

FM-X Технические данные Ричтрак



FM-X 10/Li-Ion

FM-X 10 iGo systems

FM-X 12/Li-Ion

FM-X 12 iGo systems

FM-X 14/Li-Ion

FM-X 14 iGo systems

FM-X 17/Li-Ion

FM-X 17 iGo systems

FM-X 20/Li-Ion

FM-X 20 iGo systems

FM-X 25/Li-Ion

FM-X 25 iGo systems



Характеристики	1.1		Производитель	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2	1.3	Модель	FM-X 10/Li-Ion	FM-X 10 N	FM-X 12/Li-Ion	FM-X 12 N	FM-X 14/Li-Ion	FM-X 14 N	FM-X 14 W/Li-Ion	FM-X 14 EW/Li-Ion
Характеристики	1.3	1.4	Привод	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический
	1.4	1.5	Управление	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя
	1.5	1.6	Грузоподъемность груза	Q	кг	1000	1000	1200	1200	1400	1400
	1.6	1.8	Положение центра тяжести груза	c	мм	600	600	600	600	600	600
	1.8	1.9	Расстояние от оси колеса до груза ¹	x	мм	278	184	278	184	348	335
	1.9	2.1	Колесная база	y	мм	1275	1275	1275	1275	1381	1453
	2.1	2.2	Собственный вес (вкл. аккумулятор)		кг	3230	3200	3240	3210	3470	3430
	2.2	2.3	Нагрузка на ось без груза с убранными вилами	со стороны привода/груза	кг	2040/1190	1970/1230	2130/1100	1970/1230	2250/1220	2120/1310
	2.3	2.4	Нагрузка на ось с выдвинутыми вилами с нагрузкой	со стороны привода/груза	кг	960/3270	920/3280	850/3580	920/3280	850/4010	860/3970
2.4	2.5	Нагрузка на ось с убранными вилами с грузом	со стороны привода/груза	кг	1730/2500	1590/2610	1820/2610	1590/2610	1950/2910	1770/3060	
Весовые хар-ки	2.5	3.1	Шины		Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
	3.1	3.2	Размер шин	со стороны привода	мм	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130
	3.2	3.3	Размер шин	со стороны груза	мм	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100
	3.3	3.5	Количество колес (x = ведущие)	со стороны привода/груза		1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2
	3.5	3.7	Колея	со стороны груза	b ₁₁	мм	1167	1037	1167	1037	1167
	3.7	4.1	Наклон мачты/каретки вил	вперед/назад ³	α/β	°	1/3	2/4	1/3	2/4	1/3
	4.1	4.2	Высота	сложной мачты	h ₁	мм	2450	2450	2450	2450	2450
Основные габариты	4.2	4.3	Свободные подъем	h ₂	мм	1890	1890	1890	1890	1890	
	4.3	4.4	Подъем	h ₃	мм	5750	5750	5750	5750	5750	
	4.4	4.5	Высота	разложенной мачты	h ₄	мм	6310	6310	6310	6310	
	4.5	4.7	Высота кабины ⁴	h ₆	мм	2200 (iGo systems 2500)	2200	2200 (iGo systems 2500)	2200	2200 (iGo systems 2500)	
	4.7	4.8	Высота сиденья оператора	h ₇	мм	1140	1140	1140	1140	1140	
	4.8	4.10	Высота от пола до крыла опорного колеса	h ₈	мм	308	308	308	308	308	
	4.10	4.19	Общая длина ^{2, 5, 6}	l ₁	мм	2366	2462	2366	2462	2402	
	4.19	4.20	Длина вкл. спинки вил ^{2, 5, 6}	l ₂	мм	1216	1312	1216	1312	1252	
	4.20	4.21	Общая ширина	b ₁ /b ₂	мм	1270 (iGo systems 1440)	1140	1270 (iGo systems 1440)	1140	1270 (iGo systems 1440)	
	4.21	4.22	Размер вил	DIN ISO 2331	s/e/l	мм	40/80/1150	40/80/1150	40/100/1150	40/100/1150	
	4.22	4.23	Каретка ISO 2328, класс/тип A, B			2/A	2/A	2/A	2/A	2/A	
	4.23	4.24	Ширина каретки	b ₃	мм	760	760	760	760	760	
	4.24	4.25	Расстояние между вилами	мин./макс.	b ₅	мм	296/600	296/600	296/600	316/620	
	4.25	4.26	Расстояние между опорными колесами		b ₄	мм	920	790	920	790	
	4.26	4.28	Максимальный вылет вил ¹		l ₄	мм	449	364	449	364	
	4.28	4.31	Клиренс с грузом под мачтой		m ₁	мм	70	70	70	70	
	4.31	4.32	Клиренс в середине колесной базы		m ₂	мм	70	70	70	70	
	4.32	4.34.1	Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек ²	A _{st}	мм	2679 (iGo systems 3000 ⁷)	2733	2679 (iGo systems 3000 ⁷)	2733	2727 (iGo systems 3000 ⁷)	
	4.34.1	4.34.2	Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль ²	A _{st}	мм	2746 (iGo systems 3150 ⁷)	2812	2746 (iGo systems 3150 ⁷)	2812	2782 (iGo systems 3150 ⁷)	
	4.34.2	4.35	Радиус поворота	W _a	мм	1540	1520	1540	1520	1640	
	4.35	4.37	Длина машины от опорного колеса до задней стенки кабины	l ₇	мм	1639	1641	1639	1641	1745	
	4.37	4.43	Высота подножки		мм	345	345	345	345	345	
	Рабочие характеристики	5.1	5.1.1	Скорость движения	с/без груза	км/ч	14/14 (iGo systems 6/6)	14/14	14/14 (iGo systems 6/6)	14/14	14/14 (iGo systems 6/6)
5.1.1		5.2	Скорость движения задним ходом	с/без груза	км/ч	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	
5.2		5.3	Скорость подъема мачты	с/без груза	м/с	0,47/0,70	0,47/0,70	0,47/0,70	0,45/0,68	0,45/0,68	
5.3		5.4	Скорость опускания мачты	с/без груза	м/с	0,56/0,50	0,56/0,50	0,56/0,50	0,56/0,52	0,56/0,52	
5.4		5.7	Скорость сдвига мачты	с/без груза	м/с	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
5.7		5.8	Преодолеваемый подъем	с/без груза	%	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	
5.8		5.9	Макс. преодолеваемый подъем	с/без груза	%	15/20	15/20	15/20	15/20	15/20	
5.9		5.10	Время ускорения (на 10 м)	с/без груза	с	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	
5.10			Рабочий тормоз			Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	
Электродвигатель		6.1	6.2	Мощность двигателя движения S2= 60 мин.		кВт	3,95/6,5	3,95/6,5	3,95/6,5	3,95/6,5	3,95/6,5
	6.2	6.3	Мощность двигателя подъема S3 = 15%		кВт	14	13	14	14	14	
	6.3	6.4	Аккумуляторная батарея согласно DIN 43531/35/36 A, B, C, нет			43531 C/254-2	43531 B/254-2	43531 C/254-2	43531 B/254-2	43531 C/254-2	
	6.4	6.5	Напряжение аккумуля. батареи/Номинальная ёмкость K _s		V/Ач	48/465 Li-Ion: 48/204	48/465	48/465 Li-Ion: 48/204	48/465	48/465	
	6.5	6.6	Вес аккумулятора (в зависимости от производителя ±5%)		кг	750	750	750	750	940	
	6.6		Энергопотребление по циклу VDI		кВтч/ч	2,88	2,88	3,23	3,23	3,40	
Прочее	10.1	10.2	Рабочее давление для навесных устройств		бар	200	200	200	200	200	
	10.2	10.7	Расход масла для навесных устройств		л/мин.	20	20	20	20	20	
	10.7		Уровень шума в кабине оператора		дБ(A)	69	69	69	69	69	

