p>Круг с двумя лысками</p>	Ø Диаметр d		Длина лыски		Толщина материала		Тип материала	
	мм		мм		мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>
 <p>Квадрат с 4-мя срезанными углами</p>	Длина стороны a		Длина среза		Толщина материала		Тип материала	
	мм		мм		мм		Листовая сталь (S235) <input type="checkbox"/>	Нержавеющая сталь (VA) <input type="checkbox"/>



ALFRA Ручная гидравлика





- Давление до 750 Бар
- Квадратные отверстия до 138×138 мм
- Круглые отверстия до 152 мм
- Всего 1,45 кг

Ручная гидравлика Compact™

Идеален для монтажа распределительных щитов и шкафов управления. Подходит для перфорации всех типов листового металла. Нагрузка подается только в направлении тяги, что значительно облегчает работу.

- 1 Точно настроенный редукционный клапан
- 2 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 3 Жесткий анодированный корпус улучшенной формы, устойчивый в работе
- 4 Вес всего 1,45 кг
- 5 Цилиндр с высокой степенью сжатия
- 6 На обратной стороне лазерная гравировка серийного номера
- 7 Усилие перфорации 75 кН



5

7

6

3

1

4

2



ALFRA Ручная гидравлика Comrast™

(ПРЯМАЯ ПЕРФОРАЦИЯ) – КОМПЛЕКТЫ



Ø мм	15,2	16,2	18,6	20,4	22,5	25,4	28,3	32,5	37	40,5	47	50,5	54	60	63,5
Ø Метрические	-	M 16	-	M 20	-	M 25	-	M 32	-	M 40	-	M 50	-	-	M 63
Ø PG	9	-	11	13	16	-	21	-	29	-	36	-	42	48	-
Ø Дюймовые					7/8"	1"							2-1/8"		2-1/2"
	0.598	0.638	0.732	0.803	0.886	1.000	1.114	1.280	1.457	1.594	1.850	1.988	2.126	2.362	2.500

Арт. №

Комплект MonoCut™ для нормальной стали (S235):

1 Ручной пресс Comrast™ (прямая перфорация) / матрицы и пуансоны MonoCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)



02006	•		•	•	•		•		•		•		•		
-------	---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

Комплекты TriCut™ для нормальной стали (S235):

1 Ручной пресс Comrast™ (прямая перфорация) / матрицы и пуансоны TriCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 10 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)



01752	•		•	•	•		•		•		•		•	•	
01765		•		•		•		•		•					
01758		•		•		•		•		•		•			•

Комплекты TriCut+™ для нормальной (S235) и нержавеющей стали:

1 Ручной пресс Comrast™ (прямая перфорация) / матрицы и пуансоны TriCut+™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×11,1 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11,5 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)



01650	•		•	•	•		•		•		•		•		
01642		•		•		•		•		•					
01654		•		•		•		•		•		•			•

Комплект TwinCut™ для нормальной (S235) и нержавеющей стали:

1 Ручной пресс Comrast™ (прямая перфорация) / матрицы и пуансоны TwinCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×11,1 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11,5 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)



01570		•		•		•		•		•					
-------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

Ручной пресс Comrast™ (прямая перфорация):

1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)



02001	Без матриц и пуансонов														
-------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ручная гидравлика CompactCombi™ (перфорация под 90°)

Идеален для работы на ограниченном пространстве. Для монтажа распределительных щитов и шкафов управления. Подходит для перфорации всех типов листового металла. Нагрузка подается только в направлении тяги, что значительно облегчает работу.

- 1 Точно настроенный редуцирующий клапан
- 2 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 3 Жесткий анодированный корпус улучшенной формы, устойчивый в работе
- 4 Вес всего 1,75 кг
- 5 Цилиндр с высокой степенью сжатия
- 6 На обратной стороне лазерная гравировка серийного номера
- 7 Усилие перфорации 75 кН





ALFRA Ручная гидравлика CompactCombi™

(перфорация под 90°) – комплекты



Ø мм	15,2	16,2	18,6	20,4	22,5	25,4	28,3	32,5	37	40,5	47	50,5	54	60	63,5
Ø Метрические	-	M 16	-	M 20	-	M 25	-	M 32	-	M 40	-	M 50	-	-	M 63
Ø PG	9	-	11	13	16	-	21	-	29	-	36	-	42	48	-
Ø Дюймовые					7/8"	1"							2-1/8"		2-1/2"
	0.598	0.638	0.732	0.803	0.886	1.000	1.114	1.280	1.457	1.594	1.850	1.988	2.126	2.362	2.500

Арт. №

Комплект MonoCut™ для нормальной стали (S235):

1 Ручной пресс CompactCombi™ (перфорация под 90°) / матрицы и пуансоны MonoCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)

	02052	•		•	•	•		•		•		•		•	
--	--------------	---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Комплекты TriCut™ для нормальной стали (S235):

1 Ручной пресс CompactCombi™ (перфорация под 90°) / матрицы и пуансоны TriCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 10 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)

	01753	•		•	•	•		•		•		•		•	•
	01766		•		•		•		•		•				
	01759		•		•		•		•		•		•		•

Комплекты TriCut+™ для нормальной (S235) и нержавеющей стали:

1 Ручной пресс CompactCombi™ (перфорация под 90°) / матрицы и пуансоны TriCut+™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×11,1 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11,5 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)

	01651	•		•	•	•		•		•		•		•	
	01643		•		•		•		•		•				
	01655		•		•		•		•		•		•		•

Комплект TwinCut™ для нормальной (S235) и нержавеющей стали:

1 Ручной пресс CompactCombi™ (перфорация под 90°) / матрицы и пуансоны TwinCut™ / 1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×11,1 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11,5 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)

	01575		•		•		•		•		•				
--	--------------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--

Ручной пресс CompactCombi™ (перфорация под 90°):

1 стягивающая ось Ø 19 мм / 1 стягивающая ось Ø 19×9,5 мм / 1 черновое сверло HSS Ø 11 мм / 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)

	02050	Без матриц и пуансонов													
--	--------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Акку-Компакт Flex™ Аккумуляторный гидравлический пресс

Идеален для монтажа распределительных щитов и шкафов управления. Подходит для перфорации всех типов листового металла. Нагрузка подается только в направлении тяги, что значительно облегчает работу.



- 1 Удобная рукоятка с мягким покрытием
- 2 Шланг высокого давления – гибкий и эластичный
- 3 USB интерфейс для получения точных данных: давление, интервалы сервисного обслуживания и т.д.
- 4 Датчик давления для автоматического определения неисправности перфоратора. Пуансон не может повредить матрицу после окончания процесса перфорации.





ALFRA АККУ-КОМПАКТ FLEX™ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС

Практичный ручной гидравлический пресс с аккумулятором Li-ion 18 В для пробивки круглых, квадратных и прямоугольных отверстий в распределительных шкафах и оборудовании. Чрезвычайно удобный и легкий, благодаря высокопрочной головке из алюминия.

■ Легкий и удобный, всего 2,5 кг, включая аккумулятор

Технические характеристики:

Перфорация

Круглые отверстия: **до 82 мм Ø**
 33,0 мм Листовая сталь (S235),
 2,0 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)
89–152 мм Ø только со специальной стягивающей осью* и промежуточной втулкой*
 2,0 мм Листовая сталь (S235),
 1,5 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

Квадратные/
 прямоугольные
 отверстия: **68×68 мм**
 3,0 мм Листовая сталь (S235),
 2,0 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)
92×92 мм только со специальной стягивающей осью* и промежуточной втулкой*
 2,0 мм Листовая сталь (S235),
 1,5 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

Привод

Макс. усилие перфорации: 75 кН
 Макс. рабочее давление: 680 бар

Аккумулятор

18 В Li-ion / 1,5 А·ч
 Время зарядки: 30 мин после полной разрядки
 Условия эксплуатации: -10° – +40 °С

Зарядное устройство

Для зарядки аккумуляторов 18–28 В, совместимых с никель-кадмиевыми (NiCD), никель-металл-гидридными (NiMH) и литий-ионными (Li-ion) аккумуляторами. Автоматический контроль температуры. Режим подзарядки малым током предотвращает избыточный заряд аккумулятора. Светодиод показывает уровень заряда батареи. Контакты полностью изолированы.

Производительность с аккумулятором 1,5 А·ч

195 отверстий Ø 22,5 мм MonoCut™ сталь S235 толщ. 2,5 мм
 165 отверстий Ø 22,5 мм TriCut™ сталь S235 толщ. 2,5 мм

105 отверстий Ø 63,5 мм MonoCut™ сталь S235 толщ. 2,5 мм
 65 отверстий Ø 63,5 мм TriCut™ сталь S235 толщ. 2,5 мм

170 отверстий Ø 22,5 мм TwinCut™ сталь B2A толщ. 1,5 мм
 95 отверстий Ø 63,5 мм TwinCut™ сталь B2A толщ. 1,5 мм

Вес

2,5 кг включая аккумулятор



Арт. № 02082



Арт. № 02072



Арт. № 02071

Комплект поставки:

	Арт. №
Аккумуляторный гидравлический пресс Akku-Compact Flex™	02082
с 1 аккумулятором 18 В, 1 зарядным устройством 18–28 В	
1 стягивающей осью Ø 9,5×19 мм	02003
1 стягивающей осью Ø 19 мм	02002
1 комплектом промежуточных втулок (3 шт.)	02004
1 черновым сверлом HSS Ø 11 мм	08023
в прочном и практичном пластиковом кейсе	

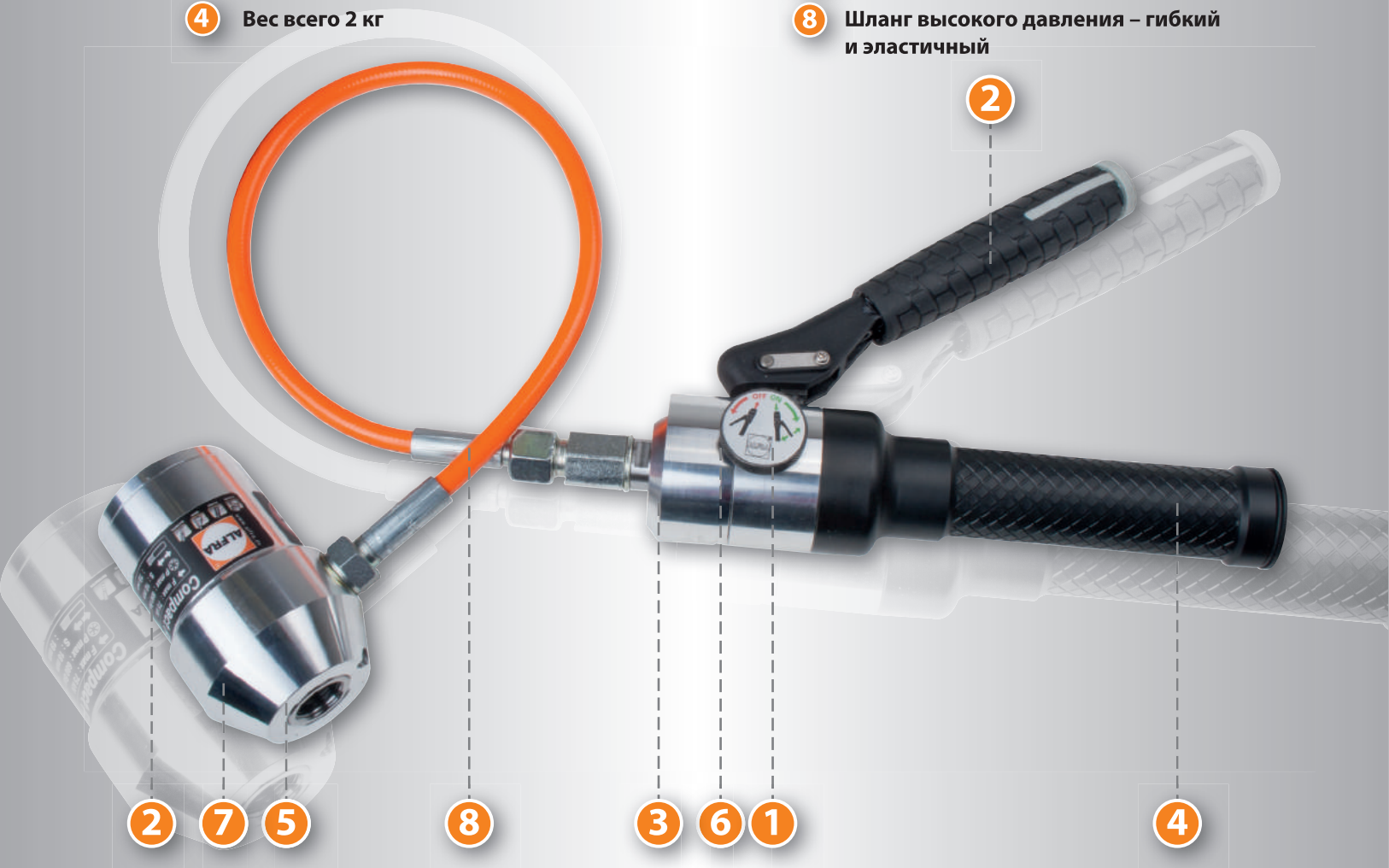
Комплекующие:

	Арт. №
Дополнительный аккумулятор	02082-01
Зарядное устройство 220–240 В	02082-03
* Спец. ось для квадратных отверстий 92×92 мм	01395
* Спец. ось для круглых отверстий 89–152 мм	01398L
* Спец. промежуточная втулка	01396

Ручной гидравлический пресс Compact Flex™

Идеален для работы на ограниченном пространстве. Для монтажа распределительных щитов и шкафов управления. Подходит для перфорации всех типов листового металла. Нагрузка подается только в направлении тяги, что значительно облегчает работу.

- 1 Точно настроенный редукционный клапан
- 2 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 3 Жесткий анодированный корпус улучшенной формы, устойчивый в работе
- 4 Вес всего 2 кг
- 5 Цилиндр с высокой степенью сжатия
- 6 На обратной стороне лазерная гравировка серийного номера
- 7 Усилие перфорации 75 кН
- 8 Шланг высокого давления – гибкий и эластичный



Производительность

Усилие перфорации: 75 кН
 Максимальное рабочее давление: 680 бар
 Длина гидравлического шланга: 600 мм
 Вес: 2,0 кг

Комплект поставки:

- 1 Ручной гидравлический пресс Compact Flex™
- 1 Стягивающая ось Ø 19,0
- 1 Стягивающая ось Ø 19,0×9,5 мм
- 1 Черновое сверло Ø 11,0 мм
- 1 Комплект промежуточных втулок (3 шт.)

Комплект Compact Flex™
 в прочном и практичном пластиковом кейсе

Арт. №
 02065



ALFRA АККУ-КОМПАКТ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС

Практичный ручной гидравлический пресс с аккумулятором Li-ion 18 В для пробивки круглых, квадратных и прямоугольных отверстий в распределительных шкафах и оборудовании. Чрезвычайно удобный и легкий, благодаря высокопрочной головке из алюминия.

- Легкий и удобный, всего 3,7 кг, включая аккумулятор.
- С предохранительным клапаном для контроля давления.
- Высокопроизводительный приводной двигатель с эргономичной ручкой «Softtouch».
- Батарея может быть установлена в двух положениях, что позволяет подобрать наиболее удобную балансировку.

Технические характеристики:

Перфорация

Круглые отверстия:

до 82 мм Ø

3,0 мм Листовая сталь (S235),
2,0 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

89–152 мм Ø только со специальной
стягивающей осью* и промежуточной
штулкой*

2,0 мм Листовая сталь (S235),
1,5 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

Квадратные/
прямоугольные
отверстия:

68×68 мм

3,0 мм Листовая сталь (S235),
2,0 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

92×92 мм только со специальной
стягивающей осью* и промежуточной
штулкой*

2,0 мм Листовая сталь (S235),
1,5 мм нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²)

Привод

Максимальное усилие
перфорации:

75 кН с предохранительным клапаном

Аккумулятор

Время зарядки:

18 В NiMH / 3 А·ч

Количество циклов:

45 мин после полной разрядки

Условия эксплуатации:

~500 при нормальных условиях
0° – + 40° С, снижение емкости
при температуре ниже 0° С

Зарядное устройство

Для зарядки аккумуляторов 18–28 В, совместимых с никель-кадмиевыми (NiCD), никель-металл-гидридными (NiMH) и литий-ионными (Li-ion) аккумуляторами. Автоматический контроль температуры. Режим подзарядки малым током предотвращает избыточный заряд аккумулятора. Светодиод показывает уровень заряда батареи. Контакты полностью изолированы.

Макс. диаметр / Время пробивки / Количество отверстий

Ø 22,5 мм сталь S235 толщ. 2,0 мм 5 сек 190 отверстий на заряд батареи

Ø 63,5 мм сталь S235 толщ. 2,0 мм 7 сек 100 отверстий на заряд батареи

68×68 мм сталь S235 толщ. 2,0 мм 7 сек 70 отверстий на заряд батареи

Вес

2,7 кг (без аккумулятора)

3,7 кг (с аккумулятором)

7,8 кг (полный комплект в прочном и практичном
пластиковом кейсе без штампов)

Комплект поставки:

- 1 Аккумуляторный гидравлический пресс Akku-Compact
- 2 аккумулятора 18 В
- 1 зарядное устройство
- 1 стягивающая ось Ø 9,5×19,0 мм
- 1 стягивающая ось Ø 19,0 мм
- 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)
- 1 черновое сверло Ø 11 мм без матриц и пуансонов

Арт. №

02070

Комплект поставки:

- Дополнительный аккумулятор
- Зарядное устройство 220 В–240 В
- * Спец. стягивающая ось для квадрат. отверстий 92×92 мм
- * Спец. стягивающая ось для круглых отверстий 89–152 мм
- * Спец. промежуточная втулка

Арт. №

02071

02072

01395

01398L

01396



Арт. № 02070



Арт. № 02072



Арт. № 02071

Рекомендуемые сочетания ■ ■	 AHP-M	 AHP-S	 DSP-120	 LHP 700	 НОЖНОЙ НАСОС	 ALH 600
Возможные сочетания ■	03855	03854	02027	02140	02121	03190
 Арт. № 02012 / 02013	■ *	■ ■	■	■	■ ■	■
 Арт. № 03200SET	■ ■	■				■
 Арт. № 03250	■ ■ *	■	■	■	■	■
 Арт. № 03256	■ ■ *	■	■	■	■	■
 Арт. № 03258	■ ■ *	■	■	■	■	■
 Арт. № 03260	■ ■ *	■	■	■	■	■
 Арт. № 03300	■ ■ *	■	■	■	■	■
 Арт. № 03360/03380	■ ■ *	■	■		■ ■	■ ■
 Арт. № 250		■				■ ■
 Арт. № 400		■				■ ■

* В сочетании с педалью / ручным выключателем (опции)



ALFRA ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС АНР S

Технические характеристики:

Максимальное рабочее давление:	700 бар
Максимальная производительность:	0,58 л/мин
Тип масла HLP:	HLP 32
Объем резервуара:	3,2 л
Полезный объем:	2,2 л
Вес:	27 кг
Напряжение/частота:	230 В / 50 Гц
Мощность двигателя:	0,75 кВт
Потребляемый ток:	3,26 А
Частота вращения двигателя:	2800 об/мин



Арт. №

Электрогидравлический насос АНР S

03854

с ручным выключателем

опционально ножной выключатель (2 педали)

03866

ALFRA ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС АНР М



Технические характеристики:

Максимальное рабочее давление:	700 бар
Максимальная производительность:	1,1 л/мин
Тип масла HLP:	HLP 32
Объем резервуара:	3,2 л
Полезный объем:	2,2 л
Вес:	29 кг
Напряжение/частота:	230 В / 50 Гц
Мощность двигателя:	1,3 кВт
Потребляемый ток:	5,65 А
Частота вращения двигателя:	2800 об/мин

Арт. №

Электрогидравлический насос АНР м

03855

опционально ручной выключатель

03859

(подходит для АНР S и АНР М)

опционально ножной выключатель (3 педали)

03863



Арт. № 03859 (опция)



ALFRA Ножной насос

- Максимальное рабочее давление 700 бар.
- Встроенный предохранительный клапан.
- Подходит для круглых, квадратных, прямоугольных и специальных штампов.
- Благодаря ножному насосу, обе руки остаются свободными, что позволяет точно позиционировать штамп и выполнять штамповку на деталях уже собранного распределительного шкафа. Рама насоса обеспечивает его устойчивость и исключает возможность опрокидывания.

