

Technická dokumentácia (Kniha výtahu) osobného elektrického výtahu



KONE MonoSpace 300 R6.0 PW08/10-19 **Výrobné číslo: 45122046**

Miesto montáže : PO Krasňany
parc. č.: 17353/1, 2, 7, 8, 9, 11,
831 06 Bratislava Rača

Objednávateľ : STRABAG Pozemné stavitel'stvo s.r.o.
Mlynské Nivy 61/A
820 15 Bratislava - mestská časť Ružinov

Výrobca : KONE Industrial S.p.A, Via Figino 41, I-20016 Pero (Milan), Italy (SOI)
Dodávateľ : KONE s.r.o., Galvaniho 7/B, 821 04 Bratislava
Zmluva o dielo č. : 6718412
Rok výroby : 2024

Dátum : 05.04.2024

Obsah

01. Evidenčné údaje

02. Dispozičný výkres

03. Elektrické schémy

04. Certifikáty a vyhlásenia

05. Návod na použitie a údržbu

Technický výpočet

07. Kontaktné miesta

EÚ Vyhlásenie o zhode

01. Evidenčné údaje



Všeobecné údaje

Dodávateľ	: KONE s.r.o., Galvaniho 7/B, 821 04 Bratislava
Výrobca	: KONE Industrial S.p.A, Via Figino 41, I-20016 Pero (Milan), Italy (SOI)
Objednávateľ	: STRABAG Pozemné stavitel'stvo s.r.o. Mlynské Nivy 61/A 820 15 Bratislava - mestská časť Ružinov
Miesto montáže	: PO Krasňany parc. č.: 17353/1, 2, 7, 8, 9, 11, 831 06 Bratislava Rača
Popis výťahu	: Osobný elektrický výťah s trecím kotúčom Technické zariadenie zdvážacie A/c1 podľa V.508/2009 Z. z. v p.z.
Použitie	: Na prepravu osôb a nákladu podľa údajov zo štítku umiestnenom v kabíne výťahu a podľa návodu na použitie
Typové označenie	: KONE MonoSpace 300 R6.0, PW08/10-19
Výrobné č. / Equipment	: 45122046
SAP / Zmluva o dielo č.	: 6718412
Rok výroby	: 2024
Nosnosť	: 630 kg
Počet osôb	: 8
Menovitá rýchlosť	: 1.0 m/s
Zavesenie	: 2:1
Počet vstupov	: 1 (nepriechodný)
Počet staníc	: 9
Počet nástupísk	: 9
Dopravný zdvih	: 23.785 m
Riadenie	: Simplex, Zber serom dole (DC), KCE
Druh pohonu	: NMX07, Elektrický lanový s trecím kotúčom, frekvenčne riadený KDL16S
Osvedčenie typu	: NL16-400-1002-002-60 Rev.13

Táto dokumentácia je vytvorená vo dvoch verziách:

Dokumentácia č.0 zostáva pre potreby archivácie v KONE s.r.o.

Dokumentácia č.1 (originál) a vyššie sa odovzdáva zákazníkovi.

Technické údaje

Šachta

Prostredie	: normálne podľa STN 33 2000-5-51 s teplotou v rozmedzí +5°C až +40°C
Strojovňa	: nie je; pohon je umiestnený v hornej časti šachty
Šírka šachty WW	: 1600 mm
Hĺbka šachty WD	: 1750 mm
Dopravný zdvih	: 23.785 m
Hlava šachty	: 3500 mm
Priehľbeň	: 1100 mm
Znížená hlava	: Nie
Znížená priehľbeň	: Nie

Elektrické obvody a riadenie

Napájacia sústava	: TN-S/MSW-5 (3-N-PE)
Napätie	: 400 V
Frekvencia	: 50 Hz
Napájacie napätie bezpečnostného obvodu	: 230V AC
Napájacie napätie riadiaceho obvodu	: 230V AC
Napájacie napätie osvetlenia kľetky	: 230V AC
Napájacie napätie zdroja pre ručnú lampu	: 230V AC
Napájacie napätie núdzovej signalizácie	: 12V DC
Druh ochrany proti nebezpečnému dotykovému napätiu prívodu (podľa normy EN 60204-1)	: Bezpečným napätím, samočinným ochranným elektrickým odpojením od zdroja
Výťahový rozvádzač	: KCE + KDL16S
Menovitý prúd zariadenia	: 11.0 A
Záberový prúd zariadenia	: 15.0 A

Pohon

Výťahový stroj	: NMX07
Priemer trecieho kotúča	: 340 mm
Istenie motora	: 3 x 10 A

Dvere

Typ šachtových dverí (Strana A)	: #N/A
Typ šachtových dverí (Strana C)	: -
Typ kabínových dverí (Strana A)	: #N/A
Typ kabínových dverí (Strana C)	: -
Druh	: Automatické
Šírka dverí	: 900 mm
Výška dverí	: 2100 mm
Vyhotovenie š.d.	: Dvere s rámom (120mm)

Technické údaje

Klietka

Typ kabíny	: HERMES
Typ rámu:	: ICS
Vodiace čeluste	: SLG20
Spôsob zavesenia	: CSW 2:1
Počet vstupov	: 1 (nepriechodný)
Šírka kabíny	: 1100 mm
Hĺbka kabíny	: 1400 mm
Výška kabíny	: 2200 mm
Hmotnosť (KT)	: 605 kg
Zábradlie na kabíne	: 700 mm

Vyvažovacie závažie / vyrovnávacie závažie

Vyhotovenie + výplň	: Oceľový rám + tehly
Spôsob zavesenia	: Kladkou
Hmotnosť	: 885 kg

Vodidlá

Vodidlá kletky	: T82-1/B
Vodidlá vyvažovacieho/vyr. závažia	: HT60-15

Koncové vypínače

Typ	: Elektrický
Zapojenie v elektrickom obvode	: V bezpečnostnom obvode
Spôsob vybavenia	: Mechanickou krivkou
Umiestnenie	: Na kletke

Laná

Určenie	Nosné lano	Lano obmedzovača rýchlosti
Označenie lana (norma)	PAWO F7S	PAWO F1
Počet lán	3	1
Priemer lana	8.0	6,0
Dĺžka jedného lana vrátane časti na upevnenie	62	58.0
Spôsob upevnenia (druh závesu)	Lanový záves s klinovou svorkou	Lanovými svorkami

Použité predpisy a harmonizované normy

Zákon 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Nariadenie vlády číslo 127/2016 Z. z. v platnom znení, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na výrobky z hľadiska elektromagnetickej kompatibility.

Smernica EPaR č. 2014/33/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa výťahov a bezpečnostných komponentov do výťahov

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov

STN EN 81-20:2020 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb

STN EN 81-28:2004 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a tovaru. Časť 28: Diaľková signalizácia núdzového stavu v osobných výťahoch a v nákladných výťahoch s prístupom osôb

STN EN 81-50:2020 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Kontroly a skúšky. Časť 50: Pravidlá na konštrukciu, výpočty, kontroly a skúšky komponentov výťahu

STN EN 12015:2014 – Elektromagnetická kompatibilita. Súbor noriem na výrobky pre výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky. Vyžarovanie

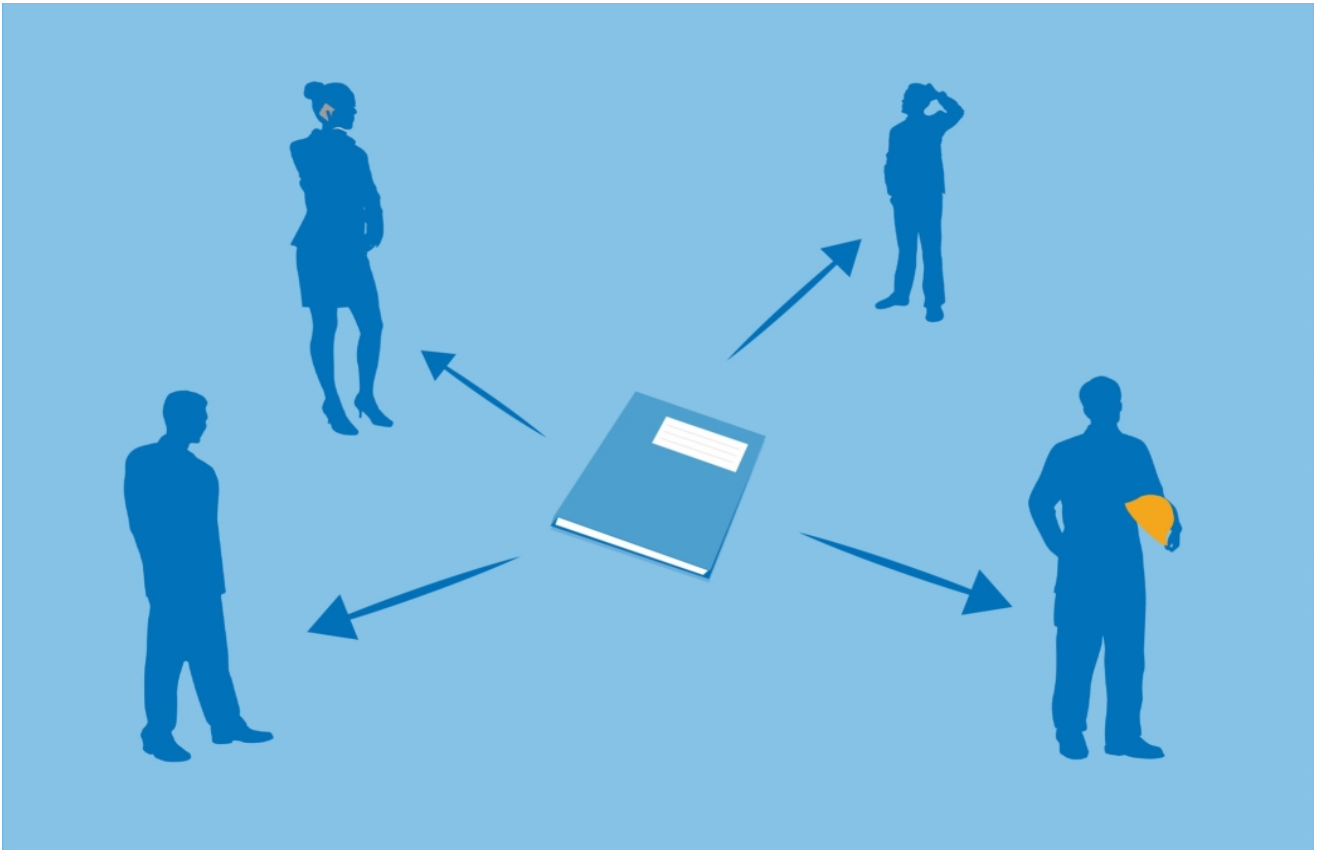
STN EN 12016:2014 - Elektromagnetická kompatibilita. Súbor noriem na výrobky pre výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky. Odolnosť

STN EN 13015+A1:2009 - Údržba výťahov a pohyblivých schodov. Pravidlá návodov na údržbu

STN EN 81-58:2022- Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Prehliadky a skúšky. Časť 58: Skúšanie požiarnej odolnosti šachtových dverí.

STN EN 81-73:2021 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov. Časť 73: Fungovanie výťahov v prípade požiaru

05. Návod na použitie a údržbu





X0000105588

**KONE MONOSPACE® 300, KONE MONOSPACE® 500,
KONE MONOSPACE® 700, KONE ECOSPACE™, KONE
TRANSYS™, KONE N MONOSPACE® KCE (EN 81-20)**

© 2017 KONE Corporation

Všetky práva vyhradené.

Dôležité upozornenie

Tieto zásady a pokyny a ich obsah (ďalej len „pokyny“) slúžia len za informačným účelom. Pokyny neobsahujú všetky relevantné informácie týkajúce sa vykonávania údržby daného zariadenia a inštalácie alebo výmeny príslušných súčastí (ďalej len „práca“). Každá osoba zapojená do práce musí dodržiavať všetky pokyny ohľadne príslušného vybavenia. Ďalej musia byť tieto osoby kvalifikované a oprávnené vykonávať prácu, čo zahŕňa vlastníctvo licencií vyžadovaných zákonom.

Autorizované použitie – licencie

Spoločnosť KONE udeľuje oprávnenému príjemcovi pokynov (ďalej len „oprávnený používateľ“) obmedzenú odvolateľnú licenciu vlastníť a používať pokyny za účelom vykonania práce („licencia“). Vlastníctvo alebo používanie pokynov spôsobom, ktorý je v rozpore s udelenou licenciou, je prísne zakázané. Za žiadnych okolností nie je autorizovaný používateľ oprávnený komukoľvek kopírovať, odhaľovať, zverejňovať alebo rozširovať pokyny bez predchádzajúceho písomného súhlasu udeleného zákonným zástupcom spoločnosti KONE. V prípade, že účel, na ktorý je licencia udelená, zanikne, je autorizovaný používateľ povinný buď pokyny vrátiť spoločnosti KONE, alebo ich zničiť. Porušenie tohto odseku môže mať za následok zákonné alebo oprávnené kroky proti autorizovanému používateľovi.

Nedovolené vlastníctvo alebo používanie inými osobami

Vlastníctvo, používanie, kopírovanie, odhaľovanie, zverejňovanie alebo rozširovanie pokynov jednotlivcom alebo subjektom, ktorý nie je autorizovaným používateľom, je prísne zakázané („zakázané použitie“) bez predchádzajúceho písomného súhlasu udeleného zákonným zástupcom spoločnosti KONE. Zakázané použitie povedie k zákonným či oprávneným krokom proti porušujúcim.

Zrieknutie sa zodpovednosti

Pokyny neobsahujú všetky potrebné informácie na vykonanie práce a nesmiete sa spoliehať výhradne na pokyny na vykonanie práce. Oprávnený používateľ preberá všetky riziká spojené s použitím a spoliehaním sa na presnosť pokynov. Spoločnosť KONE odmieta akúkoľvek zodpovednosť za stratu alebo škodu vrátane, bez obmedzenia, nepriame alebo následné straty alebo poškodenia, ktoré vyplývajú alebo súvisia s používaním pokynov alebo so zakázaným použitím. Spoločnosť KONE nezodpovedá za žiadne typografické, faktické alebo iné chyby alebo opomenutia obsiahnuté v pokynoch ani za interpretáciu alebo použitie pokynov ktoroukoľvek stranou.

Vylúčenie záruky

Pokyny sú poskytované „ako také“. Žiadne vyhlásenie obsiahnuté v pokynoch nie je možné vykladať ako záruku alebo podmienku, výslovnú alebo predpokladanú, pokiaľ ide o akýkoľvek produkt, špecifikáciu alebo postup, jeho predajnosť alebo vhodnosť za akýmkoľvek konkrétnym účelom alebo kvalitu alebo ako zmenu alebo vyjadrenie podmienok akéhokoľvek nákupu alebo inej dohody. Riziko vyplývajúce z akéhokoľvek spolažnutia sa na takéto informácie nesie výhradne autorizovaný používateľ. Spoločnosť KONE si vyhradzuje právo kedykoľvek zmeniť dizajn produktu, špecifikácie a postupy uvedené v pokynoch bez povinnosti vopred informovať vás alebo akúkoľvek inú stranu.

Vlastníctvo, mlčanlivosť, duševné vlastníctvo

Pokyny sú majetkom KONE Corporation, jej dcérskych spoločností a pobočiek („KONE“). Pokyny sú vlastníctvom spoločnosti, sú dôverné a obsahujú duševné vlastníctvo a obchodné tajomstvo spoločnosti KONE. Pokyny sú chránené medzinárodnými zákonmi a zákonmi na ochranu duševného vlastníctva, okrem iného, vrátane, autorského práva. Pokiaľ nie je výslovne uvedené inak, sú všetky ochranné známky a názvy produktov v pokynoch ochrannými známkami alebo registrovanými ochrannými známkami spoločnosti KONE. Neautorizované vlastníctvo, používanie, kopírovanie, šírenie, zverejňovanie alebo rozširovanie pokynov porušuje zákonné práva spoločnosti KONE a povedie k prijatiu zákonných alebo oprávnených krokov spoločnosť KONE voči porušujúcim.

OBSAH

1	O TOMTO DOKUMENTE	8
1.1	Komu je príručka určená	8
1.2	Značky	9
1.3	Súvisiace informácie.....	10
1.4	Vnútroštátne zákonné požiadavky	11
2	BEZPEČNOSŤ.....	12
2.1	Pred uvedením výtahu do prevádzky.....	12
2.2	Bezpečnostné hľadiská	12
3	POVINNOSTI A KVALIFIKÁCIA	14
3.1	Zodpovednosti vlastníka.....	14
3.2	Zodpovednosti spoločnosti zabezpečujúcej údržbu	15
3.3	Spoločnosť poskytujúca kvalifikovanú údržbu.....	15
3.4	Osoba odborne spôsobilá na údržbu	16
4	ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	17
4.1	Politika KONE v oblasti životného prostredia	17
4.2	Účinnosť budovy.....	17
4.3	Úspora energie	17
4.4	Výrobok s dlhou životnosťou	17
4.5	Obalové materiály.....	17
4.6	Konečná likvidácia.....	18
4.7	Materiály použité vo vašom výtahu.....	18
5	VÝTAH KONE BEZ STROJOVNE.....	19
5.1	Prevádzkový princíp	19
5.2	Komponenty	20
5.2.1	Zdvíhací stroj.....	21
5.2.2	Brzdy	21
5.2.3	Servisný panel MAP.....	21
5.2.4	Nosné laná	22
5.2.5	Obmedzovač rýchlosti	22
5.2.6	Zachytávač	22
5.2.7	Kabína výtahu	22
5.2.8	Vyvažovacie závažie	22
5.2.9	Šachtové dvere a dvere kabíny.....	22
5.2.10	Signalizácia	23
5.2.11	Vodiace kolajnice	23
5.2.12	Nárazníky	23
5.2.13	Núdzový batériový pohon (EBD A alebo EBD M)	23
6	POUŽITIE VÝTAHU.....	24
6.1	Čo sa má robiť a čo nie	24
6.2	Preprava ťažkých nákladov	24
6.3	Udalosti vyžadujúce zásah kompetentnej osoby	25
6.4	Medzery medzi panelmi dverí	25
6.5	Voliteľné vlastnosti a súčasti	26
6.5.1	Výtahy pre osoby so zdravotným postihnutím (EN 81-70)	27
6.5.2	Správanie výtahu v prípade požiaru podľa EN 81-73.....	27

	6.5.3	Sklenené dverné výplne	29
7	ÚDRŽBA		30
	7.1	Pred kontaktovaním spoločnosti KONE – údržba vlastníkom	30
	7.1.1	Zmena informačného listu so zoznamom nájomníkov	31
	7.1.2	Výmena osvetľovacích prvkov výťahu	32
	7.1.3	Rozhranie	32
	7.1.4	Vetranie	32
	7.1.5	Telefónne linky	33
	7.1.6	Elektrické napájanie	33
	7.2	Preventívna údržba	33
8	ÚDRŽBA KOMPETENTNOU OSOBOU ÚDRŽBY		34
	8.1	Program údržby	34
	8.2	Kontrolný zoznam programu údržby	34
	8.3	Bezpečnosť	37
	8.3.1	Únikový priestor	38
	8.3.2	Resetovanie ovládacej stanice revíznej jazdy	40
	8.4	Mazanie vodidiel	41
	8.5	Mazanie nosných lán	41
9	ÚDRŽBA BEZPEČNOSTNÝCH KOMPONENTOV		43
	9.1	Bezpečnostné prvky	43
	9.2	Dohľadateľnosť pôvodu bezpečnostných prvkov	44
	9.3	Identifikácia bezpečnostných prvkov	44
	9.4	Výmena bezpečnostných prvkov	45
	9.5	Príprava zariadenia a bezpečnosť	45
	9.6	Ochrana proti UCM s otvorenými dverami	46
	9.7	Ochrana proti nadmernému zrýchleniu stúpajúceho výťahu	46
	9.8	Brzdy zdvíhacieho stroja	46
	9.8.1	Kontrolné intervaly	47
	9.8.2	Zdvíhací stroj (kontrola stavu)	47
	9.8.3	Kontrola vzduchovej medzery bŕzd	47
	9.9	Obmedzovač rýchlosti OL35	48
	9.9.1	Kontrolné intervaly	49
	9.9.2	Kontrola mechanizmu obmedzovača rýchlosti	49
	9.9.3	Kontrola opotrebovania lanovej drážky	50
	9.9.4	Kontrola funkcie kontaktu obmedzovača rýchlosti	51
	9.10	Zachytávač	51
	9.10.1	Kontrolné intervaly	51
	9.11	Polyuretánové nárazníky	53
	9.11.1	Kontrolné intervaly	53
	9.11.2	Polyuretánové nárazníky pod kabínou (kontrola stavu)	53
	9.11.3	Polyuretánové nárazníky v priehlbni (kontrola stavu)	53
	9.12	Olejové nárazníky	54
	9.12.1	Kontrolné intervaly	54
	9.12.2	Olejové nárazníky (kontrola stavu)	55
	9.13	Zámok šachtových dverí	55
	9.13.1	Kontrolné intervaly	55
	9.13.2	Zámok šachtových dverí (kontrola stavu)	56

	9.13.3	Kontakt šachtových dverí a kontakt zámku (kontrola stavu).....	57
	9.13.4	Kolieska zámku šachtových dverí (kontrola stavu).....	58
9.14		Zámok dverí kabíny.....	58
	9.14.1	Kontrolné intervaly.....	58
	9.14.2	Kontakt dverí kabíny a kontakt zámku (kontrola stavu).....	59
9.15		Nosné laná.....	60
	9.15.1	Kontrolné intervaly.....	60
	9.15.2	Oceľové nosné laná (kontrola stavu).....	60
9.16		Lano obmedzovača rýchlosti.....	61
	9.16.1	Kontrolné intervaly.....	61
	9.16.2	Lano obmedzovača rýchlosti (kontrola stavu) 61	
10		PRESKÚŠANIE A SKÚŠKY PO PODSTATNÝCH ZMENÁCH ALEBO PO HAVÁRII PODĽA EN 81-20, PRÍLOHA C.....	63
11		PERIODICKÉ KONTROLY PODĽA EN 81-20, PRÍLOHA C.....	64
	11.1	Nástroje.....	64
	11.2	Bezpečnostné výstrahy.....	66
	11.3	Vyradenie výtahu z prevádzky.....	67
	11.4	Kontrola nastavenia spínača DIP.....	68
	11.4.1	Nastavenie DIP spínačov modulov KCE.....	68
	11.4.2	Demontáž modulu KCEFUI.....	68
	11.4.3	Nastavenie DIP spínačov.....	69
	11.4.4	Inštalácia modulu KCEFUI.....	69
	11.4.5	Kontrola funkcie automatickej kontroly LED.....	70
	11.5	Vykonávanie pravidelných skúšok pomocou MAP.....	71
	11.5.3	Núdzové osvetlenie na streche kabíny (kontrola stavu).....	74
	11.5.4	Skúška zariadenia na zvyškový prúd.....	74
	11.5.5	Skúška zachytávača kabíny so zaťažením 0 %.....	75
	11.5.6	Skúška zachytávača vyvažovacieho závažia s RBO.....	77
	11.5.7	Jednostranná skúška elektrickej brzdy (so zaťažením 0 %).....	80
	11.5.8	Skúška ochrany proti neúmyselnému pohybu kabíny (so zaťažením 0 %).....	81
	11.5.9	Skúška koncových spínačov.....	83
	11.5.10	Skúška nárazníka vyvažovacieho závažia a trakcie (zabrzdenie).....	85
	11.5.11	Skúška trakcie (zastavenie).....	86
	11.6	Vykonávanie pravidelných skúšok vo výtahovej šachte.....	87
	11.6.1	Štítky s označením únikového priestoru na streche kabíny (kontrola stavu).....	88
	11.6.2	Skúšky bezpečnostných spínačov na streche kabíny.....	88
	11.6.3	Osvetlenie šachty (kontrola stavu).....	89
	11.6.4	Ochranné prvky v mieste možného zachytenia (kontrola stavu).....	89
	11.6.5	Oceľové nosné laná (kontrola stavu).....	90
	11.6.6	Lano obmedzovača rýchlosti (kontrola stavu).....	91
	11.6.7	Testovanie elektrických a mechanických funkcií šachtových dverí.....	91
	11.6.8	Polyuretánové nárazníky na spodnej strane vyvažovacieho závažia (kontrola stavu).....	93
	11.6.9	Horné valčekové vodiace čeluste (kontrola stavu).....	93
	11.6.10	Posuvné vodiace čeluste (kontrola stavu).....	94
	11.6.11	Posuvné vodiace čeluste EuReCa (kontrola stavu).....	94
	11.6.12	Horné pridržiavače kabíny (kontrola stavu).....	94

	11.6.13	Horné pridržavače vyvažovacieho závažia (kontrola stavu)	95
	11.6.14	Spodné pridržavače vyvažovacieho závažia (kontrola stavu).....	95
	11.6.15	Odkláňacie kladky (kontrola stavu)	95
	11.6.16	Rám oceľového lana vyvažovacieho závažia, kladky, kryty lán a plniace závažia (kontrola stavu).....	96
	11.6.17	Kompenzačná reťaz (kontrola stavu)	97
	11.6.18	Oceľové kompenzačné lano (kontrola stavu).....	97
11.7		Vykonávanie pravidelných skúšok v priehlbni výťahovej šachty.....	98
	11.7.1	Štítky s označením únikového priestoru v priehlbni (kontrola stavu).....	99
	11.7.2	Olejové nárazníky (kontrola stavu).....	99
	11.7.3	Polyuretánové nárazníky v priehlbni (kontrola stavu)	100
	11.7.4	Polyuretánové nárazníky pod kabínou (kontrola stavu).....	101
	11.7.5	Spodné valčekové vodiace čeľuste (kontrola stavu).....	101
	11.7.6	Posuvné vodiace čeľuste (kontrola stavu)	102
	11.7.8	Spodné pridržavače kabíny (kontrola stavu).....	102
	11.7.9	Vodítko kompenzačnej reťaze (kontrola stavu).....	103
	11.7.10	Kompenzačná reťaz (kontrola stavu)	103
	11.7.11	Ovládacie stanice revíznej jazdy v priehlbni	104
	11.7.12	Kontrola bezpečnostných spínačov	105
	11.7.13	Skúška obmedzovača rýchlosti kabíny	105
11.8		Zakončenie údržby	107
12		ZÁCHRANNÉ OPERÁCIE	109
12.1		Kontakt na kvalifikovaných pracovníkov.....	109
12.2		Kategórie záchranných a vyslobodzovacích operácií a oprávnení	109
	12.2.1	Definícia normálneho vyslobodenia	109
	12.2.2	Definícia technického vyslobodenia	110
	12.2.3	Definícia núdzového vyslobodenia.....	110
12.3		Komunikácia s cestujúcimi v priebehu vyslobodzovania.....	110
12.4		Bezpečnosť pri vykonávaní záchranej a vyslobodzovacej operácie	111
12.5		Nástroje, ovládacie a záchranné zariadenia	112
	12.5.1	Servisný panel MAP	112
	12.5.2	Svietivé diódy RBORC pri vyslobodzovacích a záchranných operáciách.....	114
	12.5.3	Hlavný vypínač	114
	12.5.4	Funkcia vyslobodzovacej jazdy	115
	12.5.5	Indikátor dvernej zóny	115
	12.5.6	Zdvíhacie zariadenie	116
12.6		Normálne vyslobodenie	118
12.7		Technické vyslobodenie	119
	12.7.1	Presunutie kabíny do zóny dverí pomocou funkcie vyslobodzovacej jazdy	121
	12.7.2	Použitie funkcie vyslobodzovacej jazdy na uvoľnenie kabíny alebo vyvažovacieho závažia zo zachytávača.....	123
	12.7.3	Použitie RBO na presunutie kabíny do priestoru dvernej zóny.....	127
	12.7.4	Použitie RBO na presunutie kabíny do priestoru dvernej zóny (zariadenie DZI je nefunkčné)	135
	12.7.5	Vyriešenie vyváženého zaťaženia pomocou EBD-M.....	140
	12.7.6	Použitie zdvíhacieho zariadenia na premiestnenie výťahovej kabíny	141
	12.7.7	Vyslobodenie cestujúcich (kabína je v priestore zóny dverí)	146
12.8		Núdzové vyslobodenie	148
	12.8.1	Zabezpečenie uviaznutej kabíny	149

12.8.2	Prístup k zaseknutej kabíne	150
12.8.3	Otvorenie vnútorného stropu kabíny	150
12.8.4	Otvorenie výklopných dverí na streche kabíny	153
12.9	Dokončenie vyslobodzovacej operácie	154
12.9.1	Informovanie a dokončenie	155
DODATOK A SSA		156
A.1	Usporiadanie bezpečnostného priestoru (SSA)	156
A.1.1	Bezpečnostný priestor pri výťahoch bez strojovne	157
A.2	Prevádzka zariadenia na zabezpečenie bezpečného priestoru	158
A.2.1	Použitie pohyblivých bezpečnostných nárazníkov v priehlbni	158
A.2.2	Použitie pohyblivých teleskopických ochranných nárazníkov v priehlbni	159
A.2.3	Použitie závesných nárazníkov v priehlbni	161
A.2.4	Použitie teleskopického zábradlia na hornej strane kabíny	164
A.2.5	Použitie sklopného zábradlia na hornej strane kabíny	165
A.3	Uvedenie bezpečnostného priestoru (SSA) do pôvodného stavu	166
A.3.1	Usporiadanie bezpečnostného priestoru (SSA)	166
A.3.2	Tlačidlo Reset a kľúčový prepínač (141:S)	166
A.3.3	Zmenšená priehlbina a horný bezpečnostný priestor	167
A.3.4	Zmenšený bezpečnostný priestor priehlbne	171
A.3.5	Zmenšený horný bezpečnostný priestor	173
PRÍLOHA B – TECHNICKÉ ZÁRUČNÉ PODMIENKY		176
B.1	Vymáhanie záruky	176
B.2	Predpoklady na záruku	176
B.3	Chybné diely	176
B.4	Záručná lehota	177
B.5	Platby splatné vlastníkom	177
B.6	Exkluzívna záruka	177

1 O TOMTO DOKUMENTE

Tieto informácie poskytujú všeobecné pokyny na údržbu a používanie vášho výtahu. Na základe týchto informácií zaistíte bezpečnú, pohodlnú a spoľahlivú prevádzku pre používateľov výtahu vo vašej budove. Predĺžite tiež životnosť výtahu a lepšie si udržíte hodnotu svojej investície.

Tieto informácie sú zostavené podľa pokynov EHP na dodávky nových výťahov a zahŕňajú nasledovné:

- Bežné používanie výtahu
- Všeobecná údržba
- Preventívna údržba
- Program údržby
- Údržba bezpečnostných komponentov
- Periodické kontrolné skúšky
- Záchrana uviaznutých cestujúcich

POZNÁMKA: Tieto informácie uložte tak, aby boli v prípade potreby prístupné oprávneným osobám.

