

**Schindler S3100**  
**Schindler S3300**  
**Schindler S5300**  
**Schindler S6300**



# Instrukční manuál

## Obsluha a údržba zařízení

Schindler osobní výtahy



Dodavatel výtahu - vydavatel příručky  
**Schindler CZ, a.s.**  
Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5 - Zličín

Tento Návod na údržbu je duševním majetkem dodavatele výtahu. Nesmí být použit pro obchodní účely.

Návod na údržbu obsahuje tyto tématické části




<b>I.</b>	<b>Účel a rozsah použití</b>	<b>str. 3</b>
<b>II.</b>	<b>Pojmy / názvosloví / bezpečnostní symboly</b>	<b>str. 4</b>
<b>III.</b>	<b>Základní identifikační údaje</b>	<b>str. 5</b>
	1. Identifikační údaje dodavatele zařízení / majitele zařízení a servisní firmy	str. 5
<b>IV.</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>str. 5</b>
	1. Technická identifikace výtahového zařízení	str. 5
	2. Popis zařízení	str. 6
	3. Typ transportu – přepravování nákladů	str. 6
	4. Provozní prostředí výtahu	str. 6
<b>V.</b>	<b>Pokyny pro majitele výtahového zařízení</b>	<b>str. 7</b>
	1. Povinnosti majitele zařízení	str. 7
	2. Pokyny pro bezpečný provoz – informace	str. 9
	3. Posouzení rizik jednotlivých pracovních míst – informace	str. 10
	4. Předpisy vztahené k údržbě zařízení v provozu	str. 10
<b>VI.</b>	<b>Pokyny pro servisní firmu</b>	<b>str. 11</b>
	1. Povinnosti servisní firmy	str. 11
	2. Zkoušky zachycovačů a omezovače rychlosti	str. 12
<b>VII.</b>	<b>Obsluha zařízení</b>	<b>str. 15</b>
	1. Druhy řízení	str. 15
	2. Další doplňky řízení	str. 15
	3. Ovládací a indikační prvky ve stanicích / v kleci / na střeše klece / v rozvaděči výtahu ( ve strojovně ).	str. 17
<b>VIII.</b>	<b>Bezpečnostní komponenty</b>	<b>str. 19</b>
	1. Bezpečnostní komponenty a vybrané části zařízení – popis / funkce	str. 19
	2. Seznam bezpečnostních komponentů	str. 20
<b>IX.</b>	<b>Údržba, návod na evakuaci cestujících z klece</b>	<b>str. 21</b>
	1. Podmínky údržby	str. 21
	2. Intervaly provádění údržby - preventivní údržba	str. 21
	3. Opravy - Odstranění závad	str. 22
	4. Vyřazení zařízení z provozu	str. 22
	5. Havárie	str. 22
	6. Návod na evakuaci (vyproštění) osob z klece výtahu	str. 23
	7. Mazadla / mazací plán	str. 25
	8. Čištění	str. 27
	9. Materiály – způsob ošetřování	str. 27

## I. Účel a rozsah použití

<b>Podnět</b>	<p>Výtahové zařízení musí splňovat základní bezpečnostní a hygienické požadavky, které vyplývají z platných předpisů a norem.</p> <p>K těmto podmínkám patří i povinnost výrobce ( montážní organizace ) výtahu dodat snadno a jasně srozumitelný Návod na údržbu – instrukční manuál ( dle ustanovení <a href="#">ČSN EN 13015</a> ).</p>
<b>Cíl a účel</b>	<p>Návod na údržbu – instrukční manuál dává majiteli zařízení, servisní organizaci a školeným osobám pokyny pro běžný a bezpečný provoz, pro údržbu a provedení odpovídajících opatření při poruše nebo havárii.</p> <p>Návod na údržbu je soubor pokynů, doporučení a opatření, jejichž účelem je především zkvalitnit servisní služby a maximálně prodloužit životnost výtahového zařízení. Základní podmínkou dosažení těchto cílů je důsledné dodržování ustanovení uvedených v tomto návodu.</p>
<b>Použití</b>	<p>Rozsah použití výtahu je určen Technickou dokumentací [<a href="#">zpracovanou dle ČSN EN 81 – 1 (2) + A3 a dle zákona 22 / 1997 Sb.</a>], která je v držení majitele výtahu</p> <p><a href="#">[ po uvedení výtahu do provozu a předání k užívání ]</a> a dále dle oddílu <a href="#">IV.</a> tohoto Návodu na údržbu.</p> <p>Návod na údržbu je nedílnou součástí Technické dokumentace dle <a href="#">ČSN EN 81 – 1 (2) + A3 a dle zákona 22 / 1997 Sb.</a></p>
<b>Určení</b>	<p>Návod na údržbu – instrukční manuál je určen pro :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Majitele daného zařízení ( dle oddílu <a href="#">IV.</a> tohoto Návodu na údržbu).</li><li>• Odborné servisní pracovníky servisní firmy nebo autorizované servisní firmy, která provádí údržbu na daném zařízení.</li><li>• Proškolené osoby – autorizované k provádění vybrané části servisních prací na daném zařízení.</li></ul>
<b>Uložení</b>	<p>Majitel zařízení je odpovědný za to, že Návod na údržbu je vždy dostupný pro výše citovaný okruh osob.</p> <p>Zpravidla je Návod na údržbu uložen v rozvaděči výtahu.</p>
<b>Autorská práva</b>	<p>Tento Návod na údržbu je duševním majetkem dodavatele výtahu. Nesmí být použit pro obchodní účely.</p> <p>Rozšiřování je povoleno se souhlasem dodavatele zařízení a jen v rámci určení použití Návodu k údržbě a pro zařízení identifikované a popsané dle oddílu <a href="#">III.</a></p>

## II. Pojmy / názvosloví / bezpečnostní symboly

Veškerá uvedená pojmy vycházejí z ustanovení normy ČSN EN 13015.

<b>Autorizovaná osoba</b>	Nezávislý zkušební úřad, jehož zaměstnanci mají odpovídající odborné znalosti a zkušenosti v oblasti výtahů.
<b>Bezpečnostní komponenty</b>	Komponenty, které jsou definovány jako bezpečnostní v předpisech a normách – 95 / 16 / EC, ČSN EN 81 – 1(2) + A3 nebo zákon 22 / 1997 Sb.
<b>Dodavatel</b>	Fyzická nebo právnická osoba odpovědná za konstrukci, výrobu, montáž a uvedení výtahu na trh. V případě, neprovádí-li dodavatel výtahu servis daného zařízení samostatně, je oprávněn autorizovat jinou servisní firmu k provádění této činnosti. V takovém případě dodavatel poskytuje této autorizované firmě veškerou technickou podporu.
<b>Majitel zařízení</b>	Fyzická nebo právnická osoba, která disponuje zařízením a odpovídá za užívání zařízení.
<b>Odborný servisní pracovník</b>	Určený pracovník, vhodně školený (viz. řada norem platných norem a předpisů), kvalifikovaný svými znalostmi a praktickou zkušeností, vybavený potřebnými návody a podporovaný svou servisní organizací a/nebo dodavatelem zařízení tak, aby byl schopen provést kvalitně a bezpečně požadované činnosti údržby.
<b>Oprava</b>	Výměna nebo oprava defektních dílů.
<b>Porucha</b>	Provozní stav, při kterém je bezpečný provoz omezen nebo znemožněn.
<b>Poučená osoba</b>	Servisní firmou proškolená osoba, určená pro zajištění vymezeného okruhu prací na zařízení
<b>Preventivní údržba</b>	Všechna opatření, která jsou nutná pro správný a bezpečný provoz výtahu.
<b>Servis</b>	Veškeré práce nutné pro údržbu, odstranění poruch, včetně oprav
<b>Servisní firma</b>	Firma nebo část firmy, která má odborného servisního pracovníka (pracovníky), kteří provádějí údržbu pro majitele zařízení, jestliže jsou dodavatelem zařízení k této činnosti autorizováni ( Autorizovaná servisní firma )
<b>Strojovna</b>	Prostor, který je vyhrazen pro osazení stroje, elektrického rozvaděče výtahu s hlavním vypínačem a případně omezovače rychlosti.
<b>Uvedení do provozu</b>	Časový okamžik, kdy dodavatel předá výtah majiteli k užívání
<b>Výrobce</b> ( ČSN 13015 )	Fyzická nebo právnická osoba odpovědná za konstrukci, výrobu a uvedení na trh buď bezpečnostních komponent výtahů nebo strojního zařízení ( pohyblivé schody, pohyblivý chodník, malý nákladní výtah a nákladní výtah určený pouze pro dopravu nákladů s možností vstupu osob do klece ).
<b>Zařízení</b> ( ČSN 13015 )	Kompletně namontovaný osobní výtah, výtah pro dopravu osob a nákladů, nákladní výtah určený pro dopravu nákladů s možností vstupu osob do klece, malý nákladní výtah, pohyblivé schody nebo pohyblivý chodník.
<b>Nebezpečí</b>	 Tento symbol upozorňuje na vysoké riziko úrazu osob nebo poškození zařízení. Musí být vždy respektován
<b>Pokyn</b>	 Tento symbol upozorňuje na informaci, která obsahuje důležité údaje pro použití zařízení. Její nerespektování může vést k věcným škodám.
<b>Varování</b>	 Tento symbol upozorňuje na informaci, jejíž nerespektování může vést k úrazu osob nebo věcným škodám na zařízení.

### III. Základní identifikační údaje

Majitel výtahu	<b>Název Jméno</b>	
	<b>Adresa</b> ( ulice / číslo )	
	<b>Město</b>	

Výrobce Dodavatel	<b>Název Jméno</b>	Schindler CZ, a.s.
	<b>Adresa</b> ( ulice / číslo )	Oregon House, Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Město</b>	155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Kontaktní osoba ( ( )</b>	Odpovědný projektant

Servisní firma	<b>Název Jméno</b>	Schindler CZ, a.s.
	<b>Adresa</b> ( ulice / číslo )	Oregon House, Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Město</b>	155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Kontaktní osoba ( ( )</b>	Odborný servisní pracovník

Partner pro modernizace	<b>Název Jméno</b>	Schindler CZ, a.s.
	<b>Adresa</b> ( ulice / číslo )	Oregon House, Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Město</b>	155 21 Praha 5 - Zličín
	<b>Kontaktní osoba ( ( )</b>	Vedoucí prodeje modernizací

### IV. Technické údaje

#### 1. TECHNICKÁ IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ

<b>Typ výtahu</b>	Schindler <b>S3300 / 5300 / S6300</b>
<b>Jmenovitá rychlost</b> m / sec	<b>1,0</b>
<b>Pohon výtahu</b>	<b>ACVF</b> – trakční pohon s regulací otáček pomocí frekvenčního měniče
Další podrobné technické parametry jsou uvedeny v Technické dokumentaci – oddíl Technický popis	

## 2. POPIS ZAŘÍZENÍ

**Schindler 3300 / 5300 / 6300** je typ výtahu využívající poslední poznatky z oblasti výtahových zařízení. Je dodáván v provedení bez strojovny.

