

Návod k obsluze pojízdných schodů Tugela (verze CH)



Vyloučení odpovědnosti

Copyright © by thyssenkrupp Elevator AG, D-45143 Essen, Německo, thyssenkrupp Allee 1. thyssenkrupp Elevator AG je držitelem autorských práv. Všechna práva jsou vyhrazena. Tato příručka je chráněna autorským právem a obsahuje důvěrné informace o produktech thyssenkrupp Elevator AG. Podle autorských zákonů nesmí být tato příručka kopírována bez výslovného písemného souhlasu společnosti Thyssenkrupp Elevator AG s výjimkou běžného použití nebo zálohování dat. Tato výjimka nezahrnuje vytváření kopií pro jiné uživatele. Podle zákona pojem kopie zahrnuje překlad do jiného jazyka nebo reprodukci v jiném formátu. Společnost Thyssenkrupp Elevator AG si vyhrazuje právo provádět změny ve svých produktech v souladu s novým technickým vývojem. Tyto úpravy nejsou nutně dokumenty v jednotlivých případech.

Ilustrace v tomto dokumentu pomáhají obecnému porozumění a mohou se lišit od skutečného návrhu.

Zříkáme se diferenciací pohlaví kvůli snazší čitelnosti. Podmínky platí stejně pro obě pohlaví ve smyslu rovného zacházení.

Obsah

1	Obecné.....	6
1.1	Popis cílové skupiny	6
1.2	Symbole v tomto manuálu.....	7
1.3	Záruka	10
1.4	Shoda a zodpovědnost.....	11
1.5	Výrobce	13
2	Bezpečnost.....	14
2.1	Správná činnost.....	14
2.2	Předvídatelné zneužití	14
2.3	Použití eskalátoru s nákupními vozíky nebo zavazadly.....	15
2.4	Obecné zdroje nebezpečí	15
2.4.1	Nebezpečí při používání	15
2.4.2	Nebezpečí vyplývající z nevhodného prostředí	16
2.4.3	Nebezpečí z důvodu nesprávného zacházení	17
2.5	Bezpečnostní značky na jednotce.....	18
2.6	Ochrana životního prostředí.....	18
3	Technická data	19
3.1	Provozní podmínky	19
3.2	Typový štítek	20
4	Přehled jednotky	21
5	Funkční popis	23
5.1	Balustráda a madla.....	23
5.2	Hřebenová deska a krycí deska.....	24
5.3	Schodové pásmo.....	24
5.4	Hlavní vypínač	25
5.5	Osvětlení.....	25
5.6	Přepínací prvek	27
5.6.1	Klíčový spínač.....	27
5.6.2	Instalace nouzového zastavení	27
5.6.3	Automatický spouštěcí prvek	28
5.7	Zobrazovací prvek	28
5.7.1	Světelné signalizační zařízení	28
5.8	Bezpečnostní zařízení	30
5.9	Provozní režim.....	32
6	Provoz	33
6.1	Vizuální kontrola před každým zapnutím	33

6.2	Zapnutí jednotky	35
6.3	Vizuální kontrola po každém zapnutí	36
6.4	Vypnutí jednotky	37
6.5	Změna směru jízdy	38
7	Porucha RESET PORUCHY	39
7.1	Reset poruchy ECT Ovladače	39
7.2	Reset poruch GEC Ovladače.....	40
7.3	Postup v případě nehody	48
7.4	Závada na jednotce	49
7.5	Postup v případě požáru	49
7.6	Otevřený prostup madla	50
7.7	Spuštěný bezpečnostní spínač hřebenové desky	50
7.8	Vyproštění osoby	51
7.9	Návrat do provozu po mimořádné události.....	53
8	Čištění jednotky	54
8.1	Odstraňte odpad	56
8.2	Čištění balustrády	56
8.3	Čištění madla.....	56
8.4	Čištění gumového madla Semperit.....	58
8.5	Čištění plastových madel	59
8.6	Suché čištění schodových stupňů.....	61
8.7	Mokrý čištění schodových stupňů	62
9	Údržba a servis.....	63

1 Obecné

Tento návod k obsluze popisuje použití trupu thyssenkrupp, dále označovaného jako jednotka.

Návod k obsluze je součástí jednotky. Musí být umístěn v blízkosti přístroje, kde je vždy k dispozici obsluze.

Vlastník, obsluha a pracovníci úklidu musí pečlivě přečíst tento návod k obsluze a musí ho pochopit. Základním předpokladem pro bezpečnou práci je dodržování všech specifikovaných bezpečnostních pokynů a pokynů pro manipulaci.

Tento návod popisuje standardní a možné možnosti modelu tugela eskalátoru.

V závislosti na technické konfiguraci je možné, že nejsou instalovány všechny uvedené volby.

INFORMACE

- Při skladování, instalaci a uvedení do provozu dodržujte pokyny uvedené v návodu k instalaci.
- Dodržujte pokyny uvedené v příručce Údržba týkající se intervalů údržby, úkonů údržby a úkonů seřízení a čištění.

1.1 Popis cílové skupiny

Operátor

Provozovatel je fyzická nebo právnická osoba, která vlastní systém a je odpovědná za jeho provoz. Provozuje systém sám pro komerční účely nebo jej převádí na třetí osobu k použití. Provozovatel nese právní odpovědnost.

Operátor

Provozovatel byl informován v pokynech o delegovaných úkolech a možných rizicích způsobených nesprávným chováním. Úkoly, které překračují normální provoz, je možné provést pouze tehdy, pokud je uvedeno v návodu k obsluze a pokud byl provozovatel instruován majitelem. Provozovatel si musí pečlivě přečíst tento návod k obsluze a musel ho pochopit.

Pracovníci úklidové techniky

Pracovníci úklidové techniky byli v pokynech informováni o delegovaných úkolech a možných rizicích z důvodu nesprávného chování. Pracovníci úklidové techniky jsou seznámeni se svými úkoly během procesu čištění a vědí vše o správném používání čisticích prostředků.

Servisní zástupci







Servisním zástupcem je externí společnost, která byla vyškolená a certifikována společností thyssenkrupp. Servisní zástupce provádí servisní práce jménem vlastníka nebo provozovatele systému. Patří sem: Čištění, údržba a opravy.

Certifikovaný expert

Odborník je nezávislý a má zvláštní odborné znalosti. Ověřují jednotku na žádost provozovatele.

1.2 Symboly v tomto manuálu

Následující charakterizace se používá k upozornění na pokyny pro manipulaci, výsledky, seznamy, odkazy a další prvky v těchto pokynech:

Charakteristika	Vysvětlení
	Postupné pokyny krok za krokem
	Výsledky kroku akce
	Odkaz na kapitolu v tomto návodu a na další příslušné dokumenty
	Seznam bez konkrétního pořadí
	Požadavek na pokračování v následujících akčních krocích
	Titulky, které označují možnost. Zkontrolujte technické parametry, které možnosti odpovídají tomuto konkrétnímu zařízení.

Tabulka 1: Symboly v tomto Návodu k obsluze

Návod k obsluze pojízdných schodů Tugela (verze CH)



Vyloučení odpovědnosti

Copyright © by thyssenkrupp Elevator AG, D-45143 Essen, Německo, thyssenkrupp Allee 1. thyssenkrupp Elevator AG je držitelem autorských práv. Všechna práva jsou vyhrazena. Tato příručka je chráněna autorským právem a obsahuje důvěrné informace o produktech thyssenkrupp Elevator AG. Podle autorských zákonů nesmí být tato příručka kopírována bez výslovného písemného souhlasu společnosti Thyssenkrupp Elevator AG s výjimkou běžného použití nebo zálohování dat. Tato výjimka nezahrnuje vytváření kopií pro jiné uživatele. Podle zákona pojem kopie zahrnuje překlad do jiného jazyka nebo reprodukci v jiném formátu. Společnost Thyssenkrupp Elevator AG si vyhrazuje právo provádět změny ve svých produktech v souladu s novým technickým vývojem. Tyto úpravy nejsou nutně dokumenty v jednotlivých případech.

Ilustrace v tomto dokumentu pomáhají obecnému porozumění a mohou se lišit od skutečného návrhu.

Zříkáme se diferenciací pohlaví kvůli snazší čitelnosti. Podmínky platí stejně pro obě pohlaví ve smyslu rovného zacházení.

Obsah

1	Obecné	6
1.1	Popis cílové skupiny	6
1.2	Symbole v tomto manuálu	7
1.3	Záruka	10
1.4	Shoda a zodpovědnost	11
1.5	Výrobce	13
2	Bezpečnost	14
2.1	Správná činnost	14
2.2	Předvídatelné zneužití	14
2.3	Použití eskalátoru s nákupními vozíky nebo zavazadly	15
2.4	Obecné zdroje nebezpečí	15
2.4.1	Nebezpečí při používání	15
2.4.2	Nebezpečí vyplývající z nevhodného prostředí	16
2.4.3	Nebezpečí z důvodu nesprávného zacházení	17
2.5	Bezpečnostní značky na jednotce	18
2.6	Ochrana životního prostředí	18
3	Technická data	19
3.1	Provozní podmínky	19
3.2	Typový štítek	20
4	Přehled jednotky	21
5	Funkční popis	23
5.1	Balustráda a madla	23
5.2	Hřebenová deska a krycí deska	24
5.3	Schodové pásmo	24
5.4	Hlavní vypínač	25
5.5	Osvětlení	25
5.6	Přepínací prvek	27
5.6.1	Klíčový spínač	27
5.6.2	Instalace nouzového zastavení	27
5.6.3	Automatický spouštěcí prvek	28
5.7	Zobrazovací prvek	28
5.7.1	Světelné signalizační zařízení	28
5.8	Bezpečnostní zařízení	30
5.9	Provozní režim	32
6	Provoz	33
6.1	Vizuální kontrola před každým zapnutím	33

6.2	Zapnutí jednotky	35
6.3	Vizuální kontrola po každém zapnutí	36
6.4	Vypnutí jednotky	37
6.5	Změna směru jízdy	38
7	Porucha RESET PORUCHY	39
7.1	Reset poruchy ECT Ovladače	39
7.2	Reset poruch GEC Ovladače	40
7.3	Postup v případě nehody	48
7.4	Závada na jednotce	49
7.5	Postup v případě požáru	49
7.6	Otevřený prostup madla	50
7.7	Spuštěný bezpečnostní spínač hřebenové desky	50
7.8	Vyproštění osoby	51
7.9	Návrat do provozu po mimořádné události	53
8	Čištění jednotky	54
8.1	Odstraňte odpad	56
8.2	Čištění balustrády	56
8.3	Čištění madla	56
8.4	Čištění gumového madla Semperit	58
8.5	Čištění plastových model	59
8.6	Suché čištění schodových stupňů	61
8.7	Mokrý čištění schodových stupňů	62
9	Údržba a servis	63

1 Obecné

Tento návod k obsluze popisuje použití trupu thyssenkrupp, dále označovaného jako jednotka.

Návod k obsluze je součástí jednotky. Musí být umístěn v blízkosti přístroje, kde je vždy k dispozici obsluze.

Vlastník, obsluha a pracovníci úklidu musí pečlivě přečíst tento návod k obsluze a musí ho pochopit. Základním předpokladem pro bezpečnou práci je dodržování všech specifikovaných bezpečnostních pokynů a pokynů pro manipulaci.

Tento návod popisuje standardní a možné možnosti modelu tugela eskalátoru.

V závislosti na technické konfiguraci je možné, že nejsou instalovány všechny uvedené volby.

INFORMACE

- Při skladování, instalaci a uvedení do provozu dodržujte pokyny uvedené v návodu k instalaci.
- Dodržujte pokyny uvedené v příručce Údržba týkající se intervalů údržby, úkonů údržby a úkonů seřízení a čištění.

1.1 Popis cílové skupiny

Operátor

Provozovatel je fyzická nebo právnická osoba, která vlastní systém a je odpovědná za jeho provoz. Provozuje systém sám pro komerční účely nebo jej převádí na třetí osobu k použití. Provozovatel nese právní odpovědnost.

Operátor

Provozovatel byl informován v pokynech o delegovaných úkolech a možných rizicích způsobených nesprávným chováním. Úkoly, které překračují normální provoz, je možné provést pouze tehdy, pokud je uvedeno v návodu k obsluze a pokud byl provozovatel instruován majitelem. Provozovatel si musí pečlivě přečíst tento návod k obsluze a musí ho pochopit.

Pracovníci úklidové techniky

Pracovníci úklidové techniky byli v pokynech informováni o delegovaných úkolech a možných rizicích z důvodu nesprávného chování. Pracovníci úklidové techniky jsou seznámeni se svými úkoly během procesu čištění a vědí vše o správném používání čisticích prostředků.

Servisní zástupci







Servisním zástupcem je externí společnost, která byla vyškolená a certifikována společností thyssenkrupp. Servisní zástupce provádí servisní práce jménem vlastníka nebo provozovatele systému. Patří sem: Čištění, údržba a opravy.

Certifikovaný expert

Odborník je nezávislý a má zvláštní odborné znalosti. Ověřují jednotku na žádost provozovatele.

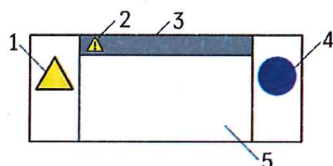
1.2 Symboly v tomto manuálu

Následující charakterizace se používá k upozornění na pokyny pro manipulaci, výsledky, seznamy, odkazy a další prvky v těchto pokynech:

Charakteristika	Vysvětlení
	Postupné pokyny krok za krokem
	Výsledky kroku akce
	Odkaz na kapitolu v tomto návodu a na další příslušné dokumenty
	Seznam bez konkrétního pořadí
	Požadavek na pokračování v následujících akčních krocích
	Titulky, které označují možnost. Zkontrolujte technické parametry, které možnosti odpovídají tomuto konkrétnímu zařízení.

Tabulka 1: Symboly v tomto Návodu k obsluze

Bezpečnostní instrukce



Obrázek 1: Příklad bezpečnostních pokynů

- 1 Bezpečnostní symbol
- 2 Bezpečnostní upozorňovací symbol
- 3 Signální slovo
- 4 Povinná akční značka (nepovinná)
- 5 Referenční text

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu označeny značkami nebezpečnosti a bezpečnostními symboly (povinné akční značky a varovné značky).

Po bezpečnostní výstražných symbolech vždy následuje signální slovo, které vyjadřuje rozsah nebezpečí. Informuje o fyzickém nebezpečí a riziku zranění. Označení nebezpečnosti se nepoužívá pro materiální nebo environmentální nebezpečí.

Bezpečnostní symbol vysvětluje nebo zdůrazňuje bezpečnostní informace. Bezpečnostní symboly zdůrazňují typ a zdroj nebezpečí. Je navržen v závislosti na nebezpečí, např. nebezpečí zakopnutí, nebezpečí popálení atd.












Symbol povinné akce doplňuje bezpečnostní informace. Symboly povinné akce ukazují možnosti prevence. Používání označení obecné povinné akce je nepovinné a nepoužívá se ve všech bezpečnostních a varovných informacích.

	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;"> NEBEZPEČÍ</div> <p>■ Tato kombinace bezpečnostního výstražného symbolu a signálního slova označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.</p>	
	<div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px;"> VÝSTRAHA</div> <p>■ Tato kombinace bezpečnostního výstražného symbolu a signálního slova označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit smrt nebo vážné zranění.</p>	
	<div style="background-color: yellow; color: black; padding: 5px;"> POZOR</div> <p>■ Tato kombinace bezpečnostního výstražného symbolu a signálního slova označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit lehké nebo středně těžké zranění.</p>	
	<div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px;">POZNÁMKA</div> <p>■ Tato kombinace bezpečnostního výstražného symbolu a signálního slova označuje možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést k poškození materiálu a životního prostředí.</p>	

Bezpečnostní symboly označující nebezpečí

Všechny bezpečnostní symboly použité v těchto pokynech jsou uvedeny níže a jejich význam je vysvětlen.

