



With know-how to the top!

## EMERALD 100

Machineroomless lift  
Лифт без машинного отделения

E  
R

## FEATURES AT A GLANCE

- Type certified lift in accordance with Lift Directive 95/16/EC and EN81-1 (up to 3200 kg)
- Duty load from 450 kg to 1600 kg and 2000 kg to 3200 kg
- Travel height up to 45 m at 1,0 m/s and up to 75 m at 1,6 m/s and 2,0 m/s for duty loads from 450 kg to 1600 kg
- Travel height up to 30\* m for duty loads of 450 kg up to 1600kg, or 45\* m for duty loads from 2000 kg to 3200 kg
- Wide body options for 800 kg, 900 kg and 1000 kg
- Doors centre opening or side opening\*\*
- Through car available for 630 kg, 1000 kg (only for stretcher version), 1275 kg and 1600 kg, as well as 2000 kg to 3200 kg
- Field bus controller FST
  - Variability in positioning of controller cabinet
  - Reduced installation cost due to pre-wired system

## OPTIONAL

- Speed of 1,6 m/s for duty loads from 2000 kg to 3200 kg on request
- Evacuation control EVA
- Special dimensions and special arrangements on customer request
- Liftmonitoring LMS
- Gearless drives for 1,0 m/s
- Compliant with EN81-70:2003 and EN81-70/A1:2004
- Compliant with EN81-71:2005 and EN81-71/A1:2006
- Safety gear on counterweight\*\*\*

\* Higher travel height on request

\*\* Depends on type

\*\*\* Requires greater shaft width

## ADVANTAGES

- No maintenance works have to be performed in the upper floors due to positioning of the drive unit in the pit and of the controller on the lowest landing.
- By positioning the drive unit in the pit, the drive unit is easily accessible and thus easy to maintain.
- The centrally guided car ensures optimal riding comfort.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сертификация в соответствии с нормами ПУБЕЛ
- Грузоподъемность от 450 кг до 1600 кг и от 2000 кг до 3200 кг.
- Высота подъема до 45 м при скорости 1,0 м/с и до 75 м при скорости 1,6 м/с и 2,0 м/с при грузоподъемности от 450 до 1600 кг.
- Высота подъема до 30\* м при г/п от 450 кг до 1600 кг или Высота подъема до 45\* м при г/п от 2000 до 3200 кг
- Возможности заказа крупногабаритных кабин на 800, 900 и 1000 кг
- Двери центрального или одностороннего открывания\*\*
- Проходная кабина для 630 кг, 1000 кг (только для кабин с большой глубиной), 1275 кг и 1600 кг а также от 2000 до 3200 кг.
- Полевая шинная система управления FST
  - вариабельное расположение шкафа управления
  - сокращение расходов на монтаж благодаря системе предварительной тандартизованной подготовки

## ПО ЗАКАЗУ

- Скорость в 1,6 м/с при грузоподъемности от 2000 кг до 3200 кг по запросу
- Система управления при эвакуации EVA
- Изготовление по нестандартным размерам и по заказу заказчика
- Мониторинг лифтовых установок LMS
- Безредукторный привод на 1,0 м/с.
- Исполнение соотв. EN81-70:2003 и EN81-70/A1:2004
- Исполнение соотв. EN81-71:2005 и EN81-71/A1:2006
- Ловитель на противовесе\*\*\*

\* Высота подъема более 30 м по заказу

\*\* в зависимости от вида

\*\*\* необходима большая ширина шахты

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря расположению привода в приялке и системы управления на нижнем этаже, нет необходимости в проведении работ по обслуживанию на верхних этажах.
- Благодаря расположению в приялке, привод легко доступен и поэтому не представляет трудностей при обслуживании.
- Каркас кабины центрального действия обеспечивает оптимальное движение

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE EMERALD /  
СЕРТИФИКАТ ИСПЫТАНИЯ ОБРАЗЦА ЕМЕРАЛЬД

CERTIFICATION TO ISO 9001:2000 /  
СЕРТИФИКАЦИЯ ПО ISO 9001:2000



## CONTROLLER

### TECHNICAL DATA

- Compact design 2000x400x200 mm (HxWxD)
- Standard position beside the lowest landing door
- Painted cabinet protection class IP44 (RAL 7032)
- Key locked by locking cylinder mounted into turn lever handle
- Adjustable footing for compensation of uneven floors
- The panel for the lift rescue person contains all necessary switching elements to free trapped persons
- The cabinet section, accessible to authorised persons only, is covered by a transparent plexiglass cover
- Emergency operation monitor replaces direct observation of the drive in case of emergency operation in compliance with EN81-1 14.2.1.4
- Emergency power supply by UPS enables evacuation of passengers in case of power failure



## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Компактная конструкция 2000x400x200 мм (ВxШxГ)
- Базисное расположение рядом с дверью шахты нижнего этажа
- Лакированный шкаф в исполнении IP42 (стандарт RAL 7032)
- Устройство запираения с балансирным рычагом и профильным цилиндром
- Регулируемые ножки основания для выравнивания при неровностях пола
- Панель управления лифтом содержит все коммутационные элементы управления для эвакуации пассажиров
- Зона действия только уполномоченного персонала отделена прозрачной перегородкой из органического стекла
- Монитор аварийного режима работы заменяет контроль работы привода в режиме МП (EN81-1 14.2.1.4)
- Система аварийного снабжения током (USV) делает возможным освобождение пассажиров при аварийном отключении электроэнергии

### CONTROL TECHNOLOGY

- Plug-and-play controller FST enables short installation time by pre-wired shaft cabling
- Pre-wired travelling cable (flat type)
- Numerous functions for diagnostics and remote interaction
- Simple commissioning with test drive function and calibration test
- Digital shaft registration by incremental encoder (on the overspeed governor)

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Система управления Plug-and-Play и система FST обеспечивает возможность монтажа в кратчайшие сроки благодаря стандартизовано подготовленному электромонтажу шахты
- Подготовленный подвесной кабель (плоский ленточный кабель)
- Наличие многочисленных диагностических функций и функций дистанционного управления
- Несложность пуска в эксплуатацию благодаря наличию учебного и калибровочного режимов
- Числовые герконовые датчики шахты посредством импульсных датчиков (на ограничителе скорости)

### DRIVE TECHNOLOGY

- Field-oriented frequency inverter integrated into the shaft
- Control and operation via DCP interface from the cabinet

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРИВОДА

- Поле-ориентированный преобразователь частоты интегрирован в шахте
- Включение и обслуживание через DCP из распределительного шкафа

### OPTIONAL

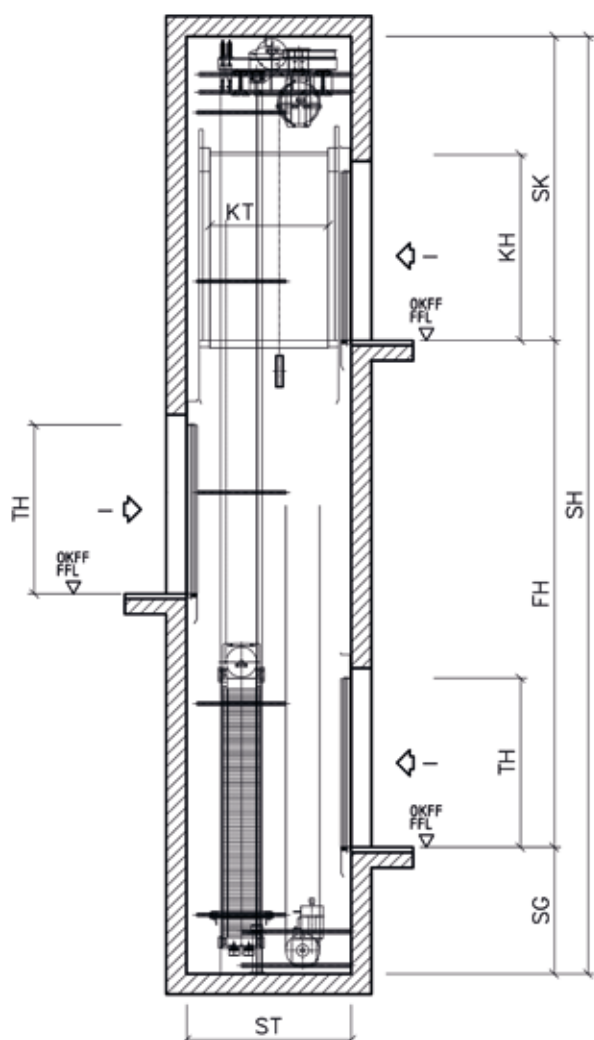
- Hand terminal HHT (or FST-IRT in combination with position indicator EAZ-VFD) allows setting of parameters of the frequency inverter from cabin top
- Control cabinet with fire-resistance class F30 (without back up of functions), dimensions: 2300x520x280 mm (HxWxD)
- Variable positioning up to 25 m away from the standard positioning
- Cabinet made of brushed stainless steel
- Levelling and pre-opening with open door

