



With know-how to the top!

# EMERALD 300

Maschinenraumloser Aufzug  
Machineromless lift

D  
E

## MERKMALE AUF EINEN BLICK

- Konstruktion nach ARL 95/16/EG und EN81-1:1998+A3:2010 oder nach Gost P53781-2010
- Baumustergeprüft in Übereinstimmung mit der ARL 95/16/EG und EN81-1/EN81-1 A2:2004
- Tragkraft von 450 kg bis 1600 kg
- Förderhöhe ≤ 30 m bei 450 kg bis 1050 kg<sup>\*</sup>  
Förderhöhe ≤ 45 m bei >1050 kg<sup>\*</sup>
- Geschwindigkeit 1,0 m/s
- Schachtgrubenmaße Standard
  - Mit Klappschürze ≥ 250 ≤ 399 mm
  - Mit Teleskopschürze ≥ 399 mm
- Antrieb gearless
- Türen zentral oder einseitig öffnend<sup>\*\*</sup>
- Durchladung für 630 kg, 1000 kg, 1275 kg und 1600 kg
- Feldbussteuerung FST – geringe Montagekosten durch vorkonfektioniertes System
- Variable Anordnung des Steuerschranks

## OPTIONAL

- Evakuierungssteuerung EVA
- Sonderabmessungen und Anfertigungen nach Kundenwunsch
- Liftmonitoring LMS
- Ausführung nach EN81-70:2003 und EN81-70/A1:2004
- Ausführung nach EN81-71:2005 und EN81-71/A1:2006
- Fangvorrichtung am Gegengewicht<sup>\*\*\*</sup>

## AUF ANFRAGE (Einzelprüfung erforderlich)

- Feuerwehraufzug nach EN81-72: für Tragkraft von 1275 kg – 1600 kg

<sup>\*</sup> Größere Förderhöhe auf Anfrage

<sup>\*\*</sup> Typenabhängig

<sup>\*\*\*</sup> Benötigt größere Schachtbreite

## VORTEILE

- Der zentral geführte Rahmen gewährleistet optimales Fahrverhalten.
- Durch die schwenkbare Stütze für Wartungsarbeiten und deren Einbindung in den Sicherheitskreis ist ein gefahrloses Arbeiten in der Schachtgrube möglich.
- Alle Ersatzmaßnahmen integriert für die Ausführung mit reduzierter Schachtgrube.
- Automatische Klappschürze wird nur im Notbefreiungsfall aktiviert.
- Automatisches Zurückführen der Klappschürze in die Normalfahrposition nach der Notbefreiungsmaßnahme.

## FEATURES AT A GLANCE

- Engineered to Lift Directive 95/16/EU and EN81-1:1998+A3:2010 or acc. to Gost P53781-2010
- Type certification in accordance with Lift Directive 95/16/EC and EN81-1/EN81-1 A2:2004
- Duty load from 450 kg to 1600 kg
- Travel height ≤ 30 m for 450 kg up to 1050 kg<sup>\*</sup>  
Travel height ≤ 45 m for >1050 kg<sup>\*</sup>
- Speed 1,0 m/s
- Standard pit depth
  - with folding apron ≥ 250 ≤ 399 mm
  - with telescopic apron ≥ 399 mm
- Gearless drive
- Doors centre opening or side opening<sup>\*\*</sup>
- Through car for 630 kg, 1000 kg, 1275 kg and 1600 kg
- Field bus controller type FST – reduced installation cost due to pre-wired system
- Variability in positioning of the controller cabinet

## OPTIONAL

- Evacuation control EVA
- Special dimensions and arrangements on customer request
- Liftmonitoring LMS
- Compliance with EN81-70:2003 and EN81-70/A1:2004
- Compliance with EN81-71:2005 and EN81-71/A1:2006
- Safety gear on counterweight<sup>\*\*\*</sup>

## ON REQUEST (individual check needed)

- Fire-fighter lift compliant with EN81-72: for duty loads from 1275 kg to 1600 kg

<sup>\*</sup> Higher travel height on request

<sup>\*\*</sup> Depends on type

<sup>\*\*\*</sup> Requires greater shaft width

## ADVANTAGES

- The centrally guided car ensures optimal riding comfort.
- Working without danger in the shaft pit is possible by means of the swing-out maintenance safety pillar and its inclusion into the safety circuit.
- All contingency measures have been integrated for the model with reduced shaft pit.
- The automatic folding toe guard is activated only in case of evacuation of passengers.
- The toe guard folds back automatically into the normal position operation after the evacuation of passengers.

