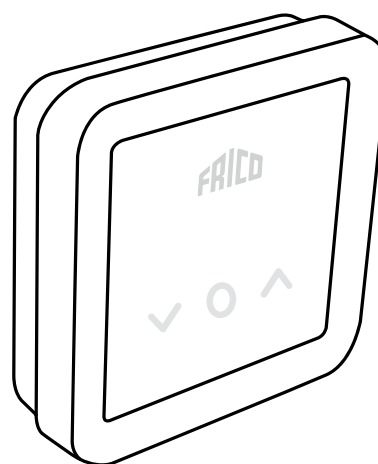


Průvodce nastavením

Regulační systém FC

FC DA - FC Direct, FC SA - FC Smart

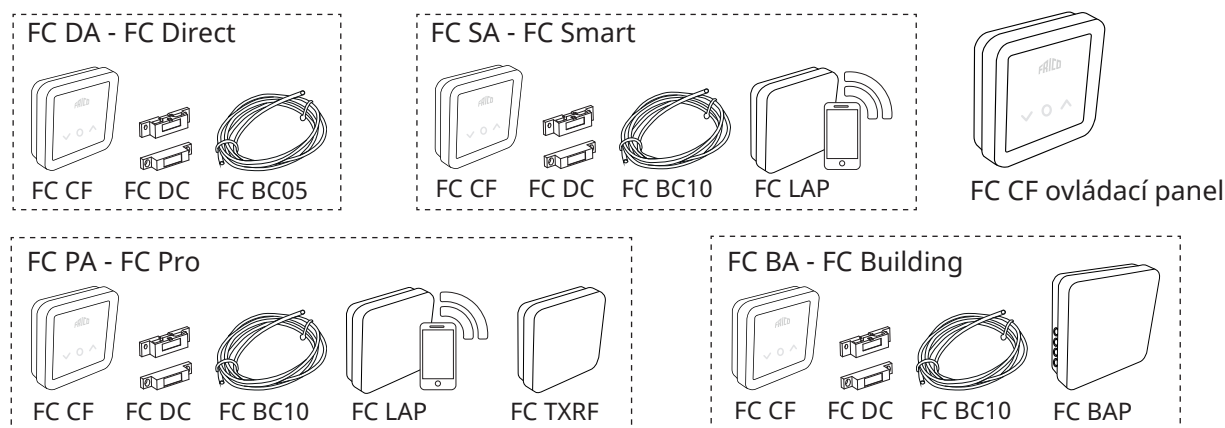
FC PA - FC Pro, FC BA - FC Building



FC Regulační systém

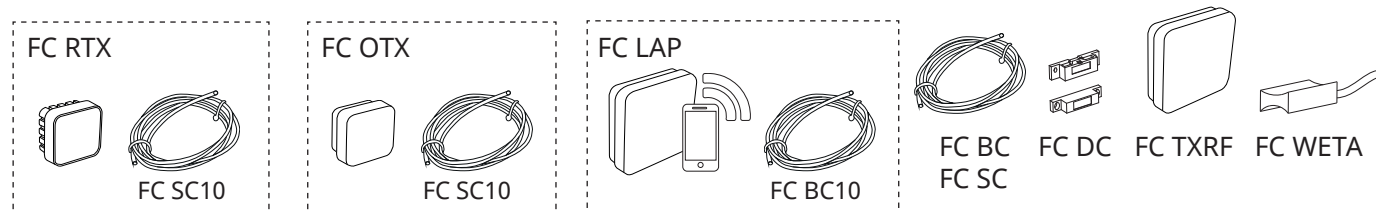
Vzduchová clona musí být doplněna regulačním systémem.

Regulační systém FC Control pomáhá vzajistit mnoho inteligentních a energeticky úsporných funkcí. Kromě našich čtyř balíčků lze přidat další komponenty pro rozšíření a přizpůsobení systému.



Číslo výrobku	Typ	Popis	Rozměry
74684	FC DA	FC Direct, základní úroveň regulačního systému	89x89x26 mm (FC CF)
74685	FC SA	FC Smart, střední úroveň regulačního systému	89x89x26 mm (FC CF)
74686	FC PA	FC Pro, nejvyšší úroveň regulačního systému	89x89x26 mm (FC CF)
74687	FC BA	FC Building, BMS systém	89x89x26 mm (FC CF)

Komponenty regulačního systému a příslušenství



Číslo výrobku	Typ	Popis	Rozměry
74694	FC RTX	Externí teplotní prostorové čidlo	39x39x23 mm
74695	FC OTX	Venkovní teplotní čidlo	39x39x23 mm
74699	FC LAP	Lokální přístupový bod pro další čidla a rozšířený dosah	89x89x26 mm
74718	FC BC05	Komunikační kabel, 5 m	5 m
74719	FC BC10	Komunikační kabel, 10 m	10 m
74720	FC BC25	Komunikační kabel, 25 m	25 m
74721	FC SC10	Prodlužovací kabel, 10 m	10 m
74722	FC SC25	Prodlužovací kabel, 25 m	25 m
17495	FC DC	Dveřní kontakt	
74703	FC TXRF*	Vnitřní/venkovní bezdrátové čidlo (pro FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm
74702	FC WETA	Čidlo teploty vratné vody	
	FC BAP	Komunikační modul pro BMS	149x149x43 mm

*Bezdrátové čidlo lze nastavit jako vnitřní nebo venkovní čidlo pomocí přepínače uvnitř čidla.

Spuštění

1. Zkontrolujte, zda jsou součástí balení všechny komponenty a doplňky.
2. Sestavte a připojte systém, viz schémata zapojení.
3. Zapněte napájení systému.
4. Systém automaticky identifikuje všechny komponenty, i pokud byly přidány později.
5. Připojení nového výrobku musí být vždy provedeno při vypnutém napájení.

Systémové řešení

Systém je složen z ovládacího panelu FC CF a volitelného počtu (1-63) jednotek (vzduchové clony, přístupové body nebo ovládací panely) a čidel. Požadovaná teplota a otáčky ventilátoru se nastavují na ovládacím panelu.

V ovládacím panelu je zabudované teplotní čidlo. Alternativně jsou clony nebo zóny vybavené externími teplotními prostorovými čidly, které je možné volitelně umístit v rámci prostoru pro lokální regulaci teploty.

