

Grupo Ascensores Enor

www.enor.pt



ESCADAS MECÂNICAS E TAPETES ROLANTES

Características

Utilização para público e comercial
Desnível máx. 13 metros
Capacidade máx. 11.700
pessoas/h
Eficiência energética
Adaptabilidade ao projecto
Flexibilidade estética

Modelos

EME-S
EME-H
RME





Escadas mecânicas e Tapetes rolantes Enor

Qualidade e Inovação

A cultura de Qualidade é uma das senhas de identidade da Enor há mais de 5 décadas. Por essa razão fornecemos equipamentos robustos e fiáveis pensados para funcionar nas mais exigentes condições de serviço e cumprindo com toda a legislação em vigor.

O nosso equipamento é fabricado aplicando tecnologia de vanguarda proporcionando sistemas seguros, eficazes e amigos do meio ambiente.

Colaboração

Serviço Enor. A partir do projecto inicial até à entrega dos equipamentos, a Enor coloca à disposição dos clientes toda a sua experiência e conhecimento de forma a ser conseguido um trabalho qualificado, diligente e eficaz. Todos os nossos tapetes e escadas mecânicas são instaladas e conservadas por técnicos altamente competentes que irão manter este equipamento nas melhores condições de funcionamento, minimizando os períodos de indisponibilidade e maximizando a sua vida útil.

Fiabilidade

As escadas mecânicas e os tapetes Enor respondem com eficiência às altas exigências de tráfego em edifícios públicos e comerciais. A aplicação da tecnologia mais avançada em variação de frequência traduz-se num funcionamento ágil, silencioso e fiável.

Segurança

Todas as escadas mecânicas e tapetes Enor cumprem com a norma EN 115. São incluídas neste equipamento mais de 25 sistemas de controlo. Porque a segurança vem em primeiro lugar.

Eficiência

Equipamento projectado para uma utilização intensiva. São integrados sistemas de controlo inteligentes (detectores de movimento, variação de velocidade) que permitem uma elevada economia de energia através da diminuição de velocidade do equipamento quando é detectada ausência de passageiros.

Acabamento

Aço, alumínio, vidro, borracha... materiais harmonizados que oferecem produtos contemporâneos, confortáveis e tecnológicos. A ampla gama de acabamentos disponíveis permite a personalização do equipamento para o poder adaptar ao projecto arquitectónico, garantindo assim a sua integração estética e funcional no edifício.

Características técnicas

Escadas mecânicas

EME

EME-S

Indicada para tráfego médio, de utilização em centros comerciais, hotéis, museus, centros recreativos e de congressos. Projectada para instalações de interior. Adaptável a espaços de reduzidas dimensões.

Desnível H*:	3-6
Inclinação:	30° ou 35°
Velocidade:	0.5 m/s
Largura dos degraus:	600 / 800 / 1000 mm
Degraus horizontais:	2
Apoio intermédio:	opção para B > 15 m
Utilização à intempérie:	não



Modelos

Série S
Série H

EME-H

Especialmente indicada para tráfego intenso, de utilização em estações de metro e comboio, aeroportos, acessos para peões com trânsito elevado, etc. Projectada para regimes elevados de funcionamento tanto em instalações de interior como de exterior.