Kombinace bezpečnostního symbolu a signálu (pozor, výstraha, nebezpečí) se liší.

	<div data-bbox="710 548 1339 600" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 616 1339 721"> <p>Nebezpečná oblast!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol označuje nebezpečnou oblast.</p> </div>
	<div data-bbox="710 750 1339 801" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 817 1339 922"> <p>Elektrické napětí!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol označuje elektrické napětí.</p> </div>
	<div data-bbox="710 952 1339 1003" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 1019 1339 1124"> <p>Riziko pádu!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol označuje nebezpečí pádu.</p> </div>
	<div data-bbox="710 1153 1339 1205" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 1220 1339 1326"> <p>Poranění ruky!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol označuje možnost poranění rukou.</p> </div>
	<div data-bbox="710 1355 1339 1406" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 1422 1339 1527"> <p>Riziko rozdrcení!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol signalizuje nebezpečí rozdrcení.</p> </div>
	<div data-bbox="710 1556 1339 1608" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">  POZOR </div> <div data-bbox="710 1624 1339 1729"> <p>Riziko zakopnutí!</p> <p>■ Tento bezpečnostní symbol signalizuje nebezpečí zakopnutí.</p> </div>

Tipy a doporučení

INFORMACE

Tento symbol upozorňuje na tipy a doporučení, stejně jako informace o účinném a bezporuchovém provozu.

Symboly údržby



Následující symboly popisují v příslušných kapitolách činnosti, které mají být provedeny. Jedná se pouze o informace

Přesný popis činností je obsažen v jednotlivých kapitolách.

Vizuální kontrola

Proveďte vizuální kontrolu.



Kontrola funkce

Proveďte kontrolu.



Akustická kontrola

zkontrolujte zvuky.



Mazání

Namažte komponenty.



Kontrola rozměrů

Zkontrolujte rozměry.



Mechanické činnosti opravy

Proveďte mechanické činnosti.



Čištění

Proveďte čištění.



Činnosti s napětím

provedte činnosti s el.
napětím

1.3 Záruka

Záruční ustanovení jsou obsažena v kupní smlouvě jednotky.

Trvalou dostupnost lze zaručit, pouze pokud jsou zajištěna pravidelná údržba (údržba, opravy, čištění).

Opatření k údržbě je nutno provést podle dokumentace thyssenkrupp. Zaměstnanci provádějící údržbu musí být certifikováni společností thyssenkrupp.

Zákaz neoprávněných zásahů

Výslovně upozorňujeme na to, že neoprávněná manipulace s komponenty a změny jednotky vedou k vypršení záruky.

Neoprávněné zásahy do zařízení vede k uplynutí Prohlášení o shodě ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42 / ES.

Ujistěte se, že všechny požadavky budou zkontrolovány a dodržovány po každé rekonstrukci nebo změně.

1.4 Shoda a zodpovědnost

Zodpovědnost

Evropská norma EN 13015 popisuje povinnosti vlastníka.

Jako vlastník zodpovídáte za splnění všech požadavků (např. Předpisů pro prevenci úrazů) platných v provozních prostorách. V rámci bezpečnostních povinností jste jako vlastník odpovědní za údržbu jednotky za takových podmínek, že nepředstavuje riziko pro uživatele a životní prostředí.

Nezbytná údržbová opatření jsou:

- Čištění
- Údržba
- oprava

Tato opatření musí být provedena vždy dle pokynů Thyssenkrupp.

Thyssenkrupp není zodpovědný za poruchy, poškození nebo zranění v důsledku opomenutí nebo nesprávné údržby nebo provozu. Thyssenkrupp je zodpovědný za funkce týkající se bezpečnosti pouze tehdy, jestliže byla prováděna údržbová opatření i modifikace přímo společností thyssenkrupp nebo autorizovanými společnostmi thyssenkrupp. Možná dohodnutá záruka na použité díly je platná pouze v kombinaci s pravidelně prováděnou údržbou.

Zákaznický servis thyssenkrupp je dostupný na adrese:

T: 778 755 505, info.tkecz@thyssenkrupp.com

Všeobecné povinnosti vlastníka

Obecné povinnosti vlastníka zahrnují následující body:

- Udržujte jednotku v bezpečném provozním stavu.
- Vypněte přístroj v nebezpečných situacích.

Vlastník musí denně provádět tyto kontroly:

- Při změnách pohybových charakteristik nebo poškození systému je třeba zkontrolovat úplnou rotaci jednotky.

Jako:

- Obklad balustrády,
- Vstup, výstup
- Madla (vedení madla v obrátové části, zpětný vodič madla, stav madla, synchronizace)
- Piktogramy a bezpečnostní pokyny
- Okop, okopový kartáč
- Hřeben, hřebenová deska, mezník
- Mezera hřebenové desky
- Bezpečnostní zařízení
- volný prostor, horní stanice
- Stupně, palety
- Všechna svítidla a displeje (semafor)
- Nouzové vypnutí

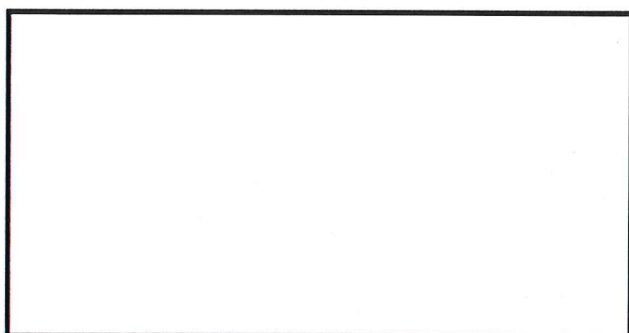
Postupujte podle pokynů v tomto návodu, pokud jsou součástí poškozené nebo chybí.

Povinnosti údržby

- Za údržbu odpovídá majitel. Musí zajistit, aby všechny požadavky byly provedeny odborně, pokud je pověřena údržbou externí společnost
- Musí být dodrženy národní předpisy týkající se údržby.
- Jméno a telefonní číslo společnosti pro údržbu musí být jasně a trvale připojeny na eskalátoru, kde jsou pro cestující jasně čitelné.
- Majitel je povinen provádět všechny údržbářské práce údržbářskou firmou. Pokud je ve stejné oblasti více jednotek, doporučuje se pro údržbu stejná společnost.
Pokud jednotka nebyla delší dobu v provozu, je třeba zkontrolovat jednotku a ochranné zařízení. Před restartováním musí být provedena bezpečnostní kontrola preventivní údržby (SCPM) a bezpečnostní inspekce preventivní údržby (SIPM). Další informace naleznete v příručce pro údržbu.
- Vlastník musí zajistit, aby byly dodrženy intervaly údržby popsané v příručce pro údržbu.
- Klíče pro oblasti údržby (podesty) a kontrolní dveře musí být k dispozici vždy a smí být používány pouze oprávněnými osobami.

- Přístup do pracovních prostor a pracovních místností musí být vždy zajištěn pro pracovníky údržby. Pracovníci údržby musí být informováni o všech nebezpečích, změnách na pracovišti nebo na přístupových cestách.
- Ve vztahu k údržbě je majitel povinen
 - okamžitě informujte firmu údržby, pokud je na zařízení zjištěna porucha (např. hluk při jízdě).
 - kontaktovat firmu údržby ihned po vyřazení jednotky z provozu v případě nebezpečné situace
 - kontaktovat společnost údržby před všemi úkoly, které provádí třetí strana
 - kontaktovat společnost údržby před delším odpojením z provozu
 - kontaktovat společnost údržby před opětovným spuštěním jednotky po delší prodlevě
- Provozovatel musí zajistit, aby při kontrole roletové závěrky v neomezeném prostoru byla prokázána funkčnost bezpečnostního spínače v zařízení.
Přístroj se musí okamžitě vypnout po zavření rolety.

Služby zákazníkům



Obrázek 2: Adresa společnosti provádějící údržbu

Zadejte zde adresu a informace o kontaktech společnosti provádějící údržbu.

1.5 Výrobce

thyssenkrupp Escalator Co. (China) Ltd.,
 No.30, First Century
 Road, Torch High-
 Tech Industrial Dev.
 Zone, Zhongshan
 528437,
 Guangdong, P.R.
 China
 www.thyssenkrupp-elevator-ap.com

2 Bezpečnost

Tato kapitola poskytuje přehled všech důležitých bezpečnostních aspektů pro optimální ochranu personálu a cestujících. Tento ovládací prvek musí umožňovat bezpečné a bezproblémové ovládání stroje. Zahrnuje všechny potřebné poznámky a pokyny.

Jednotku provozujte v souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze. Zařízení je zakázáno používat pro účely, pro které není určeno.

Provozovatel musí zajistit, aby byl stroj používán pouze k určenému účelu a aby zabránil nesprávnému použití.

Nedodržení uvedených úkolů a bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze může způsobit značné nebezpečí.

2.1 Správná činnost



Správný provoz je operace, pro kterou je jednotka určena. Jednotka má sloužit výlučně pro přepravu osob.

Jednotka musí být používána vertikálně.

Každé použití, které je odlišné nebo přesahuje, je klasifikováno jako nevhodné.

Byla zvažována předvídatelná zneužití. Tato jsou uvedeny v následující kapitole.

Jednotky, které jsou mimo provoz, se nesmějí používat jako chodník.

	 VÝSTRAHA
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Nebezpečí pádu nebo úrazu na zastavené jednotce.</p> <p>Uzavřete jednotku, pokud není v pořádku.</p>

2.2 Předvídatelné zneužití

Je zakázáno:

- Hrát si v oblasti horního a dolního výstupu
- Hrát si na jednotce.
- Přepravovat náklad či zvířata (zvířata mohou být přepravována pouze v případě, že jsou nesena osobami).
- Sedět nebo ležet v jakékoliv formě na madle
- Nechat se zdvihat nebo vytáhnout nahoru madlem
- Stoupat na vnitřní nebo vnější obklady
- Vstoupit na jednotku bez obuvi
- Vstoupit na jednotku proti směru jízdy
- Vstoupit na jednotku s invalidním vozíkem, chodítkem či kočárkem

2.3 Použití eskalátoru s nákupními vozíky nebo zavazadly


Použití nákupních vozíků nebo vozíků na zavazadla na eskalátorech není bezpečné a nesmí být povoleno. Pokud jsou v okolí k dispozici nákupní vozíky nebo vozíky pro zavazadla, ujistěte se, že byly nainstalovány vhodné bariéry podle stávajících kódů a norem, aby se zabránilo přístupu.

Neuvádějte stroj do provozu, pokud nelze zabránit přístupu s nákupními vozíky nebo vozíky na zavazadla.


2.4 Obecné zdroje nebezpečí

2.4.1 Nebezpečí při používání



Nebezpečí pádu v důsledku poškození skleněného zábradlí

	! VÝSTRAHA
	<p>Riziko pádu!</p> <p>Nebezpečí pádu v důsledku použití jednotky s poškozeným skleněným zábradlím.</p> <p>Pokud je skleněné zábradlí poškozeno, okamžitě vypněte jednotku</p> <p>Zabezpečte jednotku před restartováním</p> <p>Uzavřete okolí jednotky, je-li to nutné.</p> <p>Jednotka nesmí být znovu zapnuta, dokud není zábradlí zcela upevněno a je neporušené.</p>

Nebezpečí úrazu


	! VÝSTRAHA
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Nebezpečí úrazu a zachycení v důsledku užívání poškozené jednotky</p> <p>Musí být nainstalovány všechny segmenty hřebene</p> <p>Vypněte jednotku, pokud chybí hřebenové segmenty nebo hřebenové zuby a informujte vlastníka</p> <p>Zajistěte, aby intenzita osvětlení na výstupu, včetně hřebenů, odpovídala intenzitě osvětlení obecného osvětlení v oblasti.</p> <p>Osvětlení hřebenů musí být nejméně 50 lx podle EN 115-1.</p>

Ohrožení elektrickým proudem



	 VÝSTRAHA
	<p>Elektrické napětí!</p> <p>Nebezpečí úrazu v důsledku nebezpečných situací způsobených elektrickými vadami na zařízení</p> <p>Zařízení nepoužívejte, pokud dojde k ohrožení elektrickým proudem. To platí zejména v případě poruch, které zahrnují zobrazovací, varovné a bezpečnostní zařízení</p> <p>Jednotky s ohrožením elektrickým proudem nesmí být používány.</p> <p>Zabezpečte jednotku před restartováním.</p> <p>Jednotka nesmí být znovu zapnutá, dokud není odstraněna závada.</p>

2.4.2 Nebezpečí vyplývající z nevhodného prostředí



Madla

	 NEBEZPEČÍ
	<p>Riziko pádu!</p> <p>Nebezpečí rozdrčení nebo pádu v důsledku neúplných nebo chybějících madel a deflektorů.</p> <p>Zajistěte, aby byla nainstalována požadovaná madla a deflektory a zda nejsou poškozeny.</p> <p>Musí splňovat místní normy a pokyny.</p>



Zboží na jednotkách

	 VÝSTRAHA
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Uživatel může utrpět úraz končetin mezi zábradlím, když se snaží dosáhnout na zboží. Neopatrnost může mít za následek zakopnutí na jednotce.</p> <p>Je zakázáno umísťovat zboží mezi přídavné balustrády nebo mezi balustrádou a přídavnými stavebními konstrukcemi.</p>



Čistá výška

	 POZOR
	<p>Nedodržení čisté výšky může mít za následek zranění. Nebezpečí kolize, úrazu a pádu.</p> <p>■ Musí být dodržena čistá výška 2300 mm.</p>




Inzerce na jednotkách

	 VÝSTRAHA
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Reklama na jednotkách může způsobit zranění. Riziko kolize, zakopnutí a pádu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Čistá výška musí odpovídat stávajícím normám. ■ Uživatel nesmí být rozptylován. ■ Statické zatížení musí být vyjasněno u výrobce.

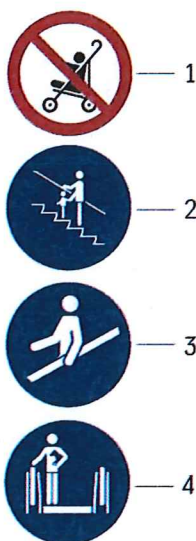
Volný prostor

	 NEBEZPEČÍ
	<p>Riziko rozdrcení!</p> <p>Příliš malý volný prostor na výjezdu může způsobit rozdrcení nebo zakopnutí na jednotce.</p> <p>Ujistěte se, že volný prostor splňuje specifikace uvedené v této příručce.</p> <p>■</p>

2.4.3 Nebezpečí z důvodu nesprávného zacházení

	 NEBEZPEČÍ	
	<p>Bezpečnostní body mohou být opomenuty kvůli činnosti neškolených pracovníků.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jednotky smí obsluhovat pouze osoby, které byly v provozu obeznámeny, přečetli si tento návod k obsluze a rozumí mu. 	

2.5 Bezpečnostní značky na jednotce



Piktogramy se nacházejí v oblasti vstupu a výstupu. Tyto piktogramy informují uživatele, jak se správně chovat na zařízení.

V závislosti na místních předpisech a požadavcích mohou být nutné dodatečné nebo odlišné piktogramy. Ty musí být připojeny k jednotce na vlastní odpovědnost vlastníka.

Tyto čtyři piktogramy jsou povinné pro všechny jednotky dle EN 115-1:

- 1 Zákaz "Kočárky nejsou povoleny" Použití jednotky s kočárkem je zakázáno
- 2 Povinná značka "Malé děti musí být pevně drženy" Malé děti musí být drženy pevně rukou.
- 3 Povinná značka "Přidržíte se madla" Uživatelé jednotky musí stát ve směru jízdy a musí používat zábradlí.
- 4 Povinná značka "Psi musí být nošeni" Psi a jiná zvířata musí být nesena.

Obrázek 3: Piktogramy dle EN 115-1

2.6 Ochrana životního prostředí

Nesprávná manipulace s látkami nebezpečnými pro životní prostředí, zejména nesprávná likvidace, může způsobit značné škody na životním prostředí.