**Schindler 3300 / 5300 / 6300** je vyráběn a dodáván v jednom konstrukčním provedení - s nosností od 400 kg do 1125 kg.

**2.1 Schindler 3300 / 5300 / 6300** v principu zůstává výtahem bez strojovny. Toto konstrukční uspořádání používá standardně 2 vodítka pro vedení klece a 2 vodítka pro vedení protiváhy.

**2.2 Schindler 3300 / 5300 / 6300** je výtah s moderním umístěním pohonu výtahu uvnitř šachty. Z umístění pohonu vyplývá odlišná struktura vodítek, která tvoří podpůrnou konstrukci celého pohonu výtahu. Tato konstrukce se skládá ze 3 vodítek – 1 vodítko klece, 2 vodítka protiváhy. Vzpěry vodítek jsou kotveny standardním způsobem ke stěnám šachty.

### 2.2.1 Umístění pohonné jednotky

Pohon stroje (společně s frekvenčním měničem) je umístěn na zmíněné trojici nosných vodítek, a to v horní části výtahové šachty (nad úroveň nejvyšší stanice) na levé nebo pravé straně šachty dle orientace celého výtahu. Stroj je od nosné konstrukce dilatován pružným materiálem absorbujícím vibrace, které vznikají během jízdy výtahu.

### 2.2.2 Umístění rozvaděče.

Rozvaděč výtahu lze umístit alternativně do poslední (nejvyšší) stanice nebo do stanice předposlední. Rozvaděč je situován vlevo nebo vpravo od šachetních dveří (dle orientace celého výtahu - tzn. dle orientace umístění stroje).

### 2.2.3 Údržba

Údržba stroje výtahu je zajišťována pomocí plošiny, která je integrována do stropu klece a lze ji pohodlně sklopit. Odborný servisní pracovník provádějící údržbu má snadný a bezpečný přístup na plošinu přímo z klece výtahu, která je zastavena v úrovni poslední (nejvyšší) stanice. Proti přepadnutí je ochráněn bočními stěnami klece. Údržba rozvaděče je díky jeho situování, možná přímo z podesty té stanice, kde je rozvaděč umístěn. Zároveň je to výhodné při případné komunikaci mezi šachtou a prostorem rozvaděče.

## 3. TYP TRANSPORTU – PŘEPRAVOVÁNÍ NÁKLADŮ

Typ transportu je určen požadavkem objednatele a jeho specifikací způsobu užívání výtahového zařízení (. . . v okamžiku projednání smlouvy o dílo na dodávku zařízení).

S ohledem na tyto informace je výtah v projekční fázi připraven pro příslušný druh provozu (vybavení klece / typ použitých šachetních dveří / atd. ).







Zároveň je výtah zařazen do třídy I. – III. ( respektive IV.) dle **ČSN ISO 4190 – 1** nebo **4190 – 2**.

## 4. PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ VÝTAHU



Výtahy **Schindler 3300 / 5300 / 6300** jsou konstruovány pro provoz v základním prostředí- t. zn. suchá, čistá a odpovídajícím způsobem větraná šachta dle ustanovení **ČSN EN 81 – 1**, čl. 5 a čl. 6 dále **Vyhlášky 137 / 1998 Sb.**, § 25 odstavec 4, § 39, § 40 (včetně pozdějších změn) a dále dle ustanovení **ČSN 73 0802**.

## V. Pokyny pro majitele výtahového zařízení

### 1. POVINNOSTI MAJITELE ZAŘÍZENÍ





Oblast použití		Majitel zařízení je odpovědný za správné používání zařízení. Majitel zařízení je dále odpovědný za zajištění údržby prostřednictvím servisní firmy dodavatele nebo servisní firmy autorizované dodavatelem zařízení, která splňuje požadavky ČSN EN 13015 a je schopna udržovat zařízení v bezpečném provozuschopném stavu.
Dostupnost Návodu na údržbu		Majitel zařízení je odpovědný za to, že Návod na údržbu je vždy k dispozici Odborným servisním pracovníkům příslušné servisní firmy a Poučeným osobám oprávněným k vykonávání servisu na daném zařízení.
Dodržování předpisů		Majitel zařízení je odpovědný za dodržování všech předpisů / norem a jiných požadavků, které pro něj platí a mají vztah k údržbě.
Jednotný servis		Majiteli zařízení se doporučuje zajistit jednu Servisní firmu pro údržbu zařízení, která pocházejí různých dodavatelů umístěných ve společné šachtě nebo ve společné strojovně.
Servisní povinnosti	<b>F</b>	Majitel zařízení je odpovědný za zajištění plánované údržby prostřednictvím oprávněné Servisní firmy a to nejpozději při uvedení zařízení do provozu nebo jestliže zařízení zůstalo po dlouhou dobu nepoužívané, před prvním uvedením zařízení do provozu.  Není-li zařízení po Uvedení do provozu užíváno běžným, k tomu určeným, způsobem (je např. využíváno jako stavební výtah) nebo je delší čas z provozu vyřazeno, je nutno před zahájením běžného užívání provést prostřednictvím Odborného servisního pracovníka oprávněné servisní firmy tyto práce : <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměnit (nahradit) poškozené komponenty</li><li>• Překontrolovat funkce bezpečnostních obvodů a bezpečnostních komponentů.</li><li>• Zařízení vyčistit / seřídít / promazat</li></ul>
Návrat k běžnému provozu		Majitel zařízení je odpovědný za provádění pravidelných odborných zkoušek a odborných prohlídek během provozu výtahu (dle ČSN 27 4007). Tyto úkony jsou zajišťovány prostřednictvím oprávněné Servisní firmy.
Pravidelné zkoušky		Majitel zařízení musí zajistit bezpečný přístup do budovy a k zařízení pro Odborné servisní pracovníky oprávněné servisní firmy. Klíče od strojovny (rozvaděče) výtahu musí být dostupné vždy pro oprávněné osoby zmocněné k činnosti na zařízení majitelem zařízení.
Přístup do budovy a k zařízení		Majitel zařízení je odpovědný za udržování bezpečného a volného přístupu k pracovním prostorům. Dále musí včas informovat servisní firmu o jakémkoliv nebezpečí nebo o změnách na přístupových cestách nebo na pracovištích (osvětlení / překážky / vlastnosti podlah / atd.)
Oboustranné komunikační zařízení		Majitel zařízení musí zajistit správnou a trvalou funkci oboustranného komunikačního zařízení instalovaného v kleci výtahu, které je napojeno na stálou vyprošťovací službu, a to po celou dobu využívání (provozu) zařízení. V případě, jsou-li komunikační prostředky mimo provoz, je Majitel zařízení povinen vyřadit zařízení z provozu.
Vyřazení výtahu z provozu		Majitel zařízení je povinen vyřadit zařízení z provozu v případě nebezpečných situací jako je například : <ul style="list-style-type: none"><li>• Nefungování ( nebo omezená funkce ) bezpečnostních komponent</li><li>• Ohrožení bezpečnosti provozu zařízení</li><li>• Změna prostředí výtahu ( např. vniknutí vody do šachty )</li><li>• Jiné okolnosti mající vliv na správnou a bezpečnou funkci zařízení</li></ul>



Hlášení servisní firmě		<p><b>Majitel zařízení</b> je povinen neprodleně informovat oprávněnou <b>servisní firmu</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zjistí-li nesprávnou funkci zařízení</li> <li>• Změní-li se abnormálně okolní prostředí <b>zařízení</b></li> <li>• Je-li <b>zařízení</b> vyřazeno z provozu vlivem vzniku nebezpečné situace</li> <li>• Po každém vyproštění osob prostřednictvím <b>Poučené osoby</b></li> <li>• Před každou úpravou mající vztah k <b>zařízení</b> nebo jeho okolí</li> <li>• Před inspekci <b>zařízení</b> prováděnou jakoukoliv <b>Autorizovanou osobou</b></li> <li>• Před vyřazením <b>zařízení</b> z provozu na delší dobu</li> <li>• Před opětovným uvedením <b>zařízení</b> do provozu.</li> </ul> <p>Dále je nutné informovat oprávněnou <b>Servisní firmu</b> o :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přístupových cestách, které je potřebné využívat a o evakuačním plánu budovy v případě požáru.</li> <li>• Místě, kde se nacházejí klíče od vyhrazených prostor</li> <li>• Osobách, které musí (je-li to nutné) doprovázet servisní pracovníky k zařízení</li> <li>• Osobních ochranných pomůckách, které je nutné používat v případech, kdy to vyžaduje situace na přístupových cestách, a kde se tyto pomůcky nacházejí.</li> </ul> <p><b>Majitel zařízení</b> je povinen vzít v úvahu posouzení rizik provedeného oprávněnou <b>servisní firmou</b>.</p> <p>Dále je povinen se ujistit, že posouzení rizik při údržbě bylo provedeno :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Změní-li se <b>servisní firma</b></li> <li>• Změní-li se druh využívání <b>zařízení</b> nebo objektu, kde se zařízení nalézá</li> <li>• Po větší opravě (úpravě) <b>zařízení</b> nebo objektu, kde se zařízení nalézá</li> <li>• Po havárii úzce související se <b>zařízením</b></li> </ul>
Posouzení rizik		<p>Dále je <b>Majitel zařízení</b> povinen se ujistit, že :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jejich objekt (areál) je bezpečný a bez rizik vedoucích k ohrožení zdraví tak, jak je to jen proveditelné. Toto se týká přístupů do areálu, k instalovanému <b>zařízení</b>, jeho částem a materiálům používaných podle příslušných pravidel o vybavení pracoviště.</li> <li>• Osoby užívající objekt a zařízení musí být informovány o jakémkoliv přetrvávajícím riziku.</li> <li>• Jsou prováděny činnosti, které jsou důsledkem posouzení rizik</li> </ul>
Informace pro uživatele zařízení		<p><b>Majitel zařízení</b> je povinen zajistit, aby jméno a telefonní číslo oprávněné <b>servisní firmy</b> bylo k dispozici uživateli <b>zařízení</b>, bylo trvale umístěné na dostupném místě a zřetelně čitelné.</p> <p><b>Majiteli zařízení</b> se doporučuje, aby ve vlastním zájmu, kromě činností, kterými pověřil oprávněnou <b>servisní firmu</b>, zajistil opakované provádění těchto činností :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jízda v kleci zařízení nahoru a dolů po celé výšce zdvihu k zjištění změn kvality jízdy nebo poškození zařízení</li> <li>• Kontrola správné funkce: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Šachetních dveří a dolního vedení dveří</li> <li>b) Přesnosti či nepřesnosti zastavování klece ve stanici</li> <li>c) Ukazatelů polohy a směru</li> <li>d) Ovládačů ( tlačítek ) ve stanicích</li> <li>e) Ovládačů ( tlačítek ) v kleci</li> <li>f) Ovládačů pro otevírání či zavírání dveří</li> <li>g) Prostředků oboustranné komunikace</li> <li>h) Osvětlení klece</li> <li>i) Zařízení pro reverzaci dveří</li> </ul> </li> <li>• Kompletnost bezpečnostních značek a piktogramů</li> </ul>
Jiné činnosti		
Jiná upozornění		<p><b>Majitel zařízení</b> je povinen se řídit dalšími upozorněními uvedenými v oddílu <b>X. Údržba</b> a ve vlastním zájmu kontrolovat dodržování těchto pravidel.</p>



