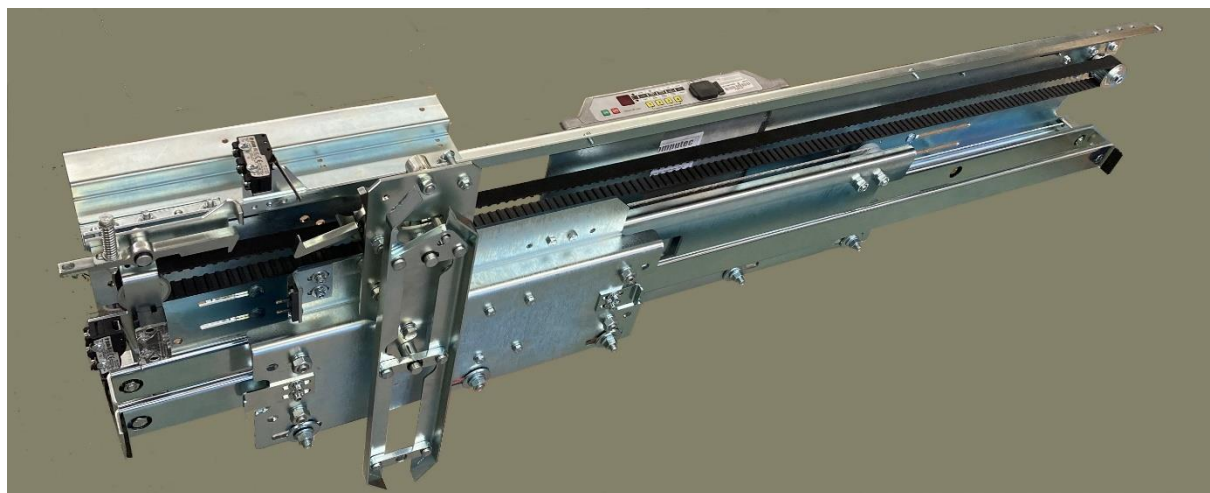


Automatické kabinové dveře

ROLO 3-20 v.1.0



SEMO Výtahy s.r.o.
561 02 Dolní Dobrouč 375
tel: 465 543 412
www.semovytahy.cz

Obsah

	strana
1. ÚVOD	3
2. MONTÁŽ POJEZDU NA KABINU VÝTAHU	3
3. EL. ZAPOJENÍ A OVLÁDÁNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	8
4. OTEVŘENÍ KLECOVÝCH DVEŘÍ	10
5. ZAKÁZANÉ MANIPULACE	10
6. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA	11
7. NÁHRADNÍ DÍLY	12
BEZPEČNOST	13
ZÁRUKY A ODPOVĚDNOST	13
PROHLÁŠENÍ VÝROBCE	13

1. ÚVOD

Tato příručka obsahuje pokyny potřebné pro montáž a údržbu dveřního kabinového pojezdu ROLO 3-20 a poskytuje informace pro rychlé řešení možných problémů, které by mohly vzniknout v průběhu provozu.

ROLO 3-20 jsou přímý nástupce kabinových dveří ROLO 2-20 a ROLO 2.
ROLO 3-20 , splňují požadavky EN 81-20 a jsou vhodné i jako náhrada za kabinové dveře ROLO 1.

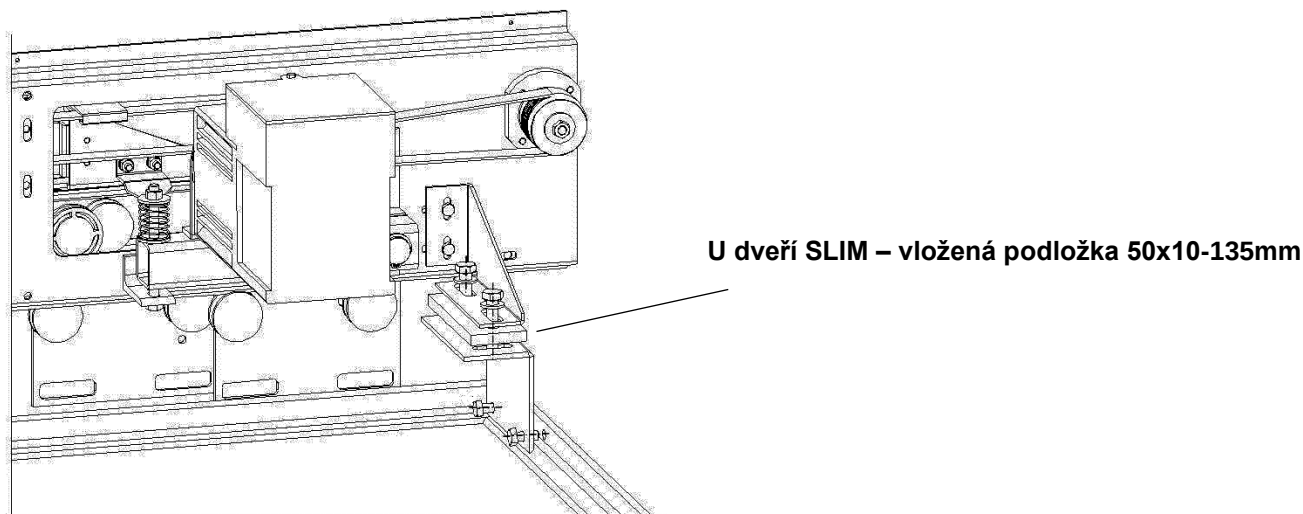
Před zahájením jakékoliv činnosti s pojezdem dveří je třeba si důkladně přečíst následující pokyny .

2. MONTÁŽ POJEZDU NA KABINU VÝTAHU

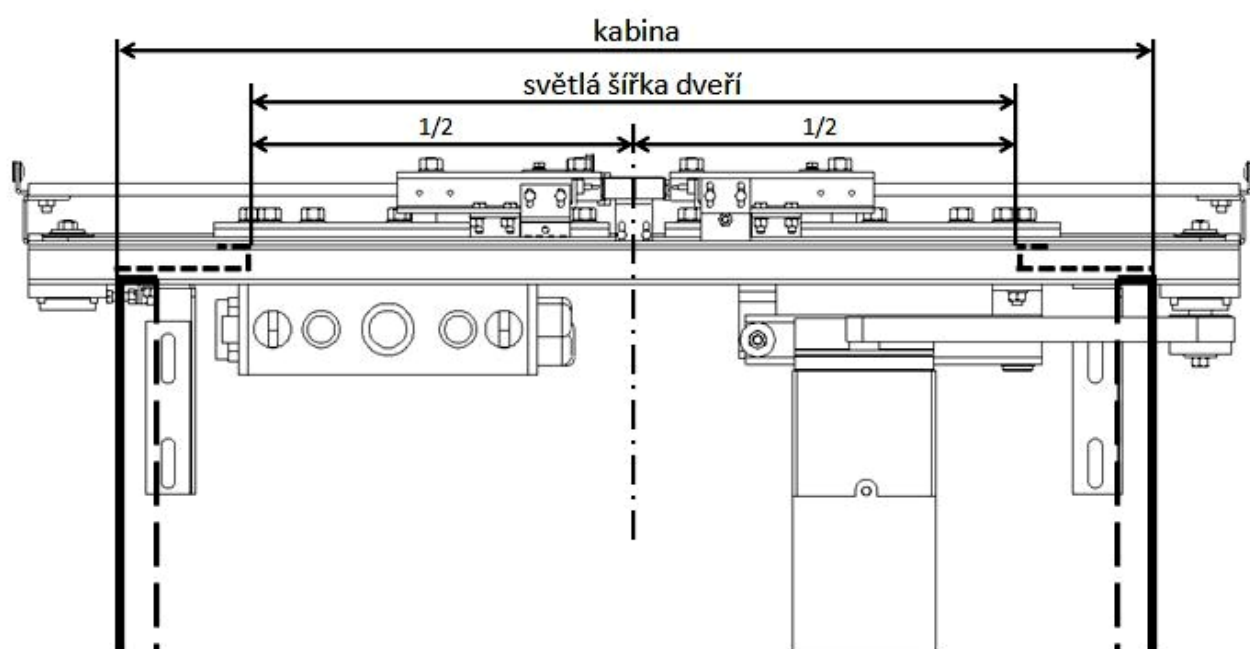
2.1 Manipulujte s pojezdem opatrně a vyvarujte se zvedání pojezdu za pohyblivé díly, jako jsou závěsy, řemeny, elektrické kabely, atd., aby se zabránilo deformacím, které by mohly ovlivnit bezporuchový provoz.