Все размеры, вкл. боковой сдвиг/наклон вил, за исключением поперечного сдвига мачты

¹ Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

² Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 56 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 74 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 66 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 85 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

³ Зависит от мачты, при боковом сдвиге/наклоне вил: 2°/4°

⁴ При выборе опции кабина/защита от непогоды высота h₆ составляет 2.180 мм

⁵ При выборе опции кабина длина увеличивается на 150 мм

⁶ Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

⁷ В применении к наименьшему батарейному отсеку. Дополнительное сокращение на величину до 150 мм требует дополнительной проверки



Характеристики	1.1		Производитель	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2		Модель	FM-X 17/Li-Ion	FM-X 17 N	FM-X 17 W/Li-Ion	FM-X 17 EW/Li-Ion	FM-X 20/Li-Ion	FM-X 20 N
Весовые хар-ки	1.3		Привод	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический
	1.4		Управление	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя
	1.5		Грузоподъемность груза	Q	кг 1700	1700	1700	1700	2000
	1.6		Положение центра тяжести груза	c	мм 600	600	600	600	600
	1.8		Расстояние от оси колеса до груза ¹	x	мм 410	325	338	338	410
	1.9		Колесная база	y	мм 1453	1453	1453	1453	1525
	2.1		Собственный вес (вкл. аккумулятор)		кг 3470	3500	3740	3790	3820
	2.3		Нагрузка на ось без груза с убранными вилами	со стороны привода/груза	кг 2290/1180	2220/1280	2390/1350	2440/1350	2470/1350
	2.4		Нагрузка на ось с выдвинутыми вилами с нагрузкой	со стороны привода/груза	кг 730/4440	670/4520	900/4550	950/4550	820/5000
2.5		Нагрузка на ось с убранными вилами с грузом	со стороны привода/груза	кг 2030/3140	1850/3340	2050/3390	2100/3390	2180/3640	
Колеса / шасси	3.1		Шины		Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
	3.2		Размер шин	со стороны привода	мм Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130
	3.3		Размер шин	со стороны груза	мм Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 285 x 100	Ø 350 x 100
Основные габариты	3.5		Количество колес (x = ведущие)	со стороны привода/груза	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2
	3.7		Колея	со стороны груза	b ₁₁ мм 1167	1037	1367	1567	1167
	4.1		Наклон мачты/каретки вил	вперед/назад ³	α/β ° 1/3	2/4	1/3	1/3	2/4
	4.2		Высота	сложной мачты	h ₁ мм 2450	2450	2450	2450	2450
	4.3		Свободные подъем		h ₂ мм 1880	1880	1880	1880	1880
	4.4		Подъем		h ₃ мм 5750	5750	5750	5750	5580
	4.5		Высота	разложенной мачты	h ₄ мм 6320	6320	6320	6320	6150
	4.7		Высота кабины ⁴		h ₆ мм 2200 (iGo systems 2500)	2200	2200	2200	2200 (iGo systems 2500)
	4.8		Высота сиденья оператора		h ₇ мм 1140	1140	1140	1140	1140
4.10		Высота от пола до крыла опорного колеса		h ₈ мм 308	308	308	308	373	
4.19		Общая длина ^{2, 5, 6}		l ₁ мм 2412	2499	2484	2484	2589	
4.20		Длина вкл. спинки вил ^{2, 5, 6}		l ₂ мм 1262	1349	1334	1334	1439	
4.21		Общая ширина		b ₁ /b ₂ мм 1270 (iGo systems 1440)	1140	1470	1670	1270 (iGo systems 1440)	
4.22		Размер вил	DIN ISO 2331	s/e/l мм 50/100/1150	50/100/1150	50/100/1150	50/100/1150	50/100/1150	
4.23		Каретка ISO 2328, класс/тип A, B		2/A	2/A	2/A	2/A	2/A	
4.24		Ширина каретки		b ₃ мм 760	760	760	760	760	
4.25		Расстояние между вилами	мин./макс.	b ₅ мм 316/620	316/620	316/620	316/620	316/620	
4.26		Расстояние между опорными колесами		b ₄ мм 920	790	1120	1320	920	
4.28		Максимальный вылет вил		l ₄ мм 591	505	519	519	623	
4.31		Клиренс с грузом под мачтой		m ₁ мм 70	70	70	70	70	
4.32		Клиренс в середине колесной базы		m ₂ мм 70	70	70	70	70	
4.34.1		Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек ²		A _{st} мм 2752 (iGo systems 3050 ⁷)	2795	2844	2879	2820 (iGo systems 3100 ⁷)	
4.34.2		Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль ²		A _{st} мм 2796 (iGo systems 3150 ⁷)	2854	2901	2936	2864 (iGo systems 3200 ⁷)	
4.35		Радиус поворота		W _a мм 1710	1691	1750	1785	1778	
4.37		Длина машины от опорного колеса до задней стенки кабины		l ₇ мм 1817	1819	1817	1817	1922	
4.43		Высота подножки		мм 345	345	345	345	345	
Рабочие характеристики	5.1		Скорость движения	c/без груза	км/ч 14/14 (iGo systems 6/6)	14/14	14/14	14/14	14/14 (iGo systems 6/6)
	5.1.1		Скорость движения задним ходом	c/без груза	км/ч 14/14	14/14	14/14	14/14	14/14
	5.2		Скорость подъема мачты	c/без груза	м/с 0,45/0,68	0,45/0,68	0,45/0,68	0,45/0,68	0,37/0,58
	5.3		Скорость опускания мачты	c/без груза	м/с 0,55/0,52	0,55/0,52	0,56/0,52	0,56/0,52	0,53/0,50
	5.4		Скорость сдвига мачты	c/без груза	м/с 0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	5.7		Преодолеваемый подъем	c/без груза	% 10/15	10/15	10/15	10/15	10/15
	5.8		Макс. преодолеваемый подъем	c/без груза	% 15/20	15/20	15/20	15/20	15/20
	5.9		Время ускорения (на 10 м)	c/без груза	с 4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0
	5.10		Рабочий тормоз		Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.
	Электродвигатель	6.1		Мощность двигателя движения S2= 60 мин.		кВт 3,95/6,5	3,95/6,5	3,95/6,5	3,95/6,5
6.2		Мощность двигателя подъема S3 = 15%		кВт 14	14	14	14	14	
6.3		Аккумуляторная батарея согласно DIN 43531/35/36 A, B, C, нет		43531 C/254-2	43531 B/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2	
6.4		Напряжение аккумуля. батареи/Номинальная ёмкость K _s		V/Ач 48/465 Li-Ion: 48/204	48/465	48/420 Li-Ion: 48/817	48/620 Li-Ion: 48/817	48/620 Li-Ion: 48/817	
6.5		Вес аккумулятора (в зависимости от производителя ±5%)		кг 750	750	940	940	940	
6.6		Энергопотребление по циклу VDI		кВтч/ч 3,56	3,56	3,56	3,56	3,59	
Прочее	10.1		Рабочее давление для навесных устройств		бар 200	200	200	200	200
	10.2		Расход масла для навесных устройств		л/мин. 20	20	20	20	20
	10.7		Уровень шума в кабине оператора		дБ(A) 69	69	69	69	69