## 2. POKYNY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ - INFORMACE

<b>Práce na zařízení</b>		Práce na zařízení musí být prováděny pouze <a href="#">Odbornými servisními pracovníky servisní firmy</a> dodavatele zařízení nebo autorizované <a href="#">servisní firmy dodavatelem zařízení</a> .
<b>Nakládání a vykládání klece Umístění nákladu</b>	<b>F</b>	Při nakládání a vykládání klece, je nutno dbát na pečlivou manipulaci s transportovanými předměty, rovnoměrné rozmístění nákladu na ložné ploše klece a na zajištění nákladu proti samovolnému posunutí během jízdy. Zejména je nutné dbát na vykládání a nakládání pouze v případě plně otevřených šachetních a kabinových dveří a při úplném zastavení klece ve stanici.
<b>Práh dveří Podlaha klece</b>		Drobná kolečka paletových vozíků a podobných zařízení mohou poškodit práh dveří nebo podlahu klece.
<b>Bezpečnost v dveřním prostoru</b>		Bezpečnost automatických dveří zajišťují bezpečnostní zařízení (omezovač zavírací síly / světelná clona / světelná závora), které zamezují sevření osob a předmětů mezi křídla a rám dveří. Protože identifikace drobných předmětů (hole / vodítka na psy / apod.) nemusí být stoprocentně zjištěna, je nutné dát pozor při nastupování a vystupování z klece, ihned uvolnit dveřní prostor.
<b>Rozdíl v úrovni při zastavení</b>		S ohledem na váhu přepravovaného nákladů může klec zastavit pod nebo nad úroveň stanice. Proto je nutné při nastupování a vystupování dát na tento rozdíl pozor.
<b>Průvodce</b>		Osoby, které nerozumějí ovládání zařízení a nebo ho ovládat nemohou, smějí používat výtah pouze s průvodcem.
<b>Chování uživatele</b>		Uživatelé zařízení se musí řídit následujícími pravidly : <ul style="list-style-type: none"><li>• Během jízdy stát klidně. Strkání nebo houpání v kleci zařízení není povolené.</li><li>• Dodržovat pokyny uvedené na informačních štítcích v kleci.</li><li>• Používat výtah pouze v případě, je-li klec osvětlena.</li><li>• Není dovoleno vhadzovat jakékoliv předměty do šachty mezerou mezi kabinovými a šachetními dveřmi (zejména hořící zápalky a cigarety).</li></ul>
<b>Riziko chybného užívání</b>		Tento typ výtahu není určen pro dopravu těžkých nákladů. V opačném případě je možnost vzniku rizik, zejména pak poškození části <a href="#">zařízení</a> (stěn klece / dveří / prahů / madel / apod.).
<b>Mimořádné události</b>		V případě vniknutí vody do šachty, požáru (nejedná-li se o evakuační nebo požární výtah) nesmí být výtah používán
<b>Nouzové klíče</b>		Nouzové klíče musí být předány dodavatelem zařízení majiteli zařízení společně s instrukcí, která musí obsahovat všechny nutné pokyny k zabránění nehod. Použití nouzového klíče je povoleno pouze <a href="#">Odborným servisním pracovníkům</a> nebo <a href="#">Poučeným osobám</a> .
<b>Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace</b>	<b>F</b>	Na základě požadavku <a href="#">Vyhlášky 398 / 2009 Sb.</a> jsou výtahy vybaveny pro potřeby transportu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace. I přes tuto skutečnost je potřebné provést na základě požadavku <a href="#">majitele zařízení</a> následující opatření : <ul style="list-style-type: none"><li>• Seřadit časy a rychlost otevírání a zavírání dveří</li><li>• Kontrolní systémy dveří adekvátně seřadit</li></ul>

### 3. POSOUZENÍ RIZIK JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÍCH MÍST - INFORMACE

#### ČSN EN 13015, čl. 5

Před uvedením zařízení na trh je nutné, aby **dodavatel** (výrobce) vypracoval posouzení rizik v souladu se směrnicí pro výtahy ( **95 / 16 / ES** ).

Každé riziko musí být omezeno, pokud je to rozumně možné bezpečnostními opatřeními a vhodnými návody.

Návody nemohou nahradit bezpečnostní opatření, která mohou rizika snížit.







Je třeba stanovit různé postupy pro zásahy v rámci činnosti údržby a stanovit vhodná bezpečnostní opatření pro každý z těchto postupů.

### 4. PŘEDPISY VZTAŽENÉ K ÚDRŽBĚ ZAŘÍZENÍ V PROVOZU.

- |      |              |   |
|------|--------------|---|
| 4. 1 | ČSN 27 4002  | Provoz a servis výtahů  |
| 4. 2 | ČSN 27 4007  | Prohlídky a zkouška výtahů v provozu                            |
| 4. 3 | ČSN EN 13015 | Údržba výtahů a pohyblivých schodů – pravidla pro návody údržbu |

## VI. Pokyny pro servisní firmu

### 1. POVINNOSTI SERVISNÍ FIRMY

<b>Provádění servisních prací</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> odpovídá za provedení servisních prací v souladu s <b>Návodem pro údržbu</b> a v souladu s platnými normami a předpisy ( viz. oddíl <b>V</b> , část 4 ).
<b>Aktualizace Návodu pro údržbu</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> má za povinnost aktualizovat původní <b>Návrh pro údržbu</b> , jestli-že zařízení změní svoje smýšlené používání nebo se změní okolní podmínky existující po dokončení zařízení a ovlivňující jeho provoz.
<b>Posouzení rizik</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna zpracovat posouzení rizik pro každý pracovní prostor, pro každou činnost údržby společně se zohledněním <b>Návodu pro údržbu</b> dodavatele zařízení a všech informací poskytnutých <b>Majitelem zařízení</b> .
<b>Informace poskytované majiteli zařízení</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna informovat majitele zařízení o každé práci, kterou je třeba provést jako důsledek posouzení rizik, zejména úpravy přístupu nebo okolí ve vztahu k objektu (zařízení).
<b>Plán údržby</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna informovat <b>Majitele zařízení</b> o nutnosti systematického a postupného zdokonalování zařízení ( modernizace ). Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna vypracovat plán údržby tak, aby preventivní údržba byla přiměřená pro zařízení a aby doba pro údržbu byla tak krátká, jak je to rozumně proveditelné, bez snižování bezpečnosti osob s cílem minimalizovat čas, kdy je zařízení mimo provoz. Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna zohlednit v plánu údržby vznik všech předvídatelných poruch, např. zneužitím / špatným zacházením / apod. Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna provádět údržbu zařízení prostřednictvím odborných servisních pracovníků vybavených potřebným náradím. Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna udržovat odbornou znalost servisních pracovníků.
		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna provádět údržbu pravidelně v intervalech, pro jejichž stanovení se vychází z podmínek provozu výtahu ( počet jízd za rok / doba provozu / stáří a stav zařízení / potřeby uživatelů / typ dopravovaného nákladu / vliv vnějších faktorů / apod. ) Autorizovaná <b>Servisní firma</b> musí být schopna poskytovat 24ti hodinovou vyprošťovací službu po celý rok tak, aby v případě požadavku <b>majitele zařízení</b> ji mohla bezodkladně zajistit ( viz. oddíl <b>IX</b> , část 6 ).
<b>Provádění údržby</b>		Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna podrobně zaznamenávat výsledky každého zásahu při poruše zařízení. Tyto záznamy musí obsahovat popis poruchy ( aby bylo možno zjistit každé opakování poruchy ). Záznamy musí být k dispozici <b>Majiteli zařízení</b> .  Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna vyřadit zařízení z provozu, jestli-že si je vědoma ( <b>Servisní firma</b> ) nebezpečné situace zjištěné během údržby, která nemůže být okamžitě odstraněna. Dále je tato <b>Servisní firma</b> povinná informovat neprodleně <b>Majitele zařízení</b> o tomto stavu a ponechat zařízení mimo provoz do té doby, než bude zařízení opraveno. Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna poskytovat nezbytné a odpovídající náhradní díly pro každou opravu. Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je dle okolností povinna zajistit přítomnost odborného servisního pracovníka u každé, včas oznámené kontroly prováděné třetí stranou ( Autorizovanou osobou ) nebo údržbářských prací v budově prováděných v prostorách vyhrazených pro servisní firmu.  Autorizovaná <b>Servisní firma</b> je povinna organizovat vyprošťovací činnost, a to i případně se subdodavatelem a činit taková opatření, která by omezovala nebezpečí ohrožení života / nebo zdraví v případě vzniku požáru či jiných obdobných vlivů a následné paniky ( viz. oddíl <b>IX</b> , část 6 ).

