



ПЕРФОРАЦИЯ СВЕРЛЕНИЕ МАГНИТЫ РЕЗКА СНЯТИЕ ФАСОК

# КАТАЛОГ

## Магнитное грузоподъемное оборудование



Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

## ИСТОРИЯ УСПЕХА

Три года назад на Выставке Металлоизделий в Кёльне мы представили новую уникальную систему магнитов: TML.

Название TML – “Thin Material Lifting” – обозначает способность создавать огромную силу сцепления даже при очень тонком слое примагничиваемого материала, что позволяет поднимать и удерживать материалы небольшого веса. Начиная с толщины материала 2 мм грузоподъемные магниты этой системы работают без проблем.

С 2014 года началась история успеха для нас и для всех покупателей, которые уже применяют систему TML и получают прибыль благодаря её преимуществам. Таким образом возникла новая отдельная программа решения проблем «Подъем грузов-Позиционирование», в многообразии которой Вы сможете убедиться, изучив данный Каталог группы С.

Компания ALFRA обладает лицензией на эту запатентованную систему магнитов.

В сжатые сроки мы готовы обеспечить грузоподъемными магнитами системы TML, облегчающими обработку металла, наших клиентов в любом уголке мира. Особым спросом в различных сферах пользуются удерживающие магниты серии TMC (Thin Material Clamping).

В стадии проработки находятся еще ряд продуктов.

Кроме того, эта новая техника используется и в наших привычных станках. Так, например, TML-магниты можно найти в наших станках на постоянных магнитах из Каталога Группы В-сверлильные станки на магнитном основании.

Сегодня такие явления как энергоэффективное производство, минимизация рисков и оптимизация мер по обеспечению безопасности – это не просто красивые слова, но и реалии рабочих будней. И новая магнитная система ALFRA безупречно вписывается в эту новую реальность.

Вот уже несколько десятилетий мы выпускаем инструмент «Сделано в Германии». На протяжении всех этих лет гармонично переплетаются традиции и инновации.

Мы желаем Вам радости и идеального рабочего процесса с использованием нашей продукции.

Ваша ALFRA GMBH.



# ALFRA – ЛИДЕР ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА



**За 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 руководствуемся принципами экономии природных ресурсов и находимся в процессе постоянного 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.

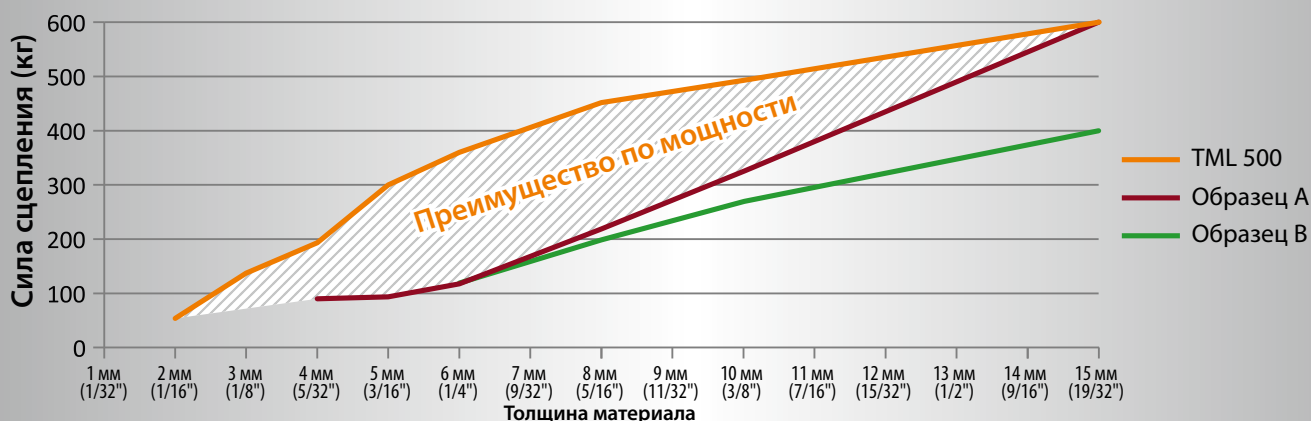
Также хотим напомнить, что мы с 1997 года сертифицированы по стандарту ISO. То есть, Вы абсолютно спокойно можете использовать наши инструменты. Не только потому, что они соответствуют высоким техническим требованиям и имеют отличный срок службы. Нет, но и потому, что каждый этап их производства продуман и не оставляет после себя следов, которые представляют угрозу окружающей среде и грядущим поколениям после нас.



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

## В чем же конкурентное преимущество TML-магнитов фирмы ALFRA?

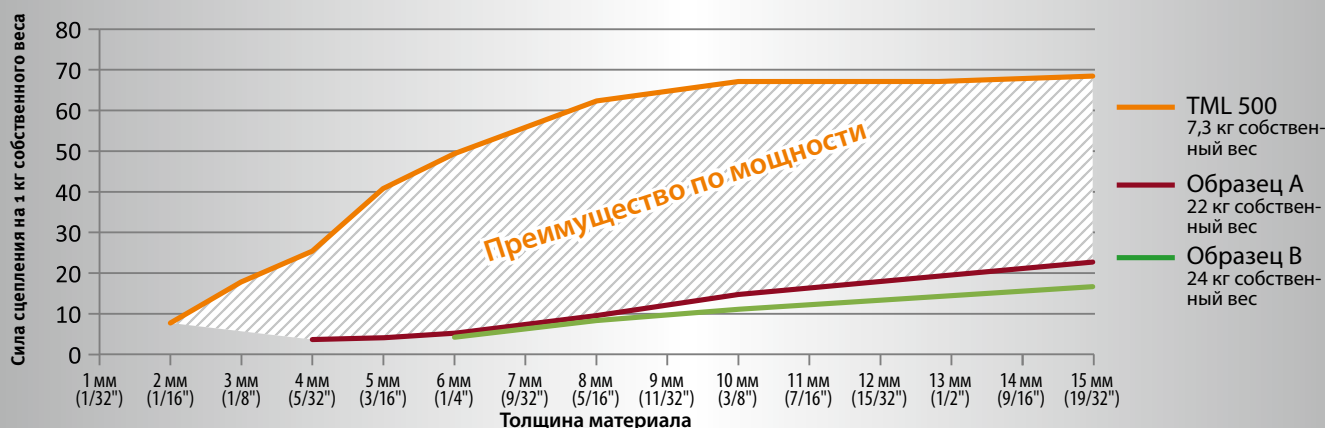
### График А — у TML больше подъёмная сила



Если сравнить мощность магнита TML 500 и двух стандартных магнитов, то станет наглядно понятно, какую подъёмную силу обеспечивают магниты TML 500 при использовании даже с очень тонкими материалами. Заштрихованный диапазон на графике А показывает, насколько магниты серии TML сильнее стандартных магнитов. Замеры проводились на тонких стальных листах

марки S235 в лаборатории, имеющей TÜV-сертификат. Результат: в то время как образцы А и В при подъёме тонких материалов не смогли создать достаточное магнитное поле, TML достигает подъёмную силу 50 кг на материале толщиной 2 мм и 195 кг на материале 4 мм — такое может только ALFRA.

### График В — вес меньше, сила/производительность больше!



Если силу сцепления магнитов из графика А соотнести с собственным весом, то заштрихованный диапазон «Преимущество по мощности» покажет, что магниты ALFRA более эффективны по сравнению с другими образцами.

Представленные на рынке грузоподъёмные магниты из-за своего большого собственного веса и низкой силы сцепления находятся в нижнем диапазоне мощности. TML 500 ALFRA по весу в несколько раз легче своих конкурентов, однако же способен создавать более высокую силу сцепления.

**Грузоподъёмные магниты ALFRA — лучшие для подъёма тонкостенных материалов толщиной от 2 мм!**

# Дополнительные преимущества системы магнитов ALFRA



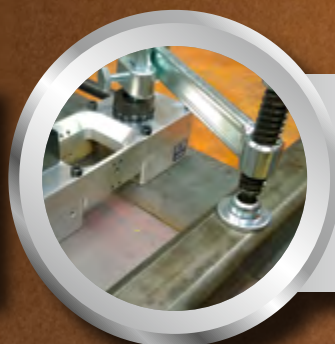
Закалённая сталь со специальным TiN-покрытием. Не требуется дополнительного шлифования нижней части магнита, что значительно сокращает затраты на техобслуживание



Возможность коррекции позиции магнита для оптимального расположения



Возможность активации одной рукой



Дополнительные резьбовые соединения на корпусе.



Благодаря усовершенствованной конструкции магнит можно использовать между фланцами стальной балки



Магнитное поле концентрируется непосредственно на материале и благодаря этому — очень небольшие отклонения при управлении



Возможность поворота и вращения на 360°



Магниты позволяют производить сварку на расстоянии 15 мм

**TML**

US Patent No.  
8350663B1

Фирме ALFRA принадлежит лицензия на запатентованную систему TML, которая позволяет сверлить, поднимать, позиционировать и транспортировать материал толщиной уже от 2 мм



2	30	0.08	110
3	90	0.12	200
4	145	0.16	315
5	180	0.20	400
6	205	0.25	455
8	240	0.30	530
10	250	0.40	550
15	250	0.50	550
20	250	1.00	550

250 kg  
550 lbs  
Unit: 3.5 kg | 7.7 lbs  
EN 13155 CE

BH  
D-68766 Hockenheim  
GERMANY

## Мы задаём новые стандарты в использовании магнитных технологий!

Наши постоянные магниты активируются согласно запатентованному принципу, полностью независимо от источника питания и гарантируют стопроцентную надёжность и стабильность!