Все размеры, вкл. боковой сдвиг/наклон вил, за исключением поперечного сдвига мачты

¹ Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

² Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 56 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 74 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 66 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 85 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

³ Зависит от мачты, при боковом сдвиге/наклоне вил: 2°/4°

⁴ При выборе опции кабина/защита от непогоды высота h₆ составляет 2.180 мм

⁵ При выборе опции кабина длина увеличивается на 150 мм

⁶ Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

⁷ В применении к наименьшему батарейному отсеку. Дополнительное сокращение на величину до 150 мм требует дополнительной проверки



Характеристики	1.1			STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	
	1.2	1.3	1.4	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	
Весовые хар-ки	1.1	Производитель			2000	2000	2000	2500	2500	2500
	1.2	Модель		FM-X 20 W/Li-Ion	FM-X 20 EW/Li-Ion	FM-X 20 HD/Li-Ion	FM-X 25/Li-Ion	FM-X 25 W/Li-Ion	FM-X 25 EW/Li-Ion	
	1.3	Привод		Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	
	1.4	Управление		Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	Сидя	
	1.5	Грузоподъемность груза	Q	кг	2000	2000	2000	2500	2500	2500
	1.6	Положение центра тяжести груза	c	мм	600	600	600	600	600	600
	1.8	Расстояние от оси колеса до груза ¹	x	мм	410	410	482	482	482	482
	1.9	Колесная база	y	мм	1525	1525	1669	1669	1669	1669
	2.1	Собственный вес (вкл. аккумулятор)		кг	3870	3920	5110	4110	4140	4170
Колеса / шасси	2.3	Нагрузка на ось без груза с убранными вилами	со стороны привода/груза	кг	2490/1380	2510/1410	3030/2080	2640/1470	2620/1520	2600/1570
	2.4	Нагрузка на ось с выдвинутыми вилами с нагрузкой	со стороны привода/груза	кг	840/5030	860/5060	900/6410	810/5790	790/5840	770/5890
	2.5	Нагрузка на ось с убранными вилами с грузом	со стороны привода/груза	кг	2200/3670	2220/3700	2810/4500	2420/4190	2400/4240	2380/4290
Основные габариты	3.1	Шины		Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан	
	3.2	Размер шин	со стороны привода	мм	Ø 360 x 130	Ø 360 x 130	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	Ø 360 x 140	
	3.3	Размер шин	со стороны груза	мм	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	Ø 350 x 100	
	3.5	Количество колес (x = ведущие)	со стороны привода/груза		1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	
	3.7	Колея	со стороны груза	b ₁₁	мм	1367	1567	1167	1167	1367
	4.1	Наклон мачты/каретки вил	вперед/назад ³	α/β	°	1/3	1/3	2/4	1/3	1/3
	4.2	Высота	сложной мачты	h ₁	мм	2450	2450	5200	2450	2450
	4.3	Свободные подъем		h ₂	мм	1880	1880	4578	1828	1828
	4.4	Подъем		h ₃	мм	5580	5580	12500	5580	5580
	4.5	Высота	разложенной мачты	h ₄	мм	6150	6150	13122	6202	6202
Основные габариты	4.7	Высота кабины ⁴		h ₆	мм	2200	2200	2200 (iGo systems 2500)	2200 (iGo systems 2500)	2200
	4.8	Высота сиденья оператора		h ₇	мм	1140	1140	1140	1140	1140
	4.10	Высота от пола до крыла опорного колеса		h ₈	мм	373	373	373	373	373
	4.19	Общая длина ^{2, 5, 6}		l ₁	мм	2484	2484	2556	2556	2556
	4.20	Длина вкл. спинки вил ^{2, 5, 6}		l ₂	мм	1334	1334	1406	1406	1406
	4.21	Общая ширина		b ₁ /b ₂	мм	1470	1670	1270 (iGo systems 1440)	1270 (iGo systems 1440)	1470
	4.22	Размер вил	DIN ISO 2331	s/e/l	мм	50/100/1150	50/100/1150	50/120/1150	50/120/1150	50/120/1150
	4.23	Каретка ISO 2328, класс/тип A, B				2/A	2/A	2/A	2/A	2/A
	4.24	Ширина каретки		b ₃	мм	760	760	760	760	760
	4.25	Расстояние между вилами	мин./макс.	b ₅	мм	316/620	316/620	336/640	336/640	336/640
	4.26	Расстояние между опорными колесами		b ₄	мм	1120	1320	920	920	1120
	4.28	Максимальный вылет вил		l ₄	мм	623	623	695	695	695
	4.31	Клиренс с грузом под мачтой		m ₁	мм	70	70	70	70	70
	4.32	Клиренс в середине колесной базы		m ₂	мм	70	70	50	50	50
	4.34.1	Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек ²		A _{st}	мм	2857	2892	2908 (iGo systems 3250 ⁷)	2908 (iGo systems 3250 ⁷)	2943
	4.34.2	Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль ²		A _{st}	мм	2901	2936	2937 (iGo systems 3300 ⁷)	2937 (iGo systems 3300 ⁷)	2972
	4.35	Радиус поворота		W _a	мм	1815	1850	1915	1915	1950
4.37	Длина машины от опорного колеса до задней стенки кабины		l ₇	мм	1922	1922	2066	2066	2066	
4.43	Высота подножки			мм	345	345	345	345	345	
Рабочие характеристики	5.1	Скорость движения	с/без груза	км/ч	14/14	14/14	14/14 (iGo systems 6/6)	14/14 (iGo systems 6/6)	14/14	
	5.1.1	Скорость движения задним ходом	с/без груза	км/ч	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	
	5.2	Скорость подъема мачты	с/без груза	м/с	0,37/0,58	0,37/0,58	0,34/0,50	0,34/0,50	0,34/0,50	
	5.3	Скорость опускания мачты	с/без груза	м/с	0,53/0,50	0,53/0,50	0,52/0,50	0,52/0,50	0,52/0,50	
	5.4	Скорость сдвига мачты	с/без груза	м/с	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
	5.7	Преодолеваемый подъем	с/без груза	%	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	
	5.8	Макс. преодолеваемый подъем	с/без груза	%	15/20	15/20	15/20	15/20	15/20	
	5.9	Время ускорения (на 10 м)	с/без груза	с	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	4,5/4,0	
	5.10	Рабочий тормоз			Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	Генератор.-электрич./гидравлич.	
	Электродвигатель	6.1	Мощность двигателя движения S2= 60 мин.		кВт	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
6.2		Мощность двигателя подъема S3 = 15%		кВт	14	14	14	14	14	
6.3		Аккумуляторная батарея согласно DIN 43531/35/36 A, B, C, нет			43531 C/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2	43531 C/254-2	
6.4		Напряжение аккумулял. батареи/Номинальная ёмкость K _s		V/Ah	48/620 Li-Ion: 48/817	48/620 Li-Ion: 48/817	48/775 Li-Ion: 48/817	48/775 Li-Ion: 48/817	48/775 Li-Ion: 48/817	
6.5		Вес аккумулятора (в зависимости от производителя ±5%)		кг	940	940	1120	1120	1120	
6.6		Энергопотребление по циклу VDI		кВтч/ч	3,59	3,59	4,49	4,49	4,49	
Прочее	10.1	Рабочее давление для навесных устройств		бар	200	200	200	200	200	
	10.2	Расход масла для навесных устройств		л/мин.	20	20	20	20	20	
	10.7	Уровень шума в кабине оператора		дБ(A)	69	69	69	69	69	

