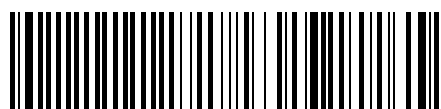




Průvodce chyb pro řídicí jednotku vrat

Návod k odstranění chyby pro řídicí jednotky vrat

Provedení: 51171735_00008



0000000 0000 51171735 00008

– CS –

Stav: d / 01.2023

Úvod

Průvodce odstraňováním chyb vám pomůže při vyhledávání chyb na zařízení vrat, pokud se u řídicí jednotky vrat TS na displeji objeví chybové hlášení.

Ke každému chybovému hlášení zde najdete popis, možné příčiny a návod, jak chybu odstranit. Průvodce odstraňováním chyb platí pro všechny řídicí jednotky vrat TS.

Bezpečnostní pokyny

Průvodce odstraňováním chyb je určen odborníkům se zkušenostmi v oboru zařízení vrat. Na elektrických zařízeních smějí pracovat jenom odborní elektrikáři. Odborní elektrikáři jsou schopni rozpoznat elektrické zdroje nebezpečí a provést vhodná bezpečnostní opatření.

▲ VAROVÁNÍ

Ohrožení života chybnou montáží!

Následkem nesprávného provedení prací je ohrožení života nebo nebezpečí těžkých zranění elektrickým proudem nebo padajícími díly.

- Pověřujte pracemi jen kvalifikované osoby.
- Vypněte přívod napětí a zkontrolujte, zda jsou vodiče bez napětí.
- Řiďte se příslušnými předpisy a normami.
- Používejte vhodné nářadí.

▲ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat!

SI-ELEKTROMATEN: Při poškození převodovky je na ochranu proti pádu vrat aktivováno vnitřní záchytné zařízení. Převodová skříň je zablokována. Uvolnění této blokace může způsobit pád vrat.

- Uzamkněte vrata pro provoz osob a vozidel.
- Neuvoľňujte blokaci. Nouzové ruční ovládání nesmí být použito.
- Zajistěte vrata proti pádu. Řiďte se při tom údaji od výrobce vrat.
- Pohon musí být vyměněn. Řiďte se při tom údaji od výrobce vrat..

GfA-Stick

Pomocí paměťové jednotky GfA-Stick a aplikace GfA+ můžete načítat údaje z paměti své TS 959, TS 970 nebo TS 971. Všechna nastavení jsou přenesena do cloudu GfA a můžete si je kdykoli vyžádat na portálu GfA-Portal. GfA-Stick se hodí do přípojky koncového spínače vaší řídicí jednotky vrat TS. Po zasunutí pouze nastavte položku nabídky 9.5 na „0“ – a USB paměť je připravená k použití.

Načítají se:

- aktuální programování
- posledních 6 chyb
- posledních 128 událostí
- poslední nastavení programování
- sériové číslo, stav softwaru a hardwaru, teplota základní desky

Náš servisní tým si může tyto údaje v portálu GfA-Portal prohlédnout a na místě vám poskytne pomoc při odstraňování chyb.

Servisní kufr

Servisní kufr GfA vám umožní účinnou a ekonomicky výhodnou analýzu chyb přímo na místě. Pokud dojde k chybě pohonu nebo řídicí jednotky vrat, můžete pomocí servisního kufru chyby strukturovaným způsobem identifikovat a odstranit.

Kufr obsahuje:

GfA-Stick,

referenční řídicí jednotku TS 971,

koncový spínač,

modul WSD,


sadu OSE

a další. Součástí obsahu je samozřejmě i rozsáhlá dokumentace.

Obsah

F. 0.0	5
F. 1.2	6
F. 1.3	8
F. 1.4	10
F. 1.5	10
F. 1.6	11
F. 1.7	12
F. 1.8	13
F. 1.9	13
F. 2.0	14
F. 2.1	15
F. 2.2	16
F. 2.4	17
F. 2.5	17
F. 2.6	18
F. 2.7	18
F. 2.8	19
F. 2.9	20
F. 3.0	20
F. 3.1	21
F. 3.2	23
F. 3.4	23
F. 3.5	24
F. 3.6	25
F. 3.7	25
F. 3.8	26
F. 4.1	27
F. 4.2	28
F. 4.3	29
F. 4.5	29
F. 4.6	30

F. 4.7	30
F. 4.8	31
F. 5.0	31
F. 5.1	31
F. 5.2	32
F. 5.3	32
F. 5.4	32
F. 5.5	33
F. 5.6	34
F. 5.7	35
F. 5.8	36
F. 5.9	37
F. 6.1	38
F. 6.2	39
F. 6.3	40
F. 6.4	41
F. 6.5	41
F. 6.6	42
F. 6.7	43
F. 6.9	44
F. 8.1	44

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
 <p>Displej tmavý / nesvítí žádný bod.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat je bez funkce.</p>	<p>Řídicí napětí 24 V je přetížené.</p>	<p>Zkontrolujte, zda není připojeno příliš mnoho spotřebičů na obvod řídicího proudu (24 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odpojte řídicí jednotku vrat od napětí a svorkou uzavřete všechny spotřebiče. Změřte příkon spotřebičů a srovnajte jej s technickými údaji řídicí jednotky vrat. Popř. použijte řídicí jednotku vrat s vyšší zatížitelností.
	<p>Řídicí napětí 24 V je zkratované.</p>	<p>Zkontrolujte, zda není k obvodu řídicího proudu (24 V) připojen špatný přístroj.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Svorkou uzavřete všechny externí přístroje na 24 V a zkontrolujte, zda lze řídicí jednotku vrat znovu zapnout. Chybné přístroje vyměňte.
	<p>Škoda vzniklá v důsledku vniknutí vody.</p>	<p>Zkontrolujte, zda do krytu řízení nevnikla voda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte řídicí jednotku vrat. Použijte novou řídicí jednotku vrat s lepší ochranou proti vodě (např. TS v krytu XL).
	<p>Žádné vstupní napětí.</p>	<p>Změřte vstupní napětí.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné napěťové napájení dle technických údajů pohonu.
	<p>Řídicí jednotka vrat je poškozená.</p>	<p>Svorkami uzavřete veškerá vedení (stav při expedici).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte řídicí jednotku vrat, zůstává-li displej nadále tmavý.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.2</p> <p>Spínač prověšeného lana / kontakt vstupních dveří otevřený.</p> <p>Popis: Bezpečnostní obvod křídla vrat je otevřený. Připojení se provede přes spirálový kabel nebo rádiovým přenosem (WSD).</p>	Vstupní dveře jsou otevřené.	Zkontrolujte, zda se vstupní dveře plynule zavírají. <ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte závěsy vstupních dveří a znovu je vyrovnejte. Nastavte horní dveřní zavírač.
	Spínací kontakt vstupních dveří / volného lana je poškozený.	Změřte spínací kontakt vstupních dveří / volného lana. <ul style="list-style-type: none"> V případě poškození spínací kontakt vstupních dveří / volného lana vyměňte.
	Spínací kontakt volného lana je uvolněný.	Zkontrolujte, zda jsou lana napjatá. <ul style="list-style-type: none"> Popř. lana dopněte. Potom zkontrolujte koncovou polohu ZAVŘENÍ a upravte ji. Zkontrolujte, zda není některé lano přetržené. <ul style="list-style-type: none"> Popř. lana vyměňte.
	Ve spirálovém kabelu je přetržený drát.	Zkontrolujte mechanické poškození spirálového kabelu a elektricky jej proměřte. <ul style="list-style-type: none"> V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	Spirálový kabel je chybně připojen.	Zkontrolujte přípojky u svorek X2.1 - X2.2. <ul style="list-style-type: none"> Připojte spirálový kabel dle schéma zapojení. Zkontrolujte přípojky na svorkách X1 - X4 ve schránce vrat. <ul style="list-style-type: none"> Upravte případně zapojení schránky vrat.
	DIP-spínače ve schránce vrat nebo ve vratovém modulu WSD jsou chybně nastavené.	Zkontrolujte polohy všech DIP-spínačů. Řiďte se návodem. <ul style="list-style-type: none"> Případně změňte polohy DIP-spínačů. Řiďte se návodem.
	Zkratovací můstek ST2 ve schránce vrat nebo ve vratovém modulu WSD chybí.	Jen systém 1: Zkontrolujte, zda je zkratovací můstek ST2 zastrčený. <ul style="list-style-type: none"> Zasuňte zkratovací můstek ST2.
	Spojovací vedení mezi schránkami vrat je poškozené nebo nesprávně zastrčené.	Otevřete schránky vrat a zkontrolujte pevné usazení konektorových spojení. Zkontrolujte průchodnost spojovacího vedení. <ul style="list-style-type: none"> V případě poškození vyměňte spojovací vedení mezi schránkami vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.2</p> <p>Spínač prověšeného lana / kontakt vstupních dveří otevřený.</p> <p>Popis: Bezpečnostní obvod křídla vrat je otevřený. Připojení se provede přes spirálový kabel nebo rádiovým přenosem (WSD).</p>	<p>Bod programování „0.3“ (volba bezpečnostního zařízení) byla nastavena na „.3“ (souběžný provoz WSD a světelné mřížky), ale pouze jedna z nich je aktivní.</p>	<p>Při zvolené podpoložce „0.3“ se po rychlém nastavení koncových poloh standardně zobrazí chybové hlášení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ • Zaučte WSD prostřednictvím bodu programování „2.0“. ▪ Světelnou mřížku připojte ke svorce X6. <p>Pokud vám některý z přístrojů chybí:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provedte reset řídicí jednotky vrat ▪ Změňte bod programování „0.3“ na hodnotu „.1“ nebo „.2“.
	<p>WSD je chybně připojen.</p>	<p>Zkontrolujte přípojky svorek X1 - X2 ve WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně zapojení ve WSD.
	<p>Vstup X2 na řídicí jednotce vrat je poškozený.</p>	<p>Vložte můstek mezi svorky X2.1 - X2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokud chyba přetrvává, je nezbytná výměna řídicí jednotky vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.3</p> <p>Bezpečnostní obvod je otevřený.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná otevřený bezpečnostní obvod v pohonu. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Kontakt nouzového ručního ovládání je otevřený nebo poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je nouzová ruční klika zasunutá.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte nouzovou ruční kliku. <p>Zkontrolujte, zda je červená rukojeť nouzového ručního ovládání zasunutá.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysuňte zelenou rukojeť. <p>Zkontrolujte, zda je kontakt nouzového ručního ovládání elektricky poškozený.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte nouzovou ruční sadu.
	<p>Termokontakt je uvolněný nebo poškozený (svorky 21 - 22 s tepelnou ochranou).</p>	<p>Pohon je přetížený. Zkontrolujte stav vrat (poškození, zlomení pružiny, atd.).</p> <p>Varování! Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat! Blokace může být důsledkem aktivovaného záchytného zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Učinite vhodná opatření. ▪ Opravte mechaniku vrat. Popř. u vrat vyrovnávaných pružinou pružiny dopněte. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat. <p>Zkontrolujte, zda nejsou vrata používána častěji než je přípustné. Zkontrolujte přípustné cykly pohonu a srovnajte je se skutečnými cykly vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte motor vychladnout. Pokud se chyba vyskytuje opakovaně, kontaktujte výrobce vrat. <p>Ani po zchlazení motoru není bezpečnostní obvod průchozí. Termokontakt je pravděpodobně poškozený.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktujte výrobce vrat.
	<p>Na konektorech spojovacího vedení je problém s kontaktem.</p>	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení.