# МАГНИТЫ ALFRA



**ПОДЪЁМНЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ**



**КОРОНЧАТОЕ  
СВЕРЛЕНИЕ**



**ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ**



**РЕШЕНИЕ РАБОЧИХ  
И НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ**



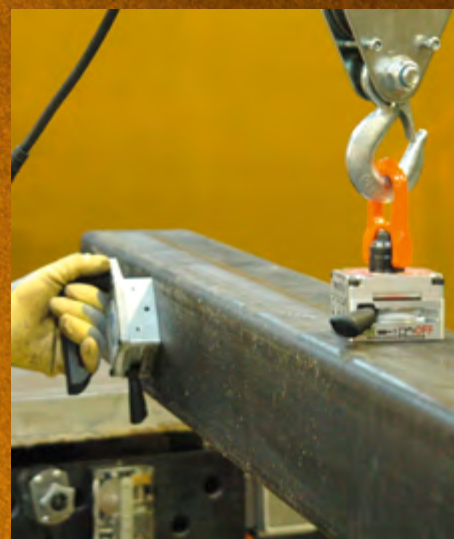


*«Вы ищете решение для себя или своих клиентов? Мы предлагаем его вам — это широкий ассортимент наших магнитов!»*

*Наши специалисты будут рады ответить на Ваши вопросы!»*



**СУДОСТРОЕНИЕ — ТУРКУ / ФИНЛЯНДИЯ**



**ПОДЪЁМ ГРУЗОВ — РЕСИФИ / БРАЗИЛИЯ**



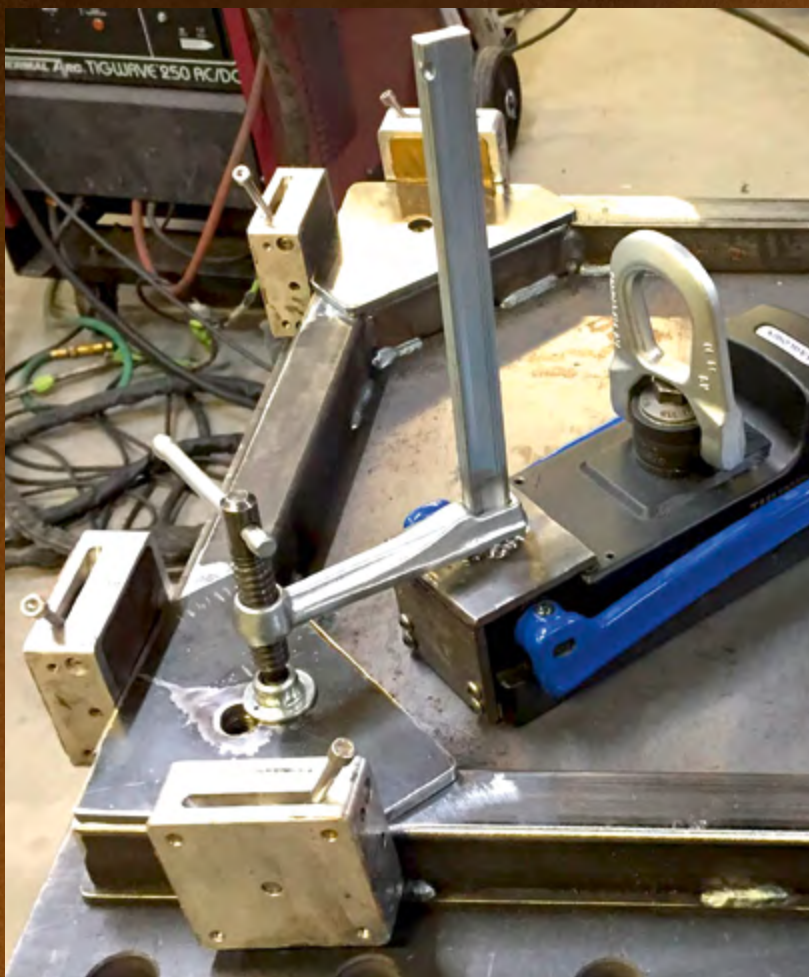
**ПЛАЗМЕННАЯ РЕЗКА — МАНЧЕСТЕР / ВЕЛИКОБРИТАНИЯ**



**СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРОВ — БРЕСЛАУ / ПОЛЬША**



# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОВ ALFRA



**МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ – НЮРНБЕРГ /  
ГЕРМАНИЯ**



**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ – ПРАГА  
/ ЧЕХИЯ**



**РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ –  
ЛИНЧЁПИНГ / ШВЕЦИЯ**



**ПРОИЗВОДСТВО ФОРМ –  
СИДНЕЙ / АВСТРАЛИЯ**



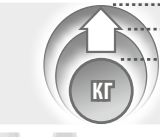





**СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ  
ПАВИЛЬОННОГО ТИПА –  
БЛУМФИЛД / США**

# ОБЗОР ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАГНИТОВ

## МАГНИТЫ ДЛЯ ПОДЪЕМА ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА







	50 КГ		100 КГ		250 КГ		500 КГ		1 000 КГ	
										
Страница	27	24	26	12 – 13	18	14 – 15	19	16	17	
Артикул	41100.H	41100.L	41100.L.F	41250	41250.F	41500	41500.F	41700	41700.F	
Макс. подъемная сила	50 кг	100 кг	100 кг	250 кг	250 кг	500 кг	500 кг	1 000 кг	1 000 кг	
Сила отрыва	300 кг без адаптера	300 кг	300 кг	750 кг	750 кг	1 500 кг	1 500 кг	3 400 кг	3 400 кг	
Мин. толщина материала	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	2 мм (1/16")	2 мм (1/16")	2 мм (1/16")	2 мм (1/16")	2 мм (1/16")	2 мм (1/16")	
Собственный вес	1,6 кг	1,7 кг	1,6 кг	3,5 кг	3,5 кг	7,3 кг	7,3 кг	18,0 кг	18,0 кг	
Габариты ДхШ	126 × 80 мм (4-15/16" × 3-1/8")	82,5 × 80 мм (3-1/4" × 3-1/8")	82,5 × 80 мм (3-1/4" × 3-1/8")	191 × 71 мм (7-1/2" × 2-13/16")	191 × 71 мм (7-1/2" × 2-13/16")	265 × 118 мм (10-7/16" × 4-5/8")	265 × 118 мм (10-7/16" × 4-5/8")	403 × 103 мм (15-7/8" × 4-1/16")	403 × 103 мм (15-7/8" × 4-1/16")	

## МАГНИТЫ ДЛЯ ПОДЪЕМА СТАЛЬНЫХ ТРУБ

	50 КГ		90 КГ		400 КГ	
						
Страница	28	25	29			
Артикул	41100.H.R	41100.L.R	41400.R			
Диаметр трубы	25 – 200 мм (1" – 7-7/8")	25 – 200 мм (1" – 7-7/8")	50 – 400 мм (2" – 15-3/4")			
Макс. подъемная сила	50 кг*	90 кг*	400 кг*			
Сила отрыва	300 кг без адаптера	270 кг (на 6 мм стали S235)	≥1200 кг от 15 мм S235			
Мин. толщина материала	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	2 мм (1/16")			
Собственный вес	1,6 кг	1,8 кг	8,2 кг			
Габариты ДхШ	126 × 80 мм (4-15/16" × 3-1/8")	82,5 × 80 мм (3-1/4" × 3-1/8")	265 × 118 мм (10-7/16" × 4-5/8")			

\* Максимальная грузоподъемность труб: 20-50% от грузоподъемности плоского материала в зависимости от диаметра труб и толщины материала

## НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

	ФИКСИРОВАНИЕ УГЛА		НИВЕЛИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ	ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ			
	90° FIX	0° – 90°		ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА		ДЛЯ ТРУБ	
							
	<b>TMA 600 F XL</b>	<b>TMA 600</b>	<b>MAG-PRY® 300</b>	<b>TMC 300</b>	<b>TMC 600</b>	<b>TMC 300 R</b>	<b>TMC 600 R</b>
Страница	30	31	34	20	22	21	23
Артикул	41160.F.XL	41100.A	41100.pry	41100	41200	41100.R	41200.R
Диаметр трубы	-	-	-	-	-	25 – 200 мм (1" × 7-7/8")	50 – 300 мм (2" × 11-13/16")
Сила сцепления	2 × 300 кг	2 × 300 кг	Сила расщепления 200 кг (на 3 мм стали S235)	300 кг	600 кг	300 кг	600 кг
Сила отрыва	300 кг на каждые TMC 300 (на 6 мм стали S235)		300 кг (на 6 мм стали S2635)	300 кг (на 6 мм стали S2635)	600 кг (на 6 мм стали S2635)	300 кг (на 6 мм стали S2635)	600 кг (на 6 мм стали S2635)
Мин. толщина материала	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")	1 мм (1/32")
Собственный вес	4,7 кг	2,7 кг	2,27 кг	1 кг	2,6 кг	1,1 кг	2,7 кг
Габариты ДхШ	355 × 145 мм (14" × 5-11/16")	184 × 100 мм (7-1/4" × 3-15/16")	139 × 564 мм (Закрытый рычаг) (5-1/2" × 23-1/16" Закрытый рычаг)	82,5 × 80 мм (3-1/4" × 3-1/8")	108 × 105 мм (4-1/4" × 4-1/8")	82,5 × 80 мм (3-1/4" × 3-1/8")	108 × 105 мм (4-1/4" × 4-1/8")

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТОЙКА СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА ALFRA SP-V НА МАГНИТНОМ ОСНОВАНИИ