2.2 Kabinový pojezd přišroubujte na konzole pojezdu, které jsou připravené na stropu kabiny viz **obr.1**. K přichycení pojezdu použijte 4 ks šroubů M10. Uchycovací šrouby volně zašroubujte.

Obr.1 Montáž pojezdu na kabinu

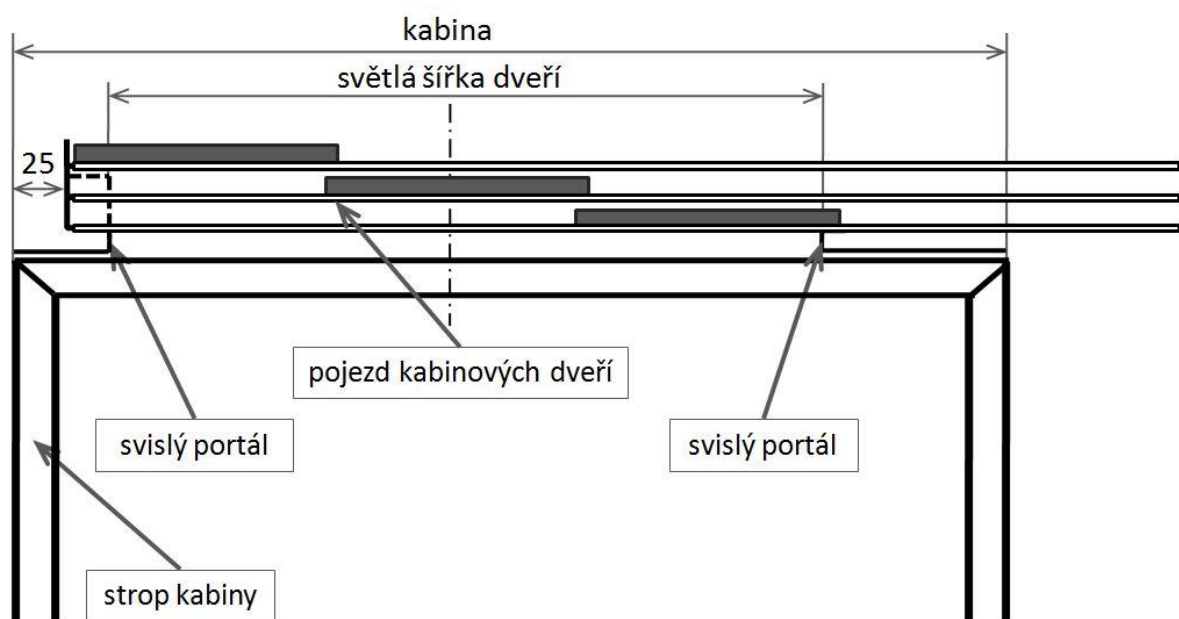


Obr . 1a Usazení centrálních dveří na kabinu



KONEC OCELOVÉ DESKY
LÍČUJÍCÍ S OTVOREM
DVEŘÍ

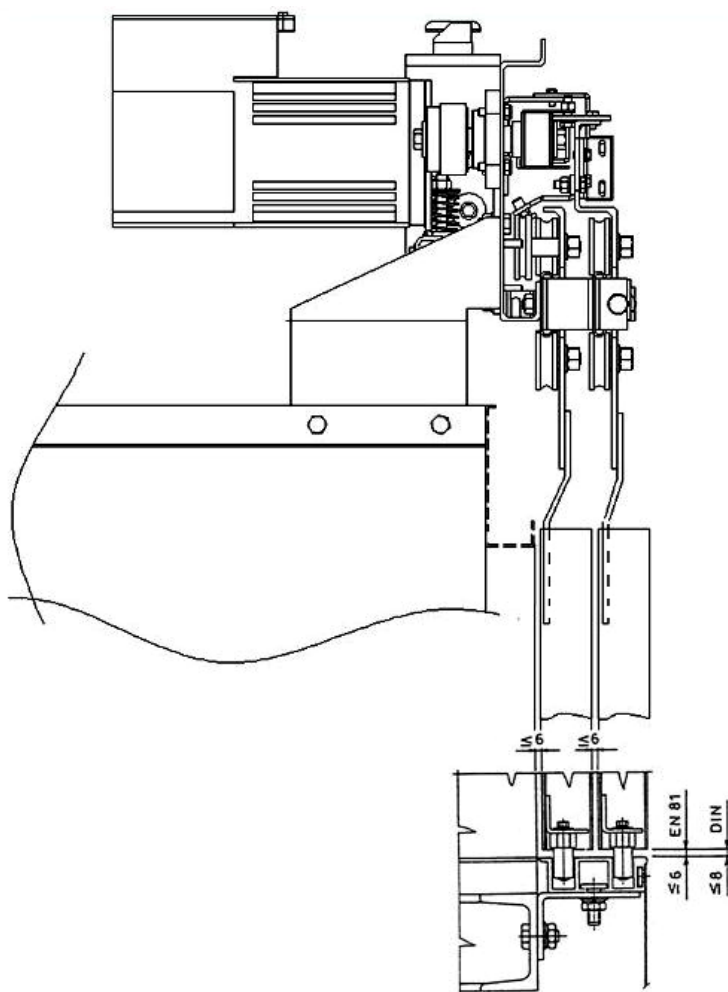
Obr. 1b Usazení teleskopických dveří na kabinu