A. Systém bez externích teplotních prostorových čidel

Regulace pracuje na základě teplotního prostorového čidla vestavěného v ovládacím panelu a čidla teploty na sání každého z výrobků v systému.

B. Systém s jedním externím teplotním prostorovým čidlem

Regulace všech zařízení v systému pracuje na základě jednoho externího prostorového čidla teploty a čidla teploty na sání každého z výrobků v systému.

C. Systém s několika výrobky s externími teplotními prostorovými čidly u každého výrobku

Externí prostorová teplotní čidla řídí každý výrobek zvlášť, společně s čidlem teploty na sání každého z výrobků v systému.

D. Systém s několika výrobky, ze kterých nejméně dva mají externí prostorová teplotní čidla a nejméně jeden výrobek toto čidlo nemá

Externí teplotní prostorová čidla řídí každý výrobek v kombinaci s čidlem teploty na sání každého z výrobků v systému.

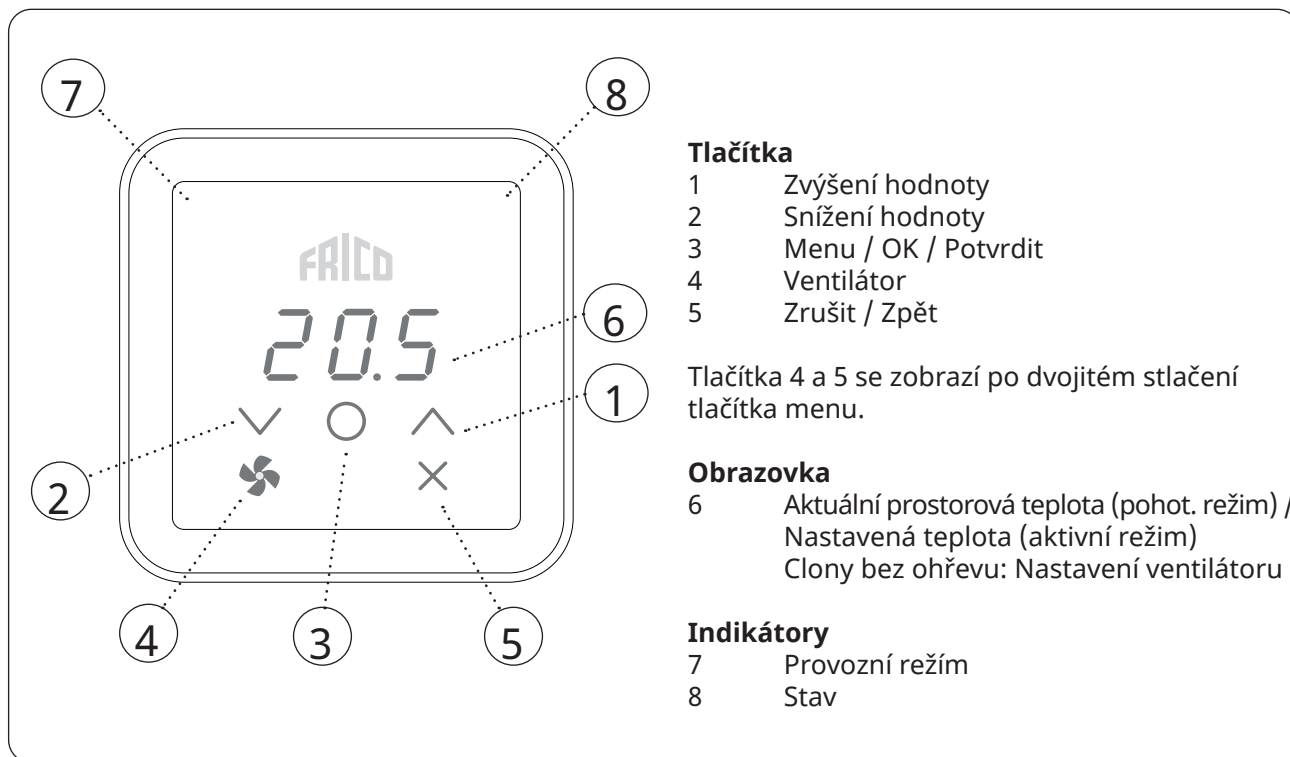
Výrobky bez čidel jsou řízené teplotním čidlem integrovaným v ovládacím panelu společně s čidlem teploty na sání každého z výrobků v systému.

Blokování ohřevu v závislosti na venkovní teplotě

Díky informacím o venkovní teplotě (FC OTX/FC TXRF/signál venkovní teploty z FC BAP) je ohřev automaticky blokován, pokud venkovní teplota překročí 15°C. Nastavenou hodnotu je možné změnit a tuto funkci je možné deaktivovat, viz část Nastavení.

Ovládací panel

Přehled



Indikace provozního režimu (LED na levé straně)

Barva (LED)	Provozní režim
VYP	Normální režim
Bílá	Komfortní režim
Bílá blikající	Komfortní režim - dočasný
Zelená	Redukovaný (noční režim)
Zelená blikající	Redukovaný (noční režim) - dočasný
Oranžová	Časovač (aktivovaný v aplikaci)
Fialová	Úsporný režim (aktivovaný v aplikaci)
Tyrkysová	Režim obsazenosti (aktiv. v aplikaci)

Během spuštění se na obrazovce zobrazí text InIt, potom se zobrazí aktuální prostorová teplota.

Pokud je obrazovka v pohotovostním režimu, intenzita podsvícení se sníží. Stlačením libovolného tlačítka se snadno zobrazí nastavená teplota.



Regulace FC se dodává s přednastavenými hodnotami.

Předvolená požadovaná teplota je 21°C a lze ji snadno nastavit pomocí šipek nahoru/dolů.


Indikace stavu (LED na pravé straně)


Barva (LED)	Stav
Bílá	Ohřev zapnutý
VYP	Ohřev vypnutý
Červená blikající	Alarm
Fialová	Ohřev blokový


Zámek ovládacího panelu

Stlače a podržte (2s)	Rychlý příkaz
 + 	Zamknutí/odemknutí ovládacího panelu

Otáčky ventilátoru při otevřených dveřích


 Dvojitým stlačením se aktivuje klávesnice a skrytá tlačítka.