Страница	32 – 33
Артикул	18343
Спиральное сверло	Ø зависит от используемого сверлильного станка
Зажимной патрон	Ø 43 мм
Ход	105 мм (4-1/8")
Регулировка высоты	80 мм (3-1/8")
Магнитное основание	72 × 190 мм (2-13/16" × 7-1/2")
Собственный вес	6,8 кг

### МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ



Страница	35 – 37
----------	---------

### СТРОП КОЛЬЦЕВОЙ



Страница	38
----------	----

MAGNETIC  
SYSTEMS

PATENTED

US Patent No.  
8350663B1

TML250

ALFRED RAITH GMBH



# Грузоподъёмный магнит TML 250

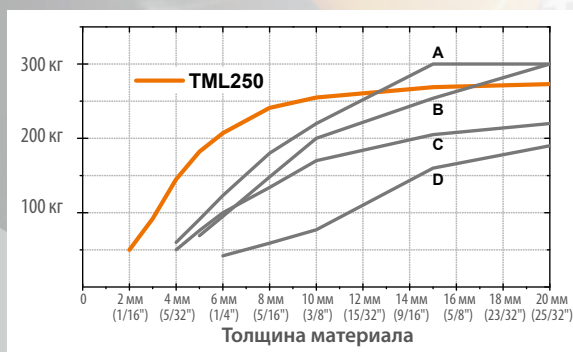
- 1 Собственный вес всего 3,5 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 250 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой (даже внутри стальной балки)



- Подъёмная сила до 250 кг при толщине материала от 10 мм и 90 кг при толщине материала от 3 мм для стали S235 с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления)
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности. Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

## Технические характеристики TML 250:

- Собственный вес: 3,5 кг
- Усилие отрыва: 750 кг
- Максимальная подъёмная сила: 250 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина: 240 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 91 мм, Высота: 191 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 135 мм, ширина 65 мм



## Образцы:

- A: 300 кг Постоянный магнит; 9 кг Собственный вес
- B: 300 кг Постоянный магнит; 11 кг Собственный вес
- C: 250 кг Постоянный магнит; 10 кг Собственный вес
- D: 250 кг Постоянный магнит; 10 кг Собственный вес



ALFRA TML 250

Артикул

41250



**MAGNETIC  
SYSTEMS**  
**PATENTED**  
US Patent No.  
8350663B1

# Грузоподъёмный магнит TML 500

- 1 Собственный вес всего 7,3 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 500 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой (даже внутри стальной балки)

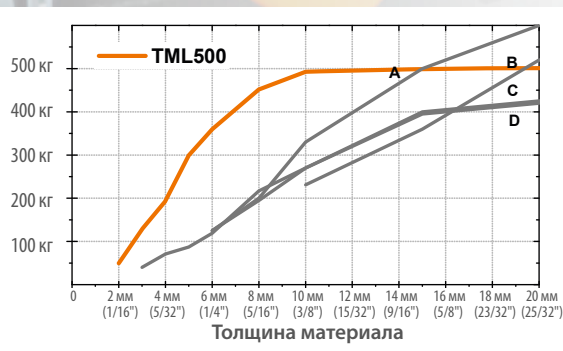


US Patent No. 8350663B1

- Подъёмная сила до 490 кг при толщине материала от 10 мм и 300 кг при толщине материала от 5 мм стали S235 с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления)
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (возможно уже от 2 мм)
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности
- Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

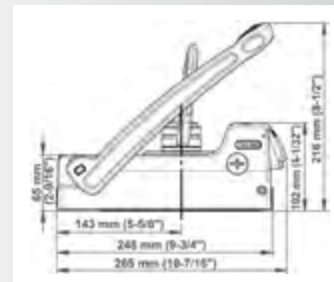
## Технические характеристики TML 500:

- Собственный вес: 7,3 кг
- Усилие отрыва: 1 500 кг
- Максимальная подъёмная сила: 500 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Максимальная подъёмная сила при вертикальном положении рычага (90°): 150 кг (от 15 мм S235 с коэффициентом безопасности 3:1)
- Длина: 295 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 118 мм, Высота: 216 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 185 мм, ширина 88 мм



## Образцы:

- A:** 600 кг Постоянный магнит; 22 кг Собственный вес
- B:** 600 кг Постоянный магнит; 24 кг Собственный вес
- C:** 500 кг Постоянный магнит; 20 кг Собственный вес
- D:** 500 кг Постоянный магнит; 8 кг Собственный вес



ALFRA TML 500

Артикул

41500

# Грузоподъёмный магнит TML 1000

- 1 Собственный вес всего 18,0 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 1000 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой (даже внутри стальной балки)



- Подъёмная сила до 1000 кг при толщине материала от 10 мм S235 с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления).
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами уже от 2 мм
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности
- Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

## Технические характеристики TML 1000:

- Собственный вес: 18,0 кг
- Усилие отрыва: 3 400 кг
- Максимальная подъёмная сила: 1 000 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина: 470 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 195 мм, Высота: 335 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 386 мм, ширины 94 мм



## Артикул

ALFRA TML 1000

41700



# Грузоподъёмный магнит TML 1000 С ЗАФИКСИРОВАННЫМ РЫМ-БОЛТОМ

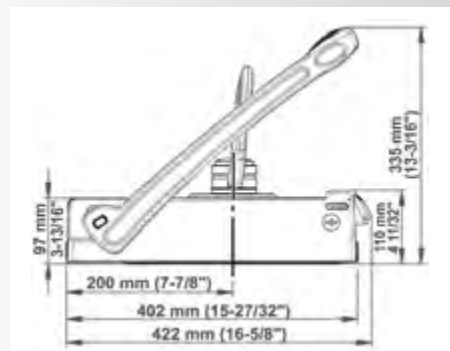
- 1 Собственный вес всего 18,0 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 1000 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность обслуживания одной рукой
- 4 Идеален для использования в траверсах благодаря рым-болту.



- Подъёмная сила до 1000 кг при толщине материала от 10 мм сталь S235 с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления)
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами от 2 мм
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности
- Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TML 1000 F:

- Собственный вес: 18,0 кг
- Усилие отрыва: 3400 кг
- Максимальная подъёмная сила: 1000 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина 470 мм (при закрытом рычаге), ширина 195 мм, высота 335 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 386 мм, ширина 94 мм



ALFRA TML 1000 F

Артикул

41700.F

# Грузоподъёмный магнит TML 250 с зафиксированным рым-болтом

- 1 Собственный вес всего 3,5 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 250 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность обслуживания одной рукой
- 4 Идеален для использования в траверсах благодаря рым-болту

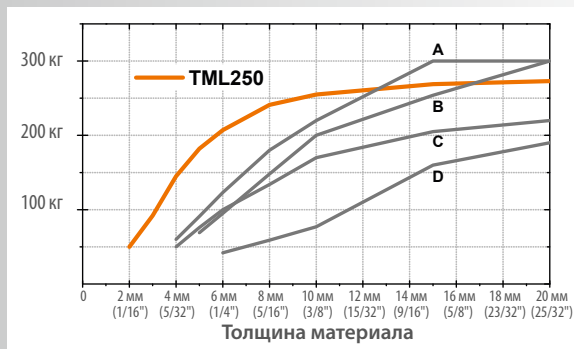


MADE IN GERMANY  
 MAGLOCK  
 MANUFACTURER  
 US Patent No. 8350663B1

- Подъёмная сила до 250 кг при толщине материала от 10 мм сталь S235 и 90 кг при толщине материала от 3 мм с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления)
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности
- Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

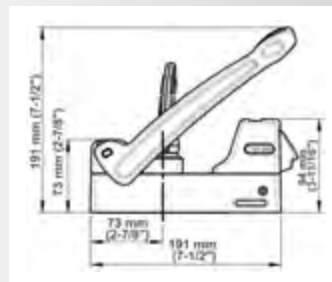
### Технические характеристики TML 250 F:

- Собственный вес: 3,5 кг
- Усилие отрыва: 750 кг
- Максимальная подъёмная сила: 250 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина 240 мм (при закрытом рычаге), ширина 91 мм, высота 191 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 135 мм, ширина 65 мм



### Образцы:

- A: 300 кг Постоянный магнит; 9 кг Собственный вес
- B: 300 кг Постоянный магнит; 11 кг Собственный вес
- C: 250 кг Постоянный магнит; 10 кг Собственный вес
- D: 250 кг Постоянный магнит; 10 кг Собственный вес



## Артикул

41250.F

ALFRA TML 250 F

# Грузоподъёмный магнит TML 500 С ЗАФИКСИРОВАННЫМ РЫМ-БОЛТОМ

- 1 Собственный вес всего 7,3 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 500 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность активации одной рукой (даже внутри стальной балки)
- 4 Идеален для использования на траверсах благодаря рым-болту

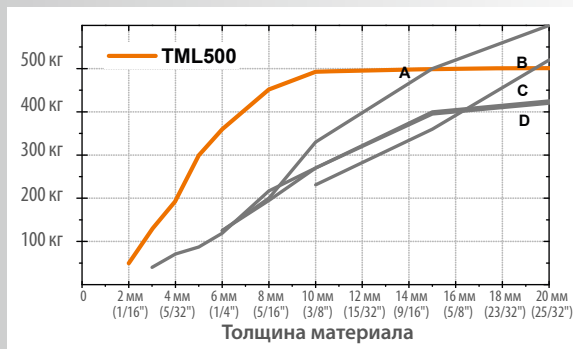


MADE IN GERMANY  
KARLOVSKÝ  
KARLOVSKÝ  
US Patent No. 8350663B1

- Подъёмная сила до 490 кг при толщине материала от 10 мм и 300 кг при толщине материала от 5 мм стали S235 с коэффициентом безопасности 3:1 (это означает, что усилие, приводящее к отрыву от стального листа, должно быть в три раза больше максимальной силы сцепления)
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (возможно уже от 2 мм)
- Собственный вес на 70% ниже обычных магнитов при сопоставимой мощности
- Лёгкая активация с минимальным усилием благодаря эргономичному рычагу
- Инновационная концепция магнита позволяет расширить границы его применения
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

