

Technická specifikace / Popis výtahu

Typ výtahu: **LC MAXI 375 – 2000 NG**

Obsah:

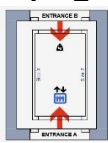
0. Legenda 1. Základní informace produktu 2. Digitální služby 3. Konstrukce šachty 4. Kabina a dveře 5. Mechanické komponenty	6. Ovládací a signalizační prvky 7. Řízení výtahu 8. Bezpečnost a bezbariérovost 9. Modul 10. Design a materiálové provedení
--	---

0. Legenda

Specified for:	Standard:	Note:
	EN 81-20, EN 81-50 EN 81-28 EN 81-73 EN 81-21	Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů Dálková nouzová signalizace Funkce výtahů při požáru Nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů v existujících budovách
	EN 81-70	Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace
	ČSN ISO 8100-30 Třída III	Výtahy pro přepravu osob na nosítkách
	ČSN ISO 8100-30 Třída III	Výtahy pro přepravu osob na lůžkách
	ČSN 27 4014	Pouze ČR, evakuační výtah
	EN 81-71	Výtahy odolné vandalům, (kategorie 0)
	EN 81-41	Svislé zdvihací plošiny pro dopravu osob s omezenou schopností pohybu
		Průmyslové výtahy
		Bez strojovny (stroj v hlavě šachty)
		Strojovna pod/nad šachtou
		Strojovna dole vedle šachty / nahoře vedle šachty
		LC Mini
(Icon made by Freepik from www.flaticon.com. Thank you Freepik.)		

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technických parametrů a specifikací produktů bez předchozího upozornění

1. Základní informace:

Typ výtahu:		Počet stanic / nástupišť:	do 16
Určení:	Pro nové i existující obytné budovy 	Vstupy do kabiny:	1 – 2 
Produkt:	LC MAXI NG	Řízení:	Down collect; Multiplex; Duplex A, B; Duplex X, Y; Triplex X, Y, Z
Nosnost (kg):	375 – 2000 kg	Normy:	EN 81-20, EN 81-50 EN 81-70 EN 81-73 EN 81-21 EN 81-70
Rychlost (m/s)	1 m/s – 1,6 m/s	Strojovna:	
Zdvih (m):	do 45 m	Určení dle nosností:	
Počet osob:	5 až 26 osob		

2. Digitální služby:

LC Monitoring 365 se službou „Kontrolní volání 72“
- Přístup k výtahu odkudkoli a kdykoli. - Výtah je neustále pod kontrolou – v aplikaci lze vidět, zda výtah právě jede a kam, jestli je na něm porucha a jaké je nastavení. Výrazně rychlejší řešení problémů - většinu závad lze posoudit a vyřešit i na dálku bez nutnosti osobní návštěvy. Automatické mailové zasílání informací o výtahu, o potřebě servisu, snížení výdajů na servis. EN 81-28, která vyžaduje automatické kontrolní volání každé 3 dny.

3. Konstrukce šachty:

Šířka šachty (mm):	Od 1450 do 2700 mm	Protiváha:	Dle řešení (beton / ocel)
Hloubka šachty (mm):	Od 1500 do 3100 mm	Lanování:	1:2
Prohlubeň (mm):	1050 mm (min.500)	Osvětlení šachty:	LED světelná hadice 230 V, IP65, po celé výšce šachty
Hlava (mm):	3315 mm (min.2750)	Vodítka kabiny:	ocelová obráběná vodítka T82/B dle ISO 7465
Materiál šachty (mm):	Železo-betonová; Zděná; Ocelová- samonosná		