### ПО ЗАКАЗУ

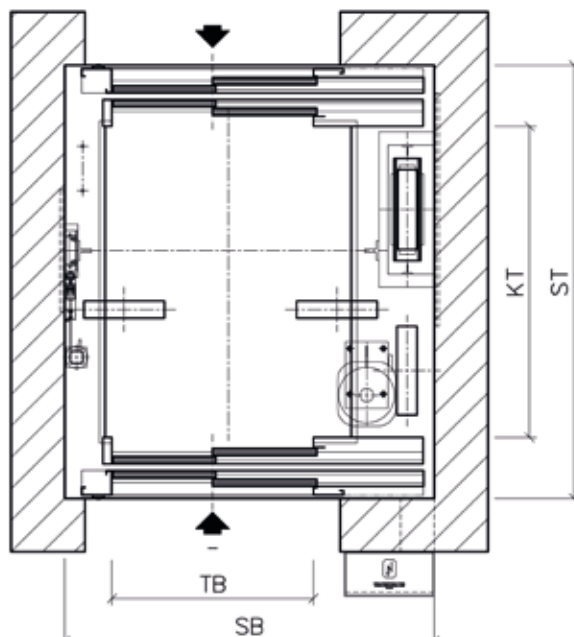
- Терминал HHT (или соотв. FST-IRT вместе с индикатором этажа EAZ-VFD) делает возможным параметризацию преобразователя частот из кабины
- Шкаф в огнеупорном исполнении F30 (без сохранения функциональности), размеры: 2300x520x280 мм (ВxШxГ)
- Вариабельное расположение с возможным удалением до 25 м по отношению к базисному расположению
- Распределительный шкаф со шлифовкой по V2A
- Возможность подъезда и подгонки при открытой двери

## EXAMPLE / ПРИМЕР

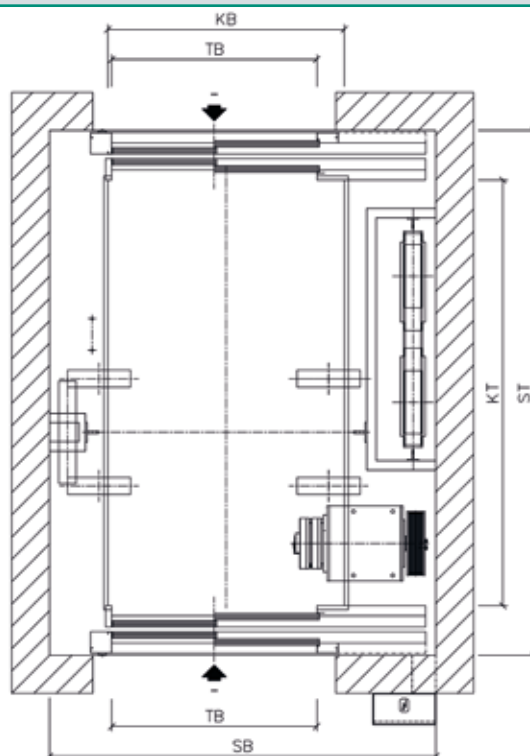
SUSPENSION 2:1 UP TO 1600 KG  
ПОДВЕСКА 2:1 ДО 1600 КГ  
VERTICAL SECTION /  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



SUSPENSION 2:1 UP TO 1600 KG  
ПОДВЕСКА 2:1 ДО 1600 КГ  
HORIZONTAL SECTION /  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



SUSPENSION 4:1 2000 KG UP TO 3200 KG  
ПОДВЕСКА 4:1 2000 ДО 3200 КГ  
HORIZONTAL SECTION / ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