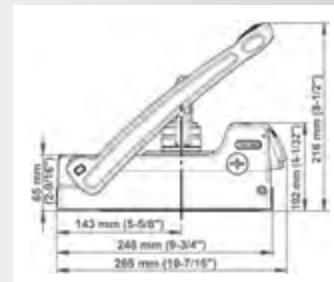
#### Технические характеристики TML 500 F:

- Собственный вес: 7,3 кг
- Усилие отрыва: 1 500 кг
- Максимальная подъёмная сила: 500 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина 295 мм (при закрытом рычаге), ширина 118 мм, высота 216 мм (при открытом рычаге)
- Поверхность сцепления магнита: длина 185 мм, ширина 88 мм



#### Образцы:

- A: 600 кг Постоянный магнит; 22 кг Собственный вес
- B: 600 кг Постоянный магнит; 24 кг Собственный вес
- C: 500 кг Постоянный магнит; 20 кг Собственный вес
- D: 500 кг Постоянный магнит; 8 кг Собственный вес



ALFRA TML 500 F

Артикул

41500.F

# УДЕРЖИВАЮЩИЙ МАГНИТ ТМС 300

## ОДИН МАГНИТ – БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Магнит ТМС 300 доступен в различных конфигурациях. Присоединительная резьба вверху и на внешних поверхностях делают его практически универсальным.

- 1 Собственный вес всего 1 кг
- 2 Сила сцепления до 300 кг
- 3 Удобное обслуживание одной рукой



- Сила сцепления до 300 кг даже на листах толщиной 6 мм
- Удобное в эксплуатации обслуживание одной рукой благодаря эргономичной рукоятке
- Резьбовые отверстия (M5 и M6) вверху и по бокам магнита ТМС 300 позволяют легко крепить необходимые комплектующие, например, направляющие, угловые боковые пластины, рукоятки и многое другое
- Идеальное облегчение труда особенно при нивелировании пластин, платформ, для фиксации и закрепления всех типов!
- Специально настроенное магнитное поле (запатентовано) позволяет осуществлять сварку с расстояния всего 15 мм от магнита
- Износостойкая поверхность магнита из закаленной стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует длительный срок службы
- Невероятная поперечная сила для лучшего сцепления, особенно при вертикальном использовании



### Технические характеристики ТМС 300:

- Собственный вес: 1 кг
- Сила отрыва: 300 кг (на стальном листе 6 мм S235)
- Длина: 82,5 мм; Ширина: 80 мм; Высота: 32,5 мм

## Артикул

ALFRA TMC 300

41100

# УДЕРЖИВАЮЩИЙ МАГНИТ ТМС 300 R

**R** — с полуцилиндром для труб и изогнутых поверхностей. Подходит для труб 25-200 мм

- 1 Собственный вес всего 1,1 кг
- 2 Сила сцепления до 300 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Удобное обслуживание одной рукой



- Подходит для труб 25-200 мм
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (возможно уже от 1 мм)
- Износостойкая поверхность магнита из закаленной стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует длительный срок службы

#### Технические характеристики ТМС 300 R:

- Собственный вес: 1,1 кг
- Сила отрыва: 300 кг (на стальном листе 6 мм S235)
- Длина: 8,2 мм; Ширина: 80 мм; Высота: 32,5 мм
- Максимальная грузоподъемность труб круглого сечения: 20-50% от плоских материалов (сравни ТМС 300) в зависимости от диаметра трубы и толщины материала
- Длина: 82,5 мм; Ширина: 80 мм; Высота: 32,5 мм

Артикул

ALFRA TMC 300 R

41100.R

# Удерживающий магнит ТМС 600

## Один магнит – безграничные возможности

Магнит ТМС 300 доступен в различных конфигурациях. Присоединительная резьба сверху и на внешних поверхностях делают его практически универсальным.

- 1 Собственный вес всего 2,6 кг
- 2 Сила сцепления до 600 кг
- 3 Удобное обслуживание одной рукой



- Сила сцепления до 600 кг даже на листах толщиной 6 мм
- Удобное в эксплуатации обслуживание одной рукой благодаря эргономичной рукоятке
- Резьбовые отверстия (M5 и M6) сверху и по бокам магнита ТМС 300 позволяют легко крепить необходимые комплектующие, например, направляющие, угловые боковые пластины, рукоятки и многое другое
- Идеальное облегчение труда особенно при нивелировании пластин, платформ, для фиксации и креплений всех типов!
- Специально настроенное магнитное поле (запатентовано) позволяет осуществлять сварку с расстояния всего 15 мм от магнита
- Износостойкая поверхность магнита из закаленной стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует длительный срок службы
- Невероятная поперечная сила для лучшего сцепления, особенно при вертикальном использовании

#### Технические характеристики ТМС 600:

- Собственный вес: 2,6 кг
- Сила отрыва: 600 кг (на стальном листе 6 мм S235)
- Длина: 108 мм; Ширина: 105 мм; Высота: 44 мм

## Артикул

ALFRA TMC 600

41200

# УДЕРЖИВАЮЩИЙ МАГНИТ TMC 600R

**R** — с полуцилиндром для труб и изогнутых поверхностей. Подходит для труб 50-300 мм

- 1 Собственный вес всего 2,7 кг
- 2 Сила сцепления до 600 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Удобное обслуживание одной рукой

2

3

1

R



US Patent No. 8350663B1

- Подходит для труб 50-300 мм
- Выдающаяся производительность при работе с тонкостенными материалами (возможно уже от 1 мм)
- Износостойкая поверхность магнита из закаленной стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует длительный срок службы

#### Технические характеристики TMC 600 R:

- Собственный вес: 2,7 кг
- Сила отрыва: 600 кг (на стальном листе 6 мм S235)
- Максимальная грузоподъемность труб круглого сечения: 20-50% от плоских материалов (сравни TMC 600) в зависимости от диаметра трубы и толщины материала
- Длина: 108 мм; Ширина: 105 мм; Высота: 46 мм

Артикул

ALFRA TML 600 R

41200.R

# Грузоподъёмный магнит TML 100

- 1 Собственный вес всего 1,7 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 100 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой (даже внутри стальной балки)



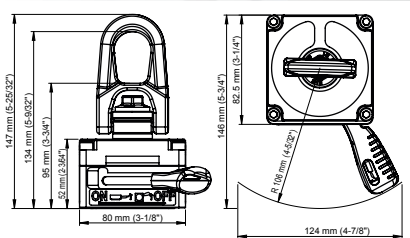
US Patent No. 8350663B1



- Максимальная подъёмная сила 50 кг для материала толщиной 3 мм и 100 кг для материала толщиной от 6 мм
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (уже от 1 мм толщиной)
- Вращающаяся на 360° проушина даже при полной нагрузке
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TML 100:

- Собственный вес: 1,7 кг
- Усилие отрыва: 300 кг (на стали толщиной 6 мм S235)
- Максимальная подъёмная сила при вертикальном подъёме (90° угол нагрузки): 30 кг (от 6 мм S235 коэффициент безопасности 3:1)
- Длина: 82,5 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 80 мм,
- Высота: 85 мм (рычаг горизонтально)
- Высота 147 мм (рычаг вертикально)



## Артикул

41100.L

ALFRA TML 100



# Грузоподъёмный магнит TML 90 R

**R** R — с полуцилиндром для труб и изогнутых поверхностей. Подходит для труб 25-200 мм

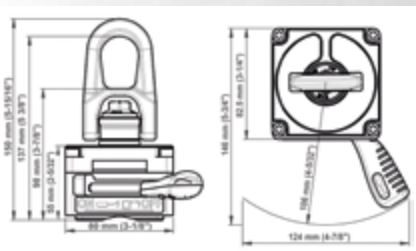
- 1 Собственный вес всего 1,8 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 90 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой



- Подходит для подъёма труб диаметром 25-200 мм
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (уже от толщины 1 мм)
- Вращающаяся на 360° проушина/серьга, даже при полной нагрузке
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TML 90 R:

- Собственный вес: 1,8 кг
- Усилие отрыва: 270 кг (на стали толщиной 6 мм S235)
- Максимальная грузоподъёмность труб круглого сечения: 20-50% от грузоподъёмности плоских материалов (сравни TML 100), зависит от диаметра трубы и толщины материала
- Длина: 82,5 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 80 мм,
- Высота: 88 мм (рычаг горизонтально)
- Высота 150 мм (рычаг вертикально)



## Артикул

ALFRA TML 90 R

41100.L.R

# Грузоподъёмный магнит TML 100 F

- 1 Собственный вес всего 1,6 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 100 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность активации одной рукой
- 4 Идеален для использования в траверсах благодаря рым-болту



- Максимальная подъёмная сила 50 кг для материала толщиной 3 мм и 100 кг для материала толщиной от 6 мм
- Выдающаяся производительность при работе с тонкостенными материалами (уже от 1 мм толщиной)
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TML 100 F:

- Собственный вес: 1,6 кг
- Сила отрыва: 300 кг (на стальном листе 6 мм S235)
- Максимальная грузоподъёмность 100 кг (на стальных листах толщиной от 6 мм S235) (коэффициент безопасности 3:1)
- Длина: 82,5 мм; Ширина: 80 мм; Высота: 118 мм



Артикул

ALFRA TML 100 F

41100.L.F

# Ручной грузоподъёмный магнит ТМН 50

- 1 Собственный вес всего 1,6 кг
- 2 Большая удобная рукоятка



- Подъёмная сила 50 кг для материала толщиной 3 мм сталь S235
- Защищает руки и пальцы от горячей стали и от острых кромок
- Незаменим при перемещении деталей для сварки (макс. Температура 60°)
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики ТМН 50:

- Собственный вес: 1,6 кг
- Максимальная подъёмная сила при использовании с плоским материалом: 50 кг (от 3 мм S235)
- Максимальная подъёмная сила при вертикальном подъёме: 35 кг (от 3 мм S235)
- Длина: 126 мм, Ширина: 80 мм, Высота: 100 мм (с рукояткой: длина 190 мм, ширина 124 мм)



#### Артикул

ALFRA TMH 50

41100.H

# Ручной грузоподъемный магнит ТМН 50 R

1 Собственный вес всего 1,6 кг

2 Большая удобная рукоятка

**R** R — с полуцилиндром для труб и изогнутых поверхностей. Подходит для труб 25-200 мм



- Поднимает трубы диаметром 25-200 мм
- Защищает руки и пальцы от горячей стали и от острых кромок
- Незаменим при перемещении деталей для сварки (макс. Температура 60°)
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TIN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики ТМН 50 R:

- Собственный вес: 1,6 кг
- Максимальная грузоподъемность труб круглого сечения: 20-50% от плоских материалов (сравни ТМН 50) в зависимости от диаметра трубы и толщины материала
- Длина: 126 мм, Ширина: 80 мм, Высота: 100 мм
- (с рукояткой: длина 190 мм, ширина 124 мм)



ALFRA TMH 50 R

Артикул  
41100.H.R

# Грузоподъёмный магнит TML 400 R

**R** R — с полуцилиндром для труб и изогнутых поверхностей. Подходит для труб 50-400 мм

- 1 Собственный вес всего 8,2 кг
- 2 Максимальная подъёмная сила: 400 кг (коэффициент безопасности 3:1)
- 3 Возможность поворота и вращения проушины на 360°
- 4 Возможность активации одной рукой



- Подходит для подъёма труб диаметром 50-400 мм
- Высокая производительность при работе с тонкостенными материалами (уже от 2 мм толщиной)
- Вращающаяся на 360° проушина/серьга, даже при полной нагрузке
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TML 400 R:

- Собственный вес: 8,2 кг
- Усилие отрыва: 400 кг (на стали толщиной 6 мм S235)
- Максимальная грузоподъёмность труб круглого сечения:
- 20-50% от грузоподъёмности плоских материалов (сравни TML 500), зависит от диаметра трубы и толщины материала
- Длина: 295 мм (при закрытом рычаге), Ширина: 118 мм,
- Высота: 216 мм (рычаг открыт)

#### Артикул

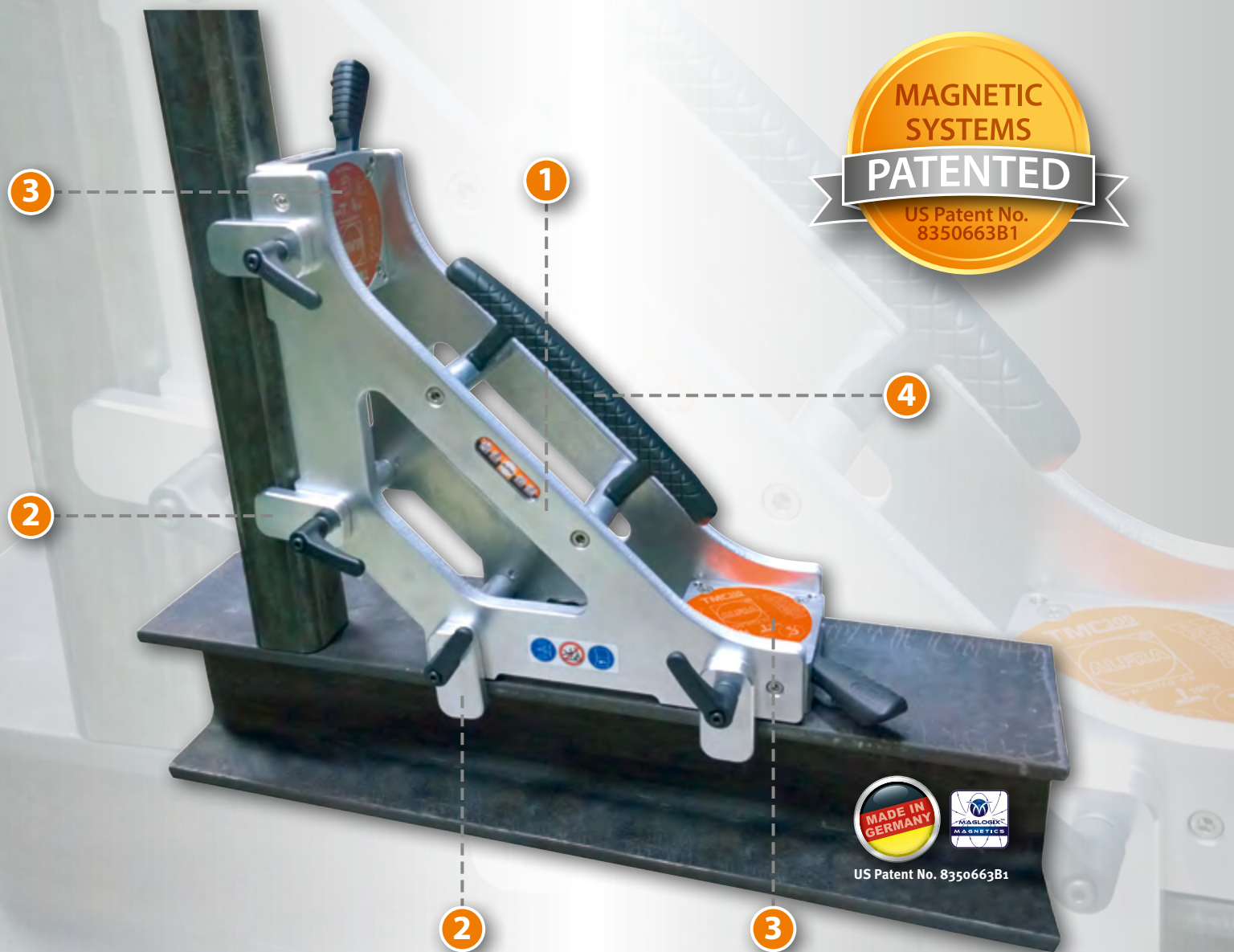
ALFRA TML 400 R

41400.R

# НЕРЕГУЛИРУЕМЫЙ СВАРОЧНЫЙ УГОЛЬНИК TMA 600 F XL

Малый вес, большая производительность – TMA 600 – идеальный магнит для позиционирования деталей под углом 90° для металлоконструкций

- 1 Собственный вес всего 4,7 кг
- 2 С фиксируемыми боковыми упорами для оптимального линейного выравнивания
- 3 Включая два удерживающих магнита TMC 300 для максимальной грузоподъёмности 2x300 кг при толщине материала от 1 мм
- 4 Большая удобная рукоятка



- Не подверженный искривлению, лёгкий каркас из высококачественного алюминия
- Оптimalен для позиционирования и надежен в использовании благодаря большой рукоятке удобной формы
- Дополнительные опоры вдоль магнита для большей точности при работе с длинными, тяжёлыми деталями
- Достаточно места для безопасной, удобной сварки угловых швов (сварной шов)
- Оснащён четырьмя устойчивыми боковыми упорами, благодаря которым можно позиционировать даже длинные детали

- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

Технические характеристики TMA 600 F XL:

- Собственный вес: 4,7 кг
- Ширина: макс. 145 мм (без упора: 103 мм)
- Высота: 355 мм
- Длина: 355 мм

ALFRA – TMA 600 F XL

Артикул

41160.F.XL

# РЕГУЛИРУЕМЫЙ СВАРОЧНЫЙ УГОЛЬНИК TMA 600

- 1 Собственный вес всего 2,7 кг
- 2 Бесступенчатая регулировка 0-90°
- 3 Включая два удерживающих магнита TMC 300 для максимальной грузоподъёмности 2х300 (вертикально к поверхности магнита)



- Боковые угловые пластины с бесступенчатой регулировкой 0-90° для удерживания свариваемых листов
- Лёгкая фиксация с помощью быстродействующего зажимного приспособления
- Незаменим для сварки тяжелых деталей под различными углами
- Лёгкий по весу, прост и надежен в использовании
- Износостойкая поверхность магнита из закалённой стали с TiN-покрытием защищает от повреждений и гарантирует долгий срок службы

#### Технические характеристики TMA 600:

- Сила отрыва: 300 кг на каждый TMC 300 (на стали толщиной 6 мм S235)
- Поперечная сила: до 100 кг
- Собственный вес: 2,7 кг
- Длина: 162 мм; Ширина: 124 мм; Высота: 223 мм



ALFRA TMA 600

Артикул

41100.A



*«Легкая, быстрая и удобная в работе со 100% надежностью сцепления даже на тонких пластинах. ... новую универсальную стойку сверлильного станка на магнитном основании я могу брать с собой на любую стройплощадку!»*

Мин. толщина материала: only 2 мм





# ALFRA УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТОЙКА СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА ALFRA SP-V НА МАГНИТНОМ ОСНОВАНИИ

Благодаря разнообразию систем крепления со стойкой SP-V можно использовать разные сверлильные станки. Стандартно сверлильная установка оснащается зажимным патроном Ø43 мм, евростандарт. Аккумуляторные сверлильные станки можно использовать в комбинации с основанием на постоянном магните для практически безграничного диапазона применения – начиная от толщины материала 2 мм!