4. Kabina a dveře:

Výška kabiny (mm)	2150 mm	Šířka dveří (mm)	Max. 800-1300 mm
Typ rámu	TLM 10-16	Výška dveří (mm)	2000 až 2100 mm
Provedení	Kabina, rám, konzoly jsou z pozinkovaného ocelového plechu . Jsou vyráběné moderní CNC technologií laserového řezání, ohýbání a lakování.	Typ dveří kabina	Automatické / BUS 2PT, 2PC, 4PC, 3PT
		Typ dveří šachta	Automatické / Ruční 2PT, 2PC, 4PC, 3PT
		Protipožární ochrana dveří dle EN 81-58	EW60, klasifikace D1 EI60, klasifikace C, D1

5. Mechanické komponenty a stroj

Typ stroje:	Bezpřevodový pohon s optimálním řešením z hlediska energetické účinnosti, nízké hlučnosti a vysokého komfortu cestujících ve výtahové kabině.	Rám kabiny:	Odpružený rám s antivibračně uloženými vodicími čelistmi a roštem pro minimalizaci přenosu hluku a vibrací.
Výkon motoru (kW):	3,4 kW – 14 kW	Zachycovač:	ASG-120-UD + T25Q
Hlučnost stroje	V kabině při jízdě 45–55 dB(A)	Omezovač rychlosti:	Quasar T25
Účinnost strojů (PMSM):	88 - 96 %	Vážení:	Elektronické tenzometrické, 3-stavové (80% / 100% / přetížení)
Umístění:	V hlavě šachty	Nosné orgány:	3 až 10 lan, 6,5–8 mm, CTP – 62, 250T Coated steel wire rope
Hluk v kabině:	≤ 55 dB(A)		
Vodorovné vibrace (ISO 8100-34, A95):	≤ 0,15 m/s²		
Svislé vibrace (ISO 8100-34, A95):	≤ 0,2 m/s²		
Jerk:	≤ 1,2 m/s³		

6. Ovládací a signalizační prvky

Ovládací panel v kabině COP :	Designový celočerný panel 200 x 1100 mm ve vysokém lesku „ black high-gloss “ s čistými liniemi a integrovaným displejem. Nabízí špičkovou ergonomii, vysokou mechanickou odolnost a plnou shodu s normami EN 81-20 a EN 81-70.	Ovládací panely v nástupištích LOP :	Provedení s celistvým, luxusním dojmem (tzv. " black high-gloss " efekt) 75 mm x 275 mm 11LC; 1T; 11LC 2T; 11LC 1D; LCD 11LC 1D2S; 11LC 2KL (P/E+S) Surface mounted
Materiál:	PC HC (Hard Coated)	Materiál:	PC HC (Hard Coated)
Tlačítka:	Achille stainless steel push button with Braille symbols, IP21 protection rating	Tlačítka:	Achille stainless steel push button with Braille symbols, IP21 protection rating
Podsvětlení tlačítek:	Red	Podsvětlení tlačítek	Red
Displeje v kabině:	1. LCD TFT 2,5“; Position Indicator, 2-digit segment display with integrated symbols 2. LCD TFT 4,3“ Color 3. LCD TFT 7“ Color	Signalizace v nástupišti	1. LCD TFT 2,5“ Position Indicator, 2-digit segment display with integrated symbols

7. Řízení výtahu

Řízení:	Vysoce výkonný mikroprocesorový řídicí systém CPU 100 . Zajišťuje inteligentní, plynulé a energeticky efektivní řízení všech provozních a bezpečnostních funkcí. Toto špičkové digitální propojení garantuje milimetrovou přesnost zastavování ve stanicích a 100% bezpečnost dle EN 81-20/50 .	LC EKO drive:	Systém pro efektivní řízení spotřeby , který při nečinnosti výtahu uvádí rozvaděč, měnič, operátor dveří i spotřebiče v kabině do úsporného režimu . Výrazně tak snižuje provozní náklady a šetří energii.
Řídicí karta:	Řízení systémem CPU 100 , který spolupracuje s bezkontaktním odměřováním Ants přes digit. sběrnici CAN bus	Enkóderové snímání:	Bezskluzové absolutní snímání polohy a rychlosti kabiny, rozlišení 1 mm .
Měnič:	Špičkový měnič s přesným vektorovým řízením pro asynchronní (IM) i synchronní (PMSM) motory. „ Smooth Motion “ (plynulý pohyb) a „ Silent Run “ (tichý chod)	Poziční systém:	APS (Absolute Positioning System) Ants Safe . Certifikované - úroveň SIL3