<p>F. 1.3</p> <p>Bezpečnostní obvod je otevřený.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná otevřený bezpečnostní obvod v pohonu. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Samostatné záchytné zařízení je uvolněné.</p>	<p>Změřte napětí na přípojovacích svorkách záchytného zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokud žádnou hodnotu neměříte, záchytné zařízení opravte. V případě poškození nebo závady záchytné zařízení vyměňte.
	<p>Jen SI ELEKTROMATEN s pojistkou proti opětnému zapnutí (WES) a digitálním koncovým spínačem (DES): WES zareagoval a otevřel bezpečnostní obvod.</p>	<p>Zkontrolujte záchytné zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respektujte montážní návod zvláštního záchytného zařízení. Popř. opravte záchytné zařízení. V případě poškození vyměňte záchytné zařízení.
		<p>Varování! Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat! V záchytném případě blokuje záchytné zařízení převodovou skříň. Uvolnění této blokace způsobí pád vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuvolňujte blokaci. ▪ Učinite vhodná opatření. Řiďte se provozními a montážními návody vrat, pohonu a řídicí jednotky vrat. <p>Změřte napětí na přípojovacích svorkách pojistky proti opětnému zapnutí. Pokud neměříte žádný průchod, zkontrolujte záchytné zařízení. Pokud je záchytné zařízení v pořádku, je problém ve spojovacím vedení nebo koncovém spínači.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokračujte v odstraňování ostatních chyb. <p>Pokud je záchytné zařízení poškozené nebo pokud zareagovalo, musíte vyměnit pohon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zablokujte oblast vrat. ▪ Zajistěte vrata proti pádu. ▪ Vyměňte pohon. Řiďte se provozním návodem vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 14</p> <p>Byl aktivován nouzové ZASTAVENÍ (svorka X3.1 - X3.2 otevřená).</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná otevřený nouzový obvod. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Byl aktivován spínač nouzové ZASTAVENÍ a svorka X3 je otevřená.</p> <p>K X3 jsou připojené další externí přístroje.</p> <p>Vstup pro spínač nouzové ZASTAVENÍ v řídicí jednotce vrat je poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte, zda není aktivován spínač nouzové ZASTAVENÍ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odjistěte spínač nouzové ZASTAVENÍ. <p>Uzavřete svorkami vedení na X3.1 - X3.2 a zkontrolujte průchod elektrického obvodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte příčinu přerušeného elektrického obvodu. <p>Vložte můstek mezi svorky X3.1 - X3.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte řídicí jednotku vrat, pokud chyba nadále trvá.
Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 15</p> <p>Chyba v konfiguraci propusti.</p> <p>Popis: Komunikace mezi dvěma TS 981 s připojenými moduly s funkcí propusti je chybná.</p>	<p>Druhý TS 981 není zapnutý.</p> <p>Řídicí jednotka vrat nebyla naprogramována na funkci propusti.</p> <p>Zapojení mezi dvěma moduly propusti je chybné.</p>	<p>Zkontrolujte, zda jsou zapnuté obě řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapněte obě řídicí jednotky vrat. <p>Zkontrolujte, zda je v obou řídicích jednotkách vrat aktivována funkce propusti (programovací bod 7.1 na .1).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivujte v obou řídicích jednotkách vrat funkci propusti. <p>Zkontrolujte zapojení modulu propusti dle návodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Řiďte se montážním návodem modulu propusti. Vytvořte správné zapojení.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.6</p> <p>Rádiový přenos vratového modulu WSD je rušen.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat nemůže vytvořit nerušené spojení k WSD. Pohyb vrat je možný jen přes nouzový provoz.</p>	<p>Mezi řídicí jednotkou vrat TS 971 a vratovým modulem WSD je překážka.</p>	<p>Zkontrolujte, zda se mezi WSD a TS 971 nenachází překážky (např. police, stěny, ocelové nosníky). Nerušená rádiová trasa musí být ve všech pozicích vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte dané překážky. Popř. řídicí jednotku vrat přemístěte na místo bez překážek v rádiové trase. Alternativně k WSD použijte spirálový kabel.
	<p>Na stejný rádiový kanál je naprogramováno více vratových modulů WSD.</p>	<p>U více vrat vedle sebe je nutno zkontrolovat, zda byly rádiové kanály zadány dvojmo. Nastavený rádiový kanál lze přečíst přes bod programování 9.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Řiďte se montážním návodem modulu WSD. Dvojnásobně obsazené rádiové kanály přeprogramujte v bodu programování 2.0 řídicí jednotky vrat.
	<p>Vzdálenost mezi řídicí jednotkou vrat TS 971 a vratovým modulem WSD je příliš velká.</p>	<p>Zkontrolujte, zda WSD na vratech je namontován na stejné straně jako řídicí jednotka vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Namontujte WSD na vrata na stejné straně jako řídicí jednotku vrat.
	<p>V okolí se nachází výkonné rádiové sítě 2,4 GHz, které ruší rádiový signál.</p>	<p>Zkontrolujte, zda jsou v okolí provozovány další rádiové systémy (např. jeřábová dráha s funkcí dálkového rádiového ovládní). Popř. se zeptejte provozovatele.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alternativně k WSD použijte spirálový kabel.
	<p>Baterie vratového modulu WSD je pasivovaná, poškozená nebo vybitá.</p>	<p>Změřte napětí baterie při zatížení. Před měřením jednou stiskněte spínač P1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte baterii, pokud je napětí < 3,2 V.
	<p>Anténa vratového modulu WSD je zkřivená nebo zakrytá vedeními.</p>	<p>Otevřete vratový modul WSD a zkontrolujte, zda není anténa zkřivená nebo zakrytá.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Narovnejte anténu. Změňte pozici vedení tak, aby anténa již nebyla zakrytá.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F.17</p> <p>Kontakt vstupních dveří nebo kontakt prověšeného lana je vadný.</p> <p>Popis: Odpor okruhu prověšeného lana / vstupních dveří je příliš vysoký.</p>	<p>Vstupní dveře nejsou správně uzavřeny.</p>	<p>Zkontrolujte, zda se vstupní dveře správně zavírají.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte závěsy vstupních dveří a znovu je vyrovnejte. Nastavte horní dveřní zavírač.
	<p>Vzdálenost nebo vyrovnaní mezi spínačem a magnetem jsou chybné.</p>	<p>Zkontrolujte, zda není spínací interval příliš velký.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte spínací interval na < 4 mm.
	<p>Stykové odpory ve svorkových spojeních jsou příliš vysoké.</p>	<p>Zkontrolujte, zda není vyrovnaní chybné.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyrovnejte spínač a magnet.
	<p>DIP-spínače ve schránce vrat nebo ve vratovém modulu WSD jsou chybně nastavené.</p>	<p>Zkontrolujte spirálový kabel, schránky vrat a vratový modul WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	<p>DIP-spínače ve schránce vrat nebo ve vratovém modulu WSD jsou chybně nastavené.</p>	<p>Zkontrolujte polohy všech DIP-spínačů. Řiďte se návodem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Případně změňte polohy DIP-spínačů. Řiďte se návodem.
	<p>Řídicí napětí je příliš nízké.</p>	<p>Zkontrolujte, zda nejde o přetížení z důvodu externích spotřebičů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Naměřené řídicí napětí musí být > 23 V. Uzavřete svorkami externí spotřebiče, které vytváří přetížení.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.8</p> <p>Zkrat mezi vodiči v okruhu prověšeného lana / okruhu vstupních dveří.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná zkrat vodičů mezi svorkami X2.1 a X2.2.</p>	Zkrat mezi vodiči ve spirálovém kabelu.	Zkontrolujte spirálový kabel a schránky vrat. ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	Zkrat mezi vodiči ve spojovacím vedení.	Zkontrolujte spojovací vedení. ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	Zkrat mezi vodiči v připojovacích vedeních provislého lana a vstupních dveří.	Zkontrolujte připojovací vedení. ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	DIP-spínače ve schránce vrat nebo ve vratovém modulu WSD jsou chybně nastavené.	Zkontrolujte polohy všech DIP-spínačů. Řiďte se návodem. ▪ Případně změňte polohy DIP-spínačů. Řiďte se návodem.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 1.9</p> <p>Baterie vratového modulu WSD příliš slabé.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná příliš nízké bateriové napětí. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	Napětí baterie je nižší než 3,2 V.	Změřte napětí baterie při zatížení. Před měřením jednou stiskněte spínač P1. ▪ Vyměňte baterii, pokud je napětí < 3,2 V.
		Zkontrolujte, zda je baterie pasivovaná. ▪ Depasivujte baterii. Řiďte se montážním návodem WSD.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.0</p> <p>Nerozeznána žádná bezpečnostní spínací lišta.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat nerozpoznává při zapnutí žádnou bezpečnostní spínací lištu. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Jedná se o chybu zapojení (u nezasouvacích systémů).</p>	<p>Zkontrolujte zapojení bezpečnostní spínací lišty ke schránce vrat a řídicí jednotce vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapojte bezpečnostní spínací lištu dle návodu.
	<p>DIP-spínač ve vratovém modulu WSD je chybně nastavený.</p>	<p>Zkontrolujte pozice DIP-spínače. Řiďte se montážním návodem WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně pozice DIP-spínače. Respektujte návod.
	<p>Bezpečnostní spínací lišta je poškozená (optické čidlo, spínač tlakové vlny, přípojka 8k2 - odpor).</p>	<p>Zkontrolujte stav bezpečnostní spínací lišty (OSE, 8k2 nebo 1k2) opticky a elektricky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	<p>Spirálový kabel je poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte průchodnost spirálového kabelu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	<p>Gumový profil je zakřivený nebo zmáčknutý. Vysílač a přijímač nelze již rozpoznat.</p>	<p>Zkontrolujte opticky gumový profil vizuální kontrolou.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození gumový profil vyměňte.
	<p>V bezpečnostní spínací liště je voda.</p>	<p>Zkontrolujte, zda gumový profil neobsahuje vlhkost. Zkontrolujte, zda bezpečnostní spínací lišta v koncové poloze ZAVŘENÍ není stlačená.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě vlhkosti gumový profil vysušte. Poté gumový profil utěsněte. Popř. nově nastavte koncovou polohu ZAVŘENÍ. V případě poškození gumový profil vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.1</p> <p>Aktivována světelná závora.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná aktivovanou světelnou závoru. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	Světelný paprsek se přeruší překážkou.	Zkontrolujte, zda se v oblasti vrat nachází překážky. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte překážky v oblasti vrat.
	Světelný paprsek je nasměrovaný chybně.	Zkontrolujte vyrovnaní světelné závory. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. nově vyrovnejte světelnou závoru. Upravte případně citlivost světelné závory.
	Optika světelné závory je znečištěná.	Zkontrolujte znečištění světelné závory a reflektoru. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyčistěte optiku světelné závory a reflektor.
	Světelná závora je chybně zapojená.	Zkontrolujte zapojení světelné závory. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně zapojení světelné závory.
	Světelná závora je poškozená.	Zkontrolujte stav světelné závory opticky a elektricky. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte světelnou závoru.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.2</p> <p>Maximální počet opětovných vyjetí stisknutím bezpečnostní spínací lišty dosažen (jen u automatického časového sepnutí).</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat počítá zavírací pokusy automatického časového sepnutí, které byly přerušeny stisknutím bezpečnostní spínací lišty. Je-li dosažená nastavená hodnota [P 2.5], deaktivuje se automatické časové sepnutí. S dalším příkazem se chyba vynuluje.</p>	Spirálový kabel je přetržený nebo uvolněný kontakt.	Zkontrolujte spirálový kabel. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	V oblasti zavírání vrat jsou překážky.	Zkontrolujte, zda se v oblasti vrat nachází překážky. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte překážky v oblasti vrat.
	Bezpečnostní spínací lišta je aktivována silnými pohyby (předbíhající světelná závora).	Zkontrolujte poškození mechaniky vrat. Zkontrolujte chod vrat ve směru ZAVŘENÍ. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.
	U vstupu bezpečnostní spínací lišty byla připojena světelná mříž.	Zkontrolujte, zda je světelná mříž připojena u vstupu X2 řídicí jednotky vrat. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je-li připojena světelná mříž, můžete zabránit chybě F2.2 tak, že neomezíte počet opětovných vyjetí při spuštění světelné mříže. Nastavte bod programování 2.5 na hodnotu .0. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat.
Bezpečnostní spínací lišta reaguje příliš citlivě.	Zkontrolujte, zda bezpečnostní spínací lišta není zdeformovaná nebo poškozená vodou. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte bezpečnostní spínací lištu. 	