PRODUCT SPECIFICATIONS / СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Duty load DL / Грузоподъемность Q	kg / кг	450	480	630	630	800B	900B	1000
Suspension / Подвеска		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1
Number of persons / Кол-во пассажиров		6	6	8	8	10	12	13
Speed V / Скорость v	m/s m/c	1,0	1,6	1,0	1,6	1,0	1,6	2,0
Max. travel height / Макс. высота подъема	m/ м	30	75	30	75	30	75	75
Through cabin / Проходная кабина	yes/no да/нет	no/ нет	no/ нет	yes/ да	yes/ да	no/ нет	no/ нет	no/ нет
Number of stops / Кол-во остановок	pcs./ шт	13	26	13	26	13	26	26
Shaft / Размеры шакты								
SW / ШШ	mm / мм	1550	1600	1550	1700	1650	1700	1750
SD / ПШ	mm / мм	1800	1800	1800	1950	1900	1900	2500
Pit / Приямок	mm / мм	1300	1400	1300	1400	1400	1400	1400
HR / Верх. шакты	mm / мм	3500	3850	3500	3850	3500	3500	3950
Doors / Двери								
DW / ШД (optional/по заказу)	mm / мм	800 (700)	800 (700)	900 (800)	900 (800)	900 (800)	900	900
DN / ВД (optional/по заказу)	mm / мм	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)
Door type / Тип дверей								
S2L/R*		x	x	x	x			x
S3L/R*								
S2Z**				o	o	x	x	o
S4Z***								
Cabin/Кабина								
CW / ШК	mm / мм	1000	950	1100	1100	1350	1500	1100
CD / ГК	mm / мм	1250	1300	1400	1400	1400	1400	2100
CH clear height / ВК внутр. p-p	mm / мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Drive / Привод								
Gear/Gearless С редуктором/без редуктора		geared	ge- arless	ge- arless	ge- geared	ge- arless	ge- geared	ge- arless
P nominal / P ном. Ном. мощность	kW / кВт	5,6	4,0	7,0	5,6	4,0	8,8	13,9
Nominal current / Номинальный ток	A	9,6	9,7	15,1	13,0	9,7	16,9	29,4
Motor starts / Кол-во прогонов/час	S/h	180	240	240	180	240	240	240

\* Shaft dimensions based on door type "C" marked with x  
\* Размеры шакты даны на основе дверей типа «С» с отметкой x  
Optional: Doors and cabins with other dimensions on request  
По заказу: Двери и кабины других размеров по заказу  
Edition September 2009. Technical data subject to change.  
По состоянию на Сентябрь 2009 г. Право на технические изменения сохраняется.

\* 2хств. дверь шакты лево- и правостор. откр. | \*\* 3хств. дверь шакты лево- и правостор. откр. | \*\*\* 4хств. дверь шакты центр. откр.



# EMERALD 100

With know-how to the top!



## PRODUCT SPECIFICATIONS / СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Duty load DL / Грузоподъемность Q	kg / кг	1050	1000B	1275	1275	1600	1600
Suspension / Подвеска		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1
Number of persons / Кол-во пассажиров		14	13	17	17	21	21
Speed V / Скорость v	m/s м/с	1,0	1,6	2,0	1,0	1,6	2,0
Travel height max. / Макс. высота подъема	m/ м	30	75	30	75	30	75
Through cabin / Проходная кабина	yes/по да/нет	yes/да	no/нет	no/нет	no/нет	yes/да	yes/да
Number of stops / Кол-во остановок	pcs./ шт	13	26	13	26	13	26
Shaft / Размеры шахты							
SW / ШШ	mm / мм	1650 (1700)	1750	2150 (2200)	2250 (2300)	2000	2100
	mm / мм	2650	1950	2650	2700	2850	2800
	mm / мм	1400	1500	1900	1900	1400	1500
	mm / мм	3600	3950	4250	3700	3700	3950
HR / Верх. шахты	mm / мм						
Doors / Двери							
DW / ШД (optional / по заказу)	mm / мм	900	900 (1000)	1100 (1000)	1100 (1000)	1300 (1200)	1300 (1200)
DH / ВД (optional / по заказу)	mm / мм	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)
Door type / Тип дверей							
	S2L/R'	x		x		x	x
	S3L/R''			o		o	o
	S2Z'''	o	x	o		o	o
	S4Z''''			o		o	o
Cabin / Кабина							
CW / ШК	mm / мм	1100	1600	1200	1200	1400	1400
CD / ГК	mm / мм	2100	1400	2300	2300	2400	2400
CH clear height / ВК внутр. p-p	mm / мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Drive / Привод							
Gear/Gearless С редуктором/без редуктора	geared	geared	geared	geared	geared	geared	geared
	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless
	kw / кВт	10,5	6,0	13,9	13,9	10,5	10,5
	R nominal / P nom. Ном. мощность	6,0	13,9	13,9	13,9	17,5	17,5
Nominal current / Номинальный ток	A	21,5	13,8	29,4	29,4	23,5	23,5
Motor starts / Кол-во прогонов/час	S/h	240	240	240	240	240	240