Všechny pomocné a provozní materiály zlikvidujte podle národních předpisů.

Další informace o olejích a mazivech naleznete v příručce pro údržbu.

3 Technická data

Hmotnosti, rozměry

Veškeré informace o hmotnosti a rozměrech pro přepravu jednotky jsou obsaženy v Rozměrových listech.

Informace o podpůrných zátěžích naleznete v Obecném výkresovém vzoru (GAD).

Připojení hodnoty

Veškeré informace o napájení, osvětlení, výkonu motoru, jmenovitém proudu motoru a spouštěcím proudu motoru jsou obsaženy v GAD.

Technické dokumenty

Technické dokumenty obsahují popis jednotky, různé výpočty, certifikáty, typové zkoušky, certifikáty výrobce, schéma zapojení, instalační plán a GAD.

3.1 Provozní podmínky

Provozní podmínky jsou rozděleny do klimatických tříd. Tato klimatické třídy obsahují informace o environmentálních specifikacích, jako je teplota, relativní vlhkost, vliv počasí atd.

Klimatická třída I

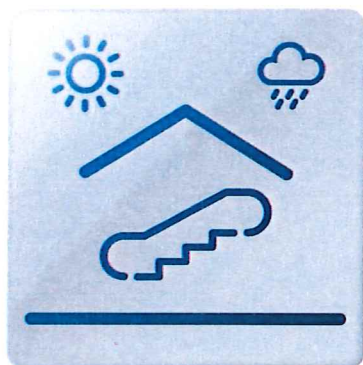


Obrázek 4: Klimatická třída 1, uvnitř

Klimatická třída	Třída I, uvnitř
Teplota	+12 °C až +35 °C
Relativní vlhkost	maximum 75 %
Vliv počasí	žádný
Prach	Vysoký vliv prachu
Odmrazovací sůl / granulát / písek / jiné	Nízký vliv

Tabulka 2: Klimatická třída 1, uvnitř

Klimatická třída II

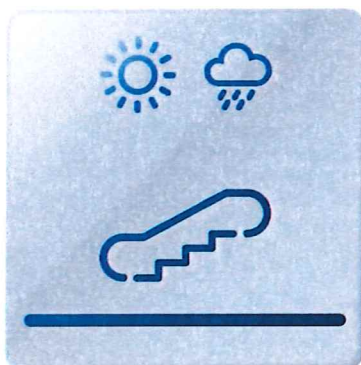


Obrázek 5: Klimatická třída II, venku

Klimatická třída	Třída II, venku
Teplota	+2 °C až +43 °C
Relativní vlhkost	maximum 90 %
Vliv počasí	nepřímý
Prach	Střední vliv
Odmrazovací sůl / granulát / písek / jiné	Střední vliv

Tabulka 3: Klimatická třída II, venku

Klimatická třída III



Klimatická třída	Třída III, počasí (mírné)
Teplota	+2 °C až +43 °C
Relativní vlhkost	maximum 100 %
Vliv počasí	přímý
Prach	Nízký vliv
Odmrazovací sůl / granulát / písek / jiné	Vysoký vliv

Obrázek 6: Klimatická třída III, počasí (mírné) Tabulka 4: Klimatická třída III, počasí (mírné)

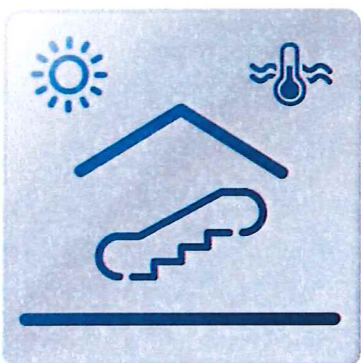
Klimatická třída IV



Klimatická třída	Třída IV, počasí
Teplota	-18 °C až +43 °C
Relativní vlhkost	maximum 100 %
Vliv počasí	přímý
Prach	nízký vliv
Odmrazovací sůl / granulát / písek / jiné	Vysoký vliv vlhkosti

Obrázek 7: Klimatická třída IV, počasí Tabulka 5: Klimatická třída IV, počasí

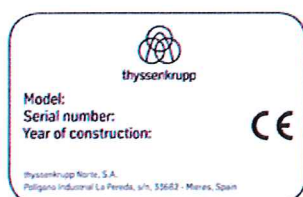
Klimatická třída V



Klimatická třída	třída V, tropy
Teplota	+12 °C až +43 °C
Relativní vlhkost	maximum 100 %
Vliv počasí	nepřímý
Prach	vysoký vliv prachu
Odmrazovací sůl / granulát / písek / jiné	vysoký vliv vysoké vlhkosti při vysoké teplotě

Obrázek 8: Klimatická třída V, tropy Tabulka 6: Klimatická třída V, tropy

3.2 Typový štítek



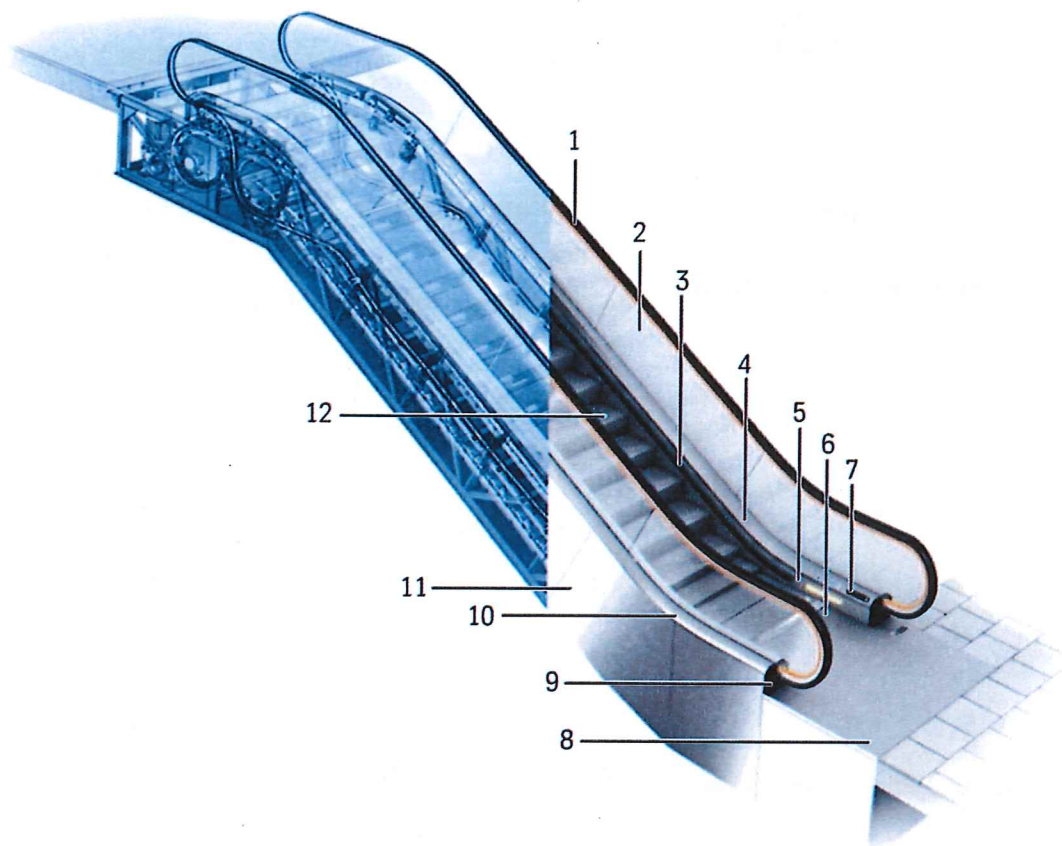
Typový štítek je umístěn na předním plášti v pravé spodní části stroje.

Sériové číslo má deset číslic.

Jsou zde zahrnuty rok výroby jednotky a adresa výrobce.

Obrázek 9: Typový štítek

4 Přehled jednotky



Obrázek 10: Přehled eskalátoru (skleněná balustráda)

1 Madlo (pravé/levé)

3 Okopový kartáč (pravý / levý)

5 Okop (left / right)

7 Displej (volitelné)

9 Přední okopový plech (levý / pravý, horní/spodní); s prostupem madla; klíčový spínač, nouzové zastavení

10 Vnější obklad

11 Vnější obložení (vlevo / vpravo, volitelně)

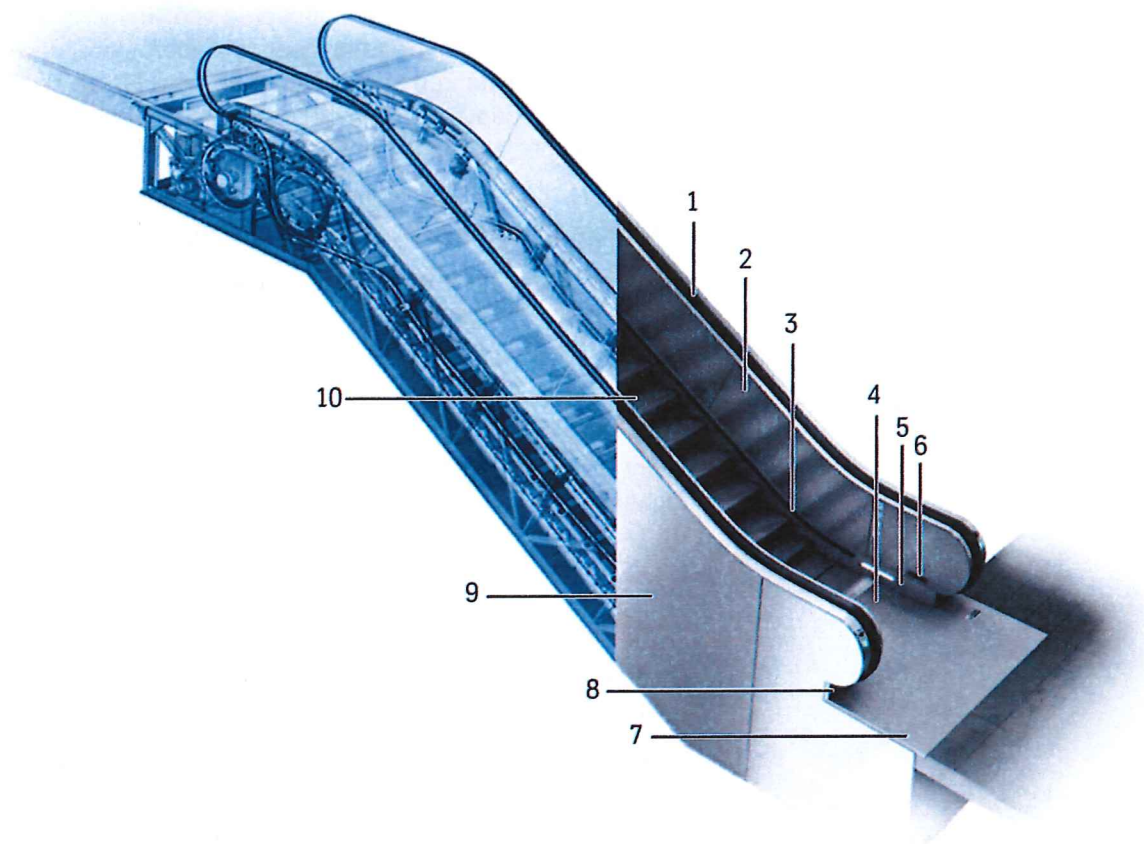
12 Schodový pás

2 Skleněné zábradlí (pravé/levé)

4 Vnitřní obklad (pravé/levé)

6 Hřebenová deska (horní/spodní)

8 Krycí deska (horní/spodní)



Obrázek 11: Přehled eskalátoru (kovová balustráda)

- 1 Madlo (levé / pravé)
- 3 Okopový kartáč (levý / pravý)
- 5 Okop (pravá / levá)
- 7 Krycí deska (horní / spodní)

9 Vnější opláštění (pravé/levé, volitelné)

2 Vnitřní opláštění (pravé/levé)

4 Hřebenová deska (horní / spodní)

6 Displej (volitelný)

8 Přední část (vlevo / vpravo, horní / dolní); s prostupem madla; klíčový spínač; nouzové zastavení

10 Schodový pás

5 Funkční popis

Eskalátor je motorové, nakloněné, plynule se pohybující schodiště pro dopravu osob mezi dvěma podlažími. Vnější a vnitřní opláštění, obložení a krycí desky chrání stroj před vnějšími vlivy a uživatelem z pohybujících se částí. Pohonná jednotka, která pohání schodový pás a madla, je umístěna pod horní krycí deskou. Madlo se pohybuje na zábradlí. Schodové pásmo prochází pod hřebenovými deskami. Obruba slouží jako boční omezení vedle schodů.

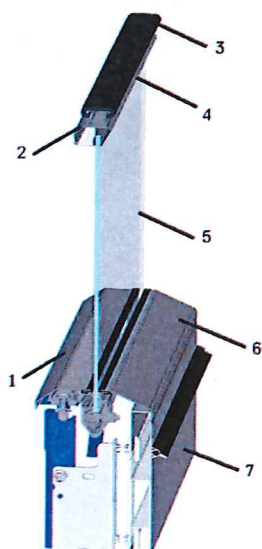
Schodový pás a madlo se pohybují stejnou rychlostí. Lidé jsou přepravováni na schodovém pásu, přidržují se madla.

Definice levé a pravé strany je z pohledu zdola. Pohonná jednotka je vždy umístěna v horní části.

5.1 Balustráda a madla

Jednotka je vybavena skleněnou nebo kovovou balustrádou podle technické konfigurace.

Průřez – skleněná balustráda ROBUST



Uživatel se nesmí pohybovat u balustrádového skla

Balustráda se nachází na pravé a levé straně jednotky a slouží jako ochrana cestujících.

Balustráda se skládá z lemu, vnitřního a vnějšího obložení, bezpečnostního skla, obložení zábradlí a vodicí lišty madla.

Balustrádové sklo se skládá z jednoplášťového bezpečnostního skla.

Vodicí lišta zábradlí je upevněna na podložce balustrády. Slouží jako centrálně umístěná balustráda.

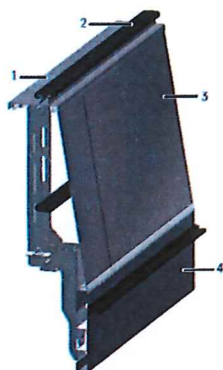
Balustrády jsou opatřeny repelentním profilem na vnitřní straně jednotky.

Výška balustrády je minimálně 1000 mm. Koncový sloupek má tvar půlkruhu.

Obrázek 12: Průřez – skleněná balustráda ROBUST

- 1 Vnější obložení
- 2 Obložení sloupkového zábradlí s vnějším osvětlením
- 3 Madlo
- 4 Profil pod madlem
- 5 Bezpečnostní sklo
- 6 Vnitřní obložení
- 7 Okopový plech

Průřez – balustráda METAL



Balustráda se nachází na pravé a levé straně jednotky a slouží jako ochrana cestujících.

Balustráda se skládá ze lemu, vnitřního obložení, balusového obchodního rámu a vodící lišty madla.

Vnitřní obložení je vyrobeno z plechu.

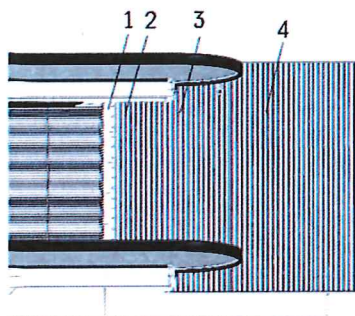
Vodící lišta zábradlí je upevněna na podložce sloupkového zábradlí. Slouží k vedení madla.

Výška zábradlí je minimálně 1000 mm. Koncový sloupek má tvar půlkruhu.

Obrázek 13: Průřez balustráda METAL

- 1 Obložení balustrády (obklad balustrády)
- 2 Madlo
- 3 Vnitřní obložení
- 4 Okopový plech

5.2 Hřebenová deska a krycí deska



Hřebenová deska se skládá z hřebenových segmentů, pohyblivé hřebenové desky a pevné hřebenové desky.