 Stlačením lze nastavit otáčky ventilátoru

 Nastavte otáčky ventilátoru: 0-100-Auto/ 0-3-Auto.
Režim Auto vyžaduje informaci o venkovní teplotě (FC OTX / FC TXRF / signál o venkovní teplotě z FC BAP).

75

Menu ventilátoru

 Dvojitým stlačením se aktivuje klávesnice a skrytá tlačítka.

 Stlačte a podržte 2 sekundy.

FANH

Základní obrazovka

Procházení mezi možnými nabídkami.



Potvrdit

nebo



Odejít bez uložení

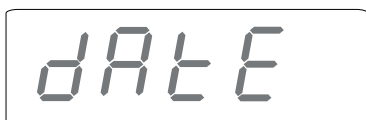
Možné volby jsou uvedené v tabulce na následující straně.

Menu ventilátoru



Možnosti menu	Funce	Standardní nastavení	Popis
FAnH	Maximální otáčky ventilátoru v režimu Auto.	100 nebo 3 (100% nebo stupeň 3)	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK.
FAnL	Minimální otáčky ventilátoru v režimu Auto.	0	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK.
FAnC	Otáčky ventilátoru při zavřených dveřích.	25 nebo 1 (25% nebo stupeň 1)	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK. Otáčky ventilátoru, pokud je třeba ohřev při zavřených dveřích. Pokud má být vzduchová clona při zavřených dveřích vypnutá, nastavte hodnotu 0.
Arun	Doběh po zavření dveří.	Auto	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK. Auto - OFF - 10 - 20 ... - 500s

Uživatelské menu

- Stlačením se aktivuje klávesnice.
- Stlačte a podržte 2 sekundy.



Základní obrazovka

-  Procházení mezi možnostmi nabídky.
- Potvrdit
nebo
-  Odejít bez uložení

Možné volby jsou uvedené v tabulce na následující straně.

Uživatelské menu

Možnosti menu	Funkce	Standardní nastavení	Popis
dAtE	Pro týdenní program. Nastavte následující: - rok - měsíc - den - čas (00:00)	-	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Každý krok potvrďte pomocí tlačítka OK.
tHi	Pro týdenní program. Nastavte požadovanou prostorovou teplotu pro komfortní režim.	21 °C	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK.
tLo	Pro týdenní program. Nastavte požadovanou prostorovou teplotu pro redukovaný režim.	18 °C	Zvýšení/snížení se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrzení pomocí tlačítka OK.
Prog	Týdenní program, viz samostatná část.	(off) (funkce není aktivovaná)	Přepínání mezi (VYP) a P1-P9 se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrďte pomocí tlačítka OK.
HEAt	Zapnutí/vypnutí ohřevu Zap/Vyp.	ZAP (on)	Přepínání mezi ZAP (On) a VYP (OFF) se provádí pomocí šipek nahoru/dolů. Potvrďte pomocí tlačítka OK.
AL A	Zobrazení aktivního alarmu.	-	Mezi alarmy lze přepínat pomocí šipek nahoru / dolů. Sériové číslo alarmu zobrazíte stlačením tlačítka OK. Pokud není žádný alarm: no A.
AL H	Zobrazení historie alarmů.	-	Mezi alarmy lze přepínat pomocí šipky nahoru / dolů. Sériové číslo alarmu zobrazíte stlačením tlačítka OK. Pokud není žádný alarm: no A.
OFF	Vypnutí systému.	-	Pro vypnutí systému zvolte (VYP) pomocí OK. Počkejte 10 sekund. Systém se zapíná stlačením OK a výběrem (Zap) pomocí šipky nahoru / dolů a potvrzením pomocí OK.
SEt	Změna nastavení, viz samostatná část Nastavení.	-	
CLr	Obnovení továrního nastavení. Obnoví se původní hodnoty.	-	Stiskněte OK. Zvolte (ANO), podržením stlačeného tlačítka OK po dobu 2 sekund (odpočítávání).
LAP	Párování s místním přístupovým bodem. Pro párování sledujte pokyny v průvodci nastavení v mobilní aplikaci.	-	Stiskněte OK. Spustí se párovací interval v trvání 120 s.

Týdenní program

Regulace FC obsahuje 9 přednastavených týdenních programů (P1-P9) a jeden nastavitelný (P0). Nastavitelný program je možné nastavit ve verzích FC Smart a FC Pro prostřednictvím mobilní aplikace.

Pro aktivaci týdenního programu je třeba v uživatelském menu nastavit následující:

- Datum (dAtE)
- Teplota, komfortní režim (tHi)
- Teplota, redukovaný režim (tLo)

Funkce adaptivního startu umožňuje regulačnímu systému naučit se, kdy je třeba spustit clonu, aby se v prostředí, ve kterém se používá, dosáhla požadovaná teplota v daném čase dne. Tuto funkci je možné deaktivovat (viz menu Nastavení).





Přednastavené programy

	Popis	Komfortní režim*	
P1	Bydlení	Po-Pá:	05:30 - 08 17 - 22
		So-Ne:	07 - 23
P2	Bydlení, pozdní	Po-Pá:	06:30 - 10 19 - 23:30
		So-Ne:	07:30 - 23:30
P3	Bydlení, krátké	Po-Pá:	06 - 09 16 - 23
		So-Ne:	07 - 23
P4	Bydlení pouze přes den	Po-Ne:	06 - 22
P5	Víkend	Pá:	17 - 23
		So-Ne:	07 - 23
P6	Kancelář	Po-Pá:	06 - 18
P7	Kancelář, pozdní	Po-Pá:	09 - 21
P8	Obchod, pozdní	Po-Pá:	09 - 22
		So-Ne:	09 - 20
P9	Obchod	Po-Pá:	09 - 18
		So-Ne:	09 - 14



*) V ostatním čase: Redukovaný (noční) režim

Nastavení týdenního programu

Týdenní program se volí a aktivuje v Uživatelském menu:



-  Stlačením se aktivuje klávesnice.
-  Stlačte a podržte 2 sekundy.
-  Přejděte na Prog.
-  Potvrdit

Volba přednastaveného programu P0/P1 - P9

-  Zvolte P0/P1-P9.
-  Potvrdit spuštění programu.

Dočasné přepsání týdenního programu

Je snadné dočasně ignorovat teplotu nastavenou v týdenním programu.