Все размеры, вкл. боковой сдвиг/наклон вил, за исключением поперечного сдвига мачты

¹ Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

Уменьшается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

² Ширина прохода с паллетой 1000 x 1200 поперек:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 56 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 74 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

Ширина прохода с паллетой 800 x 1200 вдоль:

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 66 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

- увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 85 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

³ Зависит от мачты, при боковом сдвиге/наклоне вил: 2°/4°

⁴ При выборе опции кабина/защита от непогоды высота h₆ составляет 2.180 мм

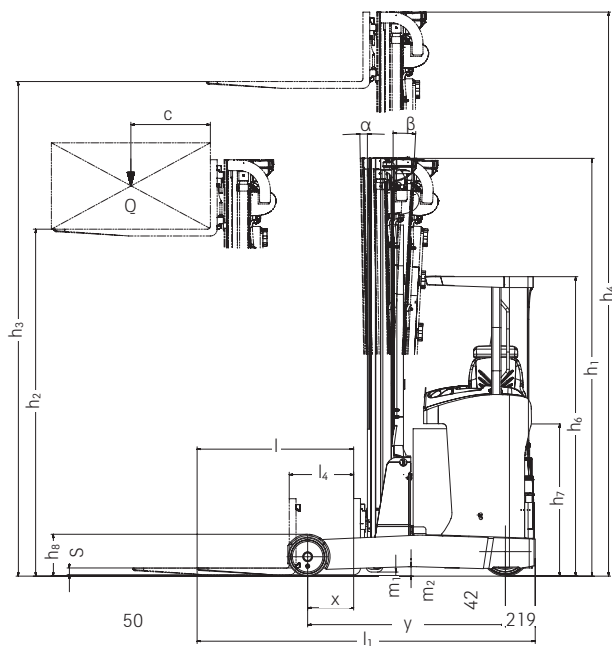
⁵ При выборе опции кабина длина увеличивается на 150 мм

⁶ Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 72 мм в зависимости от размера аккумулятора для моделей FM-X, FM-X W, FM-X EW;

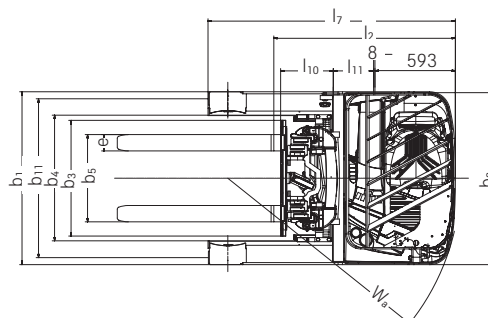
Увеличивается при установке аккумулятора большего размера, соответственно, на 90 мм в зависимости от размера аккумулятора для модели FM-X N

⁷ В применении к наименьшему батарейному отсеку. Дополнительное сокращение на величину до 150 мм требует дополнительной проверки