\* Shaft dimensions based on door type "C" marked with x  
\* Размеры шахты даны на основе дверей типа «С» с отметкой x  
Optional: Doors and cabins with other dimensions on request  
По заказу: Двери и кабины других размеров по заказу  
Edition September 2009. Technical data subject to change.  
По состоянию на Сентябрь 2009 г. Право на технические изменения сохраняется.

' 2хств. дверь шахты лево- и правостор. откр. | '' 3хств. дверь шахты лево- и правостор. откр. | ''' 4хств. дверь шахты центр. откр. | '''' 4хств. дверь шахты центр. откр.

PRODUCT SPECIFICATIONS / СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Duty load DL / Грузоподъемность Q	kg / кг	2000	2000	2500	2500	2800	2800	3200	3200
Suspension / Подвеска		4:1	4:1	4:1	4:1	4:1	4:1	4:1	4:1
Number of persons / Кол-во пассажиров		26	26	33	33	37	37	43	43
Speed V / Скорость v	m/s м/с	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Max. Travel height / Макс. высота подъема	m/м	45	45	45	45	45	45	45	45
Through cabin / Проходная кабина	yes/no да/нет	no	yes	no	no	yes	nein/ no	ja/ yes	
Number of stops / Кол-во остановок	pcs./шт	16	16	16	16	16	16	16	16
Shaft / Размеры шахты									
SW / ШШ	mm / мм	2450	2450	2750	2750	2850	2850	2950	2950
SD / ГШ	mm / мм	3100	3330	3100	3300	3200	3430	3450	3690
Pit / Прямик	mm / мм	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
HR / Верх. шахты	mm / мм	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
Doors / Двери									
DW / ШД (optional / по заказу)	mm / мм	1300	1300	1400	1400	1500	1500	1500	1500
DN / ВД (optional / по заказу)	mm / мм	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)
DN max. / ВД макс.	mm / мм	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Doors type / Тип дверей									
	S2L/R*	x	x	o	o	o	o	o	o
	S3L/R*	o	o	o	o	o	o	o	o
	S2Z***	o	o	o	o	o	o	o	o
	S4Z****	o	o	x	x	x	x	x	x
Cabin / Кабина									
CW / ШК	mm / мм	1500	1500	1800	1800	1900	1900	2000	2000
CD / ГК	mm / мм	2700	2700	2700	2700	2800	2800	3060	3060
CN clear height / ВК внутр. p-p	mm / мм	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)
Drive / Привод		gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless
P nominal / P nom. Ном. мощность	kW / кВт	13,9	13,9	13,9	13,9	17,5	17,5	17,5	17,5
Nominal current / Номинальный ток	A	29,4	29,4	29,4	29,4	37,2	37,2	37,2	37,2
Motor starts / Кол-во прогонов/час	S/h	180	180	180	180	180	180	180	180

\* Shaft dimensions based on door type "C" marked with x      Optional: Doors and cabins with other dimensions on request      o = optional / по заказу      Edition September 2009. Technical data subject to change.  
\* Размеры шахты даны на основе дверей типа «С» с отметкой x      По заказу: Двери и кабины других размеров по заказу      x = standard / стандарт      По состоянию на Сентябрь 2009 г. Право на технические изменения сохраняется.  
\* 2хств. дверь шахты лево- и правостор. откр. | \*\* 3хств. дверь шахты лево- и правостор. откр. | \*\*\* 2хств. дверь шахты центр. откр. | \*\*\*\* 4хств. дверь шахты центр. откр.



---

With know-how to the top!

EMERALD 100

EMERALD 100

Machineroomless lift  
Лифт без машинного отделения



LM Liftmaterial GmbH  
Gewerbestraße 1, Landsham, D-85652 Pliening (near Munich)  
Phone +49 89 909979-0, Fax +49 89 9043143, [info@lm-liftmaterial.de](mailto:info@lm-liftmaterial.de)  
[www.lm-liftmaterial.de](http://www.lm-liftmaterial.de)