Объем резервуара: 270 см³
 Полезный объем: 210 см³
 Производительность: 1,7 см³ на ход поршня

Комплект поставки:

- 1 гидроцилиндр с быстроразъемным соединением
- 1 гидравлический шланг 2,8 м
- 1 стягивающая ось Ø 19,0 мм
- 1 стягивающая ось Ø 19,0×9,5 мм
- 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)
- 1 черновое сверло Ø 11 мм без матриц и пуансонов



Арт. № 02120

Арт. №

Комплект ножного насоса в прочном и практичном пластиковом кейсе

02120

Ножной насос (отдельно) с гидравлическим шлангом и быстроразъемным соединением

02121





ALFRA ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС DSP-120

Компактный электронасос, двухступенчатый режим работы с функцией остановки для гидравлического цилиндра простого действия.

Технические характеристики

Напряжение/частота:	230 В/50 Гц
Мощность двигателя:	0,4 кВт
Максимальное рабочее давление:	700 бар
Производительность 0–20 бар:	2,0 л/мин
Производительность 20–700 бар:	0,2 л/мин
Объем резервуара:	1,2 л
Полезный объем:	0,8 л
Вес ок.:	7,5 кг

Арт. №

Комплект электрогидравлического насоса

02025

Комплект поставки:

- 1 гидроцилиндр с быстроразъемным соединением
- 1 гидравлический шланг 1,8 м
- 1 стягивающая ось Ø 19,0 мм
- 1 стягивающая ось Ø 19,0×9,5 мм
- 1 комплект промежуточных втулок (3 шт.)
- 1 черновое сверло HSS Ø 11 мм
- 1 ручной выключатель без матриц и пуансонов

Электрогидравлический насос отдельно 220 В

02027

со шлангом 1,8 м, быстроразъемным соединением, ручным выключателем, без гидравлического цилиндра

Ножной двухпедальный выключатель

02029

Ручной выключатель с двумя кнопками

02030



Арт. № 02025

ALFRA ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС – LHP 700

Пневмогидравлический насос для работы с гидравлическими цилиндрами одностороннего действия: для листовых штампов, кабельных резачек, прессов и подобного оборудования.

- Жесткий бак
- Фильтр вентиляции бака
- Пониженный уровень шума
- Индикация уровня масла на баке
- Возможность точного разгона под нагрузкой
- Точность настройки – спускной клапан, приводимый в действие ножной педалью, обеспечивает плавное снижение нагрузки
- Гидравлический шланг 2,8 м с быстроразъемным соединением

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление: (при давлении впуска 7 бар)	700 бар
Давление впуска/рабочая область:	2,8–10 бар
Пневмосоединение:	1/4" G
Производительность без нагрузки:	1,0 л/мин
Производительность макс. (7 бар сжатого воздуха):	0,1 л/мин
Объем бака:	2,4 л
Полезный объем:	2,1 л
Вес:	6,3 кг

Арт. №

Комплект пневмогидравлического насоса

02140

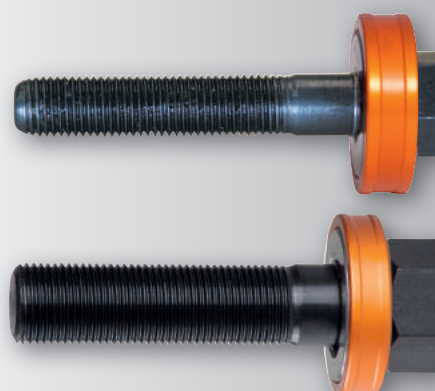


Арт. № 02140

	Размеры в дюймах	Размеры в мм	Арт. №
Сягающая ось	-	6,0	02024
Адаптер	-	19,0 / 6,0	02023
Сягающая ось комплект (ось+адаптер)	-	19,0 / 6,0	02022
Сягающая ось	3/8"	9,5	02009
Адаптер	3/4" / 3/8"	19,0 / 9,5	01353
Сягающая ось компл.	3/4" / 3/8"	19,0 / 9,5	02003
Сягающая ось	3/4" / 3/8"	19,0 / 9,5*	02010
Сягающая ось	7/16"	11,1	01424
Адаптер	3/4" / 7/16"	19,0 / 11,1	01425
Сягающая ось компл.	3/4" / 7/16"	19,0 / 11,1	02007
Сягающая ось	3/4" / 7/16"	19,0 / 11,1*	02011
Сягающая ось	3/4"	19,0	02002

* Сягающие оси (монолит) из высоколегированной инструментальной стали для более высоких нагрузок

	Ø×L (длина) в дюймах	Ø×L (длина) в мм	Арт. №
Сяг. винт с подшипником	-	6,0×46 мм	01334
Сяг. винт с подшипником	3/8"×2"	9,5×50 мм	01339
Сяг. винт с подшипником	3/4"×2-3/16"	19,0×55 мм	01340
Сяг. винт с подшипником	7/16"×2-3/8"	11,1×60 мм	01342
Сяг. винт с подшипником	3/4"×2-15/16"	19,0×75 мм	01341



- 1 **Высокопрочные винты для применения в тяжелых условиях**
- 2 **Подшипник с защитным кожухом обеспечивает идеальную передачу усилия от гаечного ключа к штампу**
- 3 **Защитный кожух из алюминия чрезвычайно прочный. Он надежно защищает подшипник от проникновения загрязнений**
- 4 **Точная мелкая UNF резьба**



		Арт. №
Гидравлический шланг для ножного насоса	2,80 м	02122
Гидравлический шланг для LHP 700	2,00 м	02112
Гидравлический шланг для DSP 120	2,50 м	02026
Гидравлический шланг для АНР S и АНР М	2,00 м	02116



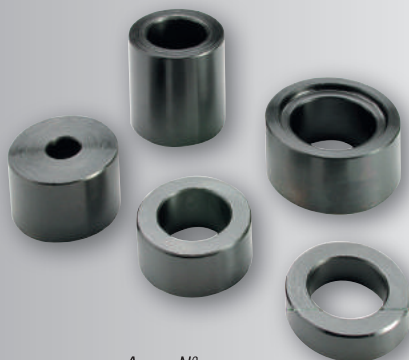
Арт. № 02112

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

	Арт. №
Гидроцилиндр SKP-1 с быстроразъемным соединением (до 11 т)	02012
Вес 2,5 кг	
Гидроцилиндр SKP-1 мини с быстроразъемным соединением (до 7 т)	02013
Вес 0,86 кг	
Комплект промежуточных втулок 3 шт.	02004
Комплект промежуточных втулок 5 шт.	02014
Черновое сверло Ø 10,0 мм	08036
Черновое сверло Ø 11,0 мм	08023
Черновое сверло Ø 11,5 мм	08035
Черновое сверло SVB 5 ступеней Ø 8,5/11,5/12,5/16,5/21,0 мм	08016



Арт. № 02013



Арт. № 02014



Арт. № 08023



Арт. № 08016



Арт. № 02012



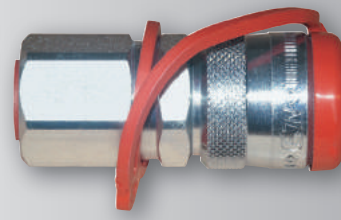
БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ

- Герметичное соединение и разъединение без протечек
- Обслуживание вручную
- Пылезащитный колпачок

	Арт. №
Соединительная муфта с внутренней резьбой R 1/4" (устанавливается на конец шланга)	01452
Соединительная муфта с внутренней резьбой R 3/8" (устанавливается на конец шланга)	014523/8NPT
Соединительный ниппель с внутренней резьбой R 1/4" (устанавливается на цилиндре)	01453
Переходник с внешней резьбой	01454



Арт. № 01453



Арт. № 01452

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ НАСОСОВ ALFRA

	Арт. №
Гидравлическое масло HLP 46 1 литр	01455

Внимание!
При заправке гидравлических агрегатов следует соблюдать абсолютную чистоту!



Арт. № 01455

ALFRA – Специальная паста для смазки металла

Область применения:

- Предотвращает заедание, износ, прилипание, пригорание и появление ржавчины на пригоночных поверхностях (резьба винтов, гаек, болтов, труб, фитингов)
- Специальная металлосмазочная паста ALFRA прекрасно подходит для смазки режущих кромок штампов, подшипников под высокой нагрузкой и поверхностей скольжения
- Не содержит силикона и препятствует спайке деталей
- В баночке содержится 120 г пасты

	Арт. №
Специальная металлосмазочная паста ALFRA	33005

Обязательно использовать при работе с листовыми штампами посредством гаечного ключа!



Арт. № 33005



ALFRA ПАЗПРОСЕЧНЫЕ НОЖНИЦЫ

- Легко и быстро пробивают пазы в листовой стали (S235) толщиной до 2,0 мм.
- Экономят время, избавляя от необходимости трудоемкого выпиливания пазов в отверстиях для фиксации кнопок, выключателей, измерительных приборов.
- Возможность вырубki пазов 3,2 и 4,8 мм.
- Пробивной пуансон можно заменять.
- Легкая просечка благодаря высокому передаточному отношению рычага.
- Рукоятки с пластиковым покрытием.
- Вес 1,3 кг.

Пазпросечный пуансон вводят в предварительно вырубленное отверстие, позиционируют по кресту и приводят в действие пазпросечные ножницы. Чистый паз готов!



Арт. № 03015

ALFRA-пазпросечные ножницы	Арт. № 03015
----------------------------	--------------

Комплектующие:	Арт. №
Пазпросечный пуансон с расклеп. штифтом	030151





ALFRA Машины для резки



- Усиленная ручка с мягким покрытием
- Линейка с упором с лазерной гравировкой (мм/дюйм)
- Точный рез под 90° без заусенцев
- Минимально возможный зазор для обеспечения точного реза





1

- 1 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 2 Линейка с упором с лазерной гравировкой (мм/дюйм)
- 3 2 отдельных шинных профиля, точный рез под 90° без заусенцев
- 4 Оптимальные профильные отверстия для обеспечения минимального зазора

2

Арт. № 03199

3



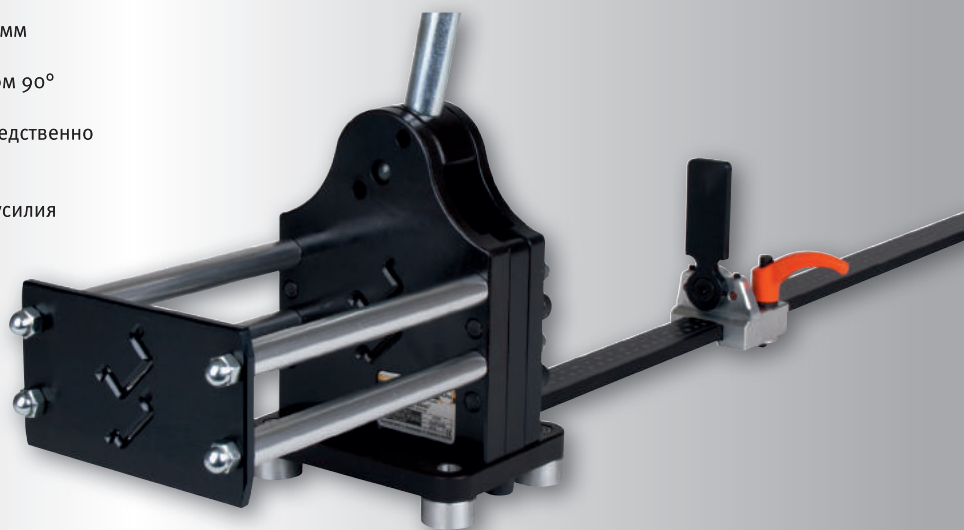
4



Машина с ручным рычажным приводом для резки шин DIN двух наиболее популярных размеров

Простая и точная резка несущих шин TS 35/7,5 мм и 35/15 мм

- Направляющее устройство для точной резки под углом 90°
- С усиленным эксцентриком, расположенным непосредственно над режущей пластиной
- Легкость в работе, благодаря улучшенной передаче усилия
- Не требует техобслуживания
- Возможна заточка режущей пластины
- Безоблойная резка без образования стружки
- Ограничительный упор 1000 мм
- Легко монтируется к верстаку
- Метрическая и дюймовая системы измерения



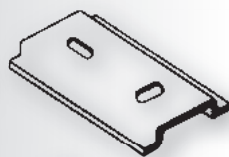
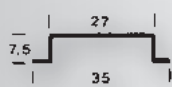
Арт. № 03199

ALFRA Машина для резки шинных профилей – PSG Duo®

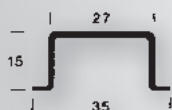
Арт. №
03199

Несущие шины

Несущая шина 35/7,5 мм
согласно EN 60 715



Несущая шина 35/15 мм
согласно EN 60 715



Специальные конструкции для специальных профилей, как например, для кабельных каналов. По запросу!



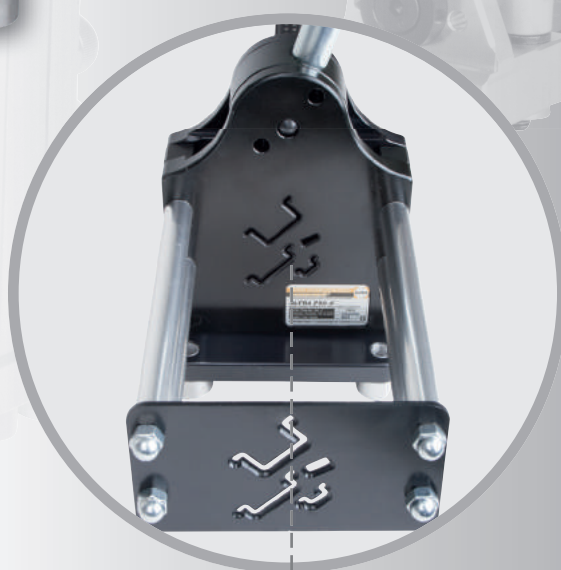


1

- 1 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 2 Линейка с упором с лазерной гравировкой (мм/дюйм)
- 3 Оптимальные профильные отверстия для обеспечения минимального зазора

2

Арт. № 03004



3

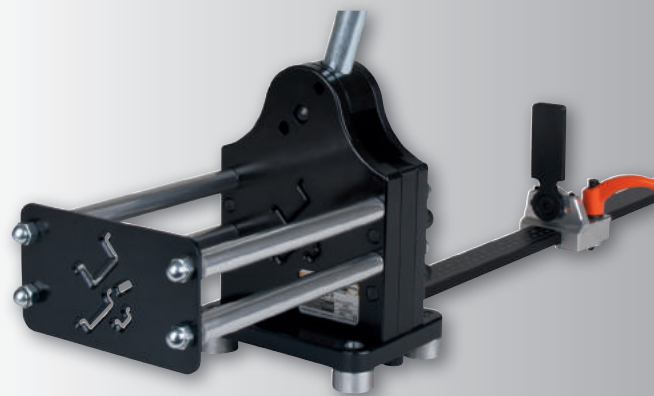


ALFRA Машина для резки шинных профилей – PSG 4®

Машина с ручным рычажным приводом. Простая и точная резка несущих и заземляющих шин

Стандартная версия для TS 35 / 7,5 – 35/15 – 15 / 5,5 – Cu 10,0×3,0 мм

- Направляющее устройство для точной резки под углом 90°
- С усиленным эксцентриком, расположенным непосредственно над режущей пластиной
- Легкость в работе, благодаря улучшенной передаче усилия
- Не требует техобслуживания
- Возможна заточка режущей пластины
- Безоблойная резка без образования стружки
- Ограничительный упор 1000 мм
- Легко монтируется к верстаку
- Метрическая и дюймовая системы измерения
- Изготовление отверстий под специальные профили по запросу (необходим отрезок профиля длиной 1000 мм для расчетов).

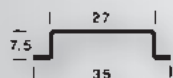


Направляющее устройство для точной резки под углом 90°

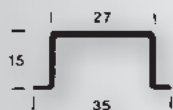
ALFRA Машина для резки шинных профилей – PSG 4® **Арт. № 03004**

Стандартная комплектация

Несущая шина 35/7,5 мм согласно EN60 715



Несущая шина 35/15 мм согласно EN 60 715



Несущая шина 15/5,5 мм согласно EN 60 715



Медная заземляющая шина 10 мм×3 мм



Арт. № 03004



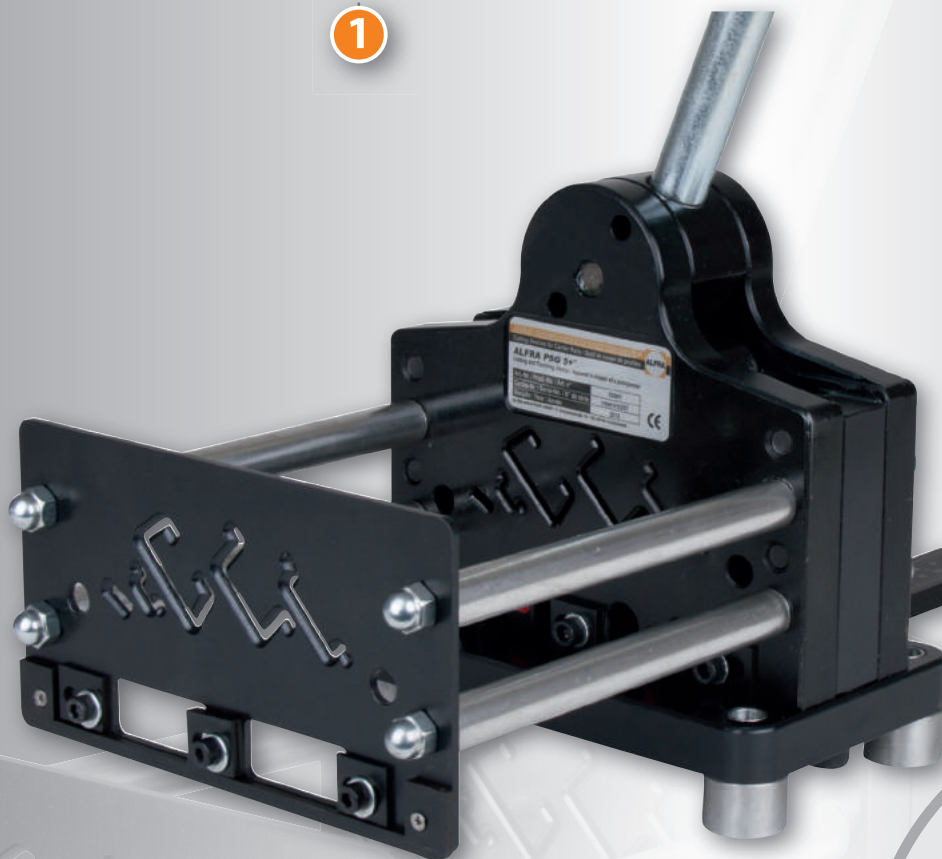


ALFRA УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ РЕЗКИ И ШТАМПОВКИ ШИННЫХ ПРОФИЛЕЙ – PSG 5+®



- 1 Усиленная ручка с мягким покрытием
- 2 Линейка с лазерной гравировкой (мм/дюйм) и с упором, совместима со всеми моделями машин для резки (PSG)
- 3 Оптимальные профильные отверстия для обеспечения минимального зазора

1



2

Арт. № 03001



3



ALFRA УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ РЕЗКИ И ШТАМПОВКИ ШИННЫХ ПРОФИЛЕЙ – PSG 5+®

Универсальная машина с рычажным приводом для резки и штамповки в продольном и поперечном направлении несущих шин DIN.

- Направляющее устройство для точной резки под углом 90°
- С усиленным эксцентриком, расположенным непосредственно над режущей пластиной
- Легкость в работе, благодаря улучшенной передаче усилия
- Не требует техобслуживания
- Возможна заточка режущей пластины и замена дыропробивного пуансона
- Безоблойная резка без образования стружки
- Анодированная линейка 1000 мм с ограничительным упором и лазерной гравировкой метрической и дюймовой систем измерения
- Изготовление отверстий под специальные профили по запросу (необходим отрезок профиля длиной 1000мм для расчетов).