8. Bezpečnost a bezbariérovost

Hlásič pater:	Hlasový modul v COP.	Bezpečnostní světelná mříž pro zabezpečení vstupu:	Vysoká hustota sítě - Až 94 křížených paprsků spolehlivě zachytí i ty nejmenší překážky
Indukční smyčka:	Zajišťuje bezbariérovou přístupnost výtahu pro osoby s vadami sluchu 	Chování výtahu při požáru:	Příprava pro požární signalizaci a požární jízdu (Fire Alarm Integration / EN 81-73) Řídicí systém výtahu je plně připraven na integraci s hlavní budovně Elektrickou požární signalizací (EPS) 
Nouzové volání:	Permanentní autodiagnostika: Systém provádí pravidelné automatické kontrolní hovory (podle EN 81-28) pro ověření funkčnosti. Akustická a vizuální signalizace: Panel obsahuje prosvětlené piktogramy (žlutý pro navazování spojení, zelený pro potvrzení spojení s dispečinkem). Vysoká kvalita zvuku (Full Duplex)	Automatický nouzový sjezd:	Systém Automatického Nouzového Sjezdu zajišťuje spolehlivý provoz bez ohledu na směr jízdy, gravitaci nebo vyvážení kabiny , takže cestující nikdy nezůstanou uvěznění mezi patry.
LC Monitoring 365:	LC Monitoring 365 se službou „ Kontrolní volání 72“ dle EN 81-28	Osvětlení šachty:	LED světelná hadice 230 V, IP65, po celé výšce šachty
Předotevirání dveří:	Zkracuje dobu čekání až o 3s a zvyšuje plynulost a efektivitu výtahu.	Nouzové osvětlení kabiny:	≥ 5 lx na ovládacím panelu a ve středu kabiny ve výšce 1 m, řešeno záložním zdrojem s okamžitou aktivací

9. Moduly

ŘÍDÍČÍ KARTA

Řídicí karta splňující EN 81-20 umožňuje obsluhu až 64 stanic po sériové lince, připojení přes Bluetooth, vzdálený dohled pomocí **LC Monitoring 365** a přesné ovládání měniče analogovými příkazy přispívá ke komfortu jízdy.

MĚNIČ

Frekvenční měnič Yaskawa LA700 představuje řešení technických požadavků dnešních výtahů. Osvědčená spolehlivost značky Yaskawa v kombinaci s novým rozměrem jízdního komfortu.

- přesné vektorové řízení motoru (IM i PMSM) / stabilní moment i při nízkých otáčkách
- velmi plynulý rozjezd a dojezd kabiny (jerk control) / vysoká kvalita nivelace kabiny v patře
- adaptivní řízení podle aktuálního zatížení výtahu
- funkce STO (Safe Torque Off, SIL3 / PL e)
- snížení potřeby externích bezpečnostních prvků
- nízká spotřeba v standby režimu (~10 W)
- optimalizace energetické účinnosti při častých start-stop cyklech
- rychlé automatické ladění motoru (auto-tuning)
- prediktivní monitoring (teplota, zatížení, počet startů)

POZIČNÍ SYSTÉM

Absolutní polohování výtahové kabiny s certifikovanou bezpečností SIL3 s přesností rozlišení 0,5 mm. Detekuje polohu 100% bez skluzu. Systém se skládá z enkodéru a bezpečnostní vyhodnocovací jednotky. Toto řešení přispívá ke komfortu a zkrácení délky montáže i komfortu samotné jízdy výtahu.