-  Nastavte dočasnou požadovanou teplotu.
-  Potvrdit


Dočasně nastavená požadovaná teplota bude platit až do následujícího kroku programu.


Porucha napájení

Poznámka!
Výpadek napájení delší než 7 dní může vyžadovat úpravu času a data. Pokud nejsou hodiny správně nastavené, bude to mít vliv na týdenní program.

Nastavení

Nastavení se mění v Uživatelském menu:

 Stlačením se aktivuje klávesnice.


 Stlačte a podržte 2 sekundy.

 Přejděte na SEt.

 Potvrdit



Pomocí šipek nahoru / dolů zadejte číslo nastavení, které se bude měnit, každou číslici potvrďte tlačítkem OK. Pozri tabulku.

 Vyberte požadovanou hodnotu podle tabulky.

 Potvrdit



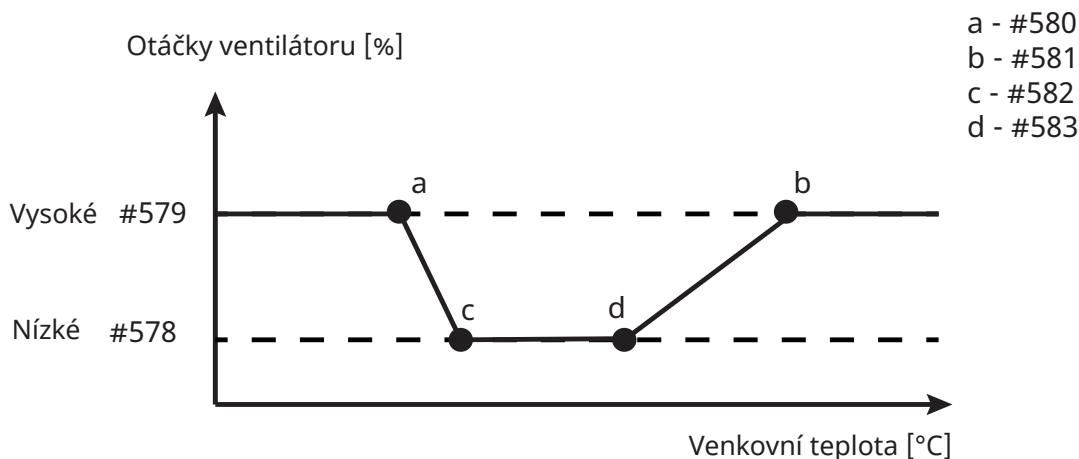
Zadejte heslo pomocí šipek nahoru / dolů, potvrďte každou číslici pomocí OK. Heslo: 1932.

#	Funkce	Standardní nastavení	Popis
602	Otáčky při doběhu - pevné	15 (%)	0-100 Otáčky ventilátoru při pevném režimu doběhu.
592	Otáčky při doběhu - Auto, nízké	15 (%)	0-50 Nízké otáčky ventilátoru při automatickém režimu doběhu.
690	Polarita dveřního kontaktu	1	0 (standardně rozepnutý) / 1 (standardně sepnutý) Pokud se používá jiný typ signálu. standardně sepnutý = zkrat - ventilátor se zastaví standardně rozepnutý = zkrat - ventilátor běží
691	Reset dveřního kontaktu	0	0 (nebyl zjištěný žádný dveřní kontakt) / 1 (byl zjištěný dveřní kontakt) Nastavením tohoto parametru na 0 resetujete paměť
687	Dveřní kontakt - Běžná regulace	1 (aktivováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Nastavte na 0, pokud má výrobek reagovat pouze na svůj vlastní dveřní kontakt. Nastavte na 1, pokud má výrobek reagovat na všechny dveřní kontakty ve stejné zóně.
438	Automatická změna času letní/zimní.	1 (funkce je aktivovaná)	0 (funkce není aktivovaná) / 1 (funkce je aktivovaná) Automatická změna času.

Nastavení - Čidlo venkovní teploty, požadovány FC OTX / FC TXRF / venkovní signál z FC BAP

#	Funkce	Přednastaveno	Popis
374	Blokování ohřevu na základě venkovní teploty	1 (aktivováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Při aktivaci je ohřev blokováno, pokud teplota překročí hodnotu nastavenou v #376.
376	Blokování ohřevu na základě venkovní teploty - nastavení teploty	150 (15.0 °C)	Nastavení teploty pro funkci Blokování ohřevu na základě venkovní teploty. Možnost nastavení v krocích po 0.1 °C.
663	Blokování obtoku vody na základě venkovní teploty	1 (aktivováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Při aktivaci je obtok vody je zablokováno, pokud se teplota dostane nad hodnotou nastavenou v #664.
664	Blokování obtoku vody na základě venkovní teploty - nastavení teploty.	20 (2.0 °C)	Nastavení teploty pro funkci Blokování obtoku vody na základě venkovní teploty.
578*	Auto ventilátor - nízké	0 (%)	0-100 % Nízké otáčky ventilátoru v automatickém režimu.
579*	Auto ventilátor - vysoké	75 (%)	0-100 % Vysoké otáčky ventilátoru v automatickém režimu.
580*	Auto ventilátor - požad. hodnota vysoké ot. pro chladné podmínky	-50 (-5.0 °C)	Požadovaná hodnota pro vysoké otáčky ventilátoru v chladných podmínkách.
581*	Auto ventilátor - požad. hodnota vysoké ot. pro teplé podmínky	320 (32.0 °C)	Požadovaná hodnota pro vysoké otáčky ventilátoru v teplých podmínkách.
582*	Auto ventilátor - požad. hodnota nízké ot. pro chladné podmínky	180 (18.0 °C)	Požadovaná hodnota pro nízké otáčky ventilátoru v chladných podmínkách.
583*	Auto ventilátor - požad. hodnota nízké ot. pro teplé podmínky	230 (23.0 °C)	Požadovaná hodnota pro nízké otáčky ventilátoru v teplých podmínkách.

*Viz obrázek níže.



EC ventilátory umožňují plynulou regulaci otáček.

Otáčky AC ventilátorů se automaticky převedou na stupně.