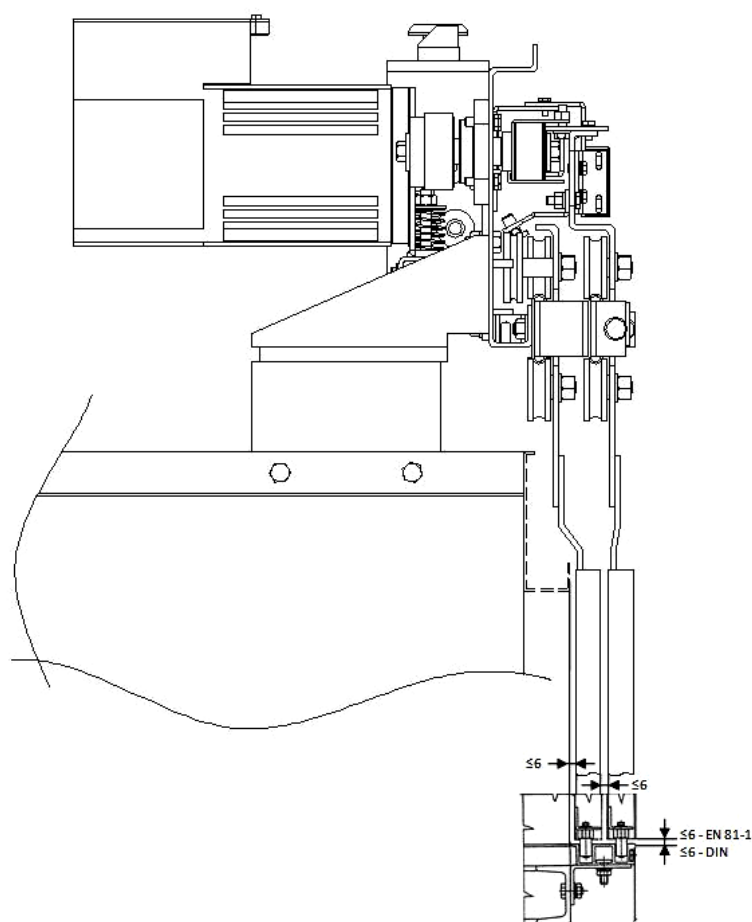
POZOR !!! Vzdálenost pojezdu od hrany kabiny (25 mm) je pouze orientační.
Střed skládacího klínu kab. dveří musí být naproti středu dvevní uzávěrky
šachetních dveří!!!!

2.3 Nainstalujte na kabinu dveřní práh a dveřní křídla. Při instalaci dveřních křídel dávejte pozor, abyste nepoškodili jejich povrchovou úpravu. Dveřní křídla musí být vyrovnány tak, aby ve své otevřené poloze čelní hrana křídel lícovala se vstupním portálem do kabiny. K tomuto seřízení použijte seřizovací šrouby viz **obr.2**. Šrouby povolte a dveřní křídlo posuňte v požadovaném směru. Před montáží křídel dveří zkontrolujte, zda nejsou zkroucená a je-li to nutné tak je před montáží vyrovnejte!! Dbejte na to, aby mezery mezi dveřními křídly a pevnými částmi klece nepřekročily hodnoty stanovené normou EN 81-20.(**obr.2**)

Obr.2

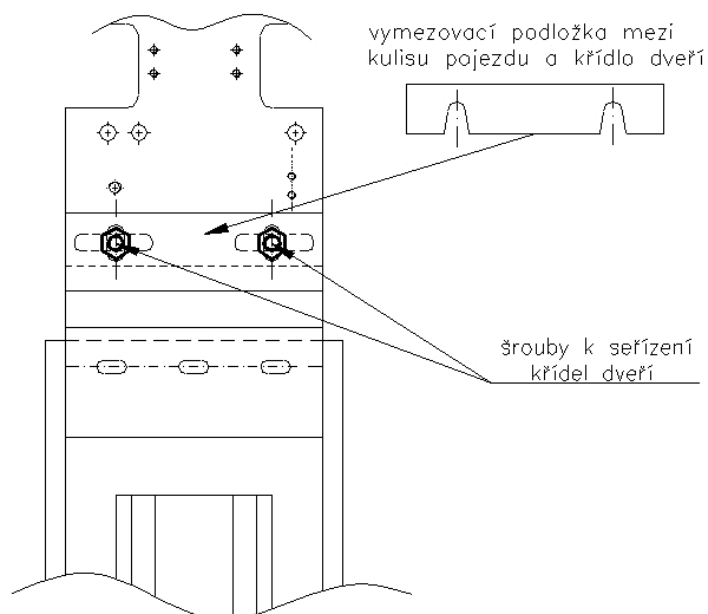


Pojezd s křídly dveří SLIM



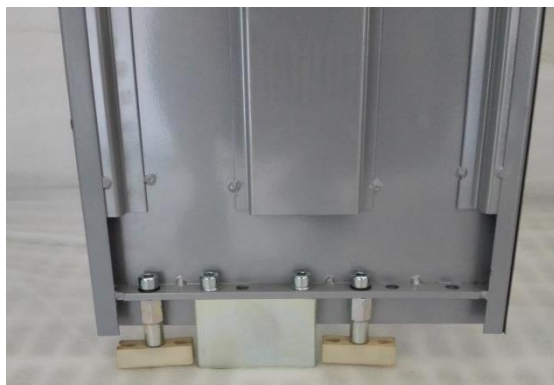
K vymezení mezer na kabinovém pojezdu použijte vmezovací podložky viz **obr.3**. Jsou-li dvevní křídla vyrovnána je možné utáhnout pojezd kabinových dveří k držákům na stropu klece.

Obr.3



Dvevní křídla jsou dle EN 81-20 čl. 5.3.5.3.2 vybaveny takzvanými „přidržovači“ jejichž účelem je zabránit vypadnutí dvevního křídla při poruše vodícího dílu na křídlech dveří. viz obr.4