POZNÁMKA: Obrázky v tomto návode slúžia iba na ilustračné účely a na poskytovanie všeobecných informácií. Niektoré menšie detaily na ilustráciách sa môžu líšiť od skutočného vybavenia.

Veríme, že budete úplne spokojní s vaším novým zariadením.

Bezpečnosť a spoľahlivosť sú prvotným záujmom spoločnosti KONE a boli zdôraznené pri navrhovaní, výrobe, inštalácii a údržbe tohto výtahu. Moderná výťahová technológia spolu s kvalitou KONE vám zaručuje moderný, ekologicky šetrný výťah, ktorý si zachová svoju funkčnosť aj v nadchádzajúcich rokoch.

Plánovaná preventívna údržba vám pomôže starať sa o váš výťah. Budúcu hodnotu svojej investície môžete zaistiť realizáciou starostlivo naplánovaného programu preventívnej údržby, ktorý vykoná kompetentná servisná spoločnosť. Spoločnosť KONE má skúsenosti a znalosti potrebné na plánovanie a realizáciu programu, ktorý splňa všetky potreby údržby vášho výtahu.









Spoločnosť KONE vám ponúka širokú škálu vysoko kvalitných služieb údržby a školenie s pomocou našej globálnej organizácie a najnovšej technológie výťahov. Ak chcete získať ďalšie informácie o týchto službách, obráťte sa na svoju miestnu kanceláriu KONE.

1.1 Komu je príručka určená

Tieto informácie sú určené vlastníkovi výtahu, príslušnej spoločnosti zodpovednej za údržbu a úradom vykonávajúcim pravidelné prehliadky.

1.2 Štítky

	Nebezpečenstvo pádu
	Všeobecné upozornenie: opatrnosť, nebezpečenstvo, riziko
	Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom
	Riziko zakopnutia
	Nebezpečenstvo rozdrvenia v priehlbni
	Nebezpečenstvo padajúcich predmetov
	Nebezpečenstvo nezakrytej lanovnice
	Nemazať
	Použitie na prepravu osôb je zakázané
	Všeobecné povinné opatrenia
	Používajte bezpečnostnú obuv
	Používajte ochranné rukavice
	Vypnite hlavné napájanie

	Vykonajte zaistenie a označenie
	Aktivujte tlačidlo alebo spínač na zastavenie
	Používajte opatrenia na zamedzenie pádom
	Používajte bezpečnostné lano
	Používajte ochranu hlavy
	Nesprávne
	Správne
 <small>X000093116</small>	Uzamknite danú položku

X0000154356 B.2

1.3 Súvisiace informácie

- Miestne informácie o bezpečnosti a údržbe
- EN 81-20 Bezpečnostné predpisy na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na dopravu osôb a nákladov. Výťahy na dopravu osôb a osôb a nákladov
- EN 81-50 Bezpečnostné predpisy na konštrukciu a montáž výťahov. Preskúšanie a skúšky. Konštrukčné zásady, výpočty, preskúšanie a skúšky výťahových komponentov
- EN 12015: Elektromagnetická kompatibilita – Skupina noriem pre výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky – Vyžarovanie
- EN 12016: Elektromagnetická kompatibilita – Skupina noriem pre výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky – Odolnosť
- EN 13015 Údržba výťahov a pohyblivých schodov. Pravidlá pre návody na údržbu

- EN 81-21: Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Výťahy na dopravu osôb a nákladov – Časť 21: Nové výťahy na dopravu osôb a osôb a nákladov v existujúcich budovách
- EN 81-58: Bezpečnostné predpisy na konštrukciu a montáž výťahov – Preskúšanie a skúšky – Časť 58: Skúška požiarnej odolnosti šachtových dverí
- EN 81-70: Bezpečnostné predpisy na konštrukciu a montáž výťahov – Osobitá úprava výťahov určených na dopravu osôb a osôb a nákladov – Časť 70: Prístupnosť výťahov vrátane osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
- EN 81-71: Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Osobitá úprava pre výťahy na dopravu osôb a osôb a nákladu – Časť 71: Výťahy odolné vandalom
- EN 81-72: Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Osobitá úprava výťahov určených na dopravu osôb a osôb a nákladov – Časť 72: Požiarne výťahy
- EN 81-73: Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Zvláštne použitie výťahov na dopravu osôb a osôb a nákladov – Časť 73: Funkcia výťahov pri požiari
- EN 81-77: Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Zvláštne použitie výťahov na dopravu osôb a osôb a nákladov – Časť 77: Výťahy vystavené seizmickým podmienkam
- Smernica pre výťahy 2014/33/EU
- OM-01.01.006 Pokyny na čistenie KONE – Dekoračné materiály a príslušenstvo výťahu
- OM-01.01.007 Požiarny výťah (EN 81-72)
- OM-01.01.008 Zariadenia pre prípad zemetrasenia (EN 81-77)
- Návod na obsluhu bezpečnostného obvodu OM-10.65.001 KONE KCE
- OM-13.25.004, Vzdialené monitorovanie KONE (KRM) pre výťahy s elektrickým systémom KCE, Používateľská príručka
- UM-10.65.002, Rozhranie údržby KONE (EN)
- 1374567D03, Parametre rozhrania údržby KCECPU (KMI)
- 958174D03, Chybové hlásenia KCE pre používateľov KMI

X0000117298 A.2

1.4 Vnútroštátne zákonné požiadavky

Okrem smernice o výťahoch 2014/33/EÚ budete možno musieť dodržiavať vnútroštátne zákonné požiadavky, ktoré však nie sú predmetom tohto dokumentu. Typické požiadavky zahŕňajú nasledovné:

- Protipožiarne predpisy
- Pravidlá bezpečnosti práce
- Predpisy na údržbu výťahu
- Elektromagnetická kompatibilita

X0000087382 A.2

X0000087391 B.2

2 BEZPEČNOSŤ

Bezpečnosť je hlavným záujmom spoločnosti KONE. Trvalá pozornosť je venovaná bezpečnostným aspektom pri konštrukcii, výrobe a údržbe výťahov. Okrem toho spoločnosť KONE vykonáva neustály výskum a vývoj v oblasti nových bezpečnostných prvkov, aby vám poskytla tie najbezpečnejšie produkty.

Vďaka bezpečnostným prvkom, ako sú napríklad obmedzovač rýchlosti, zámky, brzdy, bezpečnostné zariadenia v priehlbni a zachytávač, je váš výťah bezpečný. Existujú však určité pretrvávajúce bezpečnostné riziká, ktoré nemožno úplne odstrániť. Nasledujúce odstavce opisujú, ako ďalej zvýšiť bezpečnosť vášho výťahu.

2.1 Pred uvedením výťahu do prevádzky

Pred uvedením výťahu do prevádzky musíte zaistiť nasledujúce:

- Je potrebné zaviesť plánovaný servisný program údržby, ktorý realizuje spoločnosť vykonávajúca údržbu. Údržbárska spoločnosť by mala byť rovnaká pre všetky výťahy na rovnakom mieste.
- Núdzová telefónna služba vo výťahu počas 24 hodín má byť k dispozícii po celý čas prevádzky výťahu.
- Názov a telefónne číslo údržbárskej spoločnosti sú viditeľné vo vnútri výťahu.

2.2 Bezpečnostné hľadiská

Výťahy, rovnako ako všetky prepravné zariadenia, vyžadujú údržbu, aby fungovali spoľahlivo. Prevádzkyschopný výťah je dôležitým bezpečnostným prvkom vašej budovy. Takto je možné, aby ste sa vyhli rizikám spojenými s používaním schodísk a je tiež nevyhnutný na prepravu starších a zdravotne postihnutých osôb.

Ako vlastník budovy musíte dbať na to, aby budova bola bezpečná pre osoby, ktoré ju potrebujú používať, a to pri dodržaní nasledujúcich zásad:

- Ak sa dostupnosť pracovníkov potrebných na vykonávanie záchranných a vyslobodzovacích operácií zmení tak, že uväznená osoba by nemohla byť vyslobodená bez zbytočného odkladu, musí byť výťah vyradený z prevádzky.
- V prípade vykonania údržbových prác vo výťahovej šachte musí byť za prítomnosti servisného personálu na mieste vždy k dispozícii osoba odborne spôsobilá na údržbu.
- Prístupové cesty k výťahu a pracovným miestam musia byť bezpečne a čisto udržiavané. Spoločnosť zaisťujúca údržbu musí byť informovaná o všetkých zmenách alebo nebezpečenstvách na týchto prístupových cestách.
- Kľúče od údržbového panelu MAP (výťahy bez strojovne), strojovne a riadiace skrine (výťahy so strojovňou) a šachtových dverí musia byť uložené na bezpečnom mieste, ktoré je neprístupné neoprávneným osobám. Kľúče môžu byť pridelené len kompetentným pracovníkom údržby.

Na zachovanie bezpečnosti výťahu je zásadná preventívna údržba. Pravidelné kontroly bezpečnostných zariadení vášho výťahu pomáhajú nájsť chybné komponenty skôr, než spôsobia nebezpečenstvo.

Riadna údržba poskytuje nasledujúce výhody:

- Lepšiu bezpečnosť pre používateľov výťahu
- Udržanie hodnoty vašej investície

Výtahy bez strojovne – KONE KCE (EN 81-20)

Používateľská príručka



- Zvýšenie životnosti vášho výtahu
- Pohodlnejšiu jazdu pre používateľov výtahu
- Znížený počet odstávok výtahu z dôvodu poruchy

X0000087412 B.2

3 POVINNOSTI A KVALIFIKÁCIA

Práca na výťahu je určená len pre odborníkov na výťahy. Práca na údržbe výťahu so sebou nesie mnoho rizík, o ktorých nekvalifikovaní ľudia nevedia.

Nasledujúce odstavce opisujú role spojené s údržbou vášho výťahu a zodpovednosti a kvalifikáciu každej role.

Tabuľka 1: Definícia rolí

Role	DEFINICIA
Vlastník	Vlastník je zodpovedný za to, že príslušná spoločnosť alebo organizácia na údržbu výťahu udržiava tento výťah v súlade s vopred definovaným programom údržby.
Spoločnosť vykonáva údržbu	Spoločnosťou zaisťujúcou údržbu je spoločnosť alebo časť spoločnosti, kde osoby oprávnené na údržbu vykonávajú údržbu menom vlastníka výťahu. ¹⁾
Osoba oprávnená na údržbu	Spôsobilou osobou údržby je určená osoba, vhodne vyškolená, kvalifikovaná na základe vedomostí a praktických skúseností, vybavená potrebnými pokynmi a podporovaná v rámci jej organizácie zabezpečujúcej údržbu, ktorá umožňuje bezpečné vykonávanie požadovaných údržbových činností. Viac informácií o školení nájdete v sérii noriem ISO 9000.

3.1 Zodpovednosti vlastníka

Nasledujúca tabuľka opisuje špecifické povinnosti vlastníka, ako sú definované v norme EN 13015.

Tabuľka 2: Zodpovednosti vlastníka

	Vlastník si musí byť vedomý najmä nasledujúcich skutočností:
1	Udržiavanie výťahu v bezpečnom prevádzkovom stave. Za týmto účelom musí vlastník využívať spoločnosť zaisťujúcu údržbu spĺňajúcu požiadavky normy EN 13015. 4.3.2.1.
2	Vyradenie výťahu z prevádzky, ak dôjde k zlyhaniu dvojcestnej komunikácie (EN 13015 4.3.2.6).
3	V prípade nebezpečných situácií vyradte výťah z prevádzky (EN 13015 4.3.2.7).

Spoločnosť zaisťujúca údržbu musí byť informovaná o nasledujúcich podrobnostiach:

- prístupových cestách, ktoré má používať;
- umiestnenia kľúčov potrebných na plný prístup ku všetkým častiam výťahu;
- totožnosti osôb sprevádzajúcich pracovníkov údržby k výťahu, ak je to potrebné;

1) EN 13015 Údržba výťahov a pohyblivých schodov – Pravidlá pre návody na údržbu

- špecifikách osobných ochranných pracovných prostriedkov potrebných na zaistenie prístupu, prípadne kde sa tieto prostriedky nachádzajú;
- nutnosti akýchkoľvek prác na úprave zariadení, popr. potrebe úpravy podmienok vzťahujúcich sa k výťahu.

3.2 Povinnosti spoločnosti vykonávajúcej údržbu

Nasledujúca tabuľka opisuje špecifické povinnosti spoločnosti zabezpečujúcej údržbu.

Tabuľka 3: Povinnosti spoločnosti zabezpečujúcej údržbu

	Vlastník si musí byť vedomý najmä nasledujúcich skutočností:
1	Spoločnosť zaisťujúca údržbu vás musí bezodkladne informovať o postupnej modernizácii v súlade so všetkými príslušnými „základnými požiadavkami na ochranu zdravia a bezpečnosť“, ako sú definované v nových európskych smerniciach a normách.
2	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za vedenie záznamov o výsledkoch každého zásahu z dôvodu zlyhania zariadenia (najmä o type poruchy) a na vyžiadanie vám tento záznam poskytne. Táto požiadavka dopĺňa všetky vnútorné právne požiadavky, ktoré vás zaväzujú k uchovávaniu záznamov.
3	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu je zodpovedná za vyradenie výťahu z prevádzky v prípade nebezpečných situácií a informuje vás o tejto situácii.
4	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za zaistenie spôsobilej osoby pre prevádzku výťahu v prípade kontroly povereným orgánom alebo pre mimoriadne práce.
5	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za zaistenie potrebných náhradných dielov pre prípadnú opravu.
6	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za posúdenie rizík pre všetky miesta údržby a k vykonávaniu všetkých úkonov údržby.
7	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za vykonávanie programu údržby tak, aby preventívna údržba bola vhodná pre konkrétnu inštaláciu a aby čas nápravnej údržby, vrátane logistiky a technických zdržaní, bol čo najkratší.
8	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu je zodpovedná za rozhodovanie o početnosti preventívnych údržbových prác tak, aby bolo možné vykonávať niekoľko operácií súčasne, aby sa zaistilo maximálne využitie zariadenia.
9	Spoločnosť zabezpečujúca údržbu zodpovedá za zaznamenanie všetkých úkonov údržby do knihy Údržby.

POZNÁMKA: Spoločnosť zabezpečujúca údržbu musí vykonať posúdenie rizík pre každú oblasť údržby a všetky úkony údržby, ktoré majú byť vykonané.

3.3 Kvalifikovaná spoločnosť zabezpečujúca údržbu

Nasledujúca tabuľka opisuje požadovanú kvalifikáciu spoločnosti zodpovednej za údržbu vášho výťahu.

Tabuľka 4: Kvalifikácia spoločnosti zabezpečujúcej údržbu

	Kvalifikovaná spoločnosť na údržbu je definovaná v týchto informáciách ako spoločnosť, ktorá je schopná zaistiť, že:
1	Posúdenie rizík sa vykonáva pri každej údržbe výťahu, vrátane čistenia, a vzhľadom na inštaláčne pokyny na údržbu zariadenia pre každú úlohu, ktorá má byť vykonaná.
2	Údržbové práce sú vykonávané v súlade s príslušnými predpismi a pokynmi a v súlade s bezpečnostnou politikou spoločnosti zabezpečujúcej údržbu.
3	Každý prípad ohlásený po telefóne musí byť riešený čo najskôr; väčšina spoločností zaoberajúcich sa údržbou poskytuje nepretržité služby po telefóne 24 hodín denne. Výjazdový čas, od nahlásenia požiadavky pre dojazd na miesto musí byť v súlade s povahou hlásenia a musí sa uprednostňovať vyslobodenie osôb. Diaľkový monitorovací systém môže poskytnúť informácie o dojazdových časoch pri vyslobodzovacích operáciách.
4	Na zaistenie prepravy nemohúcich, starších alebo zdravotne postihnutých osôb je nutné dodržiavať čo najkratšie dojazdy k výťahu; údržba musí zaistiť 24-hodinový volací servis.
5	Spôsobilosť pracovníkov údržby je priebežne aktualizovaná.
6	Údržbárska spoločnosť by mala mať zodpovedajúce a riadne poistné krytie poskytované uznávanou poisťovňou.

3.4 Osoba oprávnená na údržbu

Nasledujúca tabuľka opisuje požadovanú kvalifikáciu osoby zodpovednej za údržbu vášho výťahu.

Tabuľka 5: Kvalifikácia pracovníkov údržby

	Osoba oprávnená k údržbe je v tejto informácii definovaná ako pracovník, ktorý:
1	Je spôsobilým technikom údržby podľa definície v norme EN 13015.
2	Bol vyškolený v postupoch údržby tohto výťahu, aby bolo možné skutočne posúdiť jeho stav na nepretržitú bezpečnú prevádzku.
3	Je podporovaný v rámci svojej spoločnosti.

X0000087422 A.3

4 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Výťahy majú vplyv na životné prostredie počas životnosti v dôsledku využitia materiálu a energie, ako aj vplyvom odpadov a emisií pri výrobe, inštalácii a servise. V našej spoločnosti KONE je politikou vývoj a dodávka výrobkov šetrných k životnému prostrediu.

4.1 Environmentálna politika spoločnosti KONE

My v spoločnosti KONE si uvedomujeme problémy, ktorým čelí naše životné prostredie, a ako globálna organizácia cítime, že je našou povinnosťou sa oň postarať a chrániť ho. Robíme tak prostredníctvom svojich prevádzkových postupov a vývojom výrobkov a služieb šetrných k životnému prostrediu. Domnievame sa, že je zodpovednosťou každého, aby zabezpečil a neustále zlepšoval účinné a hospodárne využívanie všetkých dostupných prírodných zdrojov.

4.2 Efektivita budov

Váš výťah KONE je príkladom našej politiky v oblasti životného prostredia v praxi a ukazuje, ako môžu produktové inovácie minimalizovať zhoršovanie životného prostredia v stavebníctve.

Vylúčením potreby strojovne môže byť tento výťah inštalovaný do budovy s minimálnymi požiadavkami na priestor, čo vedie k úspore nákladov v porovnaní s tradičným riešením výťahu. To je náš príspevok k prianiu zákazníka, aby budovy boli efektívnejšie a šetrnejšie k životnému prostrediu.

4.3 Úspory energie

V súlade s predpismi o emisiách „skleníkových plynov“ a požiadavkami na úsporu energie používa stroj v kombinácii s novou riadiacou jednotkou podstatne menej energie ako tradičný trakčný stroj s rovnakou nosnosťou. Úspory energie charakterizovali návrh celého životného cyklu tohto produktu. Ľahký a kompaktný zdvíhací stroj šetrí veľkou mierou spotrebu energie pri výrobe materiálov v porovnaní s tradičným trakčným výťahom. Výťah má tiež voliteľnú funkciu, ktorá vypína svetlá kabíny výťahu, keď je počas niekoľkých minút v pokoji.

Energia spotrebovaná výťahom závisí od zaťaženia, rýchlosti, prepravnej výšky, priemernej dĺžke dráhy, hustoty prevádzky, technológie výťahu a pohybujúcich sa hmotnostiach, napr. pri kabíne výťahu. Tento dokument preto neobsahuje údaje o spotrebe energie.

Viac informácií o požiadavkách na napájanie, napr. napätie, kmitočet, maximálny prúd a výkon, nájdete v objednávkovom záväznom dokumente „Základné charakteristiky výťahu“ v dokumentácii vlastníka.

4.4 Výrobok s dlhodobou životnosťou

Konštrukcia stroja je jednoduchá a zaisťuje dlhú a spoľahlivú životnosť, čo sú vlastnosti požadované pri výrobkoch šetrných k životnému prostrediu. Výťahy KONE sa vyrábajú prevažne z recyklovateľných materiálov.

4.5 Obalové materiály

Komponenty výťahu sú balené v drevených debnách. Kartónová doska, plastové fólie a polystyrén slúžia k ochrane drobných dielov pred poškodením počas prepravy a manipulácie. KONE sa stará o likvidáciu obalov pri inštalácii výťahu.

Obalové materiály sa triedia a recyklujú, pokiaľ to miestne podmienky dovoľia.

4.6 Konečná likvidácia

Demontáž a likvidáciu výtahu zverte spoločnosti špecializovanej na likvidáciu. Berte na vedomie nasledujúce pokyny:

- Vyberte olovenú batériu a žiarivky, ak sú prítomné. Tieto materiály likvidujte podľa miestnych postupov nakladania s nebezpečnými odpadmi.
- Vytriedte kovy a iné recyklovateľné materiály od nerecyklovateľných materiálov.
- Zaisťte recykláciu a likvidáciu materiálu profesionálnou spoločnosťou pre nakladanie s odpadmi.
- V prípade nutnosti výmeny výtahu za nový kontaktujte obchodné odd. KONE a dohodnite si inštaláciu nového výtahu a recykláciu a likvidáciu komponentov starého výtahu.

4.7 Materiály použité vo vašom výtahu

Výtahy sa skladajú predovšetkým z rôznych kovov, napríklad z ocele a liatiny. Hliník, bronz a meď sa niekedy používajú pri špecifických komponentoch. Dekoračné materiály sú rovnaké ako v interiéroch budov, napr. natierané oceľové plechy, laminované panely, sklo a guma. Je použitá rada rôznych elektronických komponentov aj plastov.

Nasledujúca tabuľka uvádza zoznam bežných nebezpečných materiálov a frekvenciu ich používania pri výtahoch. Tabuľka 6: Nebezpečné materiály

Materiál	Použitie
Olej	Príležitostne
Olovená batéria	Áno
Žiarivky obsahujúce ortuť	Príležitostne
Azbest	Nie

POZNÁMKA: Dbajte na to, aby spoločnosť zaisťujúca údržbu výtahu mala zavedené riadne postupy pre nakladanie s odpadom. Laná výtahu a ďalšie kovové komponenty sú recyklovateľné. Olovené batérie a žiarivky sú nebezpečným odpadom.

X0000087437 A.2

X0000087436 B.2

5 VÝŤAH KONE BEZ STROJOVNE

Váš výtah KONE je lanový výtah bez strojovne, ktorý maximalizuje využitie ako vertikálneho, tak horizontálneho priestoru.



X000094262

1079033.jpg

Výtah bez strojovne eliminuje potrebu samostatnej strojovne. V tradičných výtahových systémoch je strojné zariadenie výtahu namontované v strojovni. Zaberá tak cenné priestory na prenájom a niekedy aj dominuje dizajnu budovy. Vzhľadom k tomu, že sa stroj nachádza v šachte výtahu, tieto problémy už neexistujú.

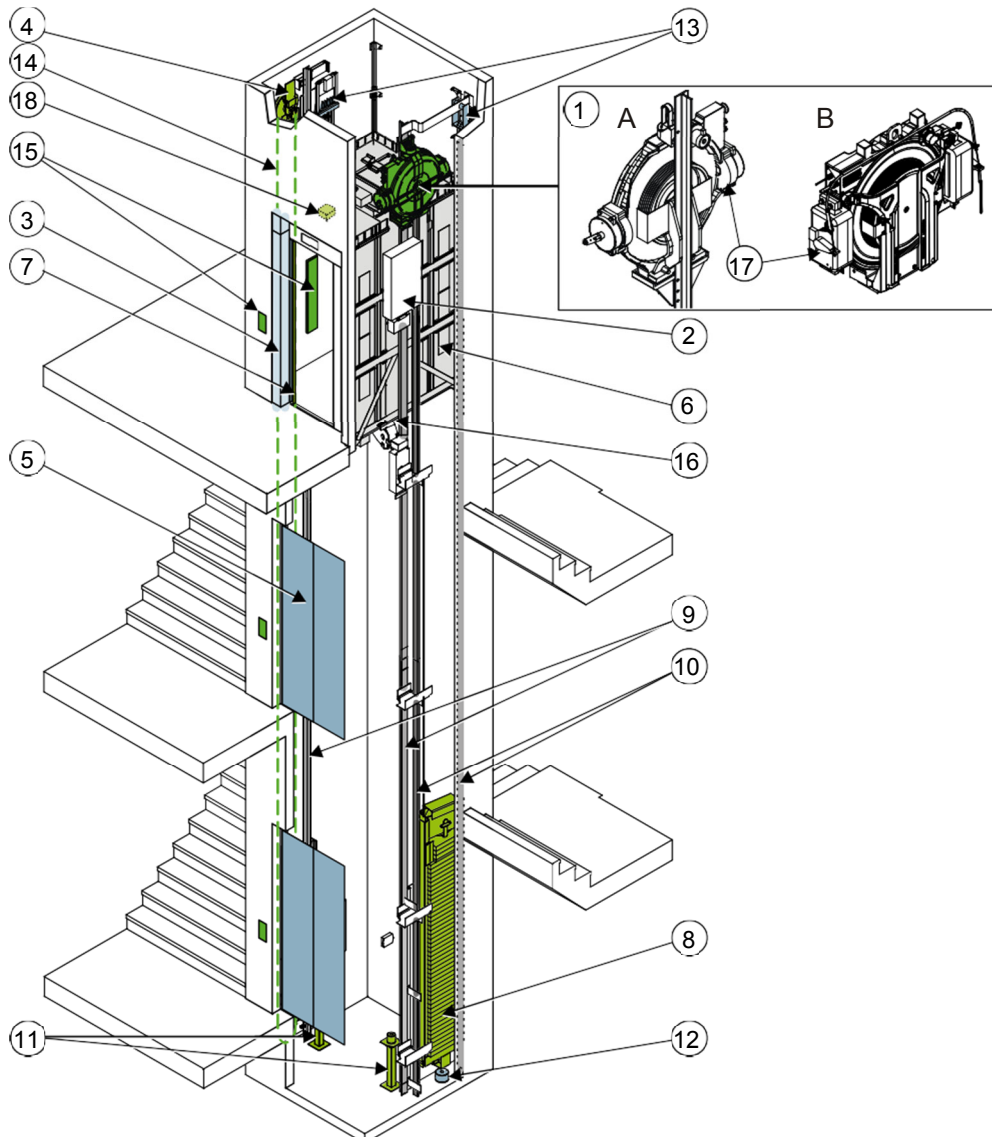
5.1 Princíp činnosti

Cestujúci riadi pohyb kabíny výtahu pomocou tlačidiel umiestnených vo výtahovej kabíne a na nástupištiach. Tlačidlá sú pripojené k riadiacemu systému výtahu, čo je „inteligencia“ výtahu.

Keď riadiaci systém zaregistruje jazdný príkaz, ktorý mu cestujúci zadal, výtah sa rozbehne požadovaným smerom.

X0000087475 A.3

5.2 Komponenty



X000094265

1

Zdvíhací stroj

– A = Zdvíhací stroj MX

– B = Zdvíhací stroj NMX

2

Pohon

3

Servisný panel MAP

4

Obmedzovač rýchlosti

5

Šachtové dvere

6

Kabína výtahu

7

Dvere kabíny

8

Vyvažovacie závažie

9

Vodidla kabíny

10	Vodidla vyvažovacieho závažia
11	Nárazník kabíny
12	Nárazník vyvažovacieho závažia
13	Závesné body lán
14	Lano obmedzovača rýchlosti
15	Signalizácia
16	Zachytávač
17	Brzdy
18	EBD

X000094266 A.3

5.2.1 Zdvíhací stroj

Bezprevodový pohon so synchronným motorom s frekvenčným ovládaním.

X000090370 A.2

5.2.2 Brzdy

Brzdy sú elektromechanické zariadenia, ktoré bránia pohybu kabíny výtahu v pokoji alebo pri prerušení napájania do stroja.

X0000087481 A.2

5.2.3 Servisný panel MAP

Servisný panel MAP je zvyčajne umiestnený vedľa šachtových dverí a obsahuje hlavný vypínač výtahu, používateľské rozhranie, tlačidlá jazdy v núdzovom režime a vypínač napájania svetiel v kabíne. Vzhľadom k svojmu umiestneniu je nesmierne dôležité, aby boli dvierka panelu MAP vždy zatvorené a zamknuté. V blízkosti MAP by nemali byť žiadne horľavé materiály.

POZNÁMKA: Neblokujte pracovný priestor pred servisným panelom. Panel MAP je potrebný pri záchranných a údržbových operáciách.

VAROVANIE: Nikdy nenechávajte dvierka MAP odomknuté alebo otvorené bez dozoru. Táto situácia umožňuje neoprávneným osobám prístup k ovládačom výtahu a môže spôsobiť nebezpečenstvo.

VAROVANIE: Nikdy neodstraňujte kryty elektrického systému, keď je systém pod napätím. Elektrické systémy výtahu sú za ochranným krytom a pri jeho demontáži hrozí úraz elektrickým prúdom.



X0000087451 A.4

5.2.4 Nosné laná

Tieto laná zaisťujú závesné pripojenie výťahovej kabíny s trakčným kotúčom stroja, kladkami a vyvažovacím závažím. Tieto laná sú schopné niesť výťah s bezpečnostným faktorom podľa noriem pre výťahy (typicky > 10).

X0000087458 A.4

5.2.5 Obmedzovač rýchlosti

Funkcia obmedzovača rýchlosti spočíva v zastavení výťahu pomocou zachytávača a pomocou brzd stroja. Spínač obmedzovača rýchlosti sa aktivuje, ak kabína výťahu prekročí menovitú rýchlosť a aktivuje bezpečnostný obvod a tým aj brzdy stroja. Ak sa kabína aj naďalej pohybuje dole, obmedzovač rýchlosti zabrzdí lano obmedzovača rýchlosti, ktoré je pripojené k zachytávaču. Zachytávač sa spustí a kabína výťahu sa zastaví. Obmedzovač rýchlosti je mechanické zariadenie, ktoré je plne funkčné aj pri výpadku napájania.

X0000087452 B.2

5.2.6 Zachytávač

Zachytávač obsahuje mechanické bezpečnostné zariadenie pripojené k rámu výťahovej kabíny. Keď výťahová kabína prekročí svoju menovitú rýchlosť smerom nadol a obmedzovač rýchlosti zatiahne lano obmedzovača rýchlosti, zachytávač pevne zovrie vodidla a zastaví pohyb kabíny výťahu.

X0000087480 B.2

5.2.7 Kabína výťahu

Kabína výťahu je uzavretý priestor pre cestujúcich, aby mohli byť bezpečne prepravovaní medzi poschodiami.

X0000087454 A.2

5.2.8 Vyvažovacie závažie

Vyvažovacie závažie zaisťuje trakciu medzi odkláňacími kladkami v hornej časti šachty a nosnými lanami a obsahuje súpravu závaží, ktorá vyvažuje hmotnosť kabíny a jej proporcionálne zaťaženie.

X0000087455 A.2

5.2.9 Šachtové dvere a dvere kabíny

Dvere sú upevnené na každom podlaží a na výťahovej kabíne, aby nedošlo k zraneniu používateľov počas prevádzky výťahu. Elektrické kontakty vo dverách bránia v pohybe výťahu, pokiaľ nie sú dvere úplne zatvorené. Šachtové dvere sú vybavené osobitým zámkom, ktorý udržiava dvere zatvorené a zamknuté v prípade, že kabína výťahu nie je vyrovnaná s úrovňou nástupného alebo výstupného podlažia.

Je nutné zabrániť náhodnému otvoreniu šachtových dverí, aby nedošlo k pádu osôb do výťahovej šachty.

Všetky automatické dvere majú obmedzovač zatváracej sily, ktorý bráni pricviknutiu osôb.