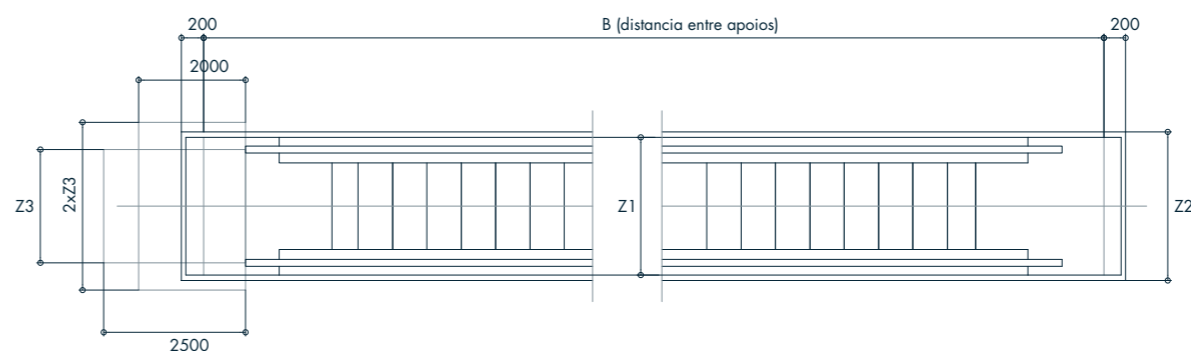
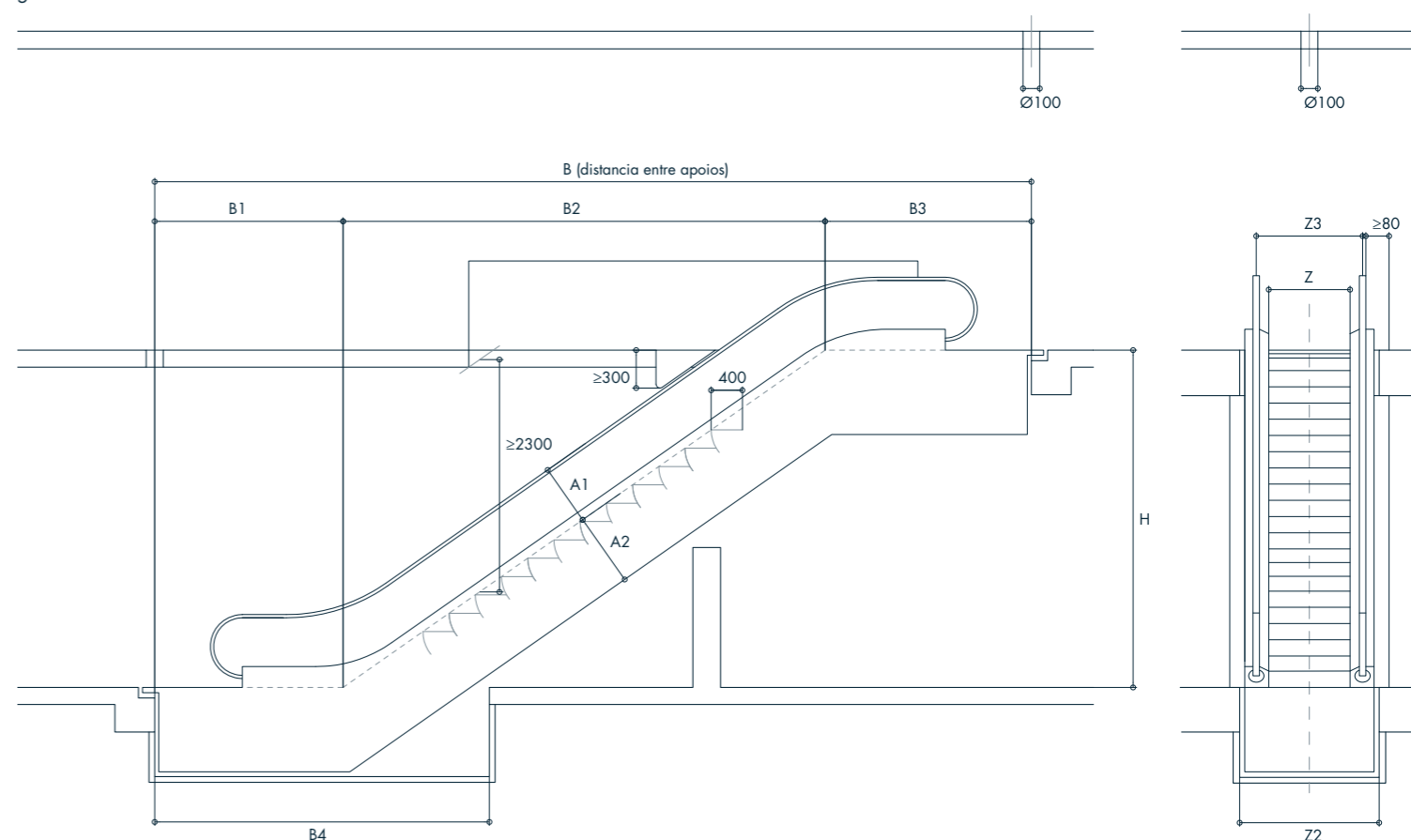
Desnível H*:	3-13
Inclinação:	30° ou 35° (H < 6)
Velocidade:	0.5 m/s opcional 0.65 m/s
Largura dos degraus:	800 / 1000 mm
Degraus horizontais:	2 para H < 6 m 3 para H > 6 m opção de 3 para H < 6
Soporte intermedio:	sim, para B > 15 m
Utilização à intempérie:	opcional

*Para outros desníveis consulte a Enor.