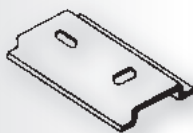
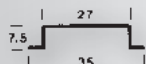
Комплект поставки, стандартная конструкция

Арт. №

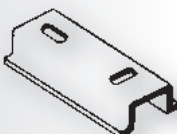
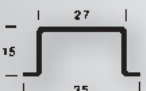
Комплект с продольно-поперечным пуансоном 12×6,4 мм, 1000 мм линейкой с упором и направляющим устройством, включая С-профиль	03001
Комплект с продольно-поперечным пуансоном 12×6,4 мм, 1000 мм линейкой с упором и направляющим устройством, включая G-профиль	03001G
Как 03001, но с круглым пуансоном Ø 5,5 или 6,0 мм	03002
Как 03001, но с гидроцилиндром	03003

Стандартная комплектация

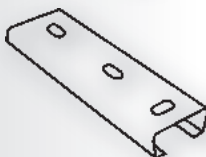
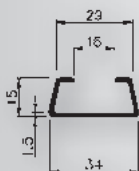
Несущая шина 35/7,5 мм согласно EN60 715



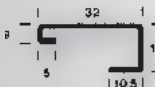
Несущая шина 35/15 мм согласно EN 60 715



С-профиль (см. Арт. № 03001)



G-профиль (см. Арт. № 03001G)



Несущая шина 15/5,5 мм согласно EN 60 715



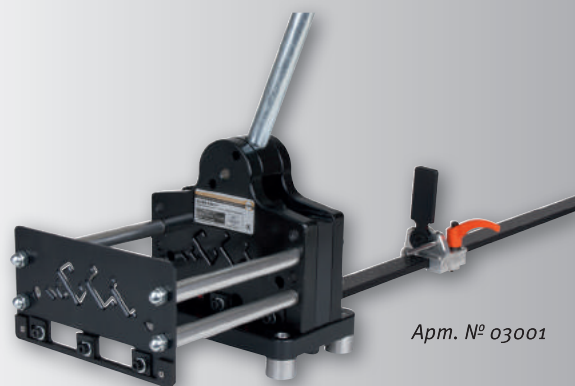
Медная заземляющая шина 10 мм×3 мм



Комплектующие для PSG 5+

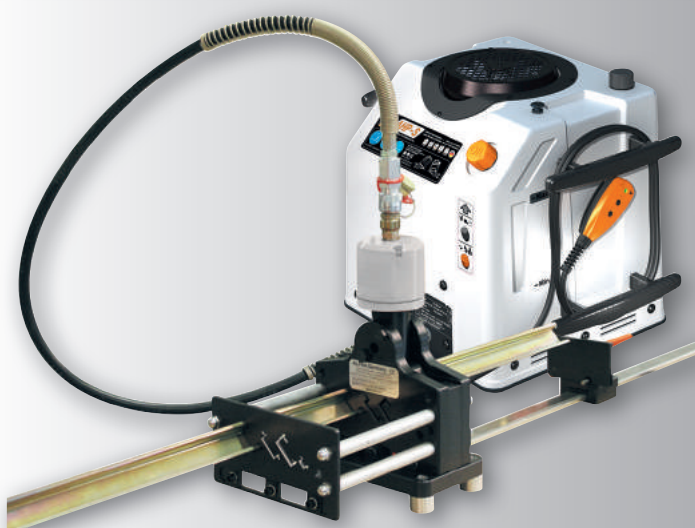
Арт. №

Пуансон + матрица 12×6,4 мм д/продольной перфорации	03005
Пуансон + матрица 12×6,4 мм д/поперечной перфорации	03006
Пуансон + матрица 5,5 мм д/круглой перфорации	03007
Пуансон + матрица 6,0 мм д/круглой перфорации	03008
Нестандартные конструкции для несущих или плоских шин, в том числе из специальной стали, алюминия и пластмассы на заказ	03001



Арт. № 03001

Встроенный инструмент для штамповки монтажных отверстий (продольных и поперечных). Направляющее устройство для точной резки под углом 90°.



Арт. № 03003

В качестве привода рекомендуется электрогидравлический насос АНР 5 (Арт. № 03854)



- 1 Увеличенная высота проема (также подходит для коробов со специальной перфорацией)
- 2 Опорный столик по всей длине (предотвращает провисание короба)
- 3 Ограничитель, лазерная гравировка метрической и дюймовой систем измерения
- 4 Эргономичная ручка для оптимальной передачи усилия
- 5 Откидной подпружиненный защитный кожух для ножа



ALFRA Машина для резки кабель-каналов VKS-125

Легкая и точная резка кабельных каналов и крышек шириной до 125 мм. На резаке и продольном ограничителе установлены крепежные пластины для легкой фиксации устройства на верстаке.

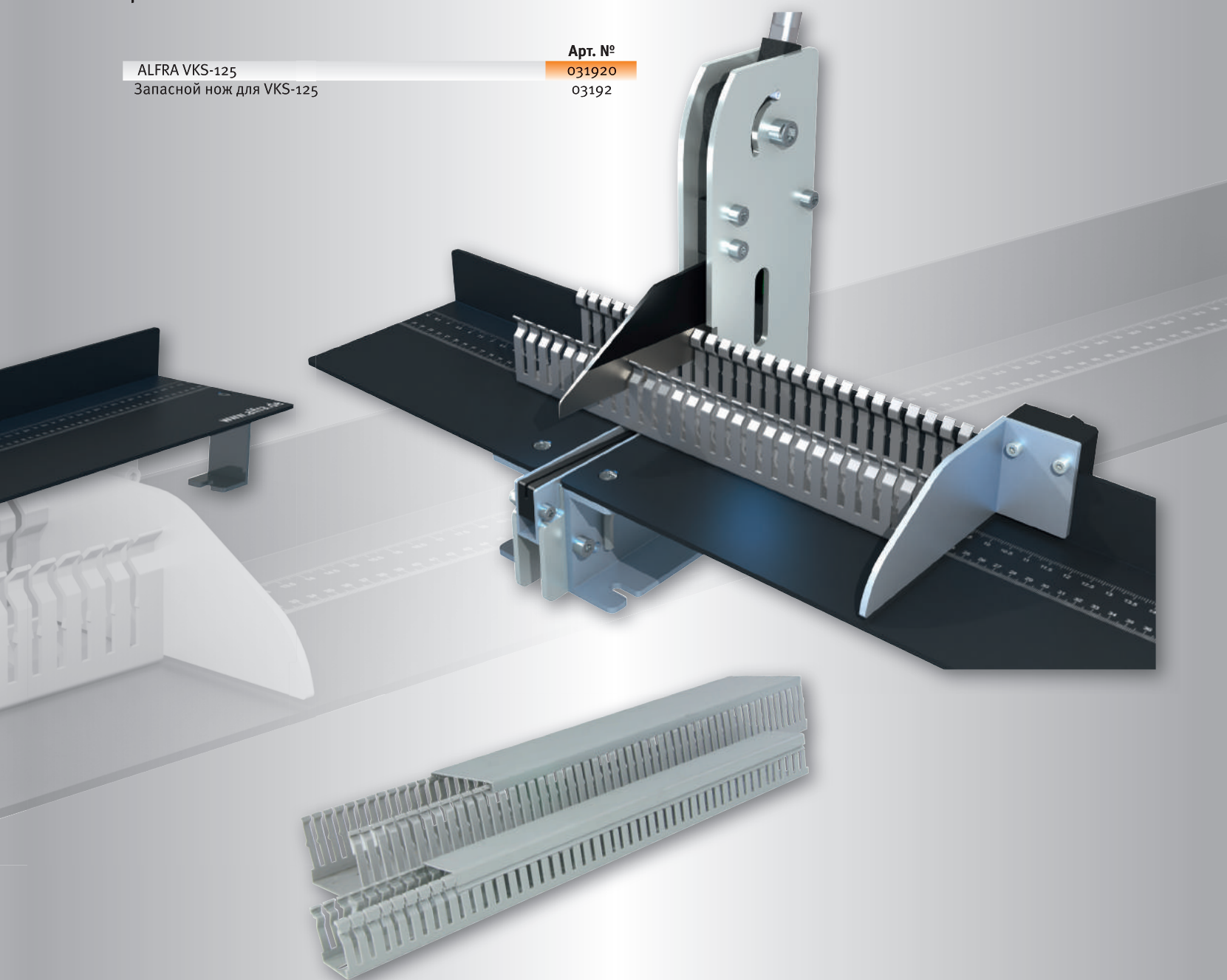
На резаке VKS-125 предусмотрено пружинящее защитное устройство, которое скрывает нож по окончании резки.

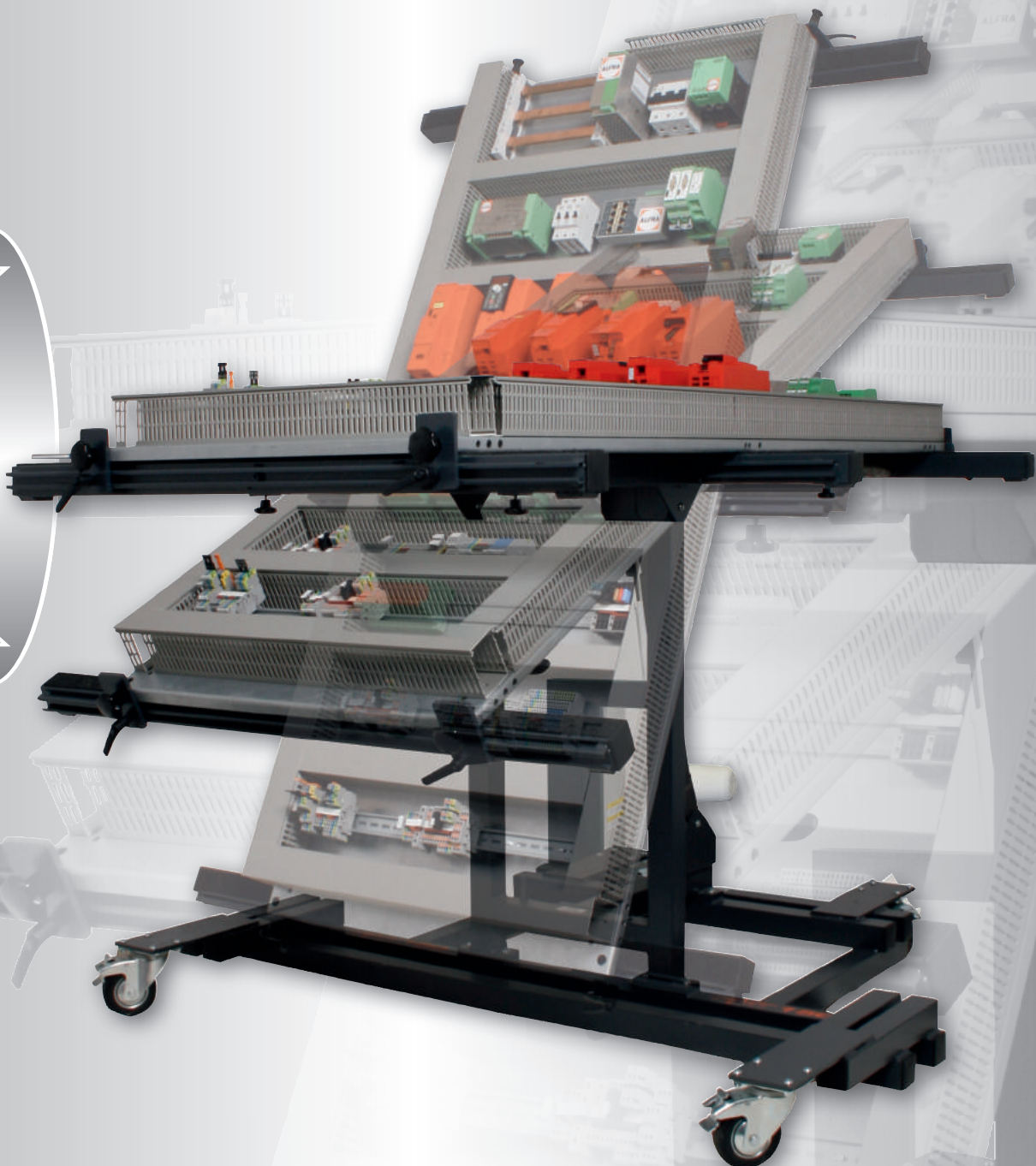
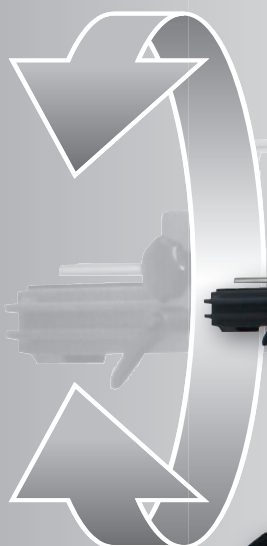
- Безоблойная резка без отходов
- Точная резка под углом 90°
- Не требуется техобслуживание
- Легко монтируется к верстаку

«...полное отсутствие пластмассовой стружки и никакого удаления грата!»

ALFRA VKS-125
Запасной нож для VKS-125

Арт. №
031920
03192





На дополнительном сайте компании Alfra www.schaltschrank123.de можно легко и удобно изучать монтажные столы и аксессуары простым нажатием клавиши мыши.



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.schaltschrank123.de>. The navigation bar includes the ALFRA logo and links for 'Konfigurieren', 'Anfrageliste', 'Kontakt', and 'Home'. The main content area features the following text:

ALFRA ist seit Jahrzehnten Experte für Werkzeuge rund um das Thema Schaltschrank- und Steuerungsbau

In drei schnellen Schritten kommen Sie mit uns zu einem perfekt konfektionierten Montagetisch, der Ihre Fertigung schon bald optimieren wird:

- Sie wählen aus drei Varianten das Wunschmodell aus
- Sie konfigurieren den Montagetisch durch Ihre Zubehör-Auswahl
- Sie senden uns zum Schluss Ihre Anfrage - fertig!

Below the text, three models of mounting tables are displayed: AMT-150, AMTE-200, and AMTE-250. Each model is shown as a black metal frame on wheels with a central support structure and a top rail.





АМТ 150

Арт. №	03100
Легкая фиксация монтажных панелей с помощью быстрозажимных креплений	✓
Интеллектуальная система зажима позволяет обрабатывать полностью всю монтажную панель	✓
Плавная регулировка по вертикали и горизонтали	с помощью ручки или аккумуляторного шуруповерта
Плавная регулировка высоты	путем изменения угла наклона
Электродвигатель	-
Аккумуляторная батарея	-
Регулируемый угол наклона	0–80°
Рабочая высота	фиксированная 100 см
4 Поворотных ролика с тормозами	✓
Макс. размеры монтажной панели Ш×В	1100×1900 мм
Макс. нагрузка	200 кг
Место для установки	1400×1200 мм
Вес	83 кг
Комплект поставки	Монтажный стол АМТ 150 2 зажимных крепления с винтом 2 быстрозажимных крепления Адаптер для использования с аккумуляторным шуруповертом

ОПЦИИ ДЛЯ ВСЕХ СТОЛОВ АМТ

ДОПОЛНЕНИЕ
Удлинение стола для горизонтального положения монтажных панелей
Арт. № 03100-001

БЫСТРОЗАЖИМНОЕ КРЕПЛЕНИЕ
Арт. № 03100-003

ЗАЖИМНОЕ КРЕПЛЕНИЕ С ВИНТОМ
Арт. № 03100-002

ОПЦИИ ДЛЯ АМТ 150

АДАПТЕР АМТ 150
для использования с аккумуляторным шуруповертом
Арт. № 03100-004



АМТЕ 200

031002



с помощью двигателя, работающего от аккумулятора
с помощью двигателя, работающего от аккумулятора, путем изменения угла наклона



0–80°

фиксированная 90 см



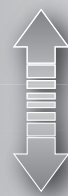
1100×1900 мм

200 кг

1400×1200 мм

93 кг

Электрический монтажный стол АМТЕ 200
2 зажимных крепления с винтом
2 быстросъемных крепления
Внешнее зарядное устройство для аккумулятора



АМТЕ 250

031001



с помощью двигателя, работающего от аккумулятора
с помощью двигателя, работающего от аккумулятора



0–80°

изменяемая 80–110 см



1100×1900 мм

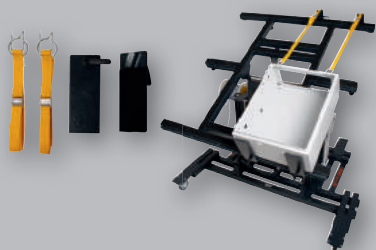
300 кг

1400×1200 мм

140 кг

Электрический монтажный стол АМТЕ 250
2 зажимных крепления с винтом
2 быстросъемных крепления
Внешнее зарядное устройство для аккумулятора

ОПЦИИ ДЛЯ ВСЕХ СТОЛОВ АМТ

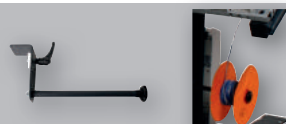


КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ КОМПАКТНЫХ ШКАФОВ
Арт. № 03100-005

ОПЦИИ ДЛЯ АМТЕ 200/250



НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ПРОВОДА
Арт. № 031001-003



ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ КАТУШКИ СПРОВОДОМ
Арт. № 031001-002

ОПЦИИ ДЛЯ АМТЕ 250



РОЛИКОВЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ
для боковой подачи монтажной панели в шкаф
Арт. № 031001-004

ОПЦИИ ДЛЯ АМТЕ 200 / 250

ЗАПАСНОЙ АККУМУЛЯТОР
Арт. № 031001-001

ПЕРЕХОДНИК
для 110 В / 60 Гц
Арт. № 031001-0011



ALFRA ОБРАБОТКА ТОКОПРОВОДЯЩИХ ШИН

Арт. № 03855



Арт. № 0320

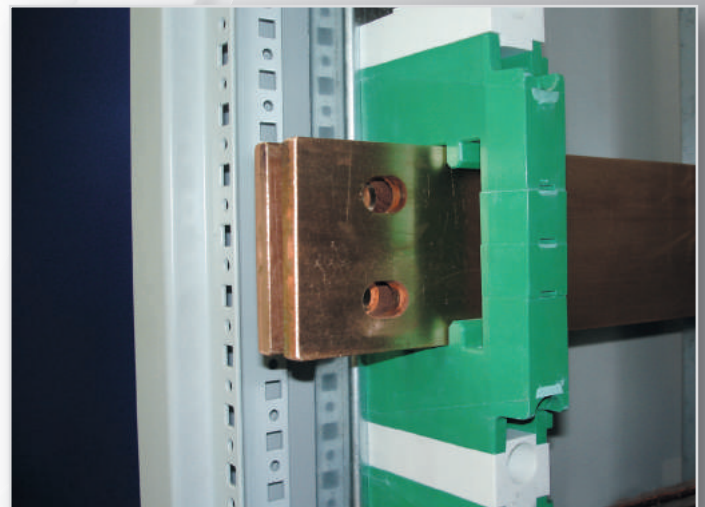
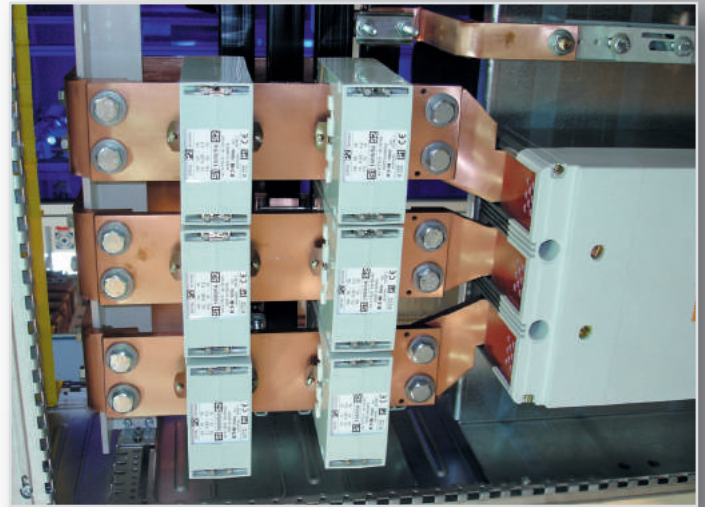
Apm. N° 03200



Apm. N° 03201



N° 03202



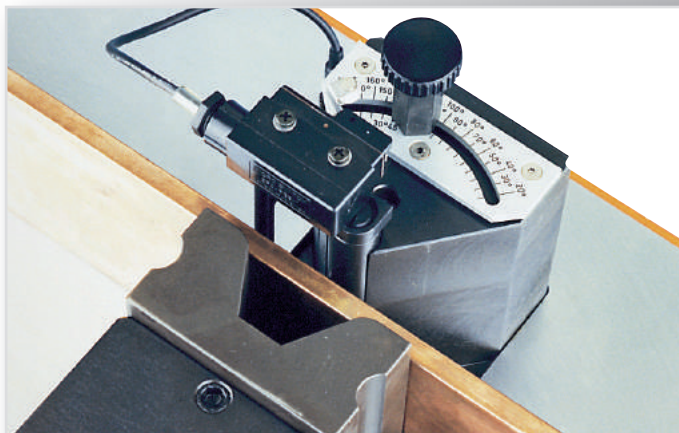


При помощи универсального рабочего цилиндра легко осуществляется гибка токопроводящих шин 120 x 12 мм (160 x 10 мм по запросу), а при установке дыропробивных штампов возможна пробивка в них круглых отверстий от Ø 6,6 до 21,5 мм, а также овальных отверстий.