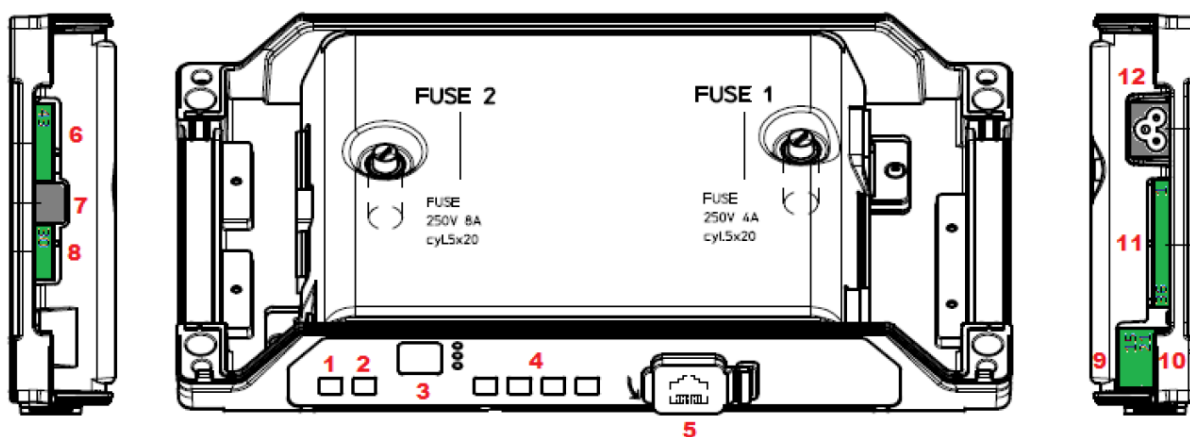
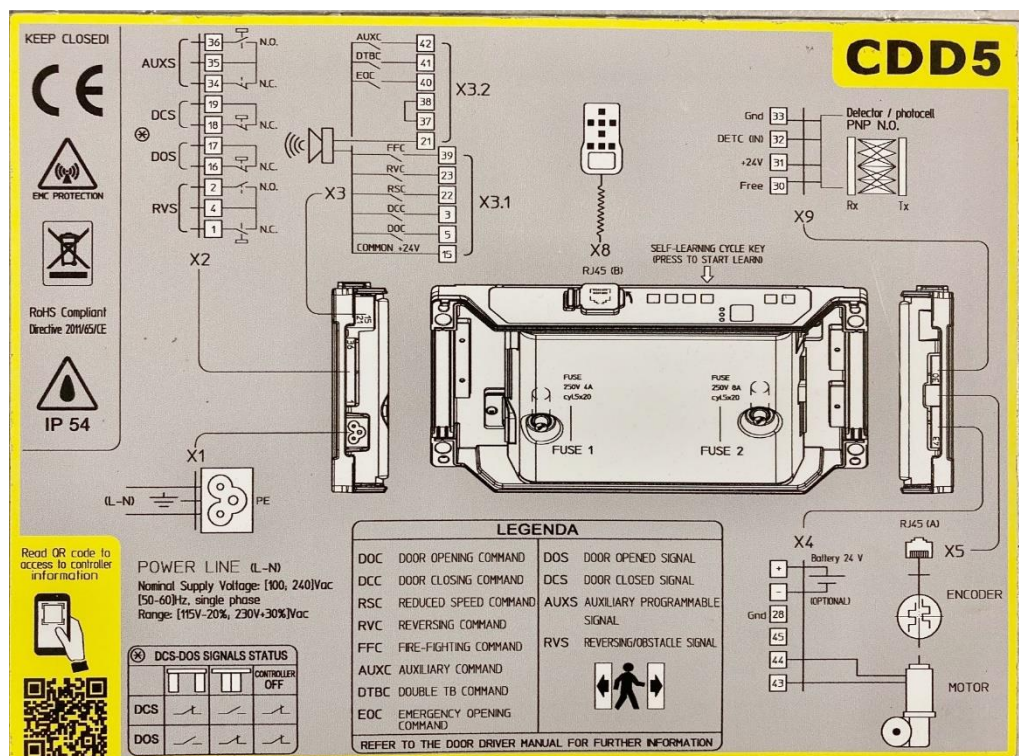
obr.4



3. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA CDD5

Operátor dveří CDD5 je součástí pohonu kabinový dveří ROLO3. CDD5.0 řídí otevírání a zavírání dveří výtahu automaticky dle příkazů z rozvaděče výtahu

Schéma zapojení



Konektory a ovládací tlačítka na CDD5

č	označení	popis
1	ON	Tlačítko pro zapnutí
2	OFF	Tlačítko pro vypnutí
3	Displej	Displej zobrazující provozní stavy/konfiguraci
4	1,2,3,4	Ovládací tlačítka pro zobrazení stavů, ovládání, programování
5	X8	Zásuvka pro externí zařízení
6	X4	Zásuvka pro motor/baterii
7	X5	RJ45 zásuvka pro motor a encoder
8	X9	Konektor pro připojení optické závory
9	X3.1	Konektor pro připojení ovládacích povelů
10	X3.2	Konektor pro připojení místních vstupů dveřního operátoru
11	X2	Konektor výstupních do rozvaděče výtahu
12	X1	Konektor síťového napájení operátoru

Zkratky

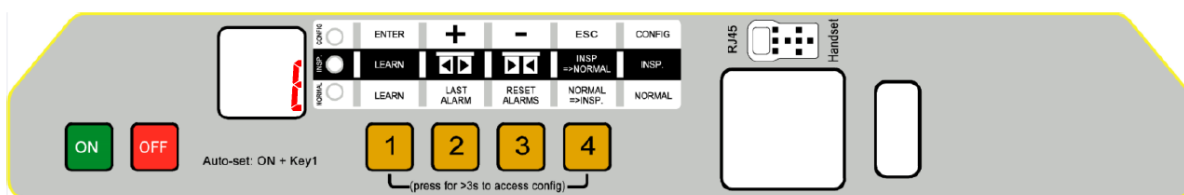
MLC	Rozvaděč výtahu	
HMI	Uživatelské rozhraní	
DOC	Povel otevři dveře	
DCC	Povel zavři dveře	
RSC	Povel pro sníženou rychlost	
RVC	Povel reverz	
FFC	Povel požár	
AUXC	Doplňkový povel	
DTBC	Dvojitý TB povel	
EOC	Povel k nouzovému otevření	
DECT	Povel od fotobuňky	
DOS	Signál otevřené dveře	
DCS	Signál zavřené dveře	
RVS	Signál reverz	
AUXS	Pomocný signál	
BUZS	Zvukový signál	
SL	Proces samoučení dveří	
AU	Proces automatického nastavení	
CL	Zavřeno	
OP	Otevřeno	
PSO	Parkování s otevřenou křivkou	
FSET	Nastavení síly zpětného chodu	

Pracovní režimy

režim	popis
NORMAL	Toto je normální pracovní automatický režim kdy jsou přijímány a vykonávány povely z rozvaděče výtahu
INSPECTION	Toto je režim kontroly dveří kdy nejsou přijímány povely z rozvaděče výtahu, ale provádí pokyny otevři/zavři po stisku příslušného tlačítka na panelu CDD5 V tomto režimu jsou deaktivovány všechny externí zdroje např. fotobuňka
CONFIGURATION	Tento režim umožňuje nastavování dveří a úpravu vybraných parametrů z ovládacího panelu CDD5
DIAGNOSTIC	V tomto režimu CDD5 komunikuje s připojeným externím zařízením pro diagnostiku, konfiguraci, monitorování a upgrade. Po odpojení externího zařízení přejde pohon po režimu NORMAL
UPGRADE	Do toho režimu CDD5 přichází při aktualizaci firmware

Přední ovládací panel CDD5

Přední ovládací panel umožňuje aktivovat pracovní režimy NORMAL, INSPECTION, CONFIGURATION a změnu vybraných parametrů.