Krycí deska je umístěna vedle pevné hřebenové desky. Pod ní je umístěna oblast údržby jednotky.

Hřebenové desky a krycí desky se nacházejí ve vstupu a výstupu z jednotky.

Obrázek 14: Hřebenová deska a krycí deska

- 1 Hřebenový segment
- 2 Pohyblivá hřebenová deska
- 3 Pevná hřebenová deska
- 4 Krycí deska

5.3 Schodové pásmo



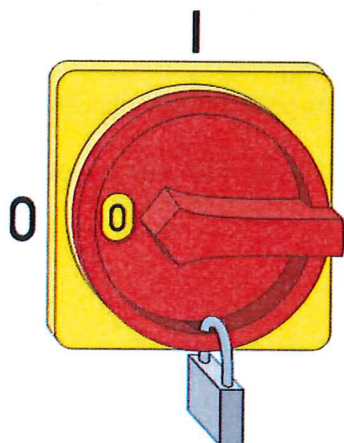
Schodové pásmo se skládá ze schodových stupňů a schodového řetězu.

Schodové stupně se pohybují na válcích na vodících kolejnicích.

Poloha schodového pásma je dána vodící lištou.

Obrázek 15: Schodové pásmo

5.4 Hlavní vypínač

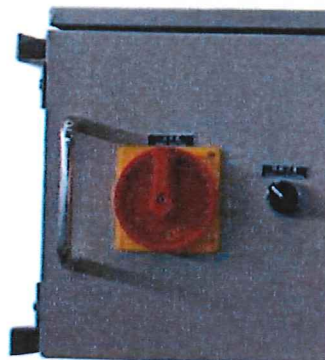


Hlavní vypínač je umístěn v rozvaděči.

Hlavní vypínač je během provozu zapnutý (I).

Při opravách a údržbě vypněte hlavní vypínač (0) a zajistěte jej proti opětovnému spuštění.

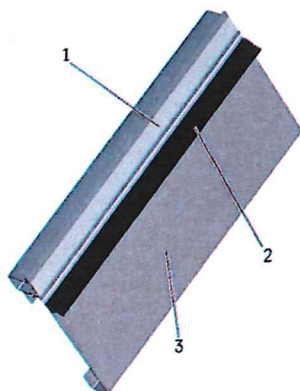
Obrázek 16: Hlavní vypínač



5.5 Osvětlení

K dispozici je volitelně jeden z následujících typů osvětlení

Osvětlení okopového plechu



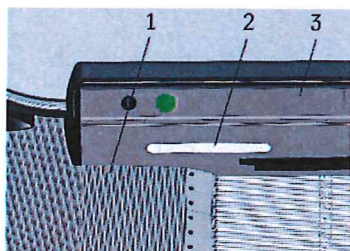
Osvětlení okopového plechu je instalováno v potrubí nad okopovým plechem

Je instalováno nepřetržitě od horního nástupu k dolnímu výstupu. Vytváří homogenní světelný pruh.

Obrázek 17: osvětlení okopového plechu

- 1 Osvětlení okopového plechu
- 2 Okopový kartáč
- 3 Plášť

Osvětlení hřebenové desky



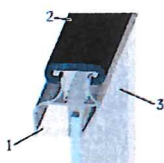
Osvětlení hřebenové desky je instalováno v koncovém plášti

Používá se k osvětlení průchodu z hřebenové desky na pohyblivou část jednotky

Obrázek 18: Osvětlení hřebenových desek, příklad skleněného zábradlí

- 1 Hřebenová deska
- 2 Osvětlení hřebenové desky
- 3 Vnitřní obklad

Osvětlení balustrády ROBUST



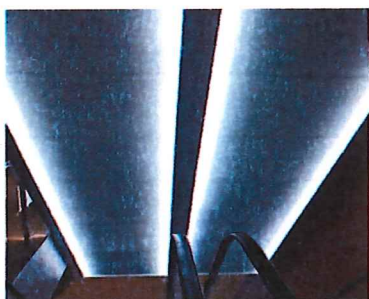
Osvětlení balustrády je instalováno v prostoru pod vnějším povrchem zábradlí.

Slouží ke stálému homogennímu osvětlení balustrády.

Obrázek 19: Osvětlení balustrády ROBUST

- 1 Osvětlení balustrády
- 2 Madlo
- 3 Bezpečnostní sklo

Osvětlení jednotky ze spodní strany



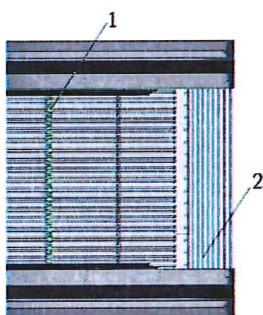
Osvětlení jednotky je instalováno na spodní straně a případně na vnějším plášti.

Lze jej instalovat například ve formě bodů nebo světelných proužků.

V prodejní smlouvě naleznete přesnou konstrukci vaší jednotky.

Obrázek 20: Osvětlení jednotky

Osvětlení mezer mezi schody



Mezery mezi prvními schody po nástupu a posledními schody před výstupem se rozsvítí.

Vyjasňuje vymezení mezi jednotlivými schody.

Osvětlení schodišťového stupně je instalováno uvnitř jednotky.

Obrázek 21: osvětlení mezer mezi schody

- 1 Osvětlení mezer mezi schody na vstupu
- 2 Pohyblivá hřebenová deska

Osvětlení nosníků vnitřní



Osvětlení nosníků je umístěno uvnitř schodového pásu v konstrukci. Slouží k osvětlení nosníků

Obrázek 22: Osvětlení nosníků

5.6 Přepínací prvek

Použijte spínací prvky pro zapnutí a vypnutí jednotky a pro změnu provozního režimu

5.6.1 Klíčový spínač

Klíčový spínač "Dolů - Nahoru" je standardní. V závislosti na technické konfiguraci je možné dodatečně použít dodatečné klíčové spínače

Klíčový spínač



Klíčový spínač se nachází na vstupu a výstupu jednotky.

Pracovní směr bude nastaven díky otočení klíče.

K zapnutí stroje použijte klíčový spínač.

Obrázek 23: Klíčový spínač DOLŮ - CHOD - NAHORU

Provozní režim s klíčovými spínači



Klíčový spínač je umístěn na vstupu a / nebo výstupu jednotky.

K nastavení provozního režimu použijte klíčový spínač.

Obrázek 24: Provozní režim s klíčovými spínači

Zastavení provozu klíčovým spínačem



Klíčový spínač je umístěn na vstupu a / nebo výstupu jednotky.

Pomocí klíčového vypínače vypněte jednotku.

5.6.2 Instalace nouzového zastavení

Nouzové zastavení je standardně instalováno. Typ a místo instalace se liší v závislosti na technické konfiguraci jednotky.

Tlačítko nouzového zastavení



Tlačítko nouzového zastavení se nachází na vstupu a výstupu jednotky.

Tlačítko nouzového zastavení použijte k zastavení jednotky.

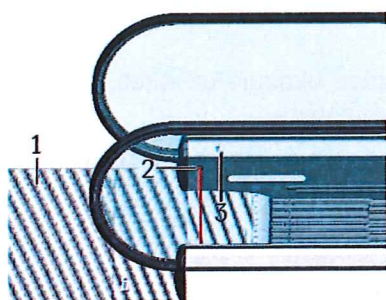
Obrázek 26: Tlačítko nouzového zastavení



5.6.3 Automatický spouštěcí prvek

V závislosti na provozním režimu lze nainstalovat jeden z následujících spínacích prvků. Automatický restartovací obvod může být instalován dodatečně.

Fotobuňka v okopovém plechu



Světelná bariéra je namontována v koncovém okopovém plechu jednotky. Přechodem světelné bariéry se jednotka zrychluje z pohotovostního pohonu na nominální otáčky.

Obrázek31: světelná bariéra v okopovém plechu

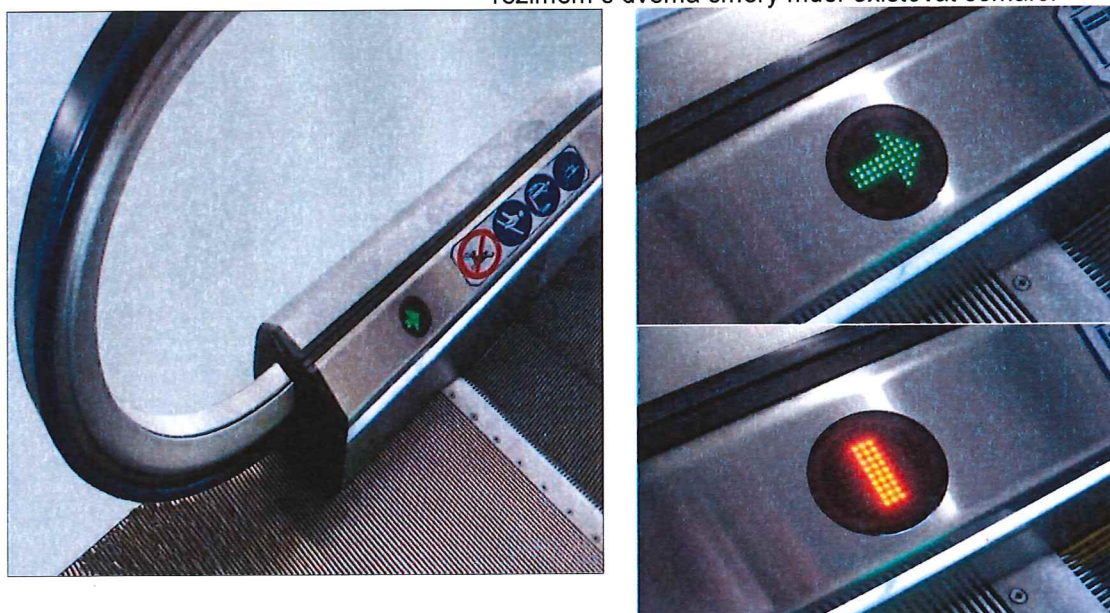
- 1 Krycí deska
- 2 Světelná bariéra v okopovém plechu
- 3 Vnitřní obklad

5.7 Zobrazovací prvek

5.7.1 Světelné signalizační zařízení

Jeden z následujících semaforů může být instalován volitelně.

Při provozu jednotky s přerušovaným provozem nebo režimem s dvěma směry musí existovat semafor



LED signalizace šipka



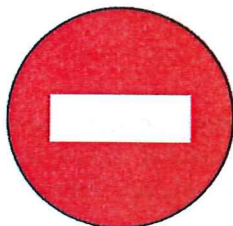
LED signalizace šipka je umístěna ve sloupu před jednotkou nebo ve vnitřním panelu.

Šipka ukazuje směr pohybu.

Semafor je vybaven ovládáním jasu.

Obrázek 35: LED signalizace šipka

LED signalizace Zákaz vstupu



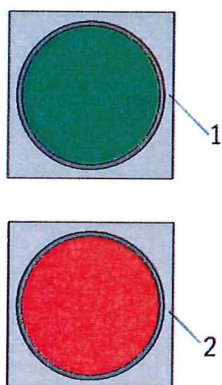
LED signalizace Zákaz vstupu se nachází ve sloupku před jednotkou nebo ve vnitřním panelu.

Bílá čára označuje, že vstup je v tomto směru zakázán. Jednotka se pohybuje proti směru pohybu cestujících.

Semafor je vybaven ovládáním jasu

Obrázek 36: LED signalizace Zákaz vstupu

LED jednobarevná signalizace



LED jednobarevná signalizace ukazuje uživateli, v jakém směru musí být jednotka používána.

LED jednobarevná signalizace se nachází v balustradě, nebo ve sloupku před jednotkou.

LED signalizace zelená (1)

LED signalizace signalizuje uživateli, že je dovoleno jednotku používat v tomto směru.

LED signalizace červená (2)

LED signalizace signalizuje uživateli, že je zakázáno jednotku používat v tomto směru.

Obrázek 37: LED signalizace jednobarevná (Červená nebo zelená)

1 LED signalizace zelená

2 LED signalizace červená



5.8 Bezpečnostní zařízení

V závislosti na montážní situaci a místních podmínkách lze instalovat následující bezpečnostní zařízení.

Bezpečnostní zařízení mají za úkol chránit uživatele před nebezpečnými situacemi.

Bezpečnostní zařízení, která mohou být přístupná zvenku jednotky, budou popsána v této části.

Další instalovaná bezpečnostní zařízení naleznete v příručce pro údržbu.

	 NEBEZPEČÍ
	<p>Riziko pádu!</p> <p>Díky změně nebo odstranění bezpečnostních zařízení již nelze zajistit bezpečnost přístroje.</p> <p>Je zakázáno odstraňovat nebo měnit bezpečnostní zařízení bez souhlasu výrobce.</p> <p>Zařízení musí být odpojeno a zajištěno proti opětovnému zapnutí, jestliže jsou bezpečnostní zařízení odstraněna nebo vyměněna.</p>

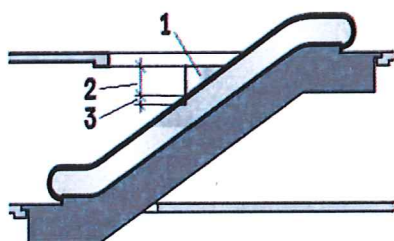
Deflektor

Stavební překážky mohou způsobit zranění. V těchto bodech je třeba přijmout vhodná opatření k prevenci.

Deflektory jsou strukturovány tak, že se mohou posunout možné okraje nárazů kvůli pohybu kolem okrajů.

Podle EN 115-1 musí být bezpečnostní zařízení namontováno a nepoškozeno

Stropní deflektor

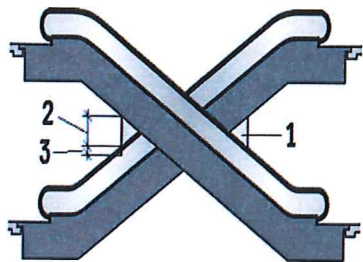


Deflektory musí být instalovány na stropních otvorech, pokud je vzdálenost mezi vnějším okrajem madla a překážkou menší než 400 mm.

Deflektor musí být nejméně 300 mm vysoký a musí být umístěn vertikálně nad madlem.

Deflektor musí dosáhnout nejméně 25 mm pod spodním okrajem madla.

Úrovňový deflektor



Deflektory musí být instalovány na příčně uspořádaných jednotkách, pokud vzdálenost mezi vnějším okrajem madla a překážkou je menší než 400 mm.

Deflektor musí být nejméně 300 mm vysoký a musí být umístěn vertikálně nad madlem.

Deflektor musí být pod spodním okrajem madla minimálně 25 mm.

Obrázek 43: úrovňový deflektor – příklad eskalátoru

- 1 Úrovňový deflektor
- 2 Minimální výška 300mm
- 3 Minimum 25 mm

Zařízení proti lezení

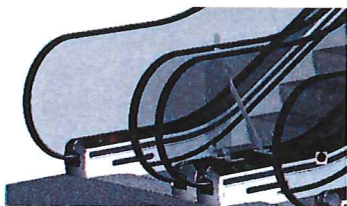


Zařízení proti lezení je umístěno na vnějším plášti jednotky a 1 metr nad podlahou.

Brání osobám vylézt se na vnější plošinu jednotky.

Obrázek 44: Zařízení proti stoupání - skleněná balustráda

Středová balustráda



Středové zábradlí je instalována mezi dvěma jednotkami.

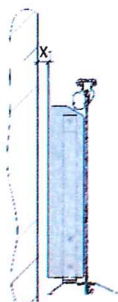
Je vyšší než madlo a brání osobám

- vylézt na vnější stranu jednotky
- točit se na madle.

Dále má balustráda vnitřní repelentní efekt

Obrázek 45: Středová balustráda příklad eskalátor

Omezení přístupu vnější obklad



Omezení přístupu vnějšího pláště je instalováno mezi jednotkou a stěnou.