## 2. ZKOUŠKY ZACHYCOVAČŮ A OMEZOVAČE RYCHLOSTI

Sada součástí, které se mají přezkoušet :

- Omezovač rychlosti
- Plomba omezovače rychlosti
- Lanko omezovače rychlosti
- Pripojení lanka omezovače rychlosti na klec
- Propojení zachycovačů klece
- Vypínač zabezpečovacího obvodu zachycovače
- Plomba zachycovače
- Napínací závaží a vypínač (tam, kde se používá).

Na štítku omezovače rychlosti jsou tyto údaje :

- VKN = Jmenovitá rychlost výtahu
- VCA1 = Mechanická vybavovací rychlost na straně klece
- VCA2 = Mechanická vybavovací rychlost na straně protiváhy

Příprava na zkoušku zachycovačů :

- 1) Převedte výtah na kontrolní režim
- 2) Ujistěte se, že je klec prázdná
- 3) Seznamte se s typem omezovače a zachycovače, který se má vyzkoušet
  - Jak součástky fungují
  - Jak součástky resetovat
- 4) Zkontrolujte, zda jsou přídržovače lana na trakčním kole a tažných kladkách správně seřazené. To má zajistit, aby hlavní nosná lana nevyskočila z drážek kladky.
- 5) Ze střechy klece táhněte lano omezovače a ujistěte se, že se všechny pohyblivé součásti zachycovače volně pohybují a vracejí se do své původní polohy.
- 6) Zajistěte všechny součásti interiéru klece, které by se mohly uvolnit nebo poškodit záběrem zachycovače
- 7) Zajistěte polohu spínače zachycovače, fyzicky a elektricky, na schematickém diagramu.
- 8) Ujistěte se, že je plomba zachycovače neporušena. Jestliže není, poraďte se s místní technikou podporou.
- 9) Zkontrolujte, zda jsou všechna propojení zachycovače nepoškozená a provozuschopná
- 10) Zkontrolujte, zda jsou klíny zachycovače volné a nedotýkají se vodiček

Omezovač rychlosti - kontrola :

- 1) Zkontrolujte, zda je plomba omezovače neporušena. Jestliže není, poraďte se s místní technikou podporou
- 2) Zkontrolujte, zda je přítomen štítek s označením typu a zdali je tento čitelný
- 3) Zkontrolujte, zdali se omezovač rychlosti otáčí správným směrem
- 4) Zkontrolujte, zda není lanko omezovače opotřebené (přetržené dráty), znečištěné olejem, rzí atd.
- 5) Zkontrolujte stav bodů uchycení a ložisek omezovače
- 6) Zkontrolujte stav kluzných ploch: Musí být prosté poškození a znečištění olejem
- 7) Pokud se jedná o omezovač frikčního typu, zkontrolujte stav válečků:
  - Pryžové obruče nejsou křehké
  - Kluzné plochy nejsou znečištěny olejem a nejsou poškozeny
- 8) Jestliže má omezovač lanovou svorku, zkontrolujte stav lanové podložky a všech propojení
- 9) Jestliže má omezovač převody, zkontrolujte jejich opotřebení a promazání
- 10) V pohlubni zkontrolujte, zdali je kladka tažného závaží v dobrém stavu a zdali má správné množství zatížení

Zkouška omezovače rychlosti :

- 1) Výtah přeprňte do kontrolního režimu a ustavte klec :
  - Směrem k vrcholu šachty v případě, že je lano omezovače připevněno k vrcholu klece
  - Na dno šachty v případě, že je lano omezovače připevněno ke dnu klece

- 2) Označte směr omezovače dolů
- 3) Na štítku označujícím typ omezovače si poznamenejte tyto údaje :
  - Nominální rychlost výtahu (uvedeno na štítku s typem omezovače)
  - Elektrická zvýšená rychlost omezovače, pokud je k dispozici
  - Mechanická zvýšená rychlost omezovače
- 4) Vypněte hlavní vypínač
- 5) Odpojte lano omezovače od páky omezovače klece. Lano Omezovače setrvává jako uzavřená smyčka
- 6) Připevněte závaží na lano omezovače (například přiměřeně těžký klíč). Ujistěte se, že váha je zajištěná, protože jinak se bude pohybovat směrem dolů
- 7) Ujistěte se, že závaží má dostatek prostoru pro pojezd směrem dolů, aniž by naráželo do ostatních zařízení v šachtě, například šachetních informací
- 8) Připravte tachometr poblíž omezovače a umístěte jej na lanu omezovače
- 9) Poučte spolupracovníka, aby uvolnil závaží, které je připevněno k lanu omezovače
- 10) Lano omezovače začne zrychlovat směrem dolů v důsledku závaží, gravitace
- 11) Jakmile se omezovač zastaví, odečtěte z tachometru rychlost v tomto bodu kdy se omezovač elektricky a mechanicky zastavil
- 12) Zkoušku opakujte dvakrát a stanovte průměrnou hodnotu
- 13) Srovnejte průměrnou rychlost omezovače při zastavení se zastavovací rychlostí na štítku s označením typu

#### POZN:

- Jestliže máte pochybnosti nebo se vyskytnou jakékoli odchylky od údajů na štítku nebo od zvláštních pokynů výrobku, obraťte se pro radu na své místní technické oddělení
- Seřízení omezovače je přísně zakázáno. Jestliže je omezovač špatný, musí být nahrazen novým stejného typu a musí se provést kontrola funkce zachycovače a omezovače

#### Zkoušky zachycovače - typ zachycení lana :

- 1) Výtah přepněte do kontrolního režimu a umístěte klec směrem ke dnu šachty
- 2) Když je výtah na úrovni stanice, udělejte značku na nosných lanech
- 3) Přemostěte spínač zachycovače a spínač omezovače rychlosti (v případě jeho montáže)
- 4) Ze strojovny výtah spusťte v kontrolním režimu směrem dolů. Po dosažení kontrolní rychlosti a poté, co se objeví značka úrovně poschodí, aktivujte omezovač rychlosti
- 5) Výtah by se měl okamžitě zastavit  
Stroj se může dále otáčet. Tím pádem může trakční kolo pokračovat v otáčení, ale hlavní lana musí zůstat v klidu. To dokazuje, že se zachycovač zapojil.
- 6) Vypněte hlavní vypínač
- 7) Odstraňte přemostění na zachycovači a omezovači rychlosti (je-li namontován) viz schéma a ujistěte se, že spínač zachycovače byl aktivován
- 8) Aktivace spínače zachycovače otevírá bezpečnostní obvod. To zamezí pohybu výtahu v případě, že tento bude v normálním provozu
- 9) Ujistěte se, že spínač omezovače (pokud byl namontován) byl aktivován
- 10) Zatímco je zachycovač stále zapojen, zajistěte, aby :
  - byl závěs klece horizontální pomocí vodováhy. To bude znamenat, že oba zachycovače se souběžně aktivovaly. Jestliže tomu tak není, pátrejte po příčině
  - Ujistěte se, že po aktivaci zachycovače jsou všechny související součásti nepoškozené
- 11) Resetujte zachycovač tak, že výtahem vyjedete směrem nahoru v kontrolním režimu
- 12) Resetujte omezovač, vypínač omezovače (pokud je namontován) a vypínač zachycovače
- 13) Zatímco je výtah stále v kontrolním režimu, zkontrolujte vodítka ohledně zářezů zachycovače (kde se zachycovač zachytil), vypilujte zářezy na vodičkách a namažte je, pokud je třeba
- 14) Zkontrolujte, zda se klíny zachycovače vrátily do své původní polohy a nedotýkají se vodiček
- 15) Výtah vraťte zpět do provozu

Zkoušky zachycovače - typ se sníženým třením :

- 1) Odstraňte cca polovinu závaží, čímž snížíte váhu tažného závaží
- 2) Provedte zkoušku zachycovače dle popisu „Zkoušky zachycovače: uchycení lana.“  
Zachycovač se musí opět zapojit. Jestliže tomu tak není, pátrejte po příčině
  - Stav lana omezovače včetně nadměrného množství maziva
  - Stav kladky omezovače
- 3) Před opětným zprovozněním výtahu obměňte předem odstraněné závaží tak, aby bylo tažné zatížení zpět na původní hodnotě

Další podrobnosti postupu pro zkoušení bezpečnostních komponent omezovače rychlosti a zachycovačů jsou uvedeny v návodu na Servis a údržbu zařízení, kterým jsou vybaveni pracovníci provádějící běžné servisní činnosti a zkoušky výtahu.

## VII. Obsluha zařízení

### 1. DRUHY ŘÍZENÍ

#### 1.1 Tlačítkové řízení jednoduché

Tlačítkové řízení jednoduché registruje přivolání z patra jen tehdy, když je kabina volná. Kabina bere v úvahu jen příkazy k jízdě zadané z klece.

Je-li řízení vybaveno registrací přivolání, jsou přivolání vyřizována v pořadí, ve kterém přicházejí.

#### 1.2 Sběrné řízení

Sběrné řízení stále zaznamenává přivolání z pater a jízdní příkazy z kabiny. Kabina bere v úvahu registrované příkazy k jízdě v přirozeném pořadí, aniž by reagovala na přivolání z nástupiště v opačném směru. Kabina mění směr teprve tehdy, až vyřídí všechny volby v původním směru.

#### 1.3 Skupinové řízení

Je-li k dispozici více výtahů, rozdělují se volby ( příkazy ) optimálně mezi jednotlivé výtahy.

#### 1.4 Řízení s minimálním zatížením

Zastaví-li prázdná klec ve stanici, ruší se všechny zadané volby v kleci

#### 1.5 Řízení s přetížením

Řízení s přetížením znemožňuje jízdu s přetíženou kabinou. Kabina zůstává stát na nástupišti s otevřenými dveřmi. Akustický signál upozorní na přetížení.

#### 1.6 Řízení s plným zatížením

Jestliže je kabina plně zatížena, nejsou registrovány požadavky z nástupišť.

### 2. DALŠÍ DOPLŇKY ŘÍZENÍ

#### 2.1 Řízení mimo provoz

Řízení mimo provoz způsobuje, že kabina sjede automaticky do určité stanice. Po otevření a zavření dveří zůstává zařízení blokováno ve stanici se zavřenými dveřmi. Doplněk se aktivuje spínačem.

#### 2.2 Automatické zpětné řízení

Automatické zpětné řízení způsobuje, že klec sjede automaticky do určité stanice. Během této jízdy nepřijímá žádné volby z jednotlivých nástupišť

#### 2.3 Řízení v případě požáru

Po aktivaci tohoto doplňku ( spínačem nebo hlásičem ) kabina sjede automaticky do předvolené stanice. Během této jízdy nepřijímá žádné volby z jednotlivých nástupišť.