Režim	NORMAL	INSPECTION	CONFIGURATION
LED NORMAL	svítí	nesvítí	nesvítí
LED INSP	nesvítí	svítí	nesvítí
LED CONFIG	nesvítí	nesvítí	svítí
TL. 1	Stisknutí tl.1 po dobu t > 1s: aktivace samoučení Současné stisknutí tl. 1a4 po dobu t > 3s: Přístup do režimu CONFIG	Stisknutí tl.1 po dobu t > 1s: aktivace samoučení	Enter: Přístup k hodnotě parametrů Nebo Uložení hodnoty parametru a návrat do seznamu parametrů
TL. 2	Stisknutí tl.2 po dobu t > 3s: zobrazení posledního alarmu pokud žádný není zobrazení AL	Stisknutím se dveře otevívají	+ listování v parametrech vzestupně nebo zvyšuje hodnotu parametru
TL. 3	Stisknutí tl.3 po dobu t > 3s: resetuje poslední alarmy (dl, Al)	Návrat do normálního režimu	- listování v parametrech sestupně nebo snižuje hodnotu parametru

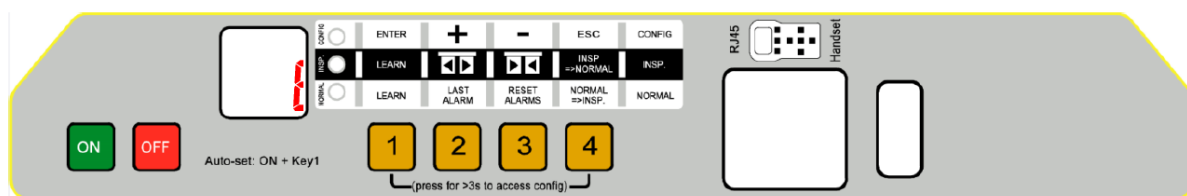
TL. 4	Stisknutí tl.4 po dobu $t > 1s$: přístup do režimu INSP Současné stisknutí tl. 1a4 po dobu $t > 3s$: Přístup do režimu CONFIG	Návrat do normálního režimu	ESC Ukončuje výběr parametrů nebo ukončuje režim konfigurace a vrací do normálního režimu
Zobrazení na displeji	- -,OP,CL,IM,AL	- -,OP,CL,IM,AL	P- seznam parametrů a čísla parametrů Hodnota parametru

Displej

Symboły a jejich význam zobrazované na displeji

- oP Bliká:** probíhá otevírání
Svítlí: dveře otevřeny
- CL Bliká:** probíhá otevírání
Svítlí: dveře otevřeny
- Au** Probíhá proces automatického nastavení
- Er** Během procesu automatického nastavení došlo k chybě, postup byl přerušen a nutné jej znovu spustit
- SL Bliká:** samoučení je aktivní, ale neprobíhá
Svítlí: probíhá samoučící se pohyb otevírání
- FC Bliká:** probíhá nucené zavírání dveří se sníženou rychlostí
- AL** Alarm je aktivní, střídá se s označením chyby
- IN Bliká:** probíhá reverzní otevření
Svítlí: s otevřenými dveřmi- externí reverzní zařízení je aktivní (fotobuňka)
- pohon čeká na povel nebo dveřní panely jsou v mezipoloze (neotevřené/nezavřené) nebo pohon dveří nepřijímá žádné povely z rozvaděče výtahu.

Nastavení dveří, učení (standard) a funkční testy



Krok	Operace	Popis	
1	Test napájení	Připojte síťové napájení. Stiskněte tlačítko 	
2	Nastavení dveřního pohonu	Nastavte parametry související s nainstalovaným pohonem P05-Uzávěrka kabinových dveří (0=není, 1= dveře mají uzávěrku) P22- Směr otáčení při zavírání (0= po směru hod. ručiček, 1=protisměru hod. ručiček) P26- Typ skládací křivky (0=S20,1=S90,2=S120) P90- Typ motoru (00=samorozpoznání) P99-Logika příkazů rozvaděče 0=H aktivní a nucené zavírání RSC 1=L aktivní a RSC snižená rychlost 2=H aktivní a RSC snižená rychlost3	Nastaveno z výroby!
3	Učení-Standard SL	Odpojte konektory se signály z rozvaděče (9, X3,1) !!! Zmáčknutím  přejděte do INSP modu a  ujistěte se, že led signalizace INSP svítí. Zmáčknete a držte tlačítko  Kontrolujte dveře zavírající se sníženou rychlostí až do úplného zavření a sklopení křivky. Uvolněte tlačítko  V případě špatného směru otáčení či alarmu zobrazených na displeji proveďte úpravu nastavení parametrů. Nyní přistupte k samotnému samoučení. Pro nejlepší výsledek samoučení je nutné provádět tento proces z kabiny výtahu spolu se šachetními dveřmi.	 LED INSP Svítí Displej zavírání CL bliká zavřeno CL svítí SL svítí

		Stiskněte tl. 1 a držte ho déle než 1s pro zahájení samoučení. Stiskněte krátce tl. 2. Dveře se začnou otevírat sníženou rychlostí až do úplného otevření. Samoučení je dokončeno	SL bliká OP svítí
4	Kontrola rychlosti v Inspekčním režimu	Stiskněte tl. 3 pro zavírání a držte ho stisknuté až do úplného zavření dveří. Stiskněte tl. 2 pro otevírání dveří normální rychlostí a držte ho až do úplného otevření dveří. Připojte zpět konektor se signály z rozvaděče X3,1 V případě potřeby upravte rychlosti v programu P33	Displej zavírání CL bliká zavřeno CL svítí otevírání OP bliká otevřeno OP svítí
5	Kontrola reverzu v Inspekčním režimu	Otevřete dveře tl. 2. Umístěte překážku do dveří. Stiskněte a držte tl. 3 pro zavírání Po najetí na překážku dveře zastaví a otevrou se. Uvolněte tl. 3 při znovuootevírání a počkejte na úplné otevření dveří	zavírání CL bliká IM bliká OP svítí nebo „-“, bliká
6	Kontrola optické závory v normálním režimu	Tento krok je možné provádět pouze pokud je připojena externí optická závora přímo k CDD5 ke vstupu RVC nebo konektoru X9. Stiskem tl. 4 ukončíte INSP režim a aktivujete normální režim. Musí svítit LED Normal V průběhu zavírání dveří přerušte paprsek fotobuňky a zkontrolujte okamžité znovuootevření dveří Odstraňte překážku z paprsku a zkontrolujte úplné zavření dveří	 zavírání CL bliká IM bliká IM svítí

7	Funkční kontrola v normálním režimu	Dveře plně zavřete. Aktivujte režim NORMAL V tomto režimu operátor dveří přijímá povely z rozvaděče výtahu a stejně jako reverz i fotobuňka přímo připojená k operátoru	 NORMAL led
---	--	---	--

Funkce učení dveří

Učení dveří je základní operace, kterou je třeba provést pro správnou funkci a chování dveřního operátoru. Systémem CDD 5.0 lze provádět dva různé postupy učení dveří.

- 1) Učení Standard SL**– tento postup umožňuje zjistit šířku dveří a lze jej spustit přímo z ovládacího panelu CDD 5.0. **Toto učení je vhodné provádět spolu se šachetními dveřmi.**

Postup:

- Zmáčkněte tlačítko ON
- Nakonfigurujte (zkontrolujte) parametry PC05,PC22,PC26,PC90,PC99(nastaveno ve výrobě)
- Aktivujte režim INSP
- Aktivujte učení standard stisknutím tl.1 min. na 1s a zkontrolujte zda se na displeji objeví SL
- Aktivujte proces otevírání stiskem tl.2 dokud se dveře nezačnou otevírat sníženou rychlostí a na displeji se objeví blikající SL. Po úplném otevření se na displeji rozsvítí OP. **Proces je ukončen.** Dveře zavřete tl. 3.
- Aktivujte režim NORMAL

- 2) Automatické učení Au-** **Tento režim se provádí ve výrobě, jeho aktivaci hrozí ztráta uložených dat a nedoporučuje se ho provádět na výtahu!**

Tento postup umožňuje automaticky zjistit šířku dveří, přesnou vzdálenost křivky (při nestandardní křivce) na řemenu a rotaci zavírání. Před zahájením procesu se ujistěte správné nastavení parametrů PC05,PC90,PC99.