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.4</p> <p>Aktivována bezpečnostní spínací lišta 8k2.</p> <p>Popis: Řídící jednotka vrat rozpoznává aktivovanou bezpečnostní spínací lištu 8k2 a vrací pohyb vrat. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Do spínací komory nebo schránky vrat vnikla voda a vytváří aktivaci bezpečnostní spínací lišty.</p> <p>Zkrat mezi dvěma vodiči ve spirálovém kabelu.</p> <p>Gumový profil je zdeformovaný a vytváří aktivaci bezpečnostní spínací lišty.</p>	<p>Zkontrolujte poškození vodou bezpečnostní spínací lišty a připojovací krabice.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte. <p>Proměřte elektricky spirálový kabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte. <p>Zkontrolujte bezpečnostní spínací lištu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte bezpečnostní spínací lištu.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.5</p> <p>Závada bezpečnostní spínací lišty 8k2.</p> <p>Popis: Řídící jednotka vrat rozpoznává poškozenou bezpečnostní spínací lištu 8k2 a vrací pohyb vrat. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Spirálový kabel je přerušen.</p> <p>Bezpečnostní spínací lišta je přerušena.</p> <p>Zakončovací odpor se uvolnil.</p> <p>Kabel se uvolnil ze svorky.</p> <p>Konektorové spojení X2 je chybně zasunuté nebo nemá elektrický kontakt.</p>	<p>Proměřte spirálový kabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte. <p>Změřte bezpečnostní spínací lištu (by měla být přibližně 8k2).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě odlišného odporu vyměňte bezpečnostní spínací lištu. <p>Zkontrolujte konektor odporu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevně zasuňte konektor odporu. V případě poškození konstrukční díl vyměňte. <p>Zkontrolujte všechna místa svorek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dotáhněte povolené svorky. V případě poškození konstrukční díl vyměňte. <p>Zkontrolujte konektorové spojení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte konektorové spojení.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.6</p> <p>Aktivována bezpečnostní spínací lišta 1k2.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpoznává aktivovanou bezpečnostní spínací lištu 1k2 a vrací pohyb vrat. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	Kontakt spínače tlakové vlny je poškozený.	Zkontrolujte spínač tlakové vlny. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spínač tlakové vlny vyměňte.
	Citlivost spínače tlakové vlny je chybně nastavená (kolísání teploty).	Zkontrolujte citlivost spínače tlakové vlny. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně citlivost spínače tlakové vlny.
	Spirálový kabel je přetržený nebo uvolněný kontakt.	Zkontrolujte mechanické poškození spirálového kabelu a elektricky jej proměřte. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	Kabel se uvolnil ze svorky.	Zkontrolujte všechna místa svorek. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dotáhněte povolené svorky. V případě poškození konstrukční díl vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.7</p> <p>Závada bezpečnostní spínací lišty 1k2.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpoznává poškozenou bezpečnostní spínací lištu 1k2 a vrací pohyb vrat. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	Zkrat mezi dvěma vodiči ve spirálovém kabelu.	Proměřte elektricky spirálový kabel. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	Do spínací komory nebo schránky vrat vnikla voda.	Zkontrolujte poškození vodou bezpečnostní spínací lišty a připojovací krabice. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.8</p> <p>1k2 testování negativní.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat testuje po každém uzavíracím pohybu funkci bezpečnostní spínací lišty 1k2. Není-li zpět zaslán pozitivní testovací signál bezpečnostní spínací lišty, deaktivuje řídicí jednotka vrat samodržnou funkci ve směru ZAVŘENÍ. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný už jen přes trvale stisknuté tlačítko..</p>	<p>Předkoncový spínač pro bezpečnostní spínací lištu je chybně nastavený.</p>	<p>Zkontrolujte nastavení předkoncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně nastavení předkoncového spínače. Řiďte se montážním návodem pohonu a řídicí jednotky vrat.
	<p>Spínač tlakové vlny je poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte spínač tlakové vlny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spínač tlakové vlny vyměňte.
	<p>Citlivost spínače tlakové vlny je chybně nastavená (kolísání teploty).</p>	<p>Zkontrolujte citlivost spínače tlakové vlny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upevněte vzduchovou hadici. V případě poškození vzduchovou hadici vyměňte.
	<p>Vzduchová hadice bezpečnostní spínací lišty není připojená.</p>	<p>Zkontrolujte vzduchovou hadici mezi spínačem tlakové vlny a gumovým profilem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upravte koncovou polohu ZAVŘENÍ směrem dolů. Řiďte se montážním návodem pohonu a řídicí jednotky vrat. Popř. namontujte narážku.
	<p>Ve vzduchové komoře bezpečnostní spínací lišty je netěsnost.</p>	<p>Zkontrolujte netěsnost bezpečnostní spínací lišty.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte bezpečnostní spínací lištu.
<p>Gumový profil není v koncové poloze ZAVŘENÍ stlačen a spínač tlakové vlny není aktivován.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je bezpečnostní spínací lišta v koncové poloze ZAVŘENÍ stlačená.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upravte koncovou polohu ZAVŘENÍ směrem dolů. Řiďte se montážním návodem pohonu a řídicí jednotky vrat. Popř. namontujte narážku. 	

