



B.M.P. *HIGH SPEED DOORS*

МЕГАРАСК
АНГАРНЫЕ ШТОРНЫЕ ВОРОТА

Содержание

Производство

Группа ВМР в мире

Общее описание

Основные компоненты ворот

- Верхняя ферма
- Конструкция полотна ворот
- Горизонтальные фермы
- Вертикальные направляющие
- Блок управления
- Мотор-редуктор
- Полотно из секторов
- Подъемные ремни

Характеристики полотна ворот

Ветровая нагрузка

Описание работы ворот

Примеры установок



Производство

BMP Europe High speed doors – это компания, основанная в 1997 году и управляемая ее генеральным директором Данило Бэнтото. Мы работаем в области промышленной логистики, с головным офисом, расположенным в северной Италии, а так же еще 12 офисами и более 320 магазинами во всем мире.

Мы являемся одной из ведущих мировых компаний, производящих высокоскоростные промышленные ворота. Каждый год мы устанавливаем более 10 000 таких высокоскоростных ворот, что соответствует примерно 9% мирового рынка промышленных ворот.

Все наши продукты разработаны и изготовлены в Италии (100% Made in Italy). Наши услуги включают в себя проектирование, изготовление и монтаж, а также сервисную службу послепродажного обслуживания и плановое техническое обслуживание.

BMP Europe в течение долгих лет инвестировала в свои услуги, предлагая клиентам эффективный сервис, полный и своевременный. Мы продолжаем свою историю успеха с акционером-учредителем, г-ном Бэнтото. К концу 2015 года компания достигла оборота почти в 23 миллиона евро, в то время как в финансовой отчетности на 31 декабря 2016 года компания имеет оборот почти 26 миллионов евро.

Список некоторых объектов, где установлена наша продукция:

Iveco	Coop	SEA Aeroporti	Fincantieri
Ferrari	Metalsider	Lindt	Nestlè
Sata	Geico	Granarolo	Thyssen
FCA	Conad	Parmalat	Lear Corporation
Carrefour	Ikea	Magneti Marelli	Amiat
Graziano Trasmissioni	Saclà	CCC	Merlo
Cimolai	Montecarlo Yacht	Marina Planais	SANOFI-AVENTIS
Donpè	Menarini	Farchemia	Aptalis Pharma



Группа BMP в мире





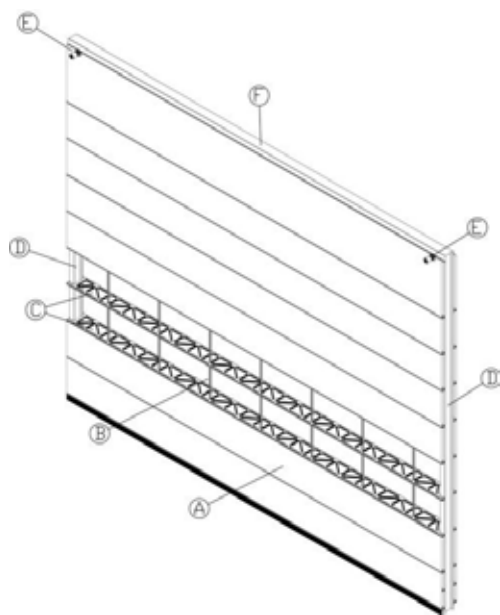
Общее описание

Ворота MEGAPACK были специально разработаны и спроектированы для экстремальных промышленных условий, где они подвергаются различным высоким нагрузкам. Ворота обладают высокой устойчивостью к избыточной влаге, пыли, высоким или низким температурам, а так же выдерживают значительную ветровую нагрузку.

Уникальный дизайн Мегараск обеспечивает надежность, безопасность, долговечность, энергоэффективность, высокие значения тепловой и акустической изоляции, минимальное обслуживание.