# With know-how to the top!

## STEUERUNG

### TECHNISCHE DATEN

- Kompakte Bauform 2000x400x200 mm (HxBxT)
- Basisanordnung, siehe Seite 5 und 6 „Produktspezifikationen“
- Lackierter Schrank in IP44 (RAL 7035)
- Schwenkhebelverschluss mit Profilzylinder abschließbar
- Verstellfüße zum Ausgleich unterschiedlicher Fußbodenaufbauten
- Aufzugwärter-Bedienpaneel enthält alle Schaltelemente zur Personenbefreiung
- Bereich für befugtes Personal ist abgedeckt mit einer durchsichtigen Plexiglasplatte
- Notbetrieb-Monitor ersetzt die Überwachung des Antriebs bei Rückholfahrt (EN81-1 14.2.1.4)
- Notstromversorgung USV ermöglicht die Personenbefreiung bei Spannungsausfall

## CONTROLLER

### TECHNICAL DATA

- Compact design 2000x400x200 mm (HxWxD)
- Standard position, refer to page 5 and 6 “Product specifications”
- Painted cabinet protection class IP44 (RAL 7035)
- 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



## STEUERUNGSTECHNIK

- Plug-and-play-Steuerung FST gewährleistet kürzeste Montagezeiten durch vorkonfektionierte Schachtinstallation
- Vorkonfektioniertes Hängekabel (Flachband)
- Vielfältige Diagnose- und Fernwirkfunktionen
- Einfache Inbetriebnahme durch Lern- und Kalibrierfahrt
- Digitale Schachtkopierung durch Inkrementalgeber (am Geschwindigkeitsbegrenzer)
- Umfangreiche Sicherheitsüberwachung in Verbindung mit reduzierter Schachtgrube

## CONTROL TECHNOLOGY

- Plug-and-play controller FST enables short installation time due to 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)
- Sophisticated safety monitoring in connection with the reduced shaft pit

## ANTRIEBSTECHNIK

- Feldorientierter Frequenzumrichter im Schacht integriert
- Ansteuerung und Bedienung über DCP vom Schaltschrank aus

## DRIVE TECHNOLOGY

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

## OPTIONAL

- Handterminal HHT (bzw. FST-IRT in Verbindung mit der Etagenanzeige EAZ-VFD) ermöglicht die Parametrierung des Frequenzumrichters von der Kabine aus
- Schaltschrank lieferbar in Feuerschutzklasse F30 (ohne Funktionserhalt), Maße: 2300x520x280 mm (HxBxT)
- Variable Anordnung bis zu 25 m entfernt, bezogen auf die Basisanordnung
- Schrank in V2A geschliffen
- Einfahren und Nachholen bei offener Tür

## OPTIONAL

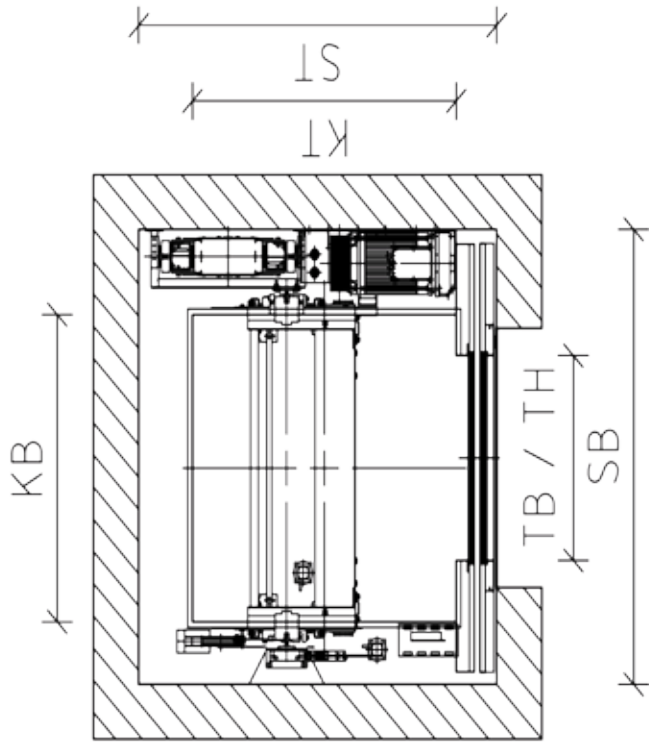
- Hand terminal HHT (or FST-IRT in combination with position indicator EAZ-VFD) allows setting of parameters of the frequency inverter from cabin top
- Control cabinet with fire-resistance class F30 (without backup of functions), dimensions: 2300x520x280 mm (HxWxD)
- Variable positioning up to 25 m away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