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 2.9</p> <p>Optická bezpečnostní spínací lišta je aktivována nebo vadná.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpoznává aktivovanou resp. poškozenou bezpečnostní spínací lištu a vrací pohyb vrat. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Gumový profil je zakřivený nebo zmáčknutý. Vysílač a přijímač nelze již rozpoznat.</p>	<p>Zkontrolujte stlačení gumového profilu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození gumový profil vyměňte.
	<p>Vysílač nebo přijímač je poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte vysílač nebo přijímač jejich výměnou.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vysílač nebo přijímač vyměňte.
	<p>Spojovací vedení mezi schránkami vrat je poškozené nebo nesprávně zastrčené.</p>	<p>Otevřete schránky vrat a zkontrolujte pevnost připojení všech konektorových spojení. Zkontrolujte průchodnost spojovacího vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení mezi schránkami vrat.
	<p>Spirálový kabel je přerušen.</p>	<p>Zkontrolujte spirálový kabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození spirálový kabel vyměňte.
	<p>U předbíhající světelné závory je světelná závora chybně vyrovnána nebo mechanicky poškozená.</p>	<p>Zkontrolujte vyrovnání a mechaniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. předbíhající světelnou závoru vyrovnejte. V případě poškození vyměňte předbíhající světelnou závoru.
	<p>Do spínací komory nebo schránky vrat vnikla voda.</p>	<p>Zkontrolujte poškození vodou bezpečnostní spínací lišty a připojovací krabice.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 3.0</p> <p>Nenastavena žádná pozice vrat.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat nerozpoznává žádné koncové polohy vrat. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Po aktualizaci softwaru nebyly pozice vrat znovu nastaveny.</p>	<p>Řídicí jednotka vrat již nerozpoznává pozice vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte znovu pozice vrat. Popř. proveďte reset.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 3.1</p> <p>Bezpečnostní obvod otevřený nebo nouzový koncový spínač najetý.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná otevřený bezpečnostní obvod (termokontakt, nouzové ruční ovládání) nebo najetý nouzový koncový spínač. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Kontakt nouzového ručního ovládání je otevřený nebo poškozený.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je nouzová ruční klika zasunutá.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte nouzovou ruční kliku. <p>Zkontrolujte, zda je červená rukojeť nouzového ručního ovládání zasunutá.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysuňte zelenou rukojeť. <p>Zkontrolujte, zda je kontakt nouzového ručního ovládání elektricky poškozený.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte nouzovou ruční sadu.
	<p>Spojovací vedení je vadné.</p>	<p>Zkontrolujte zapojení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně zapojení. <p>Zkontrolujte poškození spojovacího vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení. <p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Termokontakt je uvolněný.</p>	<p>Pohon je přetížený. Zkontrolujte stav vrat (poškození, zlomení pružiny, atd.).</p> <p>Varování! Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat! Blokace může být důsledkem aktivovaného záchytného zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Učiňte vhodná opatření. ▪ Opravte mechaniku vrat. Popř. u vrat vyrovnávaných pružinou pružiny dopněte. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat. <p>Zkontrolujte, zda nejsou vrata používána častěji než je přípustné. Zkontrolujte přípustné cykly pohonu a srovnajte je se skutečnými cykly vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte motor vychladnout. Pokud se chyba vyskytuje opakovaně, kontaktujte výrobce vrat. <p>Ani po zchlazení motoru není bezpečnostní obvod průchozí. Termokontakt je pravděpodobně poškozený.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktujte výrobce vrat.