#### 2.4 Požární řízení

Tento doplněk je k dispozici pro požární zásahové jednotky. Výtah může být řízen výhradně z klece. Doplněk se aktivuje spínačem.

#### 2.5 Revizní řízení

Revizní řízení dává klec k dispozici odborným servisním pracovníkům. Může být ovládáno pouze ze střechy klece. Volby z nástupišť a z klece jsou vypnuté.

#### 2.6 Blokace tlačítek v kabině

Řízení je schopno blokovat určitá tlačítka na ovládacím panelu v kleci. Aktivuje se spínačem blokování tlačítek. Při použití tohoto doplňku jsou možnosti voleb jízdy do jednotlivých (vybraných) stanic blokována.

#### 2.7 Řízení výběrem z klece

Řízení výběrem z klece umožňuje přivolat určitou klec výtahu ze skupiny výtahů do vybrané stanice. Výběr se aktivuje tlačítkem Výběr klece.

#### 2.8 Nouzové řízení

Nouzové řízení umožňuje, že prázdná nebo ne zcela zaplněná klec výtahu ihned jede do určité stanice a zde je k dispozici. Řízení se aktivuje tlačítkem nouzového řízení v ovládacím panelu klece výtahu.



## **2. 9 Řízení s nouzovým zdrojem**

Řízení závislé na nouzovém zdroji způsobuje, že výtah může fungovat na nouzový zdroj energie okamžitě bez provedení srovnávací jízdy. Odblokování nouzového zdroje probíhá automaticky nebo se aktivuje spínačem.

## **2. 10 Řízení s prioritní jízdou**

Řízení umožňuje upřednostnit jízdu klece do vybrané stanice bez vlivu vnějších voleb. Řízení se aktivuje spínačem.

## **2. 11 Rezervační řízení**

Toto řízení umožňuje rezervovat vybranou klec výtahu pro speciální účely. Ovládá se z tabla v kleci. Dveře klece zůstávají otevřeny dokud není dán příkaz k jízdě. Spínač rezervačního řízení slouží k zapnutí a vypnutí rezervace.

Jestliže je rezervační řízení zapnuto v parkovací poloze, výtah nereaguje na příkazy z kabiny ani z nástupiště. V této situaci musí být vyjmut klíč ovládání rezervace.

## **2. 12 Zpětné řízení**

Řízení povoluje určeným osobám dopravit klec do nejbližší stanice. Může být aktivováno spínačem v ovládacím panelu klece. Je-li zapnuto, nejsou registrovány žádné vnější nebo vnitřní volby. Jízda klece je ovládána pouze tlačítky umístěného na panelu zpětného řízení.

## **2. 13 Blokování stanice**

Řízení zabraňuje registraci volby ze zablokované stanice. Blokování stanice nejsou výtahem obsluhovány. Doplněk se aktivuje spínačem.

## **2. 14 Řízení s osvětlením stanice**

Při použití tohoto doplňku se automaticky rozsvěcuje světlo ve stanici v níž klec v daném okamžiku zastavuje.

## **2. 15 Uzavření přístupu**

Doplněk umožňuje při prokládací kleci ( 2 vstupy ) omezit provoz na jedné nástupní straně. Aktivuje se spínačem.

## **2. 16 Centrální alarm**

Zařízení vyšle poplachový signál z klece na pult centrální ochrany objektu. Přijmutí signálu je potvrzeno pulsem centrální ochrany objektu.

### 3. OVLÁDACÍ A INDIKAČNÍ PRVKY VE STANICÍCH / V KLECI / NA STŘEŠE KLECE A V ROZVADĚČI VÝTAHU

- 3.1 Spínač MIMO PROVOZ** ( umístění ve stanici )  
Tímto spínačem se zapíná a vypíná řízení
- 3.2 Ukazatel MIMO PROVOZ** ( umístění ve stanici )  
Je-li výtah mimo provoz, ukazatel je rozsvícen
- 3.3 Spínač pro případ požáru** ( umístění ve stanici )  
Spínač zapíná a vypíná Požární řízení
- 3.4 Spínač požární jízdy** ( umístění ve stanici )  
Spínač zapíná a vypíná požární řízení
- 3.5 Ukazatel příjezdu klece** ( umístění ve stanici )  
Ukazatel znázorňuje opticky i akusticky příjezd klece do stanice.
- 3.6 Spínač blokace přivolání klece** ( umístění ve stanici )  
Spínač zapíná a vypíná blokování klece
- 3.7 Ukazatel blokace přivolání klece** ( umístění ve stanici )  
Ukazatel se rozsvítí, jestliže je spínač blokace aktivován
- 3.8 Tlačítko volby klece** ( umístění ve stanici )  
Tímto tlačítkem (spínačem) je možno zvolit určitou klece ze skupiny
- 3.9 Ukazatel polohy klece** ( umístění ve stanici )  
Ukazatel signalizuje okamžitou polohu klece v šachtě
- 3.10 Spínač odblokování nouzového zdroje** ( umístění ve stanici )  
Spínač zapíná a vypíná řízení s odblokovaným nouzovým zdrojem
- 3.11 Tlačítko nouzového přivolávacího** ( umístění ve stanici )  
Tlačítko aktivuje nouzové řízení
- 3.12 Spínač blokace stanice** ( umístění ve stanici )  
Spínačem se aktivuje blokace stanice
- 3.13 Ukazatel blokace stanice** ( umístění ve stanici )  
Jestliže je blokace aktivována, ukazatel svítí
- 3.14 Tlačítko ALARM** ( umístění v kleci )  
Tímto tlačítkem se aktivuje spojení se stálou vyprošťovací službou.
- 3.15 Tlačítko Příkaz k jízdě** ( umístění v kleci )  
Tímto tlačítkem může být zvolena jízda do vybrané stanice.  
Po volbě se rozsvítí prosvětlení tlačítka jako signál potvrzení volby
- 3.16 Tlačítko otevírání dveří** ( umístění v kleci )  
Tímto tlačítkem můžeme držet otevřené dveře a zavírající se dveře ihned otevřít
- 3.17 Ukazatel přetížení** ( umístění v kleci )  
Ukazatel signalizuje opticky nebo akusticky přetížení.
- 3.18 Ukazatel potvrzení ALARMU** ( umístění v kleci )  
Ukazatel signalizuje, že alarm byl zaznamenán
- 3.19 Ukazatel POMOC PŘICHÁZÍ** ( umístění v kleci )  
Ukazatel signalizuje, že pomoc je na cestě
- 3.20 Ukazatel směru jízdy** ( umístění v kleci )  
Ukazatel signalizuje směr jízdy klece
- 3.21 Spínač Požárního řízení** ( umístění v kleci )  
Spínačem se aktivuje Požární řízení

- 3. 22 Spínač blokování přivolávačů klece** ( umístění v kleci )  
Spínač aktivuje blokaci přivolání klece
- 3. 23 Ukazatel blokace přivolávače klece** ( umístění v kleci )  
Ukazatel svítí, je-li blokace aktivována
- 3. 24 Světelná clona** ( umístění v kleci )  
Světelná clona ( nebo závora ) kontroluje bezpečné nastupování a vystupování z klece.  
Je-li světelný paprsek přerušen, jsou zavírající se dveře ihned otevřeny.  
Je-li clona poškozená, zůstává klec stát ve stanici s otevřenými dveřmi.
- 3. 25 Ukazatel nouze** ( umístění v kleci )  
Je-li aktivováno nouzové řízení, ukazatel svítí.
- 3. 26 Nouzové osvětlení** ( umístění v kleci )  
Toto osvětlení se automaticky zapne, dojde-li k výpadku elektrické energie.
- 3. 27 Spínač prioritní jízdy** ( umístění v kleci )  
Spínač aktivuje řízení s prioritní jízdou
- 3. 28 Spínač rezervace klece** ( umístění v kleci )  
Spínač aktivuje rezervační řízení
- 3. 29 Ukazatel blokace stanice** ( umístění v kleci )  
Ukazatel se rozsvítí po zablokování vybrané stanice
- 3. 30 Tlačítko zavírání dveří** ( umístění v kleci )  
Tlačítkem mohou být neprodleně zavřeny dveře
- 3. 31 Ukazatel přetížení** ( umístění v kleci )  
Ukazatel signalizuje opticky nebo akusticky přetížení klece
- 3. 32 Spínač ventilátoru** ( umístění v kleci )  
Pomocí spínače ventilátoru lze aktivovat funkci ventilátoru.
- 3. 33 Tlačítko Příkaz k jízdě** ( umístění na střeše klece )  
Součást revizní jízdy – tlačítko je umístěno v panelu revizní jízdy na střeše klece.  
Pomocí těchto ovladačů je možno řídit pohyb klece jednotlivými směry.
- 3. 34 Tlačítko STOP** ( umístění na střeše klece )  
Pomocí tohoto tlačítka může být klec neprodleně zastavena.
- 3. 35 Revizní spínač** ( umístění na střeše klece )  
Tímto spínačem se aktivuje revizní jízda – může být ovládána pouze odborným servisním pracovníkem.
- 3. 36 Vypínač světla** ( umístěn v rozvaděči nebo strojovně výtahu )  
Spínač zapíná a vypíná světlo ve strojovně nebo v prostoru stroje a v šachtě
- 3. 37 Hlavní vypínač** ( umístěn v rozvaděči nebo strojovně výtahu )  
Hlavním vypínačem může být výtah vyřazen z provozu.
- 3. 38 Ukazatel polohy klece v určité stanici** ( umístěn v rozvaděči nebo strojovně výtahu )  
Ukazatel svítí, je-li klec v zastavovacím pásmu dané stanice.
- 3. 39 Zpětný spínač** ( umístěn v rozvaděči nebo strojovně výtahu )  
Spínač zapíná a vypíná zpětné řízení. Může být používán pouze odborným servisním pracovníkem.

## VIII. Bezpečnostní komponenty

### 1. BEZPEČNOSTNÍ KOMPONENTY A VYBRANÉ ČÁSTI ZAŘÍZENÍ – Označení / popis funkce

**Omezovač rychlosti GBP**  
kontroluje rychlost kabiny a při jejím zvýšení vybavuje zachycovače a aktivuje činnost brzdy pohonu.