Postup:

- Zkontrolujte parametry PC05,PC90,PC99
- Zmáčkněte tlačítko OFF a vypněte pohon
-  Ručně nastavte polohu křídel dveří ,aby byli zavřené a však křivka musí zůstat otevřená
- Stiskněte a držte tl.1 a současně zmáčkněte tl. ON. Tl.1 držte stisknuté dokud se na displeji nezobrazí Au
- Čekajte -dveře se pohnou oběma směry, aby získali informace
- Čekajte -dveře se zcela zavrou včetně křivky sníženou rychlostí
- Čekajte -dveře se úplně otevrou sníženou rychlostí a na displeji zhasne Au a rozsvítí se OP
- Postup automatického učení je dokončen.

Pokud z nějakého důvodu došlo k přerušení automatického samoučení zjistíte na displeji důvod.

AL 04 : špatné připojení motorových kabelů

AL 05 : špatné nebo žádné připojení enkodéru

AL 07 : kabely motoru nejsou připojeny

Er : počáteční pozice dveřních panelů není správná

: naměřený rozsah křivky je mimo přijatelný rozsah

: jsou přítomny překážky a nebo velké tření neumožňuje pohyb dveří.



Důležité: v případě, že se proces automatického učení dokončí správně, ale výsledné rychlostní profily vykazují jakékoli nenormální chování v blízkosti zavřené polohy dveřních panelů, opakujte postup a věnujte pozornost počáteční poloze dveřních panelů, které musí být plně zavřené avšak křivka musí být plně rozložená.

Důležité parametry pro konfiguraci dveří

Číslo par.	rozsah hodnot	default	Název	Popis hodnot
00	[0;2]	0	Reverzace při zavírání	00= vnitřní -Jakmile pohon dveří obdrží aktivaci reverzu vnějšího nebo vnitřního, automaticky dveře znovu otevře aktivací výstupu RVS bez čekání na pokyn z rozvaděče 01= externí při pohybu- Jakmile pohon dveří obdrží aktivaci reverzu vnějšího nebo vnitřního, zastaví aktuální pohyb aktivuje výstup RVS a čeká na pokyn z rozvaděče 02=externí,při ohybu+parkování Jako předchozí hodnota navíc pohon kontroluje stav externích zdrojů reverzace pokud jsou němu přímo připojeny, i při parkování s otevřenými dveřmi. V případě že jsou zdroje aktivní, měnič neprovede zavírací příkaz a aktivuje RVS
05	[0;1]	0	Uzávěrka kabinových dveří	00= dveře bez kabinové uzávěrky 01= dv. s kabinovou uzávěrkou
06	[0;1]	0	Prosklené dveře	00= plně dveře 01= prosklené dveře
22	[0;1]	0	Směr zavírání	00= po směru hod. ručiček 01= proti směru hod. ručiček
26	[0;2]	1	Typ křivky	00= S20 01= S90 02= S120
33	[0;5]	2	Rychlostní profil	00=50% 01=75% 02=100% 03=125% 04=150%

99	[0;2]	0	Logika příkazů rozvaděče	0= DOC DCC RSC v normální logika , RSC je signál nuceného zavření dveří 1= DOC DCC RSC v obrácené logice, RSC je signál povolení pohybu se sníženou rychlostí 2= = DOC DCC RSC v normální logice, RSC je signál povolení pohybu při snížené rychlosti.
----	-------	---	--------------------------	--

Alarmy zobrazované na displeji

AL01 – varování – chyba signálů z rozvaděče výtahu-

AL02 – alarm – operátor zastaví jakýkoli pohyb na 5s a poté obnoví normální činnost. V případě překročení maximální povolené teploty operátor čeká 3 min., aby umožnil vychladnutí motoru

AL03 – varování -selhal externí reverz

AL04 – alarm – Chyba připojení motoru (dveře se pohybují opačným směrem

AL05 – alarm – chyba připojení enkodéru

AL07 – alarm – přerušení připojení motoru

AL08 – alarm – přepětí

AL09 – alarm – nadproud motoru

AL10 – varování -interní chyba . ovladač se restartuje do 10s,abyznovu zkontroloval, zda se obnovily pracovní podmínky a zkontroluje vnitřní jednotky

AL11 – varování – přehřátí napájecího modulu- operátor čeká na obnovení normálního provozního stavu po vychladnutí

AL12 – varování – mechanická překážka při otevírání- kod chyby uložen ve statistikách a operátor pokračuje v normálním provozu.

Odstraňování problémů

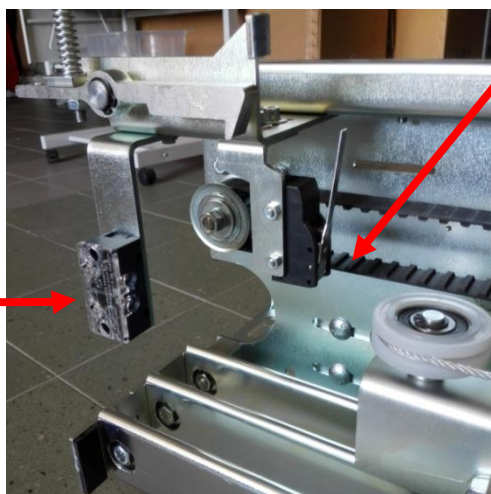
Níže uvedená tabulka uvádí nejčastější možné problémy se souvisejícími řešeními.

ID	Problém	Akce
1	Systém ne zapnout	- Zkontrolujte přítomnost hlavního napájecího napětí uvnitř deklarovaný provozní rozsah - Zkontrolujte, zda je napájecí kabel připojen ke konektoru X1 ovladače - Zkontrolujte stav pojistky F1 - Zkontrolujte, zda bylo stisknuto tlačítko ON
2	Panely se nepohybují	- Zkontrolujte, zda nejsou přítomny žádné překážky/tření a zda jsou panely pohyb je volný - Zkontrolujte, zda jsou přítomna všechna připojení motoru - Zkontrolujte přítomnost hlavního napájecího zdroje - Zkontrolujte, zda je pohon dveří napájen a zapnut - Zkontrolujte pohyby dveří v režimu inspekce
3	Systémový spínač na dveřích se nepohybuje správně, ale	- Zkontrolujte pohyby v režimu kontroly: - o pokud se dveře pohybují na opačné straně zkontrolujte nastavení PC22 - o pokud se na displeji zobrazí kód alarmu viz tabulka alarmů - Zkontrolujte rychlostní profily: - o Vrata se pohybují sníženou rychlostí zkontrolujte, zda je aktivní vstup RSC aktivní a že PC99 je správně nastaven - o Dveře se nepohybují a na displeji se zobrazí kód alarmu viz tabulka alarmů
4	Systém se správně pohybuje v režimu kontroly, ale ne v normálním režimu	- Zkontrolujte, zda je CDD5 správně nastaven v normálním režimu - Zkontrolujte správné otevření po aktivaci DOC bez příkazu RCS aktivní - Zkontrolujte správné uzavření po aktivaci DCC bez příkazu RCS aktivní - Zkontrolujte správné nastavení parametru PC99
5	Systém nereaguje na aktivaci externí reverzní zdroje	- Zkontrolujte, zda jsou externí reverzní zdroje správně připojeny ke dveřím pohon a zda jsou kabely správné - Zkontrolujte, zda jsou reverzní zdroje správně napájeny a přepněte podle přítomnosti překážky. - Zkontrolujte správné nastavení parametrů PC04 PC21
6	Systém neaktivuje detekci zavírací síly	- Zkontrolujte správné nastavení limitu zavírací síly - Zkontrolujte správné nastavení parametrů PC00 PC09.