Ak sa má meniť konštrukcia dverných panelov, overte si u spoločností KONE, či sú zmeny prípustné a nepoškodzujú fungovanie dverí.

X0000087453 A.2

5.2.10 Signalizácia

Signalizačný systém KONE je používateľským rozhraním výtahu. Pomocou ovládacích panelov a displejov informuje cestujúcich o polohe výtahu, umožní im privolať výtah a zvoliť cieľové poschodie. Signalizačný systém KONE prenáša tieto hlásenia prostredníctvom siete výtahu do riadiacej jednotky, ktorá s výtahom pohybuje podľa zadaných príkazov používateľa. Ak je použitý systém KONE Remote Monitoring Services™, signalizačný systém tiež funguje ako hlasové spojenie medzi výtahom a servisnou spoločnosťou, čo umožňuje zaseknutým cestujúcim hovoriť so servisnou spoločnosťou.

X0000087479 A.2

5.2.11 Vodiace koľajnice

Vodiace koľajnice sú oceľové koľajnice, ktoré vedú výtahovú kabínu vnútri výtahovej šachty. Vodidla sú vertikálne pripevnené ku konštrukcii šachty.

X0000087456 A.2

5.2.12 Nárazníky

Nárazníky zastavia kabínu výtahu, ak klesne pod normálnu hranicu dojazdu. Vďaka nárazníkom kabína za žiadnych okolností nenarazí na podlahu priehlbne ani na strop šachty.

X0000087457 B.2

5.2.13 Pohon na núdzovú batériu (EBD A alebo EBD M)

Výtah môže byť vybavený voliteľným pohonom na núdzovú batériu (EBD), ktorý poháňa kabínu do ďalšieho bodu na zastavenie v prípade, že dôjde k prerušeniu napájania, keď je výtah medzi podlažiami. Bežná prevádzka sa obnoví automaticky po opätovnom zapnutí napájania.

Voliteľná výbava EBD A automaticky posunie výtah k najbližšiemu podlažiu v smere s ľahším bremenom (hmotnosť kabíny môže byť väčšia alebo menšia ako hmotnosť vyvažovacieho závažia).

Voľba s EBD M vyžaduje, aby pracovníci údržby spustili pohon na núdzovú batériu.

X000094280 A.2

X000094263 A.4

6 POUŽITIE VÝTAHU

6.1 Čo sa má robiť a čo nie

Nasledujúca tabuľka opisuje osvedčené postupy pri starostlivosti o váš výťah a jeho používanie.

Tabuľka 7: Čo sa má robiť a čo nie

Čo sa má robiť	Čo sa nesmie robiť
Dodržiňte maximálne uvedený počet osôb/maximálnu hmotnosť vo výťahu.	Nestláčajte vo výťahu žiadne iné tlačidlá ako tie, ktoré potrebujete.
Dajte prednosť zdravotne postihnutým a starším cestujúcim.	Nedržte dvere výťahu v otvorenej polohe, pretože to spomaľuje prevádzku výťahu.
Pamätajte na spoločenskú etiketu vo výťahu „posledný dovnútra, prvý von“.	Nepokúšajte sa vstúpiť do výťahu, ak sa dvere výťahu už zatvárajú.
Dôkladne poučte deti o používaní výťahov. Deti, ktoré sa hrajú s výťahmi, môžu spôsobiť nebezpečné situácie.	Nezametajte odpadky ani vodu do šachty výťahu.
Pozor na zatváranie dverí. Sila zatvárania dverí je regulovaná, ale v niektorých prípadoch môže byť nebezpečná, najmä pre deti a staršie osoby.	
Dbajte na to, aby domáce zvieratá boli na dostatočne krátkom vodidle. Môže dôjsť k nebezpečným situáciám pri vybehnutí zvierat z výťahu v okamihu zatvárania výťahových dverí.	

VAROVANIE: Nestojte príliš blízko dverí výťahu. Odev alebo prsty sa môžu zachytiť medzi pohybujuce sa výplne dverí alebo medzi výplňou a rámom.

6.2 Preprava ťažkých nákladov

POZNÁMKA: Prepravné prostriedky s malými kolieskami môžu uviaznuť medzi prahy kabíny a nástupište. Ťažké náklady na malých kolieskach môžu vyvinúť tlak dostatočný na to, aby došlo k poškodeniu prahov. Na vozíkoch s malými kolieskami neprepravujte ťažké bremená cez prah výťahu. Použite prepravné prostriedky s veľkými kolesami.

VAROVANIE: Ak vo výťahu dočasne prepravujete náklad, dodržujte nasledujúce zásady:

- Hmotnosť má byť rovnomerne rozložená po podlahe výťahu.
 - Náklad má byť upevnený a nesmie sa voľne pohybovať.
 - Výťah nesmie byť preťažovaný, pretože to môže spôsobiť poškodenie zariadenia výťahu a nebezpečenstvo pre cestujúcich a osoby v blízkosti výťahu.
-

6.3 Udalosti vyžadujúce zásah kompetentnej osoby

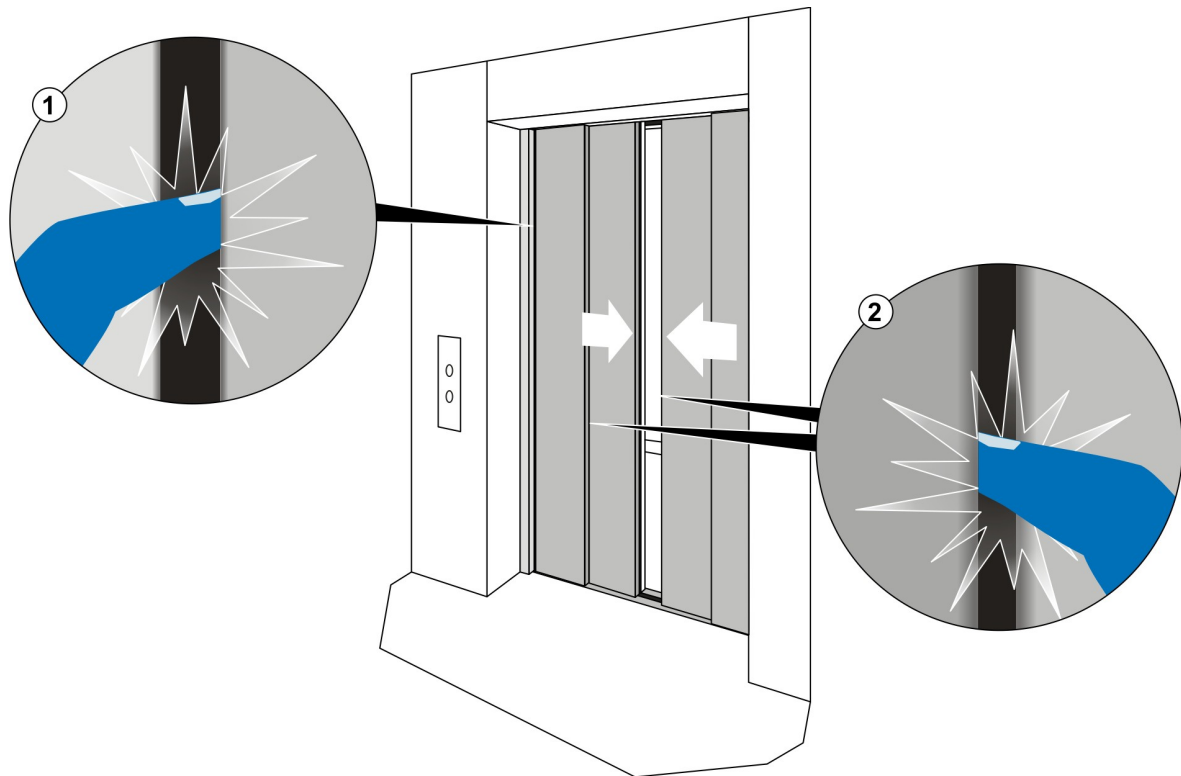
Zásah kompetentnej osoby je vyžadovaný v týchto prípadoch:

- Ak sa výtah nepohybuje.
- Ak nefunguje osvetlenie v kabíne.
- V prípade, že počujete abnormálny hluk zo šachty výtahu.
- Ak sa dvere nezavrú.
- V prípade zastavenia výtahu a neotvorenia dverí.
- Ak bol spustený alarm a vo výtahu niekto je.

VAROVANIE: Nebezpečenstvo ťažkého úrazu. Sami nesmiete začínať žiadnu záchrannú operáciu, ak nie ste pre túto úlohu vyškolení.

6.4 Medzera medzi dvernými panelmi

Pri novom výtahu musí byť medzera medzi dverným panelom a stenou 6 mm. Medzera sa v priebehu užívania môže zväčšiť na 8 mm. Ak je medzera väčšia ako 8 mm, musia byť dverné panely znova nastavené.



X000030140

1

Prsty alebo oblečenie sa môžu zachytiť medzi dvere a stenu.

2

Prsty alebo oblečenie sa môžu zachytiť medzi dvermi.

Obrázok 1: Nebezpečné oblasti pri dvernom paneli

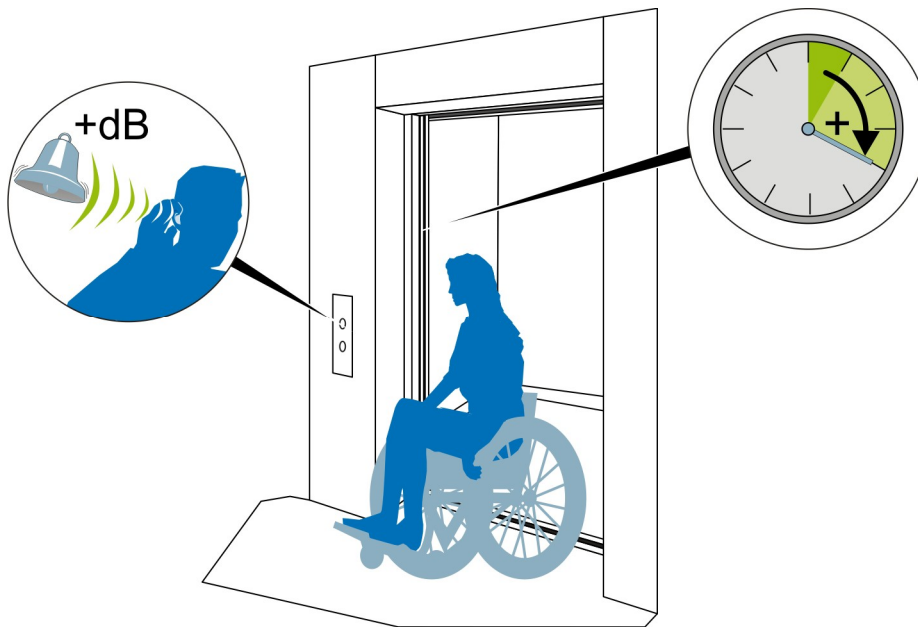
X0000087679 A.3

6.5 Voliteľné prvky a komponenty

Váš výtah môže byť vybavený voliteľnými funkciami alebo komponentami.

X0000090470 A.2

6.5.1 Výtahy pre osoby so zdravotným postihnutím (EN 81-70)



X000030141

Obrázok 2: Prvky výtahu pre osoby so zdravotným postihnutím

Bezbariérový prístup je investíciou do hodnoty budovy. Spoločnosť KONE poskytuje výtahy podľa normy EN 81-70, ak je to uvedené v objednávke. Vlastník musí zabezpečiť nasledovné:

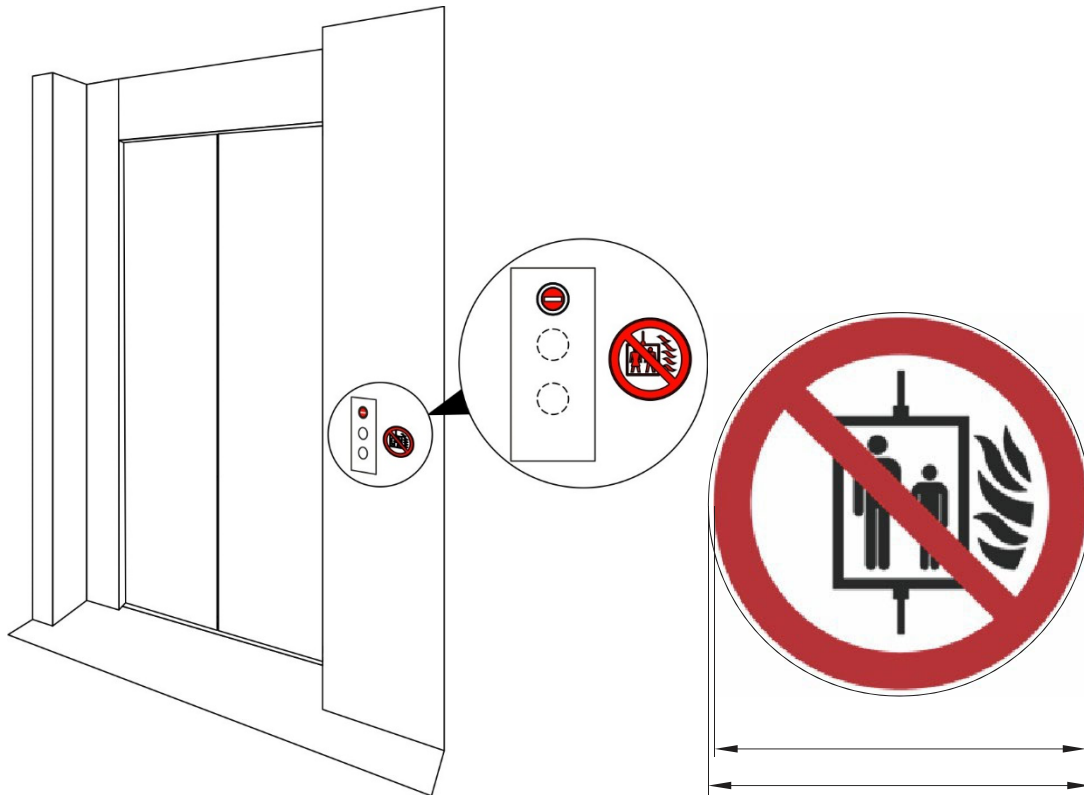
- Nástupištia majú byť bezpečné a musia zaisťovať voľný prístup k výtahu a jeho ovládacím zariadeniam. To je obzvlášť dôležité pre osoby používajúce napríklad invalidné vozíky alebo rolátory.
- Čas otvorenia dverí má byť dostatočný pre osoby so zdravotným postihnutím. Počiatkové nastavenie s dvermi výtahu KONE je 5 sekúnd, ale je nastaviteľné od 2 do 20 sekúnd. Ak nie je nastavenie času otvorenia vhodné alebo ak sa menia potreby cestujúcich, napr. v dôsledku starnutia osôb, musí vlastník výtahu požiadať údržbu výtahu o nové nastavenie.
- Hlasitosť zvukových signálov pre privolávacie tlačidlá v kabíne a na podlažiach má byť dostatočná pre osoby s narušeným sluchom. Ak nie je hladina zvukového signálu dostatočná, môže ich spoločnosť zaisťujúca údržbu výtahu na požiadanie upraviť. Zvukové signály sú nastaviteľné v rozmedzí 35 až 65 dB(A). Hlukové zaťaženie v budove môže vyžadovať zvýšenie hladiny hlasitosti zvukových signálov.
- K dispozícii majú byť pokyny pre cestujúcich, ako používať konkrétne ovládacie zariadenie výtahu, napríklad tlačidlo na prístup alebo ovládanie cieľa.
- Oprávnené osoby na vyprostovanie uviaznutých cestujúcich majú byť poučené, aby okamžite reagovali na signály z núdzového poplašného zariadenia aj v prípade, že osoba v kabíne nereaguje, pretože môže ísť o osobu s poruchou sluchu alebo osobu neschopnú reči. Záchranné operácie sú inak vykonávané podľa pokynov v tomto dokumente.

X0000090471 B.2

6.5.2 Správanie výtahu v prípade požiaru podľa EN 81-73

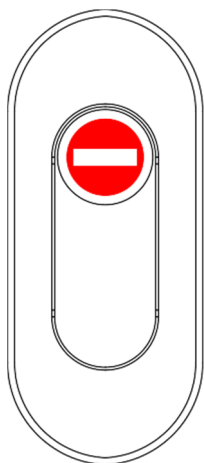
Variant EN 81-73 pre správanie výtahu v prípade požiaru je zameraná na výtahy, ktoré nie sú určené na hasenie požiaru alebo evakuáciu. Ak je táto možnosť použitá, je nad privolávacími tlačidlami na podlažiach nainštalované svetelné značenie „Nenastupovať“.

V blízkosti panelu s privolávacími tlačidlami na podlažiach je umiestnený špecifický piktogram „Nepoužívajte výťah v prípade požiaru“.



Obrázok 3: Kontrolky výťahu „Nenastupovať“

Signalizačná kontrolka „Nenastupovať“²⁾ funguje v kombinácii so zariadením na detekciu požiaru. Keď snímač deteguje požiar, výťah sa vracia na evakuačné podlažie, aby ho cestujúci mohli opustiť. Potom nemožno výťah použiť. Na nástupištiach na podlaží sa rozsvieti svetelné upozornenie, že výťah je z dôvodu požiaru mimo prevádzky.



Obrázok 4: Svetelný signál „Nenastupovať“ (EN 81-73:2005)

Ak nie je inštalovaný snímač na detekciu požiaru, ručný spínač v evakuačnom podlaží umožní hasičom zaistiť, aby vo výťahu neviazali žiadne osoby.

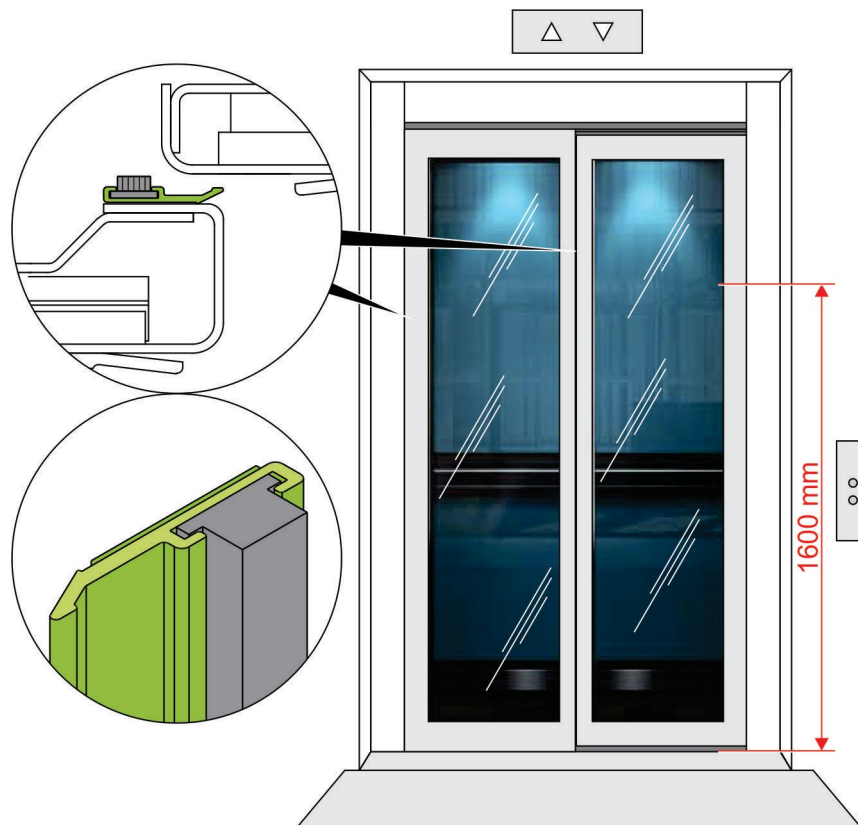
2) Svetelné signalizačné značenie „Nenastupovať“ je platné len pre normu EN 81-73:2005. Pri norme EN 81-73:2016 nie je táto indikačná kontrolka povinná.

Vlastník je povinný túto funkciu pravidelne testovať.

X0000090524 D.3

6.5.3 Sklenené dverné výplne

Ak je spodná hrana sklenenej časti na dvernom paneli umiestnená nižšie ako 1600 mm od dokončenej úrovne podlahy, musí byť medzi panelom a stenou umiestnená ochranná lišta. Ochranná lišta nesmie byť odstránená a musíte ju vymeniť, ak je poškodená.



X000030144

Obrázok 5: Kritická ochranná oblasť

X0000090473 B.2

X0000087672 C.2

7 ÚDRŽBA



Výtah musí byť udržiavaný kompetentnou spoločnosťou zabezpečujúcou údržbu. Bezpečnostné prvky musia byť starostlivo udržiavané tak, aby všetky bezpečnostné zariadenia boli vždy v prevádzkyschopnom stave.

POZNÁMKA: Ak zistíte akékoľvek neobvyklé správanie pri ktoromkoľvek komponente vášho výtahu, okamžite kontaktujte svoju spoločnosť zabezpečujúcu údržbu. Umiestnite štítok „Mimo prevádzky“, aby ste zabránili použitiu výtahu.

Súvisiace informácie

- [Zodpovednosti a kvalifikácia \(14\)](#)
- [Údržba bezpečnostných komponentov \(43\)](#)
- [Kontrolný zoznam programu údržby \(34\)](#)

7.1 Údržba vlastníkom pred kontaktovaním spoločnosti KONE

Hoci väčšina údržby zariadenia výtahu musí byť zverená špecializovanej spoločnosti zabezpečujúcej údržbu, existuje niekoľko úloh, ktoré môžete urobiť sami. Vykonávaním týchto úloh sa zachováva hodnota výtahu a tiež tým môžete zaistiť pohodlnejšiu a bezpečnejšiu jazdu pre používateľov výtahu.

Obráťte sa na svojho miestneho zástupcu spoločnosti KONE ohľadne toho, čo je a čo nie je predmetom zmluvy o údržbe. Je dôležité, aby ste pochopili, akú údržbu musíte vykonávať medzi servisnými zásahmi.

Aby ste zabránili zbytočným požiadavkám na servis, najskôr skontrolujte nasledujúce položky a až potom kontaktujte spoločnosť KONE:

- Skontrolujte, či je vaša budova napájaná z vonkajšej elektrickej siete.
- Skontrolujte, či vo výtahovej kabíne nie sú prasknuté žiarovky alebo svietivé diódy, a ak je to možné, vymeňte ich.
- Skontrolujte, či sú všetky kľúčové spínače v normálnej prevádzke alebo v polohe RUN.
- Skontrolujte, či nie sú vypálené poistky alebo vypnuté ističe napájacieho zdroja budovy.
- Skontrolujte, či je kabína výtahu pravidelne čistená.
- Skontrolujte, či pri nástupných prahoch šachtových dverí a výtahových prahov nie sú žiadne úlomky, obe miesta sa odporúčajú pravidelne čistiť, pretože úlomky môžu zabrániť správnej prevádzke dverí.

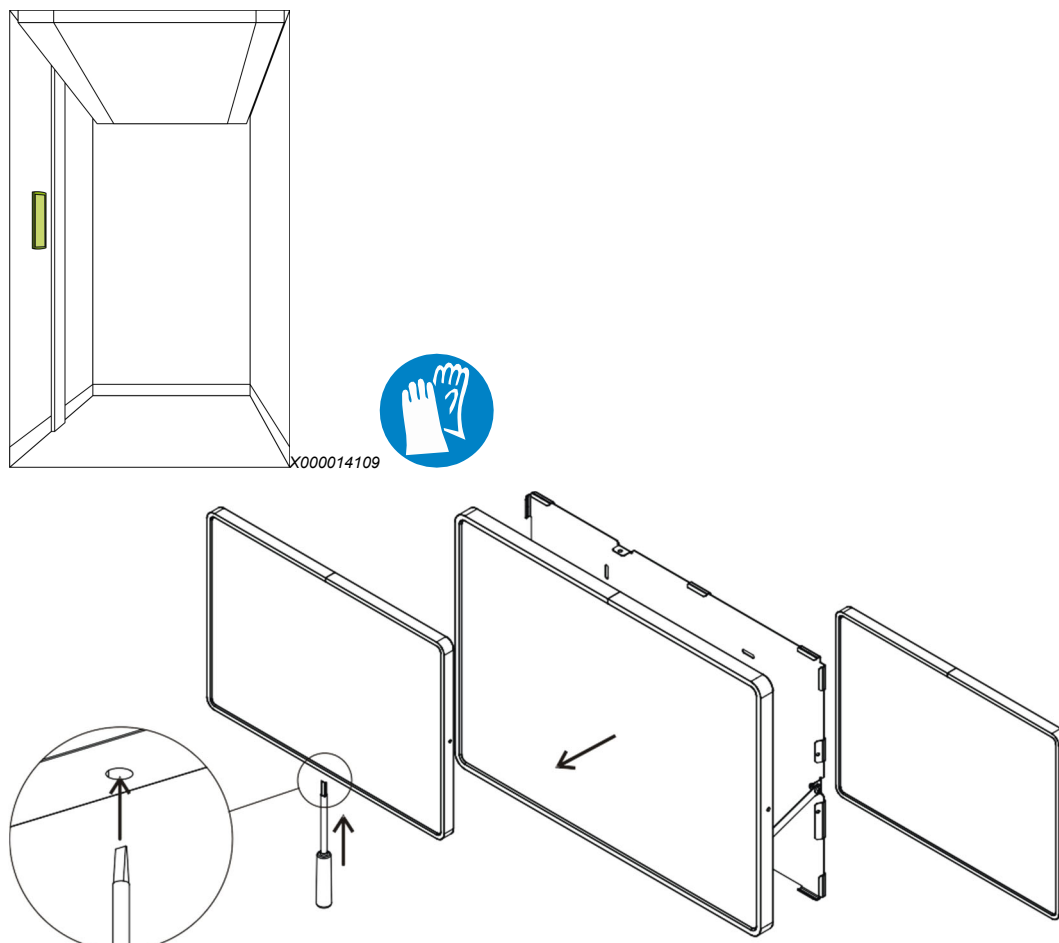
Keď sa obraciate na spoločnosť KONE ohľadne údržby, poskytnite nasledujúce informácie:

- Adresa budovy
- Číslo výtahu.
- Popis problému.

Informácie majú byť čo najpresnejšie a najpodrobnejšie.

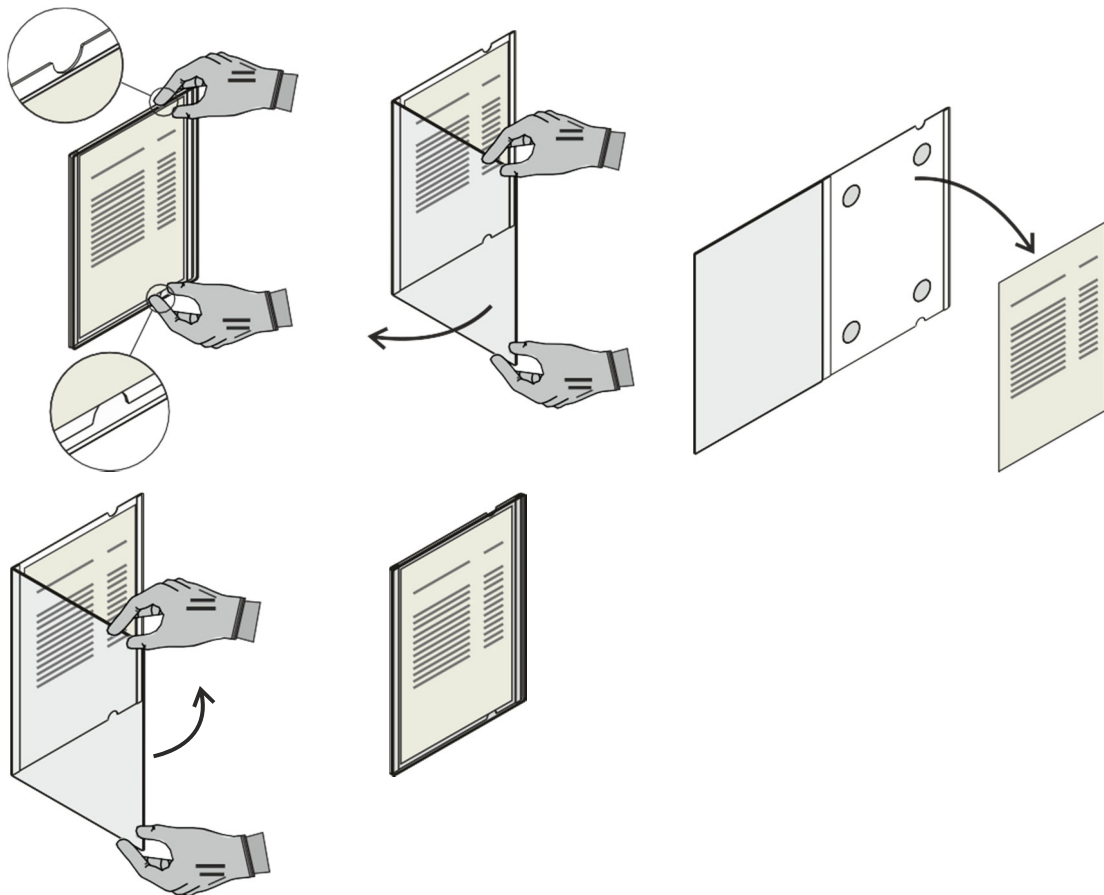
7.1.1 Zmena informačného listu so zoznamom nájomníkov

Váš výtah môže byť vybavený zoznamom nájomníkov, ktorý obsahuje informácie o nájomníkoch vo vašom dome. Bežný papier, ktorý sa používa ako informačný list, môžete zmeniť sami.



Obrázok 6: Zoznam nájomníkov (TD1 a TD2)

1. Uvoľnite upevnenie rámčeku skrutkovačom.
2. Vytiahnite rámček, aby ste získali prístup k informačnému listu.
3. Vymeňte informačný list.
4. Zatlačte rámček späť tak, aby bol zaistený na mieste.



Obrázok 7: Informačný list so zoznamom nájomníkov (TD3 a TD4)

7.1.2 Výmena prvkov osvetlenia výtahu



Svetelné prvky výtahu môže vymeniť personál údržby budovy. Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na servisnú kanceláriu KONE.

7.1.3 Rozhranie

Niektoré rozhrania medzi výtahom a budovou majú zásadný význam na bezpečné a správne fungovanie výtahu. Rozhrania zahŕňajú vetranie, dodávku elektriny a telefónne vedenie. Ak sa zdá, že niektoré rozhrania nefungujú správne alebo nefungujú vôbec, musíte ich okamžite opraviť. Ak ich nemôžete bez zbytočného odkladu opraviť, musí byť výtah vyradený z prevádzky, pretože nie je možné zaručiť bezpečnosť cestujúcich.

7.1.4 Vetranie

Účelom vetracieho systému je udržiavať teplotu a vlhkosť v pôvodne stanovených hodnotách ako vo výtahovej šachte, tak vo výtahovej kabíne. Ak vetranie nefunguje, teplota a vlhkosť môže prekročiť povolené maximálne hodnoty, poškodiť výtah a tvoriť nepríjemné prostredie. Vlhosť a teplotu musíte udržiavať na úrovniach uvedených v originálnych dodacích dokladoch.