SP-V	
Спиральное сверло	Ø зависит от используемого сверлильного станка
Ход	105 мм (4-1/8")
Регулировка высоты	80 мм (3-1/8")
Общая сила сцепления магнита	17 000 Н
Усилие (10 мм)	2 800 Н
Усилие (6 мм S235)	2 300 Н
Магнитный цоколь	72 мм × 190 мм (2-13/16" × 7-1/2")
Вес	6,8 кг
Магнит	
TiN покрытие	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓

С постоянным магнитом толщина материала от 2 мм



ALFRA универсальный сверлильный станок на магнитном основании SP-V

Артикул

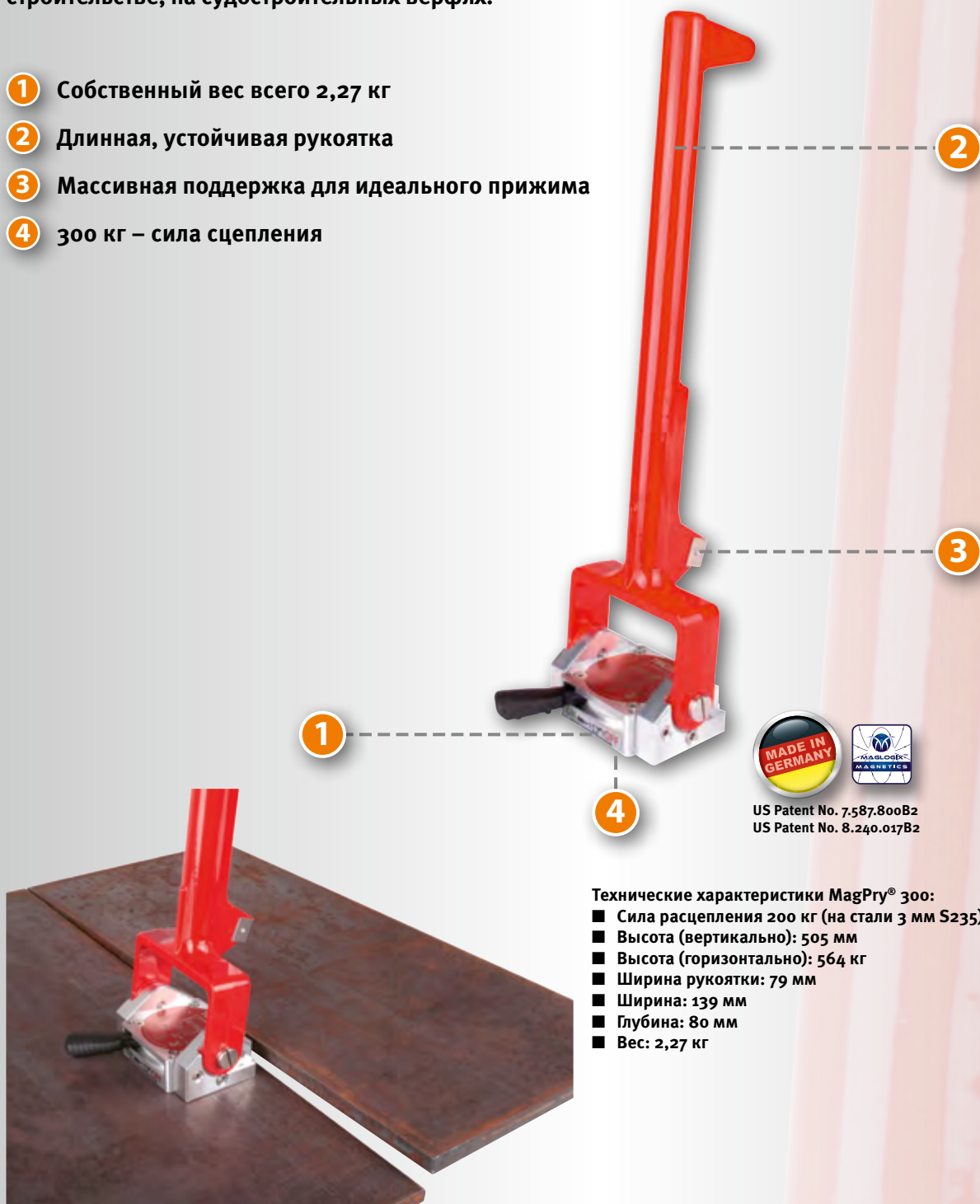
18343

# ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ МАГНИТА MAG-PRY 300

MAG-PRY 300 – незаменимый помощник для подгонки стальных пластин или обшивки из листовой стали, которые должны быть сварены на одном уровне.

Особенно удобен для использования при строительстве контейнеров, производстве форм, панельном строительстве, на судостроительных верфях.

- 1 Собственный вес всего 2,27 кг
- 2 Длинная, устойчивая рукоятка
- 3 Массивная поддержка для идеального прижима
- 4 300 кг – сила сцепления



#### Технические характеристики MagPry® 300:

- Сила расщепления 200 кг (на стали 3 мм S235)
- Высота (вертикально): 505 мм
- Высота (горизонтально): 564 мм
- Ширина рукоятки: 79 мм
- Ширина: 139 мм
- Глубина: 80 мм
- Вес: 2,27 кг

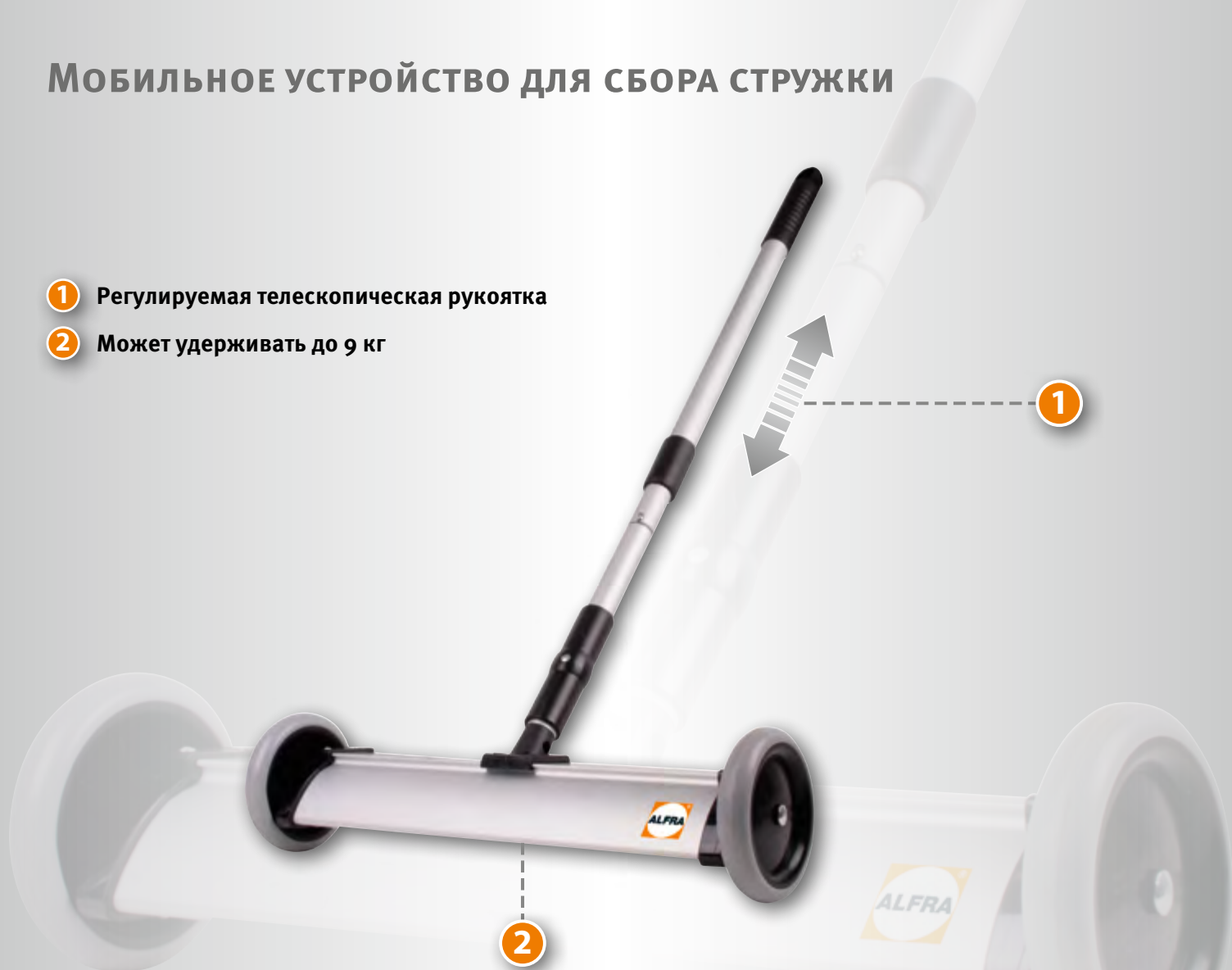
Артикул

ALFRA Mag-Pry®

41100.pry

# МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ

- 1 Регулируемая телескопическая рукоятка
- 2 Может удерживать до 9 кг



- Для практичной уборки полов рабочего пространства
- Может удерживать до 9 кг
- Собранные металлические отходы легко удаляются при помощи механизма на рукоятке
- Ширина 400 мм
- Рукоятка выдвигается на 750-1 050 мм
- Вес: 1,6 кг