NOUZOVÝ SJEZD

Při výpadku elektrického proudu výtah automaticky dojede do nejbližší stanice a bezpečně otevře dveře cestujícím. Systém Automatického Nouzového Sjezdu zajišťuje spolehlivý provoz bez ohledu na směr jízdy, gravitaci nebo vyvážení kabiny, takže cestující nikdy nezůstanou uvěznění mezi patry.

LC MONITORING 365

LC Monitoring 365 zajišťuje nepřetržitý dohled nad systémy 24/7 a poskytuje kompletní historii kontrolních volání na jednom místě.

NOUZOVÉ VOLÁNÍ

Moderní systém nouzového volání do výtahu zajišťuje okamžité spojení se servisní službou. Splňuje aktuální normy EN81-28, nabízí spolehlivost a kontrolní volání každých 72h.

PŘEDOTEVÍRÁNÍ

Funkce předotevírání dveří zkracuje dobu čekání a zvyšuje plynulost a efektivitu výtahu.

DOROVNÁVÁNÍ

Po naložení nebo vyložení nákladu se kabina automaticky dorovná do přesné úrovně patra při změně její polohy o více než 20 mm.

10. Design a materiálové provedení

	LC Classic	LC Elegant • Nature • Stone	LC Exclusive • Nature • Stone • Cosmos	LC Exclusive Glass
Stěny kabiny PLALAM	x			
Stěny kabiny POLYREY		x	x	x
Stěny kabiny Nerez	<i>Light verze</i>		x	x
Podlaha Altro	x	x	x	x
Podlaha Marmoleum		x	x	x
Rohy stěn, okopy a kazetová dvířka	Grey brushed (F12)	Grey brushed (F12)	• Nerez lesk • Nerez brus • N3PP černá lesk	• Nerez lesk • Nerez brus • N3PP černá lesk
Osvětlení stropu po obvodu	Typ 2line	Typ Frame	Typ Frame	Typ Frame
Střed stropního osvětlení	Grey brushed (F12)	Grey brushed (F12)	• Polyrey • N3PP černá lesk	• Polyrey • N3PP černá lesk
Ambientní osvětlení horní LED			• Tyrkysová • Růžová • Oranžová • Bílá	• Tyrkysová • Růžová • Oranžová • Bílá
Ambientní osvětlení spodní LED			• Tyrkysová • Růžová • Oranžová • Bílá	• Tyrkysová • Růžová • Oranžová • Bílá
Prosklená stěna				x
Zrcadlo 500x1150	x	x	x	x
Zrcadlo na půl stěny		x	x	x
Madlo kulaté nerezové	x	x	x	x
Sedačka v kabině	• Přírodní • Nerez lesk	• Přírodní • Nerez lesk • Černá	• Přírodní • Nerez lesk • Černá	• Přírodní • Nerez lesk • Černá
Kazeta v kabině COP	Černá lesk	• Černá lesk • Dekor Puls Bílá barva	• Černá lesk • Dekor Puls • Dekor Triangles Bílá, tyrkysová, růžová, oranžová	• Černá lesk • Dekor Puls • Dekor Triangles Bílá, tyrkysová, růžová, oranžová
Kazety ve stanicích LOP	Černá lesk	• Černá lesk • Dekor Puls Bílá barva	• Černá lesk • Dekor Puls • Dekor Triangles Bílá, tyrkysová, růžová, oranžová	• Černá lesk • Dekor Puls • Dekor Triangles Bílá, tyrkysová, růžová, oranžová
Stěna ColorGlass (fotografie za sklem)	<i>Jen pro kabiny LC Individual</i>			

Displej v kabině 609	x	x		
Displej v kabině 4,3''		x	x	x
Displej v kabině 7''			x	x
Digitální info rámeček InfoFrame	x	x	x	x

Příklad provedení kazet v kabině (COP) a kazet ve stanicích (COP)

Kabiny řady LC Exclusive - kazety v dekoru Puls a Triangl ve 4 barvách - tyrkysová, oranžová, růžová a bílá