**Vodítka protiváhy**

**Bezpečnostní obvod SUET3.Q**  
v rozvaděči kontroluje všechny bezpečnostní prvky z hlediska funkce. Je-li některý z těchto prvků ve stavu aktivním, nedojde k rozjezdu klece nebo je klec v průběhu jízdy zastavena.

**Klec výtahu P31K**

**Klecové dveře Fermator Compact**

**Vyvažovací závaží**

**Pryžový nárazník ACLA**  
brzdí klec při jejím přejetí úrovně dolní stanice

**Brzda MLS FCRD112**  
instalovaná na stroji zablokuje pohon při dosažení zvýšené rychlosti klece. Činnost brzdy je aktivována impulsem omezovače rychlosti

**Pohon FMB130**

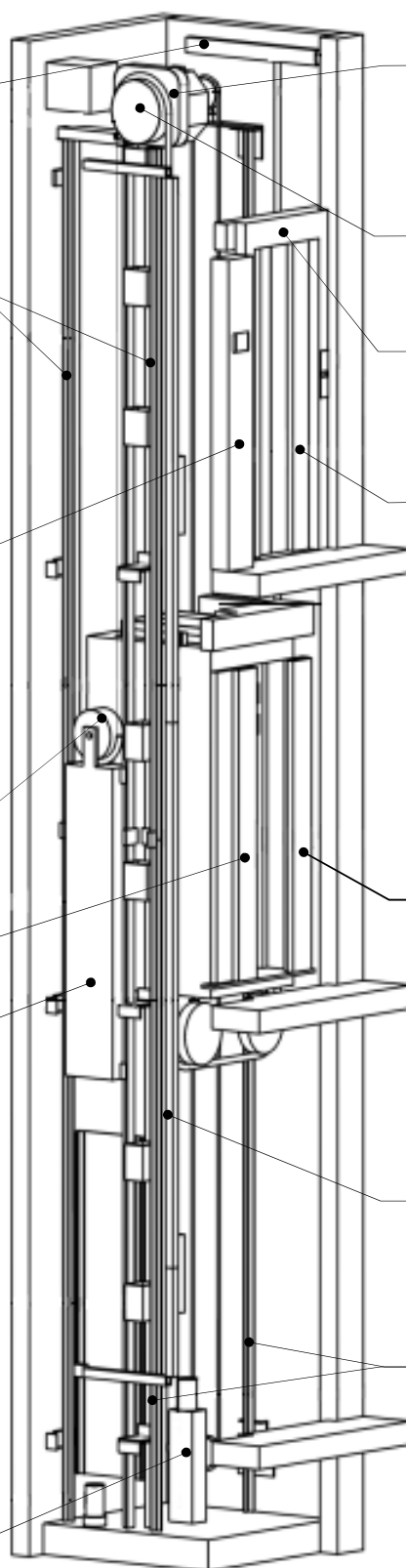
**Dveřní uzávěra FERMATOR 160/10/40**  
zabraňuje otevření šachetních dveří, jestliže se klec nachází mimo stanici.

**Šachetní dveře Fermator Compact**

**Světelná clona**  
zajišťuje bezpečné nastupování a vystupování osob do klece a z klece

**Zachycovače klece GED10 nebo GED20**  
zabraňují při jízdě směrem dolů zvýšenou rychlostí pádu klece. Zachycovače jsou vybaveny omezovačem rychlosti

**Vodítka klece**



## 2. SEZNAM BEZPEČNOSTNÍCH KOMPONENTŮ

### **Zachycovače klece**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SA GED15 nebo SA GED10 (GQ<=675 kg)**

Schindler Drive System, Zaragoza, Spain  
AFBV 569/2 nebo AFBV 489/3  
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, Deutschland

### **Zachycovače klece**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SA GD20 (GQ > 675 kg)**

Schindler Drive System, Zaragoza, Spain  
AFBV 491/3  
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, Deutschland

### **Zachycovače protiváhy**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **RF 0002**

C. Haushahn GmbH & Co. Stuttgart, Germany  
AFV 750  
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, Deutschland

### **Omezovač rychlosti**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SA GBP 201**

Schindler Drive System, Zaragoza, Spain  
AGB 081 / 7  
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, Deutschland

### **Dveřní uzávěrka**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **FERMATOR 160/10/40 (pro S3100, S3300, S5300 se dveřmi T2, C2 a pro S6300 se dveřmi T2)**

TECHNOLAMA, S.A., REUS, SPAIN  
06/03 - 009 / PR / R  
TECHNOLAMA, S.A.

### **Dveřní uzávěrka**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SEMATIC (pro S6300 se dveřmi T2)**

SEMATIC ITALIA SPA, Via Zappa Comm, Francesco, 5-24064  
Ossio Sotto (BG)  
H1153HBVX  
IMQ

### **Dveřní uzávěrka**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SEMATIC (pro S6300 se dveřmi C2 C4)**

SEMATIC ITALIA SPA, Via Zappa Comm, Francesco, 5-24064  
Ossio Sotto (BG)  
H1153HBWX  
IMQ

### **Pryžový nárazník**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **ACLA**

ACLA Werke GmbH Köln, Deutschland  
08 / 208 / AP 002 / 300411  
TÜV NORD Hannover

### **Brzdový systém stroje**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **FMB 130-4 with brake Leroy & Sommer**

Schindler Aufzüge, Ebicon (Luzerne), Switzerland  
NL.04.400.1002.004.36  
Schindler Aufzüge, Ebicon (Luzerne), Switzerland

### **Brzdový systém stroje**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **MLS FCRD112, Leroy & Sommer (320 - 1250 kg, up to 1,75 m/s)**

Schindler Drive System, Zaragoza, Spain  
NL.04.400.1002.004.40 Rev.3.1  
LIFTINSTITUUT Amsterdam

### **Bezpečnostní obvod**

Výrobce  
Certifikát  
Vydal

### **SUET3.Q**

Schindler Elettronica SA, Locarno, Switzerland  
NL.03.400.1002.004.30 Item Nr. 1002.004.30  
LIFTINSTITUUT Amsterdam

## IX. Údržba, návod na evakuaci cestujících z klece

### 1. PODMÍNKY ÚDRŽBY

Bezpečný, dobře fungující provoz, bezriziková údržba a rychlý zásah při havárii mohou být zajištěny jen tehdy, když jsou dodržovány a majitelem zařízení prosazovány následující kroky, včetně dodržení pokynů dle části **V.** tohoto **Návodu k údržbě** :

- a) Do strojovny a šachty mají přístup pouze odborní servisní pracovníci oprávněné a autorizované **servisní firmy**.
- b) Servisní práce ve strojovně a v šachtě mohou být prováděny pouze odbornými servisními pracovníky oprávněné a autorizované servisní firmy.
- c) Musejí být přijata veškerá bezpečnostní opatření vyplývající z platných norem a předpisů.
- d) Přístupové cesty ke strojovně a šachtě musejí být vždy bezpečné a volně přístupné a průchozí.
- e) Je-li jedna nebo více přístupových cest uzavřena, musí se určit jiná, bezpečnému provozu odpovídající, cesta nebo zařízení musí být vyřazeno z provozu.
- f) Přístupové cesty musí být dostatečně osvětleny (**dle ČSN EN 81 – 1(2) +A3 a dle ČSN 36 0450**), včetně osvětlení prostoru rozvaděče (alt. strojovny) a prostoru umístění stroje.
- g) Majitel zařízení musí zajistit teplotu ve strojovně a v šachtě v rozmezí od +5<sup>0</sup> C do +40<sup>0</sup> C.
- h) Šachta, strojovna výtahu nebo prostor pro umístění stroje musí být dostatečně větraný.
- i) Šachta a prostor pro umístění stroje nesmí být využívány k jiným účelům.

### 2. INTERVALY PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY – PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Preventivní údržba je soubor všech opatření, která jsou nutná k zajištění bezpečného a bezporuchového provozu.

#### 2.1 Rozsah

Preventivní údržba zahrnuje pravidelnou kontrolu elektrického a bezpečnostního zařízení, další kontrolní a seřizovací práce na celém zařízení, mazání a čištění. Při této preventivní údržbě se zpravidla nevyměňují žádné díly.

#### 2.2 Plán a intervaly preventivní údržby

Intervaly pro provádění pdržby - preventivní údržba je popsána v samostatných dokumentech

- Prioritní seznam údržby
- Seznam úkolů údržby

#### 2.3 Odpovědnost

Preventivní údržbu mohou provádět pouze odborní servisní pracovníci. Výjimku tvoří jednoduché čistící práce.



#### 2.4 Bezpečnostní opatření

Před začátkem údržby musí být učiněna opatření, aby se vyloučilo ohrožení osob a majetku, a to zejména :

- § Musí být splněny požadavky oddílu **V.** a **VI.** tohoto Návodu pro údržbu
- § Při provádění údržby musí být vyvěšeny tabulky „MIMO PROVOZ “
- § Z důvody bezpečnosti práce musí být všechny závady ( vadné světlo / chybějící žebřík / apod. ) hlášeny majiteli zařízení.
- § Revizní zařízení může být obsluhováno pouze školeným personálem, dovoluje jim jízdu na montážní plošině, která je součástí střeš klece.

### 3. OPRAVY - ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

Výměna nebo oprava poškozené nebo opotřebované části

#### 3.1 Rozsah

Opravy zahrnují opravu nebo výměnu opotřebovaných nebo defektních bezpečnostních komponentů nebo dalších dílů.

#### 3.2 Odpovědnost

Opravy mohou být prováděny pouze odbornými servisními pracovníky dodavatele nebo výrobce nebo odbornými servisními pracovníky jiné dodavatelem autorizované servisní firmy.

#### 3.3 Bezpečnostní opatření

Před začátkem opravy je nutno učinit bezpečnostní opatření dle bodu. [3. Preventivní údržba.](#)

#### 3.4 Výměna bezpečnostních komponentů

Při výměně těchto dílů smějí být instalovány pouze originální díly, které mají odpovídající prohlášení o shodě a odpovídají technickému popisu uvedeném v Technické dokumentaci výtahu a v Knize výtahu.

#### 3.5 Výměna dalších dílů

Originální díly a příslušenství jsou vyrobeny speciálně pro tento typ popsaného výtahu. Není dovoleno použít jiných neodzkoušených dílů. Pro opravy tedy mohou být použity pouze náhradní díly schválené dodavatelem zařízení.

Případné použití neautorizovaných dílů může negativně ovlivnit předepsané vlastnosti jako je např. životnost zařízení, provozní spolehlivost a jízdní komfort, včetně bezpečnosti provozu.