Brání osobám ve vstupu na vnější obklad.

Obrázek 46: Omezení přístupu vnější

obklad $x \leq 60 \text{ mm}$

Omezení přístupu sloupek uprostřed



Toto omezení přístupu je instalováno na krycí desce na vstupu jednotky.

Vzdálenost mezi omezením přístupu a koncovým sloupkem musí být větší nebo rovna 500 mm podle normy.

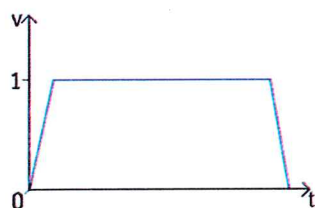
Zabraňuje lidem, aby na jednotku vstupovali s nákupními vozíky a vozíky na zavazadla.

Obrázek 47: Omezení přístupu

5.9 Provozní režim

Jednotka pracuje v nepřetržitém provozu jako standard. Přidáním dodatečného technického vybavení lze nastavit další provozní režimy.

Nepřetržitý provoz



Poté, co je jednotka zapnuta manuálně, pracuje v nominálních otáčkách.

Zastavuje se pouze v případě použití nouzových instalací nebo vypnutí přístroje.

Obrázek 48: Nepřetržitý provoz



0 – zastavení, 1 -nominální rychlost

6 Provoz

Podmínky

- Provozovatel byl instruován o provozu jednotky.
- Provozovatel si celý návod k obsluze přečetl a pochopil.

6.1 Vizuální kontrola před každým zapnutím

	 POZOR
	Riziko zranění
	Bezpečnostní závady přístroje mohou způsobit nebezpečné situace.
	Bezpečnostní závady musí být okamžitě odstraněny. Pokud toto není možné:
	■ Cordon off the unit and safeguard it again being switched on again.
	■ Informujte majitele o bezpečnostních závadách.

Balustrády

Zkontrolujte okraje, podlahu a obložení

- ⇒ nesmí zde být žádné ostré hrany
- ⇒ Spojení musí být zřetelná.
- ⇒ Všechny kryty musí být uzavřené a nepoškozené.

Piktogramy

Zkontrolujte všechny piktogramy, aby byly čitelné a aktualizované

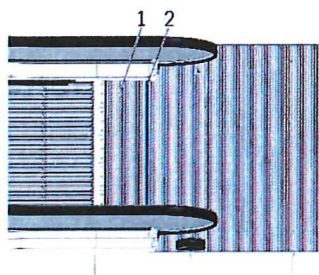
Okopové kartáče

- ⇒ Prověřte okopové kartáče
- ⇒ Všechny okopové kartáče musí být namontovány a nepoškozeny
- ⇒ Konektory musí být připevněny.

Hřebeny

- ⇒ Zkontrolujte hřebeny v nástupu a výstupu
- ⇒ Musí být přítomny všechny hřebenové segmenty a hřebenové zuby

Mezera hřebenové desky



Zkontrolujte mezery mezi pohyblivou a pevnou hřebenovou deskou

⇒ Mezera musí být bez nečistot a cizích částí

⇒ Pokud jsou nečistoty nebo cizí součásti, vyčistěte mezeru štětcem. Ujistěte se, že štětiny kartáče jsou měkké.

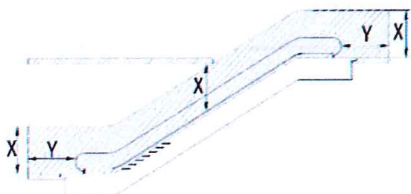
Obrázek 53: čištění mezer hřebenové desky

- 1 Pohyblivá hřebenová deska
- 2 Mezera hřebenové desky

Bezpečnostní zařízení

- 1 Zkontrolujte všechny bezpečnostní prvky uvedené v kapitole Funkční popis
- 2 Zkontrolujte všechna potřebné zábradlí kolem jednotky
⇒ Zkontrolujte jejich úplnost a stav. Musí být nepoškozené a na místě

Čistá výška

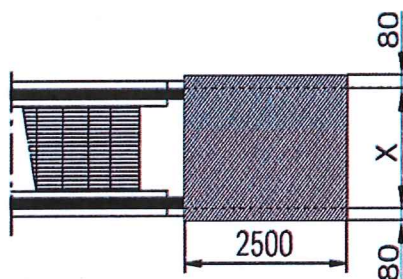


Zkontrolujte čistou výšku jednotky a neomezené oblasti. Čistá výška nad a kolem jednotky (neomezená oblast) musí být nejméně 2300 mm

Obrázek 54: vizuální kontrola – čistá výška $X \geq 2300$ mm $Y \geq 2500$

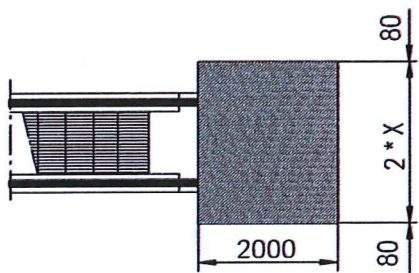
mm

Volný prostor



Zkontrolujte volný prostor na výstupu z jednotky ⇒ Musí splňovat jeden z rozměrů

Obrázek 55: délka volného prostoru [mm] x Vzdálenost mezi vnějšími okraji zábradlí [mm]



Obrázek 56: Šíře volného prostoru [mm]
x Vzdálenost mezi vnějšími okraji madla.

INFO

Volný prostor paralelních jednotek se nesmí překrývat

Výrobky na prodej


Zkontrolujte volný prostor vedle jednotky

⇒ Zboží na prodej nesmí být z jednotky přístupné

6.2 Zapnutí jednotky

Podmínky

Provozovatel byl instruován o provozu jednotky.
Vizuální kontrola probíhá.

	! VÝSTRAHA
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Nebezpečí zakopnutí v důsledku zapnutí jednotky s osobami nebo předměty.</p> <p>Během zapnutí se ujistěte, že na jednotce nejsou žádné osoby nebo předměty.</p>

Spouštění



Provozní personal by měl mít odpovídající osvědčení.



Před zapnutím zkontrolujte, zda na eskalátoru není žádná osoba ani předmět.





- Otočte klíčovým spínačem po směru hodinových ručiček a držte 2~3 sekundy, poté resetujte spínač a spusťte eskalátor ve směru DOLŮ.
- Otočte klíčovým spínačem po směru hodinových ručiček a přidržte 2 ~ 3 sekundy, poté resetujte spínač a spusťte eskalátor ve směru NAHORU.
- Klíč je zatížen pružinou, aby se vrátil do původní polohy. Vyjměte klíč a uschovejte jej.
- Sledujte eskalátor po dobu úplného oběhu. Zkontrolujte schody a madla, zda nejsou poškozené.

Pozn.:

Interval mezi jednotlivými spuštěními eskalátoru by měl být delší než 6 sekund.

6.3 Vizuální kontrola po každém zapnutí

	 VAROVÁNÍ
	Riziko zranění!
	Bezpečnostní závady přístroje mohou způsobit nebezpečné situace.
	Bezpečnostní závady musí být okamžitě odstraněny.
	Bezpečnostní závady musí být okamžitě odstraněny. Pokud toto není možné:
	Vypněte jednotku a zajistěte ji proti opětovnému zapnutí.
	Informujte vlastníka o bezpečnostních závadách.

Pozorujte jednotku po celé jedno úplné otočení a věnujte pozornost následujícím skutečnostem:

Stav madla

Zkontrolujte stav madla. Dávejte pozor na praskliny pera madla v dolní přechodové křivce.

⇒ Madlo musí být nepřetržitě ploché. Musí být bez známky poškození

Schody

Zkontrolujte všechny stupně schodového pásna, zdali nejsou poškozeny.

⇒ Schody nesmí vykazovat žádná poškození, které by mohly vést k nebezpečným situacím

Provozní chování

Zkontrolujte obecné provozní chování jednotky

⇒ Věnujte pozornost všem neobvyklým zvukům a neobvyklému provoznímu chování jednotky

Semaforey

Zkontrolujte provozní semaforey


Zkontrolujte zda-li semaforey nejsou poškozeny.

⇒ Kryt musí být nepoškozený. Hrany musí být ostré a přechod musí být jasný

Osvětlení

Zkontrolujte osvětlení jednotky pro provoz.

6.4 Vypnutí jednotky

	⚠ UPOZORNĚNÍ
	<p>Riziko zakopnutí!</p> <p>Riziko zakopnutí v důsledku vypnutí jednotky s osobami na ní.</p> <p>Zajistěte, aby na jednotce nezůstaly žádné osoby.</p> <p>Jednotka musí být zastavena v nouzovém případě, i když jsou na jednotce cestující!</p>

Vypnutí klíčovým spínačem pro provozní zastavení



Chcete-li jednotku vypnout, postupujte následovně:

1. Vložte klíč do klíčového spínače pro provozní zastavení
2. Otočte klíčem vlevo ⇨ Jednotka se zastaví.
3. Vyjměte klíč a uložte ho na bezpečném místě.

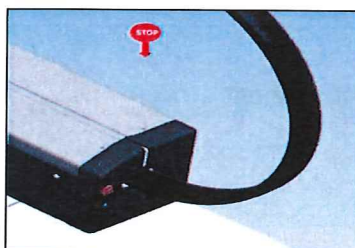
Obrázek 59: Klíčový spínač pro operační zastavení

Vypnutí tlačítkem nouzového zastavení



Stiskněte tlačítko nouzového zastavení ⇨ Jednotka se zastaví

Obrázek 60: Tlačítko nouzového zastavení



Pokud je tlačítko nouzového zastavení pod ½ kovové balustrády – nad tlačítkem se objeví nápis STOP; pokud je nad ½ výšky balustrády, pak se neobjeví žádný nápis.



Stisknutím tlačítka „STOP“ na vstupu

6.5 Změna směru jízdy



Před zastavením eskalátoru zkontrolujte, zda na eskalátoru nejsou žádné osoby, a zastavte osoby ve vstupu na escalator



Stisknutím tlačítka „STOP“ u vstupu zastavíte eskalátor..



Počkejte, až se eskalátor úplně zastaví. Po asi 6 sekundách vložte klíč, otočte klíčkem a držte jej po dobu 2 sekund doleva nebo doprava, resetujte klíč po 2 sekundách, eskalátor se znovu spustí v požadovaném směru jízdy.



Pozn.: Od zastavení do začátku je interval delší než 6 sekund

- 1 Klíč je zatížen pružinou, aby se vrátil do původní polohy.
- 2 Vyjměte klíč a uschovejte jej.
- 3 Sledujte eskalátor po dobu úplného oběhu.
- 4 Zkontrolujte schody a madla, zda nejsou poškozené.

7 Porucha RESET PORUCHY

7.1 Reset poruchy ECT Ovladače

Pro manuální reset poruchy existují níže 4 způsoby:

1. Otočte klíčovým spínačem po směru chodu (nahoru nebo dolů) a držte 5 ~ 10 sekund, poté uvolněte (povolení resetování klíčem).
2. Připojte DC24V do vstupního portu X30 na základní desce.
3. Stiskněte resetovací tlačítko na skříni rozvaděče na 1 ~ 3 sekundy, poté uvolněte.
4. Stiskněte tlačítko SET na ECT-01 display panelu po dobu 3 sekund.

Většinu poruch lze resetovat automaticky po opětovném připojení napájení základní desky, ale následující chyby vyžadují ruční reset:

Kód	Popis chyby
F050	Přetržený hlavní hnací řetěz
F051	Neobvyklý stav hlavní brzdy 1
F052	Neobvyklý stav hlavní brzdy 2
F070	Horní chybějící stupeň
F071	Dolní chybějící stupeň
F138	Motor naryclost (20%)
F139	Motor podrychlost
F140	Chyba brzdné dráhy
F141	Nadrychlost motoru (15%)
F142	Nedosažení rychlosti motoru
F155	Zastavení bez zpětného chodu
F156	Porucha čidla rychlosti

7.2 Reset poruch GEC Ovladače

Existují tři typy poruch:

- Recovery; např. tlačítko nouzového zastavení
- Failure lock; vážné chyby (např. chybí sledování schodů)
- Standard, např. olejové čerpadlo

INFO

- » Současně lze uložit až pět chybových zpráv.
- » Na displeji se 7 segmenty a na ovládacím panelu je vždy zobrazena nejstarší chybová zpráva.
- » Pokud je to nutné, musí být pro restart jednotky odstraněno až pět chybových hlášení.
- » Pokud byla jednotka zastavena chybou recovery, zobrazí se chyba na ovládacím panelu, i když byla chyba již odstraněna. Jednotku lze restartovat, jak je popsáno.

❖ Resetování s recovery chybou

Chcete-li provést reset s typem chyby „recovery“, postupujte takto:

- * Pokud chyba již neexistuje, řízení se automaticky resetuje.
 - Zkuste spustit jednotku.
- * Jednotka se musí spustit.

❖ Resetování s poruchou failure lock

Chcete-li provést reset GEC s typem chyby "Failure Lock", postupujte takto:

- Zajistěte, aby byla chyba vyřešena (např. uzavřený bezpečnostní okruh).
- Stiskněte tlačítko reset na ovládací skříni v prohlubni
- Zkuste spustit jednotku.
- * Jednotka se musí spustit.

❖ Resetování se Standardní poruchou

Chcete-li provést reset s typem chyby "Standard", postupujte takto:

- * Zajistěte, aby byla chyba vyřešena (např. Uzavřený bezpečnostní okruh).
 - Jednou otočte klíčovým spínačem, nebo
 - Stiskněte tlačítko reset na ovládací skříni
 - Zkuste spustit jednotku
- * Jednotka se musí spustit.

Kromě poruch obnovy vyžadují všechny standardní poruchy a failure lock chyby ruční reset:

Chybový kód	Popis poruchy	Typ poruchy	
		EN115	ASME/B44
F04	Asymetrické/fázové řídící relé F04	failure lock	failure lock
F07	Hnací motor ochranného spínače 1 F07	failure lock	failure lock
F08	Hnací motor ochranného spínače 2 F08	failure lock	failure lock
F09	Hnací řetěz (Du-, Triplex) F09	Standardní	failure lock
F11	Brzdová funkce brzdy 1 Mot.-1 F11	failure lock	failure lock
F12	Brzdová funkce brzdy 2 Mot.-1 F12	failure lock	failure lock
F14	Opotřebením brzdy (obložení) 1 Mot.-1 F14	Standardní	Standardní
F15	Opotřebením brzdy (obložení) 2 Mot.-1 F15	Standardní	Standardní
F21	Kontakt hřebenové desky horiz.nahore vlevo	Standardní	failure lock
F22	Kontakt hřeben. desky horiz.nahore vpravo	Standardní	failure lock
F23	Madlo vstup nahore vlevo F23	Standardní	failure lock
F24	Madlo vstup nahore vpravo F24	Standardní	failure lock
F32	Krycí deska spínač nahore F32	Standardní	Standardní
F33	Krycí deska spínač dole F33	Standardní	Standardní
F35	Snímač přetržení madla nahore F35	Standardní	Standardní
F36	Snímač přetržení madla dole F36	Standardní	Standardní
F38	Hřeben deska contact horiz. Spodní levá	Standardní	failure lock
F39	Hřeben deska horiz. Spodní pravá F39	Standardní	failure lock
F40	Madlo vstup dole vlevo F40	Standardní	failure lock
F41	Madlo vstup dole vpravo F41	Standardní	failure lock
F42	Tlačítkový spínač horní F42	Standardní	Standardní
F43	Tlačítkový spínač spodní F43	Standardní	Standardní
F44	Hlídní schodů - nahore F44	failure lock	failure lock
F45	Hlídní schodů - dole F45	failure lock	failure lock
F46	Napnutí řetězu vlevo dole F46	failure lock	failure lock
F47	Napnutí řetězu vpravo dole F47	failure lock	failure lock
F48	Spínač hladiny vody dole F48	Standardní	Standardní
F50	Chybějící hlídání schodů nahore F50	failure lock	failure lock
F51	Chybějící hlídání schodů dole F51	failure lock	failure lock
F62	Senzor kouře/požáru F62	Standardní	Standardní
F67	Chyba frek. měniče F67	Standardní	Standardní
F73	Regulace rychlosti: levé madlo F73	Standardní	failure lock
F74	Regulace rychlosti: pravé madlo F74	Standardní	failure lock
F95	Hřebenová deska cont.vert. 1 horní levý F95	Standardní	failure lock
F96	Hřebenová deska cont.vert. 1 horní pravý	Standardní	failure lock
F97	Hřebenová deska cont.vert. 1 spodní levý	Standardní	failure lock
F98	Hřebenová deska cont.vert. 1 spodní pravý	Standardní	failure lock
F108	Hladina oleje je příliš nízká F108	Standardní	Standardní
F118	Buggy protection nahore levá F118	Standardní	failure lock
F119	Buggy protection nahore pravá F119	Standardní	failure lock
F120	Buggy protection dole levá F120	Standardní	failure lock
F121	Buggy protection dole pravá F121	Standardní	failure lock
F122	Vnější levé opláštění F122	Standardní	Standardní
F123	Vnější pravé opláštění F123	Standardní	Standardní
F124	Hlídní schodů – prostřední kontakt 1 F124	failure lock	failure lock
F125	Spínač okopu horní levý F125	Standardní	failure lock
F126	Spínač okopu horní pravý F126	Standardní	failure lock
F127	Spínač okopu prostřední levý F127	Standardní	failure lock