Гибка токопроводящих шин

Установить переключатель в положение «Гибка».

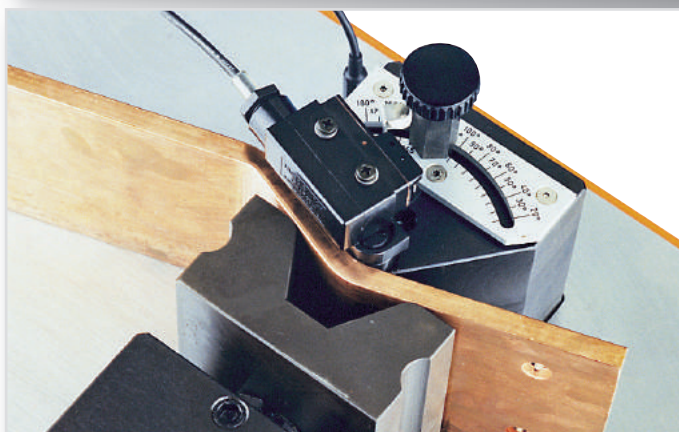
Гибочную матрицу вставить в гидравлический поршень, а электрический угломер установить в круглый направляющий паз контрблока. Соединительный кабель подключить к двигателю. Нужный угол гибки фиксируется на угловой шкале регулировочным винтом. В зависимости от толщины материала из-за пружинящих свойств меди мы рекомендуем устанавливать значение угла на 1° – 3° больше необходимого. Следует проверить первый угол сгиба. Данный угол можно воспроизвести любое количество раз, поскольку процесс гибки автоматически прерывается при достижении угла, благодаря электрическому контактному выключателю.



Перфорация токопроводящих шин

Установить переключатель в положение «Перфорация».

Пуансон с неопределенным сбрасывателем и соответствующую матрицу вставить в установочные отверстия. При помощи потайного винта сбоку зафиксировать пуансон. В зависимости от ширины шины и требуемого расположения отверстий произвести бесступенчатую регулировку (поднять или опустить) гидравлического блока с помощью маховика. Счетный механизм, установленный на маховике, показывает высоту в мм до центра отверстия. Мы рекомендуем предварительно накернить обрабатываемую шину с последующим выравниванием центра пуансона по этой метке для точного расположения отверстий.



Неопределенный сбрасыватель и встроенный электрический сенсор обеспечивают автоматический возврат пуансона в исходное положение.



Технические характеристики:

Гибка

Гибка медных шин, макс.: 120×12 мм
 Угол гибки: более 90°
 Мин. плечо изгиба: 50 мм
 Мин. U-гибка: 100 мм
 Мин. Z-гибка: 72 мм (зависит от толщины материала)
 Параметры указаны для медных шин 120 x 10 мм

Перфорация

Перфорация медных шин: 6,6–21,5 мм
 а также овальные отверстия
 до макс. Ø=21 мм
 Толщина материала макс.: 12 мм
 Ширина материала до: 110 мм по центральной оси
 Габариты станка Д×Ш×В : 700×410×410 мм
 Вес: 60 кг

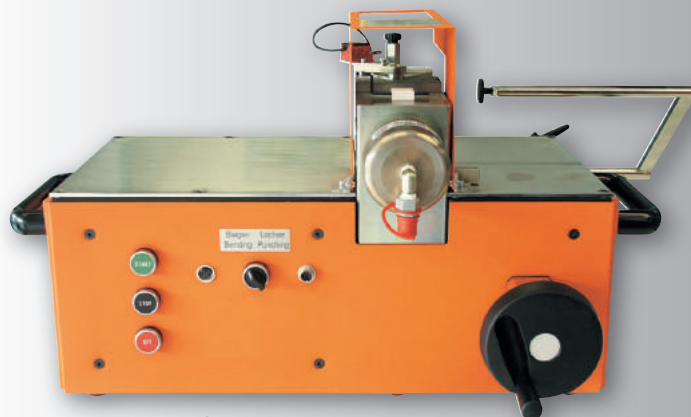
Специальная конструкция для обработки токопроводящих шин
 размером 160×10 мм – по запросу.





ALFRA Машина для гибки и перфорации ТОКОПРОВОДЯЩИХ ШИН

	Арт. №
Alfra Машина для гибки и перфорации с электрическим угломером R10, с гибочной матрицей R10 и продольным ограничительным упором	03200SET
Электрический угломер R10	03201
Гибочная матрица R10	03202
Продольный ограничительный упор	03203
Гибочная матрица с подвижными губками (120 x 10 мм Cu)	03228
Цифровой угломер	03229
Этажный гибочный штамп с 2-мя парами нажимных пластин для ступеней 5 и 10 мм (макс. диапазон: 100 x 5 мм / 60 x 10 мм Cu)	03246



Арт. № 03200SET

Электрогидравлический насос АНР М

Технические характеристики:

Макс. рабочее давление:	700 бар
Макс. производительность:	1,1 л/мин
Тип масла:	HLP 32
Объём резервуара:	3,2 л
Рабочий объём:	2,2 л
Вес:	29 кг
Напряжение:	230 В / 50 Гц
Мощность:	1,3 кВт
Ток:	5,65 А
Число оборотов двигателя:	2800 об/мин

	Арт. №
Электрогидравлический насос АНР М	03855
опционально ручной выключатель для АНР S и АНР М	03859
опционально ножной выключатель (3 педали)	03863



Программируемая цифровая система измерения угла гибки для устройств
Арт. № 03200 и 03980

Арт. № 03229



Арт. № 03201



Арт. № 03228



Арт. № 03202

Электрогидравлический насос АНР S

Технические характеристики:

Макс. рабочее давление:	700 бар
Макс. производительность:	0,58 л/мин
Тип масла:	HLP 32
Объём резервуара:	3,2 л
Рабочий объём:	2,2 л
Вес:	27 кг
Напряжение:	230 В / 50 Гц
Мощность:	0,75 кВт
Ток:	3,26 А
Число оборотов двигателя:	2800 об/мин

	Арт. №
Электрогидравлический насос АНР S с ручным выключателем	03854
опционально ножной выключатель (2 педали)	03866



Арт. № 03855



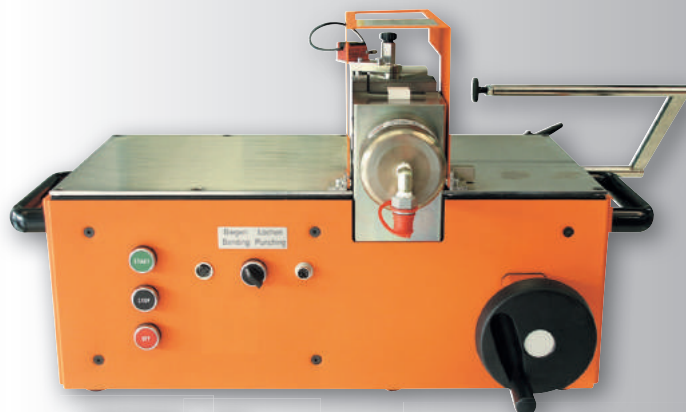
Арт. № 03854



ALFRA Машина для гибки и перфорации ТОКОПРОВОДЯЩИХ ШИН

ALFRA Комплект 1: **Арт. № 03911**

- Арт. № 03200SET
Alfra Машина для гибки и перфорации с электрическим угломером R10, с гибочной матрицей R10 и продольным ограничительным упором
- Арт. № 03855
Электрогидравлический насос АНР М

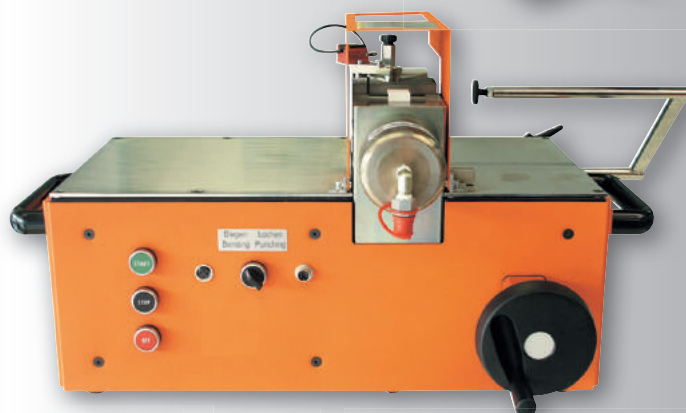


Арт. № 03911



ALFRA Комплект 2: **Арт. № 03921**

- Арт. № 03200SET
Alfra Машина для гибки и перфорации с электрическим угломером R10, с гибочной матрицей R10 и продольным ограничительным упором
- Арт. № 03854
Электрогидравлический насос АНР S



Арт. № 03921



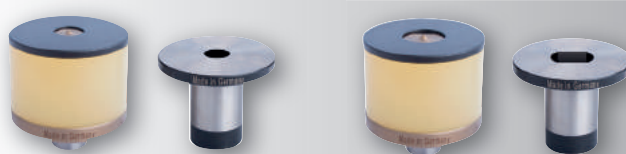
Комплектующие

Поставляемые пуансоны и матрицы

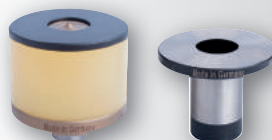
Пуансон - Ø в мм	Метрическое резьб. соединение	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	6,0	5,0	03204
9,0	8,0	6,0	03205
9,5	8,0	6,0	03206
11,0	10,0	12,0	03207
11,5	10,0	12,0	03208
13,5	12,0	12,0	03209
14,0	12,0	12,0	03210
17,5	16,0	12,0	03211
18,0	16,0	12,0	03212
21,0	20,0	12,0	03213
21,5	20,0	12,0	03214

Матрицы - Ø в мм	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	5,0	03230
9,0	6,0	03231
9,5	6,0	03232
11,0	12,0	03233
11,5	12,0	03234
13,5	12,0	03235
14,0	12,0	03236
17,5	12,0	03237
18,0	12,0	03238
21,0	12,0	03239
21,5	12,0	03240

Пуансоны и матрицы для овальных отверстий,
макс. до Д x Ш=21 x 18 мм **Арт. № 03241**



Овальные пуансоны
и матрицы



Круглые пуансоны
и матрицы



ALFRA Машина для резки токопроводящих шин – S 125

Для чистой и безоблойной резки медных токопроводящих шин 125 x 12 мм.

- Идеальное дополнение к гибочно-перфорационной машине.
- Время резки с использованием электрогидравлического насоса 5–15 сек.
- Прижимное и направляющее устройства для центровки и точной резки.
- Сменный верхний нож с возможностью последующей заточки.
- Вес: 16 кг

	Арт. №
ALFRA-Машина для резки токопроводящих шин – S 125	03250

Запасной верхний нож	03251
----------------------	-------

При использовании электрогидравлического насоса АНР М в непосредственном соединении с резаком рекомендуется установить ножной переключатель с функцией «Старт-Стоп-Возврат» (Арт. № 03863)

Ножной переключатель Старт-Стоп-Возврат (подключение непосредственно к базовому устройству 03200)	03865
--	-------

Ножной переключатель Старт-Стоп-Возврат (подключение непосредственно к гидравлическому насосу 03855)	03863
---	-------

В качестве привода рекомендуется электрогидравлический насос АНР М	03855
--	-------



Арт. № 03250

ALFRA Тележка-верстак

Для гибочно-перфорационной машины 03200 SET и машины для резки шин 03250

Идеально подходит для транспортировки даже в типовых автомобилях-фургонах малой грузоподъемности

Тележка-верстак специально разработана для установки гибочно-перфорационной машины и машины для резки шин. Внутри тележки к уже встроенному двухходовому клапану можно подключить электрогидравлический насос. Шинообрабатывающие машины соединяются между собой гидравлическими шлангами. Опорные ролики, смонтированные на столешнице, облегчают гибку и резку длинных шин. Дополнительно тележка-верстак оборудована выдвижным ящиком с отделениями для пуансонов и матриц. Тележка-верстак передвигается на четырех колесах, два из которых снабжены стопорными фиксаторами.

В комплект поставки также входят простая и двойная розетки на 230 В и соединительный кабель длиной 3 м с автоматической намоткой.

Размеры столешницы: 1050×700 мм
 Габариты: Д=1150 мм, Ш=700 мм, В=900 мм
 Вес: 100 кг без оборудования

	Арт. №
Тележка-верстак с 2-ходовым клапаном, соединительной муфтой, выдвижным ящиком с отделениями для пуансонов и матриц (без обрабатывающего оборудования и привода)	03950



Арт. № 03950 На рисунке – укомплектованная тележка-верстак (поставляется без обрабатывающего оборудования и привода)



ALFRA 4-ПОЗИЦИОННАЯ МАСТЕРСКАЯ НА КОЛЁСАХ

Для

- гибки токопроводящих шин 120×12 мм,
- перфорации токопроводящих шин Ø 6,6–21,5 мм,
- резки токопроводящих шин 125×12 мм,
- 2 дополнительных гидравлических шланга для использования в различных целях

- Обрабатывающие устройства для гибки, перфорации и резки токопроводящих шин смонтированы в столе в утопленном положении, что обеспечивает удобную, быструю и точную обработку заготовок.
- Посредством маховика можно произвести бесступенчатую гидравлическую регулировку универсального рабочего цилиндра в соответствии с требуемым расположением отверстий.
- Обрабатывающие машины сопряжены с центральным гидравлическим устройством, смонтированным внутри тележки.
- Выдвижная опорная рама используется в качестве подставки для длинных шин.
- К двум гидравлическим шлангам, расположенным по обеим сторонам тележки, с помощью быстроразъемных соединительных муфт можно подключить опрессовочные головки для кабельных наконечников (например, опрессовочная головка 10–300 мм² Арт. № 03360) и гидравлический цилиндр для пробивки отверстий в листовом металле (Арт. № 02012).
- В комплект поставки входит ножной переключатель с соединительным кабелем. К различным обрабатывающим устройствам данной машины можно подключить до трех дополнительных ножных выключателей.
- В тележке предусмотрено четыре выдвижных ящика для инструментов с отделениями для пуансонов и матриц.
- Тележка передвигается на четырех колесах-роliках, два из которых снабжены стопорными фиксаторами.

Технические характеристики:

Напряжение двигателя:	230 В / 50 Гц
Мощность двигателя:	2,2 кВт
Максимальное рабочее давление:	700 бар
Производительность:	макс. 1,7 л/мин
Объем бака:	3,2 л
Полезный объем масла:	2,2 л
Вес около:	240 кг
Размеры столешницы:	1150 x 700 мм
Габариты Д x Ш x В:	1250 x 760 x 1210 мм

Арт. №

Alfra 4-позиционная мастерская на колесах

03980

Необходимые дополнительные комплектующие

Пуансоны и матрицы Ø 6,6–21,5 мм,
 Пуансоны: Арт. № 03204–03214
 Матрицы: Арт. № 03230–03240

Гидравлическая опрессовочная головка 10–300 мм²

03360

Гидравлический цилиндр

02012

Ножной выключатель с соединительным 3-полюсным кабелем

03861



Арт. № 03980 (Поставляется без дополнительного оборудования)



В тележке предусмотрено 4 выдвижных ящика для инструментов со специальными отделениями для пуансонов и матриц.



ALFRA Машина для гибки и перфорации токопроводящих шин - LPV

Гибка токопроводящих шин 120 x 12 мм

Перфорация токопроводящих шин Ø 6,6–21,5 мм

В состав устройства входит опорная рама (из не подверженного перекосу алюминиевого профиля) с креплением для установки базового гидравлического блока, предназначенного для гибки и перфорации. Продольный ограничительный упор облегчает регулировку расположения отверстий для перфорации. Для работы с длинными медными шинами можно использовать выдвижную раму с опорной стойкой около 700 мм. Все упоры и опорные стойки легко и быстро фиксируются с помощью зажимных рычагов.

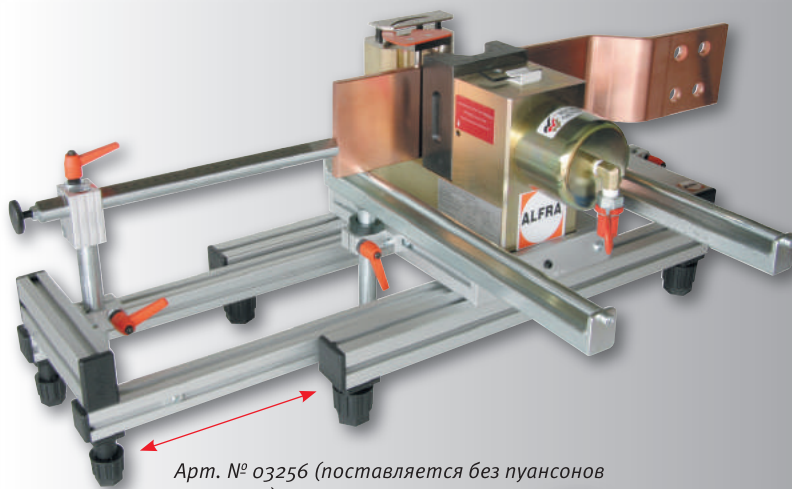
Технические характеристики:

Гибка:

Гибка медных шин, макс.: 120×12 мм
 Угол гибки: более 90°
 Мин. плечо изгиба: 50 мм
 Мин. U-гибка: 100 мм
 Мин. Z-гибка: 72 мм
 Параметры указаны для медных шин 120×10 мм

Перфорация:

Перфорация медных шин: Ø 6,6–21,5 мм, а также овальные отверстия до макс. Ø=21 мм
 Толщина материала макс.: 12 мм
 Ширина материала до: 110 мм по центральной оси
 Габариты Д x Ш x В: 615×370×315 мм
 Вес: 44 кг



Арт. № 03256 (поставляется без пуансонов и матриц)



В качестве привода мы рекомендуем электрогидравлический насос АНР S Арт. № 03854

Арт. №

ALFRA Машина для гибки и перфорации токопроводящих шин – LPV

03256

Комплектующие

Поставляемые пуансоны и матрицы

Пуансон - Ø в мм	Метрическое резьб. соединение	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	6,0	5,0	03204
9,0	8,0	6,0	03205
9,5	8,0	6,0	03206
11,0	10,0	12,0	03207
11,5	10,0	12,0	03208
13,5	12,0	12,0	03209
14,0	12,0	12,0	03210
17,5	16,0	12,0	03211
18,0	16,0	12,0	03212
21,0	20,0	12,0	03213
21,5	20,0	12,0	03214

Матрицы - Ø в мм	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	5,0	03230
9,0	6,0	03231
9,5	6,0	03232
11,0	12,0	03233
11,5	12,0	03234
13,5	12,0	03235
14,0	12,0	03236
17,5	12,0	03237
18,0	12,0	03238
21,0	12,0	03239
21,5	12,0	03240

Пуансоны и матрицы для овальных отверстий, макс. до Д x Ш=21×18 мм

Арт. №

03241



Овальные пуансоны и матрицы

Круглые пуансоны и матрицы



ALFRA Машина для гибки и перфорации токопроводящих шин BS 160

- Устройство состоит из опорной рамы, изготовленной из специального алюминия, и гидравлического цилиндра мощностью 600 бар.
- С помощью гибочных матриц R=11 мм и R=5 мм и регулировки высоты можно гнуть токопроводящие шины шириной макс. до 160 мм под разными углами.
- Значения возможных углов гибки выгравированы на верхней пластине шиногиба.