Chyby s Popis	Možné příčiny	Příčina chyby a ▪ Odstranění chyby
<p>F. 3.1</p> <p>Bezpečnostní obvod otevřený nebo nouzový koncový spínač najetý.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná otevřený bezpečnostní obvod (termokontakt, nouzové ruční ovládání) nebo najetý nouzový koncový spínač. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Rozjezd nebo aktivace nouzového koncového spínače pro OTEVŘENO nebo ZAVŘENO.</p>	<p>Zkontrolujte, zda pohonem bylo nouzovým ručním ovládáním pohybováno v oblasti nouzového koncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohybuje pohonem s nouzovým ručním ovládáním ven z oblasti nouzového koncového spínače. <p>Zkontrolujte, zda nouzový koncový spínač není nastavený příliš blízko k provoznímu koncovému spínači.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte znovu nouzový koncový spínač. <p>Zkontrolujte, zda doběh motoru není příliš dlouhý. Zkontrolujte funkci brzdy a usměrňovače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození brzdu a usměrňovač vyměňte. Kontaktujte výrobce vrat v případě příliš vysoké setrvačnosti. <p>Zkontrolujte, zda v síti došlo ke změně směru otáčení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně síťovou přípojku.
	<p>Oblast koncového spínače OTEVŘENÍ je najetá.</p>	<p>Zkontrolujte, zda pohonem bylo nouzovým ručním ovládáním pohybováno v oblasti nouzového koncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohybuje pohonem s nouzovým ručním ovládáním ven z horní oblasti nouzového koncového spínače.
		<p>Zkontrolujte, zda doběh motoru není příliš dlouhý. Zkontrolujte funkci brzdy a usměrňovače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození brzdu a usměrňovač vyměňte. Kontaktujte výrobce vrat v případě příliš vysoké setrvačnosti.
	<p>Jen SI ELEKTROMATEN s pojistkou proti opětnému zapnutí (WES) a vačkovým koncovým spínačem (NES): WES zareagoval a otevřel bezpečnostní obvod.</p>	<p>Varování! Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat! V záchytném případě blokuje záchytné zařízení převodovou skříň. Uvolnění této blokace způsobí pád vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuvolňujte blokaci. ▪ Učiňte vhodná opatření. Řiďte se provozními a montážními návody vrat, pohonu a řídicí jednotky vrat. <p>Změřte napětí na připojovacích svorkách pojistky proti opětnému zapnutí. Pokud nenaměříte žádný průchod, zkontrolujte záchytné zařízení. Pokud je záchytné zařízení v pořádku, je problém ve spojovacím vedení nebo koncovém spínači.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pokračujte v odstraňování ostatních chyb. <p>Pokud je záchytné zařízení poškozené nebo pokud zareagovalo, musíte vyměnit pohon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zablokujte oblast vrat. ▪ Zajistěte vrata proti pádu. ▪ Vyměňte pohon. Řiďte se provozním návodem vrat.
	<p>Systém koncových spínačů byl změněn z DES na NES.</p>	<p>Zkontrolujte, zda byl vyměněn systém koncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proveďte reset řídicí jednotky vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 3.2</p> <p>Byl najet nouzový koncový spínač pro ZAVŘENO.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná, že se aktuální pozice vrat nachází v oblasti nouzového koncového spínače ZAVŘÍT. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Oblast koncového spínače ZAVŘÍT je najetá.</p>	<p>Zkontrolujte, zda pohonem bylo nouzovým ručním ovládním pohybováno v oblasti nouzového koncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohybujte pohonem s nouzovým ručním ovládním ven z dolní oblasti nouzového koncového spínače. <p>Zkontrolujte, zda doběh motoru není příliš dlouhý. Zkontrolujte funkci brzdy a usměrňovače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození brzdy a usměrňovač vyměňte. Kontaktujte výrobce vrat v případě příliš vysoké setrvačnosti. <p>Zkontrolujte, zda v síti došlo ke změně směru otáčení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně sítovou přípojku.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 3.4</p> <p>Nesprávná aktivace předkoncového spínače, „S5“.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje funkci spínání předkoncového spínače S5. Opustí-li pohon koncovou polohu OTEVŘÍT s aktivovaným koncovým spínačem, vypne řídicí jednotka vrat pohon. Tak se zajistí, že k vypnutí reverzace dojde až aktivací předkoncového spínače. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Předkoncový spínač není připojený nebo je chybně zapojený.</p>	<p>Zkontrolujte zapojení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Připojte předkoncový spínač nebo upravte zapojení.
	<p>Předkoncový spínač není k dispozici.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je k dispozici předkoncový spínač.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Není-li předkoncový spínač k dispozici, kontaktujte výrobce vrat.
	<p>Spojovací vedení je poškozené.</p>	<p>Zkontrolujte optické a elektrické poškození spojovacího vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení. 	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Předkoncový spínač je poškozený.</p>	<p>Změřte prostup předkoncového spínače (rozpínací kontakt) (svorky 11/12 na základní desce koncového spínače).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození předkoncového spínače vyměňte sadu koncových spínačů.
<p>Předkoncový spínač je chybně nastavený.</p>	<p>Zkontrolujte, zda je předkoncový spínač S5 správně nastavený. Vačka S5 musí být těsně před vačkou koncového spínače ZAVŘENÍ (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně nastavení předkoncového spínače S5. Musí dojít k aktivaci, když je zbývající dráha vrat ke koncové poloze ZAVŘENÍ < 5 cm. Řiďte se montážním návodem pohonu a řídicí jednotky vrat. 	

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 3.5</p> <p>Nerozeznán žádný koncový spínač (aktivní při prvním uvedení do provozu).</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat nerozpoznává při zapnutí žádný systém koncového spínače. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Není zasunutý konektor koncového spínače.</p>	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtlačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Spojovací vedení je poškozené.</p>	<p>Zkontrolujte optické a elektrické poškození spojovacího vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Zapojení koncového spínače je chybné.</p>	<p>Zkontrolujte zapojení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně zapojení koncového spínače.
	<p>Transformátorový můstek u TS 970 / TS 959 je chybně namontovaný.</p>	<p>Zkontrolujte pozici transformátorového můstku (svorky X1.5-X1.7).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. změňte pozici transformátorového můstku dle využívaného napájecího napětí. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat (kapitola "Elektrická montáž").