## BEISPIEL / EXAMPLE

POSITION DES ANTRIEBES: GRUBE POSITION DER STEUERUNG: UNTERSTE HALTESTELLE POSITION OF DRIVE: PIT POSITION OF CONTROLLER: LOWEST LANDING	POSITION DES ANTRIEBES: SCHACHTKOPF (SK) POSITION DER STEUERUNG: OBERSTE HALTESTELLE POSITION OF DRIVE: HEADROOM (HR) POSITION OF CONTROLLER: UPPERMOST LANDING	STAND EDITION
---	--	------------------

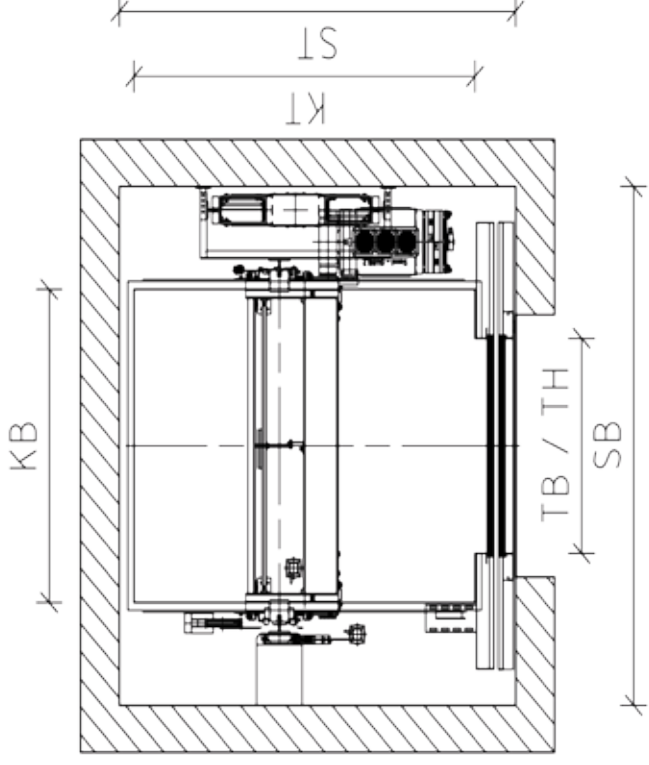
Grundriss  
Horizontal section

(Durchladung optional)  
(Through car optional)



Grundriss  
Horizontal section

(Durchladung optional)  
(Through car optional)



Februar 2011  
Technische Änderungen vorbehalten  
February 2011  
Technical data subject to change

## PRODUKTSPEZIFIKATION / PRODUCT SPECIFICATIONS

	kg	450	630	630	850B	900B	1000	1050	1000B
Personenanzahl / Number of persons		6	8	8	10	12	13	14	13
Geschwindigkeit V / Speed V	m/s	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Förderhöhe max. / Max. travel height	m	30	30	30	30	30	30	30	30
Durchladung / Through cabin	ja / nein yes / no	nein / no	nein / no	ja / yes	nein / no	nein / no	nein / no	ja / yes	nein / no
Anzahl der Haltestellen / Number of stops	Stck. Pcs.	13	13	13	13	13	13	13	13
Schachtabmessungen / Shaft									
SB / SW	mm	1550	1650	1650	2050	2050	1650	1650	2150 (2200)
ST / SD	mm	1700	1750	1950	1900	1900	2450	2650	1900
SG / Pit	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
SK / HR	mm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Türen / Doors									
TB / DW (optional)	mm	800 (700)	900 (800)	900 (800)	900 (800)	900	900	900	900 (1000)
TH / DH (optional)	mm	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)
Türtyp / Door type									
S2L/R		x	x	x	-	-	x	x	-
S2Z		-	o	o	x	x	o	o	x
S4Z		-	-	-	-	-	-	-	-
Kabine / Cabin									
KB / CW	mm	1000	1100	1100	1400	1500	1100	1100	1600
KT / CD	mm	1250	1400	1400	1400	1400	2100	2100	1400
KH Innenmaß / CH clear height	mm	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)
Antrieb / Drive		gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless
Position des Antriebes / Position of drive		Grube pit	Grube pit	Grube pit	Grube pit	Grube pit	Grube pit	Grube pit	Grube pit
P nenn / P nominal	kW	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Nennstrom / Nominal current	A	12,3	12,3	12,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Fahrten bei 40% ED / Motor starts with 40% duty cycles	F/h S/h	180	180	180	180	180	180	180	180
Position der Steuerung / Position of controller		unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop	unterste Haltestelle lowest stop