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F128	Spínač okopu spodní pravý F128	Standardní	failure lock
F129	Brzdová funkce brzdy 1 Mot.-2 F129	failure lock	failure lock
F130	Brzdová funkce brzdy 2 Mot.-2 F130	failure lock	failure lock
F131	Opotřebení brzdy (obložení) 1 Mot.-2 F131	Standardní	Standardní
F132	Opotřebení brzdy (obložení) 2 Mot.-2 F132	Standardní	Standardní
F137	Hnací řetěz-2 (Du-, Triplex) F137	Standardní	failure lock
F200	Hlídní hlavní stykač nahoru/dolů F200	Standardní	Standardní
F201	Hlídní hlavní stykač Star/Delta F201	Standardní	Standardní
F202	Hlídní hlavní stykač /FC F202	Standardní	Standardní
F208	Příliš vysoká teplota hřídele F208	failure lock	failure lock
F209	Teplota hlavní hřídele je vysoká F209	failure lock	failure lock
F243	Mechanická západková – nouz. brzda F243	failure lock	failure lock
F244	Hladina olejového čerpadla F244	Standardní	Standardní
F256	Nadrychlost hlavní hřídele F256	failure lock	failure lock
F257	Podrychlost hlavní hřídele F257	failure lock	failure lock
F258	Překročení rychlosti motoru F258	failure lock	failure lock
F259	Motor nedosahuje potřebné rychlosti F259	failure lock	failure lock
F260	Snímač rychlosti madla vlevo F260	Standardní	failure lock
F261	Snímač rychlosti madla pravo F261	Standardní	failure lock
F262	Senzor madla pro skrat F262	Standardní	failure lock
F263	Zkrat snímače chybějícího stupně F263	failure lock	failure lock
F264	Zkrat snímače rychlosti motoru F264	failure lock	failure lock
F265	Motor displacement motor 1-1 F265	failure lock	failure lock
F266	Motor displacement motor 1-2 F266	failure lock	failure lock
F267	Motor displacement motor 2-1 F267	failure lock	failure lock
F268	Motor displacement motor 2-2 F268	failure lock	failure lock
F269	Nadměrná brzdová dráha F269	failure lock	failure lock
F270	Kontrola hlavního stykače nahoře M1 F270	failure lock	failure lock
F271	Kontrola hlavního stykače dole M1 F271	failure lock	failure lock
F272	Kontrola hlavního stykače Star M1 F272	failure lock	failure lock
F273	Kontrola hlavního stykače Delta M1 F273	failure lock	failure lock
F274	Kontrola hlavního stykače main 1 F274	failure lock	failure lock
F275	Kontrola hlavního stykače main 2 F275	failure lock	failure lock
F276	Digitální lineární tepelného detektoru	Standardní	Standardní
F277	Kontrola hlavního brzdového stykače M1	failure lock	failure lock
F278	Stykač FB 1	failure lock	failure lock
F279	Stykač FB 2	failure lock	failure lock
F280	Stykač FB 3	failure lock	failure lock
F281	Stykač FB 4	failure lock	failure lock
F282	Stykač FB 5	failure lock	failure lock
F283	Stykač FB 6	failure lock	failure lock
F284	Stykač FB 7	failure lock	failure lock
F285	Stykač FB 8	failure lock	failure lock
F286	Stav nouzové brzdy 1	failure lock	failure lock
F287	Stav nouzové brzdy 2	failure lock	failure lock
F288	Kontrolní pomocný brzdový stykač	failure lock	failure lock
F289	Dohledový pomocný stykač brzdy	failure lock	failure lock
F290	Cívka nouzové brzdy	Standardní	Standardní
F291	Kryt setrvačníku M1	failure lock	failure lock

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F292	Kryt setrvačníku M2	failure lock	failure lock
F295	Vibrace převodovky M1	Standardní	Standardní
F296	Vibrace převodovky M2	Standardní	Standardní
F297	Shutters/Rollings doors top error	Standardní	Standardní
F298	Shutters/Rollings doors bottom error	Standardní	Standardní
F299	Caterpillar top right	failure lock	failure lock
F300	Caterpillar top left	failure lock	failure lock
F301	Okop šikmý kontakt nahoře vlevo	Standardní	failure lock
F302	Okop šikmý contact nahoře vpravo	Standardní	failure lock
F303	Okop šikmý contact dole vlevo	Standardní	failure lock
F304	Okop šikmý contact dole vpravo	Standardní	failure lock
F305	Brzdová funkce brzdy 3 Mot.-1	failure lock	failure lock
F306	Brzdová funkce brzdy 4 Mot.-1	failure lock	failure lock
F307	Brzdová funkce brzdy 3 Mot.-2	failure lock	failure lock
F308	Brzdová funkce brzdy 4 Mot.-2	failure lock	failure lock
F309	Opotřebení brzdy (obložení) 3 Mot.-1	Standardní	Standardní
F310	Opotřebení brzdy (obložení) 4 Mot.-1	Standardní	Standardní
F311	Opotřebení brzdy (obložení) 3 Mot.-2	Standardní	Standardní
F312	Opotřebení brzdy (obložení) 4 Mot.-2	Standardní	Standardní
F313	vyhřívání hřebeny	Standardní	Standardní
F314	Vyhřívání pásma	Standardní	Standardní
F315	Chyba bezpečnostní clony spínače	Standardní	Standardní
F316	Chyba diagnostické bezpečnostní clony	Standardní	Standardní
F317	Spínač pochozí desky nahoře	Standardní	Standardní
F318	Spínač pochozí desky dole	Standardní	Standardní
F319	fotolišta hřebenu interm.	Standardní	Standardní
F320	Zemětřesení	Standardní	Standardní
F321	Časový limit bezp. clony při zahájení	Standardní	Standardní
F322	Odnímatelná horní bariéra	Standardní	Standardní
F323	Odnímatelná spodní bariéra	Standardní	Standardní
F324	Extra Porucha	Standardní	Standardní
F325	Tepelná ochrana motoru	failure lock	failure lock
F326	Aktivní vzdálený klíč	Standardní	Standardní
F327	Aktivní lokální klíč	Standardní	Standardní
F328	Překročení teploty M1	Standardní	Standardní
F329	Překročení teploty M2	Standardní	Standardní
F330	Obousměrný chod aktivován	Standardní	Standardní
F331	Chod nahoru aktivován	Standardní	Standardní
F332	Chod dolů aktivován	Standardní	Standardní
F333	Upper lightbarrier combplate	Standardní	failure lock
F334	Lower lightbarrier combplate	Standardní	failure lock
F335	Nesprávný směr motoru	failure lock	failure lock
F336	Missing step top pulse detected while stop	failure lock	failure lock
F337	Missing step bottom pulse detected while	failure lock	failure lock
F338	Handrail left pulse detected while stop	Standardní	failure lock
F339	Handrail right pulse detected while stop	Standardní	failure lock
F340	Fotolišta uprostřed přerušena	Standardní	Standardní
F341	Remote/local klíč aktivován	Standardní	Standardní
F342	Tandemový dozor	Standardní	Standardní

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F343	Neúmyslná změna směru hlavní hřídele	failure lock	failure lock
F344	Neúmyslná změna směru motoru	failure lock	failure lock
F345	Kontrola hlavního brzdového stykače M2	failure lock	failure lock
F346	Překročení rychlosti pom.brzdy hlavního	failure lock	failure lock
F347	DBL2 Horní poruchový stav	Standardní	Standardní
F348	DBL2 Dolní poruchový stav	Standardní	Standardní
F349	DBL2 interm 1 poruchový stav	Standardní	Standardní
F350	DBL2 interm 2 poruchový stav	Standardní	Standardní
F351	EEPROM porucha	failure lock	failure lock
F352	MCU self-test porucha	failure lock	failure lock
F353	Error externích hodin	failure lock	failure lock
F354	Externí WDT error	failure lock	failure lock
F355	FRAM porucha	failure lock	failure lock
F356	Nouz. Brzda výstupní relé napětí kontrola	failure lock	failure lock
F357	Zpětná vazba ovladače pom. brzdného relé	failure lock	failure lock
F358	Kontrola procesu spouštění bezpečnost.relé	failure lock	failure lock
F359	Chyba zpětné vazby ovladače	failure lock	failure lock
F360	Kontrola procesu spouštění hlavních	failure lock	failure lock
F361	Incoherence upper and lower step pulse	failure lock	failure lock
F362	Bezpečnostní dynamický vstup 1	Standardní	Standardní
F363	Bezpečnostní dynamický vstup 2	Standardní	Standardní
F364	Bezpečnostní dynamický vstup 3	Standardní	Standardní
F365	Bezpečnostní dynamický vstup 4	Standardní	Standardní
F366	Tlačítko nesouladu je normální	Standardní	Standardní
F367	Ukončení nesoudržnosti bezp.řetězce	Standardní	Standardní
F368	Pulzní výstup zpětné vazby	Standardní	Standardní
F369	CB extern WDT porucha	failure lock	failure lock
F370	Komunikace s chybou SF	failure lock	failure lock
F371	CrossComm. Timeout CPU1	Standardní	Standardní
F372	CrossComm. Timeout CPU2	Standardní	Standardní
F373	Aktivace tlačítka 1 provozního režimu	Standardní	Standardní
F374	Aktivace tlačítka 2 provozního režimu	Standardní	Standardní
F375	Aktivují se tlačítka provozního režimu	Standardní	Standardní
F376	Discrepance handrail left cpu	Standardní	failure lock
F377	Discrepance handrail right cpu	Standardní	failure lock
F378	Chyba komunikace Řízení	Standardní	Standardní
F379	DBL1 Horní stav poruchy	Standardní	Standardní
F380	DBL1 Dolní stav poruchy	Standardní	Standardní
F381	DBL1 interm 1 poruchový stav	Standardní	Standardní
F382	DBL1 interm 2 poruchový stav	Standardní	Standardní
F383	Zastavení uživatele	Standardní	Standardní
F384	Porucha – nízká teplota	Standardní	Standardní
F385	Parameter error	failure lock	failure lock
F386	Safety relay outp ext. watchd error	failure lock	failure lock
F387	CrossComm.-DataIntegrity error	Standardní	Standardní
F388	Porucha povelu rychlosti měniče	Standardní	Standardní
F389	Nesoulad vnějšího stavu	Standardní	Standardní
F390	Nesoulad vnitřního stavu	Standardní	Standardní
F391	Nesoulad vnitřního režimu	Standardní	Standardní

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F392	Nesoulad vnějšího režimu	Standardní	Standardní porucha
F393	Kontrola nesouladu	Standardní	Standardní porucha
F394	Nesouvislá změna lokálně-dálkově	Standardní	Standardní porucha
F395	Incoherence Inspection	Standardní	Standardní porucha
F396	Kontrola tlačítka nesouladu	Standardní	Standardní porucha
F397	Zastaveno dálkově	Standardní	Standardní porucha
F398	Začátek bezpečnostního řetězu	Standardní	Standardní porucha
F399	230V AC monitorování / Asym./fázové relé	Standardní	Standardní porucha
F400	Dálkové spouštění příkazu aktivováno	Standardní	Standardní porucha
F401	Vzdálená spouštění nesouladu příkazů	Standardní	Standardní porucha
F402	Aktivována údržba dolů	Standardní	Standardní porucha
F403	Kontrola zpětné vazby bezpečn. relé 1 NC	failure lock	failure lock
F404	Kontrola zpětné vazby bezpečn. relé 2 NC	failure lock	failure lock
F405	Nahoru / dolů maintenance incoherence	failure lock	failure lock
F406	Vrchní deska senzoru podlahy	Standardní	Standardní
F407	neshoda snímače otáček motoru	failure lock	failure lock
F408	neshoda rychlosti motoru CPU	failure lock	failure lock
F409	Proces zastavení časového limitu snímače otáček motoru 1	failure lock	failure lock
F410	Proces zastavení časového limitu snímače otáček motoru 2	failure lock	failure lock
F411	neshoda snímače otáček hl.hřídele 1-2	failure lock	failure lock
F412	neshoda snímače otáček hl.hřídele 2-3	failure lock	failure lock
F413	neshoda snímače otáček hl.hřídele 1-3	failure lock	failure lock
F414	neshoda rychlosti hl.hřídele 1 CPU	failure lock	failure lock
F415	neshoda rychlosti hl.hřídele 2 CPU	failure lock	failure lock
F416	neshoda rychlosti hl.hřídele 3 CPU	failure lock	failure lock
F417	Zkrat snímače otáček hl.hřídele 1+2	failure lock	failure lock
F418	Zkrat snímače otáček hl.hřídele 1+3	failure lock	failure lock
F419	Zkrat snímače otáček hl.hřídele 2+3	failure lock	failure lock
F420	Proces zastavení časového limitu snímače 1 hlavního hřídele	failure lock	failure lock
F421	Proces zastavení časového limitu snímače 2 hlavního hřídele	failure lock	failure lock
F422	Proces zastavení časového limitu snímače 3 hlavního hřídele	failure lock	failure lock
F423	Nesprávný směr hlavního hřídele	failure lock	failure lock
F424	Nouz. brzda výstup neshoda	failure lock	failure lock
F425	Bezpečnostní řetěz otevřen	Standardní	Standardní porucha
F426	Komunikační chyba diag DBL1 upper	Standardní	Standardní porucha
F427	Komunikační chyba diag DBL1 lower	Standardní	Standardní porucha
F428	Komunikační chyba diag DBL1 interm. 1	Standardní	Standardní porucha
F429	Komunikační chyba diag DBL1 interm. 2	Standardní	Standardní porucha
F430	Komunikační chyba diag DBL2 upper	Standardní	Standardní porucha
F431	Komunikační chyba diag DBL2 lower	Standardní	Standardní porucha
F432	Komunikační chyba diag DBL2 interm. 1	Standardní	Standardní porucha
F433	Komunikační chyba diag DBL2 interm. 2	Standardní	Standardní porucha
F434	Spodní čidlo podlahové desky	Standardní	Standardní porucha
F435	Bezpečnostní dynamický vstup 1 neshoda	Standardní	Standardní porucha
F436	Bezpečnostní dynamický vstup 2 neshoda	Standardní	Standardní porucha