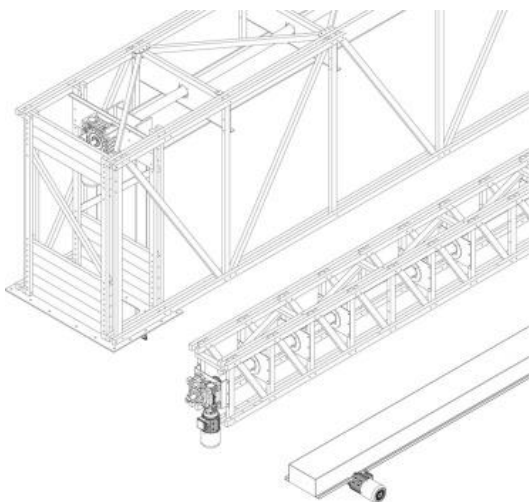
Каждый проект ворот уникален, к каждому клиенту мы используем индивидуальный подход, поэтому каждые ворота получаются спроектированными исключительно для удовлетворения потребностей конкретного клиента. Под руководством наших опытных инженеров мы будем работать вместе с вами, чтобы создать ворота, идеально подходящие для здания и окружающей среды.

Основные компоненты ворот



- A – полотно ворот;
- B – подъемные ремни / стропы;
- C – горизонтальные фермы;
- D – направляющие скольжения;
- E – мотор-редуктор;
- F – верхняя ферма;
- G – шкаф с блоком управления.

Верхняя ферма



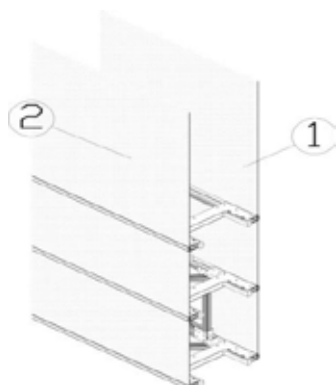
Верхняя ферма выполнена из стальных профилей с горячим оцинкованием (HDG) и предназначена для размещения привода с редуктором, вала с подшипниками и шкивами, на которые наматываются подъемные ремни, а так же удерживания полотна ворот.

Верхняя ферма изготавливается в следующих вариантах:

- Не самонесущая
- Самонесущая в расчете на собственную массу и массу полотна
- В составе П-образного портала.



Конструкция полотна ворот



Полотно ворот состоит из двух штор (1 и 2), изготовленных с использованием нашей стандартной усиленной ткани из ПВХ. Полотно ворот разделено на сектора с помощью горизонтальных ферм, которые скользят по вертикальным направляющим, расположенным по бокам проема, обеспечивая жесткость полотна и его сопротивление ветровым нагрузкам. Для уменьшения шума и трения во время открывания / закрывания на концах каждой фермы установлены профили из полиэтилена высокой плотности.

Горизонтальные фермы



Фермы выполнены из алюминия и соединены с помощью болтовых соединений. Благодаря использованию в конструкции полотна ворот таких ферм обеспечивается исключительная устойчивость к сильным ветровым нагрузкам.

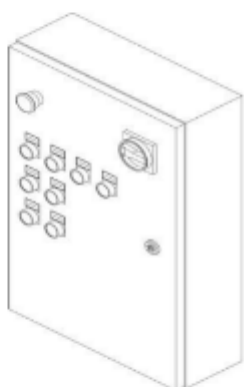
Вертикальные направляющие



Вертикальные направляющие обеспечивают плавное движение полотна ворот во время открывания / закрывания. Изготавливаются из оцинкованной стали. Благодаря направляющим воротам обеспечивается достаточная устойчивость к ветровым нагрузкам при условии надежного их закрепления на стальных конструкциях.

Доступны различные варианты исполнения, в зависимости от конструктива здания, где устанавливаются наши ворота.

Блок управления



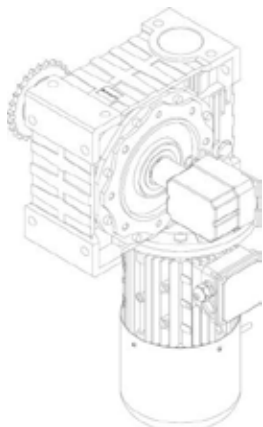
Блок управления воротами выполнен в металлическом корпусе с порошковым покрытием и имеет габаритные размеры 300x400x200 мм в исполнении IP65. Блок состоит из электронного контроллера, который управляет оперативной логикой и приводом ворот, а так же защитным реле от короткого замыкания.

Для работы системы требуется трехфазное переменное электропитание частотой 50 Гц и напряжением 400 В. Блок питания обеспечивает преобразование входного напряжения до 24 В для вспомогательных аксессуаров.

Возможно оснащение блока управления электромеханической системой, управляемой программируемым логическим контроллером (PLC). Любая версия блока управления соответствует нормам CEI EN 60204.