7.1.5 Telefónne linky

K vášmu výťahu môžu byť pripojené telefónne linky umožňujúce 24-hodinové spojenie medzi výťahom a servisnou kanceláriou alebo napr. správcom budovy. Na zaistenie bezpečnosti používateľov výťahu musí vlastník budovy zaistiť, aby táto linka bola vždy funkčná, a to aj počas aspoň jednej hodiny pri výpadku elektrickej energie v budove.

7.1.6 Elektrické napájanie

Výťah vyžaduje na svoju funkciu elektrickú energiu. Napätie musíte udržiavať v toleranciách uvedených v originálnych dodacích dokumentoch. Na zachovanie funkčnosti výťahu musíte zaistiť stálu dodávku elektriny a zabezpečiť, aby dodané napätie bolo v súlade s pôvodnými dodacími dokumentmi.

X0000087702 C.4

7.2 Preventívna údržba

Na zachovanie bezpečnosti výťahu je zásadná preventívna údržba. Pravidelné kontroly bezpečnostných zariadení vášho výťahu pomáhajú nájsť chybné komponenty skôr, než spôsobia nebezpečenstvo. Ako vlastník budovy by ste mali zabezpečiť, aby bola vaša budova bezpečná pre osoby, ktoré ju potrebujú používať.

Plán preventívnej údržby má zabezpečiť nasledovné:

- Výkon a dostupnosť zariadení.
- Dôsledná vysoká úroveň bezpečnosti používateľov výťahu.
- Minimálne náklady spojené s poruchami.
- Udržanie hodnoty vašej investície.

X0000087737 A.2

X0000087652 D.2

12 ZÁCHRANNÉ OPERÁCIE



12.1 Kontaktný kvalifikovaný personál

Iba vyškolený a skúsený personál výťahov môže vyslobodzovať cestujúcich z výťahov. Uviaznutých cestujúcich môžu vyslobodzovať tieto osoby:

- Pracovníci údržby budovy, ak to umožňujú vnútroštátne právne predpisy, za predpokladu, že boli riadne vyškolení na vyslobodzovacie postupy a s prihliadnutím na miestne predpisy.
- Kompetentné osoby na údržbu výťahu so znalosťou všeobecných postupov údržby a výťahu KONE.
- Pracovníci tretích strán, napr. hasiči, za predpokladu, že boli riadne vyškolení na vyslobodzovacie postupy, a s prihliadnutím na miestne predpisy.
 1. Pri najbližšej príležitosti kontaktujte preškolenú osobu alebo kompetentnú osobu údržby.
 2. Počkajte, až sa kvalifikovaná osoba dostaví.

VAROVANIE: Nebezpečenstvo vážnej nehody. Cestujúci sa nesmie snažiť opustiť výťah bez pomoci kompetentnej osoby. Cestujúci musí čakať, až sa na miesto dostaví vyškolená osoba, a riadiť sa jej pokynmi.

X0000088218 A.3

12.2 Kategória vyslobodenie a oprávnenie

Vyslobodzovacie operácie sú rozdelené do troch rôznych kategórií:

1. **Normálne vyslobodenie**, povolené pre vyškolený personál údržby budovy alebo vyškolený personál výťahu.
2. **Technické vyslobodenie**, povolené len pre vyškolený personál výťahu.
3. **Núdzové vyslobodenie**, špeciálne vyškolený personál pre núdzové situácie (vyslobodenie v núdzovej situácii).

X0000065984 B.1

12.2.1 Definícia normálneho vyslobodenia

Normálne vyslobodenie opisuje vyslobodenie cestujúcich z uviaznutej výťahovej kabíny bez nutnosti premiestniť výťah, vstupovať do výťahovej šachty alebo používať špeciálne vyslobodzovacie nástroje. V praxi to znamená, že špeciálne vyškolený a oprávnený personál je schopný otvoriť šachtové dvere a vyslobodiť cestujúcich, keď je kabína v zóne dverí.

Ak nie je možné vyslobodenie vykonať metódami normálneho vyslobodenia, je nutné kontaktovať odborný a autorizovaný personál údržby výťahu, ktorý vykoná technické vyslobodenie.

X0000088561 D.1

12.2.2 Definícia technického vyslobodenia

Technické vyslobodenie je vyžadované, keď kabína výťahu uviazne viac ako 200 mm nad alebo pod úrovňou nástupištia alebo ak je pod ochrannou prahovou doskou medzera.

To znamená, že osoby oprávnené na vykonanie technického vyslobodenia musia s kabínou pohybovať pomocou funkcie vyslobodzovacej jazdy (RDF) alebo zariadenia uvoľnenia bŕzd. Presné metódy sa líšia prípad od prípadu, závisia napríklad od polohy kabíny a od zaťaženia vo vnútri kabíny.

V niektorých prípadoch musí byť kabína uvoľnená pomocou špeciálneho vybavenia pred jej presunom do zóny dverí.

Ak sa technické vyslobodenie nepodarí, je nutné vykonať núdzové vyslobodenie.

X0000088562 E.1

12.2.3 Definícia núdzového vyslobodenia špeciálnou zásahovou službou

Núdzové vyslobodenie je nutné, keď kabína výťahu uviazne medzi nástupištiami a nemôže byť presunutá do zóny dverí (technické vyslobodenie nie je úspešné).

VAROVANIE: Tento typ vyslobodzovacej operácie musí vždy vykonávať pohotovostná služba, ktorej pracovníci sú vyškolení a oprávnení na vykonávanie týchto úloh. Je možné, že cestujúci sú príliš slabí, zranení, zdravotne postihnutí (napr. nevidiaci) a napríklad nemôžu vyšplhať po rebríku.

POZNÁMKA: Špecifický plán vyslobodzovacích prác pre dané zariadenie musí definovať presný počet osôb vykonávajúcich vyslobodzovací zásah!

Konfigurácia budovy, príslušenstvo výťahu a miestne postupy núdzového vyslobodenia vytvárajú široké pole možností požiadaviek na vyslobodzovacie a záchranné postupy a aktuálne úkony, ktoré je nutné vykonať. Núdzové vyslobodzovacie plány preto musia byť vypracované na miestnej úrovni.

Tieto plány obvykle spoločne vypracujú vlastníci budovy, profesionálne organizácie zabezpečujúce údržbu výťahu a miestne pohotovostné (záchranné) služby. Tieto postupy sú potom začlenené do záchranných plánov budovy. V krajinách, kde je to vyžadované, musí byť v ovládači výťahu alebo strojovni (ak je to relevantné) k dispozícii špecifický plán vyslobodzovacích operácií. Musí obsahovať príslušné časti tohto pokynu a ďalší obsah špecifický pre dané miesto. Všetky strany, ktoré sa môžu podieľať na záchranných a vyslobodzovacích operáciách, sú potom preškolené podľa tohto núdzového záchranného plánu.

Praktické cvičenia sa vykonávajú v súlade s miestnymi bezpečnostnými pokynmi.

Vyslobodzovacie nástroje a zariadenia určené spoločnosťou KONE sú uložené v ovládacej skrini výťahu alebo v strojovni (ak je to relevantné). Prostriedky ochrany proti pádu poskytujú vyslobodzovacie pohotovostné služby.

POZNÁMKA: Na núdzové vyslobodenie pohotovostnou službou spoločnosť KONE opisuje iba používanie komponentov výťahu KONE. Za výber metódy núdzového vyslobodenia zodpovedajú pohotovostné služby.

X0000088563 H.1

12.3 Komunikácia s cestujúcimi počas vyslobodenia

Dobrá komunikácia medzi cestujúcimi a zodpovedným personálom je nesmierne dôležitá. Výťah je vždy vybavený dvojcestnou komunikáciou medzi ovládačom a kabínou.

Keď sa chystáte začať záchrannú operáciu, informujte cestujúcich o tom, že:

- Sú v bezpečí a mali by zachovať pokoj.
- Pomoc je na ceste k ich bezpečnému vyslobodeniu z výťahovej kabíny.
- Odvetrávanie kabíny je dostatočné aj v prípade, že ventilátor kabíny nepracuje.
- Mali by sa zdržiavať mimo dverí výťahu, aby bolo možné dvere bezpečne otvoriť.
- Kladte cestujúcim upokojujúce otázky a zistíte, čo sa stalo:
 - Koľko cestujúcich je vo výťahovej kabíne?
 - Sú cestujúci v poriadku?
Potrebuje niekto lekársku pomoc?
Ak je potrebná lekárska pomoc, kontaktujte okamžite zdravotníckych pracovníkov, aby mohli bezodkladne začať ošetrovanie.
 - Sú svetlá vo výťahu stále funkčné?
 - Svieta niektoré z tlačidiel na zadávanie jazdných príkazov?
 - Je na ukazovateli podlažia zobrazené číslo podlažia? Aké?
 - Akým smerom sa výťah pohyboval, keď sa zastavil?
 - Ktoré podlažia ste naposledy míňali?
 - Kde malo byť vaše posledné zastavenie?

X0000065985 D.3

12.4 Bezpečnosť pri vykonávaní vyslobodzovacích operácií

Nasledujúce bezpečnostné pravidlá sú záväzné:

- Pri spustení vyslobodzovacej operácie sa uistite, že na vyslobodení už nepracuje niekto iný.
V prípade potreby sa koordinujte s ostatnými.
- Nenechávajte otvorené šachtové dvere bez dozoru.
- Dodržujte miestne bezpečnostné predpisy a bezpečnostné pravidlá (žiadne výnimky z dôvodu neobvyklej situácie).
- Neuvoľňujte brzdu, keď je výťah v zóne dverí (svieti dióda zóny dverí (DZI)).
- Nezabudnite, že dióda DZI a rýchlostné a smerové diódy nefungujú, ak je núdzová batéria prázdna a nie je k dispozícii bežný zdroj napájania.
- Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri ručnom uvoľňovaní brzd zdvíhacieho stroja. Ak výťah nemá elektrické zariadenie uvoľnenia brzdy (RBO), nenechávajte brzdy v otvorenej polohe dlhšie ako 1 sekundu.
Riziko príliš rýchleho pohybu výťahovej kabíny.
- Nehýbte s kabínou bez priameho dohľadu, ak by cestujúci mohli otvoriť dvere kabíny.
- Ak dôjde k výpadku napájania a nemožno použiť osvetlenie v strojovni alebo v šachte, použite čelové alebo normálne baterky.

VAROVANIE: Ak existuje riziko pádu napríklad na schody, použite podľa potreby ďalší systém prevencie pádu a bariéry.



VAROVANIE: Pred vstupom do šachty výťahu, na strechu kabíny alebo do priehlbne vždy stlačte tlačidlo zastavenia.

VAROVANIE: Ak hlavná brzda výťah neudrží alebo je poškodený mechanizmus zachytávača, nesmie sa otvoriť pomocná brzda (ak je súčasťou vybavenia). V tomto prípade je nutné použiť núdzové vyslobodenie.

X0000088918 D.2

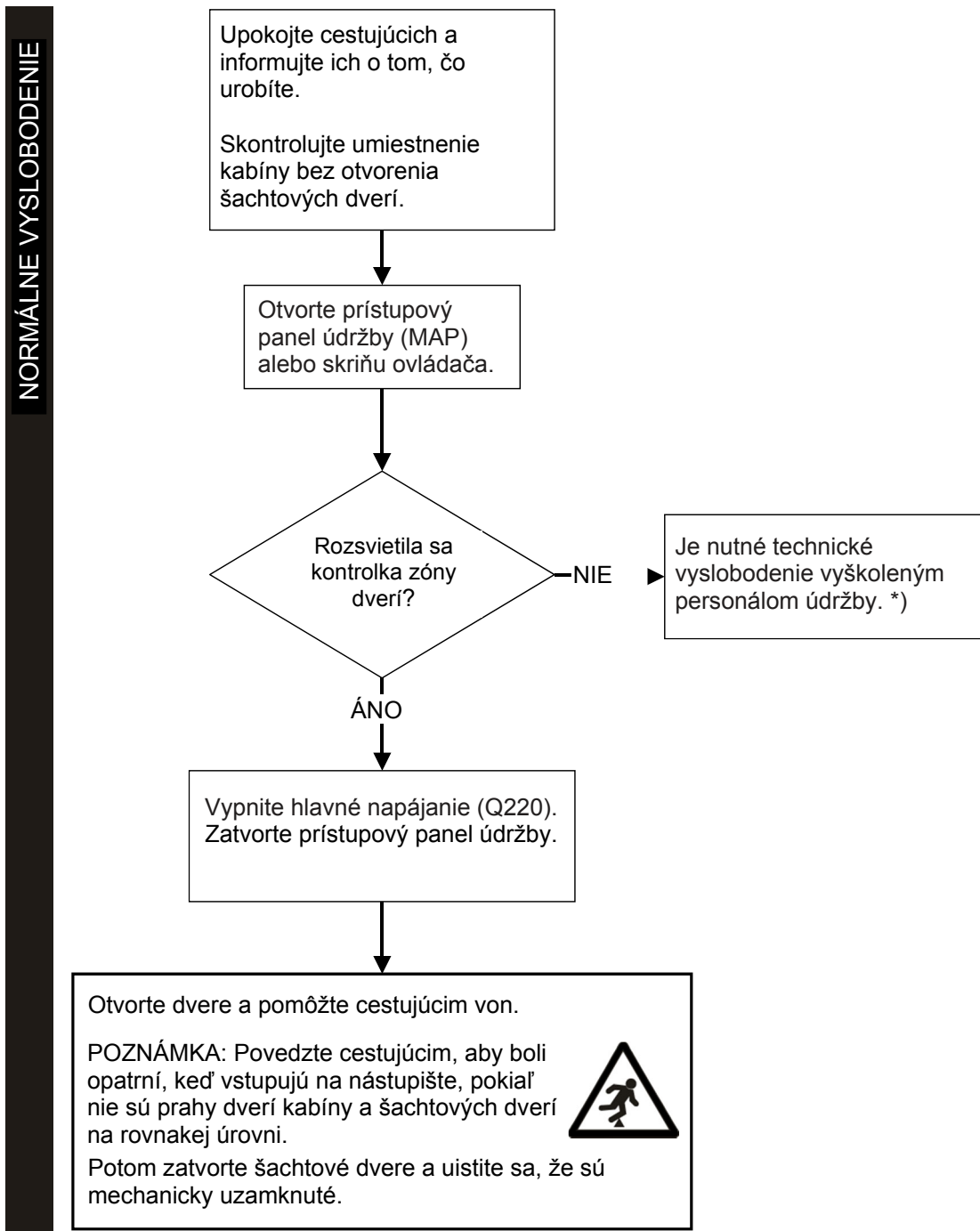
12.5 Zariadenie a vybavenie používané pri záchranných a vyslobodzovacích operáciách

12.5.1 Servisný panel (prístupový panel údržby MAP)

Servisný panel je zvyčajne v najvyššom podlaží, ale môže sa nachádzať na inom nástupišti. V MAP sa nachádza:

- Ručné ovládanie výťahu.
- Dosky s plošnými spojmi.
- Spínače.
- Iné elektronické komponenty.

Pri úplnej výmene elektrifikácie je pohon umiestnený v skrini ovládača. Pri všetkých ostatných typov výťahov je pohon na strane výťahovej šachty.



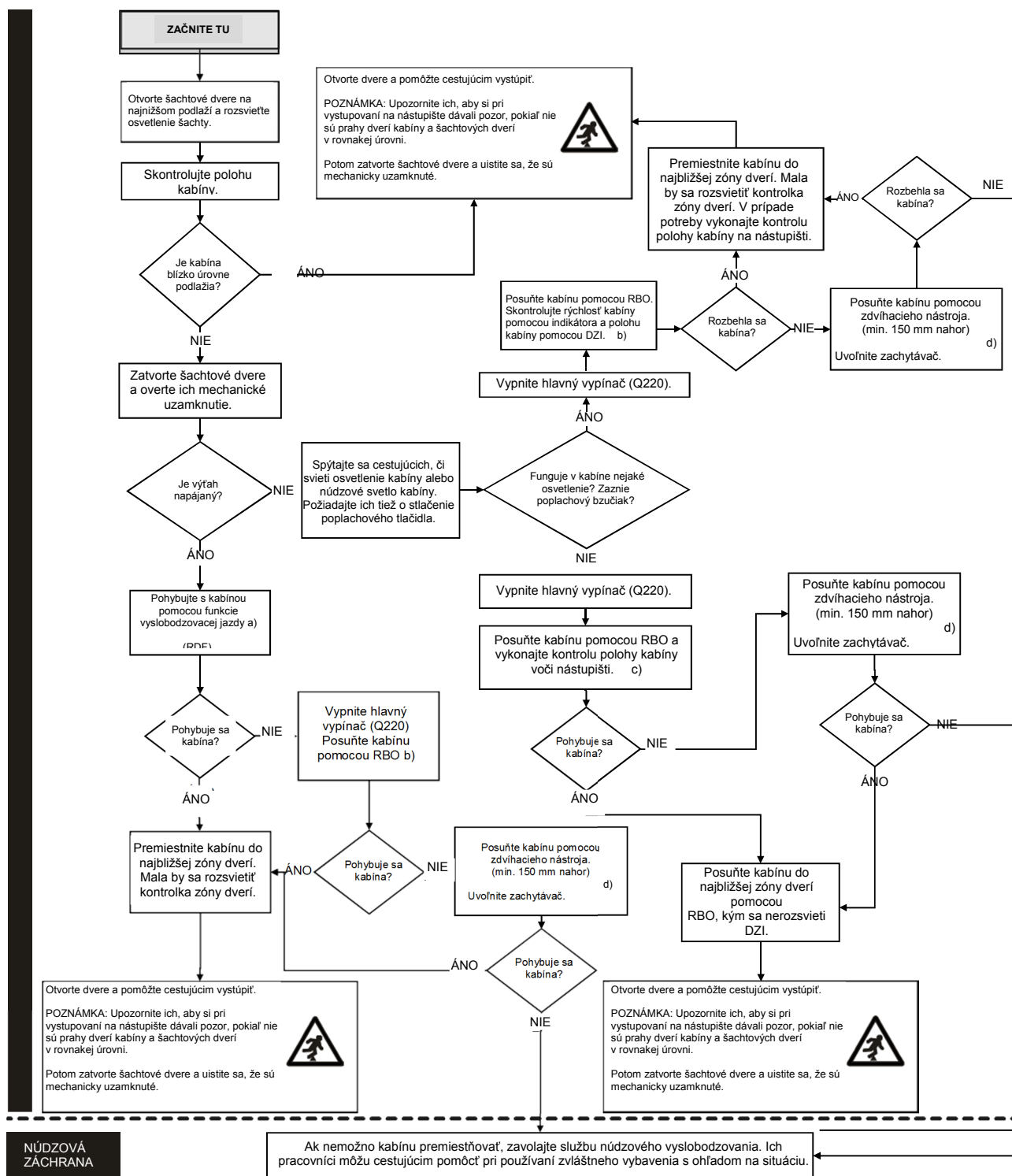
X0000066037,
X0000110716, A.3

Súvisiace informácie

- [Vyslobodenie cestujúcich \(kabína v zóne dverí\) \(146\)](#)

12.7 Technické vyslobodenie

Je potrebná 1 kompetentná osoba



X0000145958,
X0000110717, A.4

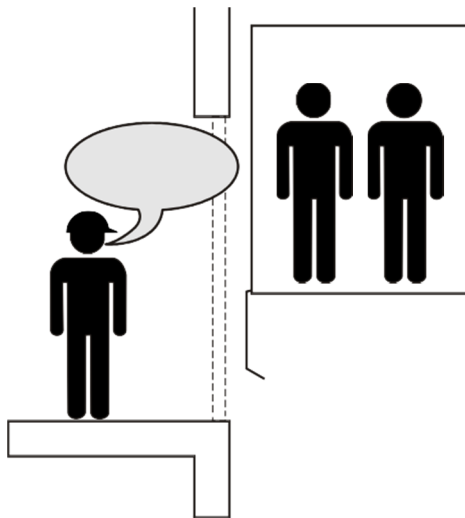
Súvisiace informácie

- a) Presunutie kabíny pomocou funkcie vyslobodzovacej jazdy (RDF) (121)
- b) Presunutie kabíny pomocou RBO (127)
- c) Presunutie kabíny pomocou RBO a kontrola rýchlosti kabíny pri kontrolke a polohou kabíny pomocou DZI (135)
- d) Posunutie s kabínou pomocou nástroja na zdvíhanie kabíny (141)

12.7.1 Pomocou RDF presuňte kabínu do zóny dverí

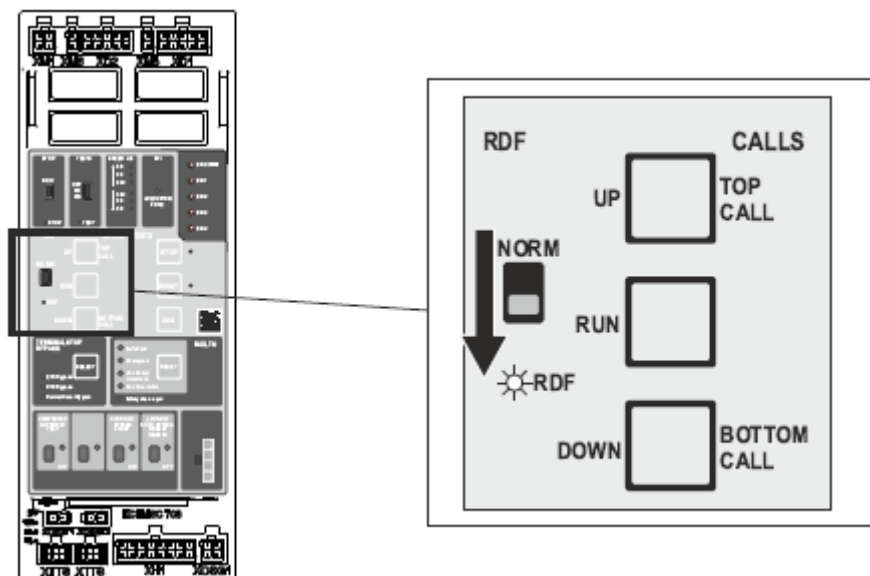
POZOR: Ak sa kabína výtahu nepohybuje (lano preklzuje na hnacom kolese), nepretržite neotáčajte motorom dlhšie ako 3 sekundy. Postup opakujte najviac päťkrát, medzi pokusmi počkajte minimálne 5 sekúnd.

1. Informujte cestujúcich o tom, že sa chystáte pohybovať kabínou, aby sa mohli dostať von, a že majú zachovať pokoj, stáť ďalej od dverí a že sa nemajú pokúšať robiť čokoľvek sami.



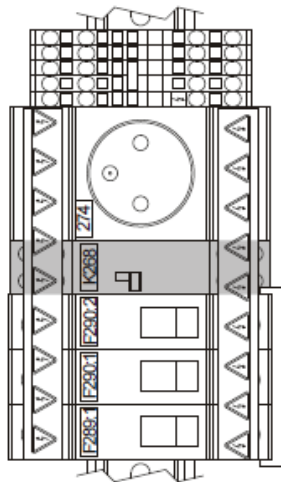
X000093138

2. Otvorte prístupový panel údržby alebo ovládaciu skriňu.
3. Zapnite funkciu vyslobodzovacej jazdy RDF.



X0000067428

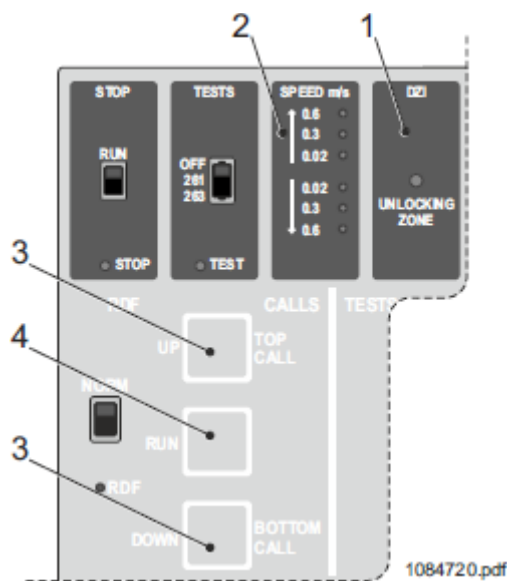
4. Zapnite svetlá v šachte. (K268)



X000033627

5. Stlačte tlačidlo RDF RUN (JAZDA RDF) (4) spoločne so smerovým tlačidlom (3) a prejdite kabínou do zóny najbližších dverí.

POZNÁMKA: Ak je kabína výtahu uviaznutá v zachytávači, stlačte tlačidlo RUN a UP (NAHOR). Ak je vyvažovacie závažie uviaznuté v zachytávači, stlačte tlačidlo RUN a DOWN (NADOL).



X000098680

1. Dióda zóny dverí
2. Ukazovateľ rýchlosti
3. Smerové tlačidlá jazdy nahor a nadol
4. Tlačidlo na spustenie jazdy

Ak sa výtah nepohybuje, vykonajte nasledovné kroky:

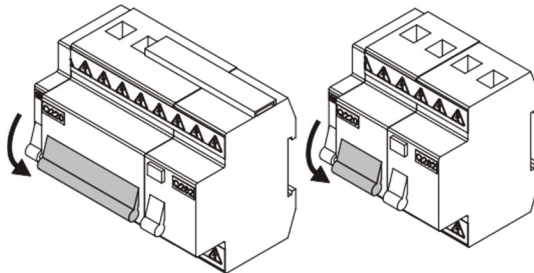
1. Z KMI zvolíte 9_11 a test aktivujete nastavením hodnoty parametra na 1.
2. Stlačte tlačidlá RDF RUN a UP alebo RUN a DOWN. (Motor sa nepokúsi o spustenie a kabína sa chveje.)

Parameter na zlepšenie uvoľnenia zachytávača umožňuje chvenie kabíny počas 1 minúty od času, kedy bol tento parameter nastavený. Ak je potrebná ďalšia vibrácia, zadajte tento parameter znova.

6. Skontrolujte na ukazovateli smeru a na ukazovateli rýchlosti (2), či sa kabína pohybuje. Kabína je v zóne dverí, keď sa rozsvieti dióda DZI (1).

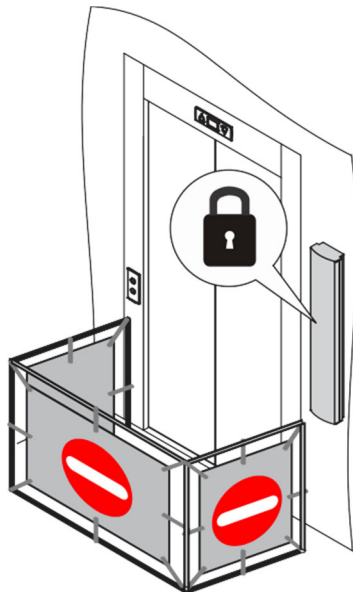
POZNÁMKA: Rýchlosť výťahu je indikovaná pípnutím, keď je výťah v režime RDF alebo keď je brzda uvoľnená. Rýchlosť je indikovaná intenzitou a dĺžkou cyklu pípnutia. Rýchlosť nad 0,4 m/s je indikovaná nepretržitým pípaním. Ak je nefunkčný prevodník, pri prechode podlažia trvá pípnutie tri sekundy.

7. Vypnite hlavný vypínač (Q220).



X000033630

8. Zatvorte a uzamknite prístupový panel údržby alebo ovládaciu skriňu.



X000093144

, X0000110740, C.2

Súvisiace informácie

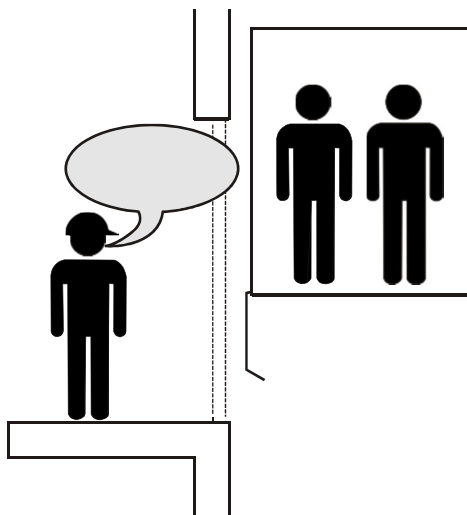
- [Vyslobodenie cestujúcich \(kabína v zóne dverí\) \(146\)](#)

12.7.2 Pomocou RDF uvoľníte kabínu alebo vyvažovacie závažie zo zachytávača

Normálne je výkon motora dostatočný na zdvihnutie kabíny alebo vyvažovacieho závažia zo zachytávača. V takom prípade sa používa funkcia vyslobodzovacej jazdy RDF.

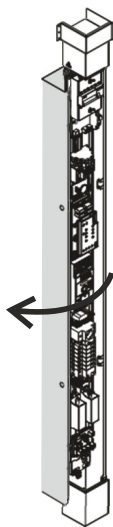
POZOR: Ak sa kabína výtahu nepohybuje (laná preklzujú na trakčnom kolese), nepretržite neotáčajte motorom dlhšie ako 3 sekundy. Postup opakujte najviac päťkrát, medzi pokusmi počkajte minimálne 5 sekúnd.

1. Informujte cestujúcich o tom, že sa chystáte pohybovať kabínou, aby sa mohli dostať von, a že majú zachovať pokoj, stáť ďalej od dverí a že sa nemajú pokúšať robiť čokoľvek sami.



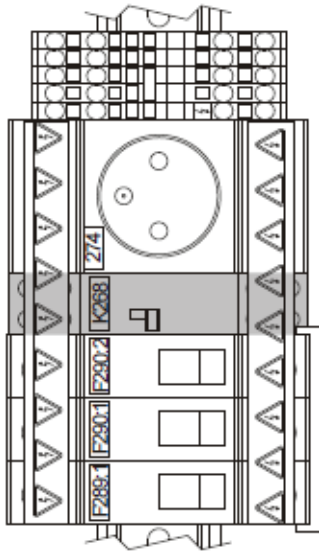
X000093138

2. Otvorte prístupový panel údržby alebo ovládaciu skriňu.



X0000145547

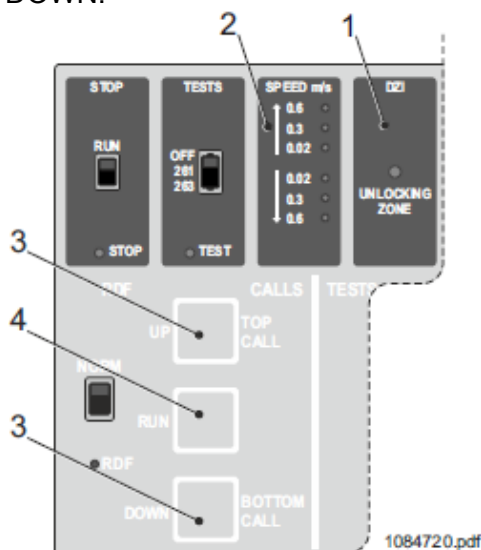
3. Zapnite RDF.
4. Zapnite svetlá v šachte (K268).