Nastavení - Clony s vodním ohřevem

#	Funkce	Přednastaveno	Popis
662	Obtok	1 (aktivováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Umožňuje časově nebo teplotně* řízený minimální průtok. *je nutné použít čidlo teploty vratné vody a mobilní aplikaci.
666	Požad. hodnota teploty pro obtok - WTA	300 (30.0 °C)	0-50 °C
657	Regulace teploty vratné vody	0 (blokováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Reguluje teplotu vratné vody. Je nutné použít čidlo teploty vratné vody a mobilní aplikaci.
658	Požadovaná hodnota teploty vratné vody	370 (37.0 °C)	15-90 °C Je nutné použít čidlo teploty vratné vody a mobilní aplikaci.
545	Samotestování servopohonu	1 (aktivováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Servopohon se úplně otevře a zavře na přednastavený čas (#546) každé Pondělí ráno ve 2h.
546	Doba samotestování servopohonu	180 (s)	0-1800 s Doba, během které je servopohon nejdříve otevřený a potom uzavřený.

Nastavení - Vestibul, vyžaduje FC Smart nebo FC Pro a nastavuje se v mobilní aplikaci

#	Funkce	Přednastaveno	Popis
681	Funkce Vestibul	0 (blokováno)	0 (blokováno) / 1 (aktivováno) Aktivuje vyšší otáčky ventilátoru a nižší teplotu u clony na vnějších dveřích a nižší otáčky ventilátoru a vyšší teplotu u clony na vnitřních dveřích.
682	Funkce Vestibul - přizpůsobení otáček vent. clony venk. dveří	20 (%)	-100 - 100 Rozdíl oproti cloně na vnitřních dveřích.
686	Vestibul - nastavení	0	0 (blokováno) 1 (vnitřní clona) 2 (vnější clona) Identifikuje umístění každé z clon. Nastavuje se v mobilní aplikaci.

Resetování alarmu

Pro manuální resetování stlačte u zobrazeného sériového čísla alarmu na 2 sekundy X (viz Uživatelské menu Použivatelské menu). Většina alarmů se po odstranění problému automaticky resetuje .

Poslední čtyři číslice sériového čísla chybového výrobku je možné najít na typovém štítku na vnější straně každého výrobku.

Řešení problémů

Kód chyby	Příčina	Řešení
A 5	Ztráta kontaktu s ovládacím panelem nebo řídicí jednotkou	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud je komponenta odstraněna úmyslně, musí se alarm resetovat manuálně. Viz níže. • Zkontrolujte připojení. • Pokud se komponenta znovu detekuje, alarm se resetuje automaticky. • Pokud alarm přetrvává i po resetování, kontaktujte technickou podporu.
A 8	Ztráta kontaktu s externím teplotním prostorovým čidlem, FC RTX	
A 12	Ztráta kontaktu s venkovním teplotním čidlem, FC OTX	
A 16	Ztráta kontaktu s čidlem teploty vratné vody, FC WTA	
A 29	Ztráta kontaktu s místním přístupovým bodem, FC BA	
A 30	Ztráta kontaktu s místním přístupovým bodem, FC LAP	
A 1	Chyba komunikace ovládacího panelu	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojení. • Pokud alarm přetrvává i po resetování, kontaktujte technickou podporu.
A 7	Porucha externího teplotního prostorového čidla	
A 9	Porucha čidla teploty v ovládacím panelu	
A 10	Nesprávné připojení čidla	
A 11	Chyba čidla venkovní teploty	
A 15	Chyba čidla venkovní teploty	
A 17	V systému není žádné teplotní prostorové čidlo	Připojte k systému teplotní prostorové čidlo nebo ovládací panel.
A 18	Alarm přehřátí	Zkontrolujte důvod přehřátí. Ujistěte se, že sání do clony není blokováno.