FM-X Ричтрак
Технический чертеж с размерами



Вид сбоку



Вид сверху



FM-X Ричтрак

Характеристики мачт



Трехсекционная мачта				
	Габаритная высота h_1 в мм	Свободный подъем h_2 в мм	Подъем h_3 в мм	Максимальная высота h_4 в мм
FM-X 10/10 N - FM-X 12/12 N FM-X 14/14 N/14 W/14 EW	1950	1390	4250	4810
	2015	1455	4440	5000
	2050	1490	4550	5110
	2200	1640	5000	5560
	2250	1690	5150	5710
	2300	1740	5300	5860
	2400	1840	5600	6160
	2450	1890	5750	6310
	2500	1940	5900	6460
	2600	2040	6200	6760
2700	2140	6500	7060	
FM-X 10 N FM-X 12 N	2800	2240	6700	7260
	2900	2340	7000	7560
FM-X 10 N FM-X 12 N	2800	2240	6700	7360
	2900	2340	7000	7660
FM-X 14/14 N/14 W/14 EW	2800	2240	6800	7360
	2900	2340	7100	7660
	3000	2440	7400	7960
	3100	2540	7700	8260
	3200	2640	8000	8560
	3300	2740	8300	8860
	3400	2840	8600	9160
	3500	2940	8900	9460
	3600	3040	9200	9760
	3700	3140	9500	10060
3800	3240	9800	10360	
FM-X 14 N - FM-X 17 N	1950	1380	4250	4820
	2015	1445	4440	5010
	2050	1480	4550	5120
	2200	1630	5000	5570
	2250	1680	5150	5720
	2300	1730	5300	5870
	2400	1830	5600	6170
	2450	1880	5750	6320
	2500	1930	5900	6470
	2600	2030	6200	6770
	2700	2130	6500	7070
	2800	2230	6800	7370
	2900	2330	7100	7670
	3000	2430	7400	7970
	3100	2530	7700	8270
	3200	2630	8000	8570
	3300	2730	8300	8870
	3400	2830	8600	9170
	3500	2930	8900	9470
	3600	3030	9200	9770
3700	3130	9500	10070	
3800	3230	9800	10370	
FM-X 17/17 N/ FM-X 17 W/17 EW	3900	3330	10100 ¹	10670
	4200	3630	10500 ¹	11070
	4300	3730	10800 ¹	11370
	4400	3830	11100 ¹	11670
	4500	3930	11400 ¹	11970
	4700	4130	11800 ¹	12370

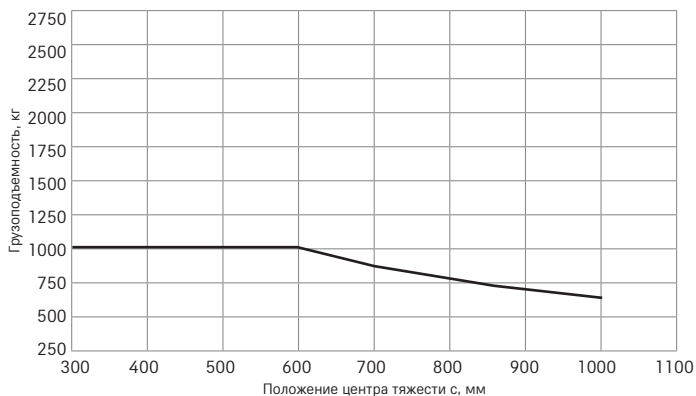
¹ Высота подъема h_3 на машинах iGo systems: до 10 000 мм

Трехсекционная мачта					
	Габаритная высота h_1 в мм	Свободный подъем h_2 в мм	Подъем h_3 в мм	Максимальная высота h_4 в мм	
FM-X 20/20 N/20 W/20 EW	1950	1380	4080	4650	
	2015	1445	4270	4840	
	2050	1480	4380	4950	
	2200	1630	4830	5400	
	2250	1680	4980	5550	
	2300	1730	5130	5700	
	2400	1830	5430	6000	
	2450	1880	5580	6150	
	2500	1930	5730	6300	
	2600	2030	6030	6600	
	2700	2130	6330	6900	
	2800	2230	6630	7200	
	2900	2330	6930	7500	
	3000	2430	7200	7770	
	3100	2530	7500	8070	
	3200	2630	7800	8370	
	3300	2730	8000	8570	
	3400	2830	8300	8870	
	3450	2880	8450	9020	
	3500	2930	8600	9170	
FM-X 20/20 W/20 EW	3600	3030	8900	9470	
	3700	3130	9200	9770	
	3800	3230	9500	10070	
	3900	3330	9800	10370	
	4000	3430	10100 ¹	10670	
	4100	3530	10400 ¹	10970	
	4200	3630	10700 ¹	11270	
	4300	3730	11000 ¹	11570	
	4400	3830	11300 ¹	11870	
	4500	3930	11600 ¹	12170	
FM-X 20 HD	4650	4080	12050 ¹	12620	
	5200	4630	12500 ¹	13070	
	5350	4780	13000 ¹	13570	
	5200	4578	12500 ¹	13122	
	5350	4728	13000 ¹	13622	
	FM-X 25/25 W/25 EW	1950	1328	4080	4702
		2015	1393	4270	4892
2050		1428	4380	5002	
2200		1578	4830	5452	
2250		1628	4980	5602	
2300		1678	5130	5752	
2400		1778	5430	6052	
2450		1828	5580	6202	
2500		1878	5730	6352	
2600		1978	6030	6652	
2700		2078	6330	6952	
2800		2178	6630	7252	
2900		2278	6930	7552	
3000		2378	7200	7822	
3100		2478	7500	8122	
3200		2578	7800	8422	
3300		2678	8000	8622	
3400		2778	8300	8922	
3450		2828	8450	9072	
3500		2878	8600	9222	
3600	2978	8900	9522		
3700	3078	9200	9822		
3800	3178	9500	10122		
3900	3278	9800	10422		
4000	3378	10100 ¹	10722		
4100	3478	10400 ¹	11022		
4200	3578	10700 ¹	11322		
4300	3678	11000 ¹	11622		
4400	3778	11300 ¹	11922		
4500	3878	11600 ¹	12222		
4650	4028	12050 ¹	12672		

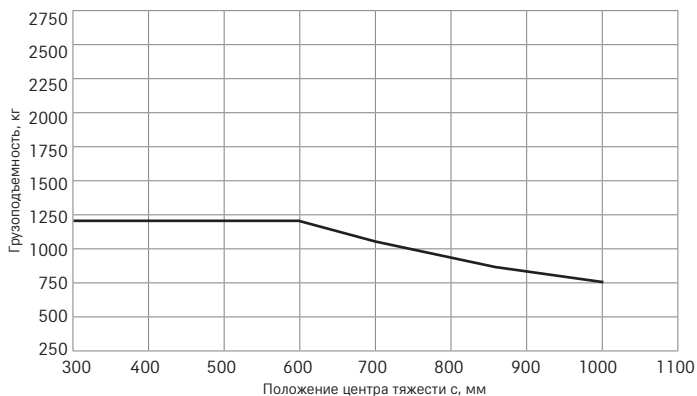
Мачты со строительной высотой от 2450 мм имеют угол наклона 1° вперед, 3° назад.

При гидравлическом смещении каретки вил угол наклона вил составляет 2° вперед и 4° назад или опционально 3° вперед и 3° назад.