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 3.6</p> <p>Chybné rozlišení systému koncového spínače.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozlišuje změnu systému koncového spínače. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>System koncových spínačů byl změněn bez resetu řídicí jednotky vrat z DES na NES.</p>	<p>Zkontrolujte, zda byl vyměněn systém koncového spínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. proveďte reset řídicí jednotky vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 3.7</p> <p>Interní chyba hodnověrnosti.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje funkci a polohu výkonových vypínačů. S dalším příkazem se chyba vynuluje.</p>	<p>Napět'ové napájení řídicí jednotky vrat je chybné.</p>	<p>Změřte vstupní napětí. Zkontrolujte pojistky přívodního vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte stabilní napět'ové napájení dle technických údajů pohonu.
	<p>Jedná se o kolísání napětí.</p>	<p>Změřte napětí při zatížení (během pohybu vrat). Proveďte měření u výstupu řídicí jednotky vrat (konektor MOT).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte stabilní napět'ové napájení dle technických údajů pohonu.
	<p>Spojovací vedení je vadné.</p>	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení. <p>Změřte napětí konektoru motoru pohonu (během pohybu vrat) a srovnajte jej s napětím u výstupu řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 3.8</p> <p>Interní teplota řídicí jednotky vrat je příliš vysoká.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje provozní teplotu interními teplotními čidly. Při překročení mezní hodnoty se řídicí jednotka vrat vypne. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Okolní teploty jsou krátkodobě příliš vysoké.</p>	<p>Změřte okolní teplotu a srovnajte ji s přípustným teplotním rozsahem řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypněte řídicí jednotku vrat a nechte ji zchladnout.
	<p>Okolní teploty jsou trvale příliš vysoké.</p>	<p>Změřte okolní teplotu a srovnajte ji s přípustným teplotním rozsahem řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je-li naměřená okolní teplota trvale příliš vysoká, namontujte řídicí jednotku vrat na jiné místo s nižší okolní teplotou.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 4.1</p> <p>Spuštění monitorování síly.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje spotřebu energie pohonu vrat ve směru OTEVŘÍT. Je-li zadaná spotřeba energie překročena, vypne řídicí jednotka vrat pohon. Pohyb vrat je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	<p>Konstrukce vrat je mechanicky poškozena (škoda způsobená najetím, kolečka, vodící lišty, atd.).</p>	<p>Zkontrolujte poškození mechaniky vrat. Zkontrolujte chod vrat ve směru OTEVŘÍT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.
	<p>Křídlo vrat je příliš zatíženo větrem.</p>	<p>Zkontrolujte, zda na vrata působí zatížení větrem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. nastavte nižší citlivost monitorování síly nebo jej deaktivujte. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat.
	<p>Napětí pružiny není správné (vrata nejsou vyvážená).</p>	<p>Zkontrolujte napětí pružiny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte správné napětí pružiny. Popř. pružiny vyměňte.
	<p>Vrata nejsou vhodná pro funkci monitorování síly.</p>	<p>Kontaktujte výrobce vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě nevyvážených vrat deaktivujte monitorování síly v řídicí jednotce vrat. Nastavte bod programování 3.1 na hodnotu .0.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 4.2</p> <p>Ochrana proti vtažení aktivována.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná přerušení ochrany proti vtažení. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>V oblasti ochrany proti vtažení se nachází překážka.</p>	<p>Zkontrolujte, zda se v oblasti ochrany proti vtažení nenachází překážky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstraňte překážky v oblasti vtažení.
	<p>Čidla jsou chybně nasměrovaná.</p>	<p>Zkontrolujte vyrovnaní čidel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upravte vyrovnaní čidel.
	<p>Čidla jsou znečištěná.</p>	<p>Zkontrolujte znečištění optiky čidel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyčistěte optiku čidel. V případě poškození vyměňte čidla.
	<p>Ochrana proti vtažení není naprogramovaná nebo je naprogramovaná chybně.</p>	<p>Zkontrolujte bod programování 3.7 v řídicí jednotce vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte bod programování 3.7 dle použité ochrany proti vtažení. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat TS 981.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 4.3</p> <p>Ochrana proti vtažení poškozená.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná poškození ochrany proti vtažení. Pohyb vrat není možný.</p>	Ochrana proti vtažení je poškozená.	Zkontrolujte funkci ochrany proti vtažení. Respektuje návod výrobce. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.
	Ochrana proti vtažení je chybně zapojená.	Zkontrolujte zapojení ochrany proti vtažení. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte případně zapojení ochrany proti vtažení. Potom vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.
	Ochrana proti vtažení není naprogramovaná nebo je naprogramovaná chybně.	Zkontrolujte bod programování 3.7 v řídicí jednotce vrat. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte bod programování 3.7 dle použité ochrany proti vtažení. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat TS 981.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 4.5</p> <p>Kolizní spínač je aktivován.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná aktivovaný kolizní spínač. Kolizní spínač kontroluje správnou pozici závěsu vrat ve vodicích lištách. Pohyb vrat ve směru OTEVŘÍT je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.</p>	Kolizní spínač byl aktivován.	Zkontrolujte závěs vrat ohledně škod najetím. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vtlačte případně závěs vrat zpět do lišty.
	Kolizní spínač je poškozený.	Zkontrolujte kolizní spínač. <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození kolizní spínač vyměňte.
	Kolizní spínač byl naprogramován, není však k dispozici.	Zkontrolujte nastavení bodu programování 3.4 v řídicí jednotce vrat. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte bod programování 3.4 na hodnotu .1.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
F. 4.6 Aktivována světelná mříž. Popis: Řídicí jednotka vrat rozpozná aktivaci světelné mříže. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.	Světelné paprsky se přeruší překážkou.	Zkontrolujte, zda se v oblasti vrat nachází překážky. <ul style="list-style-type: none"> Odstraňte případné překážky z oblasti vrat.
	Světelná mříž je nasměrovaná chybně.	Zkontrolujte vyrovnaní světelné mříže. <ul style="list-style-type: none"> Případně upravte vyrovnaní světelné mříže.
	Optika světelné mříže je zašpiněná.	Zkontrolujte znečištění světelné mříže. <ul style="list-style-type: none"> Vyčistěte světelnou mříž.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
F. 4.7 Testování světelné mříže nebylo úspěšné. Popis: Řídicí jednotka vrat testuje před každým uzavíracím pohybem funkci světelné mříže. Není-li od světelné mříže vyslán pozitivní testovací signál, vypne řídicí jednotka vrat pohon. Pohyb vrat ve směru ZAVŘENÍ je možný jen přes trvale stisknuté tlačítko.	Světelná mříž je chybně zapojená.	Zkontrolujte zapojení světelné mříže. <ul style="list-style-type: none"> Případně upravte zapojení světelné mříže. Potom vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.
	Světelná mříž je poškozená.	Zkontrolujte funkci světelné mříže. Respektujte návod výrobce. <ul style="list-style-type: none"> V případě poškození světelnou mříž vyměňte.
	Světelná mříž není kompatibilní s řídicí jednotkou vrat.	Světelná mříž musí být po testu znovu funkční během 300 ms. Kontakt u svorky X6.1 - X6.2 pak musí být zavřen. Zkontrolujte, zda tomu tak je. <ul style="list-style-type: none"> Kontaktujte výrobce světelné mříže.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
F. 4.8 Chybějící zpětné hlášení pojistky vrat. Popis: Řídicí jednotka vrat vyčkává na zpětné hlášení pojistky vrat při příkazu OTEVŘÍT z koncové polohy ZAVŘÍT.	Pojistka vrat je chybně zapojená.	Zkontrolujte, zda kontakt pojistky vrat je připojen jako rozpínací kontakt u svorek X11.1 - X11.2. ▪ Upravte případně zapojení dle schéma zapojení.
	Pojistka vrat je poškozená.	Zkontrolujte zapojení cívký pojistky vrat pomocí reléového kontaktu X20 nebo X21. ▪ Upravte případně zapojení dle schéma zapojení. Zkontrolujte elektricky a mechanicky pojistku vrat. ▪ Opravte pojistku vrat. V případě poškození pojistku vrat vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
F. 5.0 Chyba řadiče. Popis: Interní chyba řídicí jednotky vrat v důsledku poškozeného datového registru v řadiči.	Řídicí jednotka vrat má pravděpodobně poškození v konstrukčním dílu.	Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat. ▪ V případě poškození vyměňte řídicí jednotku vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
F. 5.1 Chyba ROM. Popis: Interní chyba řídicí jednotky vrat v důsledku poškozeného místa v paměti v části ROM.	Řídicí jednotka vrat má pravděpodobně poškození v konstrukčním dílu.	Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat. ▪ V případě poškození vyměňte řídicí jednotku vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 5.2</p> <p>Chyba CPU.</p> <p>Popis: Interní chyba řídicí jednotky vrat v důsledku kontroly Watch-Dog řadiče.</p>	<p>Řídicí jednotka vrat má pravděpodobně poškození v konstrukčním dílu.</p>	<p>Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte řídicí jednotku vrat.
<p>F. 5.3</p> <p>Chyba RAM.</p> <p>Popis: Interní chyba řídicí jednotky vrat v důsledku poškozeného místa v paměti v části RAM.</p>	<p>Řídicí jednotka vrat má pravděpodobně poškození v konstrukčním dílu.</p>	<p>Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte řídicí jednotku vrat.
<p>F. 5.4</p> <p>Interní chyba řídicí jednotky vrat.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat rozpoznala nereverzibilní chybu F3.7.</p>	<p>Tato chyba se zobrazí, když se pětkrát po sobě rozpozná a zobrazí chyba F3.7 řídicí jednotky vrat.</p>	<p>Vyhledejte chybu a odstraňte ji dle bodu F3.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reset chyby lze provést vypnutím a zapnutím řídicí jednotky vrat. <p>Zkontrolujte, zda se chyba znovu vyskytuje přímo po zapnutí řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte řídicí jednotku vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 5.5</p> <p>Chyba digitálního koncového spínače (DES).</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat nemůže po uvedení do provozu vytvořit žádné datové spojení k DES. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Konektor koncového vypínače není správně zasunutý.</p>	<p>Zkontrolujte pevné usazení konektoru koncového vypínače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. na obou stranách vtačte jednotlivé vodiče. V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>Spojovací vedení je vadné.</p>	<p>Zkontrolujte opticky poškození spojovacího vedení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte spojovací vedení.
	<p>V DES došlo k interní chybě.</p>	<p>Zkontrolujte DES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte DES výměnou s intaktním DES. V případě poškození DES vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 5.6</p> <p>Chyba v pohybu vrat.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat vyčkává na změnu pozice koncového spínače se začátkem pohybu vrat. Chyba se resetuje vypnutím a zapnutím řídicí jednotka.</p>	<p>Mechanika vrat má tuhý chod nebo je zablokována.</p>	<p>Zkontrolujte poškození mechaniky vrat. U vyvážených sekčních vrat zkontrolujte napětí pružiny.</p> <p>Varování! Nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat! Blokace může být důsledkem aktivovaného záchytného zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Učiňte vhodná opatření. ▪ Opravte mechaniku vrat. Popř. u vrat vyrovnávaných pružinou pružiny dopněte. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.
	<p>Není dosažena koncová poloha OTEVŘÍT.</p>	<p>Zkontrolujte, zda vrata najíždí proti tlumení, než koncový spínač najede do polohy OTEVŘÍT. Je-li tomu tak, je koncový spínač v poz. OTEVŘÍT nastaven příliš vysoko.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upravte koncovou polohu ZAVŘENÍ. Nastavení se u pohonů s vačkovým koncovým spínačem NES provádí přímo na koncovém spínači. U pohonů s digitálním koncovým spínačem DES se nastavení provádí pomocí řídicí jednotky vrat. Řiďte se montážním návodem pohonu a řídicí jednotky vrat.
	<p>Chybí napájecí fáze.</p>	<p>Zkontrolujte sít'ovou přípojku řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné napět'ové napájení dle technických údajů pohonu. Potom vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.
	<p>Brzda není zavzdušněna.</p>	<p>Zkontrolujte funkci brzdy a usměrňovače.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození brzdu a usměrňovač vyměňte.
	<p>Koncový spínač není poháněn hřídelí koncového spínače.</p>	<p>Zkontrolujte, zda se hřídel koncového spínače během pohybu vrat otáčí. Pozor: Hřídel koncového spínače se otáčí velmi pomalu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontaktujte výrobce.
		<p>Zkontrolujte upevnění koncového spínače resp. vačky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. dotáhněte šrouby upevnění koncového spínače nebo vačky.