Todas as escadas mecânicas Enor incorporam sistemas de controlo em VVVF, com opção de funcionamento em dois modos.

Modo 1: Estado de velocidade reduzida na ausência de passageiros. Após a detecção de passageiros, é aumentada progressivamente a velocidade até ser alcançada a velocidade nominal. Na ausência de passageiros a escada regressa progressivamente ao estado de velocidade reduzida.

Modo 2: Estado de paragem na ausência de passageiros. Após a detecção de passageiros, a velocidade aumenta progressivamente até á velocidade nominal. Na ausência de passageiros a escada reduz progressivamente a sua velocidade até retomar a posição de paragem.



EME

EME - S

	graus	Z	Z1	Z2	Z3	B2	B1	B3	B	B4	A1	A2
EME - S 600	30°	600	1130	1240	837	1732 H	2199	3066	B2+5265	>4240	823	964
	35°	600	1130	1240	837	1428 H	2242	3163	B2+5405	>4060	803	984
EME - S 800	30°	800	1330	1440	1037	1732 H	2199	2566	B2+4765	>4240	823	964
	35°	800	1330	1440	1037	1428 H	2242	2663	B2+4905	>4060	803	984
EME - S 1000	30°	1000	1530	1640	1237	1732 H	2199	2566	B2+4765	>4240	823	964
	35°	1000	1530	1640	1237	1428 H	2242	2663	B2+4905	>4060	803	984

EME - H

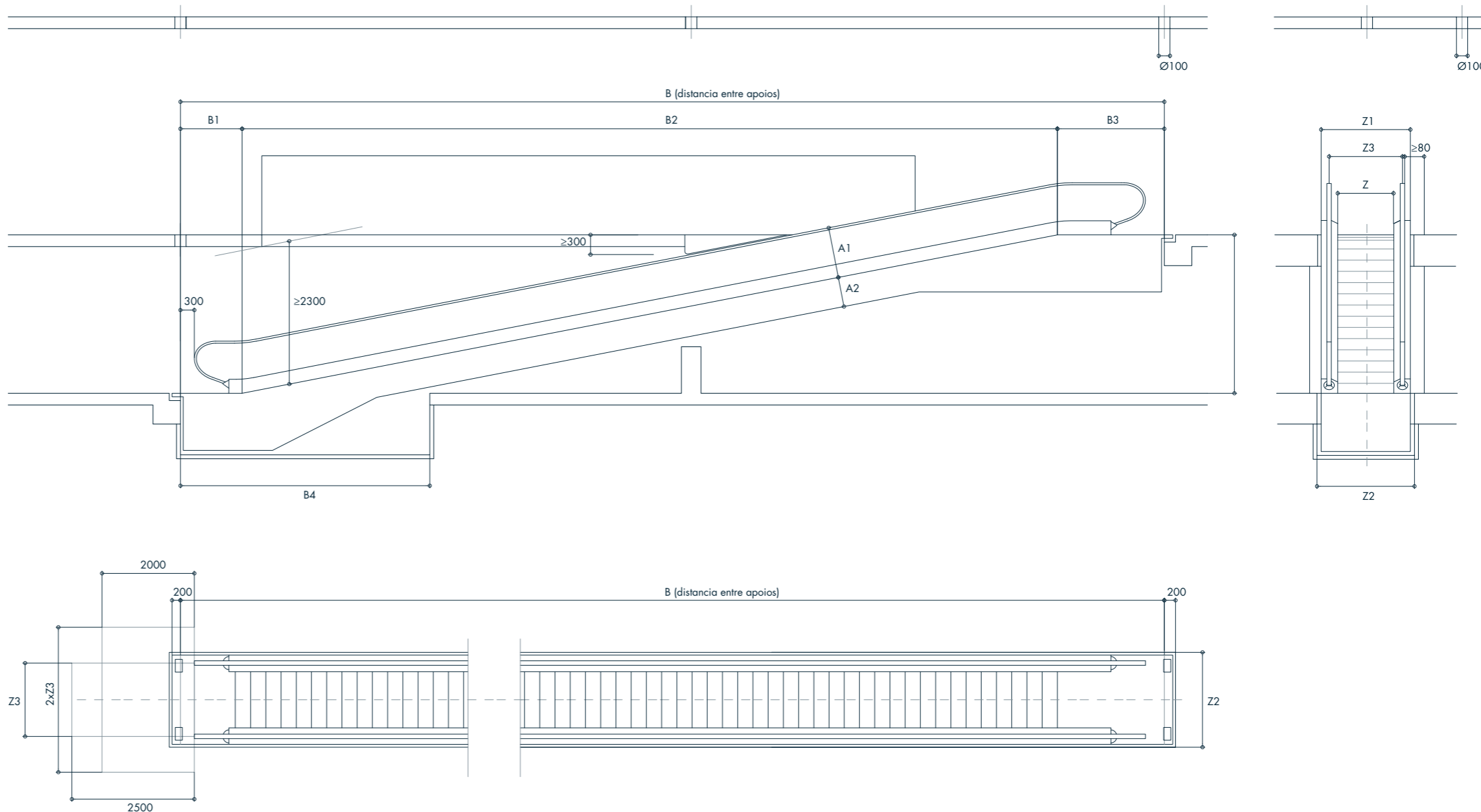
	graus	Z	Z1	Z2	Z3	B2	B1	B3	B	B4	A1	A2
EME - H 800	30°	800	1390	1500	1037	1732 H	2599	3066	B2+5665	>4800	788	998
	35°	800	1390	1500	1037	1428 H	2242	2763	B2+5005	>4150	768	1018
EME - H 1000	30°	1000	1590	1700	1237	1732 H	2599	3066	B2+5665	>4800	788	998
	35°	1000	1590	1700	1237	1428 H	2242	2763	B2+5005	>4150	768	1018