#### 3.6 Nedovolené zásahy a záruka

Nedovolené zásahy a opravy nebo nedovolená manipulace mohou vést ke škodám a nehodám. Za škody, které vzniknou použitím neautorizovaných komponentů, neodbornými zásahy a běžným provozním opotřebením nebere dodavatel ( výrobce ) zařízení záruku.

### 4. VYŘAZENÍ ZAŘÍZENÍ Z PROVOZU

Při provádění údržby nebo zkoušek může dojít k objevení ( zjištění ) situace, při které je bezpečný provoz zařízení ohrožen. Nemůže-li být závada ihned odstraněna, musí být zařízení vyřazeno neprodleně z provozu ( viz. oddíl [V](#) a [VI](#) Návodu pro údržbu ).

### 5. HAVÁRIE VÝTAHU

#### 5.1 Komunikace s místem trvalé obsluhy

Klec výtahu je vybavena oboustranným komunikačním systémem pomocí kterého je možno se spojit s místem trvalé obsluhy ( dispečink servisní firmy ). Možnost přímé komunikace osoby v kleci s místem trvalé obsluhy musí být garantována po celou dobu provozu zařízení.

#### 5.2 Nouzová situace

Zastaví-li klec z jakéhokoliv důvodu mimo stanici a opuštění klece není možné, nevzniká pro uživatele v kleci žádné nebezpečí. Větrací otvory přivádějí vzduch do klece / klec je zajištěna proti pádu a v případě výpadku elektrické energie je klec osvětlena nouzovým světlem.

#### 5.3 ALARM

Tlačítko ALARM v kleci může být použito pouze v případě nouze. Dojde-li ke stisknutí tohoto tlačítka, alarm je zaznamenán v místě trvalé obsluhy ( dispečink servisní firmy ). Po krátkém čase se prostřednictvím komunikačního systému ohlásí pracovník místa trvalé obsluhy ( služba na dispečinku ) a sdělí uživatelům nutné pokyny a současně organizuje další nutná opatření k vyproštění osob z klece zařízení.

#### 5.4 Služba místa trvalé obsluhy dispečinku

Pro případ uvěznění osob musí být k dosažení školená osoba a to v čase přiměřeném, který je nutno vynaložit pro dopravu této osoby z místa trvalé obsluhy k místu zásahu ( místa umístění zařízení ).




## 6. Návod na evakuaci osob z klece výtahu S3300/5300/S6300

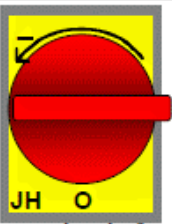
**Pokyny k vyproštění cestujících**

**DŮLEŽITÉ!**

Tyto pokyny smí používat jen řádně školení a oprávnění pracovníci! S výjimkou situací NOUZE se nepokoušejte pohnout výtahem, přivolejte službu údržby a oprav. Před odchodem z oblasti skříně ovládání se ujistěte, že je výtah vypnutý a dveře skříně ovládání jsou zavřené a bezpečně uzamčené!

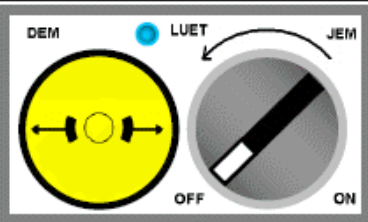


Uklidněte cestující. Měli byste je informovat, že se výtah bude pohybovat a že by se měli držet zábradlí nebo stěny klece dříve, než evakuace začne. Dveře klece musí být zavřené, aby bylo vyloučeno jakékoli riziko pro cestující.

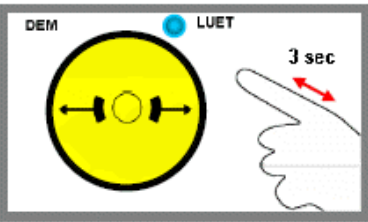


**VYPNĚTE hlavní vypínač (JH).**

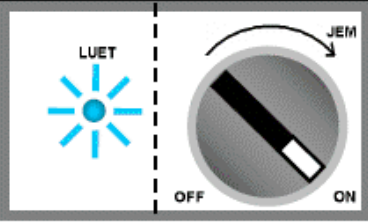
Jestliže LED indikátor LZS je přítomen a rozsvítil se, zkuste systém resetovat stisknutím spínače DRZS. Jestliže není možné zkontrolovat, zda jsou všechny šachetní dveře zavřené. Pokud stále není možné systém resetovat, přivolejte opravářskou službu (viz níže)



**ZAPNĚTE** spínač pro ruční evakuaci (JEM).



**Stiskněte tlačítko ruční evakuace (DEM) v intervalech po 3 sekundách.** Ujistěte se dotazem na cestující, že je klec v pohybu. Pokud se klec nehýbe, **VYPNĚTE** spínač pro ruční evakuaci JEM. Přivolejte opravářskou službu (viz níže)



Když se modrý LED indikátor podlaží LUET rozsvítí, **VYPNĚTE** spínač pro ruční evakuaci JEM.

Oddíl 1

Oddíl 2

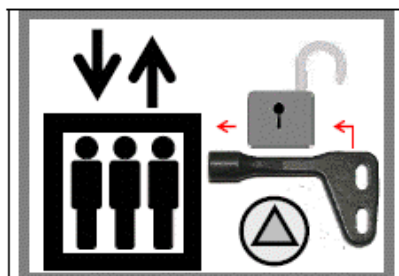
Evakuační pokyny  
Bionic 5 - čeština

Tento dokument je překlad vydané anglické základní verze J 45933851_00.		KG:	
Za tento předklad odpovídá kancelář uvedená vpravo.		Jméno:	euroscript Switzerland AG
		Datum:	05.08.2013
Změna:	00		
C. KA:	600038		
Datum KA:	01.09.2013		

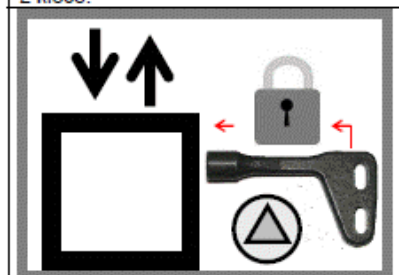
Copyright © 2013 INVENTIO AG Všechna práva vyhrazena.  
INVENTIO AG, Seestrasse 55, CH-8052 Hergiswil, vlastní a vyhrazuje si všechna autorská práva a ostatní práva na duševní vlastnictví v této příručce. Tu mohou používat pouze zaměstnanci firmy SCHINDLER nebo autorizovaní zástupci firmy SCHINDLER pro účely, které jsou v zájmu firmy SCHINDLER.  
Jakékoli rozmnožování, překlad, kopírování nebo ukládání na jednotkách pro zpracování dat v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem bez předchozího souhlasu INVENTIO AG se považuje za porušení zákona a bude trestně stíháno.  
Form. EBI 82-008 E 95A (Word - 6)

**J**

**Volejte vyprošťovací službu !**  
**Ujistěte se, zda jsou šachetní dveře opět zavřeny !**  
**Ujistěte se, zda je hlavní vypínač výtahu vypnutý !**



Uzamkněte dveře řídicí skříně. Jděte ke vstupu na podlaží, které sousedí s úrovní klece. Ručně otevřete šachetní dveře speciálním trojúhelníkovým klíčem: cestující mohou vystoupit z klece.

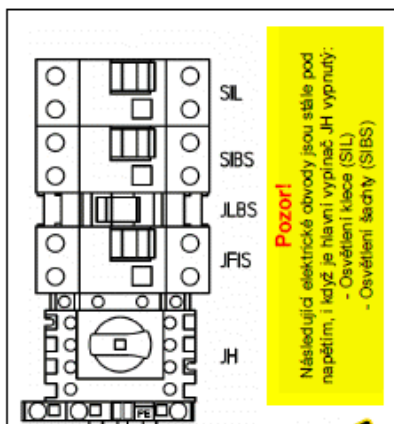


Zavřete šachetní dveře a zajistěte, aby byly zamčené.



**Zavolejte servisní službu!**  
**Zajistěte, aby byly šachetní dveře zase uzamčené!**  
**Zajistěte, aby byl hlavní vypínač vypnutý!**

Oddíl 3



Oddíl 4

#### Umístění součástí napájení

JH Hlavní spínač  
JFIS Hlavní pojistka ovládače  
SIL Pojistka napájení osvětlení klece  
SIBS Pojistka napájení osvětlení šachty  
JLBS Spínač osvětlení šachty

Štítek: jeden proužek, 62 mm široký, se všemi 6 částmi ukázanými společně

Materiál: PVC se zadní stranou lepící, dodáváno v rolích

Referenční dokument: Z 45933841  
Id. č.: 57813854

#### Evakuační pokyny

Bionic 5 - čeština

INVENTIO AG CH - 6052 Hergiswil

Datum záznamu  
na mikrofilm

Č. KA  
600038

J 45933851\_CS\_00

Strana  
2

Formát  
A4

Jaz.  
CS

## 7. MAZADLA / MAZACÍ PLÁN

### 7.1 Mazací prostředky



Pro mazání výtahu smějí být použity jen ty mazací prostředky a oleje, které jsou uvedeny v plánu údržby ( mazání ) a v přehledu vhodných mazadel.