Мотор-редуктор



В качестве стандарта используются вентилируемые трехфазные 400 В промышленные двигатели с активными тормозами. Мощность двигателей тщательно подбирается и напрямую зависит от размера и массы ворот. Через муфты каждый двигатель подключается напрямую к валу, на который наматываются подъемные ремни.

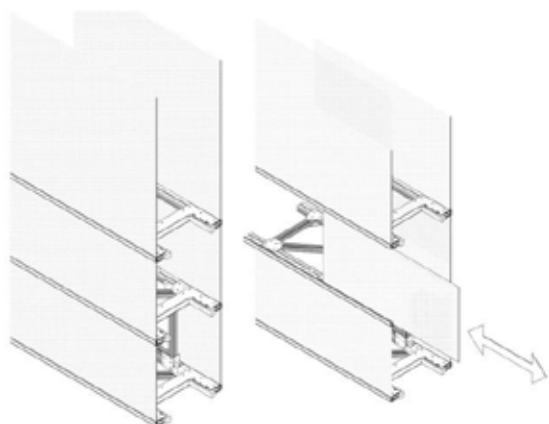
Привод относится к классу S1 (непрерывная работа).

Корпус привода окрашен, рассчитан для работы в тяжелых условиях.

Количество приводов зависит от размера ворот и равномерно распределяется вдоль вала.

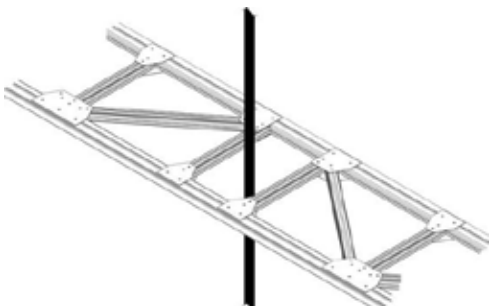
Средняя скорость 0,1 - 0,2 м/с

Полотно из секторов



Полотно ворот состоит из отдельных секторов, которые образуются горизонтальными фермами. Такая конструкция позволяет легко и быстро заменять любой сектор, если он поврежден или изношен, без необходимости замены всего полотна или демонтажа ворот.

Подъемные ремни



Подъемные ремни прикреплены к шкивам с помощью болтовых соединений через металлические пластины, а внизу прикреплены к самой нижней ферме.

Ремни шиты с помощью специального станка по уникальной технологии, чтобы гарантировать нагрузку на разрыв до 1500 кг на каждый ремень.

Технические характеристики подъемных ремней

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИЭФИРА В ПРИСУТСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ										
Кислоты	Щелочи	Альдегиды	Сильные щелочи	Отбеливатели	Растворители	Углеводороды	Нефтепродукты	Чистящие средства	Вода морская	Прочее
(*)	ДА	НЕТ	(**)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ
(*) Дезинтегрируется серной кислотой (**) Разлагается с помощью сильных спиртов при высоких температурах										
Тип материала: полиэстер 100%, номинальная толщина: 4 мм, номинальная ширина: 90 мм, номинальная нагрузка: до 11000 кг, коэффициент запаса прочности: 7:1										



Характеристики полотна ворот

Стандартное полотно	Composizione e Prove Composition & Test			Caratteristiche Characteristics		
	Lato esterno - Top face coating	material impressione colore spessore	material finish colour thickness	PVC opaco / opaque 12 standard [mm] 0,7	Spessore - Thickness	ISO 2286/3 [mm] 0,9 ±0,1
	Tessuto - Fabric	materiale n. tele titolo [EN ISO 2286-2]	material no. plies yarn count	PES 1 1100 Dtex 12x12 900 g/m²	Peso - Weight	ISO 2286/2 [kg/m²] 0,90 ±0,1
	Lato interno - Underside coating	materiale impressione colore spessore	material finish colour thickness	PVC ruvido / rough 12 standard [mm] 0,2	Carico rottura - Tensile strenght warp	ISO 1421 6000 N/50 mm
	Resistenza al freddo - Cold resistance	[ISO 4675/90]	- 50°C ±5	Allungamento ordito - Elongation yarn	ISO 1421	4300 N/50 mm
	Test idrolisi - Tropical test	✓ 75°C 95% umidità, 75°C 95% humidity, no variations	nessuna variazione no variations	Allungamento trama - Elongation weft	ISO 1421	4000 N/50 mm
	Diesel fuel test - Test gasolio	✓ [ISO 1421]	nessuna variazione no variations	Lacerazione ordito - Tear resistance warp	DIN 53 363	[N] > 600
	Test acqua marina - Sea water test	✓ [ISO 1421]	nessuna variazione no variations	Lacerazione trama - Tear resistance weft	DIN 53 363	[N] > 500
	Test ozono - Ozone test	✓ [ISO 3011]	nessuna crepa no cracks	Adesione - Peeling test	DIN EN ISO 2411	130 N/50 mm
	T magazzino / T storage	[°C]	-30 +65	Conformità CEE - Compliance CEE		si / yes
Burning Test - Test fiamma	✓ [ISO 3795]	< 100 mm/min.	Specific use		composting, car washes, warehouses, industry, crane, supermarkets, frigo	
Perforazione - Puncture	[RINA 3.A1.2.7]	[N] > 100	Associazione - Association			
Esercizio 7gg.-70°C - Ageing 7 days-70°C	[ISO 6065]	nessuna variazione no variations			www.bmpeurope.eu	