Chyby s popisem	Možné příčiny	Příčina chyby a ▪ Odstranění chyby
<p>F. 5.6</p> <p>Chyba v pohybu vrat.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat vyčkává na změnu pozice koncového spínače se začátkem pohybu vrat. Chyba se resetuje vypnutím a zapnutím řídicí jednotka.</p>	<p>Doba chodu je nastavená chybně (bod programování 3.3).</p> <p>U pohonu FU není rozpoznán frekvenční měnič.</p>	<p>Srovnejte skutečnou dobu chodu vrat s naprogramovanou dobou chodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upravte nastavení v bodu programování 3.3 řídicí jednotky vrat. <p>Zkontrolujte síťovou přípojku řídicí jednotky vrat. Neutrální vodič musí být u pohonů FU nutně k dispozici.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné napětové napájení dle technických údajů pohonu. Potom vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat. <p>Zkontrolujte u jednofázových pohonů FU nezbytný můstek u síťového vstupu řídicí jednotky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Do řídicí jednotky vrat případně vložte transformátorový můstek. Řiďte se montážním návodem řídicí jednotky vrat (kapitola "Elektrická montáž").

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 5.7</p> <p>Chyba směru otáčení.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje u ovládání očekávaný otáčivý pohyb pohonu. Pohybuje-li se koncový spínač do opačného směru, vypne řídicí jednotka vrat pohon.</p>	<p>Točivé pole napájecí sítě se změnilo.</p>	<p>Zkontrolujte, zda trvá pravotočivé pole.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte u síťové přípojky pravotočivé pole. Pak proveďte reset řídicí jednotky vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 5.8</p> <p>Nepřípustný pohyb vrat z klidového stavu.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje klidovou pozici pohonu. Dojde-li ke změně klidové pozice, aniž by se zapnulo nouzové ruční ovládání, zobrazí se toto chybové hlášení. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Brzda (brzdy s uvolňovací pákou) byla zavzdušněna ručně.</p>	<p>Zkontrolujte, zda byla aktivována páka pro zavzdušnění brzdy.</p> <p>Pozor: Větrání brzdy smí ovládat jen odborný personál. Nebezpečí pádu!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respektuje návod pohonu.
	<p>V kombinaci s chybovým hlášením F1.3: Vrata byla uvedena do pohybu nouzovým ručním ovládáním.</p>	<p>Zkontrolujte, zda vrata byla uvedena do pohybu nouzovým ručním ovládáním.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte nouzovou ruční kliku, nebo zatáhněte za zelenou rukojeť nouzového ručního ovládání.
	<p>U pohonů s odblokováním převodovky ER (SG50E): Po odblokování převodovky došlo k pohybu vrat nouzovým ručním ovládáním.</p>	<p>Zkontrolujte, zda bylo s vraty pohybováno ručně.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapněte odjištění převodu. Potom vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.
	<p>Magnetická brzda je bez funkce.</p>	<p>Zkontrolujte magnetickou brzdu pod napěťovým napájením.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vyměňte magnetickou brzdu.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 5.9</p> <p>Pohon nesleduje stanovený směr jízdy.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje směr zadaného pohybu vrat. Bude-li zjištěna odchylka, vypne řídicí jednotka vrat pohon. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Brzdící síla brzdy je v důsledku opotřebení příliš nízká.</p>	<p>Brzda je vystavena vlhkosti (voda, olej atd.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození brzdu a usměrňovač vyměňte.
	<p>V motorovém přívodu je uvolněný kontakt.</p>	<p>Změřte napětí konektoru motoru a zkontrolujte správné usazení konektoru. Zkontrolujte šrouby motorového přívodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. dotáhněte šroubová spojení. V případě poškození vyměňte konektor motoru nebo spojovací vedení.
	<p>Brzda je vystavena vlhkosti (voda, olej atd.).</p>	<p>Zkontrolujte poškození brzdy v důsledku vlhkosti (koroze).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vlhkostí brzdu vyměňte. Učiňte dodatečná ochranná opatření proti vlhkosti. Kontaktujte výrobce.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 6.1</p> <p>Příliš vysoká rychlost zavírání DU / FU.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat kontroluje rychlost zavírání FU / DU. Je-li rychlost zavírání o 20 % vyšší než je nastavená rychlost zavírání [P4.2], vypne řídicí jednotka vrat pohon. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Vyrovnaní hmotnosti vrat selhalo, např. zlomená pružina.</p>	<p>Zkontrolujte vyrovnavání pružiny a vyrovnaní hmotnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dopněte pružiny nebo je vyměňte. Znovu vytvořte vyrovnaní hmotnosti. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.
	<p>U pohonů s odblokováním: S vraty bylo příliš rychle pohybováno ručně.</p>	<p>Zkontrolujte, zda bylo s vraty pohybováno ručně.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.
	<p>Pozice "zvýšený počet otáček ZAVŘÍT" je nastavena pod 2,5 m.</p>	<p>Zjistěte spínací pozici zvýšených otáček u ZAVŘÍT sledováním chodu vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je-li zjištěná spínací pozice nižší než předepsaných 2,5 m, nastavte spínací pozici pomocí bodu programování 4.4 řídicí jednotky vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.2</p> <p>Interní přerušení komunikace frekvenčního měniče.</p> <p>Popis: FU má komunikační kontrolor, který přijímá a zpracovává povely od řídicí jednotky vrat. K zajištění bezpečnosti systému se každý povel potvrzuje. Jakmile chybí potvrzení, vypne řídicí jednotka vrat frekvenční měnič. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Komunikace mezi řídicí jednotkou vrat, DES a FU je rušena.</p>	<p>Omezte příčiny chyb výměnou spojovacího vedení, DES, řídicí jednotky vrat a FU.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození konstrukční díl vyměňte.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.3</p> <p>Podpětí v pomocném okruhu.</p> <p>Popis: FU kontroluje napětí meziobvodu. Je-li napětí příliš nízké, bude tato chyba řídicí jednotky vrat nahlášena a řídicí jednotka vrat vypne FU. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Vstupní síťové napětí je příliš nízké.</p>	<p>Změřte vstupní napětí při zatížení (během pohybu vrat).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné síťové napájení. <p>Změřte napětí konektoru motoru a zkontrolujte správné usazení konektoru. Zkontrolujte šrouby motorového přívodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. dotáhněte šroubová spojení. V případě poškození vyměňte konektor motoru nebo spojovací vedení.
	<p>Krátkodobě došlo k příliš vysoké potřebě točivého momentu.</p>	<p>Zkontrolujte poškození mechaniky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat. <p>Zkontrolujte, zda urychlovací a brzdicí doby nejsou nastaveny nevýhodně.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. upravte časy rampy pomocí bodů programování 4.5-4.8 řídicí jednotka vrat. Alternativně provedte reset řídicí jednotky vrat.