Технические характеристики:

Гибка

Гибка медных шин, макс.:	160×12 мм
Угол гибки:	92°
Мин. плечо изгиба:	50 мм внутренний размер
Мин. U-гибка:	160 мм внутренний размер
Мин. Z-гибка:	55 мм (зависит от толщины материала)

Перфорация

Перфорация медных шин:	Ø 6,6–21,5 мм а также овальные отверстия до макс. Д=21 мм
Толщина материала Cu max.:	12 мм
Ширина материала до:	160 мм по центральной оси
Габариты Д x Ш x В:	390×150×330 мм
Вес:	20 кг

Рекомендуемые приводы

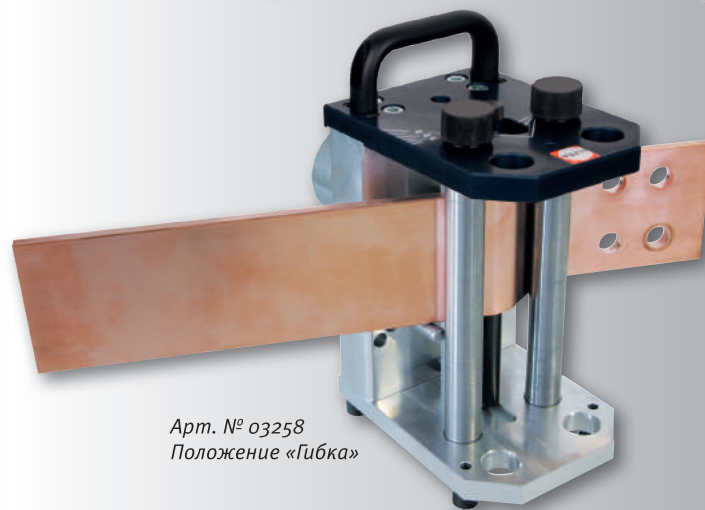
Электрогидравлический насос AHP S	Арт. № 03854
Пневмогидравлический насос LHP700	Арт. № 02140
Ножной насос	Арт. № 02121

Гибка токопроводящих шин 160 x 12 мм

Перфорация токопроводящих шин Ø 6,6–21,5 мм



Арт. № 03258
Положение
«Перфорация»



Арт. № 03258
Положение «Гибка»



Арт. № 03258
Комплект (без пуансонов и матриц)

ALFRA BS 160 с гибочной матрицей и гибочным пуансоном R=11 мм для токопроводящих шин 9–12 мм	Арт. № 03258
--	-----------------

Комплектующие

Гибочный пуансон R=5 мм для токопроводящих шин 3–8 мм	03259
---	-------

Поставляемые пуансоны и матрицы

Пуансон - Ø в мм	Метрическое резьб. соединение	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	6,0	5,0	03204
9,0	8,0	6,0	03205
9,5	8,0	6,0	03206
11,0	10,0	12,0	03207
11,5	10,0	12,0	03208
13,5	12,0	12,0	03209
14,0	12,0	12,0	03210
17,5	16,0	12,0	03211
18,0	16,0	12,0	03212
21,0	20,0	12,0	03213
21,5	20,0	12,0	03214

Матрицы - Ø в мм	Макс. толщина материала в мм	Арт. №
6,6	5,0	03230
9,0	6,0	03231
9,5	6,0	03232
11,0	12,0	03233
11,5	12,0	03234
13,5	12,0	03235
14,0	12,0	03236
17,5	12,0	03237
18,0	12,0	03238
21,0	12,0	03239
21,5	12,0	03240

Пуансоны и матрицы для овальных отверстий до макс. Д×Ш =21×18 мм	Арт. № 03241
---	-----------------



ALFRA УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛАСТИНЧАТЫХ ТОКОПРОВОДЯЩИХ ШИН

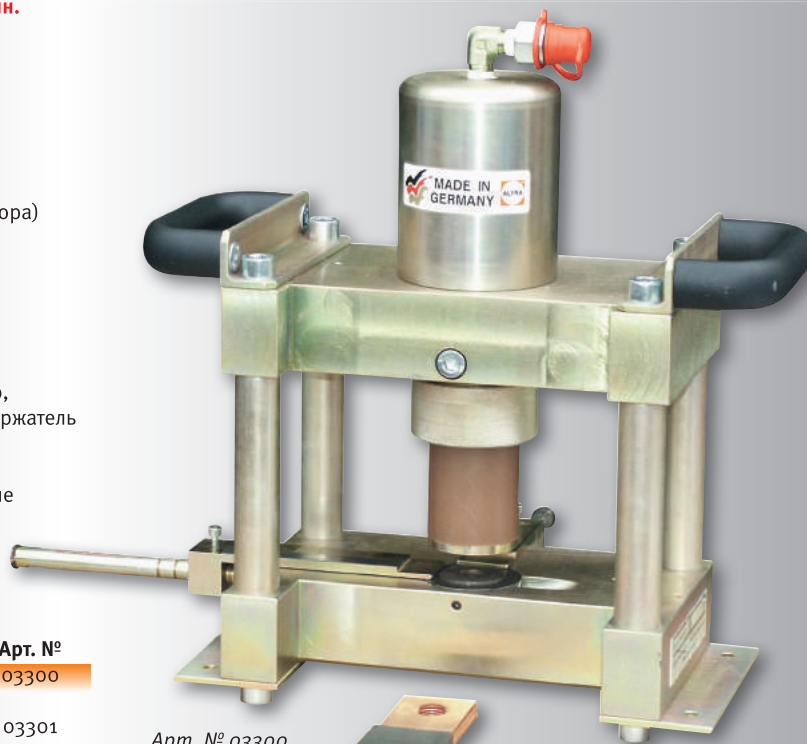
Для пробивки (без изоляции) и резки гибких пластинчатых шин.
Толщина материала до 10 мм (без изоляции)
Ширина материала до 100 мм (без изоляции)

Область применения:

- Резка и перфорация пластинчатых медных шин
- Толщина материала при резке: макс. 10 мм
- Перфорация: сквозные отверстия под винты М6-М14
- Габариты В×Ш×Г: 400×250×150 мм (без ограничительного упора)
- Вес: 32 кг

Базовое устройство:

- Служит для фиксации режущего блока и дыропробивного инструмента
- Гидравлический блок надёжно встроен в базовое устройство, состоит из гидравлического поршня и цилиндра, включая держатель пуансона в верхней части устройства
- В нижней части находится центральное посадочное отверстие для установки матриц и режущего блока. Дополнительно для перфорации в устройство вмонтированы откидные упоры спереди и по бокам.



Арт. № 03300

	Арт. №
ALFRA устройство для обработки пластинчатых токопроводящих шин	03300
Режущий блок	03301

Комплектующие

Пуансоны с неопределённым сбрасывателем и нажимной пластиной:

Ø 6,0 мм	03304
Ø 9,0 мм	03305
Ø 11,0 мм	03306
Ø 14,0 мм	03307

Матрицы:

Ø 6,0 мм	03309
Ø 9,0 мм	03310
Ø 11,0 мм	03311
Ø 14,0 мм	03312

Другие диаметры – по запросу.



Арт. № 02121

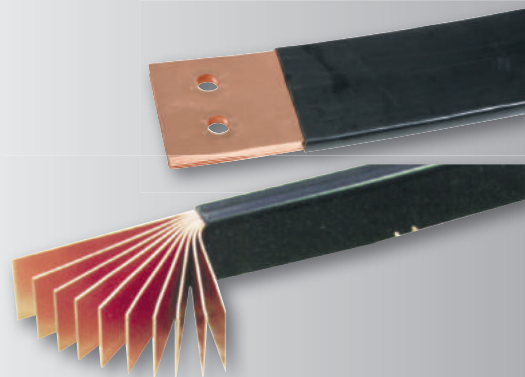


Арт. № 03854

В качестве привода рекомендуется гидравлический насос АНР S Арт. № 03854 или ножной насос Арт. № 02121.



Арт. № 03301 Режущий блок с продольным ограничителем.





ALFRA ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС AP-65

- Разработан специально для монтажных работ. Компактная и крепкая конструкция. Лёгкий в переноске - гибкий в использовании.
- Для перфорации стали и меди.
- Область применения: пробивка токопроводящих шин; различные работы в строительстве, где требуется перфорация металлоконструкций; в строительстве мостов и пр.

Технические характеристики:

Ход поршня: 18 мм
Усилие перфорации: 270 кН

Вылет: 65 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар
Параметры перфорации: пуансон Ø 5,5–10 мм
 макс. толщина материала 8 мм (S 235)
 пуансон Ø 10–21 мм
 макс. толщина материала 10 мм (S 235)
Вес: 16 кг
Габариты: 220×110×335 мм

Гидравлический пробивной пресс AP-65	Арт. № 03260
--------------------------------------	--------------

Комплекующие для меди, алюминия и стали

Ø мм	Макс. толщина материала	Арт. №	
		Пуансон	Матрица
5,5	5 мм	03265	03275
6,6	6 мм	03266	03276
8,0	6 мм	03285	03290
9,0	8 мм	03267	03277
11,0	10 мм	03268	03278
14,0	10 мм	03269	03279
18,0	10 мм	03270	03280
21,0	10 мм	03271	03281

По запросу – другие диаметры и штампы для перфорации в краевых зонах



Арт. № 03854

В качестве привода рекомендуется гидравлический насос АНР Арт. № 03854



Арт. № 03260



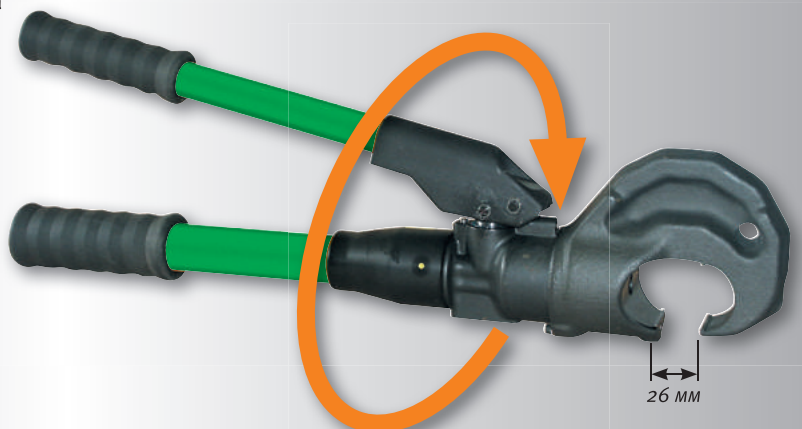
Пуансоны и матрицы для AP-65

С-образная форма для удобства в работе

- С-образная форма, поворотная головка на 320°, гидравлика встроена в рукоятку Автоматическое переключение с быстрой подачи на рабочую
- Встроенный клапан ограничения давления
- Сменные шестигранные вставки полукруглой формы
- Поставляется в пластиковом кейсе

Технические характеристики:

Усилие опрессовки:	130 кН
Давление опрессовки:	700 бар
Вес:	5,4 кг
Размер зева:	26 мм
Длина:	545 мм



Арт. №
03361

Арт. № 03361
Поворотная головка на 320°

Шестигранные вставки

Полукруглые вставки для опрессовки кабельных наконечников и соединителей

Подходят для прессов 03360 / 03380 / 03361

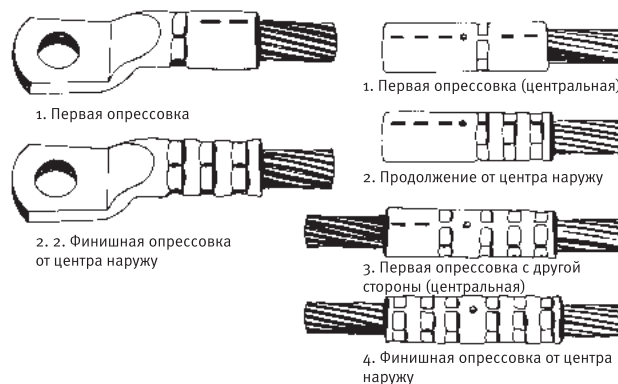
Индекс инструмента	Ширина опрессовки мм	Медь Поперечное сечение в мм ²	Алюминий	Арт. №
8	14	16	–	03365
10	14	25	–	03366
12	12	35	25	03367
14	12	50	35	03368
16	12	70	50	03369
18	12	95	70	03370
20	12	120	–	03371
22	14	150	95 + 120	03372
25	14	185	150	03373
28	14	240	185	03374
30	5	–	–	03375
32	5	300	240	03376
34	5	–	300	03377



Шестигранные вставки

Указания по шестигранной опрессовке

(Определяющими являются указания производителя)

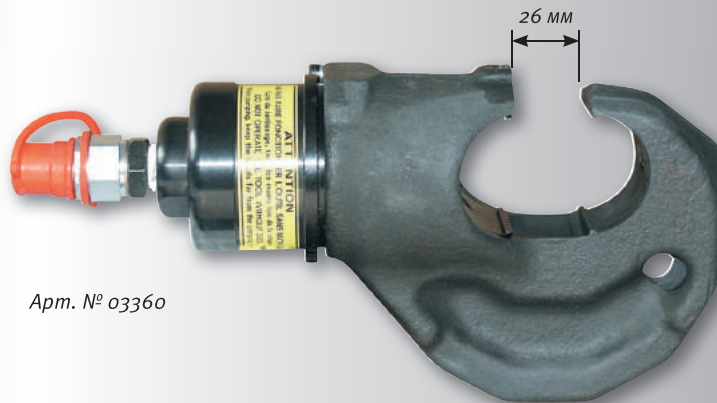


С-образная форма для удобства в работе

- Опрессовка кабельных наконечников и соединителей из меди и алюминия от 16 до 300 мм²
- Шестигранные вставки полукруглой формы
- Поставляются в портативном стальном ящике
- Для привода обеих опрессовочных головок можно использовать электрогидравлический насос Арт. № 02027 или ножной насос Арт. № 02121

Технические характеристики:

Усилие опрессовки:	130 кН
Давление опрессовки:	700 бар
Вес:	3,9 кг
Размер зева:	26 мм
Длина:	245 мм



Арт. № 03360

Гидравлическая головка для опрессовки	Арт. № 03360
---------------------------------------	--------------

Технические характеристики:

Усилие опрессовки:	130 кН
Давление опрессовки:	700 бар
Вес:	4,6 кг
Размер зева:	38 мм
Длина:	275 мм



Арт. № 03380

Гидравлическая головка для опрессовки	Арт. № 03380
---------------------------------------	--------------

Шестигранные вставки

Полукруглые вставки для опрессовки кабельных наконечников и соединителей

Подходят для прессов 03360 / 03380 / 03361

Индекс инструмента	Ширина опрессовки мм	Медь Поперечное сечение в мм ²	Алюминий	Арт. №
8	14	16	–	03365
10	14	25	–	03366
12	12	35	25	03367
14	12	50	35	03368
16	12	70	50	03369
18	12	95	70	03370
20	12	120	–	03371
22	14	150	95 + 120	03372
25	14	185	150	03373
28	14	240	185	03374
30	5	–	–	03375
32	5	300	240	03376
34	5	–	300	03377



Шестигранные опрессовочные вставки



ALFRA ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ РЕЗАК AKS 85

Идеален для резки кабеля Ø 85 мм

Преимущества

- Направляемые ножи.
- Работает в любом положении.
- Чистый рез при минимальной деформации.

Область применения:

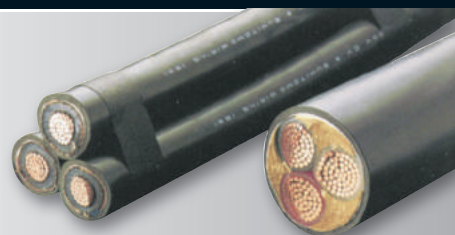
Энергоснабжение, токораспределение, связь, телекоммуникации, городские предприятия и смежные поставщики услуг, краностроение, горное дело, судоверфи, сервисные или ремонтные предприятия и т.д.

Технические характеристики:

Усилие резки:	55 кН
Давление резки:	700 бар
Вес:	6,3 кг
Длина:	450 мм

Режущая способность:

Телефонный кабель до:	Ø 85 мм
Армированный электрокабель до:	Ø 85 мм
Изолированный алюм.кабель: (подземный кабель)	3×240 мм ²
Изолированный алюм.кабель: (одножильный)	630 мм ²
Алюминиевый трос до:	Ø 46 мм
Медный трос до:	Ø 28 мм



Арт. № 04002

Арт. №

Гидравлический кабельный резак AKS 85
поставляется в парусиновой сумке

04002

ALFRA РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ РЕЗАК HKS 85

Со встроенной гидравликой для резки кабеля до Ø 85 мм

Встроенная в поворотную рукоятку гидравлика позволяет выбрать наиболее удобную рабочую позицию. Кабельный резак можно применять независимо от гидравлических насосов: в мастерских, опорах ЛЭП или в шахтах и т.д.

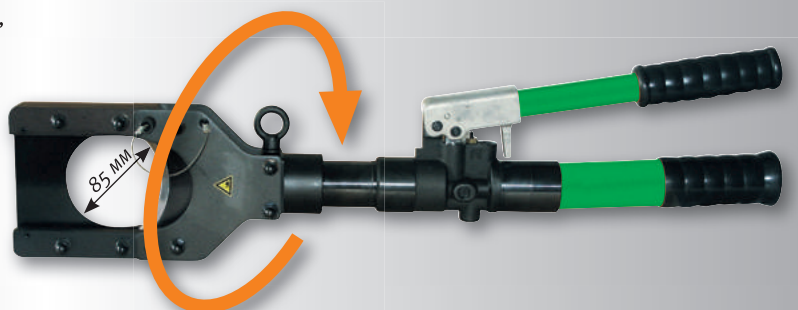
Область применения:

Энергоснабжение, токораспределение, связь, телекоммуникации, городские предприятия, краностроение, горное дело, судоверфи, сервисные и ремонтные предприятия

Технические характеристики:

Усилие резки:	55 кН
Давление резки:	700 бар
Вес:	6,6 кг
Длина:	740 мм

Параметры резки соответствуют гидравлическому резаку серии AKS 85.



Арт. № 04015

Поворотная головка на 320°

Арт. №

Ручной гидравлический кабельный резак
поставляется в парусиновой сумке

04015





СТАЦИОНАРНЫЕ ДЫРОПРОБИВНЫЕ ПРЕССЫ





ALFRA PRESS AP 250



ALFRA PRESS AP 400

	Стр. 74	Стр. 78	
	Корпуса, двери шкафов, монтажные панели	Корпуса, двери шкафов, монтажные панели	
Арт. №	03170	03195	
Вылет с упором в мм	250	400	
Общая высота в мм	820	1700	
Общий вес в кг	50 (без подставки)	220	
Занимаемая площадь в мм	1000×1000	1200×800	
Размер инструмента в мм			
Круглые отверстия	3,2 – 40,5	3,2 – 40,5	
Квадратные отверстия до	28,0×28,0	28,0×28,0	
Макс.диагональ	40,0	40,0	
Макс. толщина материала в мм			
Листовая сталь S235 / Нержавеющая сталь	2,5 / 2,0	2,5 / 2,0	
Алюминий / Пластик	4,0	4,0	
Гидравлика			
Принцип работы	Простого действия	Простого действия	
Усилие вырубки	46 кН при 600 бар	46 кН при 600 бар	
Ход поршня в мм	50	50	
Рабочее напряжение В	-	-	
Высота кромки изделия в мм	22	22	



ALFRA PRESS – ОБЗОР



ALFRA PRESS AP 500



ALFRA PRESS AP 600-2



ALFRA PRESS AP 800

	Стр. 82	Стр. 86	Стр. 90
	Корпуса, двери шкафов, монтажные панели	Двери шкафов, монтажные панели	Двери шкафов, монтажные панели
	03093	03090	03400
	500	600	800
	1500	1600	1700
	200	360	850
	1500×1500	2000×3000	2360×4440
	3,2–63,5	3,2–70,0	3,2–120,0
	46,0×46,0	68,0×68,0	110,0×110,0
	60,0	90,0	140,0
	3,0 / 2,0	3,0 / 2,0	3,0 / 2,0
	4,0	4,0	4,0
	Двойного действия	Двойного действия	Двойного действия
	48 кН при 130 бар	60 кН при 165 бар	135 кН при 190 бар
	66	66	72
	220	400	400
	30	30	40

Аpress **250**

Вылет 250 мм





ALFRA PRESS AP 250

Для быстрой вырубki круглых, квадратных, прямоугольных или специальных отверстий без предварительного сверления в дверях распределительных шкафов, клеммных коробках, кабельных каналах, корпусах, кабельных вводных панелях и т.д., вплоть до области кромки. Легкая смена инструмента за несколько секунд.