X000033627

5. Stlačte tlačidlo RDF RUN (4) spoločne so smerovým tlačidlom (3) a prejdite kabínou do zóny najbližších dverí.

POZNÁMKA: Ak je kabína výtahu uviaznutá v zachytávači, stlačte tlačidlo RUN a UP. Ak je v zachytávači uviaznuté vyvažovacie závažie, stlačte tlačidlo RUN a DOWN.



X000098680

- 1 Dióda zóny dverí
- 2 Ukazovateľ rýchlosti
- 3 Smerové tlačidlá jazdy nahor a nadol
- 4 Tlačidlo na spustenie jazdy

Ak sa výtah nepohybuje, vykonajte nasledovné kroky:

1. Z KMI zvolíte 9_11 a test aktivujete nastavením hodnoty parametra na 1.
2. Stlačte tlačidlá RDF RUN a UP. (Motor sa nepokúsi o spustenie a kabína sa chveje.)

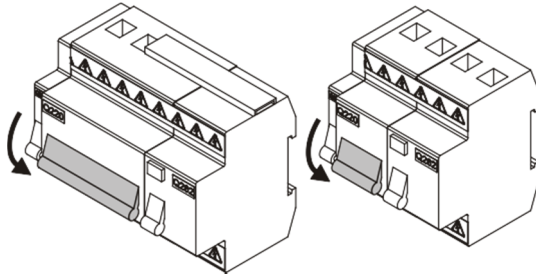
Parameter na zlepšenie uvoľnenia zachytávača umožňuje chvenie kabíny počas 1 minúty od času, kedy bol tento parameter nastavený. Ak je potrebná ďalšia vibrácia, zadajte tento parameter znova.

6. Skontrolujte, či sa kabína pohybuje na ukazovateli smeru a rýchlosti (2).

Kabína je v zóne dverí, keď svieti dióda DZI (1).

POZNÁMKA: Rýchlosť výťahu je indikovaná pípnutím, keď je výťah v režime RDF alebo keď je brzda uvoľnená. Rýchlosť je indikovaná intenzitou a dĺžkou cyklu pípnutia. Rýchlosť nad 0,4 m/s je indikovaná nepretržitým pípaním. Ak je nefunkčný prevodník, pri prechode podlažia trvá pípnutie tri sekundy.

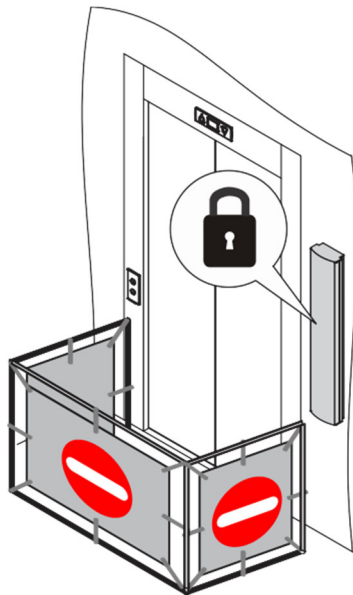
7. Vypnite hlavný vypínač (Q220).



X000033630



8. Zatvorte prístupový panel údržby alebo ovládaciu skriňu.



X000093144

, X0000117314, B.3

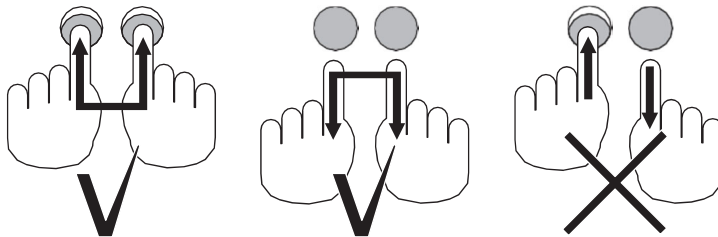
Súvisiace informácie

- [Vyslobodenie cestujúcich \(kabína v zóne dverí\) \(146\)](#)

12.7.3 Použitie RBO na premiestnenie kabíny do zóny dverí

POZNÁMKA: Je dôležité stlačiť a uvoľniť otváracie tlačidlá súčasne, aby ste zamedzili dohľadu Relay stuck (zablokované relé) v spustení.

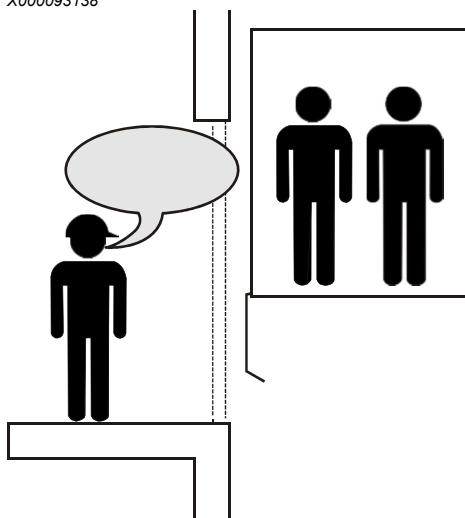
Ak boli tlačidlá na uvoľnenie brzd stlačené alebo uvoľnené samostatne, obnovte funkciu zariadenia na uvoľňovanie elektrickej brzdy (RBO) prepnutím pracovného režimu na „Normal“ a potom na „Rescue“ (vyslobodenie).



X000086384

1096935.pdf

1. Informujte cestujúcich o tom, že sa chystáte pohybovať kabínou, aby sa mohli dostať von, a že majú zachovať pokoj, stáť ďalej od dverí a že sa nemajú pokúšať robiť čokoľvek sami.



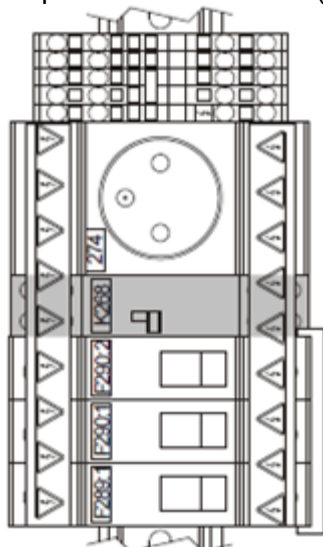
2. Spýtajte sa cestujúcich, či svieti svetlo alebo núdzové osvetlenie kabíny.

Ak nie je k dispozícii normálne napájanie výťahového osvetlenia kabíny, ale svieti núdzové osvetlenie kabíny, batéria núdzového osvetlenia je funkčná. Tá tiež dodáva prúd kontrolným diódam dvernej zóny a rýchlostným a smerovým diódam v používateľskom rozhraní.

POZNÁMKA: Stav batérie možno tiež skontrolovať stlačením poplašného tlačidla na ovládacom paneli v kabíne: Ak zaznie poplachový bzučiak alebo keď je volanie do servisu úspešné, batéria funguje.

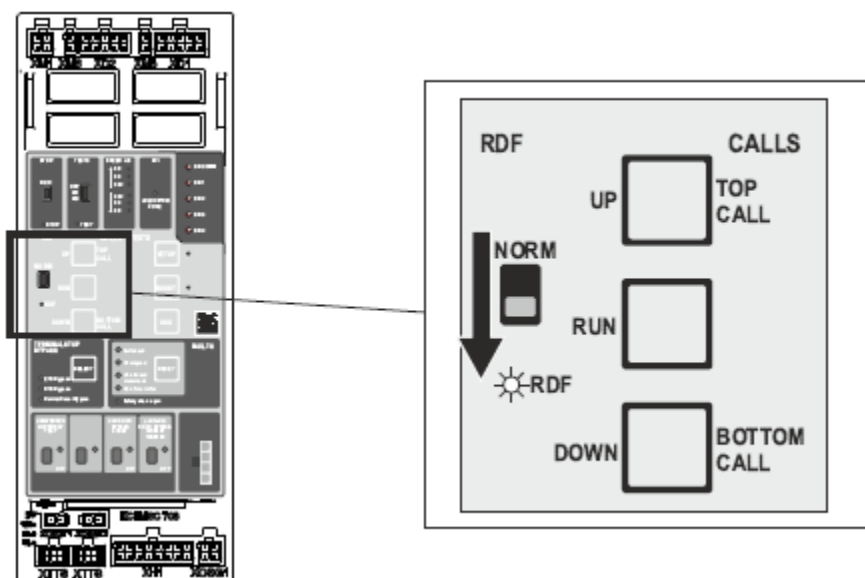
3. Otvorte prístupový panel údržby (MAP) alebo ovládaciú skriňu.

4. Zapnite svetlá v šachte (K268).



X000033627

5. Zapnite funkciu vyslobodzovacej jazdy RDF.

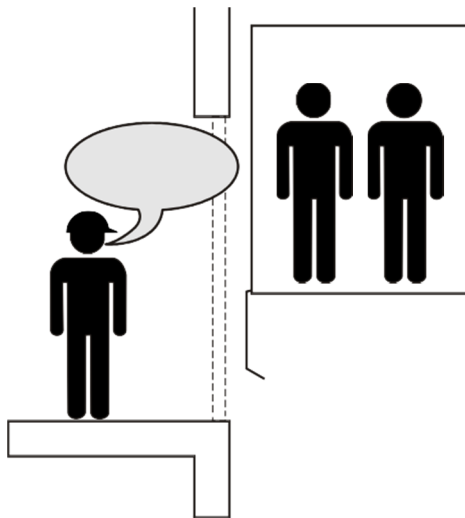


X000067428

12.7.1 Pomocou RDF presuňte kabínu do zóny dverí

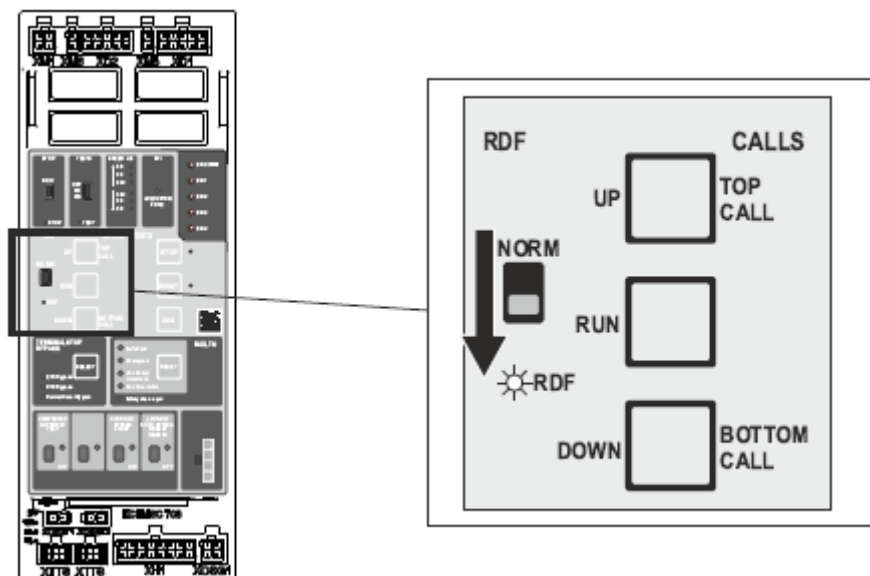
POZOR: Ak sa kabína výtahu nepohybuje (lano preklzuje na hnacom kolese), nepretržite neotáčajte motorom dlhšie ako 3 sekundy. Postup opakujte najviac päťkrát, medzi pokusmi počkajte minimálne 5 sekúnd.

1. Informujte cestujúcich o tom, že sa chystáte pohybovať kabínou, aby sa mohli dostať von, a že majú zachovať pokoj, stáť ďalej od dverí a že sa nemajú pokúšať robiť čokoľvek sami.



X000093138

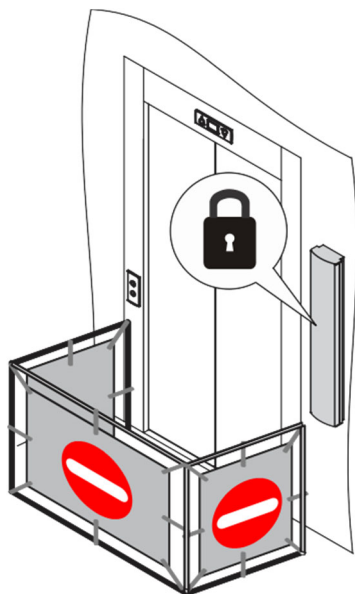
2. Otvorte prístupový panel údržby alebo ovládaciu skriňu.
3. Zapnite funkciu vyslobodzovacej jazdy RDF.



X000067428

4. Zapnite svetlá v šachte. (K268)

13. Zatvorte a uzamknite prístupový panel údržby.



X000093144

, X0000110745, C.3

Súvisiace informácie

- Presunutie kabíny pomocou RBO do zóny dverí (nefunkčné DZI) (135)
- Vyriešenie vyváženého zaťaženia pomocou EBD-M (140)
- Použitie zdvihacieho zariadenia na premiestnenie výťahovej kabíny (141)
- Vyslobodenie cestujúcich (kabína v zóne dverí) (146)

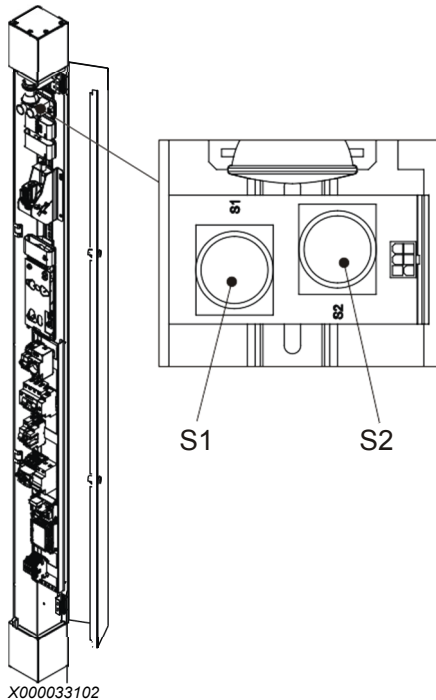
12.7.5 Vyriešenie vyváženého zaťaženia pomocou EBD-M

POZNÁMKA: Nástroj jazdy na núdzovú batériu je voliteľné zariadenie. Zariadenie je možné používať iba pri vyváženom zaťažení kabíny.

POZNÁMKA: Batéria núdzového osvetlenia nie je zdrojom elektrickej energie pre EBD-M. EBD-M je možné použiť aj v prípade, že batéria núdzového osvetlenia nefunguje a nefunkčné sú aj diódy zóny dverí a rýchlostné diódy.

1. Pred zapnutím EBD-M otvorte brzdu s RBO.

2. Stlačte tlačidlo S1 (nadol) alebo S2 (nahor) na doske diaľkového ovládania jazdy na núdzový pohon EBD.



3. Zastavte činnosť EBD-M a po dosiahnutí zóny dverí uvoľnite tlačidlá RBO (rozsvieti sa dióda indikátora zóny dverí DZI).

VAROVANIE: Sledujte rýchlostné diódy. Ak sa rozsvieti druhá rýchlostná dióda v smere nahor alebo nadol, uvoľnite tlačidlá.

X0000104608 A.8

Súvisiace informácie

- [Vyslobodenie cestujúcich \(kabína v zóne dverí\) \(146\)](#)

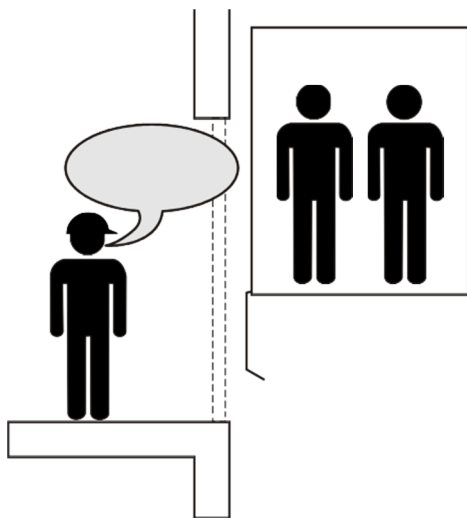
12.7.6 Použitie zdvíhacieho zariadenia na premiestnenie výtahovej kabíny

VAROVANIE: Používajte ochranné rukavice odolné proti prežaniu.



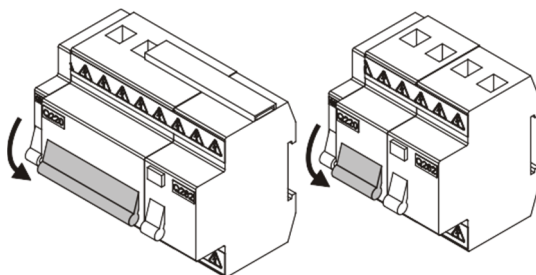
POZNÁMKA: Používajte len špeciálne zdvíhacie zariadenie.

1. Informujte cestujúcich o tom, že sa chystáte pohybovať kabínou, aby sa mohli dostať von, a že majú zachovať pokoj, stáť ďalej od dverí a že sa nemajú pokúšať robiť čokoľvek sami.



X000093138

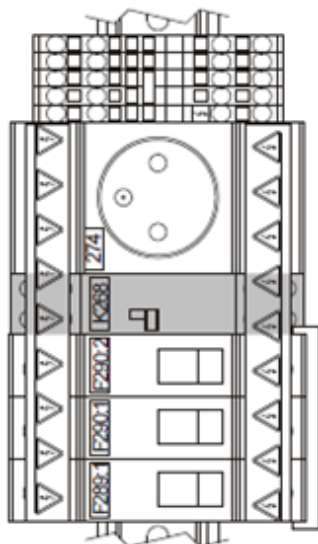
2. VYPNITE hlavný vypínač (Q220).



X000033630

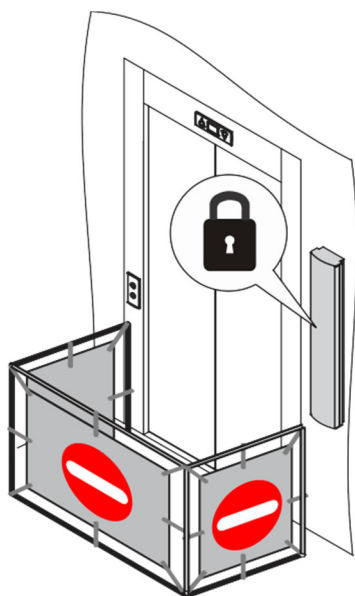


3. Hlavný vypínač zaistite a označte (Q220).
4. Zapnite svetlá v šachte (K268).



X000033627

5. Zatvorte a uzamknite servisný panel MAP.



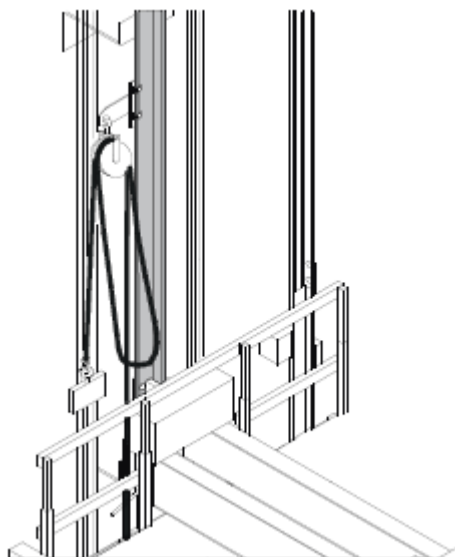
X000093144

6. Vystúpte na strechu kabíny výtahu.

7. Presuňte kabínu výtahu.

Presun kabíny nahor:

1. Pripojte svorku vodidla k vodidlu kabíny (na strane stroja v šachte).



X000034456

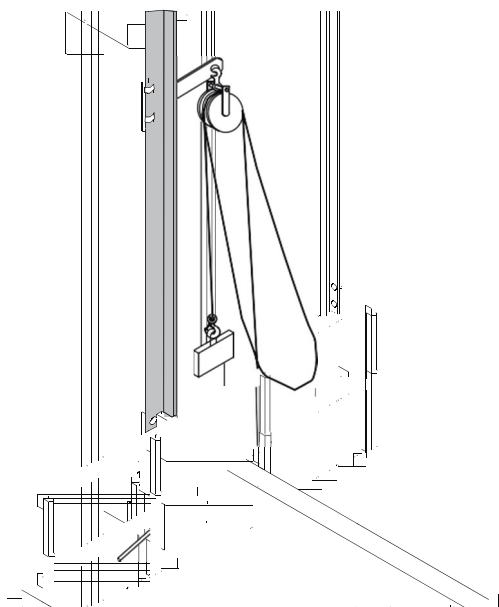
POZNÁMKA: Ako upevňovací bod vždy používajte vodidlo kabíny, nikdy nie len obyčajný úchyt vodidla.

2. Pripojte lanovú svorku k lanám (laná medzi trakčným kotúčom a kabínou).
3. Pripevnite blok reťazového zdviháka (medzi zdvíhaciu svorku a svorku lana).
4. Presuňte kabínu.

Presun kabíny nadol:

1. Pripojte svorku vodidla k vodidlu kabíny (na strane stroja v šachte).





X000033104

POZNÁMKA: Ako upevňovací bod vždy používajte vodidlo kabíny, nikdy nie len obyčajný úchyt vodidla.

2. Pripojte lanovú svorku k lanám (laná medzi trakčným kotúčom a vyvažovacím závažím).
3. Pripevnite blok reťazového zdviháka. (Medzi zdvíhaciu svorku a svorku lana.)
4. Presuňte kabínu.
8. Uvoľnite zachytávač.
9. Vyberte zdvíhacie zariadenie a ponechajte ho na streche kabíny výtahu.
10. Opustite strechu kabíny.
11. Pokračujte v presúvaní kabíny do zóny dverí s RDF alebo otvorením bŕzd zdvíhacieho stroja.

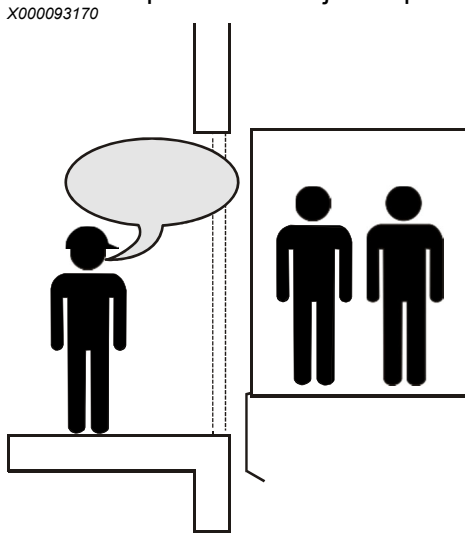
X0000117323 B.4

Súvisiace informácie

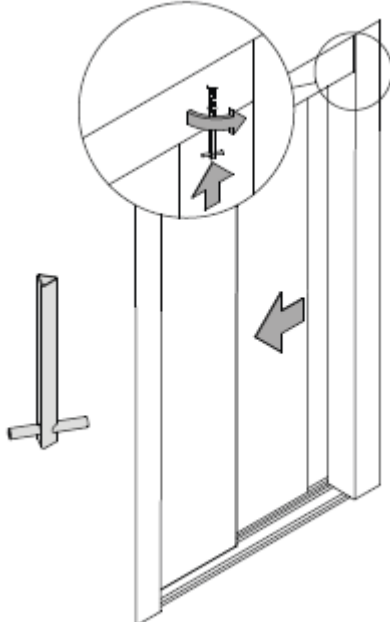
- [Presunutie kabíny do zóny dverí pomocou zariadenia RDF \(121\)](#)
- [Presunutie kabíny pomocou RBO do zóny dverí \(127\)](#)
- [Presunutie kabíny pomocou RBO do zóny dverí \(nefunkčné DZI\) \(135\)](#)

12.7.7 Vyslobodenie cestujúcich (kabína v zóne dverí)

1. Informujte cestujúcich o tom, ako sa majú správať, akonáhle otvoríte dvere:
 - Musia zachovať pokoj.
 - Musia dodržiavať pokyny, ktoré im dáte.
 - Musia sa presunúť ďalej od dverí kabíny pri otvorení dverí.
 - Musia opustiť kabínu jeden po druhom.



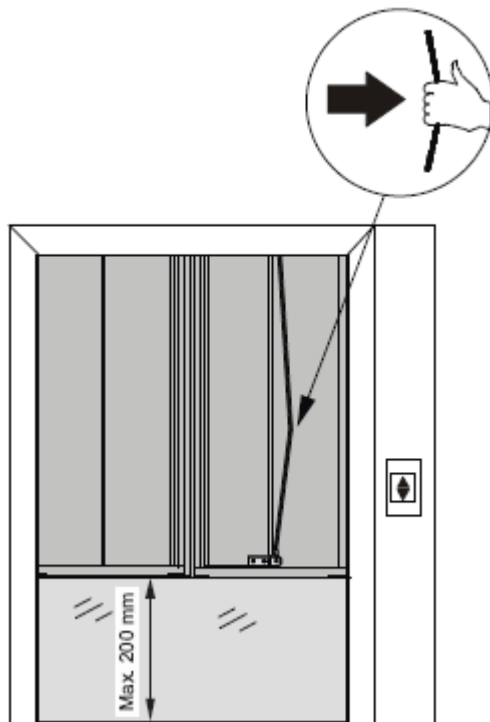
2. Otvorte šachtové dvere kľúčom na núdzové otváranie.



X000093171

3. Ak sa dvere kabíny neotvorí po otvorení šachtových dverí, zatiahnite za lanko a dvere kabíny manuálne zatlačte/potiahnite, kým sa neotvorí. Je to možné len vtedy, ak sú dvere kabíny vybavené núdzovým odistením drôteným lankom.

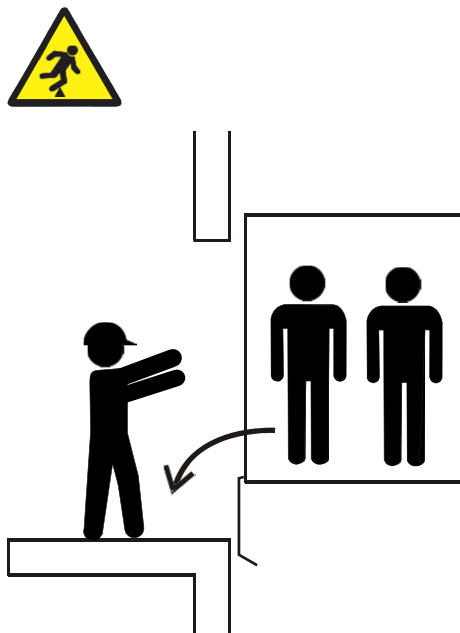
VAROVANIE: Používajte ochranné rukavice odolné proti prerezaniu.



X000093172

4. Pomôžte cestujúcim von z kabíny.

Dbajte na to, aby cestujúci nezakopli, pokiaľ kabína výtahu nie je presne na úrovni prahu.

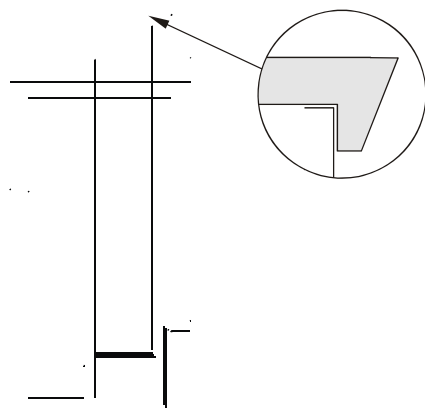


X000093173

5. Zatvorte šachtové dvere a uistite sa, že sú mechanicky uzamknuté.



X000033099



X000093155

, X000093175, D.2

12.8 Núdzové vyslobodenie



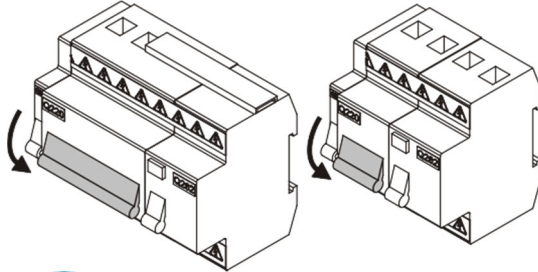
- Ak sú súčasťou výtahu výklopné dvere, vykonajte núdzové vyslobodenie výklopnými dverami.
K tomu sú potrebné aspoň 3 kvalifikované osoby:
 - 1 na streche kabíny
 - 1 v kabíne
 - 1 na nástupišti
- V prípade, že výklopné dvere nie sú k dispozícii, kontaktujte pracovníkov profesionálnej pohotovostnej (záchranej) služby.
Pracovníci profesionálnej záchranej služby vykonajú vyslobodenie pomocou špeciálneho vyslobodzovacieho zariadenia podľa špecifického plánu pre dané miesto, a to s prihliadnutím na danú situáciu.

X000093176 C.2

12.8.1 Zabezpečenie zaseknutej výtahovej kabíny

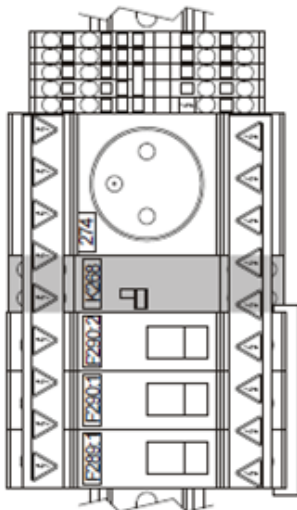
1. Vypnite hlavný vypínač (Q220).

X000033630



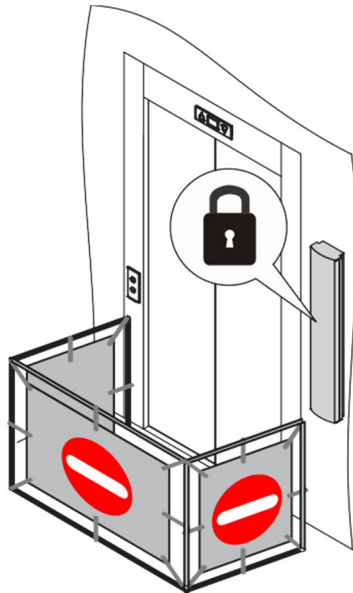
POZNÁMKA: Pri skupinovom zapojení dbajte na to, aby ste použili správny spínač (prepínač, ktorý je označený rovnakým číslom ako výtah).

2. Uzamknite hlavný vypínač a vybavte ho štítkom (Q220).
3. Zapnite svetlá v šachte (K268).



X000033627

4. Na servisný panel (MAP) alebo ovládaciu skriňu umiestnite v blízkosti manuálneho otvárania brzdy výstražné značky, aby ste ostatných informovali, že nesmú manipulovať s brzdami.



X000093144

5. Zatvorte servisný panel.

X0000117319 B.2

12.8.2 Prístup k uviaznutej kabíne

1. Do vhodného miesta nad dverami pripevnite záchranné laná.
Jedno pre cestujúcich a jedno pre každú zasahujúcu osobu, ktorá vstúpi do šachty. Cestujúci a zasahujúce osoby musia používať osobné ochranné prostriedky proti pádu po celý čas, kedy hrozí nebezpečenstvo pádu.
2. Spustíte vyslobodzovacie zariadenie na strechu zaseknutej kabíny.
Napríklad bezpečnostné postroje.
3. Zlezte na strechu kabíny.
Používajte ochranu proti pádu.