Na fórmula utilizar o dado "B" em metros.
As restantes unidade em milímetros.

Características técnicas Tapetes rolantes RME

Para espaços de tráfego intenso de passageiros tais como aeroportos, centros comerciais e centros de congressos. Adaptável a espaços de reduzidas dimensões.

Desnível H*:	1, 5-7 m
Inclinação:	10°, 11° e 12°
Velocidade:	0.5 m/s
Largura da paleta:	800 / 1000 mm
Apoio intermédio:	sim, para B > 15 m
Utilização à intempérie:	opcionalmente semi-intempérie (necessário uma cobertura totalmente fechada)



*Para outros desníveis consulte a Enor.

Todos os tapetes rolantes Enor incorporam sistemas de controlo em VVVF, com opção de funcionamento em dois modos.
 Modo 1: Estado de velocidade reduzida na ausência de passageiros. Após a detecção de passageiros, é aumentada progressivamente a velocidade até ser alcançada a velocidade nominal. Na ausência de passageiros a escada retoma progressivamente ao estado de velocidade reduzida.
 Modo 2: Estado de paragem na ausência de passageiros. Após a detecção de passageiros, a velocidade aumenta progressivamente até à velocidade nominal. Na ausência de passageiros a escada reduz progressivamente a sua velocidade até retomar a posição de paragem.

RME

RME	graus	Z	Z1	Z2	Z3	B1	B2	B3	B	B4	A1	A2
RME 800	10°	800	1330	1430	1037	753	5,6713xH	2114	B2+2866	>5600	896	762
	11°	800	1330	1430	1037	753	5,1446xH	2150	B2+2902	>5100	896	762
	12°	800	1330	1430	1037	753	4,7046xH	2186	B2+2938	>4650	896	762
RME 1000	10°	1000	1530	1430	1237	753	5,6713xH	2114	B2+2866	>5600	896	762
	11°	1000	1530	1630	1237	753	5,1446xH	2150	B2+2902	>5100	896	762
	12°	1000	1530	1630	1237	753	4,7046xH	2186	B2+2938	>4650	896	762

Na fórmula utilizar o dado "B" em metros.
 As restantes unidade em milímetros.