Описание:

- гибкость в использовании на передвижном основании (опция) или стационарный, с установкой на верстаке;
- быстрая смена инструмента помогает в решении задач с разнообразными вариантами пробивки;
- благодаря специальным держателям для матриц возможна пробивка отверстий рядом с кромкой;
- откидные упоры дают возможность обработки серии деталей;
- лазерный указатель (опция) помогает избежать процесса накернивания и позволяет производить вырубку отверстий, ориентируясь по нанесенным карандашом меткам;
- в качестве привода можно использовать ножной насос – это сделает штамповку без предварительного сверления максимально экономичной.

Технические характеристики:

Вылет с упором:	250 мм
Вылет без упора:	265 мм
Ход поршня:	50 мм
Усилие штамповки F:	46 кН при 600 бар
Гидромуфта:	R 1/4"
Вес без подставки:	50 кг
Вес с подставкой:	120 кг
Занимаемая площадь с подставкой:	1000×1000 мм

Вырубная способность:

Круглые отверстия:	Ø 3,2–40,5 мм
Квадратные отверстия:	28,0×28,0 мм
Прямоугольные отверстия:	22,0×30,0 мм
Фасонные отверстия, макс. диагональ до:	40,0 мм

Толщина материала:

Листовая сталь (S235):	2,5 мм
Нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²):	2,0 мм
Алюминий (F=22 Н/мм²):	4,0 мм
Пригодные для штамповки пластмассы:	4,0 мм

Арт. №

ALFRA PRESS AP 250 (без опций)

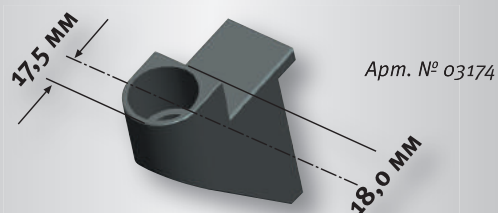
03170

Примечание:

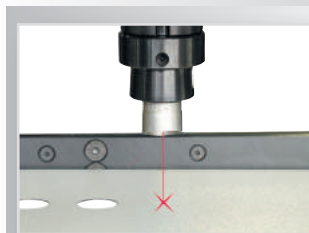
- Все круглые инструменты для прессов AP 250 - AP 800 изготовлены из специальной инструментальной стали и обладают особой геометрией режущей кромки, разработанной ALFRA.

Специальный инструмент может быть изготовлен на заказ на собственном инструментальном производстве фирмы ALFRA.

Рабочие характеристики при вырубке отверстий в районе кромки с держателем матрицы Тип I



Минимальный возможный размер до оси (расстояние до края) при использовании держателя матрицы Тип I



Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента



Поворотная подставка для хранения инструмента



Ограничитель по длине и глубине с откидными упорами



Поворотные опорные рычаги, регулируемые по высоте, каждый с двумя резиновыми подложками (опция)



В качестве привода мы рекомендуем электрогидравлический насос ALH-600 Арт. № 03190

Арт. № 03190

APress 250

Вылет 250 мм

Стационарный дыропробивной пресс AP 250

Тип	Описание	Арт. №
Станок	С-образная станина ALFRA PRESS 250 с гидравлическим цилиндром и быстроразъемной муфтой, поршнем цилиндра (с защитой от проворачивания) для использования всех держателей пуансонов	03170
Насос	Электрогидравлический насос ALH 600	03190
Дополнительное оборудование	Лазерный указатель с блоком питания для гидравлического насоса ALH 600	03181
	Лазерный указатель (в сборе) с блоком питания и штекером для отдельного подключения к сети 230 В / 50 Гц	03182
	Комбинированный ограничитель по длине и глубине с регулировкой по осям. Упоры по оси X являются откидными и дают возможность обработки серии деталей	03177
	Поворотные опорные рычаги, регулируемые по высоте, каждый с 2 резиновыми подложками	03179
	Концевой выключатель для ограничения хода (только при подключении гидравлического насоса ALH-600)	03183
	Передвижное основание	03189
Фиксатор пуансона	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 3,2–30,5 мм с хвостовиком, подходящим для AP 250 - 400	03171
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 32,5–40,5 с резьбовым соединением 19 мм, подходящим для AP 250 - 400	03172
Держатели матриц	Тип I Матрицы Ø 3,2–22,5 мм для вырубki отверстий в области кромки	03174
	Тип II Матрицы Ø 3,2–30,5 мм и фасонные инструменты до 21×21 мм (30,5 мм макс. диагональ) для AP 250 - 400	03175
	Тип IV Матрицы Ø 30,6–40,5 мм и фасонные инструменты до 28×28 мм (40,0 мм макс. диагональ) для AP 250 - 400	03176

Штампы для вырубki квадратных и прямоугольных отверстий для AP-250 (с хвостовиком и центрирующим штифтом, включая матрицы)

Тип	Описание	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP 600	AP 800
Квадратные отверстия	21,0×21,0 мм для AP 250 - 400	03087	●	●			
	25,4×25,4 мм для AP 250 - 400	03088	●	●			
Прямоугольные отверстия	22,0×30,0 мм для AP 250 - 400	03089	●	●			
Специальные отверстия	Ø 22,5 мм с 4 пазами для AP 250 - 400	03086	●	●			
Запасные неопределенные сбрасыватели	для фиксатора пуансонов 03171 (Ø 3,2–30,5 мм)	03185	●	●			
	для фиксатора пуансонов 03172 (Ø 30,6–40,5 мм)	03186	●	●			

Круглые пуансоны и матрицы для AP 250

Тип	Фиксатор	Ø в мм	Размеры метрические	Размеры PG	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP600-2	AP 800
Пуансоны Ø 3,2–30,5 мм		3,2			03131	●	●	●	●	●
		4,5			03132	●	●			
		5,4			03133	●	●	●	●	●
		6,5			03134	●	●	●	●	
		8,5	M8		03135	●	●	●	●	●
		10,5	M10		03136	●	●	●	●	●
		12,7	M12	PG7	03137	●	●	●	●	●
		15,2		PG9	03138	●	●	●	●	●
		16,2	M16		03139	●	●	●	●	●
		18,6		PG11	03140	●	●	●	●	●
		20,4	M20	PG13	03141	●	●	●	●	●
		22,5		PG16	03142	●	●	●	●	●
		25,4	M25		03143	●	●	●	●	●
		28,3		PG21	03144	●	●	●	●	●
		30,5			03145	●	●	●	●	●
Пуансоны Ø 32,5–40,5 мм		32,5	M32		03146	●	●	●	●	●
		37,0		PG29	03158	●	●	●	●	●
		40,5	M40		03147	●	●	●	●	●
Матрицы Ø 3,2–22,5 мм	Тип I	3,2			03500	●	●			
		4,5			03501	●	●			
		5,4			03502	●	●			
		6,5			03503	●	●			
		8,5	M8		03504	●	●			
		10,5	M10		03505	●	●			
		12,7	M12	PG7	03506	●	●			
		15,2		PG9	03507	●	●			
		16,2	M16		03508	●	●			
		18,6		PG11	03509	●	●			
		20,4	M20	PG13	03510	●	●			
		22,5		PG16	03511	●	●			
Матрицы Ø 3,2–30,5 мм	Тип II	3,2			03063	●	●	●	●	●
		4,5			03066	●	●	●	●	●
		5,4			03068	●	●	●	●	●
		6,5			03074	●	●	●	●	●
		8,5	M8		03076	●	●	●	●	●
		10,5	M10		03079	●	●	●	●	●
		12,7	M12	PG7	03022	●	●	●	●	●
		15,2		PG9	03023	●	●	●	●	●
		16,2	M16		03084	●	●	●	●	●
		18,6		PG11	03024	●	●	●	●	●
		20,4	M20	PG13	03025	●	●	●	●	●
		22,5		PG16	03026	●	●	●	●	●
		25,4	M25		03085	●	●	●	●	●
		28,3		PG21	03110	●	●	●	●	●
		30,5			03111	●	●	●	●	●
Матрицы Ø 30,6–40,5 мм	Тип IV	32,5	M32		03165	●	●			
		37,0		PG29	03166	●	●			
		40,5	M40		03167	●	●			



ПЕРФОРАЦИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СВЕРЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ

Apress **400**

Вылет 400 мм



Для быстрой вырубki круглых, квадратных, прямоугольных или специальных отверстий без предварительного сверления в дверях распределительных шкафов, клеммных коробках, кабельных каналах, корпусах, кабельных вводных панелях и т.д., вплоть до области кромки. Легкая смена инструмента за несколько секунд.

Описание:

- гибкость в использовании – на передвижном основании;
- быстрая смена инструмента помогает в решении задач с разнообразными вариантами пробивки;
- благодаря специальным фиксаторам для матриц возможна пробивка отверстий в краевой зоне;
- откидные упоры дают возможность обработки серии деталей;
- лазерный указатель (опция) помогает избежать процесса накернивания и позволяет производить вырубку отверстий, ориентируясь по нанесенным карандашом меткам;
- в качестве привода можно использовать ножной насос – это сделает штамповку без предварительного сверления максимально экономичной.

Технические характеристики:

Вылет с упором:	400 мм
Вылет без упора:	430 мм
Ход поршня:	50 мм
Усилие перфорации F:	46 кН при 600 бар
Гидр. ниппель:	R 1/4"
Вес:	220 кг
Занимаемая площадь с подставкой:	1200×800 мм

Вырубная способность:

Круглые отверстия:	Ø 3,2–40,5 мм
Квадратные отверстия:	28,0×28,0 мм
Прямоугольные отверстия:	22,0×30,0 мм
Фасонные отверстия, макс. диагональ:	40,0 мм

Толщина материала:

Листовая сталь (S235):	2,5 мм
Нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²):	2,0 мм
Алюминий (F=22 Н/мм²):	4,0 мм
Пригодные для штамповки пластмассы:	4,0 мм

Арт. №
03195

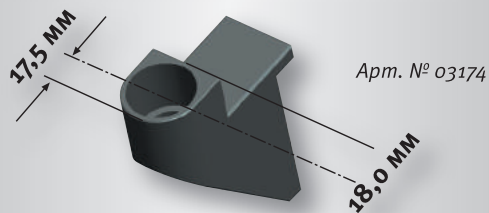
ALFRA PRESS AP 400 (без опций)

Примечание:

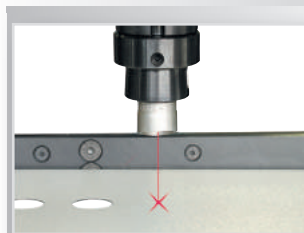
- Все круглые инструменты для прессов AP 250 - AP 800 изготовлены из специальной инструментальной стали и обладают особой геометрией режущей кромки, разработанной ALFRA.

Специальный инструмент может быть изготовлен на заказ на собственном инструментальном производстве фирмы ALFRA.

Рабочие характеристики при вырубке отверстий в районе кромки с держателем матрицы Тип I



Минимальный возможный размер до оси (расстояние до края) при использовании держателя матрицы Тип I



Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента



Держатели матриц Тип II



Поворотная подставка для хранения инструмента



Ограничитель по длине и глубине с откидными упорами (опция)



Поворотные опорные рычаги, регулируемые по высоте, каждый с тремя резиновыми подложками (опция)



В качестве привода мы рекомендуем электрогидравлический насос ALH-600 Арт. № 03190

Арт. № 03190

ALFRApress 400

Вылет 400 мм

Стационарный дыропробивной пресс AP 400

Тип	Описание	Арт. №
Станок	С-образная станина ALFRA PRESS 400 с гидравлическим цилиндром и быстроразъемной муфтой, поршнем цилиндра с защитой от проворачивания для использования всех фиксаторов пуансонов	03195
	Электрогидравлический насос ALH 600	03190
Дополнительное оборудование	Лазерный указатель с блоком питания от сети для гидравлического насоса ALH 600	03181
	Лазерный указатель (в сборе) с блоком питания и штекером для отдельного подключения к сети 230 В/ 50 Гц	03182
	Комбинированный ограничитель по длине и глубине с регулировкой по осям. Упоры по оси X являются откидными и дают возможность обработки серии деталей	03196
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 32,5–40,5 с резьбовым соединением 19 мм, подходящим для AP 250 - 400	03197
Фиксатор пуансона	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 3,2–30,5 мм с хвостовиком, подходящим для AP 250 - 400	03171
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 32,5–40,5 с резьбовым соединением 19 мм, подходящим для AP 250 - 400	03172
Держатели матриц	Тип I Матрицы Ø 3,2–22,5 мм для вырубki отверстий в области кромки	03174
	Тип II Матрицы Ø 3,2–30,5 мм и фасонные инструменты до 21×21 мм (30,5 мм макс. диагональ) для AP 250 - 400	03175
	Тип IV Матрицы Ø 30,6–40,5 мм и фасонные инструменты до 28×28 мм (40,0 мм макс. диагональ) для AP 250 - 400	03176

Штампы для вырубki квадратных и прямоугольных отверстий для AP 400 (с хвостовиком и центрирующим штифтом, включая матрицы)

Тип	Описание	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP 600	AP 800
Квадратные отверстия	21,0×21,0 мм для AP 250 - 400	03087	●	●			
	25,4×25,4 мм для AP 250 - 400	03088	●	●			
Прямоугольные отверстия	22,0×30,0 мм для AP 250 - 400	03089	●	●			
Специальные отверстия	Ø 22,5 мм с 4 носиками для AP 250 - 400	03086	●	●			
Запасные неопрениваемые сбрасыватели	для фиксатора пуансонов 03171 (Ø 3,2–30,5 мм)	03185	●	●			
	для фиксатора пуансонов 03172 (Ø 30,6–40,5 мм)	03186	●	●			

Круглые пуансоны и матрицы для AP 400

Тип	Фиксатор	Ø в мм	Размеры метрические	Размеры PG	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP600-2	AP 800
Пуансоны Ø 3,2–30,5 мм		3,2			03131	●	●	●	●	●
		4,5			03132	●	●			
		5,4			03133	●	●	●	●	●
		6,5			03134	●	●	●	●	
		8,5	M8		03135	●	●	●	●	●
		10,5	M10		03136	●	●	●	●	●
		12,7	M12	PG7	03137	●	●	●	●	●
		15,2		PG9	03138	●	●	●	●	●
		16,2	M16		03139	●	●	●	●	●
		18,6		PG11	03140	●	●	●	●	●
		20,4	M20	PG13	03141	●	●	●	●	●
		22,5		PG16	03142	●	●	●	●	●
		25,4	M25		03143	●	●	●	●	●
		28,3		PG21	03144	●	●	●	●	●
		30,5			03145	●	●	●	●	●
Пуансоны Ø 32,5–40,5 мм		32,5	M32		03146	●	●	●	●	●
		37,0		PG29	03158	●	●	●	●	●
		40,5	M40		03147	●	●	●	●	●
Матрицы Ø 3,2–22,5 мм	Тип I	3,2			03500	●	●			
		4,5			03501	●	●			
		5,4			03502	●	●			
		6,5			03503	●	●			
		8,5	M8		03504	●	●			
		10,5	M10		03505	●	●			
		12,7	M12	PG7	03506	●	●			
		15,2		PG9	03507	●	●			
		16,2	M16		03508	●	●			
		18,6		PG11	03509	●	●			
		20,4	M20	PG13	03510	●	●			
22,5		PG16	03511	●	●					
Матрицы Ø 3,2–30,5 мм	Тип II	3,2			03063	●	●	●	●	●
		4,5			03066	●	●	●	●	●
		5,4			03068	●	●	●	●	●
		6,5			03074	●	●	●	●	●
		8,5	M8		03076	●	●	●	●	●
		10,5	M10		03079	●	●	●	●	●
		12,7	M12	PG7	03022	●	●	●	●	●
		15,2		PG9	03023	●	●	●	●	●
		16,2	M16		03084	●	●	●	●	●
		18,6		PG11	03024	●	●	●	●	●
		20,4	M20	PG13	03025	●	●	●	●	●
		22,5		PG16	03026	●	●	●	●	●
		25,4	M25		03085	●	●	●	●	●
		28,3		PG21	03110	●	●	●	●	●
		30,5			03111	●	●	●	●	●
Матрицы Ø 30,6–40,5 мм	Тип IV	32,5	M32		03165	●	●			
		37,0		PG29	03166	●	●			
		40,5	M40		03167	●	●			



ПЕРФОРАЦИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СВЕРЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ

Apress **5000**

Вылет 500 мм





ALFRA PRESS AP 500

Пресс с тяжелой станиной был разработан для производителей распределительных шкафов и комплексных распределительных устройств для быстрой вырубki круглых, квадратных, прямоугольных или специальных отверстий в металлических листах и в дверях распределительных шкафов до 2000×1000 мм и высота кромки 30 мм. Возможна вырубка отверстий в краевых зонах. Легкая смена инструмента за несколько секунд.

Возможна обработка корпусов шкафов глубиной до 300 мм.

Описание:

- Прочный корпус на регулируемых стойках
- Гидравлический цилиндр двойного действия, прифланцован к корпусу машины с силовым геометрическим замыканием
- Поршневой шток Ø 55 мм устойчив к перекоосу, выполнен из улучшенной стали, с устройством для фиксации инструмента
- Матричное ложе закреплено на корпусе пресса с силовым замыканием
- Быстрая смена инструмента помогает в решении задач с разнообразными вариантами пробивки
- Прижимное устройство с функцией защиты, снабжено защитной блокировкой для предотвращения несчастных случаев
- Продольно-поперечный упор, регулируемый по высоте, поставляется в 2-х вариантах
- Индикация на мерной ленте для упора по длине и глубине.
- Двухконтурный гидроагрегат с электронасосом, масляным баком и магнитными клапанами(малошумные)
- Двухпедальный ножной защитный выключатель для плавного управления прямым и обратным ходом

Технические характеристики:

Вылет с упором:	500 мм
Вылет без упора:	540 мм
Ход поршня:	66 мм
Усилие перфорации F:	48 кН при 130 бар
Мощность двигателя:	0,37 кВт
Напряжение/частота:	220 В
Вес, около:	200 кг
Общая высота:	1500 мм
Рабочая высота:	1000 мм
Ширина корпуса пресса:	130 мм
Глубина корпуса пресса:	950 мм
Длина ограничительной планки:	1500 мм
Занимаемая площадь:	1500×1500 мм

Вырубная способность:

Круглые отверстия:	Ø 3,2–63,5 мм
Квадратные отверстия:	46,0×46,0 мм
Специальные отверстия, макс. диагональ:	60,0 мм

Толщина материала:

Листовая сталь (S235):	3,0 мм
Нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²):	2,0 мм
Алюминий (F=22 Н/мм²):	4,0 мм
Пригодные для штамповки пластмассы:	4,0 мм

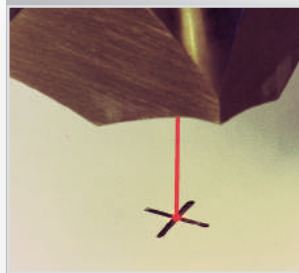
ALFRA PRESS AP 500 (без опций)

Арт. №
03093

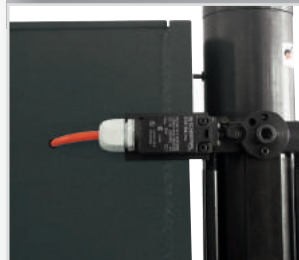
Примечание:

- Все круглые инструменты для прессов AP 250 - AP 800 изготовлены из специальной инструментальной стали и обладают особой геометрией режущей кромки, разработанной ALFRA.

Специальный инструмент может быть изготовлен на заказ на собственном инструментальном производстве фирмы ALFRA.