Řešení problémů

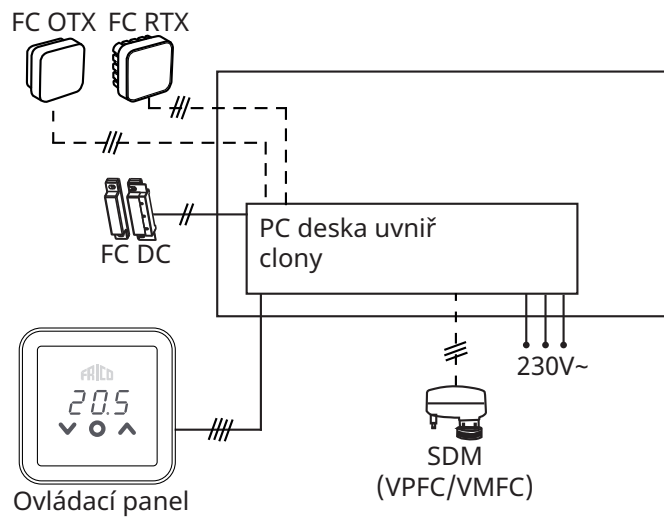
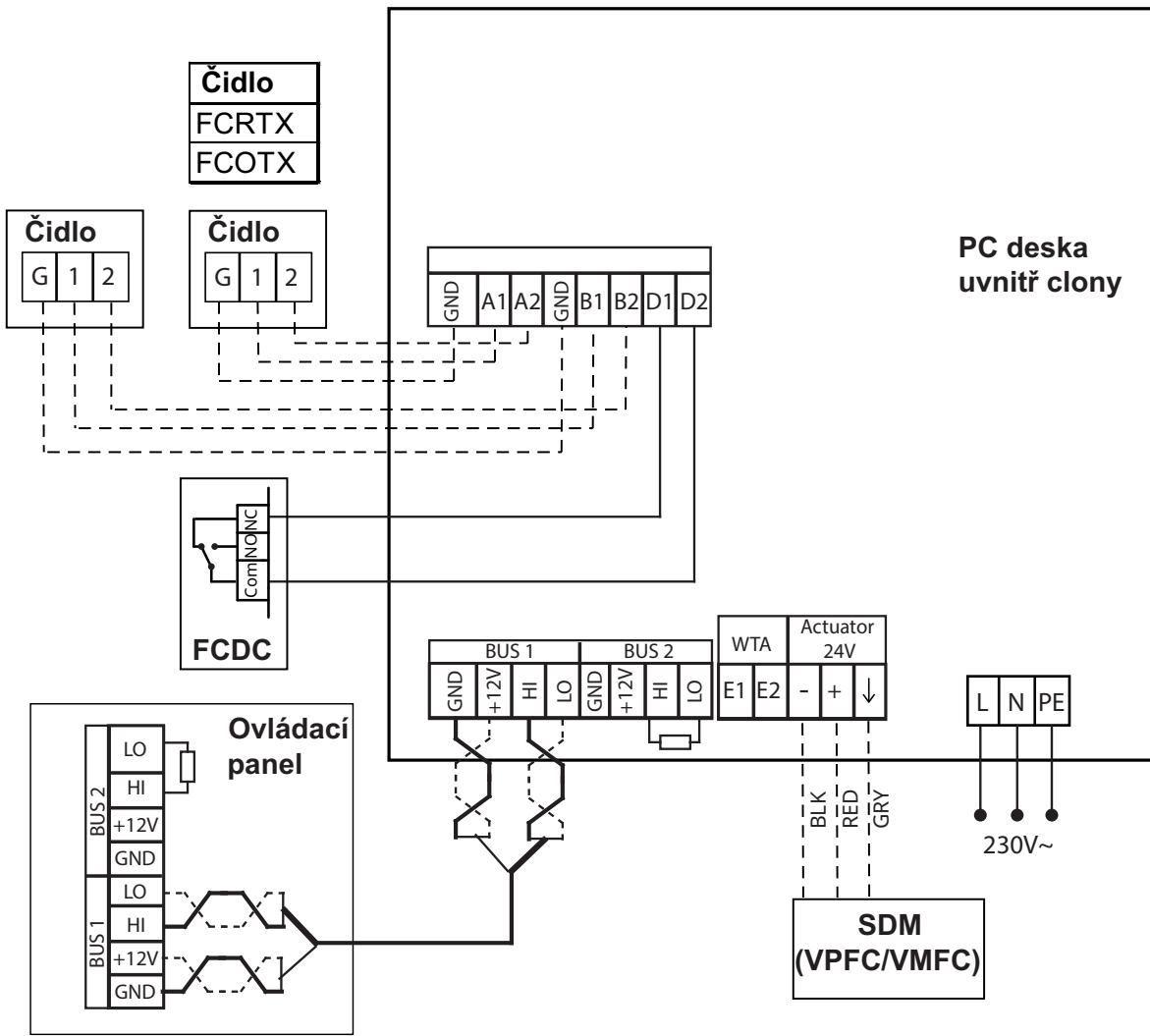
Kód chyby	Příčina	Řešení
A 19	Alarm protimrazové ochrany	Ujistěte se, že je ohřev zapnutý a funkční.
A 20	Alarm protimrazové ochrany od čidla teploty vratné vody	
A 21	Ztráta spojení s bezdrátovým čidlem, FC TXRF	Zkontrolujte baterie. Pokud jsou vybité, vyměňte je. Pokud je baterie v pořádku, zkontrolujte místní přístupový bod.
A 23	Vybití baterií bezdrátového čidla	Vyměňte baterie.
A 25	Vodní ohřev nefunguje	Zkontrolujte teplotu a průtok vody.
A 26	Elektrický ohřev nefunguje	Zkontrolujte elektrické napájení. Zkontrolujte ochranu proti přehřátí, viz návod ke cloně.
A 27	Alarm filtru - časový	Vyčistěte filtr. Ručně zresetujte alarm.
A 28	Alarm filtru - tlakový snímač zanesení	
A 33	Alarm motoru	Zjistěte, který ventilátor nefunguje a vyměňte ho.
A 35	Chyba BMS komunikace	Zkontrolujte BMS připojení.
A 36	Neplatné BMS údaje	
A 37	Chyba parametru	Kontaktujte technickou podporu.
A 38	Chyba čidla teploty na výtlaku	Zkontrolujte správnost připojení čidel.
A 39	Chyba čidla teploty na sání	

V případě zobrazení chybových kódů systém pokračuje v činnosti s komponenty, které fungují. Pokud došlo ke ztrátě spojení se všemi prostorovými čidly teploty, včetně teplotního čidla umístěného v ovládacím panelu, systém bude pracovat s výkonem ohřevu na úrovni 25%.

Pokud problémy přetrvávají, kontaktujte podporu společnosti Frico.

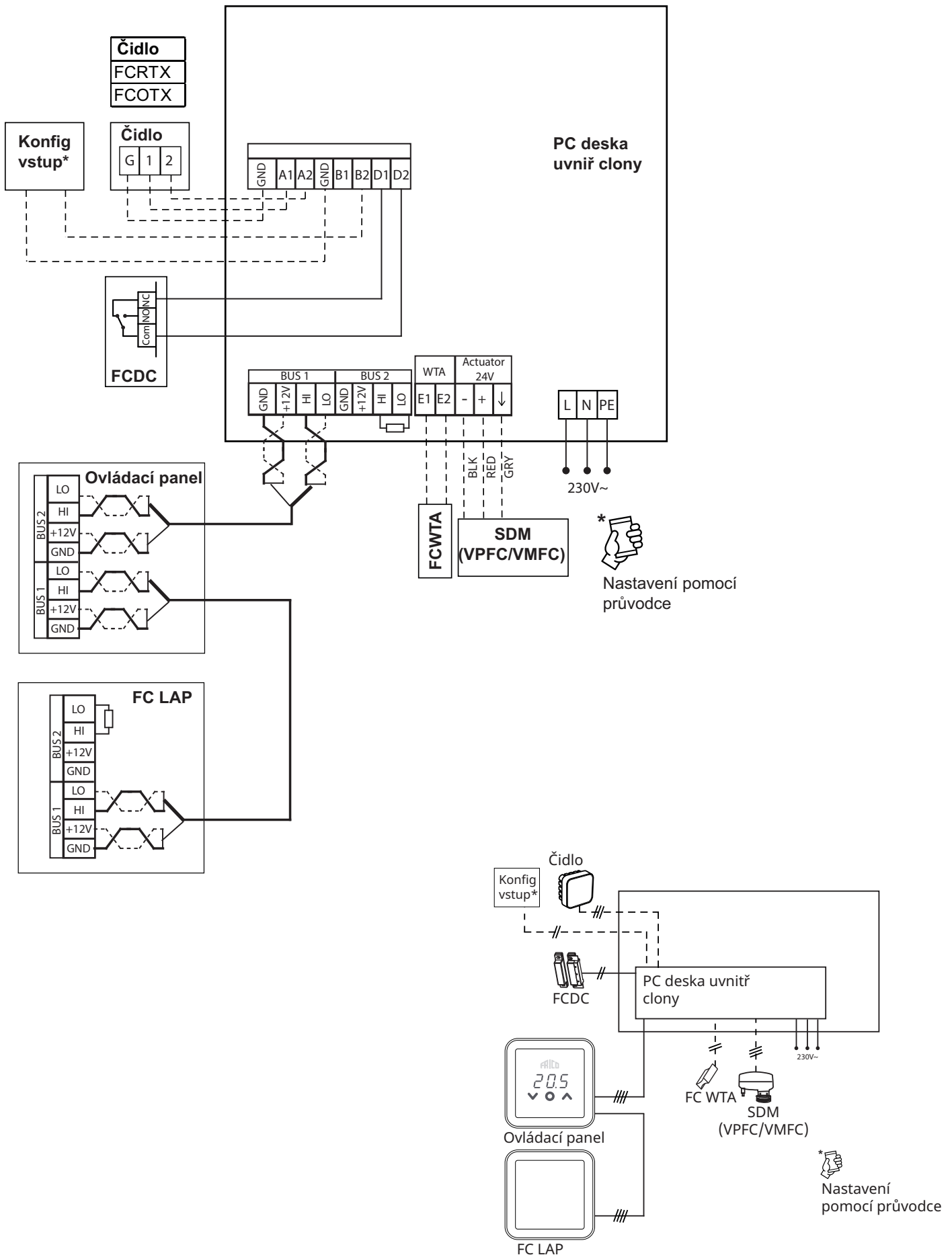
Regulační systém FC (Frico Control) - Průvodce nastavením