Componentes EME-RME

Componentes Standard

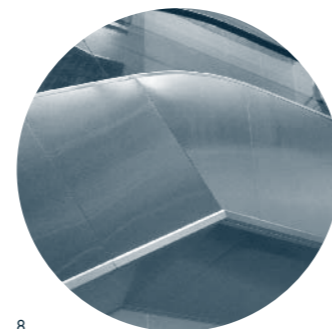
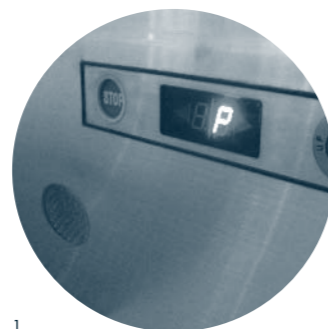
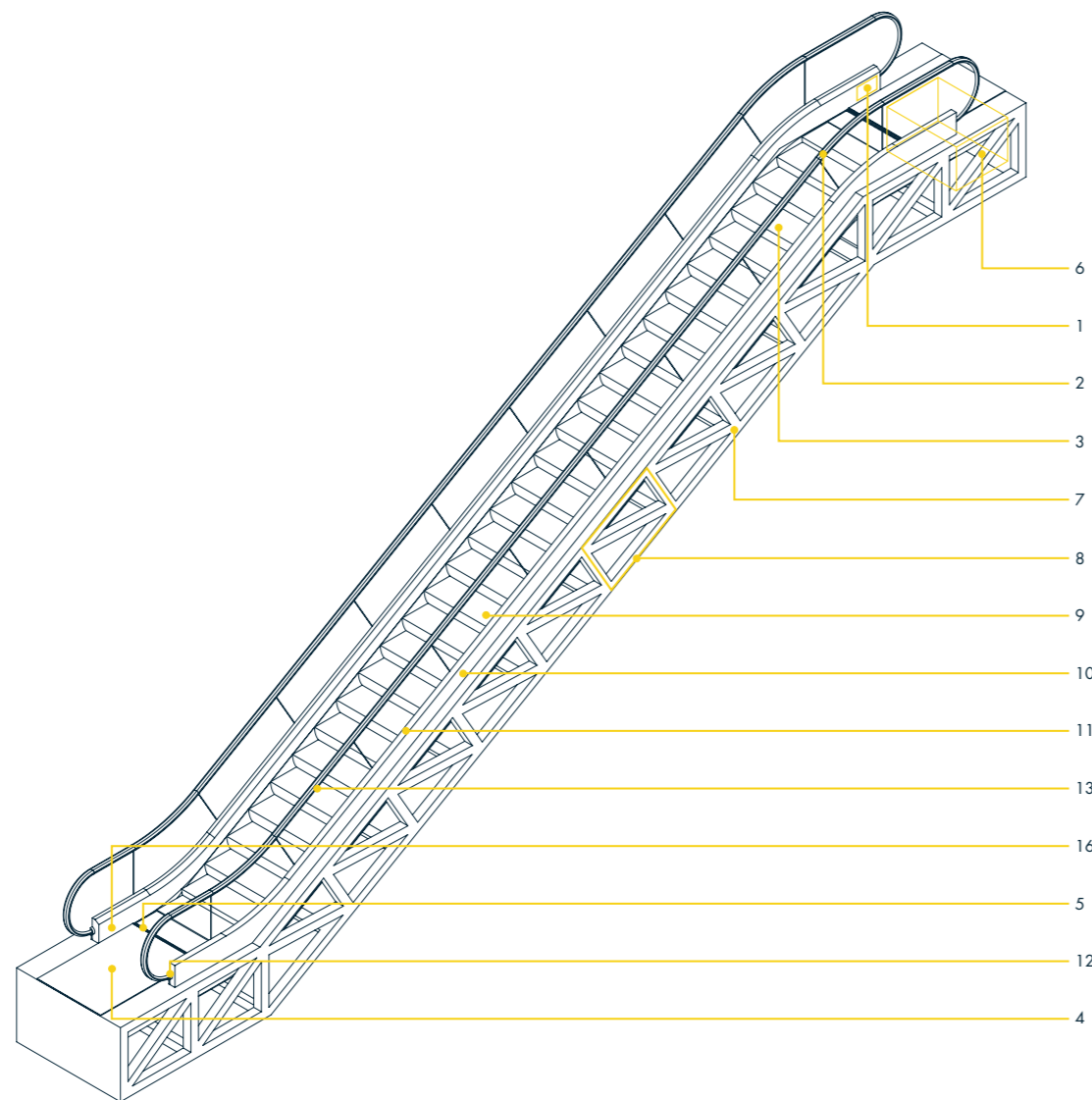
1. Painel de controlo e display
2. Corrimão
3. Balaustrada
4. Placa de embarque
5. Pente
6. Motor
7. Estrutura
8. Revestimentos externos
9. Degrau
10. Rodapé
11. Painel de rodapé
12. Entrada de corrimão
13. Guia corrimão

Componentes Opcionais

14. Monitorização remota¹
15. Sprinkling System²
16. Iluminação no pente
17. Iluminação no rodapé
18. Iluminação nos degraus horizontais

1. Transmissão a um posto de controlo remoto das condições em que se encontra o tapete ou escada mecânica.

2. Sistema de protecção contra incêndios no tapete ou escada mecânica, interligado com os sistemas de extinção de fogo do edifício.