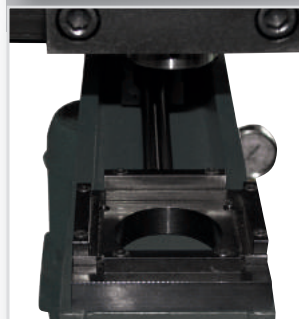
Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента



Электрическая защитная блокировка для предотвращения несчастных случаев



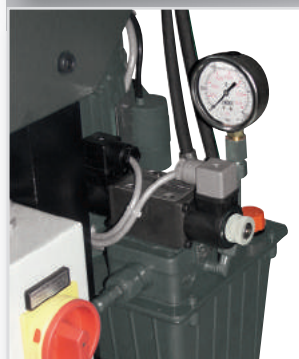
Ограничительная система с перемещением по оси Y с двумя направляющими, расположенными в корпусе пресса



Фиксатор матричного ложа



Индикация на мерной ленте для оси Y



Двухконтурный гидроагрегат

ALFRApress 500

Вылет 500 мм

Стационарный дыропробивной пресс AP 500

Тип	Описание	Арт. №
Станок	Пробивочная станция ALFRA PRESS 500 с гидравлическим цилиндром двухстороннего действия, с регулируемыми опорами, с ножным выключателем	03093
Дополнительное оборудование	Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента	03021
	Продольно-глубинный упор, перемещение по Y-оси	03094
	Продольно-глубинный упор, перемещение по осям X и Y	03095
	Поворотный двухзвенный кронштейн для крепления инструмента	03078
Фиксатор пуансона	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 3,2–30,5 мм с хвостовиком, подходящим для AP 500 - 600	03036
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 32,5–63,5 с резьбовым соединением 19 мм, подходящим для AP 500 - 600	03035
Держатели матриц	Тип А Круглые матрицы Тип А Ø 3,2–25,4 мм	03040
	Тип В Круглые матрицы тип В Ø 28,3–40,5 мм	03041
	Тип С Круглые матрицы тип С Ø 40,6–63,5 мм	03077

Штампы для вырубki квадратных и прямоугольных отверстий для AP 500 (с хвостовиком и центрирующим штифтом, включая матрицы)

Тип	Описание	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP 600	AP 800
Квадратные отверстия	12,7×12,7 мм для AP 500 - 600	03042			●	●	
	19,0×19,0 мм для AP 500 - 600	03044			●	●	
	22,2×22,2 мм для AP 500 - 600	03045			●	●	
	25,4×25,4 мм для AP 500 - 600	03046			●	●	
	46,0×46,0 мм для AP 500 - 600	03047			●	●	
	68,0×68,0 мм для AP 600	03050				●	
Прямоугольные отверстия	22,0×30,0 мм для AP 500 - 600	03048			●	●	
	22,0×42,0 мм для AP 500 - 600	03049			●	●	
Специальные отверстия	Ø 22,5 мм с 1 носиком для AP 500 - 600	03051			●	●	
	Ø 22,5 мм с 2 носиками 3,2 мм для AP 500 - 600	03052			●	●	
	Ø 22,5 мм, 4-х сторонний срез до 20,1 мм для AP 500 - 600	03055			●	●	

Круглые пуансоны и матрицы для AP 500

Тип	Фиксатор	Ø в мм	Размеры метрические	Размеры PG	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP600-2	AP 800		
Пуансоны Ø 3,2–30,5 мм		3,2			03131	●	●	●	●	●		
		4,5			03132	●	●	●	●	●		
		5,4			03133	●	●	●	●	●		
		6,5			03134	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03135	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03136	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03137	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03138	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03139	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03140	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03141	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03142	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03143	●	●	●	●	●		
		28,3		PG21	03144	●	●	●	●	●		
		30,5			03145	●	●	●	●	●		
Пуансоны Ø 32,5–40,5 мм		32,5	M32		03146	●	●	●	●	●		
		37,0		PG29	03158	●	●	●	●	●		
		40,5	M40		03147	●	●	●	●	●		
		47,0		PG36	03159			●	●	●		
		50,5	M50		03148			●	●	●		
		54,0		PG42	03160			●	●	●		
		60,0		PG48	03161			●	●	●		
Матрицы Ø 3,2–25,4 мм	Тип А	3,2			03063	●	●	●	●	●		
		4,5			03066	●	●	●	●	●		
		5,4			03068	●	●	●	●	●		
		6,5			03074	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03076	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03079	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03022	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03023	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03084	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03024	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03025	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03026	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03085	●	●	●	●	●		
		Матрицы Ø 28,3–40,5 мм	Тип В	28,3		PG21	03027			●	●	●
				30,5			03028			●	●	●
32,5	M32				03163			●	●	●		
37,0				PG29	03029			●	●	●		
40,5	M40				03164			●	●	●		
Матрицы Ø 47,0–63,5 мм	Тип С	47,0		PG36	03030			●	●	●		
		50,5	M50		03168			●	●	●		
		54,0			03031			●	●	●		
		60,0		PG48	03032			●	●	●		
		63,5	M63		03169			●	●	●		



ПЕРФОРАЦИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СВЕРЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ

Аpress **600-2**

Вылет 600 мм





ALFRA PRESS AP 600-2

Пресс с тяжелой станиной был разработан для производителей распределительных шкафов и комплексных распределительных устройств для быстрой вырубки круглых, квадратных, прямоугольных или специальных отверстий в металлических листах и в дверях распределительных шкафов до 2200×1000 мм и высотой кромки 30 мм. Возможна вырубка отверстий в краевых зонах. Легкая смена инструмента за несколько секунд и без съема двери. Упорно-ограничительная система перемещений по осям X и Y.

Описание:

- Прочный корпус — жесткая, устойчивая к деформации сварная конструкция
- Гидравлический цилиндр двойного действия прифланцеван к корпусу машины с силовым и геометрическим замыканием
- Поршневой шток Ø 55 мм с устройством для фиксации инструмента, устойчив к перекосу и выполнен из улучшенной стали
- Матричное ложе закреплено с силовым замыканием на корпусе пресса
- Быстрая смена инструмента помогает в решении задач с разнообразными вариантами пробивки
- Прижимное устройство с функцией защиты снабжено защитной блокировкой для предотвращения несчастных случаев
- Продольно-поперечный упор по осям X и Y, в сдвоенных закалённых шариковых направляющих для легкого перемещения
- Индикация на мерной ленте для упора по длине и глубине
- Цифровая индикация по осям X и Y (опция)
- Двухконтурный гидроагрегат с электронасосом, масляным баком и магнитными клапанами (малозумные)
- Двухпедальный ножной защитный выключатель для плавного управления прямым и обратным ходом

Технические характеристики:

Вылет с упором:	600 мм
Ход поршня:	66 мм
Усилие перфорации F:	60 кН при 165 бар
Мощность двигателя:	0,75 кВт
Напряжение/частота:	400 В
Вес, около:	360 кг
Общая высота:	1600 мм
Рабочая высота:	1000 мм
Ширина корпуса пресса:	310 мм
Глубина корпуса пресса:	1150 мм
Длина ограничительной планки:	1500 мм
Занимаемая площадь:	2000×3000 мм

Вырубная способность:

Круглые отверстия:	Ø 3,2–70,0 мм
Квадратные отверстия:	68,0×68,0 мм
Специальные отверстия, макс. диагональ:	90,0 мм

Толщина материала:

Листовая сталь (S235):	3,0 мм
Нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²):	2,0 мм
Алюминий (F=22 Н/мм²):	4,0 мм
Пригодные для штамповки пластмассы:	4,0 мм

Арт. №

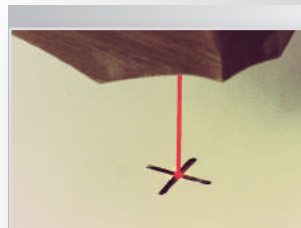
ALFRA PRESS AP 600-2 (без опций)

03090

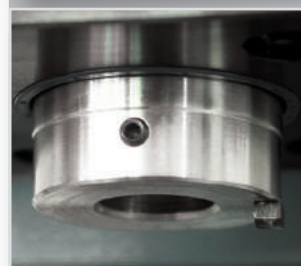
Примечание:

- Все круглые инструменты для прессов AP 250 - AP 800 изготовлены из специальной инструментальной стали и обладают особой геометрией режущей кромки, разработанной ALFRA.

Специальный инструмент может быть изготовлен на заказ на собственном инструментальном производстве фирмы ALFRA.



Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента.



Устойчивый поршневой шток (Ø 55 мм) с защитой от проворачивания инструмента.



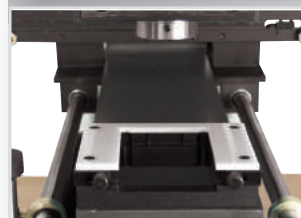
Выдвижной ящик для инструментов с ячейками.



Двухконтурный гидравлический агрегат в шкафу управления.



Быстрозажимное устройство для закрепления на выбор кромкой вверх или вниз.



Фиксатор матричного ложа. Смена инструмента даже при зажатой двери распределительного шкафа.



Продольно-поперечный упор по обеим сторонам в сдвоенных шариковых направляющих. Соответственно 2 регулируемых упора справа и слева по оси Y.

APress 600-2

Вылет 600 мм

Стационарный дыропробивной пресс AP 600-2

Тип	Описание	Арт. №
Станок	Стационарный пресс ALFRA PRESS 600-2 с гидравлическим цилиндром, со шкафом управления, продольно-поперечным упором по осям X и Y. Поршневой шток, устойчивый к перекоосу, для использования всех фиксаторов пуансонов. Гидроагрегат двойного действия, с ножным выключателем	03090
Дополнительное оборудование	Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента	03021
	Цифровая индикация по оси Y	03091
	Цифровая индикация по оси X	03092
	Поворотный двухзвенный кронштейн для крепления инструмента	03078
Фиксатор пуансона	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 3,2–30,5 мм с хвостовиком, подходящим для AP 500 - 600	03036
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов Ø 32,5–63,5 мм с резьбовым соединением 19 мм, подходящим для AP 500 - 600	03035
Держатели матриц	Тип А Круглые матрицы Тип А Ø 3,2–25,4 мм	03040
	Тип В Круглые матрицы тип В Ø 28,3–40,5 мм	03041
	Тип С Круглые матрицы тип С Ø 40,5–63,5 мм	03077

Штампы для вырубки квадратных и прямоугольных отверстий для AP 600-2 (с хвостовиком и центрирующим штифтом, включая матрицы)

Тип	Описание	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP 600	AP 800
Квадратные отверстия	12,7×12,7 мм для AP 500 - 600	03042			●	●	
	19,0×19,0 мм для AP 500 - 600	03044			●	●	
	22,2×22,2 мм для AP 500 - 600	03045			●	●	
	25,4×25,4 мм для AP 500 - 600	03046			●	●	
	46,0×46,0 мм для AP 500 - 600	03047			●	●	
Прямоугольные отверстия	68,0×68,0 мм для AP 600	03050				●	
	22,0×30,0 мм для AP 500 - 600	03048			●	●	
Специальные отверстия	22,0×42,0 мм для AP 500 - 600	03049			●	●	
	Ø 22,5 мм с 1 носиком для AP 500 - 600	03051			●	●	
	Ø 22,5 мм с 2 носиками 3,2 мм для AP 500 - 600	03052			●	●	
	Ø 22,5 мм 4-х сторонний срез до 20,1 мм для AP 500 - 600	03055			●	●	

Круглые пуансоны и матрицы для AP 600-2

Тип	Фиксатор	Ø в мм	Размеры метрические	Размеры PG	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP600-2	AP 800		
Пуансоны Ø 3,2–30,5 мм		3,2			03131	●	●	●	●	●		
		4,5			03132	●	●	●	●	●		
		5,4			03133	●	●	●	●	●		
		6,5			03134	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03135	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03136	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03137	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03138	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03139	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03140	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03141	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03142	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03143	●	●	●	●	●		
		28,3		PG21	03144	●	●	●	●	●		
		30,5			03145	●	●	●	●	●		
Пуансоны Ø 32,5–40,5 мм		32,5	M32		03146	●	●	●	●	●		
		37,0		PG29	03158	●	●	●	●	●		
		40,5	M40		03147	●	●	●	●	●		
		47,0		PG36	03159			●	●	●		
		50,5	M50		03148			●	●	●		
		54,0		PG42	03160			●	●	●		
		60,0		PG48	03161			●	●	●		
Матрицы Ø 3,2–25,4 мм	Тип А	3,2			03063	●	●	●	●	●		
		4,5			03066	●	●	●	●	●		
		5,4			03068	●	●	●	●	●		
		6,5			03074	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03076	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03079	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03022	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03023	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03084	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03024	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03025	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03026	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03085	●	●	●	●	●		
		Матрицы Ø 28,3–40,5 мм	Тип В	28,3		PG21	03027			●	●	●
				30,5			03028			●	●	●
32,5	M32				03163			●	●	●		
37,0				PG29	03029			●	●	●		
40,5	M40				03164			●	●	●		
Матрицы Ø 47,0–63,5 мм	Тип С	47,0		PG36	03030			●	●	●		
		50,5	M50		03168			●	●	●		
		54,0			03031			●	●	●		
		60,0		PG48	03032			●	●	●		
		63,5	M63		03169			●	●	●		



ПЕРФОРАЦИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СВЕРЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ

APress 8000

Вылет 800 мм



Пресс с тяжелой станиной был разработан для производителей распределительных шкафов и комплексных распределительных устройств для быстрой вырубki круглых, квадратных, прямоугольных или специальных отверстий в металлических листах и в дверях распределительных шкафов до 2200×1000 мм и высоты кромки 40 мм. Возможна вырубка отверстий в краевых зонах. Легкая смена инструмента за несколько секунд.

Продольно-поперечная ограничительная система перемещений по осям X и Y.

Описание:

- Прочный корпус жесткой, устойчивой к деформации сварной конструкции
- Поворотный пульт управления с цифровой индикацией, аварийным выключателем, электрическими кнопками настройки и двуручным управлением
- Гидравлический цилиндр двойного действия прифланцеван к корпусу машины с силовым и геометрическим замыканием
- Поршневой шток Ø 63 мм устойчив к перекоосу, выполнен из улучшенной стали, с устройством для фиксации инструмента
- Матричное ложе закреплено с силовым замыканием на корпусе пресса
- Реле времени возврата поршня для экономии рабочего времени
- Комбинация прижим / сбрасыватель с защитой пальцев
- Упорно-ограничительная система по осям X и Y легко перемещается в жестких и прецизионных роликовых направляющих
- Геометрически и динамически замкнутая опора для обрабатываемой детали
- Поворотная опора для заготовки слева от корпуса пресса для удобного приподнятия заготовки
- Стопорная система упоров, использующая гидротормоза с электроприводом
- Цифровое измерение пути и индикация смещения по осям X и Y с точностью измерений 1%
- Быстрая смена инструмента помогает в решении задач с разнообразными вариантами пробивки
- Двухконтурный гидроагрегат с электронасосом, масляным баком и магнитными клапанами (малолушный)

Технические характеристики:

Вылет с упором:	800 мм
Ход поршня:	72 мм
Усилие перфорации F:	135 кН при 190 бар
Мощность двигателя:	1,5 кВт
Напряжение/частота:	400 В
Вес, около:	850 кг
Общая высота:	1700 мм
Рабочая высота:	1000 мм
Ширина корпуса пресса:	280 мм
Глубина корпуса пресса:	1700 мм
Занимаемая площадь:	2360×4440 мм

Вырубная способность:

Круглые отверстия:	Ø 3,2–120,0 мм
Квадратные отверстия:	110,0×110,0 мм
Специальные отверстия, макс. диагональ:	140,0 мм

Толщина материала:

Листовая сталь (S235):	3,0 мм
Нержавеющая сталь (F=600 Н/мм²):	2,0 мм
Алюминий (F=22 Н/мм²):	4,0 мм
Пригодные для штамповки пластмассы:	4,0 мм

Арт. №

ALFRA PRESS AP 800 (без опций)

03400

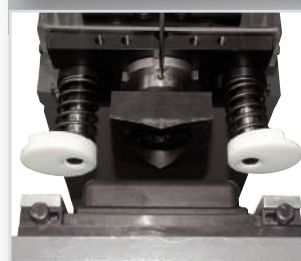
Специальный инструмент может быть изготовлен на заказ на собственном инструментальном производстве фирмы ALFRA.



Поворотный пульт управления с двуручным управлением



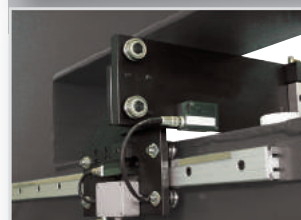
Геометрически замкнутая жесткая опора для обрабатываемой детали с быстродействующей зажимной системой



Фиксатор штампа с защитой от проворачивания в поршневом штоке, комбинация прижим / сбрасыватель



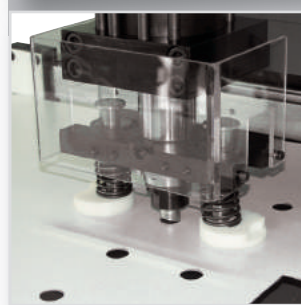
Фиксатор для матриц, возможна смена инструмента даже при заложённой в пресс двери распределительного шкафа



Измерение пути по осям X и Y



Двухконтурный гидравлический агрегат



Комбинация прижим / сбрасыватель

APress 800

Вылет 800 мм

Стационарный дыропробивной пресс AP 800

Тип	Описание	Арт. №
Станок	Пробивочная станция ALFRA PRESS 800 с прочным корпусом (сварная конструкция), гидравлический цилиндр двойного действия, продольно-поперечный ограничительный упор по осям X и Y, поршневой шток устойчивый к перекосу для использования всех фиксаторов пуансонов, гидроагрегат двойного действия, подвижный пульт управления, реле времени для возврата поршня, поворотная опора для заготовки, держатели матриц, резино-металлические опоры	03400
Дополнительное оборудование	Лазерный указатель для оптической индикации центра инструмента	03021
Фиксатор пуансона	С центрирующим штифтом для круглого пуансона с хвостовиком	03413
	Со сбрасывателем и центрирующим штифтом для круглых пуансонов с резьбовым соединением 19 мм	03411
Держатели матриц	Тип А Ø 3,2–25,4 мм	03405
	Тип В Ø 28,3–40,5 мм	03406
	Тип С Ø 40,6–63,5 мм	03407
	Ø 64,0–80,0 мм	03408
	Ø 80,1–100,0 мм	03409

Штампы для вырубки квадратных и прямоугольных отверстий для AP 800 (с хвостовиком и центрирующим штифтом, включая матрицы)