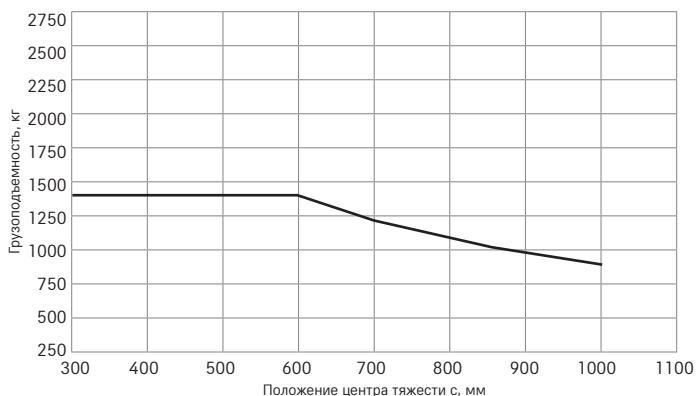
Грузоподъемность FM-X 10/10 N



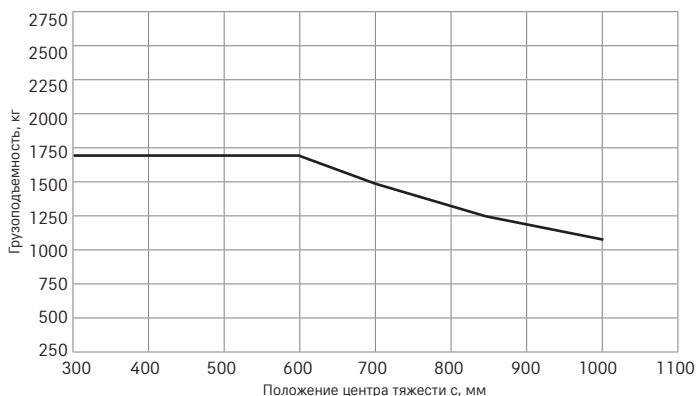
Грузоподъемность FM-X 12/12 N



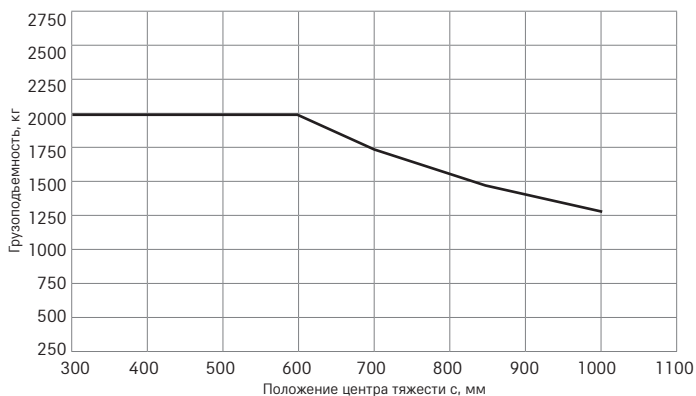
Грузоподъемность FM-X 14/14 N/14 W/14 EW



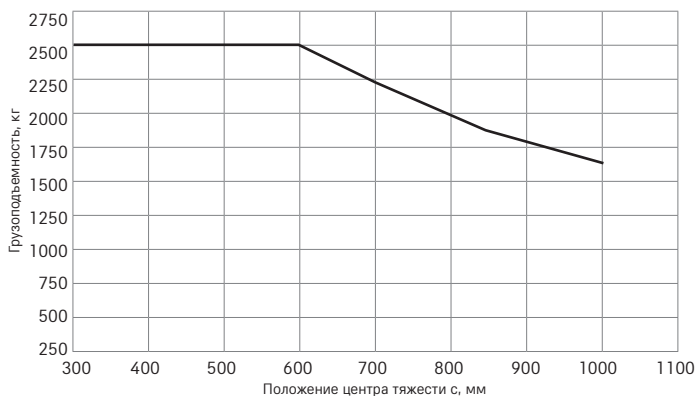
Грузоподъемность FM-X 17/17 N/17 W/17 EW



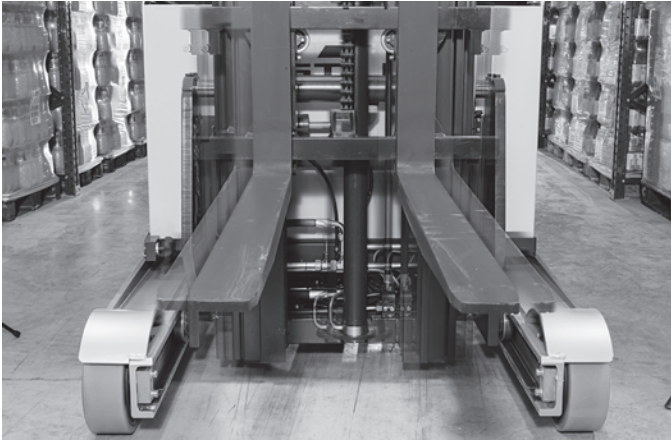
Грузоподъемность FM-X 20/20 N/20 W/20 EW/20 HD



Грузоподъемность FM-X 25/25 W/25 EW



FM-X Ричтрак
Изображение в деталях



Хороший обзор на груз благодаря боковому сдвигу вилок



Индивидуально настраиваемое рабочее место оператора



Эргономичное, чувствительное управление с помощью джойстика 4Plus



Простое управление всеми функциями, без перехвата, с помощью Fingertip



Оптимальная с точки зрения эргономики позиция сиденья благодаря возможности пропорционального регулирования сиденья и ножной платформы



Свободный обзор вверх и на груз благодаря уникальному сиденью с наклоном спинки

FM-X Ричтрак Высокая точность на высоте

Высота подъема 13 м с высокой остаточной грузоподъемностью

Активная стабилизация груза (ALS)

Единый концепт эргономики



Новый FM-X это не только выдвигающаяся вперед мачта. Благодаря активной стабилизации груза, можно выполнять дальнейшее перемещение, в то время как другие операторы ждут остановку колебаний мачты. Автоматический выравнивающий импульс быстро и эффективно останавливает возникающие на больших высотах колебания, что сокращает простой машины на стеллаже на 80%. В результате, скорость грузооборота значительно увеличивается. Кроме того, при использовании нового FM-X, склад будет более эффективным чем когда-либо: благодаря своей высокой остаточной грузоподъемности ричтрак поднимает до 1000 кг на максимальную высоту до 13 м.