12.

16.

7.

26 dispositivos para a sua completa segurança

Dispositivos Standard

1. Botão de paragem de emergência (STOP). Botões de fácil acesso situados nas bases da balaustrada, de acesso superior e inferior. Interrompe o funcionamento do equipamento.

2. Dispositivo de segurança da tensão das correntes dos degraus ou paletes. Encontra-se situado no dispositivo tensor inferior. Actua no caso de diminuição excessiva de tensão das correntes ou da rotura das mesmas.

3. Dispositivo de protecção do circuito eléctrico principal. Dispositivo de segurança contra anomalias na linha de alimentação, sobreintensidades de corrente, quedas de tensão, etc.

4. Protecção por inversão involuntária do sentido de movimento. No caso de ocorrer uma inversão involuntária no sentido de movimento, este contacto, situado no motor, faz com que o equipamento se imobilize imediatamente.

5. Dispositivo de segurança no rodapé. Este dispositivo actua quando surge algum objecto estranho entalado entre o rodapé e o degrau ou paleta. Se a tensão aplicada ao rodapé ultrapassar um determinado limite e o equipamento interrompe imediatamente o seu movimento.

6. Lubrificação automática. Mantém as correntes de transmissão lubrificadas permanentemente, através de uma lubrificação automática intermitente, controlada pela manobra. Diminui a rumorosidade do equipamento.

7. Tomadas de corrente no poço. São necessárias para os trabalhos de manutenção que se realizam no equipamento.

8. Protecção de rotação de degraus ou paletes. Este dispositivo encontra-se no nível superior e inferior do curso dos degraus ou paletes. Actua quando detecta alguma rotação.

9. Freio auxiliar. Freio obrigatório para escadas ou tapetes de altura superior a 6 m. Bloqueia a roda tractora por sobre-velocidade da mesma, e portanto não transmite o movimento à corrente dos degraus ou paletes. Dispõe ainda de um sensor que dá ordem de parar o motor.

10. Ligação à terra. Sistema de protecção eléctrico.

11. Relé de assimetria de fases. Controla o equilíbrio na alimentação das três fases do motor.

12. Detecção de afrouxamento da corrente de transmissão. Imobiliza a instalação no caso de diminuição da tensão ou rotura da corrente de transmissão.

13. Detecção da abertura da placa de acesso aos poços. Este contacto tem como finalidade, imobilizar a instalação quando é detectada a abertura de qualquer porta de acesso aos poços.

14. Dispositivo de segurança por freio fechado. Contactos que impedem o movimento da escada ou tapete se o freio do motor estiver actuado.

15. Dispositivo de segurança por desgaste do freio. Imobiliza o equipamento quando o desgaste dos calços do freio ultrapassa o limite de segurança.

16. Protecção contra sobrecargas e aquecimento do motor. Imobiliza a instalação quando a temperatura do motor ultrapassa os valores máximos.

17. Detecção de sobre-velocidade do corrimão. Sensor que pára a escada ou tapete quando o corrimão perde a sincronização com a velocidade dos degraus ou paletes.

18. Detecção de rotação dos corrimãos. Contacto que imobiliza a instalação quando é detectado afrouxamento ou rotação dos corrimãos.

19. Escova de descarga electrostática no degrau. Escova para descarregar as cargas electrostáticas dos degraus ou paletes.

20. Escova de descarga electrostática no corrimão. Escova para descarregar as cargas electrostáticas dos corrimãos.

21. Alarme de colocação em funcionamento. Dispositivo sonoro para advertir do arranque da instalação.

22. Detecção de abertura da tampa do ventilador do motor. Contacto que imobiliza o motor se a tampa do ventilador do motor estiver aberta.