### 7.2 Likvidace odpadu



Mazací prostředky musejí být odebrány servisní firmou a dle předpisů zneškodněny

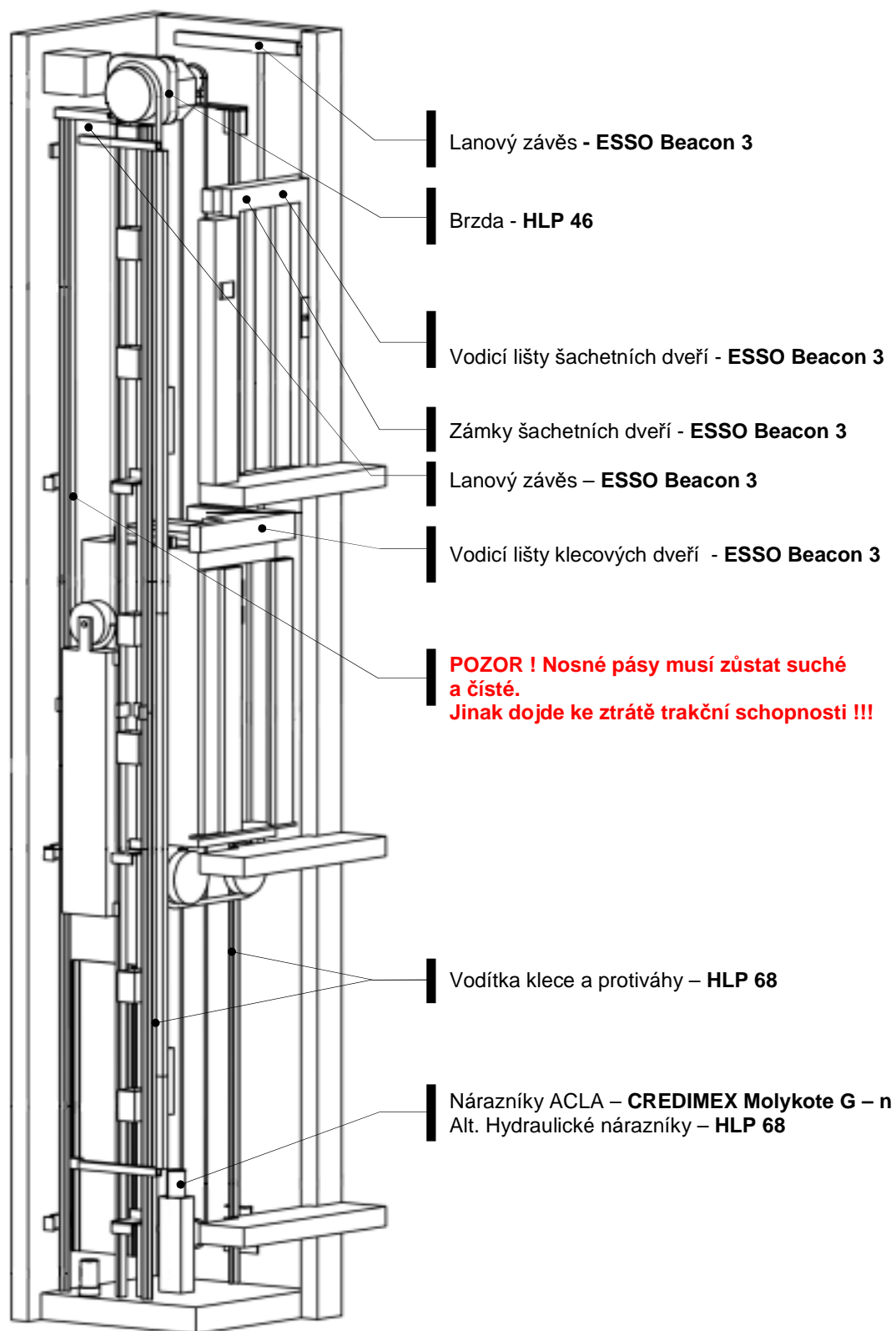
### 7.3 Minerální oleje

Označení DIN 51502 ( ISO )	Viskozita ve 40° C (mm2/s)	SPECIFIKACE			Použití
		Odolnost proti stárnutí	Viskozita ISO 2909	Ochrana proti korozi (vlastnosti)	
<b>HLP 68</b> DIN 51524 T2 ( HM 68 )	68	Baaderův test DIN 51554  § Zvýšená neutralizace na 500 ( h ) max.1 (mg) KOH / (g) oleje  § Zvýšená saponizace na 500 ( h ) max.2 (mg) KOH / (g) oleje	95	Stupeň koroze 0 DIN 51585	§ Vodítka § Olejový nárazník § Čepy brzdy

### 7.4 Jiné oleje

Druh mazadla	Poznámka	Specifikace	Dodavatel	Značka	Použití
Víceúčelový tuk	Mazadla této skupiny není možno mixovat	Chování proti působení vody dle DIN 51807 T1 bez změn  Stupeň hodnocení K dle DIN 51825  Bod kapalnosti min. 180° C  Základní olej min. 72 (°C) (mm²/s) ( cSt )  Báze minerálních olejů	ARAL	Aralub HL 3	§ Ložiska § Kladky § Vodicí lišty dveří § Napínáky lan § Závěsy lan
			ASEOL	Litea 6-076	
			BP	Energrease LS 3	
			ESSO	Beacon 3	
			GULF	Gulfcrown 3	
			MOBIL	Mobilux 3	
			SHELL	Alvania R3	
			TOTAL	Multis 3	
			TEXACO	Multifak 30	
Mazadlo na lana	x	S velmi dobrou antikorozií ochranou dle DIN 51355  Pevné části mazadla nepřípustné	ASEOL	Calla 9 – 7	§ Nosná lana § Vyrovnávací řetěz
			BP	Energol CRL 1	
			BLASER	Blasol 135	
			MEYER	TW – Fluid	

## 7.5 Mazací plán



## 8. ČIŠTĚNÍ

### 8.1 Rozsah a odpovědnost

Rozsah čištění je rozdělen do dvou oblastí


- a) Čištění zajišťované odbornými servisními pracovníky nebo školenými osobami – zajišťuje servisní firma.
- Čištění stroje / závěsů / kladek /
  - Čištění pohonu kabinových dveří a mechanismů šachetních dveří
  - Čištění střechy klece a protiváhy
  - Čištění nárazníků a vodítek
  - Čištění ovladačových panelů
  - Čištění rozvaděče
  - Čištění elektrických částí
  - Čištění prohlubně
- b) Čištění zajišťované poučenými osobami – zajišťuje majitel zařízení.
- Čištění interiéru klece
  - Čištění prahů šachetních dveří
  - Čištění lícových stran šachetních dveří

### 8.2 Bezpečnostní opatření

Při čištění jednotlivých částí zařízení je nutné dodržovat platná bezpečnostní opatření. Při použití elektrických čisticích přístrojů v kleci je nutné dbát na to, aby se nezavřely klecové a šachetní dveře do té doby, dokud jsou elektrické přístroje připojeny na zdroj energie.

### 8.3 Pokyny pro čištění

Při čištění je nutno respektovat následující pravidla

- Nepoužívat abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující silná rozpouštědla
- Většinu materiálů lze čistit mýdlovou vodou. Materiály podléhající korozi je nutné po omytí osušit a případně opatřit ochranným prostředkem proti korozi.
- Při čištění je nutno dbát na to, aby do šachty nenatekla voda 
- Drážky dveřních prahů lze vyčistit vysavačem. Pevné nečistoty se rozpouštějí technickým benzinem.
- Obklad klece se čistí s ohledem na druh použitého materiálu

## 9. MATERIÁLY – ZPŮSOB OŠETŘOVÁNÍ

V přehledu jsou uvedeny pouze materiály části zařízení, které může čistit osoba poučená [ viz. písmeno b), část [Rozsah a odpovědnost](#) ]

### 9.1 Nerezová ocel

Doporučený čisticí prostředek je technický benzín nebo čistidla na bázi uhlovodíků ( alkohol / benzen ).

### 9.2 Leštěná nerezová ocel

Tento materiál má velmi citlivý povrch. Pro jeho ošetřování se musí použít prostředky k ošetřování nerezových povrchů. Povrch se čistí suchým, bílým a měkkým hadrem.

### 9.3 Mozaiková a leptaná nerezová ocel

Vrchní plocha se čistí měkkým hadrem a mýdlovou vodou. Dočišťuje se měkkým hadrem za použití studené vody. Na závěr se vytírá do sucha

### 9.4 Barevná nerezová ocel

Zde se postupuje stejně jako u předcházejícího materiálu.

### 9.5 Hliník

Materiál se čistí měkkým hadrem s použitím tekutého odmašťovacího prostředku

### 9.6 Měď, mosaz, bronz

Tekutý prostředek pro chrom a mosaz dle návodu daného prostředku.

#### 9. 7 Dřevo a dýha

Tekutý odmašťovací prostředek nebo antistatický prostředek na ošetřování dřevěných povrchů. Čistí se vlhkým hadrem nebo houbou. Vytírá se od sucha.

#### 9. 8 Sklo a zrcadlo

Obvyklý čisticí prostředek na sklo – běžně komerčně dostupný. Nanášet měkkým hadrem, vyleštit do sucha.

#### 9. 9 Lakované povrchy

Jemný tekutý odmašťovací prostředek na bázi alkoholu nebo uhlovodíku. Při použití na velkých plochách je nanášení předem vyzkoušet. Použít měkký bavlněný hadr.

#### 9. 10 Umělá hmota

Obvyklý čisticí prostředek pro umělé hmoty.

#### 9. 11 Syntetické podlahové krytiny

Tekutý odmašťovací prostředek s vodou nebo rozpouštědla na bázi alkoholu pro odstranění hrubších nečistot. Vytřít vlhkým hadrem.

#### 9. 12 Koberce

Obvyklý prostředek pro čištění koberců. Vyluxovat, šamponovat a na vlhko vytřít houbou.

#### 9. 13 Kámen a dlaždice

Roztok mýdlové vody, vytřít do sucha hadrem

#### 9. 14 Dveřní prahy a drážky

Drážky na sucho vymést nebo vyluxovat tak, aby byly zbaveny prachu a špíny. Povrchy čistit měkkým hadrem namočeným do mýdlové vody. Dočistit suchým měkkým hadrem se studenou vodou. Nechat uschnout.

#### 9. 15 Osvětlení

Čištění osvětlení provádí pouze odborný servisní pracovník nebo osoba školená.

Osvětlení se čistí měkkým hadrem namočeným v mýdlové vodě. Dočistit měkkým suchým hadrem.

**POZOR. Před čištěním musí být světlo vypnuté – nebezpečí úrazu elektrickým proudem**



100414-1730 Zrušení údajů v tabulce "Majitel výtahu" - str.5  
100423-1015 Doplnění manuálu o Schindler 6300  
110929-1100 Opraveny normy na ČSN EN 81-1(2) + A3  
110929-1100 Opraveno nařízení vlády 14/1999 na 22/1997  
110929-1100 Oprava seznamu bezpečnostních komponent  
120319-1800 Opraveno VN 22/1997 na zákon 22/1997

120319-1800 Zrušen text v kapitole 1 (str.3) :

**Závaznost** S ohledem na ustanovení **ČSN EN 13015** jsou následující opatření a pokyny závazné.

120321-1000 doplněny strany 12 až 14 - návody na zkoušení OR a zachycovačů  
120321-1000 Zrušeny předpisy pro údržbu (samostatný dokument) a přečíslovány odstavce  
130910-0900 Vložen nový návod na evakuaci (str. 23 a 24). Původní smazány