ALFRA мобильное устройство для сбора стружки

Артикул  
18655

# МОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ – УСИЛЕННОЕ

- 1 регулируемая телескопическая рукоятка
- 2 может удерживать до 14 кг



- Для практичной уборки полов рабочего пространства
- Может удерживать до 14 кг
- Собранные металлические отходы легко удаляются при помощи механизма на рукоятке
- Ширина 450 мм
- Рукоятка выдвигается на 800-1100 мм
- Вес 5,7 кг



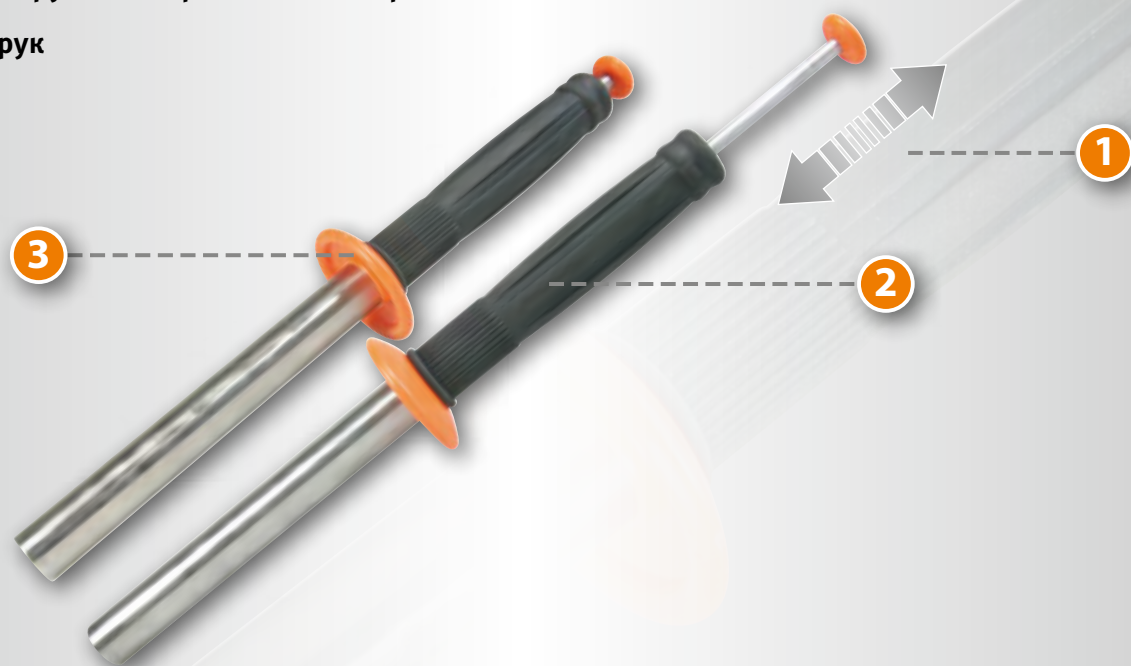
Артикул

ALFRA мобильное устройство для сбора стружки усиленное

18656

# МАГНИТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СНЯТИЯ СТРУЖКИ

- 1 Телескопическая рукоятка для сбора и удаления отходов
- 2 Надежная рукоятка с резиновым покрытием
- 3 Защита рук



- В круглом нержавеющей стержне переместите магнит вверх и вниз. Магнит притянет металлическую стружку, потяните за ручку – стружка осыплется.
- Теперь Ваше рабочее место более чистое
- Длина инструмента: 400 мм
- Вес: 0,6 кг



ALFRA инструмент для снятия стружки

Артикул

18654

# ALFRA Строп кольцевой

## Грузозахватные приспособления для подъёма и перемещения грузов

Стропы кольцевые изготовлены в соответствии с европейским стандартом 1492-2 и выполнены из особо прочного полиэстера (PES) – сверхпрочной комплексной нити.

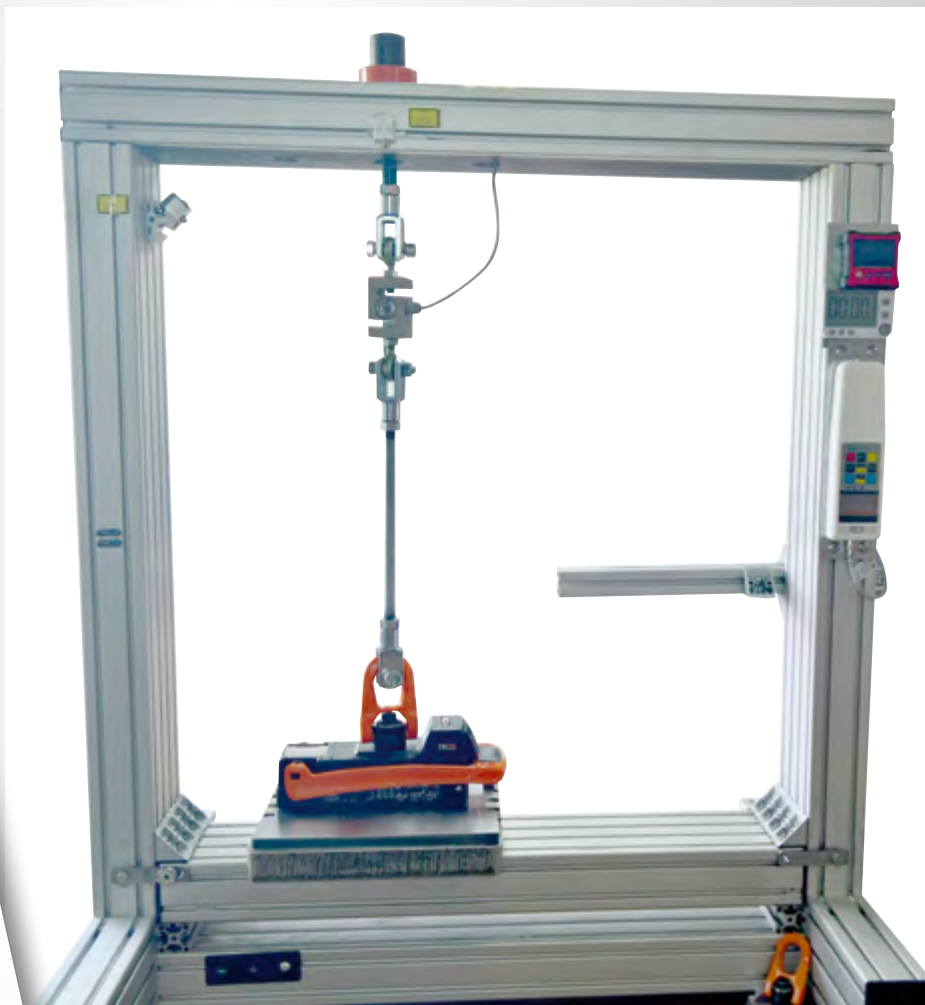
Подходит для грузов до 1 000 кг.



- 100% полиэстер
- В соответствии с EN 1492-2
- Коэффициент прочности 7:1
- Маркировка GS («проверено на безопасность»)
- Качественное исполнение
- Надёжность
- Подходит для подъёма методом «затяжки»

СТРОП КОЛЬЦЕВОЙ			
Артикул	Грузоподъёмность	Обхват	Полезная длина
189414110	1000 кг	1,0 м (39-3/8")	0,5 м (19-11/16")
189414154	1000 кг	2,0 м (78-3/4")	1,0 м (39-3/8")

# ДИАГНОСТИКА ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СЕРВИС В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА



**PRODUCT CONTROL CARD**

Produkt (product)	TML500
Artikelnummer (product number)	41500
Seriennummer (serial number)	140298

Sichtprüfung inkl. Aufkleber (visual check incl. sticker)

Lastarbeit mit 50 Nm (sawyer hook with 50 Nm)

Belastungstest 60s (bei 1000 kg) (load test 60s at 1000 kg/2200 lb)

Max. Abriskraft > 1500 kg (Max. Breakaway force > 1500 kg/3300 lb)

Test 2-Punkt Desaktivierung (Test 2 point deactivation)

Sichtprüfung Magnetunterplatte (visual check magnet bottom plate)

Name (name)

Prüfdatum (test date)

## НА НАШЕМ ПРОИЗВОДСТВЕ В БЕРЛИНЕ – СВОЯ КОНТРОЛЬНО-ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ, ПРОШЕДШАЯ TÜV-СЕРТИФИКАЦИЮ

Не смотря на тщательный уход и регулярное техобслуживание магниты подвержены износу и должны периодически проходить проверку.

Согласно правилам Отраслевого страхового союза BRG 500, глава 2.8 «Эксплуатация грузоподъемных устройств» грузоподъемные устройства должны ежегодно проходить проверку у компетентного специалиста.

Чтобы для вас они проходили максимально быстро, экономично и с соблюдением правовых норм, мы предлагаем вам такие пери-

одические проверки, как говорится, «из первых рук».

Наши конструкторы профессионально и компетентно проведут проверку ваших магнитов и отремонтируют в случае необходимости.

# ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

## 1. В чем отличительная особенность новых магнитов ALFRA?

Не имеет значения, какого вида магнит – грузоподъемный, для позиционирования или для сварки – все магниты от ALFRA отличаются инновационным дизайном и впечатляют необыкновенными рабочими характеристиками, а также многочисленными сферами применения. Благодаря запатентованной магнитной системе можно избежать потерь мощности и создать весьма плотное магнитное поле.

Следует особо отметить очень маленький вес магнитов: с помощью TML- или TMC-магнитов просто и без хлопот создаются силы сцепления, которые обычные магниты могут создать (если вообще могут), только если будут сами весить втрое больше.

Еще одна причина решиться на покупку грузоподъемных магнитов АЛЬФРА: даже на очень тонких материалах толщиной всего от 1 мм наши магниты демонстрируют выдающиеся результаты!

## 2. Как мне узнать, какой вес сможет поднять мой TML-магнит?

На заводской табличке грузоподъемного магнита – наглядный график, параметры грузоподъемности TML в зависимости от толщины материала. В инструкции по эксплуатации можно найти подробную информацию о грузоподъемности магнитов TML и о факторах, влияющих на грузоподъемность.

Например, магнит TML 250 может гарантированно поднять стальную пластину толщиной 2 мм весом 50 кг и 240 кг при толщине материала 8 мм. Эти данные подразумевают коэффициент безопасности 3:1. Это означает, что магнит мог бы фактически поднять вес 150 кг при толщине материала 2 мм и 720 кг при толщине 8 мм до момента отрыва.

Данный коэффициент безопасности 3:1 является обязательным по закону. Придерживайтесь в работе рекомендуемых значений графика подъема грузов и соблюдайте технические характеристики, а также указания по технике безопасности инструкции по эксплуатации.

## 3. Что означают понятия состояние остаточной намагниченности и предварительная нагрузка?

Под остаточной намагниченностью и предварительной нагрузкой понимают магнитное поле, которое создается магнитом, даже в не активированном состоянии.

Это позволяет пользователю оставлять магнит на вертикальной поверхности, над головой или перемещать в нужное положение не боясь

того, что магнит упадет. Таким образом, грузоподъемный магнит можно позиционировать в нужное положение еще до его активирования.

## 4. Что такое воздушный зазор?

Если между поверхностью магнита и поверхностью поднимаемой детали есть небольшое расстояние, то можно говорить о воздушном зазоре. Он может возникнуть, например, из-за деформации материала в процессе подъема. Поскольку слишком большой воздушный зазор может привести к отрыву магнита от поднимаемого материала, то вся поверхность магнита должна плотно прилегать к поверхности материала.

## 5. В чем преимущество плотно прилегающего рычага активации магнитов TML 250 и TML 500?

У обычных магнитов активирующий рычаг расположен под углом 90° и выступает на несколько сантиметров. Это приводит к тому, что магнит можно использовать только там, где достаточно места по ширине, чтобы вместился рычаг магнита. Благодаря своей уникальной конструкции активирующий рычаг грузоподъемных магнитов ALFRA TML 250 и TML 500 плотно прилегает к корпусу магнитов. Поскольку рычаг в сложенном виде расположен практически параллельно корпусу магнита TML, это позволяет без проблем использовать магнит в узких местах, например, между кромками двутавровой балки.

## 6. Действительно ли нижняя пластина магнитов ALFRA из закаленного металла и с покрытием?

В нижней части магнита расположена поверхность сцепления. Здесь встроенные постоянные магниты создают очень сильное магнитное поле, чтобы обеспечить максимальную силу сцепления. Высококачественная закаленная сталь с параметрами 450 HV30 (примерно 1400 Н/мм<sup>2</sup>) предотвращает повреждения и защищает от износа поверхность магнита. Прочность поверхности, обработанной TiN-покрытием 2500 HV0,05 дополнительно повышает износостойкость поверхности магнита. Таким образом магниты ALFRA приобретают очень длительный срок службы. Но это не единственное преимущество: в отличие от обычных магнитов нижнюю пластину магнитов TML и TMC не нужно дополнительно шлифовать.

## 7. Что такое сдвиг-подъем?

Понятие «сдвиг-ход» означает вертикальный подъем части материала. Наиболее распространенным типом «сдвиг-хода» является боковой



## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

вертикальный подъем стальных листов или тонких стальных балок из штабеля. Подъемный магнит может поднимать кусок материала до 90° по вертикали. В отличие от обычных магнитов TML-магнит даже может поднять один стальной лист толщиной 4 мм из штабеля так, чтобы сила сцепления не подействовала на остальные листы в штабеле. Так называемое «склеивание» листов для магнитов серии TML фирмы ALFRA осталось в прошлом.

### 8. Могут ли ржавчина или краска снизить грузоподъемность магнита?

Даже на ржавых, лакированных или поверхностях с порошковым покрытием магниты ALFRA создают отличную силу сцепления. Точные параметры работоспособности магнитов TML и TMC можно найти в инструкции по эксплуатации.

### 9. Как влияют на магниты жара или холод?

Даже высокие температуры до 60° C не влияют на работоспособность магнитов TML и TMC. Тем не менее, под воздействием более высоких температур или сильного теплового воздействия (например, в ходе сварочных работ) встроенные постоянные магниты могут быть повреждены. Поэтому в таких случаях необходимо немедленно удалить TML или TMC от источника тепла.

Низкие температуры не снижают срок службы магнитов. На холоде магнитное поле сохраняется, поскольку молекулы одновременно движутся в одном направлении. Магнит начнет терять силу сцепления при температуре от -150° C, в любом случае применение магнитов TML и TMC при низких температурах ограничивается свойствами сопутствующих материалов: например, детали из алюминия или пластика становятся хрупкими и могут ломаться при температуре уже от -30° C. Так же и смазочный материал плохо выдерживает низкие температуры и затвердевает. Чтобы обеспечить длительный срок службы магнитов ALFRA и не нарушать безопасность эксплуатации, разрешается использовать магниты TMC при температуре не ниже -30° C, а магниты TML – при температуре не ниже -10° C.

### 10. Почему у магнитов TMC и TML разные температуры эксплуатации?

Грузоподъемные магниты TML 250 и TML 500 оснащены предохранительным язычком, правильная работа которого может ограничиваться из-за слишком низких температур. У магнита TML 500 дополнительно есть гидравлический амортизатор. Благодаря ему можно настраивать усилие возврата рычага. Поскольку масло, находящееся в амортизаторе, при низких температурах теряет

свою вязкость, этот магнит можно использовать при температурах не ниже -10° C. Магниты TML и TMC без предохранительного язычка и без гидравлического амортизатора можно применять при более низких температурах до -30° C.

### 11. Необходима ли проверка магнита после определенного срока эксплуатации?

Грузозахватные приспособления, как, например, наши магниты TML, должны регулярно проходить проверку. Сюда же относится и ежегодная проверка коэффициента безопасности. Она должна быть ежегодной. Техобслуживание проводится в соответствии с местными нормативами и предписаниями. В Германии — это регулярные проверки согласно §3 п.3 Положения о безопасности на производстве. За соблюдение своевременности проверок отвечает тот, кто использует магнит. Соблюдайте нормативы, действующие в вашей стране. Поскольку удерживающие магниты TMC 300 не предназначены для подъема или транспортировки грузов, то им не требуется ежегодная проверка.

### 12. Кто может проводить проверки?

В Германии работодатель определяет согласно BGR (Правила по технике безопасности и охране труда) 500 (п.2.10; 3.15), каким требованиям должен соответствовать специалист, которому поручено проводить проверку (лицо с правом проводить проверки). Это может быть, например, инженер, механик или человек, прошедший соответствующее обучение и разбирающийся в грузоподъемной технике, имеющий достаточный опыт в этой сфере, знающий нормативную документацию (например, нормативы DIN и EC, ISO).

Для проверки коэффициента безопасности грузоподъемных магнитов необходимо специальное тянущее устройство, оснащенное поверочным измерительным устройством. Конечно же, Вы можете заказать у нас проверку грузоподъемных магнитов.

### 13. Возможно ли поднимать груз вертикально?

Благодаря инновационной системе магнитов ALFRA вертикальный подъем грузов не составит проблем. Особенно для таких подъемов подходит магнит TML 500. При этом проушина магнита под действием гибкой стропы при подъеме груза тоже тянется вертикально вверх и устанавливается вдоль корпуса магнита TML.

## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

### 14. Какие силы действуют при вертикальном подъёме груза?

При вертикальном подъёме груза следует обращать внимание на следующие моменты. Когда груз наклоняется и притягивающая поверхность магнита тоже наклоняется к горизонтали, грузоподъёмность магнита уменьшается. Когда груз оказывается расположенным вертикально (т.е. под углом  $90^\circ$  к горизонту), на него действует только трение магнита. В зависимости от поднимаемого материала она составляет 10-35% от максимальной грузоподъёмности. Более детальную информацию по использованию магнитов TML при вертикальном подъёме Вы найдёте в инструкции по эксплуатации магнитов ALFRA. Необходимо соблюдать все содержащиеся там указания по технике безопасности.

### 15. Магниты предназначены только для подъёма грузов?

Широкий ассортимент магнитов ALFRA охватывает множество вариантов применения помимо подъё-

ма грузов. Так, например, магниты TML идеальны при перемещении в поперечном направлении. Магниты ALFRA значительно облегчают работу при позиционировании и состыковке ферромагнитных деталей.

Найдите ALFRA на YouTube и откройте для себя множество интересных вариантов применения: просто введите в строку поиска название продукта и ALFRA и убедитесь в преимуществах наших постоянных магнитов!

Мы надеемся, что использование продукции ALFRA сделает Вашу работу максимально успешной!

Ваша ALFRA GmbH

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93