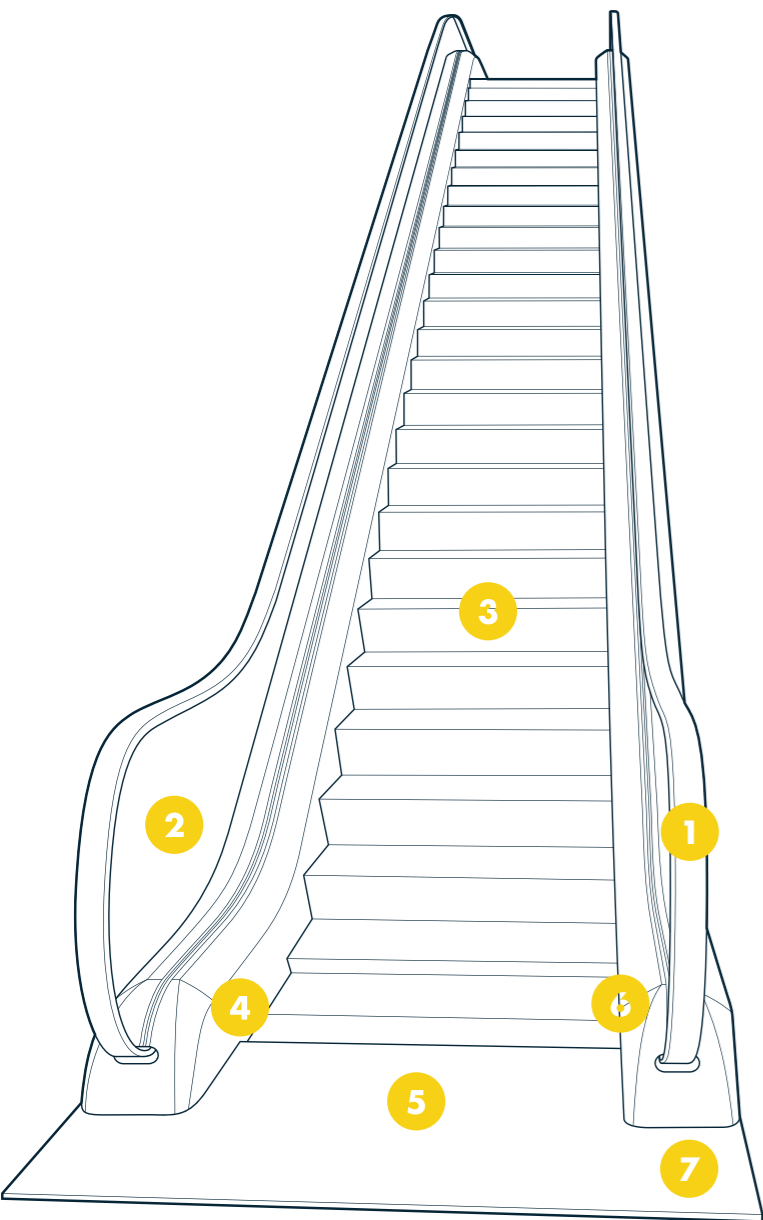
23. Dispositivo segurança de entrada dos corrimãos. Encontra-se localizada nas entradas e saídas dos corrimãos. Imobilizam a instalação no caso de ser exercida uma ligeira pressão.

24. Dispositivo segurança nas placas porta-pentes. Contactos instalados nos extremos superior e inferior da escada ou tapete, fazem imobilizar o equipamento no caso de entalamento de um objecto entre os pentes e os degraus ou paletes.

25. Dispositivo segurança por desprendimento de degrau ou paleta. Evita a queda pela estrutura do equipamento no caso de rotação das fixações dos mesmos.

26. Dispositivo limitador de velocidade. Pára o equipamento quando é detectado um excesso de velocidade.

Linhas de acabamentos EME-RME



1. Corrimãos

Corrimãos de borracha reforçada de cor preta

2. Balaustrada

Balaustrada de vidro de segurança temperado incolor de 10 mm de espessura.

Opção: vidro em cor e/ou translúcido. Acabamento em aço inox para o modelo EME-H

3. Degraus/Paletes

Construídos numa só peça em alumínio de cor cinzento prata

4. Rodapé

Em aço inox.
Opção: chapa pintada preta anti-deslizante

5. Zona de acesso

Placa de acesso em alumínio.
Opção: em aço inox anti-deslizante para o modelo EME-H

6. Painel multi-função

Situado no rodapé. Inclui: botão de STOP de emergência, interruptor de chave para arranque, e selecção de sentido de movimento. Possui ainda um display com códigos de funcionamento

7. Guias

Guias de entrada, fabricadas em borracha para protecção das zonas de acesso

8. Iluminação

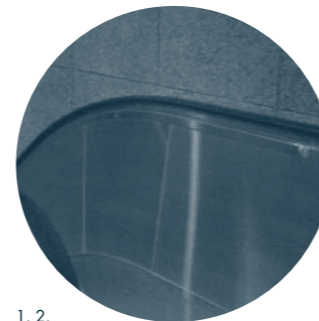
Iluminação opcional no: Rodapé / Pente / Degraus horizontais