X000093180 A.3

12.8.3 Otvorenie vnútorného stropu kabíny



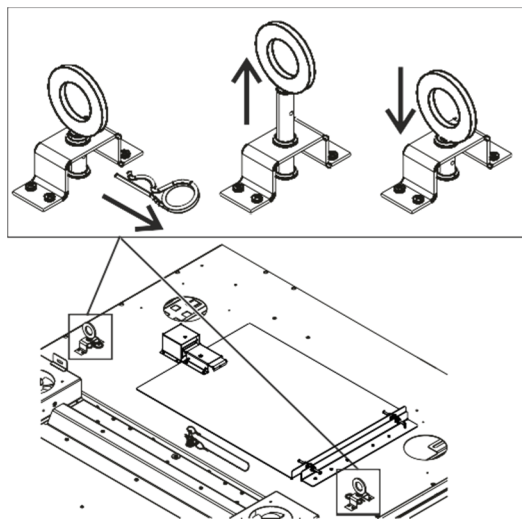
1. Pred otvorením stropu upozornite cestujúcich.



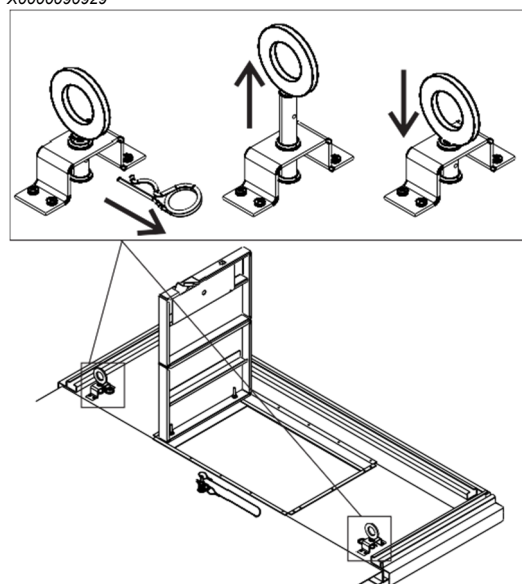
Cestujúci musia venovať pozornosť tomu, že sa strop spúšťa.

VAROVANIE: Neopatrné otváranie úchytov stropu môže spôsobiť zranenie cestujúcich.

2. Uvoľniť zámky stropu:
 1. Vytiahnite závlačku.
 2. Vytiahnite krúžky.
 3. Uvoľnite krúžky.



X0000090929



X000098785

Obrázok 19: Rôzne konštrukcie (voliteľné)

POZNÁMKA: Týmto postupom sa zámky stropu uvoľnia, ale ešte nie sú otvorené.

12.9.1 Informovanie a dokončenie

Po dokončení vyslobodzovacej operácie je nutné všetko riadne vykázať.

1. Informujte servisnú prepážku údržby výťahu o tom, že sa situácia skončila.



X000034462

2. Informujte údržbu budovy o tom, čo sa stalo.



X000034463

3. Odstráňte nástroje použité pri vyslobodzovaní.
4. Zaisťte bezpečnosť výťahu pred jeho uvedením do normálneho používania po vyslobodzovacej akcii (bezpečnostná kontrola). Zistite hlavnú príčinu poruchy a výťah nezavádzajte do užívania, pokiaľ nebude odstránená. Vykonajte bezpečnostné kontroly a uistite sa, že je výťah bezpečný na bežné užívanie.

Aby sa zabezpečilo riadne fungovanie výťahu:

- Skontrolujte, či dvere kabíny a šachtových dverí a ďalšie bezpečnostné prvky k ochrane cestujúcich fungujú správne.
- Vykonajte niekoľko skúšobných jazd medzi koncovými podlažiami.

5. Do denníka zaznamenajte, koľko osôb bolo vo výťahu a či bol aktivovaný zachytávač.
6. Vypnite svetlá v šachte.
7. Zatvorte a uzamknite všetky dvere súvisiace s ovládačom.

X0000094927 G.1

X0000154372 A.2

DODATOK A. SSA

A.1 Usporiadanie bezpečnostného priestoru (SSA)

Zariadenia bezpečnostného priestoru (SSA) sa používajú pri výťahoch, ak sa priestor v priehlbni, v hornom priestore šachty alebo na oboch miestach líši od minimálnych požiadaviek normy EN 81-20. SSA zaisťuje dočasný bezpečný pracovný priestor pre pracovníkov vykonávajúcich inštaláciu, údržbu alebo kontrolu výťahu.

SSA spĺňa požiadavky normy EN 81-21.

Pri práci na streche kabíny alebo v šachte týchto výťahov je potrebné dodržiavať správne bezpečnostné postupy.

Výťah vybavený SSA deteguje, keď niekto vstúpil do výťahovej šachty, a zabraňuje pohybu kabíny výťahu. Pokiaľ má výťah SSA a otvoríte šachtové dvere, aby ste odhadli, kde sa nachádza kabína výťahu, bude zabránené pohybu výťahu. Porucha 1039 bude zobrazená tak dlho, kým ju nevynulujete. Môžu byť tiež aktívne iné chybové hlásenia súvisiace so SSA.

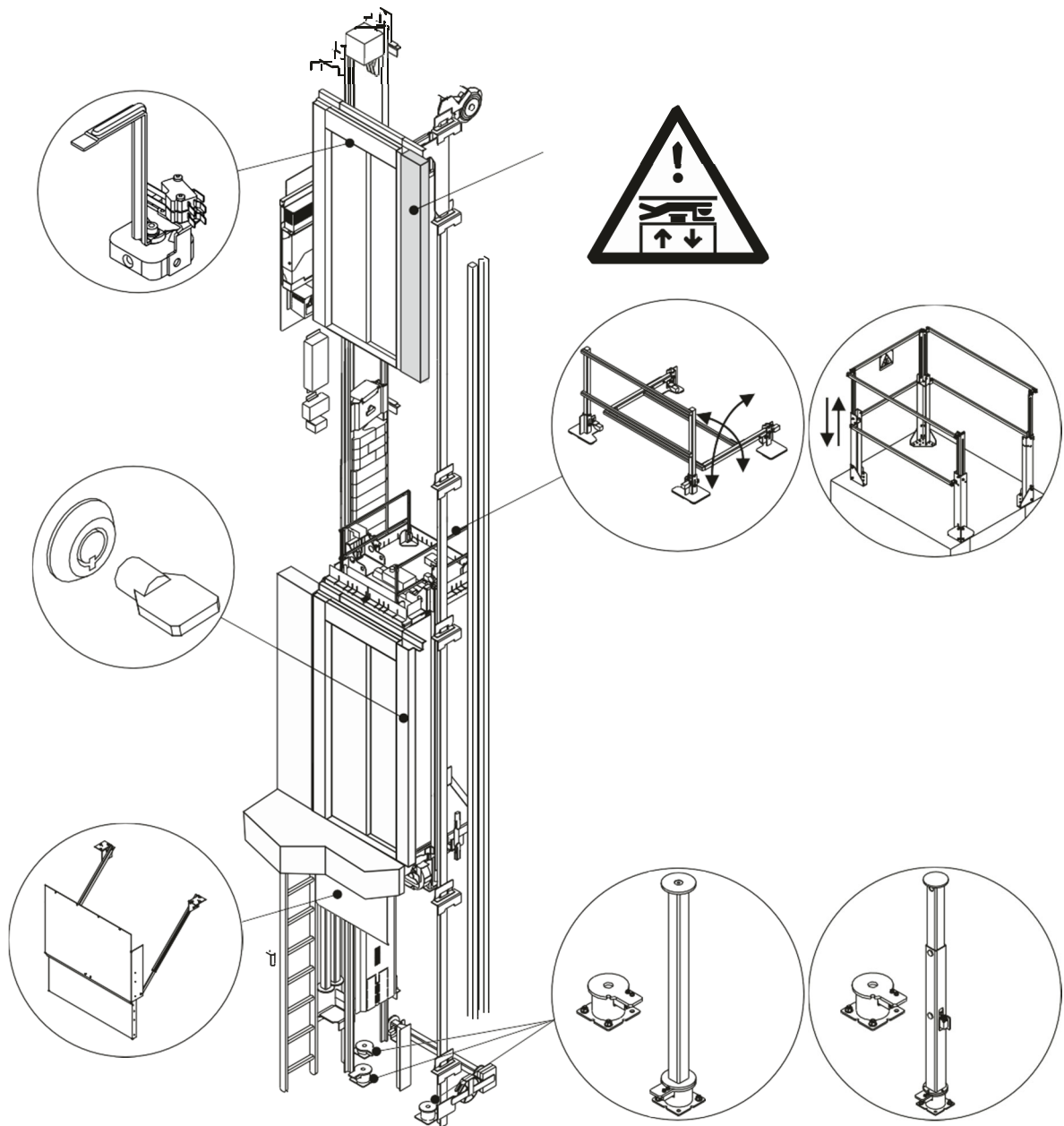
VAROVANIE: Pred resetovaním SSA skontrolujte, či sa vo výťahovej šachte nikto nenachádza. SSA chráni osoby pracujúce vo výťahovej šachte.

Pred resetovaním SSA musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

- Zastavovacie spínače nie sú aktivované.
- Všetky bezpečnostné zariadenia sú v polohe pre normálnu jazdu.
- Šachtové dvere sú zatvorené.

X0000210224 A.2

A.1.1 Bezpečnostný priestor pri výtahoch bez strojovne



X0000211447

- 1 Detektory otvorenia šachtových dverí na všetkých šachtových dverách
- 2 Tlačidlo Reset (141:S) vnútri prístupového panelu údržby
- 3 Resetovací klúčový spínač na spodnom nástupišti
- 4 Teleskopická krycia doska
- 5 Teleskopické alebo sklopné zábradlie
- 6 Závesné alebo pohyblivé bezpečnostné nárazníky

X0000212070 B.2

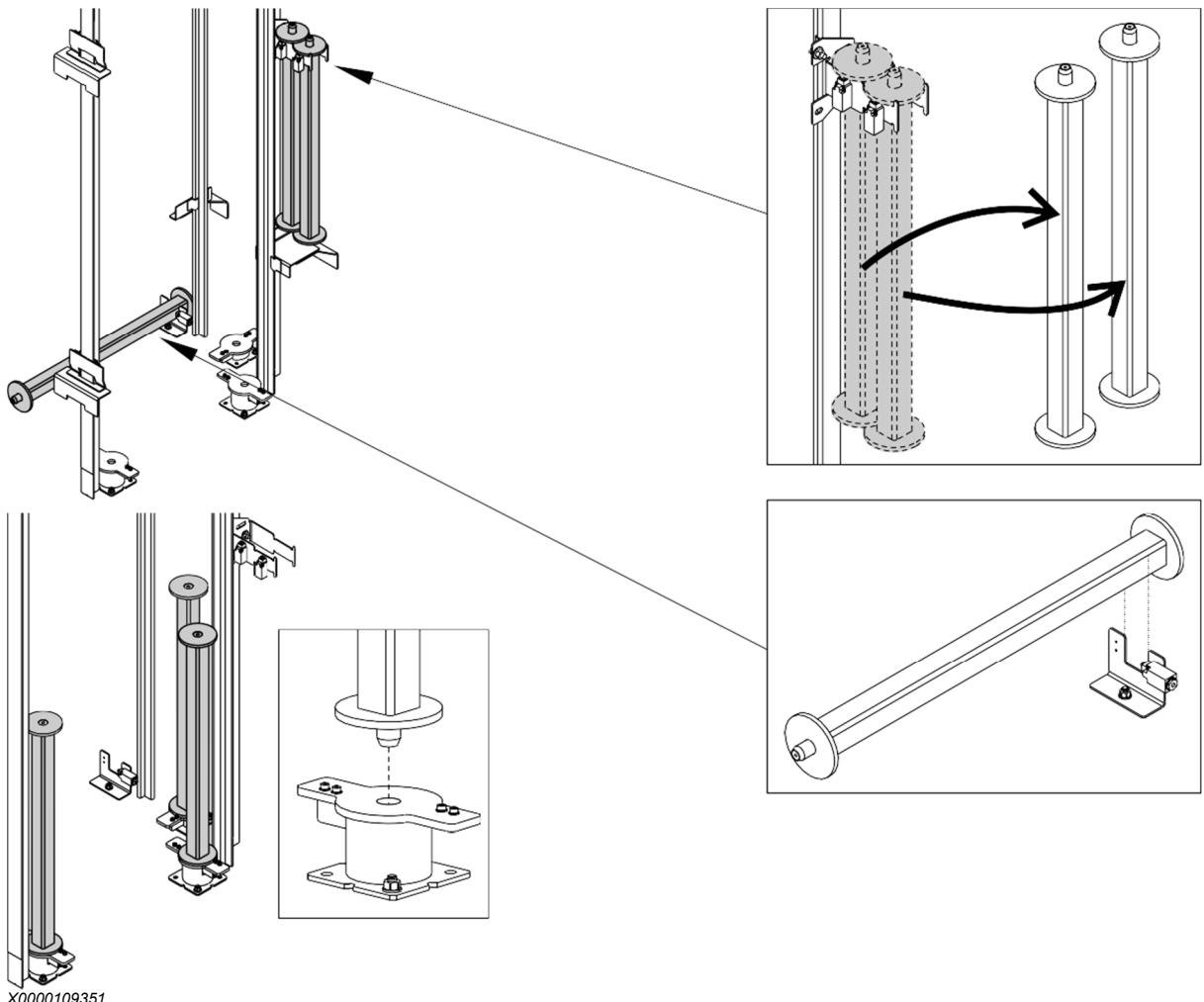
A.2 Prevádzka zariadenia na zabezpečenie bezpečného priestoru

A.2.1 Použitie pohyblivých bezpečnostných nárazníkov v priehlbni



Nasledujúci postup opisuje zvyšovanie nárazníkov. Ak chcete nárazníky znížiť, použite postup v opačnom poradí.

POZNÁMKA: Výtah môže byť vybavený buď iba kabínkovými nárazníkmi (2 ks), alebo nárazníkom vyvažovacieho závažia (1 ks), alebo ako kabínkovými nárazníkmi, tak nárazníkom vyvažovacieho závažia.



POZNÁMKA: Pri návrate k normálnej jazde položte vyberateľné nárazníky späť do stojanov nárazníkov. Zaistite, aby nárazníky zopli bezpečnostné spínače na stojane nárazníka a umožnili tak normálnu jazdu.

X0000109320 C.2

A.2.2 Používanie pohyblivých teleskopických bezpečnostných nárazníkov v priehlbni



Tabuľka 20: Kontrola a bežná prevádzka pohonu s ohľadom na polohy nárazníkov

Kabínové nárazníky (obe)	Nárazník vyvažovacieho závažia	Revízna jazda	Normálna jazda
Stojan nárazníka	Stojan nárazníka	Nie je dovolené	Dovolené ⁶⁾
Stojan nárazníka	Pod CWT	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Stojan nárazníka	Pod CWT, vysunutý	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou	Stojan nárazníka	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou	Pod CWT	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou	Pod CWT, vysunutý	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou, vysunutý	Stojan nárazníka	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou, vysunutý	Pod CWT	Nie je dovolené	Nie je dovolené
Pod kabínou, vysunutý	Pod CWT, vysunutý	Dovolené ⁷⁾	Nie je dovolené

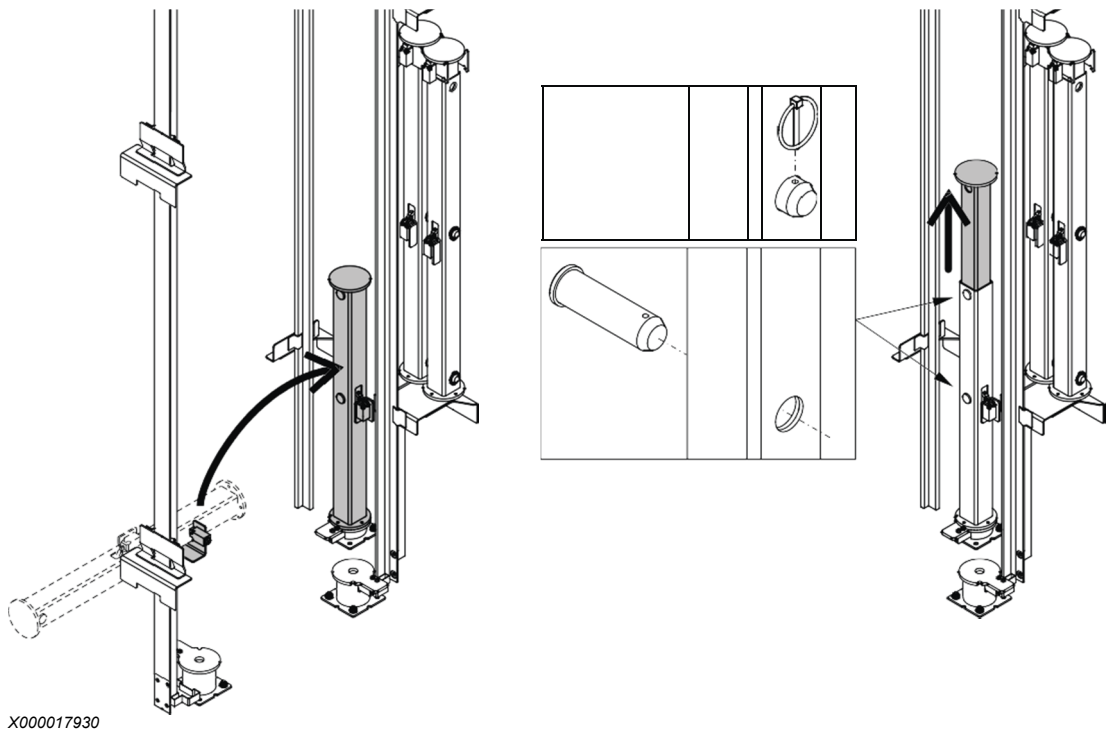
Nasledujúci postup opisuje zvyšovanie nárazníkov. Ak chcete nárazníky znížiť, použite postup v opačnom poradí.

6) Ak je kabína vybavená zábradlím na streche, musí byť pre normálnu jazdu tiež nastavené do najvyššej polohy.

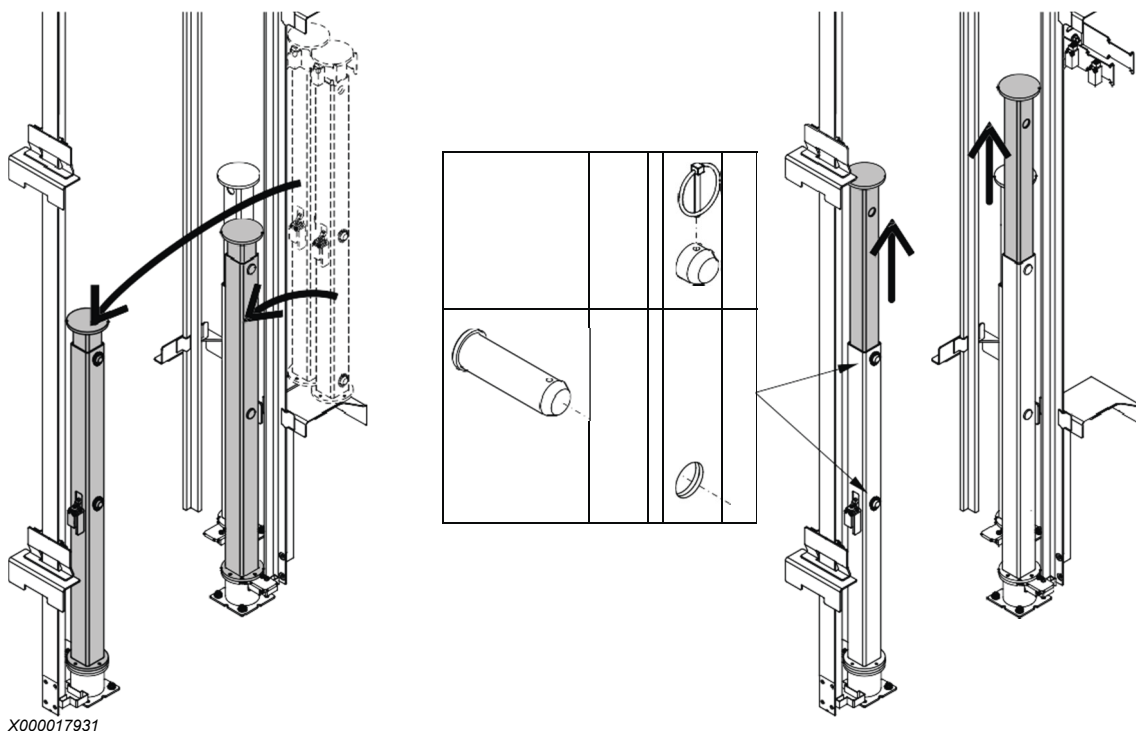
7) Ak je k dispozícii, musia byť strešné stĺpiky zábradlia na kabíne nastavené do polohy aj pre revíziu jazdu.

1. Umiestnite nárazník vyvažovacieho závažia na správne miesto a nárazník vysuňte.

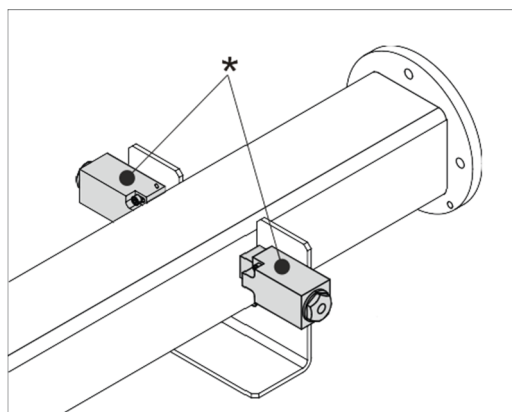
POZNÁMKA: Na umiestnenie pohyblivého teleskopického nárazníka pod vyvažovacím závažím dočasne vytiahnite spodnú časť mreže vyvažovacieho závažia.



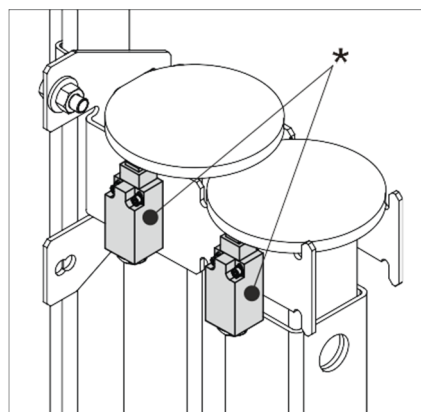
2. Vložte nárazníky kabíny do ich správneho miesta a predĺžte ich vysunutím.



POZNÁMKA: Pri návrate k normálnej jazde položte vyberateľné nárazníky späť do stojanov nárazníkov. Zaisťte, aby nárazníky zopli bezpečnostné spínače *) na stojanoch nárazníkov a umožnili tak normálnu jazdu.



X0000216393



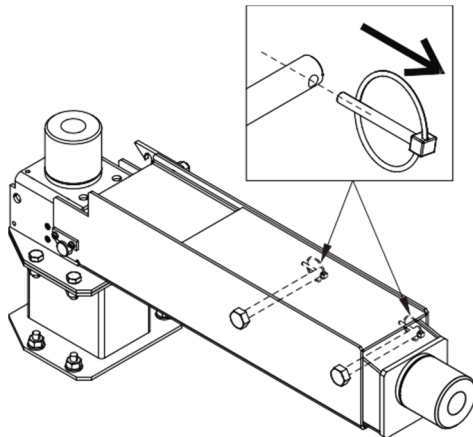
, X0000211228, D.2

A.2.3 Používanie závesných nárazníkov v priehlbni



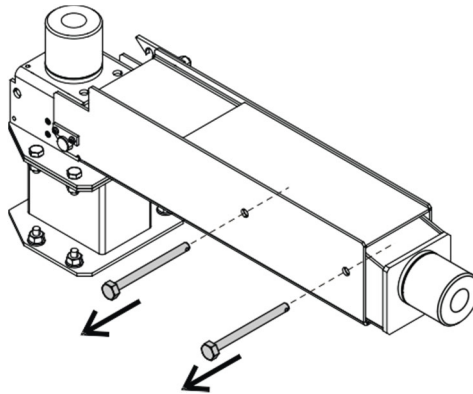
Nasledujúci postup opisuje zvyšovanie nárazníka. Na zníženie nárazníka použite opačný postup.

1. Vytiahnite čap z nárazníka.



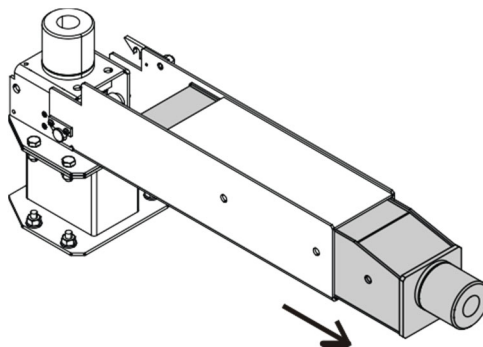
X000010624

2. Vyberte zaist'ovacu tyč z nárazníka.



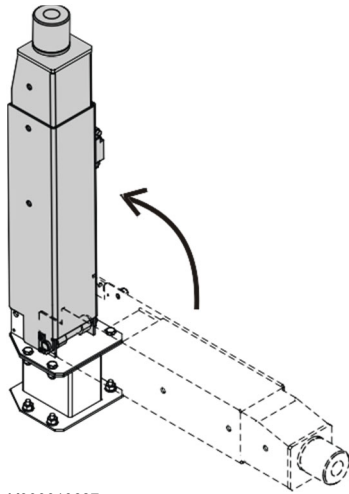
X000010625

3. Posuňte vnútornú časť nárazníka.



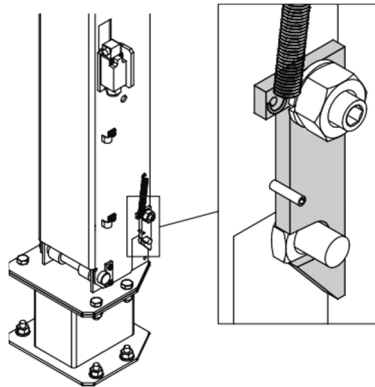
X000010626

4. Zdvihnite nárazník do zvislej polohy.



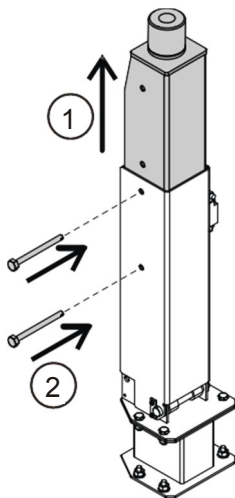
X000010627

5. Skontrolujte, či sa nárazník zaistí ku zvislému zabezpečovaciemu zámku.



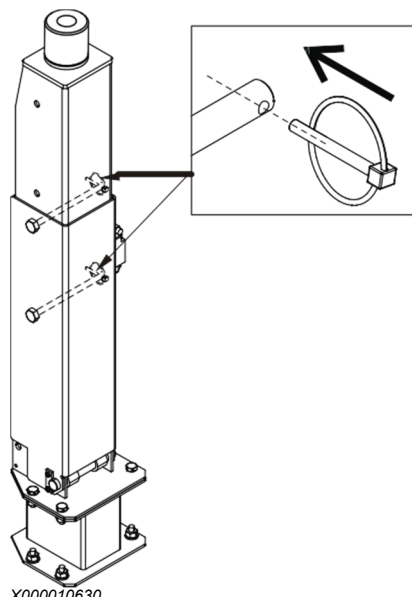
X000010628

6. Zdvihnite vnútornú časť nárazníka do potrebnej polohy.
Nárazník zabezpečte na miesto pomocou zaistovacích tyčí.



X000010629

7. Zasuňte upínacie čapy.



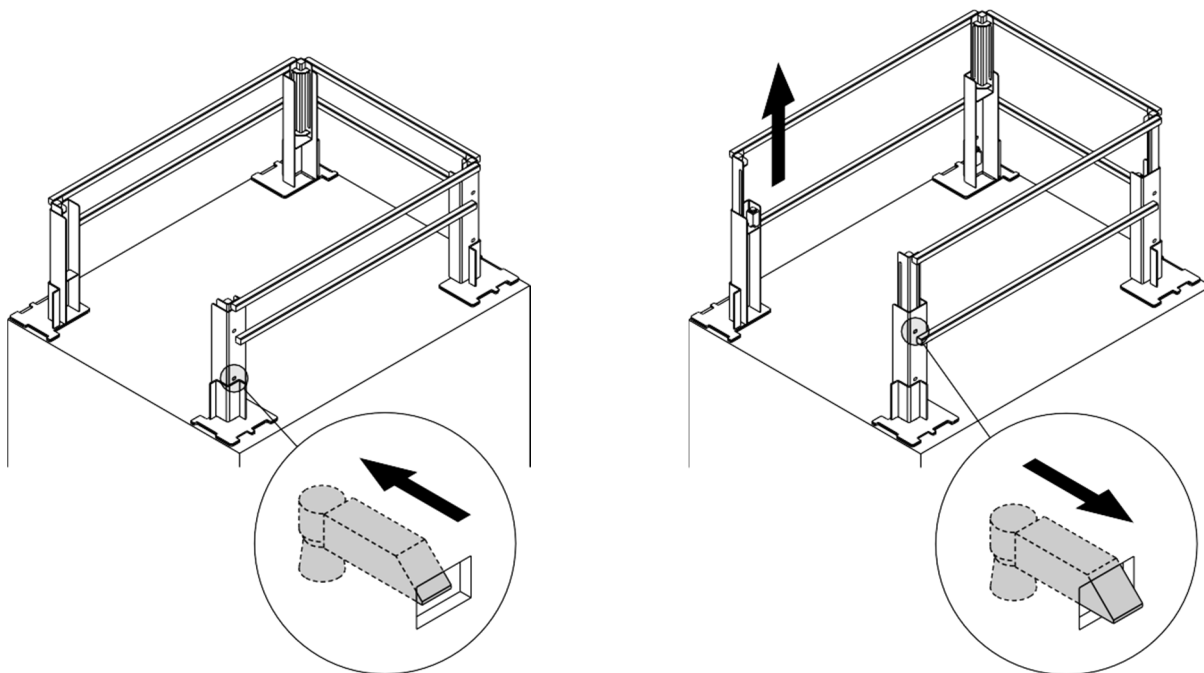
X000010630

, X0000212336, B.2

A.2.4 Použitie teleskopického zábradlia na hornej časti kabíny



Nasledujúci postup opisuje zvyšovanie zábradlia. Ak chcete zábradlia znížiť, použite obrátený postup.



X0000109372

POZNÁMKA: Pred spustením zábradlia uvoľnite uzamykacie spony.