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F437	Bezpečnostní dynamický vstup 3 neshoda	Standardní	Standardní porucha
F438	Bezpečnostní dynamický vstup 4 neshoda	Standardní	Standardní porucha
F439	Bezpečnostní vstup 1 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F440	Bezpečnostní vstup 2 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F441	Bezpečnostní vstup 3 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F442	Bezpečnostní vstup 4 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F443	Bezpečnostní vstup 5 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F444	Bezpečnostní vstup 6 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F445	Bezpečnostní vstup 7 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F446	Bezpečnostní vstup 8 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F447	Bezpečnostní vstup 9 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F448	Bezpečnostní vstup 10 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F449	Bezpečnostní vstup 11 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F450	Bezpečnostní vstup 12 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F451	Bezpečnostní vstup 13 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F452	Bezpečnostní vstup 14 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F453	Bezpečnostní vstup 15 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F454	Bezpečnostní vstup 16 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F455	Bezpečnostní vstup 17 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F456	Bezpečnostní vstup 18 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F457	Bezpečnostní vstup 19 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F458	Bezpečnostní vstup 20 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F459	Bezpečnostní vstup 21 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F460	Bezpečnostní vstup 22 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F461	Bezpečnostní vstup 23 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F462	Bezpečnostní vstup 24 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F463	Bezpečnostní vstup 25 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F464	Bezpečnostní vstup 26 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F465	Bezpečnostní vstup 27 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F466	Bezpečnostní vstup 28 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F467	Bezpečnostní vstup 29 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F468	Bezpečnostní vstup 30 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F469	Bezpečnostní vstup 31 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F470	Bezpečnostní vstup 32 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F471	Bezpečnostní vstup 33 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F472	Bezpečnostní vstup 34 neshoda cpu	Standardní	Standardní porucha
F484	DBL1 upper begin safety string	Standardní	Standardní porucha
F485	DBL1 lower begin safety string	Standardní	Standardní porucha
F486	DBL1 intermediate 1 begin safety string	Standardní	Standardní porucha
F487	DBL1 intermediate 2 begin safety string	Standardní	Standardní porucha
F488	Bottom Reduced Inspection Switch	Standardní	Standardní porucha
F489	Fotolišta (s) nahoře blokována	Standardní	Standardní porucha
F490	Fotolišta(s) dole blokována	Standardní	Standardní porucha
F491	Narušení radaru vlevo nahoře	Standardní	Standardní porucha
F492	Narušení radaru vpravo nahoře	Standardní	Standardní porucha
F493	Narušení radaru vlevo dole	Standardní	Standardní porucha
F494	Narušení radaru vpravo dole	Standardní	Standardní porucha
F495	Světelná bariéra (y) hřebenů narušena horní	Standardní	Standardní porucha
F496	Světelná bariéra(y) hřebenů narušena	Standardní	Standardní porucha

Fault code	Fault description	fault type EN115	fault type ASME/B4
F545	Bezpečnostní fotolišta blokována	Standardní	Standardní porucha
F546	Krátká brzdna dráha	failure lock	failure lock
F549	Top Reduced Inspection Switch	Standardní	Standardní porucha
F550	FPGA Chyba	Standardní	Standardní porucha
F551	Alarm ventilátoru	Standardní	Standardní porucha
F552	Alarm teploty ovládací skříňe	Standardní	Standardní porucha



V případě nebezpečí nebo v důsledku poruchy musí být jednotka zastavena.

Chybové hlášení	Eliminace příčiny
Vstup madla nahoře vlevo	Kapitola "Otevřený prostup madla"
Vstup madla nahoře vpravo	
Vstup madla dole vlevo	
Vstup madla dole vpravo	
Bezpečnostní spínač hřebenové desky vpravo dole	Volejte zákaznický servis
Bezpečnostní spínač hřebenové desky vlevo dole	
Bezpečnostní spínač hřebenové desky vpravo nahoře	
Bezpečnostní spínač hřebenové desky vlevo nahoře	
Nouzové zastavení	Kapitola "Vraťte se do provozu po mimořádné události"
Nouzové zastavení nahoře	
Nouzové zastavení nahoře externí	
Nouzové zastavení uprostřed	
Další chybová hlášení	Inform the maintenance representative. Hold the exact wording of the malfunction report ready.

7.3 Postup v případě nehody


- Okamžitě vypněte jednotku (nouzové zastavení) ⇔ Jednotka se zastaví.
- Odstraňte postiženou osobu z nebezpečné oblasti.
- V případě potřeby poskytněte první pomoc a volejte záchrannou službu
- Vypněte jednotku
- V případě nutnosti vyklid'te okolí
- Informujte vlastníka
- Informujte servisní zástupce, abyste zkontrolovali technickou bezpečnost jednotky

7.4 Závada na jednotce

	 VAROVÁNÍ
	<p>Riziko zranění</p> <p>Riziko zranění v důsledku poruchy.</p> <p>Ujistěte se, že na základě poruchy neexistuje žádné jiné nebezpečí.</p> <p>Příčina poruchy musí být vyjasněna před tím, než je jednotka opět zprovozněna.</p>

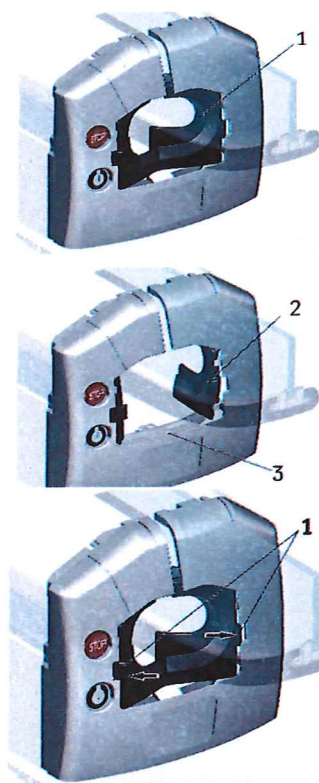
5. Okamžitě vypněte jednotku (nouzové zastavení) ⇨ Jednotka se zastaví.
6. Vypněte jednotku
7. V případě nutnosti vykliděte okolí
8. Zabezpečte jednotku proti opětovnému zapnutí neoprávněnými osobami
9. Objasněte důvod poruchy
10. Informujte vlastníka
11. Informujte servisního zástupce

7.5 Postup v případě požáru

	VAROVÁNÍ
	<p>V případě požáru může dojít k popálení a otravě kouřem.</p> <p>Pokus o uhasení ohně může být proveden pouze v případě, že není ohroženo zdraví.</p>

- 1 Okamžitě vypněte jednotku (nouzové zastavení). ⇨ Jednotka se zastaví.
- 2 Vypněte jednotku
- 3 Informujte hasiče
- 4 Snažte se uhasit požár pouze v případě, že se požár rozšiřuje
- 5 Informujte vlastníka
- 6 Informujte servisního zástupce

7.6 Otevřený prostup madla



Chcete-li odstranit poruchu v důsledku otevřeného prostupu madla, postupujte následovně:

- ⇒ Úplně otevřete vnitřní a vnější klapku.
- ⇒ Vytáhněte cizí předmět z prostupu madla.
- ⇒ Zajistěte, že v místě nezůstal žádný cizí předmět.
- ⇒ Zkontrolujte zda-li není poškozen prostup madla.
- ⇒ Zkontrolujte zda-li není poškozen kolébkový spínač.

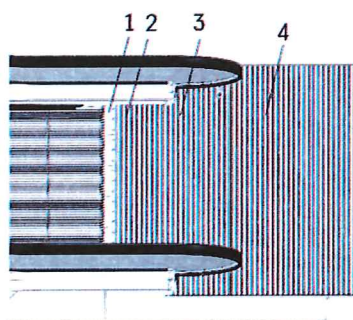
Obrázek 67: Otevřený prostup madla

- 1 Zmáčkuté klapky
- 2 Otevřené klapky
- 3 Kolébkový spínač

- ⇒ Zavřete obě klapky směrem ven.
- ⇒ Klapky postupně slyšitelně klapnou. Dle modelu může dojít k tomu, že jedna klapka byla uzavřena před druhou.
- ⇒ Ujistěte se, že obě klapky jsou úplně uzavřeny
- ⇒ Zapněte jednotku
- ⇒ Pákou zapněte klapky

Obrázek 68: Uzavření prostupu madla

7.7 Spuštěný bezpečnostní spínač hřebenové desky



K odstranění poruchy způsobené spuštěným kontaktním hřebenem se postupuje následovně:

- ⇒ Odstraňte cizí předmět z oblasti hřebene
- ⇒ Zkontrolujte, zda nejsou hřebeny a schodové stupně poškozeny.
- ⇒ Zkontrolujte mezery mezi pevnou a pohyblivou hřebenovou deskou
- ⇒ Musí být odstraněny nečistoty a cizí předměty
- ⇒ Pokud není jednotka poškozena, zapněte jednotku.
- ⇒ Pokud je jednotka poškozena, informujte zákaznický servis.

Obrázek 69: Hřebenová deska

- 1 Hřebenový segment
- 2 Pohyblivá hřebenová deska
- 3 Pevná hřebenová deska
- 4 Krycí deska

INFO

Vyproštění osoby smí provádět pouze kvalifikovaný personál nebo hasičský sbor.

Zavolejte hasiče a lékaře okamžitě, když se v jednotce zasekne osoba.

Poskytněte tento návod k obsluze hasičské jednotce.

7.8 Vyproštění osoby

Situace:

V jednotce je zaseknutá osoba.



Jednotka byla zastavena díky bezpečnostnímu spínači STOP.

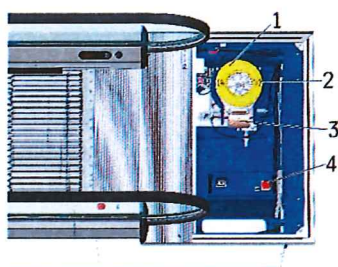
Osoba může být vyproštěna pouze posunem schodového pásma eskalátoru

Otevřete horní krycí desku



⚠ UPOZORNĚNÍ! Před odstraněním krycích desek se ujistěte, že jsou před eskalátorem umístěny zábrany proti vstupu na escalator = na vstupu i výstupu z jednotky.

	UPOZORNĚNÍ
	<p>Riziko zranění</p> <p>Nebezpečí úrazu v důsledku otevřené krycí desky.</p> <p>Při všech úkolech používejte ochranné rukavice.</p> <p>Krycí desky smí být otevřeny pouze servisním zástupcem.</p> <p>V nouzovém případě může být kryt otevřen kvalifikovaným personálem (např. hasiči).</p>



Obrázek 70: Pohonná jednotka pod horním okrajem krycí desky

- 1 Setrvačnick
- 2 Piktogramy směru otáčení
- 3 Páka uvolnění brzdy
- 4 Hlavní vypínač - může být umístěn do externího rozvaděče



VAROVÁNÍ

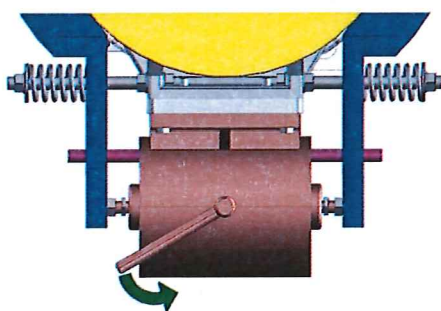
Riziko zranění

Nebezpečí poranění osob na jednotce kvůli uvolnění brzdy.

Ujistěte se, že při uvolnění brzdy jsou na eskalátoru pouze tři osoby (k vyproštění osoba + pomůcky).

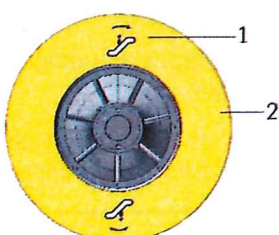
INFO

Chcete-li vyprostit osoby otočením schodového pásma / paletového pásu, všechny brzdy musí být uvolněny pomocí brzdových pák.



- 1 Vypněte jednotku.
- 2 Otevřete krycí desku u horního vstupu.
- 3 Otočte hlavním spínačem do pozice "0".
- 4 Zajistěte hlavní spínač proti opětovnému zapnutí.
- 5 Držte setrvačnick.
- 6 Uvolněte brzdou.
- 7 Držte páku pro uvolnění brzdy.

Obrázek 71: Uvolnění brzdové páky



původní polohy.

⇒ Brzda je aktivní.

Obrázek 72: Setrvačnick pohonu

- 1 Piktogramy směru otáčení
- 2 Setrvačnick

- 8 ➡ Otočte setrvačnick potřebným směrem.

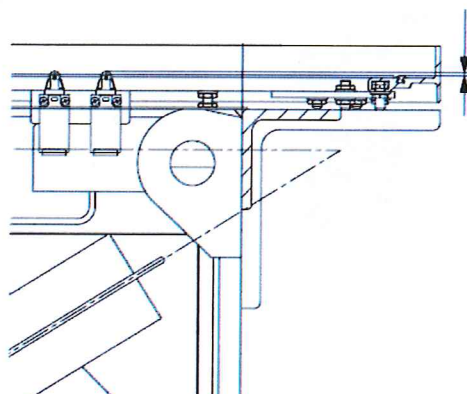
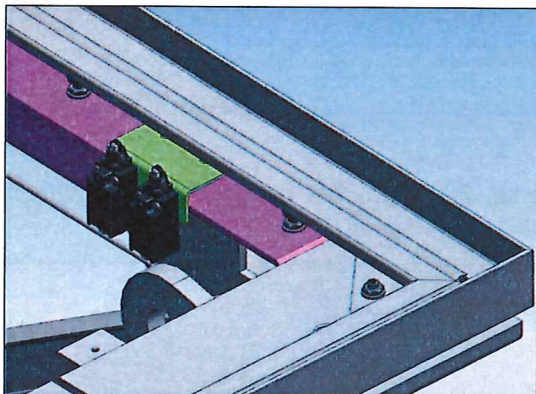
⇒ Správný směr je ukázán piktogramy na setrvačnicku

⇒ Jednotka se pohybuje (schodové pásma).

- 9 Opatrně otáčejte setrvačnickem, dokud není osoba vyproštěna

- 10 ➡ Uvolněte páku pro uvolnění brzdy zpět do

Po provedeném úkonu a zavírání nástupní desky je třeba brát v úvahu bezpečnostní spínače hlídání otevření krycí desky = musí být oba sepné pokud je deska na místě. - na obrázku níže



2.5-4.5mm nad dnem podlahové desky

Při kontrole kontaktu krycí desky postupujte následovně:

1. Demontujte podlahovou desku při nižším přistání.
2. Spusťte jednotku v jednom směru v normálním režimu pomocí klíčového spínače.
 - Jednotka se nesmí spustit.



UPOZORNĚNÍ! Pokud není krycí deska správně vyměněna, ale eskalátor je uveden do provozu, může dojít k vážnému zranění cestujících.

7.9 Návrat do provozu po mimořádné události

Návrat do normálního provozu

- Z důvodu nouzové situace došlo k zastavení jednotky nouzovým zastávením nebo bezpečnostním spínačem

	UPOZORNĚNÍ
	<p>Riziko zranění</p> <p>Riziko zranění osob v důsledku poškození jednotky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Návrat do provozu po mimořádných událostech může uskutečnit pouze servisní zástupce ■ Jednotka může být vrácena do provozu pouze pokud jsou odstraněny všechny zdroje nebezpečí

- 1 ➡ Informujte servisního zástupce o nouzové situaci.
- 2 ➡ Servisní zástupce musí zkontrolovat poškození jednotky.
 - ⇒ Stávající škody musí být odstraněny.
 - Mezitím nesmí být jednotka uvolněna.

8 Čištění jednotky

Aby eskalátor fungoval správně, musí být pravidelně čištěn. Během čištění proveďte následující:

- (1) Před čištěním stiskněte nouzové zastavení ve zpáteční stanici.
- (2) Ujistěte se, že do vnitřních částí eskalátoru neproniká žádná voda ani jiná kapalina.
- (3) Natřené části a hliníkové povrchy by měly být jednoduše otírány navlhčeným hadříkem a otírány do sucha bavlněným hadříkem.
- (4) Chromované díly by měly být jednoduše otírány suchým hadříkem



K čištění podlahové desky použijte koště s plastovými nebo přírodními vláknitými štětinami. Nikdy nepoužívejte koště s ocelovými štětinami.