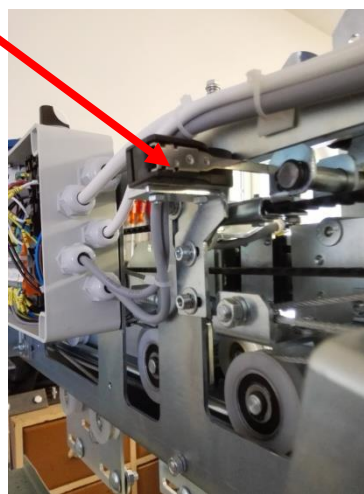
Dveřní doteky a spínač ověření zavřené polohy kabinových dveří

Dveřní doteky kabinových dveří nejsou součástí svorkovnice motoru a MUSÍ být zapojeny do příslušného bezpečnostního obvodu výtahu!!!

Kabinové dveře ROLO 2-20 jsou vybaveny elektrickým spínačem pro ověření zavřené polohy klecových dveří dle EN 81-20 čl. 5.3.13 a musí být zapojeny do příslušného obvodu v rozvaděči výtahu. viz obr.5a,b



obr.5a Teleskopické dveře



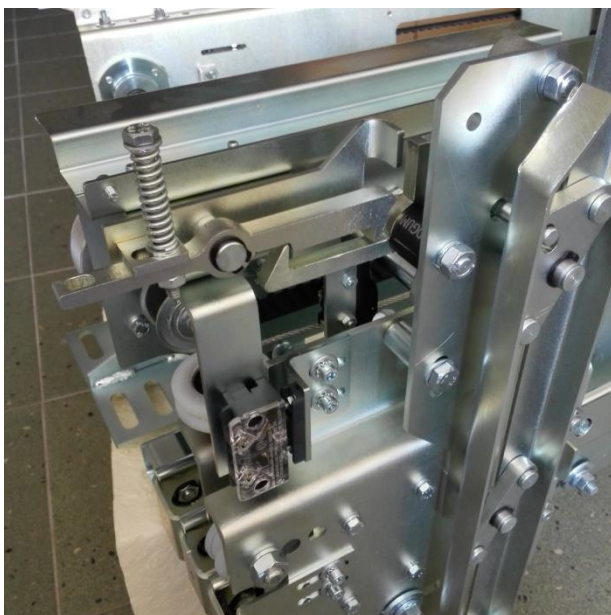
obr.5b Centrální dveře

Seřízení těchto spínačů se provádí pomocí imbus šroubů.

4. OTEVŘENÍ KLECOVÝCH DVEŘÍ

Kabinový pojezd ROLO 2-20 je vybaven prostředky dle EN 81-20 čl. 5.3.15.2 k zamezení otevření dveří z klece. Zařízení je namontováno na pojezdu a omezuje otevření dveří z kabiny mimo zastavovací pásmo dle EN 81-20 čl. 5.3.12b na 5cm.

Po vypnutí el. napájení a odjištění kabinových dveří je možno dveře plně otevřít. odjištění se provádí pomocí ocelového lanka, které je nataženo u teleskopických dveří mezi úchytem v prahu dveří a odjišťovacím zařízením a u centrálních dveří mezi úchytem na křídle dveří a odjišťovacím zařízením.viz obr.6a,b



obr. 6a Teleskopické dveře



obr.6b Centrální dveře

5. ZAKÁZANÉ MANIPULACE

K zajištění bezporuchového provozu je nezbytné zabránit následujícím manipulacím:

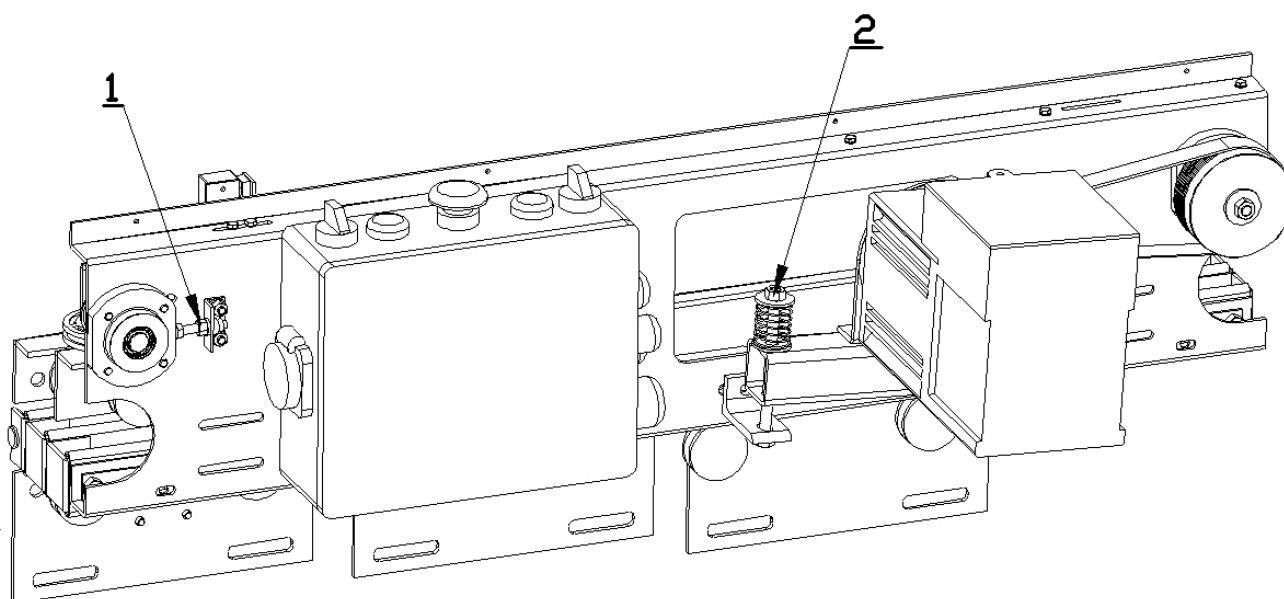
- 1) Kabinový pohon je zakázáno šlapat a používat ho jako pomůcku při vstupu na kabinu výtahu.
- 2) Gumové a ozubené řemeny nesmí být mazány jakýmkoliv druhem olejových mazadel.

6. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Ke zvýšení životnosti a bezporuchovosti pojezdu kabinových dveří ROLO 3 musí být v rámci pravidelné preventivní údržby vždy jednou za 3-4 měsíce prováděny následující úkony:

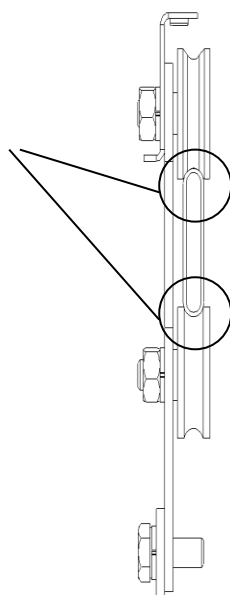
- 1) Kontrola a případné dopnutí ozubeného řemenu **obr. 7** pozice 1
- 2) Kontrola a případné dopnutí řemenu motoru **obr.7** pozice 2
- 3) Kontrola zda řemeny nenabíhají na hrany převáděcích kladek.
- 4) Kontrola vůle mezi vodícími kladkami a vodící kolejnicí. Případné seřízení se provádí exentrickými čepy jenž jsou na všech spodních vodících kladkách viz **obr. 8** . Vodící kladky musí být vyměňovány pravidelně po **5 letech provozu**.

Obr. 7

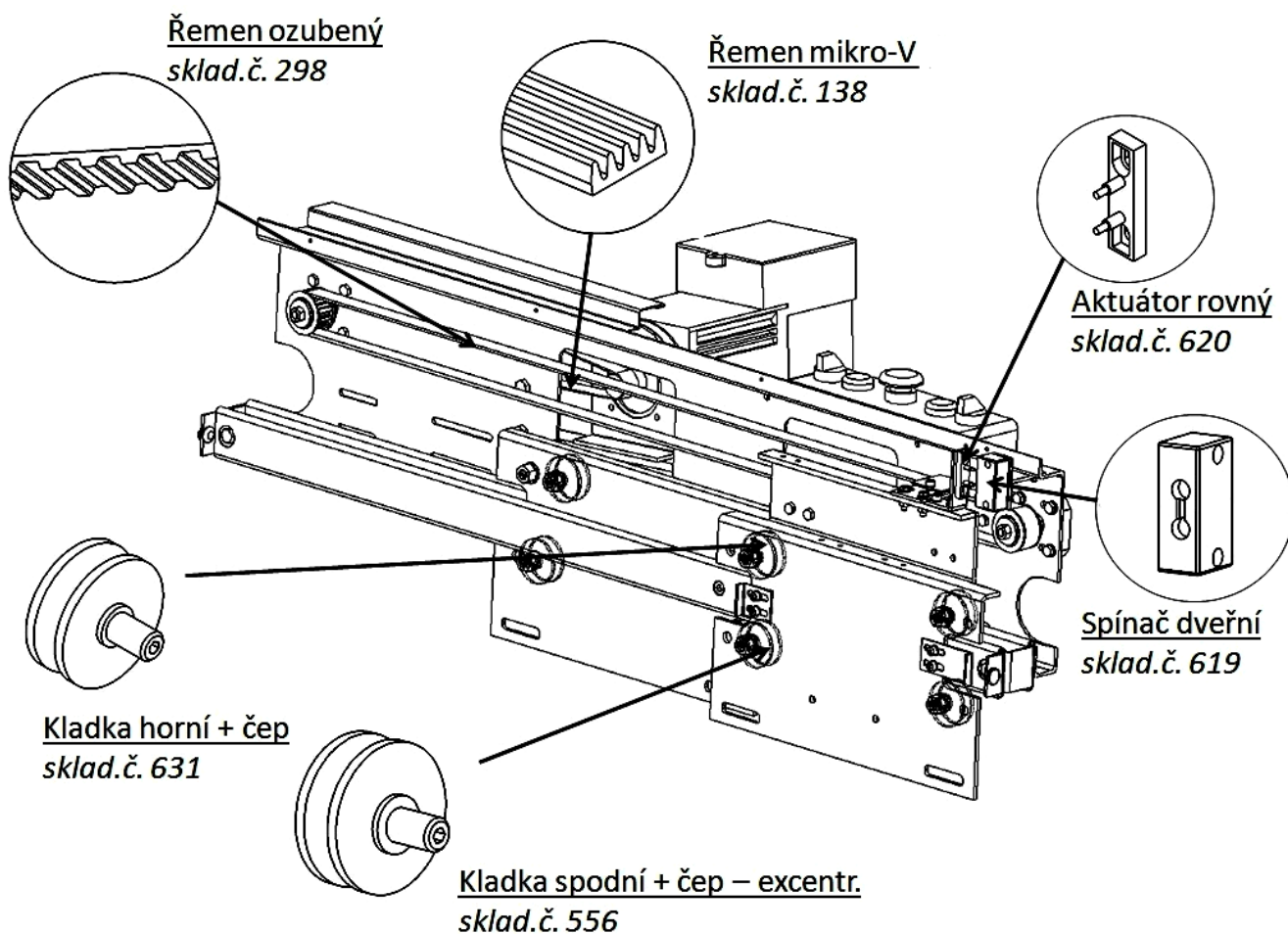


Obr. 8

Správné nastavení vodících kladek- kladky lícují s vodící lištou



7. NÁHRADNÍ DÍLY



Sklad č.652 Spínač ověření polohy zavřených dveří Pizzato MK V11 D 30
Sklad č.348 Kluzák dveří SLIM

Délky řemenů pro jednotlivé varianty pohonů

Teleskopické dveře

	700	750	800	900
T2 (2 panely)	2180			2660
T3 (3 panely)	1840	1955		

Centrální dveře

	650	700	750	800	900
Centr. 4 panel	2120	2120			

BEZPEČNOST

Zařízení bylo vyrobeno k instalaci a užívání podle postupů popsaných v této příručce. Pouze správná instalace a užívání zajistí bezpečný a bezporuchový provoz výrobku bez vzniku rizika pro bezpečnost osob. Je odpovědností uživatele zajistit, aby instalace byla provedena v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy.

Instalace a údržba musí být prováděny pouze kvalifikovaným personálem, který byl seznámen s touto příručkou a plně jí porozuměl.

ZÁRUKY A ODPOVĚDNOST

Tento výrobek je dodáván se záručními podmínkami platnými v době prodeje. Výrobek nezahrnuje žádné díly pro údržbu uživatele. Jakékoliv snahy o úpravy, demontáž nebo nevhodné používání výrobku způsobí zrušení záruk.

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost, včetně odpovědnosti vůči třetím stranám, za škody způsobené výrobkem nebo jeho užíváním, jestliže uvedené události nebo škody jsou následkem prací nebo úprav neprováděných ze strany výrobce a jsou v rozporu s pokyny obsaženými v této příručce.

Obsah této příručky je považován za úplný v době jejího tisku. V podmínkách politiky stálého vylepšování svých výrobků si výrobce vyhrazuje právo bez předchozího oznámení měnit specifikace a charakteristiky výrobku a tedy i odpovídajícím způsobem upravovat obsah této příručky.

PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

Výrobce prohlašuje, že výrobek ROLO 3-20 je konstruován dle EN 81-20 a odzkoušen dle EN 81-50.