VAROVANIE:



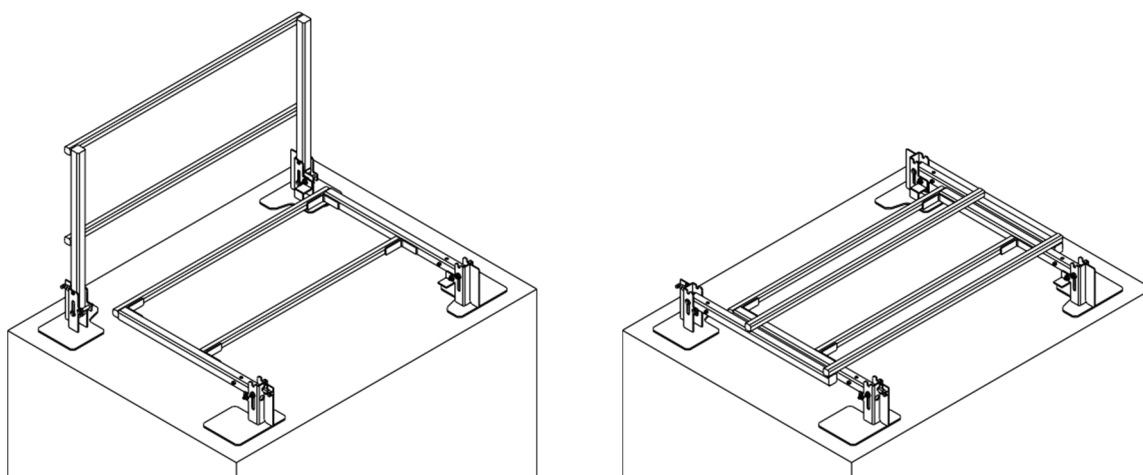
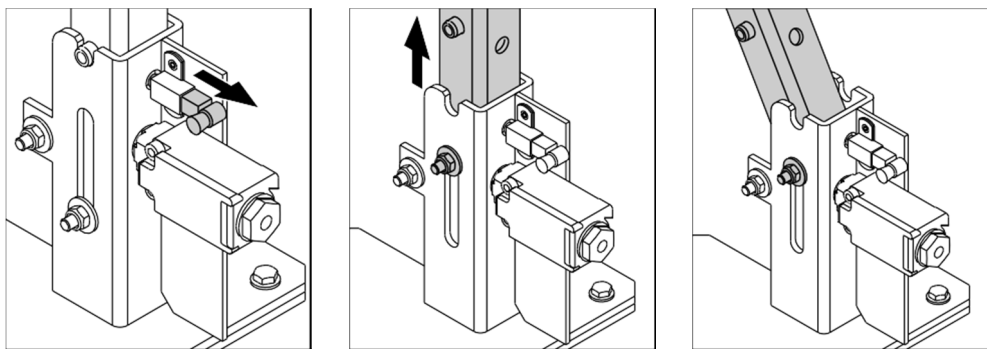
Predtým než vstúpite na strechu kabíny, zábradlie musí byť hore. Zdvihnite a spustite stĺpiky zábradlia a spustite predné poistné spony, keď ešte stojíte na nástupišti. Na streche kabíny výtahu vykonajte zaistenie zadných koncových spôn.

X0000109319 C.3

A.2.5 Použitie sklopného zábradlia na hornej strane kabíny



Nasledujúci postup opisuje zníženie zábradlia. Ak chcete zábradlie znížiť, použite obrátený postup.



X0000109281

VAROVANIE:



Predtým než vstúpite na strechu kabíny, zábradlie musí byť hore. Zdvihnite a spustíte stípkiky zábradlia a spustíte predné poistné spony, keď ešte stojíte na nástupišti. Na streche kabíny výťahu vykonajte zaistenie zadných koncových spôn.

X0000109316 C.2

A.3 Uvedenie bezpečnostného priestoru (SSA) do pôvodného stavu

Výtah vybavený SSA deteguje, keď niekto vstúpil do výťahovej šachty, a zabraňuje pohybu kabíny výťahu. Pokiaľ má výťah SSA a otvoríte šachtové dvere, aby ste odhadli, kde sa nachádza kabína výťahu, bude zabránené pohybu výťahu. Porucha 1039 bude zobrazená tak dlho, pokiaľ ju nevynulujete. Môžu byť tiež aktívne iné chybové hlásenia súvisiace so SSA.

VAROVANIE: Pred resetovaním SSA skontrolujte, či sa vo výťahovej šachte nikto nenachádza. SSA chráni osoby pracujúce vo výťahovej šachte.

Pred resetovaním SSA musia byť splnené nasledujúce predpoklady:

- Zastavovacie spínače nie sú aktivované.
- Všetky bezpečnostné zariadenia sú v polohe pre normálny pohon.
- Šachtové dvere sú zatvorené.

X0000090555 C.2

A.3.1 Usporiadanie bezpečnostného priestoru (SSA)

Zariadenia bezpečnostného priestoru (SSA) sa používajú pri výťahoch, ak sa priestor v priehlbni, v hornom priestore šachty alebo na oboch miestach líši od minimálnych požiadaviek normy EN 81-20. SSA zaisťuje dočasný bezpečný pracovný priestor pre pracovníkov vykonávajúcich inštaláciu, údržbu alebo kontrolu výťahu.

SSA spĺňa požiadavky normy EN 81-21.

Pri práci na streche kabíny alebo v šachte týchto výťahov je potrebné dodržiavať správne bezpečnostné postupy.

X0000089060 D.1

A.3.2 Tlačidlo Reset a kľúčový prepínač (141:S)

Tlačidlo Reset (141:S)

- Tlačidlo Reset sa nachádza vo vnútri prístupového panelu údržby alebo v ovládacej skrini.
- Stlačte tlačidlo najmenej na päť sekúnd. Kľúčový prepínač (141:S)
- Kľúčový spínač je umiestnený v ráme dverí v spodnom poschodí.
- Otočte kľúčikom na najmenej päť sekúnd.

Kľúčový prepínač (141:S) pre výťahy so strojovňou

- Ďalší kľúčový spínač je umiestnený v ráme dverí v najvyššom poschodí.
- Otočte kľúčikom na najmenej päť sekúnd.

X0000210219 A.5

A.3.3 Zmenšená priehlbina a horný bezpečnostný priestor

A.3.3.1 Resetovanie SSA po otvorení spodných šachtových dverí

1. Vykonať cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Postavte nárazníky pod kabínou výťahu do servisnej polohy.
 2. Nastavte nárazníky pod kabínou späť do polohy pre normálnu jazdu.

POZNÁMKA: Všetky nárazníky musia byť v polohe pre normálnu jazdu.

2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090556 D.5

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

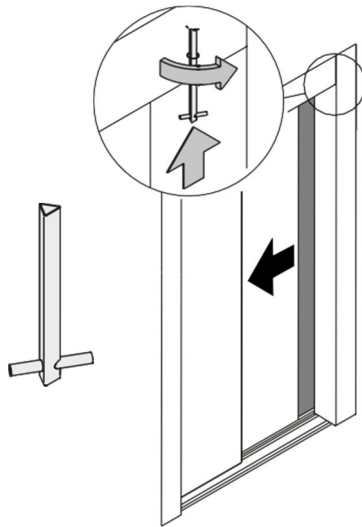
A.3.3.2 Po použití ovládacej stanice revíznej jazdy sa SSA resetuje

A.3.3.2.1 Resetovanie ovládacej stanice revíznej jazdy

Predpoklady na resetovanie ovládacej stanice:

- Revízna ovládacia stanica je v držiaku, je zapnutý normálny režim a tlačidlo zastavenia je uvoľnené.
- Prípadne je uvoľnené tlačidlo zastavenia v priehlbni.
- Zatvorila sa prístupové dvere do priehlbne, ak je to relevantné.

1. Otočte zariadením na núdzové otváranie dolných šachtových dverí, ako keby ste otvárali zámok.



X0000060104

2. Zaistíte, aby šachtové dvere boli mechanicky uzamknuté.

X0000096986 B.3

A.3.3.2.2 Resetovanie SSA po otvorení spodných šachtových dverí

1. Vykonaňte cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Postavte nárazníky pod kabínou výtahu do servisnej polohy.
 2. Nastavte nárazníky pod kabínou späť do polohy pre normálnu jazdu.

POZNÁMKA: Všetky nárazníky musia byť v polohe pre normálnu jazdu.

2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výtah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090556 D.5

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.3.3 Resetujte SSA po otvorení akýchkoľvek iných ako spodných šachtových dverí, bez toho aby ste aktivovali zastavovací spínač na hornej strane kabíny alebo režim kontroly

1. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

2. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090557 D.3

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.3.4 Reset SSA po otvorení akýchkoľvek iných ako spodných šachtových dverí a aktivácia zastavovacieho spínača na hornej strane kabíny alebo režimu kontroly

1. Vykonajte cyklickú kontrolu na streche kabíny:
 1. Zdvihnite stĺpiky na streche kabíny výťahu.
 2. Znížte stĺpiky na streche kabíny výťahu.
2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090558 D.5

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.3.5 Resetovanie SSA po pohybe kabíny výťahu pomocou revíznej jazdy

1. Znížte stĺpiky na streche kabíny výťahu.
2. Prejdite na strechu kabíny výťahu.
3. Vypnite revíznu jazdu.

Kontrolný spínač je nastavený na Normálny.
4. Uvoľnite spínač zastavenia na streche kabíny.
5. Zavrite šachtové dvere.

Dbajte na to, aby bol mechanicky zaistený.
6. Choďte do spodného podlažia.

7. Otvorte spodné šachtové dvere a stlačte spínač zastavenia.
8. Choďte do priehlbne.
9. Vráťte nárazník vyvažovacieho závažia do odkladacej polohy.
10. Vráťte nárazník výťahovej kabíny do odkladacej polohy.
11. Prejdite z priehlbne na nástupište.
12. Uvoľnite spínač zastavenia.
13. Zavrite šachtové dvere.
Dbajte na to, aby boli mechanicky zaistené.
14. Resetujte SSA pomocou zariadenia na resetovanie SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

15. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000197673 C.4

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.3.6 Resetovanie SSA po výmene batérie alebo po prerušení napájania s odpojenou batériou

1. Vykonajte cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Nastavte všetky bezpečnostné zariadenia v priehlbni do polohy pre revíziu jazdu.
 2. Nastavte všetky bezpečnostné zariadenia v priehlbni späť do polohy pre normálnu jazdu.
2. Vykonajte cyklickú kontrolu na streche kabíny:
 1. Zdvihnite stĺpiky na streche kabíny výťahu.
 2. Znížte stĺpiky na streche kabíny výťahu.
3. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

4. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090619 D.4

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.4 Zmenšený bezpečnostný priestor priehlbne

A.3.4.1 Resetovanie SSA po otvorení spodných šachtových dverí

1. Vykonať cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Postavte nárazníky pod kabínou výtahu do servisnej polohy.
 2. Nastavte nárazníky pod kabínou späť do polohy pre normálnu jazdu.

POZNÁMKA: Všetky nárazníky musia byť v polohe pre normálnu jazdu.

2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výtah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090556 D.5

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

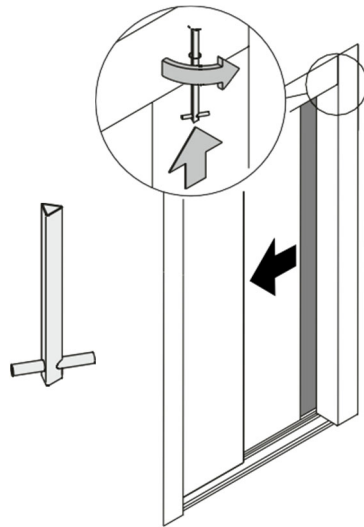
A.3.4.2 Po použití ovládacej stanice revíznej jazdy sa SSA resetuje

A.3.4.2.1 Resetovanie ovládacej stanice revíznej jazdy

Predpoklady na resetovanie ovládacej stanice:

- Revízna ovládacia stanica je v držiaku, je zapnutý normálny režim a tlačidlo zastavenia je uvoľnené.
- Prípadne je uvoľnené tlačidlo zastavenia v priehlbni.
- Zatvoria sa prístupové dvere do priehlbne, ak je to relevantné.

1. Otočte zariadením pre núdzové otváranie dolných šachtových dverí, ako keby ste otvárali zámok.



X0000060104

2. Zaistíte, aby šachtové dvere boli mechanicky uzamknuté.

X0000096986 B.3

A.3.4.2.2 Resetovanie SSA po otvorení spodných šachtových dverí

1. Vykonať cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Postavte nárazníky pod kabínou výtahu do servisnej polohy.
 2. Nastavte nárazníky pod kabínou späť do polohy pre normálnu jazdu.

POZNÁMKA: Všetky nárazníky musia byť v polohe pre normálnu jazdu.

2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výtah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090556 D.5

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.4.3 Resetovanie SSA po výmene batérie alebo po prerušení napájania s odpojenou batériou

1. Vykonať cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Nastavte všetky bezpečnostné zariadenia v priehlbni do polohy pre revíziu jazdu.
 2. Nastavte všetky bezpečnostné zariadenia v priehlbni späť do polohy pre normálnu jazdu.

2. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000198248 C.4

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.5 Zmenšený horný bezpečnostný priestor

A.3.5.1 **Resetujte SSA po otvorení akýchkoľvek iných ako spodných šachtových dverí, bez toho aby ste aktivovali zastavovací spínač na hornej strane kabíny alebo režim kontroly**

1. Resetovať SSA pomocou resetovacieho zariadenia SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

2. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090557 D.3

Súvisiace informácie

– [Uvedenie bezpečnostného priestoru \(SSA\) do pôvodného stavu](#) (166)

A.3.5.2 **Reset SSA po otvorení akýchkoľvek iných ako spodných šachtových dverí a aktivácia zastavovacieho spínača na hornej strane kabíny alebo režimu kontroly**

1. Vykonajte cyklickú kontrolu na streche kabíny:
 1. Zdvihnite stĺpiky na streche kabíny výťahu.
 2. Znížte stĺpiky na streche kabíny výťahu.
2. Resetujte SSA pomocou zariadenia na resetovanie SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

3. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000090558 D.5

Súvisiace informácie

– Uvedenie bezpečnostného priestoru (SSA) do pôvodného stavu (166)

A.3.5.3 Resetovanie SSA po pohybe kabíny výťahu pomocou revíznej jazdy

1. Znížte stĺpiky na streche kabíny výťahu.
2. Prejdite zo strechy kabíny výťahu na nástupište.
3. Vypnite revíznu jazdu.
Kontrolný spínač je nastavený na Normálny.
4. Uvoľnite spínač zastavenia na streche kabíny.
5. Zavrite šachtové dvere.
Dbajte na to, aby bol mechanicky zaistený.
6. Choďte do spodného podlažia.
7. Otvorte spodné šachtové dvere a stlačte spínač zastavenia.
8. Choďte do priehlbne.
9. Vráťte nárazník vyvažovacieho závažia do odkladacej polohy.
10. Prejdite z priehlbne na nástupište.
11. Uvoľnite spínač zastavenia.
12. Zavrite šachtové dvere.
Dbajte na to, aby boli mechanicky zaistené.
13. Resetujte SSA pomocou zariadenia na resetovanie SSA (141:S).

Zaznie signál resetovania SSA.

POZNÁMKA: Ak je resetovanie úspešné, dôjde k neprerušovanému pípnutiu a výťah sa vráti do normálnej prevádzky.

Ak sa SSA nezresetuje, zaznejú tri krátke pípnutia. V takom prípade skontrolujte, či sú splnené podmienky resetovania SSA.

14. Skontrolujte, či chybové hlásenie 1039 zmizlo.

X0000198356 C.4

Súvisiace informácie

– Uvedenie bezpečnostného priestoru (SSA) do pôvodného stavu (166)

A.3.5.4 Resetovanie SSA po výmene batérie alebo po prerušení napájania s odpojenou batériou

1. Vykonať cyklickú kontrolu na streche kabíny:
 1. Zdvihnúť stĺpiky na streche kabíny výťahu.
 2. Znížiť stĺpiky na streche kabíny výťahu.
2. Vykonať cyklickú kontrolu v priehlbni:
 1. Nastaviť nárazník vyvažovacieho závažia do polohy pre revíznu jazdu.
 2. Nastaviť nárazníky vyvažovacieho závažia do polohy pre normálnu jazdu.

PRÍLOHA B. TECHNICKÉ PODMIENKY ZÁRUKY

Spoločnosť KONE zaručuje, že výťah je podľa nášho najlepšieho vedomia bez porúch spôsobených chybnou konštrukciou, materiálom alebo spracovaním, ktoré by bránili elektrickej alebo mechanickej funkcií výťahu.

B.1 Vymáhanie záruky

O chybách výťahu, ktoré vlastník zistil a vyžaduje opravu, je vlastník povinný spoločnosť KONE písomne informovať. Toto oznámenie musí byť urobené bez omeškania, v každom prípade však do štrnástich (14) dní od zistenia chyby a pred koncom záručnej doby. Oznámenie musí obsahovať popis chyby a jej pravdepodobnú príčinu. Spoločnosť KONE má mať možnosť reklamovanú chybu prehliadnúť. Ak sa po vykonaní príslušných skúšok a kontrol zo strany spoločnosti KONE alebo menom spoločnosti KONE zistí, že výťah má poruchu, ktorá spadá pod túto záruku, vykoná sa výhradná náprava podľa voľby spoločnosti KONE buď opravou poruchy v zariadení KONE, alebo dodaním náhradných dielov zadarmo vlastníkovi. Opravy sa vykonávajú podľa uváženia spoločnosti KONE, či ich táto spoločnosť zabezpečí sama, alebo ich zverí tretej strane.

Náklady na demontáž a inštaláciu opraveného alebo vymeneného dielu dodaného v rámci tejto záruky sú výslovne vylúčené zo zodpovednosti spoločnosti KONE.

B.2 Predpoklady na záruku

Táto záruka sa poskytuje za podmienky, že výťah je vo všetkých ohľadoch inštalovaný, prevádzkovaný, je s ním manipulované, je podrobovaný servisu a udržiavaný riadne, v súlade s pokynmi spoločnosti KONE a za normálnych prevádzkových podmienok.

Bez toho aby došlo k obmedzeniu vyššie uvedeného, spoločnosť KONE konkrétne nenesie žiadnu zodpovednosť za škody akéhokoľvek druhu v dôsledku jednej z nasledujúcich udalostí:

1. oprava alebo výmena výťahu alebo jeho časti je nevyhnutná z dôvodu bežného opotrebovania, vandalizmu, nehody alebo nedbanlivosti alebo inak bez zavinenia spoločnosťou KONE;
2. výrobok bol použitý na prepravu tovaru a strojov v prípadoch, kedy je výrobok určený hlavne na prepravu osôb;
3. opravy, zmeny alebo úpravy výťahu boli vykonané vlastníkom alebo treťou stranou bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti KONE; alebo
4. spoločnosť KONE nakúpila diel od identifikovaného výrobcu a predala ho vlastníkovi v rámci pôvodnej záruky výrobcu a táto záruka sa už na túto chybu nevzťahuje.

B.3 Chybné diely

Chybné diely vymenené v súlade s touto zárukou budú na žiadosť spoločnosti KONE k dispozícii spoločnosti KONE. Vlastník bude znášať náklady a riziko prepravy chybných dielov do závodu KONE alebo do najbližšieho servisu KONE a KONE ponese riziko a náklady na prepravu opravených alebo náhradných dielov k vlastníkovi, a to v rovnakom rozsahu, ako má spoločnosť KONE v zmluve ohľadom dodávky výťahu.

B.4 Záručná doba

Záručná doba na časť či časti výťahu činí osemnásť (18) mesiacov od dodania výťahu zo závodu alebo dvanásť (12) mesiacov od dátumu dokončenia inštalácie výťahu a jeho odovzdanie vlastníkovi, ako je uvedené na prvej strane tohto návodu, podľa toho, ktoré obdobie uplynie skôr.

Predĺženie záručnej lehoty o dvanásť (12) mesiacov sa poskytuje za rovnakých podmienok, aké platia pre originálne diely výťahu, na diely vymenené alebo opravené v rámci tejto záruky. Tento odsek nebude vykladaný tak, že predlžuje čas trvania tejto záruky, ako je popísané v odstavci vyššie.

B.5 Platby splatné vlastníkom

Všetky peňažné čiastky, ktoré má vlastník zaplatiť spoločnosti KONE, budú uhradené v plnej výške, pričom spoločnosť KONE akékoľvek nároky zo záruky zaúčtuje vlastníkovi zvlášť, ak je to nutné. V prípade, že vlastník prevedie odpočty, je spoločnosť KONE bezodkladne zbavená plnení svojich povinností vyplývajúcich z tejto záruky, kým vlastník toto odpočítanie úplne nesplatí.

B.6 Exkluzívna záruka

Vyššie uvedená záruka je výhradná a nahrádza všetky ďalšie záruky, či výslovné alebo predpokladané vrátane, ale bez obmedzenia, akejkoľvek záruky obchodovateľnosti alebo vhodnosti za konkrétnym účelom.

X0000088313 A.2

DEKORATÍVNE MATERIÁLY A PRÍSLUŠENSTVO VÝŤAHOV (EURÓPA)

Pokyny KONE na čistenie

Číslo dokumentu: OM-01.01.006

Všeobecné poznámky

O tomto dokumente

Pokyny na čistenie sú dôležité na zachovanie štruktúry a kvality materiálov a povrchov výfahu. Metódy čistenia sa pri každom materiály líšia a je potrebné, aby ste dodržiavali príslušné pokyny na zabránenie poškodeniu. Pred zvoleným správnym spôsobu čistenia sa uistite, či je materiál identifikovaný. V prípade pochybností sa obráťte na svojho nadriadeného alebo vlastníka zariadenia so žiadosťou o pokyny.

Tento dokument je len vodidlom a nepokrýva všetky možnosti. Predstavuje najlepšie poznatky v odvetví a súčasný stav materiállovej technológie.

Zdravie a bezpečnosť

Mali by byť konzultované výrobcami, a pri použití čistiacich prostriedkov by ste mali dodržiavať ich odporúčania. Pokyny výrobcu alebo dovozcu, ako je karta bezpečnostných údajov alebo dátový list materiálu, musia byť k dispozícii pre čistiace prostriedky, ktoré obsahujú chemické látky. V prípade rozporu medzi týmto dokumentom a kartou bezpečnostných údajov sa vždy riadte pokynmi karty bezpečnostných údajov. Pred začatím čistenia si prečítajte etikety na výrobku, návody na použitie a štítky na zariadení. Používajte odporúčané osobné ochranné pomôcky (OOP), ktoré môžu zahŕňať gumové alebo chirurgické rukavice, ochranné okuliare, prachovú masku alebo respirátor alebo iné pomôcky.

V prípade použitia rozpúšťadiel zaistite dobré vetranie a berte na vedomie nebezpečenstvo požiaru. Čistiace roztoky likvidujte vhodným spôsobom. Ak používate acetón alebo iné horľavé rozpúšťadlá nie je povolené fajčenie.



Školenie

Poskytnite upratovaciemu personálu jasné pokyny týkajúce sa zaobchádzania s čistiacimi chemikáliami a udeľte ľahko zrozumiteľné pokyny upratovacím pracovníkom v písomnej forme a v príslušných jazykoch, alebo pomocou grafického znázornenia. Ďalej musíte dodržiavať miestne bezpečnostné predpisy.

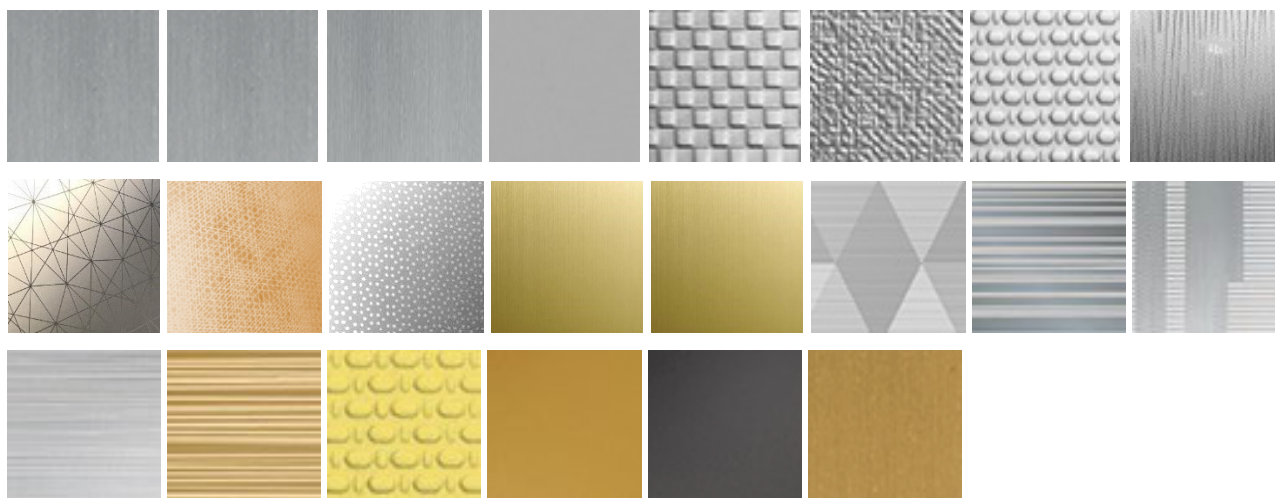
Obsah

Nehrdzavejúca oceľ	4
Potlačená nehrdzavejúca oceľ	5
Nehrdzavejúca oceľ	6
Poťahovaná oceľ	7
Vopred lakovaná oceľ	8
Sklo, zrkadlá a sklo typu Deco	9
Odolný laminát (HPL)	11
Laminát s povrchom Smart	13
Guma	14
Vinyl	15
Podlahovina Eco	16
Kameň	17
Kameň	18
Plastové povrchy	19
Pravé drevo	20
Hliník	21
Nehrdzavejúca oceľ Protišmyková doska	22
Lakované a kockované oceľové panely	23
Hliníková protišmyková doska	24

Nehrdzavejúca oceľ

Brúsená, zrkadlovo leštená, textúrovaná (reliéfna) a leptaná nehrdzavejúca oceľ

Kódy materiálov: A, F, F1, H, K, TS1, ES1, ES2, ES3, ES4, ES5, ES6, ES7, ES8, ES9, ES10, SS1, SS2, SS3, SS4, SS5, SS6



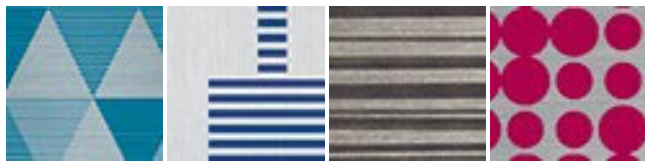
Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Stenové panely, strop • Dverné panely a preklady • Rukoväť • Signalizačný panel a tlačidlá • Lišta nárazníka • Sokel
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite povrch z nehrdzavejúcej ocele mierne navlhčenou handričkou z mikrovlákiem. • V prípade potreby používajte mierny čistiaci prostriedok alebo čistič skla bez bielidiel. • Nestriekajte čistiaci roztok priamo na povrch. • V prípade brúseného materiálu pracujte v smere lešteného zrna, nie cez neho, a vyhnite sa kruhovému pohybu. • Je nutné, aby ste odstránili všetky čistiace prostriedky, pretože by mohli zanechať dúhové zafarbenie. • Povrch utrite dosucha. • Nepoužívajte čistiace prostriedky na oceľ, ktoré zanechávajú naolejovaný ochranný povrch, pretože by mohlo dôjsť ku znehodnoteniu odevov.
Problematické škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Na ťažko čistiteľné škvrny môžete použiť jemné čistiace prostriedky pre domácnosť obsahujúce uhličitan vápenatý. • Na odstránenie oleja a maziva použite organické rozpúšťadlá, ako je acetón. • Odstráňte všetky zvyšky akéhokoľvek čistiaceho prostriedku vodou.
Graffiti a lakové škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Môžete použiť vhodné alkalické odstraňovače náterov a odstraňovače náterov na báze rozpúšťadla.

Dôležité

- Nepoužívajte kyseliny, činidlá obsahujúce chloridy ako je kyselina chlorovodíková, ani bielidlá na báze chlórnanu. Trvalo poškadzujú nehrdzavejúci povrch.
- Vyhnite sa roztokom na čistenie striebra.
- Nepoužívajte vopred navlhčené jednorazové čistiace utierky.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z nehrdzavejúcej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Nepoužívajte abrazívne čistiace roztoky, oceľovú vlnu, drôtené kefy a škrabky. Trvalo poškadzujú nehrdzavejúci povrch.
- Po použití odstráňte vlhké čistiace prostriedky (napr. utierky, podložky, nádoby) z povrchu, aby nedošlo k vytváraniu máp alebo škvŕn.

Potlačená nehrdzavejúca oceľ

Kódy materiálov: PS1, PS2, PS3, PS4



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Stenové panely
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite potlačený povrch z nehrdzavejúcej ocele mierne vlhkou čistiacou handričkou z mikrovlákien. • V prípade potreby použite mierny čistiaci prostriedok. • Nestriekajte čistiaci roztok priamo na povrch. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha. • Nepoužívajte čistiace prostriedky na oceľ, ktoré zanechávajú naolejovaný ochranný povrch, pretože by mohlo dôjsť ku znehodnoteniu odevov.
Problematické škrvny	Povolené sú len obvyklé metódy čistenia.
Graffiti a lakové škrvny	Povolené sú len obvyklé metódy čistenia.

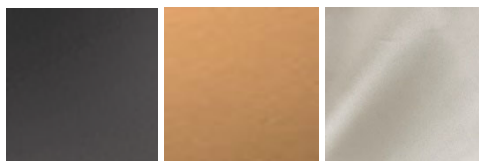
Dôležité

- Nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce alkohol, kyselinu, zásady alebo chlórnan sodný. Tieto by spôsobili zmatnenie, poleptanie, koróziu alebo trvalé zafarbenie potlačenej plochy.
- Vyhnite sa látkam obsahujúcim chemikálie, ako je kyselina chlorovodíková a bielidlá na báze chlórnanu.
- Vyhnite sa roztokom na čistenie striebra.
- Nepoužívajte vopred navlhčené jednorazové čistiace utierky.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z nehrdzavejúcej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú potlačený povrch z nehrdzavejúcej ocele.

Nehrdzavejúca oceľ

Brúsená – odolná proti otláčkom prstov

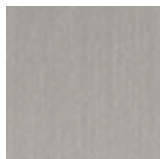
Kódy materiálov: CB, CG, SS7



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Stenové panely, strop • Dverné panely • Sokel
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Nehrdzavejúcu oceľ odolnú proti odtlačkom prstov čistíte mäkkou a čistou bavlnenou tkaninou alebo mikrovláknovou handričkou. • Použite suchú alebo vlhkú handričku. • V prípade potreby použite utierku navlhčenú alkalickým čistiacim prostriedkom. • Odstráňte alkalický čistiaci prostriedok mäkkou bavlnou navlhčenou vo vode. • Pri dekoratívnych kovových povrchoch sa vyhnite kontaktu so silnými kyselinami, zásadami, cementovou kašou a inými chemickými látkami, ktoré by mohli mať vplyv na povlak proti odtlačkom prstov.
Problematické škrvy	Povolené sú len obvyklé metódy čistenia.
Graffiti a lakové škrvy	Povolené sú len obvyklé metódy čistenia.