Доступные к заказу цвета

	Желтый, близкий к RAL 1003		Зеленый, близкий к RAL 1003		Белый, близкий к RAL 1003		Серый, близкий к RAL 7035
	Красный, близкий к RAL 3002		Оранжевый, близкий к RAL 3002		Голубой, близкий к RAL 3002		Серый, близкий к RAL 7042
	Кремовый, близкий к RAL 1015		Синий, близкий к RAL 1015		Серебристый, близкий к RAL 1015		Серый, близкий к RAL 7037

Утепленное полотно (опция)	Composizione e Prove Composition & Test			Caratteristiche Characteristics		
	Lato esterno - Top face coating	materiale impressione colore spessore	material finish colour thickness	PVC liscia / plain 4 standard [mm] 0,5	Spessore - Thickness	ISO 2286/3 [mm] 1,1 ±0,1
	Tessuto - Fabric	materiale n. tele titolo [EN ISO 2286-2]	material no. plies yarn count	PES 1 1100 Dtex 12x12 1350 g/m²	Peso - Weight	ISO 2286/2 [kg/m²] 1,35 ±0,1
	Lato interno - Underside coating	materiale impressione colore spessore	material finish colour thickness	PVC spugna / foamed 4 standard [mm] 2,8	Carico rottura - Tensile strenght warp	ISO 1421 6000 N/50 mm
	Resistenza al freddo - Cold resistance	✓ [ISO 4675/90]	- 30°C ±5	Allungamento ordito - Elongation yarn	EN ISO 1421/V1	3000 N/50 mm
	Test idrolisi - Tropical test	✓ 75°C 95% umidità, 75°C 95% humidity, no variations	nessuna variazione no variations	Allungamento trama - Elongation weft	EN ISO 1421/V1	2800 N/50 mm
	Diesel fuel test - Test gasolio	✓ [ISO 1421]	nessuna variazione no variations	Lacerazione ordito - Tear resistance warp	DIN 53363	300 N
	Test acqua marina - Sea water test	✓ [ISO 1421]	nessuna variazione no variations	Lacerazione trama - Tear resistance weft	DIN 53363	300 N
	Test ozono - Ozone test	✓ [ISO 3011]	nessuna crepa no cracks	Adesione - Peeling test	PA 09.03 (intern)	15 N/cm
	T magazzino / T storage	[°C]	-30 +65	Conducibilità termica - Thermal conductivity		0,0503 W.m⁻¹.K⁻¹
Abrasion - Abrasion	✓ D.M. 26.06.84 (UNI 9177): d 2, NFA 701 test 2		Indice d'isolamento - sound insulation		Rw = 17,5 dB	
Perforazione - Puncture	[RINA 3.A1.2.7]	[N] > 100	Impiego - Use		car washes, warehouses, industry, noisy environments, supermarkets, frigo	
Esercizio 7gg.-70°C - Ageing 7 days-70°C	[ISO 6065]	nessuna variazione no variations	Associazione - Association			
					www.bmpeurope.eu	

Доступные к заказу цвета

	Белый, близкий к RAL 9010		Зеленый, близкий к RAL 6026		Синий, близкий к RAL 5002		Серый, близкий к RAL 7042
--	---------------------------	--	-----------------------------	--	---------------------------	--	---------------------------