	<p>Vrata jsou používána častěji než je přípustné.</p>	<p>Zkontrolujte, zda nejsou vrata používána častěji než je přípustné. Zkontrolujte přípustné cykly pohonu a srovnajte je se skutečnými cykly vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Snižte počet cyklů vrat při překročení přípustných cyklů pohonu. Kontaktujte výrobce vrat, pokud snížení cyklů není provozně možné.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.4</p> <p>Přepětí v pomocném okruhu.</p> <p>Popis: FU kontroluje své napětí meziobvodu. Je-li napětí příliš vysoké, bude chyba řídicí jednotky vrat nahlášena a řídicí jednotka vrat vypne FU. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Vstupní síťové napětí je příliš vysoké.</p> <p>Motor příliš dlouho pracuje v oblasti generátoru.</p>	<p>Zkontrolujte vstupní síťové napětí.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné síťové napájení. <p>Zkontrolujte, zda k chybě dochází jen ve směru ZAVŘÍT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Snižte rychlost ZAVÍRÁNÍ pomocí bodů programování 4.2 / 4.3 řídicí jednotky vrat. <p>Zkontrolujte, zda k chybě dochází jen ve směru OTEVŘÍT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Snižte rychlost OTEVÍRÁNÍ pomocí bodu programování 4.1 řídicí jednotky vrat. <p>Zkontrolujte vyrovnaní hmotnosti vrat. U vyvážených sekčních vrat zkontrolujte napětí pružiny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Popř. u vrat vyrovnávaných pružinou pružiny dopněte. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.5</p> <p>Překročena mez teploty.</p> <p>Popis: FU kontroluje svoji provozní teplotu pomocí více teplotních čidel. Při překročení mezní hodnoty bude chyba řídicí jednotky vrat nahlášena a řídicí jednotka vrat vypne FU. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Okolní teploty jsou příliš vysoké.</p> <p>Vrata jsou používána častěji než je přípustné.</p>	<p>Změřte okolní teplotu a srovnajte ji s přípustným teplotním rozsahem pohonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte pohon FU vychladnout. Při pravidelném výskytu chyby kontaktujte výrobce vrat. <p>Zkontrolujte, zda nejsou vrata používána častěji než je přípustné. Zkontrolujte přípustné cykly pohonu a srovnajte je se skutečnými cykly vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte pohon FU vychladnout. Snižte počet cyklů vrat při překročení přípustných cyklů pohonu. Kontaktujte výrobce vrat, pokud snížení cyklů není provozně možné.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.6</p> <p>Trvalé proudové přetížení.</p> <p>Popis: FU kontroluje proudové zatížení elektronických spínacích členů. Při překročení bude chyba nahlášena a řídicí jednotka vrat vypne FU. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Pohon je trvale přetížený.</p>	<p>Zkontrolujte poškození mechaniky vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat. <p>Zkontrolujte vyvážení hmotnosti vrat. U vyvážených sekčních vrat zkontrolujte napětí pružiny.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opravte mechaniku vrat. Popř. u vrat vyvážovaných pružinou pružiny dopněte. Řiďte se při tom návodem výrobce vrat.
	<p>Vrata jsou používána častěji než je přípustné.</p>	<p>Zkontrolujte, zda nejsou vrata používána častěji než je přípustné. Zkontrolujte přípustné cykly pohonu a srovnajte je se skutečnými cykly vrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte pohon FU vychladnout. Snižte počet cyklů vrat při překročení přípustných cyklů pohonu. Kontaktujte výrobce vrat, pokud snížení cyklů není provozně možné.
	<p>Síťové napětí kolísá.</p>	<p>Změřte vstupní napětí při zatížení (během pohybu vrat).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvořte správné síťové napájení.
		<p>Změřte napětí konektoru motoru a zkontrolujte správné usazení konektoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. dotáhněte šroubová spojení. V případě poškození vyměňte konektor motoru nebo spojovací vedení.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání a odstraňování chyb
<p>F. 6.7</p> <p>Chyba brzdy / FU.</p> <p>Popis: FU kontroluje brzdny proud a stav brzdnych spinaču. Dojde-li k chybe, nahlasí FU chybu řidici jednotce vrat a řidici jednotka vrat FU vypne. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>V brzdě došlo k přerušení přívodního vedení nebo zkratu.</p>	<p>Zkontrolujte připojení brzdy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. brzdu správně připojte. V případě poškození brzdu vyměňte. Kontaktujte výrobce. <p>Zkontrolujte poškození napájecího vedení brzdy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. brzdu správně připojte. V případě poškození brzdu vyměňte.
	<p>Měření brzdového napětí je v důsledku vlhkosti nebo nepříznivých okolních podmínek chybné.</p>	<p>Zkontrolujte, zda brzda není v důsledku vlhkosti poškozená (koroze).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V případě poškození vlhkostí brzdu vyměňte. Učiňte dodatečná ochranná opatření proti vlhkosti. Kontaktujte výrobce. <p>Zkontrolujte, zda je pohon používán v souladu s určením (viz návod k pohonu).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Učiňte ochranná opatření, aby byl pohon používán v souladu s určením. V případě pochybností kontaktujte výrobce vrat.
	<p>Brzda se nadměrně zahřívá.</p>	<p>Pohon je v provozu častěji, než jak je uvedeno v technických datech.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vhodnými opatřeními snižte počet cyklů vrat. Například prodlužte dobu otevření vrat nebo použijte časové hodiny.
		<p>Teplota okolí je vyšší, než jak je uvedeno v technických datech.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nechte pohon vychladnout. Pokud se problém opakuje, kontaktujte výrobce vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 6.9</p> <p>Sběrné hlášení FU.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat zobrazuje toto chybové hlášení pro všechny chyby FU, které nejsou definovány. Pohyb vrat není možný.</p>	<p>Komunikace mezi řídicí jednotkou vrat a FU je rušena.</p>	<p>Zkontrolujte pevné usazení spojovacího vedení a konektorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Popř. dotáhněte šroubová spojení. V případě poškození vyměňte spojovací vedení. ▪ Vypněte a zapněte řídicí jednotku vrat.

Chyba s popisem	Možné příčiny	Vyhledávání ▪ a odstraňování chyb
<p>F. 8.1</p> <p>Při prvním uvedení do provozu nebyla dodržena minimální pojezdová dráha.</p> <p>Popis: Řídicí jednotka vrat vyžaduje pro bezpečný provoz nastavení koncové polohy se jmenovitou rychlostí pohonu. Pojíždí-li pohon < 1 vteřinu, není jmenovitá rychlost dosažena. S dalším příkazem se chyba vynuluje.</p>	<p>Pohon se pohyboval < 1 vteřinu při nastavení koncové polohy.</p>	<p>Zkontrolujte, zda se pohon pohyboval při nastavení koncové polohy < 1 vteřina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umístěte vrata do středové pozice. Pomocí bodu programování 9.5 proveďte reset řídicí jednotky vrat. Proveďte opětovné nastavení koncové polohy a pohybujte přitom pohonem > 1 vteřinu.