Poťahovaná oceľ

Kódy materiálov: R30



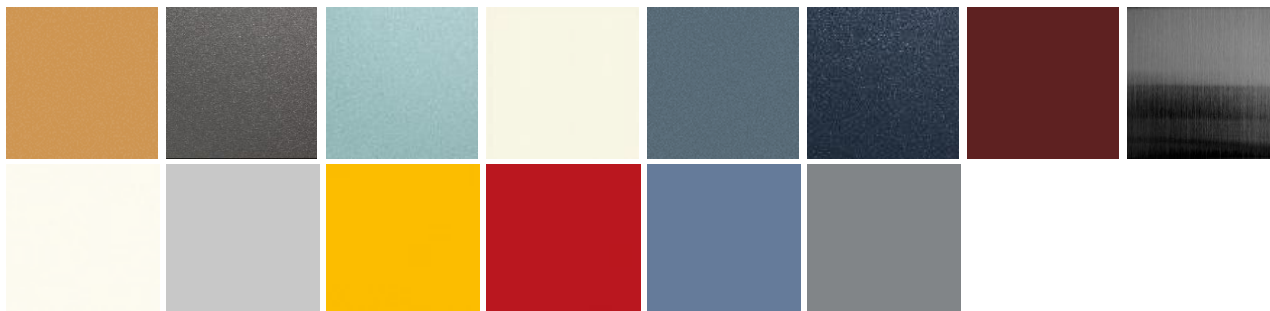
Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> Nástenné panely Dverné panely a preklady
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> Očistite povrch mierne vlhkou handričkou z mikrovlákien. V prípade potreby použite mierny čistiaci prostriedok. Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. Povrch utrite dosucha.
Problematické škrvny	Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Vyskúšajte špeciálne rozpúšťadlo najprv na malom/neviditeľnom mieste.
Graffiti a lakové škrvny	Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Používanie rozpúšťadiel sa dôrazne neodporúča. V prípade skutočnej potreby sa uistite, že sa správanie rozpúšťadla skúša vopred (podľa nižšie uvedených poznámok).

Dôležité

- Vyhňte sa rozpúšťadlám, ako sú acetón, toluén, etylacetát, trichlóretylén alebo perchlóretylén (ako všeobecné pravidlo je potrebné sa vyhnúť druhom chemikálií, ako sú estery, ketóny, aromatické uhľovodíky chlóranej látky).
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z poťahovanej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú potiahnutý povrch z nehrdzavejúcej ocele.

Farbená oceľ

Kódy materiálov: P51, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P70 (pre rukoväť – práškové povlaky), PS50, PS51, PS52, PS53, PS54, PS55



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Nástenné panely • Strop • Dverné panely a oblúky • Rukoväť
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Povrch očistíte iba vodou a neutrálnym mydlom. • Na oplachovanie a vysušenie povrchu použite mäkkú tkaninu.
Problematické škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Používanie rozpúšťadiel sa dôrazne neodporúča. Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>
Graffiti a lakové škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Používanie rozpúšťadiel sa dôrazne neodporúča. Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>

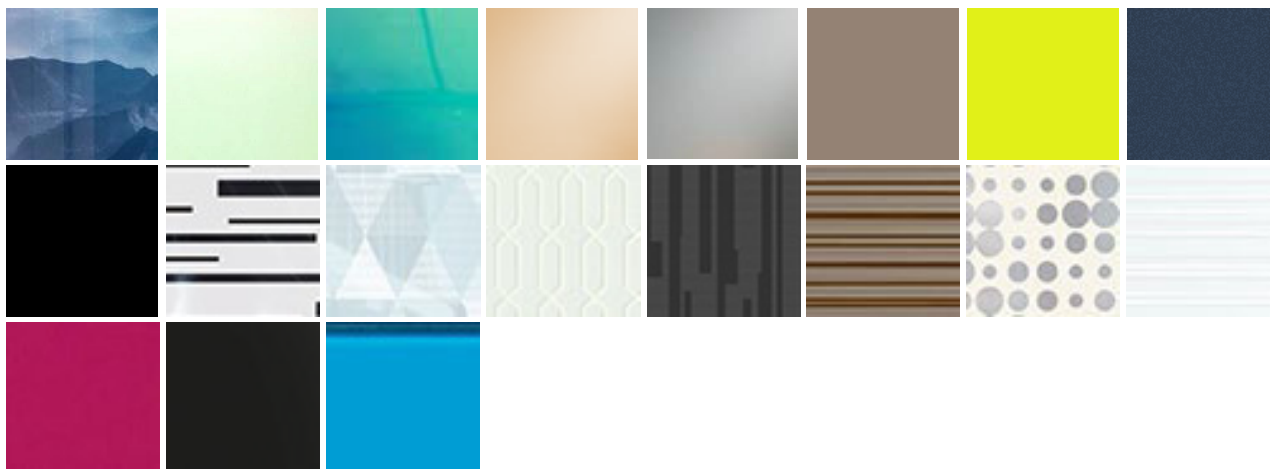
Dôležité

- Vyhňte sa rozpúšťadlám, najmä tým, ktoré obsahujú acetón, toluén, etyl-acetát, trichlóretylén alebo perchlóretylén.
- Zabráňte používaniu riedidiel na farby.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z natretej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú povrch lakovanej ocele.

Sklo, zrkadlá a Deco sklo

Priehľadné sklo, sklo s digitálnou potlačou, lakované sklo, nástenné zrkadlo

Kódy materiálov: G5, G6, G7, G9, G11, G12, G14, GD1, GD2, GD3, GM1, GM2, GP1, GP2, GP3, GP4, GP5, GW1, GW4, GW10, GW11, TW1



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Steny • Dverné panely • Informačné obrazovky • Deco sklo
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Čistiaci prípravok na sklo streknite na povrch. • Na očistenie skla použite mäkkú handričku alebo hubku. • Pomocou stierky utrite čistiacu kvapalinu. • Opláchnite povrch. • Na odstránenie zostávajúcej vlhkosti z okrajov skla použite handričku, ktorá nepúšťa vlákna. • Niektoré čistiace prostriedky môžu po dlhodobom použití vytvoriť sivý film na povrchu skla. Tento film umyte čistou vodou.
Problematické škvrny	Používajte profesionálnu škrabku okien a olej alebo izopropylalkohol, alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je dostupný na miestnom trhu.
Graffiti a lakové škvrny	Používajte profesionálnu škrabku okien a olej alebo izopropylalkohol, alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je dostupný na miestnom trhu.

Dôležité

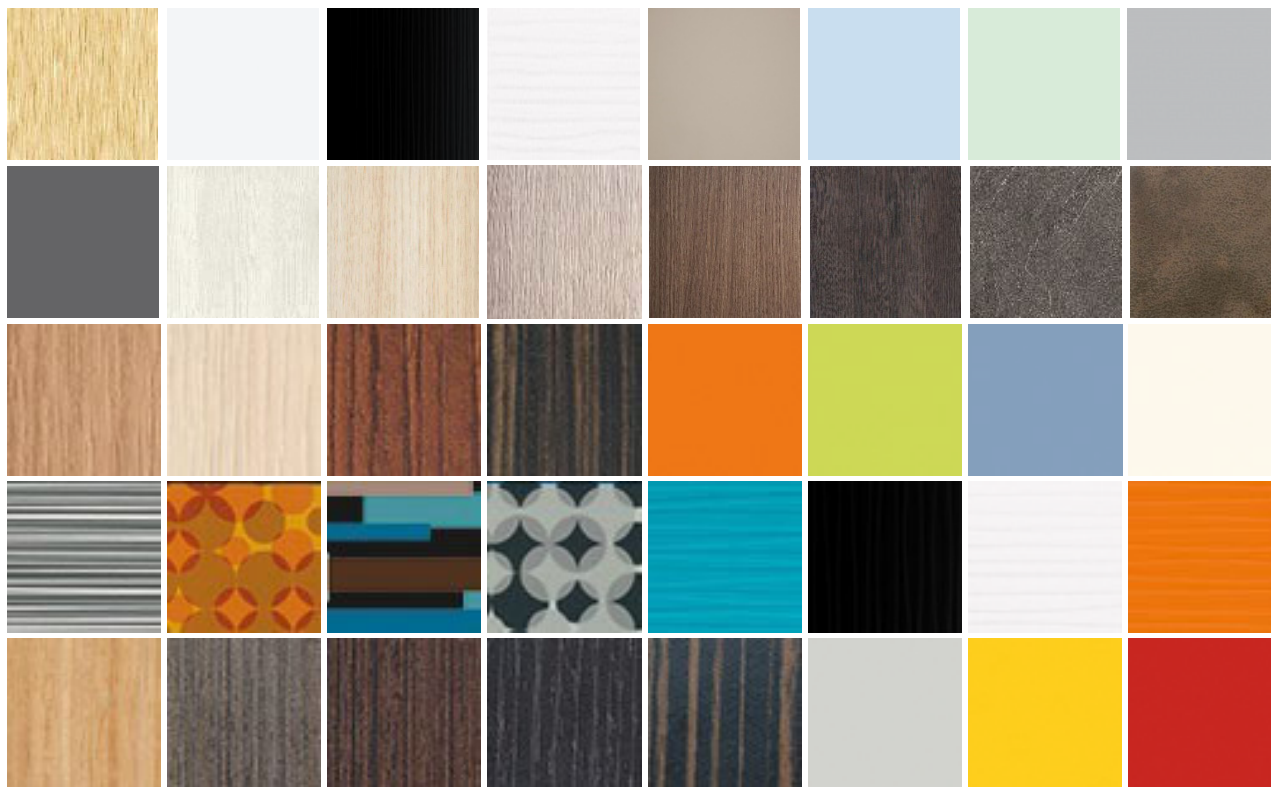
- Používajte len čistiace utierky bez abrazívnych látok.
- Nepoužívajte škrabku okien na leptané sklo.
- Škrabka s čistou hranou nepoškodzuje povrch číreho skla, ak ju držíte pod uhlom 30° ku sklu. Sklo s 3D povrchom však vyžaduje zvláštnu opatrnosť.
- Oceľová vlna a drôtené kefy trvalo poškadzujú sklenený povrch. Používajte iba abrazívne čistiace prostriedky, ktoré sú špeciálne určené na sklenený povrch.

- Neškriabe švy.
- Nepoužívajte agresívne rozpúšťadlá (napr. čistý alkohol, riedidlo alebo etyl-acetát), čisté kyseliny a zásady na čistenie škár v sklenených stenách.
- Nepoužívajte produkty obsahujúce kyselinu fluorovodíkovú, fluórový chlór alebo deriváty amoniaku. Tie môžu poškodiť ozdobný náter alebo povrch skla.
- Po použití čistiacich chemikálií ich ihneď odstráňte vlhkou handričkou a očistite vodou a povrch vysušte.
- Vyvarujte sa extrémnym teplotným zmenám, ktoré by mohli viesť k tepelnému šoku a prasknutiu skla, t.j. nestriekajte horúcu vodu na studené sklo alebo mrznúcu vodu na horúce sklo.
- Nepoužívajte na čistenie zrkadiel čistiace prostriedky s $\text{pH} < 2$ alebo $\text{pH} > 12$.

Odolný laminát (HPL)

Laminát, potlačенý laminát, 3D laminát, metalický laminát, laminát z pravého dreva, materiály so vzhľadom dreva a kameňa a Smart materiály

Kódy materiálov: L200, L201, L202, L203, L204, L205, L206, L207, L208, L209, L210, L211, L212, L213, L214, L215, L216, L217, L219, L220, L221, L222, L223, L225, L226, L227, L228, L230, L231, L232, L233, L234, L235, L236, L237, L238, L240, L241



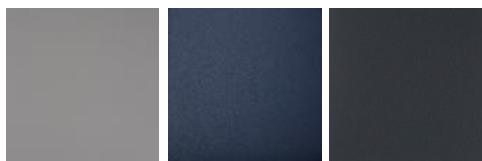
Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Nástenné panely • Strop • Sedadlo • Lišta nárazníka
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite povrch mierne vlhkou handričkou z mikrovlákien. • V prípade potreby použite jemné čistiace prostriedky. • V prípade materiálu vzorovaného v jednom smere pracujte v smere vzoru, nie cez neho, a vyhnite sa kruhovému pohybu. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha.
Problematické škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Používajte špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. • Odporúčajú sa neabrazívne kvapaliny alebo krémy. • Pri zatvrdnutých škvrnách na textúrovanom povrchu môžete použiť nylonovú kefu spolu s ktorýmkoľvek z vyššie uvedených čistiacich prostriedkov na odstránenie hlboko preniknutých nečistôt a škvŕn. • Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.
Graffiti a lakové škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Používajte špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. • Organické rozpúšťadlá, ako je číry alkohol a celulózoové riedidlá. • Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.

Dôležité

- Nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce kyseliny, zásady alebo chlórnan sodný.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s laminátovým povrchom, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú laminátový povrch.
- Nepoužívajte keramické čistiace prostriedky na báze kyselín alebo odstraňovače vodného kameňa, pretože môžu spôsobiť trvalé škvrny.

Laminát s povrchom Smart

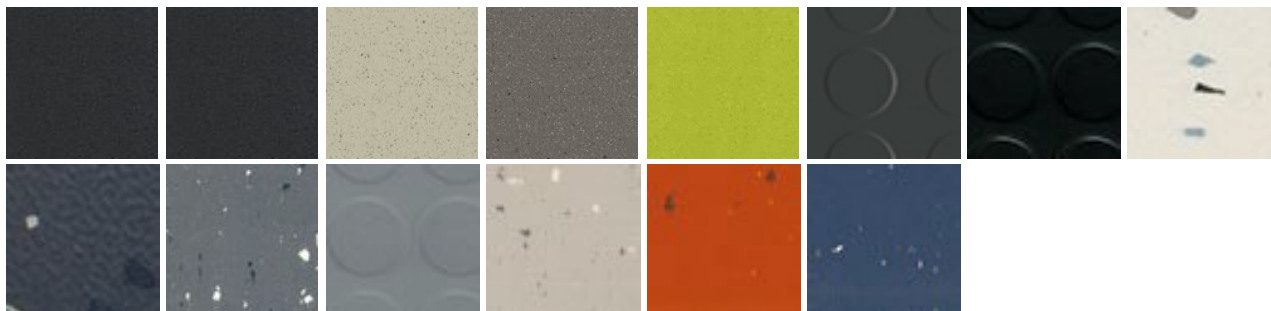
Kódy materiálov: L243, L244, L245



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Steny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Používajte vlhkú handričku a mierny detergent. • Aby nedošlo k poškodeniu povrchu a zníženiu chemickej odolnosti laminátu, nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky, prášky, čistiace vankúšiky, oceľovú vlnu, pieskový papier atď. • Vzhľadom ku chemickým vlastnostiam laminátu ho nepoškodí použitie bieliacich roztokov, chloridov amónnych a ďalších antimikrobiálnych látok.
Problematické škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite neabrazívnym čističom pre domácnosť. • V prípade agresívnej škvry použite acetón a handričku alebo penovú hubku z melamínu, ak škvrna pretrváva.

Guma

Kódy materiálov: RC5, RC6, RC8, RC9, RC20, RC21, RC22, RC23, RC24, RC25, RC30, RC31, RC32, RC33, RC34, RC35



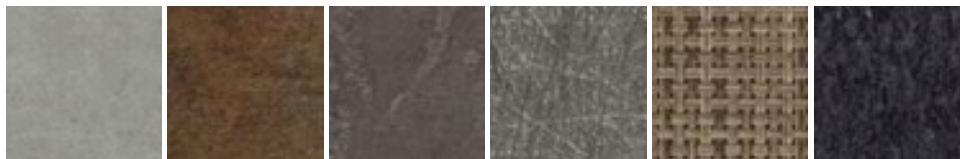
Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny • Lišta nárazníka
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistíte vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Miestne šmuhy odstráňte vlhkým mopom. • V prípade potreby použite mierny a neutrálny alebo mierne alkalický saponát. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch vysušte.
Problematické škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite podlahu mierne abrazívnym vankúšikom a neutrálnym alebo ľahko alkalickým saponátom. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch vysušte.
Žuvacia guma	Používajte odstraňovač žuvacej gummy, ktorý je dostupný na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.
Tuk, decht a asfalt	Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Nikdy nepoužívajte minerálne destiláty, náterové riedidlá, odstraňovače náterov ani žiadne ropné produkty.
- Nepoužívajte vysoko alkalické (vysoké pH) alebo kyslé (nízke pH) čistiace roztoky.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s gumovým povrchom, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Pravidelne kontrolujte škáry vo výťahu a prípadné nedostatky odstráňte.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú gumový povrch.

Vinyl

Kódy materiálov: VF20, VF21, VF22, VF23, VF24, VF25



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistíte vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Použite mierny a neutrálny čistiaci roztok, pH 7 – 9. Pred čistením ho nechajte pôsobiť 2 – 3 minúty. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch vysušte.
Problematické škvrny	Na očistenie povrchu použite o niečo viac alkalického roztoku, pH 10 – 11.
Žuvacia guma	<ul style="list-style-type: none"> • Na odstránenie akéhokoľvek pevného materiálu použite plastovú škrabku. • Na odstránenie posledných šmúh použite izopropylalkohol.
Tuk, decht a asfalt	Používajte izopropylalkohol.

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Nepoužívajte pastový vosk alebo leštidlá na báze rozpúšťadla.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú vinylový povrch.
- Pravidelne kontrolujte škáry vo výťahu a prípadné nedostatky odstráňte.

Podlaha Eco

Kód materiálu: EF



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahu umyte alkalickým alebo silným alkalickým roztokom podľa toho, ako je podlaha špinavá. • Používajte kombinovaný stroj alebo stroj na starostlivosť o podlahu s červenými alebo modrými podložkami. • Opláchnite podlahu. • Čistú a suchú podlahu môžete ošetriť ošetrojúcim prípravkom. • Suchú plochu môžete v prípade potreby vyleštiť.
Problematické škvrnny	<ul style="list-style-type: none"> • Aby ste zabránili usadeniu nečistôt do podlahy, odstraňujte škvrnny okamžite alebo denne. • Na údržbové čistenie používajte suché alebo vlhké handry alebo vysávače. • Používajte jemný alkalický čistiaci prostriedok a prostriedok na starostlivosť o podlahoviny. • Používajte kombinovaný stroj s červenou podložkou v stroji. • Vyhnite sa nadmernému použitiu vody. • Alternatívne použite vhodný automatický čistič s čistiacou podložkou z mikrovlákien alebo s mäkkými abrazívnymi kefkami.

Kameň

Kódy materiálov: SF30, SF31, SF32, SF36, SF40, SF41, SF42



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistíte vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Očistite povrch mierne vlhkým mopom. • V prípade potreby použite jemné čistiace prostriedky. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch vysušte.
Problematické škvrny	<ul style="list-style-type: none"> • Na znečistené miesto nalejte mierny čistiaci prostriedok a nechajte ho pôsobiť 2 minúty. • Jemne vyčistite mäkkou drôtenkou. • Opláchnite vodou. • Nechajte uschnúť.
Žuvacia guma	Odstráňte pomocou plastového alebo dreveného škrabáku. Očistite jemným čistiacim prostriedkom pomocou špongie alebo handričky. Nové rozpúšťadlo vždy najskôr vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste.
Tuk, decht a asfalt	Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Vyskúšajte špeciálne rozpúšťadlo najprv na malom/neviditeľnom mieste.

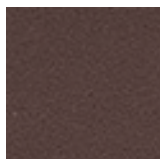
Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Nepoužívajte olej, vosk, čistiace prostriedky na rúry, kyseliny na odblokovanie odtokov alebo rozpúšťadlá s obsahom acetónu, kyselinou fluorovodíkovou alebo kyselinou fosforečnou.
- Nepoužívajte odstraňovače náterov, hydroxid sodný alebo výrobky s pH vyšším ako 10.
- Ak používate oxidant, čistiaci prostriedok s oxidačným účinkom alebo na báze chlóru alebo bielidlo, musí sa vždy ihneď po použití nariediť.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom podlahy, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú povrch z kompozitného kameňa.
- Pravidelne kontrolujte spoje vo výťahu a prípadné nedostatky odstráňte.

Kameň

Keramická doska

Kódy materiálov: SF33



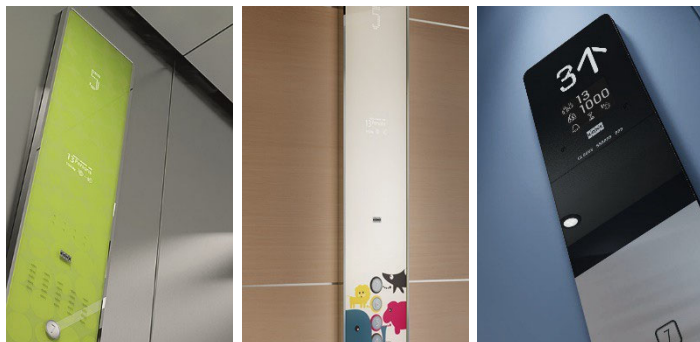
Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistite vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Očistite povrch mierne vlhkým mopom. • V prípade potreby použite jemné čistiace prostriedky. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch vysušte.
Problematické škvrny	<p>Pri ťažko čistiteľných škvrnách môžete postupne skúšať agresívnejšie čistiace prostriedky ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neabrazívne čistiace prostriedky s neutrálnym pH. • Mierne abrazívne čistiace prostriedky. • Kyslé alebo zásadité detergenty. • Čistiace prostriedky na báze rozpúšťadiel. <p>Pri atramentových škvrnách alebo popisoch značkovačom príslušné miesto okamžite očistite špeciálnym čistiacim prostriedkom, ako je nitro riedidlo, benzén, terpentín alebo iný čistiaci prostriedok na báze rozpúšťadla, ktorý je dostupný na miestnom trhu.</p>
Žuvacia guma	<p>Odstráňte pomocou plastového alebo dreveného škrabáku. Očistite jemným čistiacim prostriedkom pomocou špongie alebo handričky. Nové rozpúšťadlo vždy najskôr vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste.</p>
Tuk, decht a asfalt	<p>Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Vyskúšajte špeciálne rozpúšťadlo najprv na malom/neviditeľnom mieste.</p>

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s keramickým povrchom podlahy, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú povrch keramických dosiek.
- Pravidelne kontrolujte škáry vo výťahu a prípadné nedostatky odstráňte.

Plastové povrchy

PC, PC + ABS, PMMA



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Svetelné difúzory • Signalizačné panely • Koncové kryty hliníkovej rukoväte
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite plastový povrch mierne vlhkou čistiacou handričkou z mikrovlákien. • V prípade potreby použite jemné čistiace prostriedky. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha.
Problematické škvrny	<p>Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>
Graffiti a lakové škvrny	<p>Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>

Dôležité

- Nikdy nepoužívajte minerálne destiláty, náterové riedidlá, odstraňovače náterov ani žiadne ropné produkty.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s plastovým povrchom, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú polykarbonátový povrch.

Masívne/pravé drevo

Kód materiálu: WDO



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Rukoväť • Lišta nárazníka
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Povrch z pravého dreva utrite handričkou priťahujúcou prach a vlákna, aby ste odstránili prach a nečistoty.
Problematické škvry	<ul style="list-style-type: none"> • Pre viac odolné škvry čistite povrchy z pravého dreva mierne vlhkou handričkou z mikrovlákien. • V prípade potreby použite jemné čistiace prostriedky. • Pracujte v smere zŕn, nie naprieč. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha.
Graffiti a lakové škvry	<p>Používajte špeciálny čistiaci prostriedok dostupný na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>

Dôležité

- Nenechávajte vodu stáť na povrchu dreva.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Nepoužívajte tvrdé čistiace pomôcky ako oceľová vlna alebo drôtené kefy.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s dreveným povrchom, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky. Nadmerné použitie vody však poškodzuje povrch pravého dreva.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú povrch pravého dreva.

Hliník

Kódy materiálov: Al



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Rukoväť • Rámy sedačiek, nárazníkových líšt, informačných obrazoviek a signalizačných zariadení
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite povrch hliníka mierne vlhkou čistiacou handričkou z mikrovlákna, mäkkou hubkou alebo mopom. • V prípade potreby použite detergent s miernym a neutrálnym alebo mierne kyslým účinkom (pH 4 – 8,5). • Nestriekajte čistiaci roztok priamo na povrch. • V prípade brúseného materiálu pracujte v smere lešteného zrna, nie cez neho, a vyhnite sa kruhovému pohybu. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha. • Na odstránenie oleja a maziva použite organické rozpúšťadlá, ako je acetón. Dôkladne opláchnite čistiace roztoky.
Problematické škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Špeciálne rozpúšťadlo vyskúšajte na malom/neviditeľnom mieste. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>
Graffiti a lakové škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>

Dôležité

- Vyhnite sa alkalickým čistiacim roztokom, trvalo poškadzujú hliníkový povrch.
- Nepoužívajte roztoky obsahujúce hydroxid sodný na povrch hliníka.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s hliníkovým povrchom, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškadzujú povrch hliníka.

Doska z nehrdzavejúcej ocele

Protišmyková doska SS (z nehrdzavejúcej ocele)



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistite vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. Miestne šmuhy odstráňte vlhkým mopom. V prípade potreby používajte mierny čistiaci prostriedok alebo čistič skla bez bielidiel. Nestriekajte čistiaci roztok priamo na povrch. Je nutné, aby ste odstránili všetky čistiace prostriedky, pretože by mohli zanechať dúhové zafarbenie. Povrch utrite dosucha.
Problematické škvvrny	<ul style="list-style-type: none"> Na ťažko čistiteľné škvvrny môžete použiť jemné čistiace prostriedky pre domácnosť obsahujúce uhličitan vápenatý. Na odstránenie oleja a maziva použite organické rozpúšťadlá, ako je acetón. Odstráňte všetky zvyšky akéhokoľvek čistiaceho prostriedku vodou.
Graffiti a lakové škvvrny	<ul style="list-style-type: none"> Môžete použiť chránené alkalické odstraňovače náterov alebo odstraňovače náterov na báze rozpúšťadla.

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Nepoužívajte kyseliny, činidlá obsahujúce chloridy ako je kyselina chlorovodíková, ani bielidlá na báze chlórnanu. Trvalo poškodzujú podlahu z nehrdzavejúcej ocele.
- Vyhňte sa roztokom na čistenie striebra.
- Nepoužívajte vopred navlhčené jednorazové čistiace utierky.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z nehrdzavejúcej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú povrch z nehrdzavejúcej ocele.

Lakovaný a kockovaný ocelový panel

Kockovaný panel ST



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistite vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Miestne šmuhy odstráňte vlhkým mopom. • V prípade potreby použite mierny čistiaci prostriedok. • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha.
Problematické škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Používanie rozpúšťadiel sa dôrazne neodporúča. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>
Graffiti a lakové škvrny	<p>Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Používanie rozpúšťadiel sa dôrazne neodporúča. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.</p>

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Vyhnite sa rozpúšťadlám, najmä tým, ktoré obsahujú acetón, toluén, etyl-acetát, trichlóretylén alebo perchlóretylén.
- Zabráňte používaniu riedidiel na farby.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom z natretej ocele, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškodzujú lakovaný ocelový povrch.

Hliníková protišmyková doska

Protišmyková doska AL



Bežné spôsoby použitia	<ul style="list-style-type: none"> • Podlahoviny
Pravidelné čistenie	<ul style="list-style-type: none"> • Prach odstráňte mopom alebo podlahu vyčistite vysávačom, aby ste odstránili prach a nečistoty. • Miestne šmuhy odstráňte vlhkým mopom. • V prípade potreby použite detergent s miernym a neutrálnym alebo mierne kyslým účinkom (pH 4 – 8,5). • Odstráňte z povrchu všetky čistiace prostriedky. • Povrch utrite dosucha. • Na odstránenie oleja a maziva použite organické rozpúšťadlá, ako je acetón. Dôkladne opláchnite čistiace roztoky.
Problematické škvrny	Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.
Graffiti a lakové škvrny	Používajte profesionálne služby alebo špeciálny čistiaci prostriedok, ktorý je k dispozícii na miestnom trhu. Špeciálny prostriedok najprv otestujte na malom/neviditeľnom mieste.

Dôležité

- Netvorte kaluže na podlahe.
- Vyhnite sa alkalickým čistiacim roztokom, trvalo poškadzujú hliníkový povrch.
- Nepoužívajte roztoky obsahujúce hydroxid sodný na povrch hliníka.
- Ak sa niektorá z nedovolených látok dostane do styku s povrchom podlahy z hliníkových protišmykových dosiek, okamžite ju opláchnite vodou, aby sa odstránili všetky jej zvyšky.
- Nový čistiaci prostriedok vždy najskôr vyskúšajte na malej/neviditeľnej ploche.
- Brúsne čistiace roztoky, oceľová vlna, drôtené kefy a škrabky trvalo poškadzujú povrch hliníka.



Spoločnosť KONE poskytuje inovatívne a ekologicky účinné riešenia pre výťahy, eskalátory, automatické dvere a systémy, ktoré ich začleňujú do dnešných inteligentných budov. Podporujeme našich zákazníkov na každom kroku; od návrhu, výroby a inštalácie až po údržbu a modernizáciu. Spoločnosť KONE je globálnym lídrom, ktorý pomáha našim zákazníkom riadiť hladko presuny osôb a tovaru v ich budovách.

Náš záväzok voči zákazníkom je prítomný vo všetkých riešeniach KONE. Vďaka tomu sme spoľahlivým partnerom v priebehu celého životného cyklu budovy. Meníme tradičné postupy v našom priemyselnom odvetví. Sme rýchli, flexibilní a máme zaslúženú povest' technologického lídra s takými inováciami, ako sú KONE MonoSpace®, KONE NanoSpace™ a KONE UltraRope®.

Spoločnosť KONE zamestnáva v priemere 40 000 odborníkov určených na to, aby vám poskytovali služby po celom svete a na miestnej úrovni.

KONE Corporation
www.kone.com

07. Kontaktné miesta

Zákaznícke centrum	0800 / 173 174
Nonstop servisná linka	0800 / 328 328
e-mail:	informacie@kone.com
web	https://www.kone.sk/

Bratislava	KONE s.r.o Galvaniho 7/B 821 04 Bratislava
-------------------	--

telefón:	02 / 48 21 44 11
-----------------	------------------

Žilina	KONE s.r.o., stredisko Žilina Bytčická 16 010 01 Žilina
---------------	---

telefón:	041 / 76 34 740
-----------------	-----------------

Košice	KONE s.r.o., stredisko Košice Čermel'ská 3 040 01 Košice
---------------	--

telefón:	055 / 64 28 646
-----------------	-----------------

Banská Bystrica	KONE s.r.o., stredisko Banská Bystrica Medený Hámor 15 974 01 Banská Bystrica
------------------------	---

telefón:	048 / 41 41 257
-----------------	-----------------

Trnava	KONE s.r.o., stredisko Trnava Špačinská cesta 42 917 01 Trnava
---------------	--

telefón:	033 / 55 01 428
-----------------	-----------------

Dedicated to People Flow™