9. Revestimento ext.

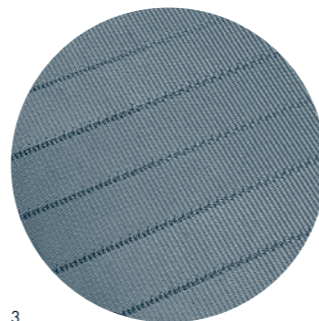
Aço com primário anti-oxidante.
Opcional: aço inox



1. 2.



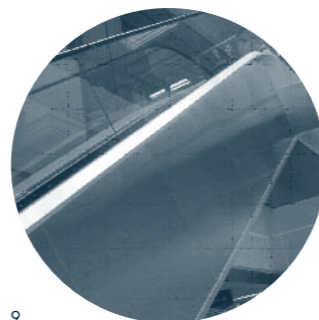
1. 2.



3.



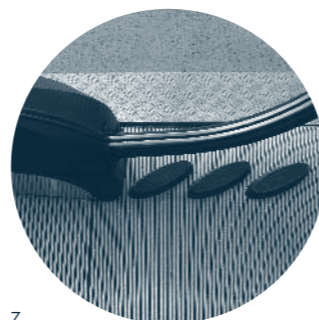
6. 8. 4.



9.



5.



7.



Grupo Ascensores Enor

Delegações



Sede

Travessa de Manuel da Sousa
Moreira Cruz, 37
Apartado 3079
4471-907 Moreira Maia
T: 229 437 960
F: 229 415 934
porto@enor.pt

www.enor.pt

Portugal

Porto
Travessa de Manuel da Sousa
Moreira Cruz, 37
Apartado 3079
4471-907 Moreira Maia
T: 229 437 960
F: 229 415 934
porto@enor.pt

Viana do Castelo
Rua do Covelo, n.º72
Cave, Além Rio Areosa
4900-697 Viana do Castelo
T: 258 820 730
F: 258 836 873
viana@enor.pt

Leiria
Estrada Nacional n.º 113
Zona Ind. dos Pousos
Arm. B. Cova do Homem
Apartado 20. EC Marrazes
2416-901 Leiria
T: 244 802 646
F: 244 802 645
leiria@enor.pt

Lisboa
Rua Francisco da Silva Pinto Júnior, 4
2690-390 Santa Iria da Azóia. Lisboa
T: 214 344 173
F: 214 344 178
lisboa@enor.pt

Espanha

Vigo
Avda. Alcalde Lavadores, 102
36214 Vigo. Pontevedra
T: 986 251 500
F: 986 264 194
vigo@enor.es

A Coruña
Pol. Pocomaco.
Parcela B-3, Módulo D
15190 A Coruña
T: 981 268 056
F: 981 260 504
coruna@enor.es

Santiago
Pol. Ind. del Milladoiro.
Rua das Hedras 55-A
15895 Milladoiro-Ames
T: 981 534 028/981 592 731
F: 981 522 864
santiago@enor.es

Ferrol
Río Jubia, 116
15404 Ferrol. A Coruña
T: 981 311 579
F: 981 370 785
ferrol@enor.es

Pontevedra
Avda. Corbaceiras, 48
36002 Pontevedra
T: 986 845 139
F: 986 851 707
pontevedra@enor.es

Orense
Juan de Angas, 11
32002 Orense
T: 988 231 119
F: 988 242 226
orense@enor.es

Lugo
Dr. Yáñez Rebolo, 53-55 Bajo
27004 Lugo
T: 982 244 246
F: 982 250 321
lugo@enor.es

Madrid
Montejo, 6-A Nave R
28021 Madrid
T: 91 71 00 248
F: 91 71 09 101
madrid@enor.es

Valladolid
Pol. de San Cristóbal
Calle de la Galena, 48
47012 Valladolid
T: 983 351 280
F: 983 360 020
valladolid@enor.es

Ponferrada
Avda. de América, 40 bajo
24400 Ponferrada
T: 987 415 166
F: 987 428 434
ponferrada@enor.es

Salamanca
Plasencia, 8
37003 Salamanca
T: 923 186 065
F: 923 185 357
salamanca@enor.es