Удобную и безопасную работу гарантирует комплексная концепция эргономики. Подножка, рулевое колесо, сиденье - все эти элементы могут индивидуально настраиваться в зависимости от предпочтений оператора. Благодаря технологии Li-Ion подзарядка машины может происходить любое время, уже через 30 минут уровень заряда АКБ достигает 50%. Многочисленные детали, как сиденье водителя с регулируемым наклоном спинки и эксклюзивным боковым сдвигом мачты от STILL делают FM-X идеальным помощником на складе - начиная от поднятия грузов на верхние уровни стеллажей и до их дальнейшего перемещения.

Факторы Simply Efficient: высокие рабочие характеристики как залог экономической эффективности

Simply easy

- Сверхточное измерение высоты подъема с помощью светодиодного оптического датчика
- Высокий грузооборот благодаря предварительному выбору высоты подъема с помощью опций Easy Target и Easy Target Plus
- Высокоточное управление функциями подъема с помощью опционального джойстика 4Plus или устройства Fingertip
- Снижение нагрузки на оператора благодаря рабочему месту с амортизацией и опциональному сиденью с откидной спинкой
- С iGo systems в любой момент возможно необходимое увеличение производительности за счет добавления дополнительных машин

Simply powerful

- Высокий грузооборот благодаря остаточной грузоподъемности 1000 кг на высоте 13 м, при автоматизации с помощью iGo systems - 10 м
- Быстрая обработка грузов благодаря скорости движения до 14 км/ч, при автоматизации с помощью iGo systems - 6 км/ч
- Сокращение времени простоя благодаря высокой скорости опускания и подъема
- Высокая эксплуатационная готовность благодаря емкости аккумулятора до 930 Ач
- Программное управление транспортировкой в FM-X iGo systems обеспечивает высокую надежность технологических процессов, а также условия для оптимальной загрузки парка, регулирования движения, визуализации перемещений машин, контроля уровня заряда батарей и снижения появления ошибок

Simply safe

- Сокращение колебаний мачты и риска повреждения груза благодаря системе активной стабилизации груза ALS и OptiSpeed

- Свободный обзор вверх благодаря опциональной крыше из бронестекла
- Великолепная видимость машины на складе благодаря системе визуальной сигнализации STILL Safety Light
- Высокая устойчивость на поворотах благодаря системе регулирования скорости в зависимости от угла поворота Curve Speed Control (опция)
- FM-X iGo systems повышает качество транспортировки и позволяет исключить многие риски для людей, транспортных средств, складского оборудования и товаров

Simply flexible

- Рациональное использование пространства благодаря выдвинутой мачте
- Выбор различных вариантов кабины и многочисленные настройки рабочего места оператора
- Пригодность к разным сценариям использования благодаря нескольким вариантам шасси
- Машины iGo systems предусматривают возможность ручного управления: это повышает гибкость применения, надежность процессов и упрощает доступ к грузу в ряде ситуаций

Simply connected

- Управление операторами, распознавание ударов и защита доступа с помощью системы FleetManager 4.x
- Интеллектуальная архитектура интерфейсов обеспечивает совместимость всех решений по автоматизации с внешними системами
- Возможность интеграции в системы управления материальными потоками благодаря подготовке под MMS
- Различные машины iGo systems могут комбинироваться друг с другом, с ручными системами транспортировки, а также со стационарными системами автоматизации

Умные функции безопасности повышают качество транспортировки и позволяют исключить многие риски для людей, складского оборудования и товаров

Максимальная оптимизация рабочего процесса: предотвращение ошибочного отбора груза и пустых пробегов повышает качество работы

Эффективная система управления транспортировкой и интеграция ИТ-решений обеспечивают оптимальную загрузку парка техники

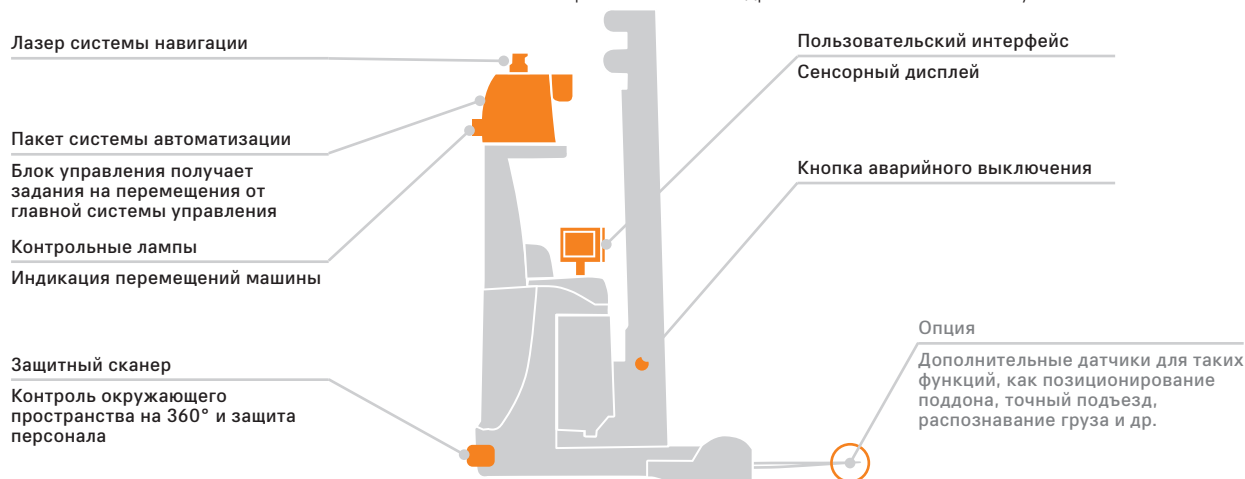
Применение индивидуальных концепций автоматизации и обеспечение условий для прозрачного и непрерывного материального потока



iGo systems: автоматизация транспортных решений

STILL iGo systems реализует автоматизированное взаимодействие одного или нескольких различных напольных транспортных средств для выполнения транспортных задач на складе без участия операторов. Различные транспортные средства из ассортимента iGo systems могут использоваться для приема и выдачи товара, складирования, буферизации, комплектования, снабжения и утилизации. Программное обеспечение iGo обеспечивает управление, регулирование движения и оптимальную загрузку парка, а также контролирует все состояния аккумуляторных батарей. Для организации контроля за движением транспортных средств по территории склада используются современные навигационные технологии.