 Optional:  
 Türen und  
 Kabinen

 mit anderen  
 Abmessungen auf  
 Anfrage

 Optional:  
 Doors and cabins  
 with other dimen-  
 sions on request

 o = optional  
 x = standard

 Stand  
 Februar 2011  
 Technische  
 Änderungen  
 vorbehalten

 Edition  
 February 2011  
 Technical data  
 subject to change



## PRODUKTSPEZIFIKATION / PRODUCT SPECIFICATIONS

Nutzlast / Duty load	kg	1275	1275	1275	1275	1600	1600	1600	1600
Personenanzahl / Number of persons		17	17	17	17	21	21	21	21
Geschwindigkeit V / Speed V	m/s	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Förderhöhe max. / Max. travel height	m	30	45	30	45	30	45	30	45
Durchladung / Through cabin	ja / nein yes / no	nein / no	nein / no	ja / yes	ja / yes	nein / no	nein / no	ja / yes	ja / yes
Anzahl der Haltestellen / Number of stops	Stck. Pcs.	13	16	13	16	13	16	13	16
Schachtabmessungen / Shaft									
SB / SW	mm	2000	2000	2000	2000	2300 (2200)	2300 (2200)	2300 (2200)	2300 (2200)
ST / SD	mm	2700	2700	2850	2850	2800	2800	2950	2950
SG / Pit	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
SK / HR	mm	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900
Türen / Doors									
TB / DW (optional)	mm	1100 (1000)	1100 (1000)	1100 (1000)	1100 (1000)	2300 (2200)	2300 (2200)	2300 (2200)	2300 (2200)
TH / DH (optional)	mm	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)	2000 (2100)
Türtyp / Door type									
	S2L/R	x	x	x	x	x	x	x	x
	S2Z	o	o	o	o	o	o	o	o
	S4Z	o	o	o	o	o	o	o	o
Kabine / Cabin									
KB / CW	mm	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1400
KT / CD	mm	2300	2300	2300	2300	2400	2400	2400	2400
KH Innenmaß / CH clear height	mm	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)	2100 (2200)
Antrieb / Drive		gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless	gearless
Position des Antriebes / Position of drive		SK HR	SK HR	SK HR	SK HR	SK HR	SK HR	SK HR	SK HR
P nenn / P nominal	kW	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Nennstrom / Nominal current	A	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1
Fahrten bei 40% ED / Motor starts with 40% duty cycles	F/h S/h	180	180	180	180	180	180	180	180
Position der Steuerung / Position of controller		oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing	oberste Haltestelle uppermost landing

Optional:  
Türen und  
Kabinen  
mit anderen  
Abmessungen auf  
Anfrage  
Optional:  
Doors and cabins  
with other dimen-  
sions on request

o = optional  
x = standard

Stand  
Februar 2011  
Technische  
Änderungen  
vorbehalten  
Edition  
Februar 2011  
Technical data  
subject to change



---

With know-how to the top!

EMERALD 300

EMERALD 300

Maschinenraumloser Aufzug  
Machineromless lift



LM Liftmaterial GmbH  
Gewerbstraße 1, Landsham, D-85652 Pliening (bei München)  
Telefon +49 89 909979-0, Telefax +49 89 9043143, info@lm-liftmaterial.de  
[www.lm-liftmaterial.de](http://www.lm-liftmaterial.de)