FC Direct - FCDA



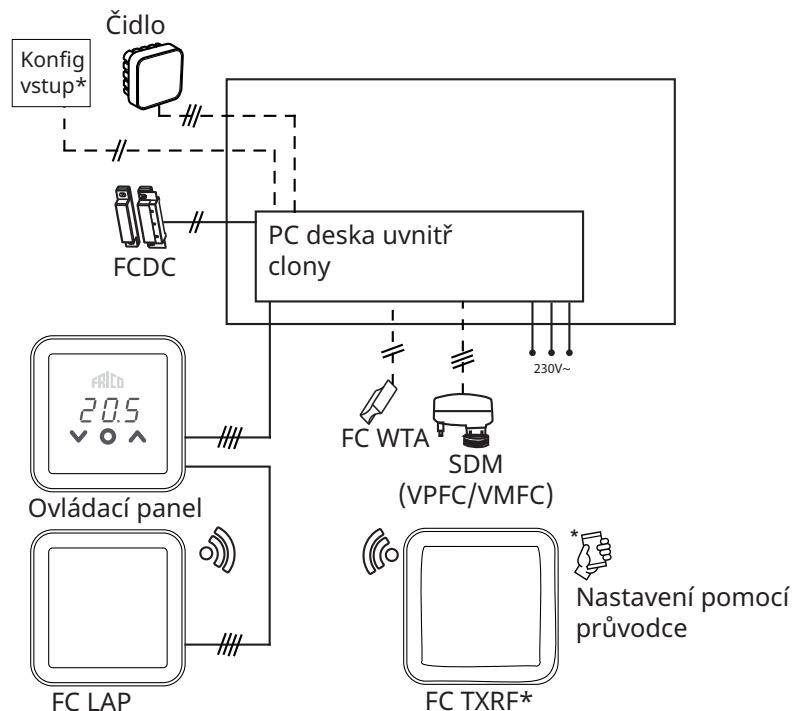
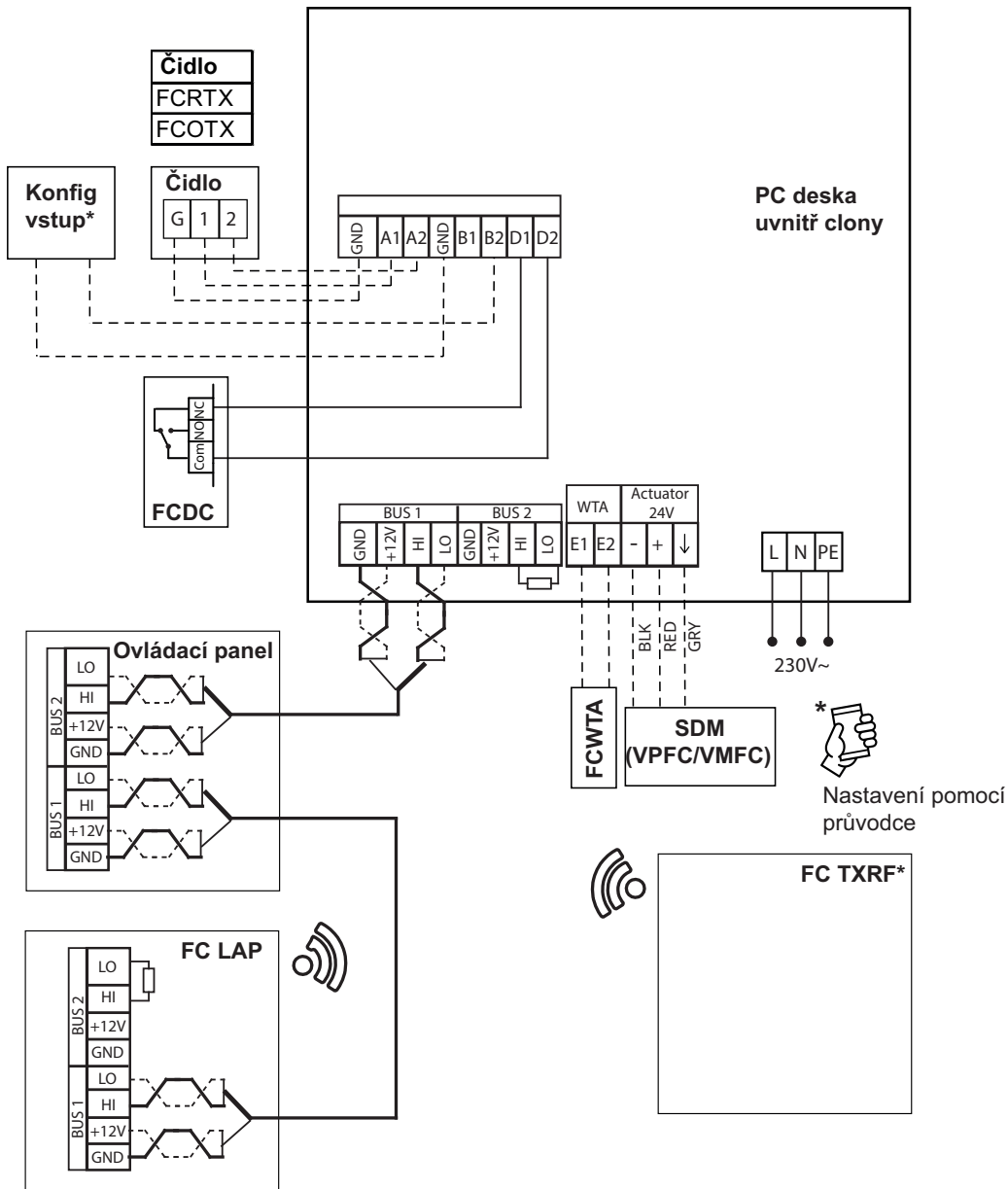
Regulační systém FC (Frico Control) - Průvodce nastavením