Сканеры защиты персонала гарантируют максимальный уровень безопасности для людей, а специально подобранные датчики с высокой степенью точности определяют поддоны. Полностью автоматизированная техника STILL способна эффективно взаимодействовать с полуавтоматическими и ручными системами транспортировки. Комплекты автоматизации со стандартизованными компонентами, блоками управления и интерфейсами позволяют сделать из серийной машины роботизированную систему типа AGV. Мы предлагаем надежные и масштабируемые решения для удовлетворения любых требований к степени автоматизации. С неизменным вниманием к эффективности ваших инвестиций мы можем сопровождать вас на любом этапе реализации проекта – от разработки концепции до практического внедрения и технического обслуживания.



Преимущества автоматизированных ричтраков

Автоматизированные ричтраки FM-X iGo systems – настоящая находка для горизонтальных и вертикальных режимов работы в широкопроходных и блочных складах. При беспилотной транспортировке грузов на большие расстояния система FM-X iGo systems выгодно отличается высоким уровнем безопасности и надежности. Помимо этого, она обладает решающими преимуществами при выполнении задач, требующих высокой точности в сложных условиях работы. Автоматизированная грузообработка повышает эффективность и безопасность технологических процессов. Например, при манипуляциях с тяжелыми грузами на большой высоте или загрузке въездных стеллажей или полностью автоматических шаттловых систем

складирования. В ричтраках используются следующие системы безопасности: защитные сканеры для распознавания людей и предметов на траектории движения, системы визуальной и звуковой сигнализации (например, при изменении направления движения), а также аварийный выключатель для мгновенной остановки машины. Не каждое технологическое инновационное решение экономически целесообразно для выполнения тех или иных задач. Поэтому мы всегда стремимся выбрать из всего многообразия цифровых предложений «Индустрии 4.0» и предложить вам то сочетание технических решений, которое будет идеальным именно для ваших интралогистических задач.

FM-X Ричтрак
Варианты опций



	FM-X 10	FM-X 10 N	FM-X 12	FM-X 12 N	FM-X 14/W/EW	FM-X 14 N	FM-X 17/W/EW	FM-X 17 N	FM-X 20/W/EW	FM-X 20 N	FM-X 20 HD	FM-X 25/W/EW
Рабочее место оператора	Защитная крыша водителя из бронированного стекла с мягкой обивкой от травм головы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Устанавливаемая позиция рулевого колеса и сиденья оператора	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Комфортное сиденье оператора с демпфированием	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Комфортное сиденье с регулируемой наклона спинки	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
	Демпфированное рабочее место оператора обеспечивает оптимальный комфорт при движении на неровных поверхностях	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
	Сиденье оператора с подогревом	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Рабочее место оператора с сиденьем из искусственной кожи	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Пропорциональная регулировка сиденья и платформы для ног	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
	Джойстик (управление функциями гидравлической системы без перехвата)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Управление при помощи Fingertip (управление функциями с помощью 4-х рычажков)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5 программ движения, выбираемых водителем	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Встроенные ниши для хранения, держатель для напитков	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Панорамное зеркало заднего вида	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Дисплей: наглядная индикация фактического состояния машины	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Управление	Полностью электрическое рулевое управление 360°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Полностью электрическое рулевое управление 180°		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Полностью электрическое рулевое управление с функцией инверсии		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дублирующая система безопасности при управлении машиной		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Мачта	Трехсекционная мачта со свободным обзором	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
	Гидравлический сдвиг вилок в сторону с функцией наклона мачты	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●
	Гидравлический сдвиг вилок с функцией наклона вилок	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	Демпфированный переход между секциями мачты	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Гидравлика	Каретка со свободным обзором	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Дополнительная гидравлика, одно- или 2-х секцион.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Вентиль пропорционального регулирования для большей маневренности машины	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Индивидуальные настройки функций гидравлической системы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Привод	Возможность одновременного выполнения нескольких функций гидравлической системы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Плавное ускорение машины до макс. скорости	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Не требующие технического обслуживания приводы движения, управления и подъема	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Влаго- и пылезащищенные компоненты приводов	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Тормозная система	Интегрированные датчики тока и температуры	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Генераторная система торможения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Функция рекуперации энергии при торможении	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Гидравлический тормоз в качестве дополнительного	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Безопасность и управление	Стояночный и аварийный электромагнитный дисковый тормоз	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Доступ к машине с помощью пин-кода (без замка, с помощью кнопки)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Световой указатель поворота	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Проблесковый маячок	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Safety Light и Safety Light 4Plus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Светодиодные фары рабочего освещения	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Исполнение защитной крыши кабины (макролон или решетка)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Система контроля скорости в зависимости от угла поворота рулевого колеса	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Отключение промежуточного подъема и /или ограничение максимального подъема	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Индикатор высоты подъема	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Система предварительного выбора высоты подъема Easy Target с Easy Target Plus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FleetManager: ограничение прав доступа, распознавание ударов от столкновений, отчеты	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OPTISPEED: регулирование скорости в зависимости от высоты подъема	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Аккумуляторная батарея	Активное гашение колебаний мачты	—	—	—	—	● ¹	○	● ¹	○	● ¹	●	● ¹
	Акустический предупредительный сигнал (Digisound)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Максимальная безопасность благодаря автоматизации с помощью iGo systems	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Замена батареи при помощи крана	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Рольганг для боковой замены батареи	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дополнительное оборудование	Отсек для аккумуляторной батареи ёмкостью 420-465 А/ч	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—
	Отсек для аккумуляторной батареи ёмкостью 680-620 А/ч	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
	Отсек для аккумуляторной батареи ёмкостью 600-775 А/ч	—	—	—	—	○	○	○	○	○	●	●
	Отсек для аккумуляторной батареи ёмкостью 720-930 А/ч	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○
	Li-Ion АКБ STILL 204 Ач	○	○	○	○	○	—	○/—/—	—	—	—	—
	Li-Ion АКБ STILL 817 Ач	○	○	○	○	○	—	—	○	—	○	○
	Стенд для аккумуляторной батареи для ее транспортировки и замены	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Различная длина вилок	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дополнительное оборудование	Подготовка под «Терминал данных»	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Автоматический возврат вилок в нейтральное положение при нажатии на кнопку	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Исполнение машины для эксплуатации в холодном складе	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Комфортная кабина с обогревом и остеклением (ISO)	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
	Комфортная кабина с обогревом и остеклением (VSG)	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
	Защитная решетка каретки	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Защитная крыша кабины оператора для стеллажей «Drive-in»	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Боковая направляющая при эксплуатации «Drive-in»	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Кожух опорного колеса	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Фиксатор подъема и опускания вилок	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Система камер наблюдения за вилами	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Двухпедальное управление	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

¹ фиксированная мачта при строительной высоте более 3700 мм