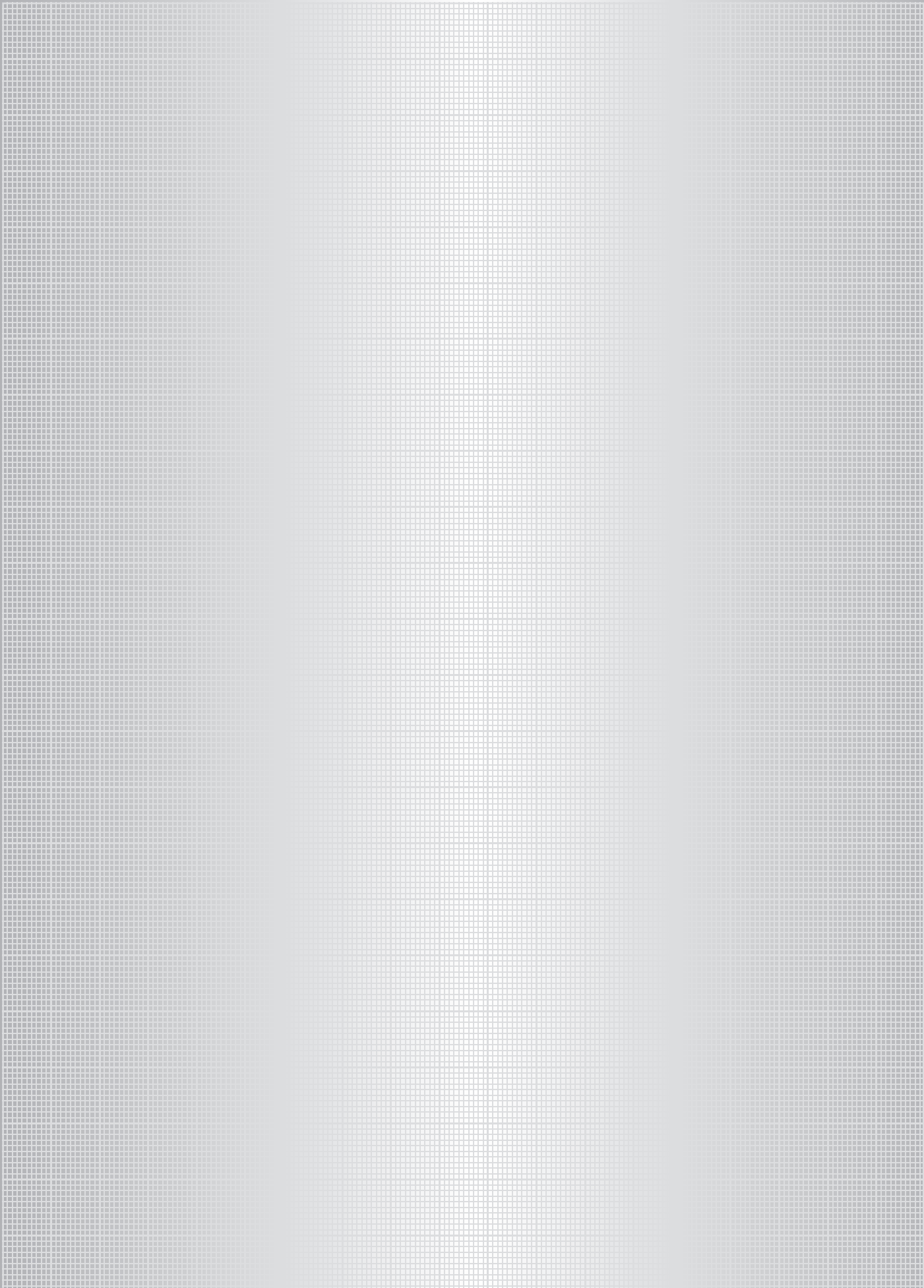
Тип	Описание	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP 600	AP 800
Квадратные отверстия	46,0×46,0 мм	03425					●
	68,0×68,0 мм	03491					●
	92,0×92,0 мм	03435					●
Прямоугольные отверстия	22,0×30,0 мм	03417					●
	24,0×36,0 мм	03419					●
	22,0×42,0 мм	03421					●
	35,0×65,0 мм	03428					●
	46,0×92,0 мм	03433					●
Специальные отверстия	Ø 22,5 мм с 2 носиками 3,2 мм	03452					●
	Ø 30,5 мм с 2 носиками 3,2 мм	03454					●
	Инструмент с двойным зажимом 100,0×8,0 мм толщина материала до 2,0 мм	03456					●

Круглые пуансоны и матрицы для AP 800

Тип	Фиксатор	Ø в мм	Размеры метрические	Размеры PG	Арт. №	AP 250	AP 400	AP 500	AP600-2	AP 800		
Пуансоны Ø 3,2–30,5 мм		3,2			03131	●	●	●	●	●		
		4,5			03132	●	●	●	●	●		
		5,4			03133	●	●	●	●	●		
		6,5			03134	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03135	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03136	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03137	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03138	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03139	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03140	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03141	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03142	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03143	●	●	●	●	●		
		28,3		PG21	03144	●	●	●	●	●		
		30,5			03145	●	●	●	●	●		
Пуансоны Ø 32,5–40,5 мм		32,5	M32		03146	●	●	●	●	●		
		37,0		PG29	03158	●	●	●	●	●		
		40,5	M40		03147	●	●	●	●	●		
		47,0		PG36	03159			●	●	●		
		50,5	M50		03148			●	●	●		
		54,0		PG42	03160			●	●	●		
		60,0		PG48	03161			●	●	●		
Матрицы Ø 3,2–25,4 мм	Тип А	3,2			03063	●	●	●	●	●		
		4,5			03066	●	●	●	●	●		
		5,4			03068	●	●	●	●	●		
		6,5			03074	●	●	●	●	●		
		8,5	M8		03076	●	●	●	●	●		
		10,5	M10		03079	●	●	●	●	●		
		12,7	M12	PG7	03022	●	●	●	●	●		
		15,2		PG9	03023	●	●	●	●	●		
		16,2	M16		03084	●	●	●	●	●		
		18,6		PG11	03024	●	●	●	●	●		
		20,4	M20	PG13	03025	●	●	●	●	●		
		22,5		PG16	03026	●	●	●	●	●		
		25,4	M25		03085	●	●	●	●	●		
		Матрицы Ø 28,3–40,5 мм	Тип В	28,3		PG21	03027			●	●	●
				30,5			03028			●	●	●
32,5	M32				03163			●	●	●		
37,0				PG29	03029			●	●	●		
40,5	M40				03164			●	●	●		
Матрицы Ø 47,0–63,5 мм	Тип С	47,0		PG36	03030			●	●	●		
		50,5	M50		03168			●	●	●		
		54,0			03031			●	●	●		
		60,0		PG48	03032			●	●	●		
		63,5	M63		03169			●	●	●		

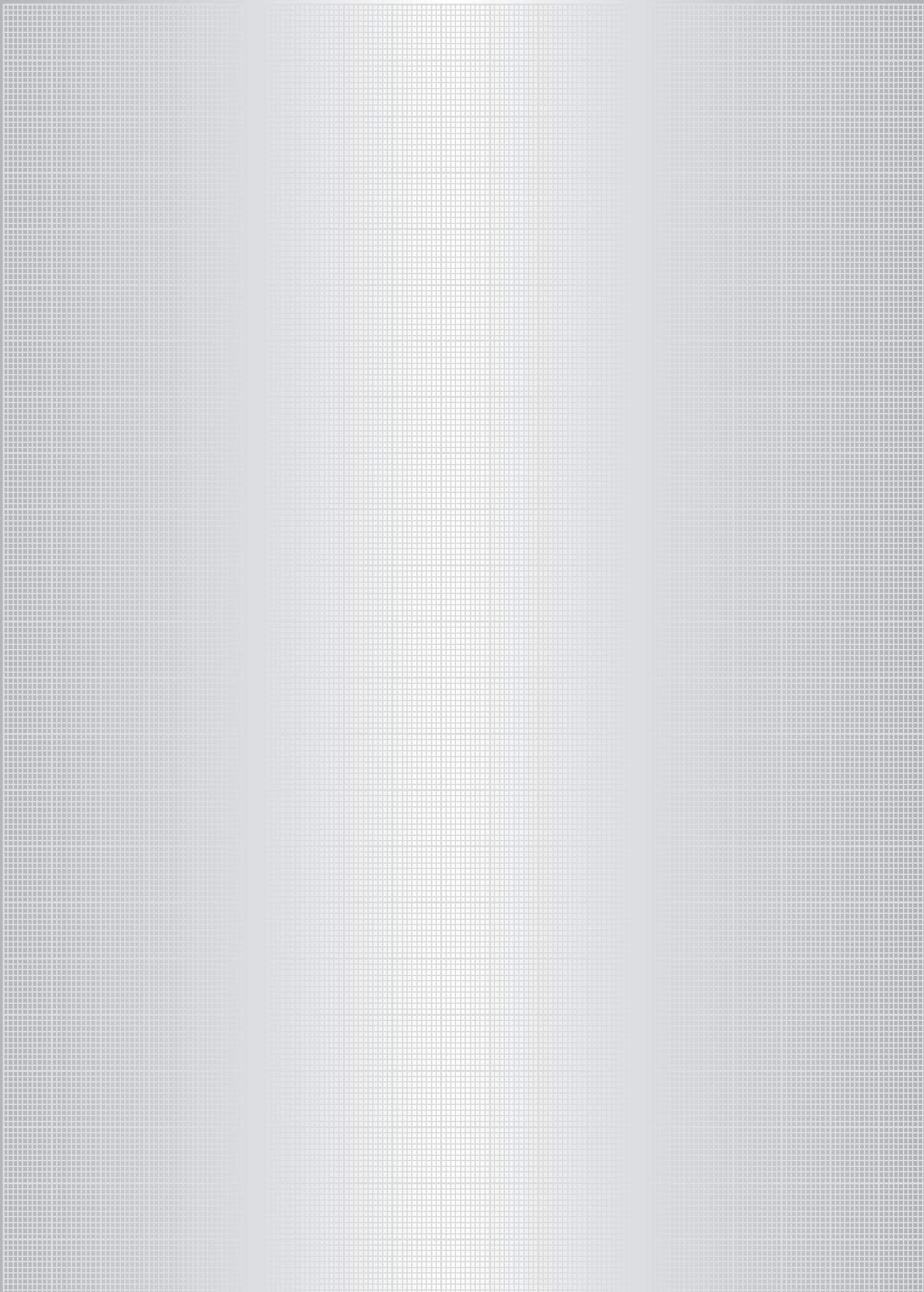


Для ЗАМЕТОК



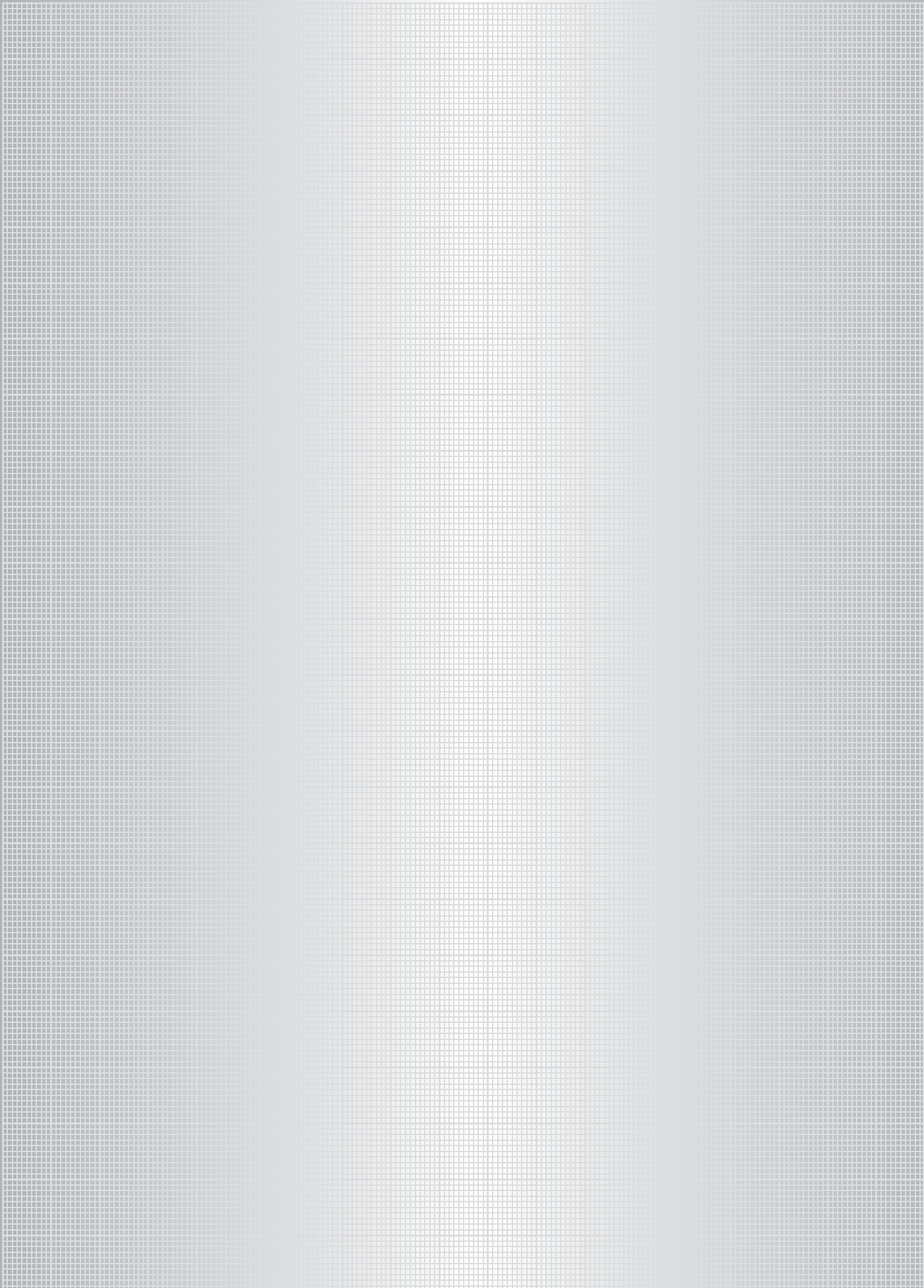


Для ЗАМЕТОК



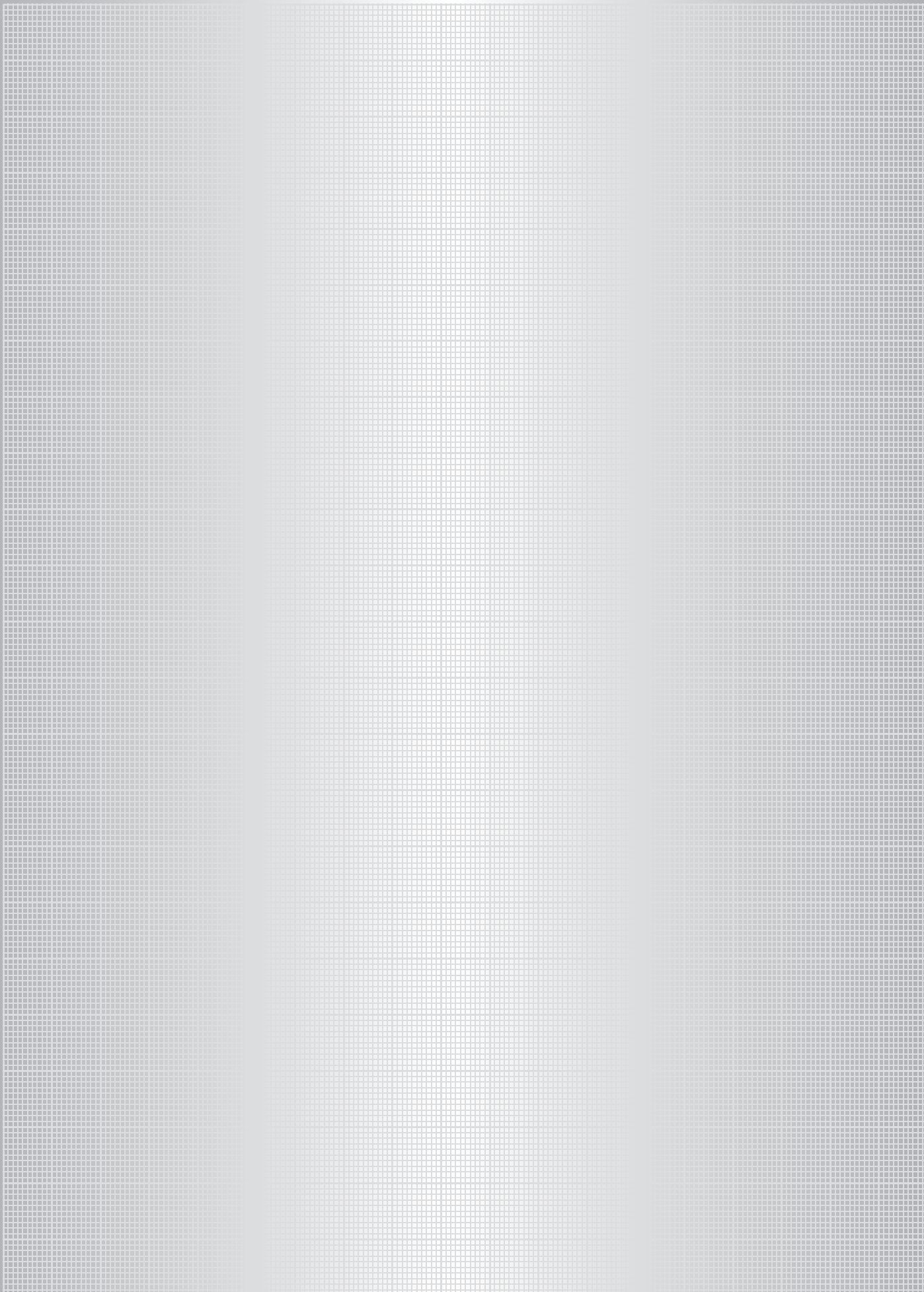


Для ЗАМЕТОК



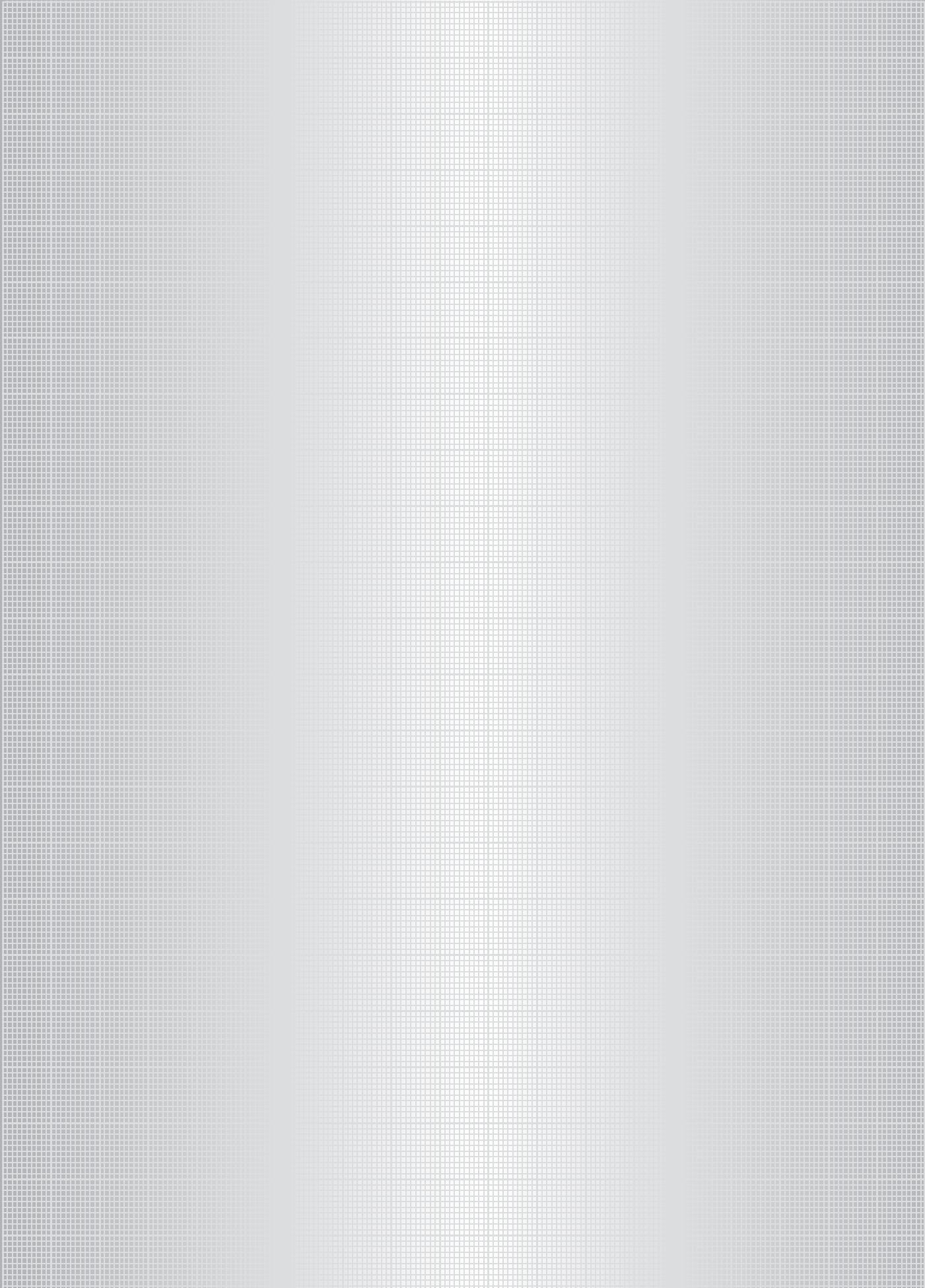


Для ЗАМЕТОК





Для ЗАМЕТОК





Для ЗАМЕТОК