Výběr detergentu

- (1) Plastové povrchy čistěte pouze mýdlovou vodou. Pokud se použijí jiná média (např. S vysokým obsahem alkoholu), materiál bude matný a křehký.
- (2) Není dovoleno používat detergent nebo zjasňovač se žíravostí, na bázi

rozpouštědel nebo abrazivitou. Doporučujeme čištění v následujících intervalech:



Interval	Rozsah	Metoda
Denně	Odstraňte nečistoty a nečistoty, zejména kolem hřebenových desek.	Sbírejte zbytky nebo zametejte prach a nečistoty pomocí koště.
Týdně	Vyčistěte sklěnné balustrady.	Čistěte vlhkým hadříkem
Týdně	Očistěte madla	Čistěte vlhkým hadříkem
Měsíčně	Vyčistěte drážky schodů a povrchu podlahové desky.	Zametejte drážky pomocí koště.

Pro zajištění plynulého provozu musí být jednotka čištěna pravidelně. Provedení správného čištění je popsáno v následujících částech

INFO

Používejte čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH (pH value = 7) pro čištění jednotky.

Speciální čisticí prostředky pro gumu, sklo, plast, kov nebo nerez jsou specifikovány v katalogu nástrojů a příslušenství a jsou k dispozici u zákaznické služby společnosti thyssenkrupp.

	 VAROVÁNÍ
	<p>Riziko zranění ruky!</p> <p>Nebezpečí rozdrčení ruky z důvodu úklidů na jednotce v provozu.</p> <p>Úklidové práce musí být prováděny pouze, je-li jednotka vypnuta.</p> <p>Zajistěte jednotku proti opětovnému zapnutí. Vypněte jednotku.</p>

Nesprávné čištění

Nebezpečí poškození zařízení v důsledku nesprávného čištění

- Před zahájením úklidových prací, vypněte jednotku podle pokynů v tomto návodu k obsluze.
- Chcete-li vyčistit schodové stupně, použijte koště s přírodními štětinami nebo plastovými štětinami.
- Zajistěte, aby se do jednotky nedostala voda a jiné kapaliny.
⇒ Tím se zabrání korozi na součástech uvnitř jednotky.
- Čistěte plastové povrchy pouze roztokem mýdla. Ostatní čisticí prostředky způsobují, že materiál je matný a křehký
- Natřené části a hliníkové povrchy otřete vlhkým hadříkem a vyleštěte jemným suchým hadříkem
- Vyčistěte součásti z nerezové oceli suchým bavlněným hadříkem

Aby nedošlo k zničení povrchu, nepoužívejte korozivní, rozpouštěcí nebo abrazivní čisticí prostředky ani leštidla. ⇒ Nakupte vhodné čisticí prostředky od zákaznického servisu společnosti thyskonrupp.

Úklidové práce

Interval	Rozsah	Personál
Před každým	Odstranění odpadu	Operátor Úklidový personál
Týdně	Čištění balustrády	Úklidový personál
	Čištění madla	Úklidový personál
Měsíčně	Čištění schodových stupňů	Úklidový personál

Tabulka 16 Úklidové práce

8.1 Odstraňte odpad



schodové stupně

Cílová skupina: operátor, úklidový personál

12. Vypněte jednotku
13. Odstraňte odpad z jednotky
14. Věnujte pozornost oblasti kolem hřebenů a hřebenové desky ⇒ Zaseknuté díly, jako jsou šrouby, mohou poškodit

8.2 Čištění balustrády

Cílová skupina: úklidový personál



15. Vypněte jednotku
16. Vnitřní balustrádu vyčistěte vlhkým hadříkem
17. Očištěnou plochu otřete suchým hadříkem

8.3 Čištění madla

Pravidelné čištění

Potřebné nástroje

- 1 EHC čisticí prostředek na madla
- 2 Bavlněné hadříky

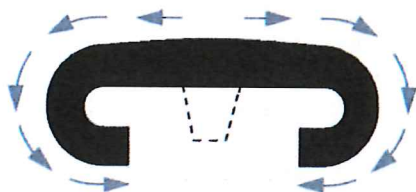
- 1 houba (ne-abrazivní)

POZNÁMKA	
	<p>Nepoužívejte čisticí prostředky s abrazivními částicemi nebo amoniakem, protože tyto nepoškoditelně poškozuji povrch madla</p> <p>Po instalaci musí být všechny ochranné vosky a zbývající nečistoty z madla odstraněny.</p>

Interval:

- Nová madla — ihned po instalaci •
- Existující madla — týdně •

Pro pravidelné čištění madla postupujte následovně



- 1 ➡ Aplikujte čistící prostředek vlhkým bavlněným hadříkem nebo jej naneste přímo na madlo.
- 2 ➡ Začněte ve středu madla a otřete jej směrem ven na vnitřní stranu spodní strany (obr. 73).
- 3 ➡ U těžko odstranitelných nečistot použijte neabrazivní houbu.
- 4 ➡ Vyvarujte se agresivního tření.
⇒ Agresivní tření může neopravitelně poškodit madlo.
- 5 ➡ Odstraňte zbytky čistícího prostředku vlhkým hadříkem
- 6 ➡ Posuňte jednotku na konec vyčištěné oblasti.
- 7 ➡ Tímto způsobem vyleštíte celé madlo.
- 8 ➡ Tyto kroky opakujte na druhé straně.

Obrázek 73: Směr utírání při čištění

Leštění

Potřebné vybavení

1 EHCleštěnka na madla 2 bavlněné hadříky

Interval

- v případě potřeby



Chcete-li vyleštit madlo, postupujte následovně:

- ➡ 1 Naneste větší množství leštěnky na madla na suchý bavlněný hadřík.
- ➡ 2 Otřete velké plochy na povrchu madla.
- ➡ 3 Nechte leštěnku působit jednu až dvě minuty.
- ➡ 4 Odstraňte přebytečnou leštěnku čistým bavlněným hadříkem jemnými kruhovými pohyby.
⇒ Madlo se nesmí být "mastné".
- ➡ 5 Posuňte jednotku na konec vyleštěné oblasti.
- ➡ 6 Tímto způsobem vyleštíte celé madlo.
- ➡ 7 Tyto kroky opakujte na druhé straně.

8.4 Čištění gumového madla Semperit

Pravidelné čištění

Potřebné vybavení

1. Semperit HL540 čistící prostředek
2. čistá voda
3. Měkký hadřík bez chloupků

Interval

- týdně



Pro pravidelné čištění madla postupujte následovně:

- 1 U těžko odstranitelných nečistot a pro dosažení brilantním lesku používejte čistící prostředek. Otřete madlovlhkým hadříkem.
 ⇨ U těžko odstranitelných nečistot a pro dosažení brilantním lesku používejte čistící prostředek.
 ⇨ Na litr vody použijte 1-2 víčka čistícího prostředku (cca 20 ml).
- 2 Posuňte jednotku na konec vyčištěné oblasti.
- 3 Tímto způsobem vyčistěte celé madlo.

Základní čištění

Potřebné vybavení

18. Semperit HL 250 základní čistící prostředek
19. Čistící houbička (od Semperitu)
20. měkké hadříky bez chloupků
21. čistá voda

Interval

- dvakrát ročně



Chcete-li zajistit základní vyčištění madla, postupujte následovně:

- 1 Aplikujte základní čistící prostředek bez ředění pomocí čistící houby.
- 2 Důkladně otřete madlo.
 ⇨ U těžko odstranitelných nečistot opatrně použijte zelenou stranu houbičky.
 ⇨ V případě potřeby použijte více základního čistícího prostředku.
- 3 Otřete madlo měkkým hadříkem a čistou vodou. ⇨ Všechny základní čistící prostředky musí být odstraněny.
- 4 Posuňte jednotku na konec vyčištěné oblasti.
- 5 Tímto způsobem vyčistěte celé madlo. Poté se musí použít těsnění s vysokým leskem.

Leštění s vysokým leskem

Potřebné nástroje

1. SemperitHL 150těsnění
2. čistý hadřík bez chloupků

Interval

- Vždy po základním čištění



Pro utěsnění madla postupujte následovně:

1. Používejte měkký hadřík, který nepouští vlákna, abyste odstranili prach a zbývající vodu z madla.
2. Aplikujte těsnění na madla v tenké vrstvě měkkým hadříkem bez chloupků. Těsnění musí být aplikováno rychle v dlouhých tazích (aprox 5 m), aby se zajistilo bezproblémové nanesení.
3. Těsnění nechte vysušit cca. 20 minut.
4. Posunujte jednotku na konec utěsněné oblasti.
5. Tímto způsobem utěsněte celé madlo.

8.5 Čištění plastových madel

Pravidelné čištění

Potřebné vybavení









Čistící prostředek na madla

Hadřík bez chloupků

Interval

- Nová madla — okamžitě po instalaci
- Stávající madla — týdně



	 VÝSTRAHA	
	Toxické látky! Používejte odpovídající ochranné rukavice	
	 VÝSTRAHA	
	Toxické látky! Používejte odpovídající ochranné brýle .	
	 VÝSTRAHA	
	Hořlavé látky! Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.	
POZNÁMKA		
■ Pro čištění madla nesmí být používán ethylalkohol.		

- 1 Aplikujte čisticí prostředek měkkým hadříkem bez vláken
- 2 Vyčistěte viditelnou část madla
- 3 Posuňte jednotku na konec vyčištěné oblasti
- 4 Vyčistěte zábradlí tímto způsobem po celé délce jednotky

Obnovení lesku

"Škrábance" na madle jsou mikroskopicky malá zdrsnění povrchu.

Vzhledem k tomu, že základním materiálem rukojeti je termoplastický materiál, lze ho roztavit účinkem tepla. Výsledkem je vyhlazování zdrsnění a obnovení povrchu lesku

Potřebné vybavení

- 1 Horkovzdušná pistole
- Speciální čistič pro odstranění utěsnění povrchu
- Měkký hadřík

POZNÁMKA

Nevystavujte madlo horkému vzduchu, protože se jinak se na něm mohou vytvářet "puchýře".

Madlo se může roztavit kvůli nadměrným teplotám.

Interval



- V případě potřeby
- Příprava na obnovení lesku
- Odstraňte všechna povrchové utěsnění speciálním čisticím prostředkem

Chcete-li obnovit lesk v případě plastového madla, postupujte následovně:

22. Nastavte teplotu na horkovzdušné pistoli

Cíl
500 °C - 600 °C

23. Pohybujte horkovzdušnou pistolí nad madlem ve vzdálenosti 10 cm
⇒ Obnovení lesku je viditelné
24. Nechte povrch zchladnout
 - Lesk madla je obnoven
25. Opakujte postup na požadovaných místech
26. Po obnovení lesku utěsněte povrch

Povrchové utěsnění

Potřebné vybavení

1 Povrchové utěsnění
měkké utěrky, které nepouští vlákna

Interval

- Vždy po obnovení lesku



Pro utěsnění povrchů madla postupujte následovně:

- 1 Jemně naneste povrchové utěsnění měkkým hadříkem bez chlupů
- 2 Posuňte jednotku na konec utěsněné oblasti
- 3 Celé zábradlí utěsněte tímto způsobem
- 4 Opakujte postup na druhé straně

8.6 Suché čištění schodových stupňů

INFO

Denně vyzdvihněte odpad z jednotky. Jednotku vyčistěte měsíčně nebo podle potřeby zametáním.

Cílová skupina: úklidový personál

- 1 Vypněte jednotku.
- 2 Zameťte viditelné části schodišťových stupňů koštětem
- 3 Zapněte jednotku.
- 4 Posouvejte jednotku co nejdále, abyste vyčistili další část schodišťových stupňů
- 5 Vypněte jednotku.
- 6 Zameťte viditelné části schodišťových stupňů koštětem ⇔ Opakujte úkony až do úplného vyčštění schodišťových stupňů.

8.7 Mokr   čištění schodových stupně

C  lov   skupina:   klidov   personál

INFO

Mokr   čištění by mělo být prováděno pouze v připadá, že zne  i  t  n   nemůže být zameteno.

INFO

Mokr   čištění se provádí na vlastn   nebezpe  i. Odpovědnost ze strany výrobce je vyloučena

Dbejte na následující poznámky

- Zajistěte, aby se do jednotky nedostala   adn   voda (nebezpe  i koroze, po  kozen   systému).
- Vyčistěte schodov   stupně neutrální vodou (pH hodnota 7) nebo neutrálním čisticím prostředkem v n  zk   dávce. Pokud jste použili čisticí prostředky, doporučuje se poté vyčistit vodou, aby se odstranily zbytky čisticích prostředků.
- Vyhněte se pou  it   kyselých čisticích prostředků (hodnota pH <7) a alkalických detergentů (hodnota pH > 7). Tyto čisticí prostředky mohou poškodit schodov   stupně a n  sledn   jsou zakázány.
- Po ka  d  m čištění schodového stupně vysu  te. Odpařování m   e způsobit změnu barvy

POZNÁMKA	
	Kapaliny mohou způsobit korozi uvnit��r jednotky.
	Zabraňte pronikání kapalin.

- 1 Vypněte jednotku.
- 2 Vyčistěte viditeln   části schodových stupně (mok  e).
- 3 Po vy  i  t  n   o  rete schodového stupně such  m had  r  kem.
- 4 Zapněte jednotku.
- 5 Posouvejte jednotku co nejd  le, abyste vyčistili další část schodových stupně.
- 6 Vypněte jednotku.
- 7 Vyčistěte viditeln   části schodových stupně (mok  e).
- 8 Opakujte úkony, dokud nejsou schodov   stupně vyčištěny

9 Údržba a servis

Podrobnější informace a jednotlivé úkoly jsou uvedeny v příručce pro údržbu.

Poznámky k údržbě

Tato jednotka obsahuje mechanické součásti, které jsou vystaveny opotřebení. Proto jste jako majitel podle předpisů pro předcházení haváriím zavázali k přijetí opatření k udržení dostupnosti a bezpečnosti provozu.

Funkčnost a bezpečnost jednotky lze zajistit pomocí pravidelné údržby. Servisní úkoly musí provádět servisní zástupce. Pro několik jednotek doporučujeme použít stejného servisního zástupce.

Servisní úkoly zahrnují:

- Pravidelná vizuální kontrola majitelem/provozovatelem,
- Pravidelné čištění
- Pravidelná údržba,
- Rychlá oprava v případě nutnosti.

Uzavřením servisního kontraktu s výtahem společnosti ThyssenKrupp budete chránit hodnotu a bezpečnost vaší jednotky. Tím se zajistí, aby veškeré nezbytné údržbářské práce byly prováděny v pravidelných intervalech, včetně technických bezpečnostních kontrol ve smyslu preventivní údržby a nutných úprav.

Interval	Rozsah	Metoda
Denně	Vadné kontrolky, poškozené části, štítky, výstražné značky a deflektory.	Prohlídka vizuální
Týdně	Poškození	Prohlídka vizuální
Týdně	Únik oleje a neobvyklé zvuky	Prohlídka vizuální

Záruka je závislá na odborné údržbě

Udržitelnou provozuschopnost jednotky lze zajistit pouze s pravidelnou a řádně prováděnou údržbou od autorizované servisní firmy výrobce, nebo přímo výrobcem.

Možné smluvně zajištěné záruční výkony lze uplatnit pouze tehdy, jsou-li úkony údržby prováděny pravidelně a dokumentovány, dle platných předpisů.

Vadné součásti mohou ovlivnit bezpečnost a provozuschopnost jednotky.

Vyměňte poškozené součásti a díly pouze originálními náhradními díly od výrobce!

Thyssenkrupp Výtahy, s.r.o.,
Explora Business Centre Jupiter,
Bucharova 2541/14, 158 00 Praha
5
www.thyssenkrupp-vytahy.cz

thyssenkrupp Escalator Co.
(China) Ltd.,
No.30, First Century
Road, Torch High-Tech
Industrial Dev.
Zone, Zhongshan
528437, Guangdong, P.R.
China
P : +86-760-88165888
F : +86-760-23324909
www.thyssenkrupp-elevator-ap.com