Ветровая нагрузка

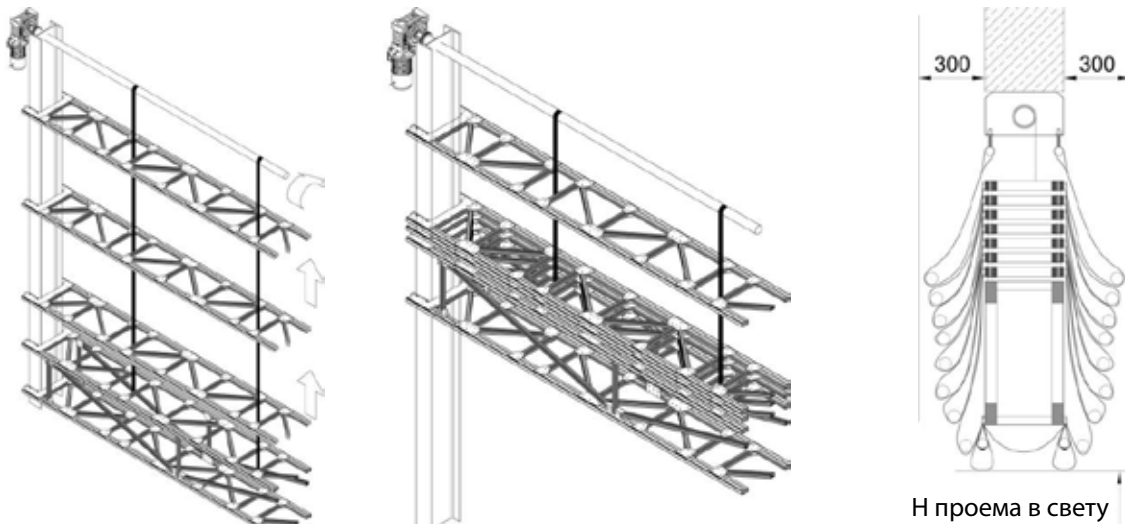
Классы ветровой нагрузки

Класс ветровой нагрузки по EN 12424	Давление (Па – Н/м²)	Скорость ветра м/с	Скорость ветра км/ч	Балл по шкале Бофорта
0	0	0	0	0
1	300	22	80	9
2	450	27	100	10
3	700	34	120	12
4	1000	41	150	13
5	>1000	По отдельному заказу		

Классификация скорости ветра по шкале Бофорта

Балл по шкале Бофорта	Давление в динамике (Па – Н/м²)	Средняя скорость ветра				
		Вершины	м/с	0		
0	0 - 0	0 - <1	0.0 - 0.2	0	штиль	0
1	0.1 - 0.1	1 - <4	0.3 - 1.5	1 - 5	тихий ветер	1
2	2.0 - 5.9	4 - <7	1.6 - 3.3	6 - 11	легкий ветер	1
3	6.9 - 17.7	7 - <11	3.4 - 5.4	12 - 19	слабый ветер	1
4	18.6 - 38.3	11 - <16	5.5 - 7.9	20 - 28	умеренный ветер	1
5	39.2 - 70.6	16 - <22	8.0 - 10.7	29 - 38	свежий ветер	1
6	71.6 - 116.7	22 - <28	10.8 - 13.8	39 - 49	сильный ветер	1
7	117.7 - 179.5	28 - <34	13.9 - 17.1	50 - 61	крепкий ветер	1
8	180.5 - 262.9	34 - <41	17.2 - 20.7	62 - 74	очень крепкий ветер	1
9	263.9 - 364.9	41 - <48	20.8 - 24.4	75 - 88	шторм	1-2
10	366.9 - 495.4	48 - <56	24.5 - 28.4	89 - 102	сильный шторм	2-3
11	496.4 - 652.4	56 - <64	28.5 - 32.6	103 - 117	жестокий шторм	3
12	653.3 - 836.7	> 64	32.7 - 36.9	118 - 133	ураган	3-4
13	837.8 - 1039.9	> 64	37.0 - 41.4	134 - 149	сильный ураган	4-5

Описание работы ворот



Подъемные ремни крепятся к шкивам и закрепляются с помощью регулируемых кронштейнов к самой нижней ферме. Когда ворота открываются, фермы движутся вверх и собираются в верхней части проема, а полотно ворот собирается в гармошку посекторно. Конкретные технические детали индивидуальны и предоставляются на этапе проектирования и изготовления ворот.



Примеры установок