FC Smart - FCSA



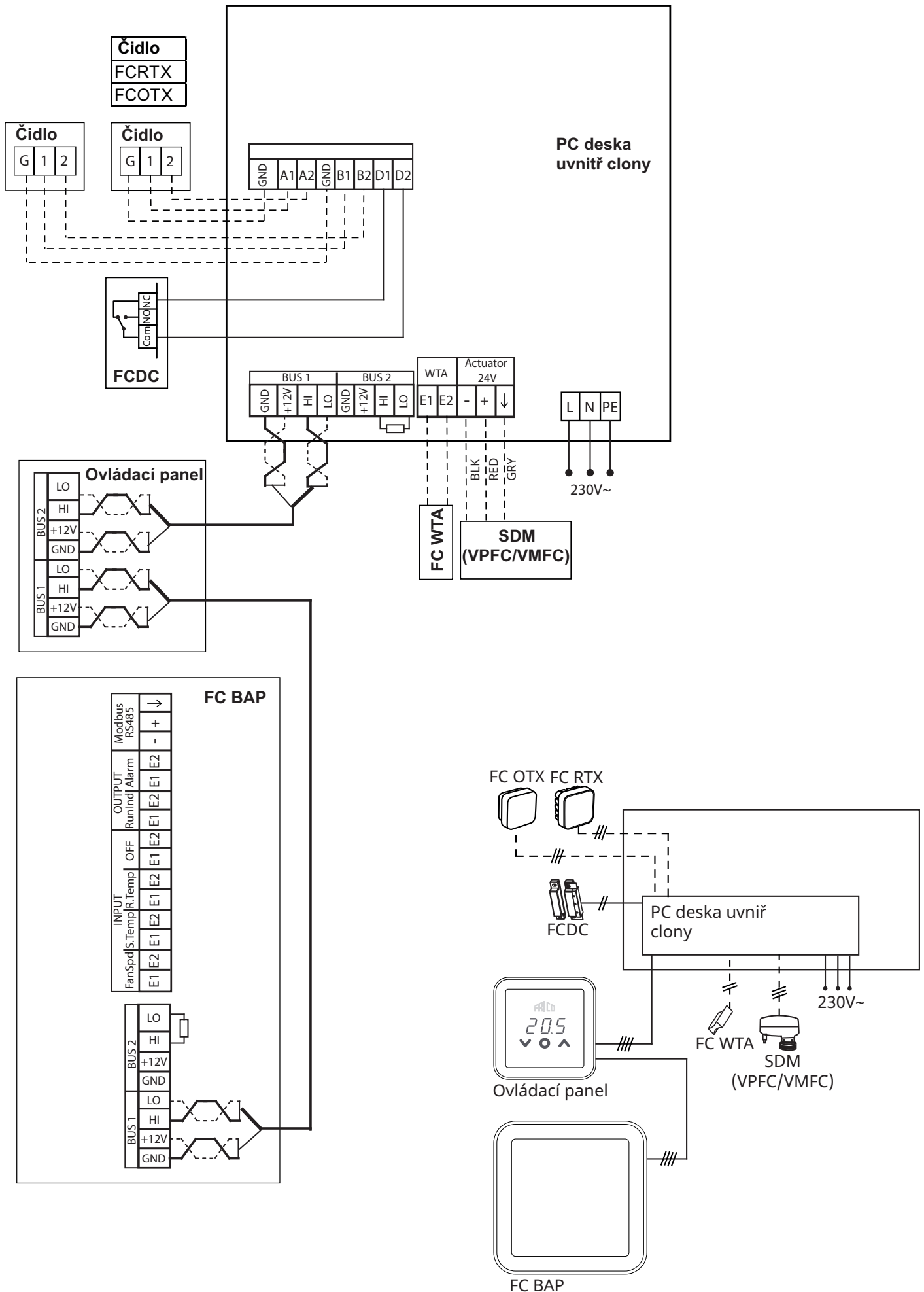
Regulační systém FC (Frico Control) - Průvodce nastavením

FC Pro - FCPA

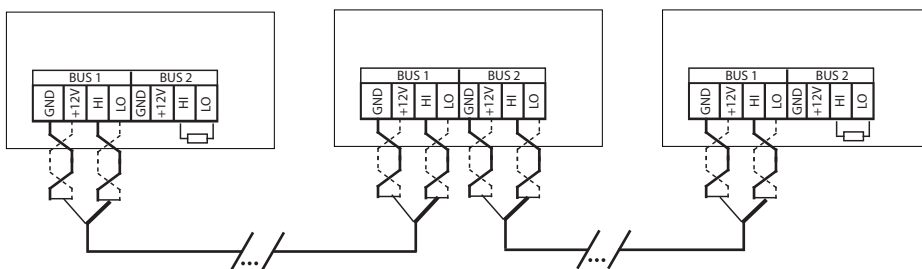


Regulační systém FC (Frico Control) - Průvodce nastavením

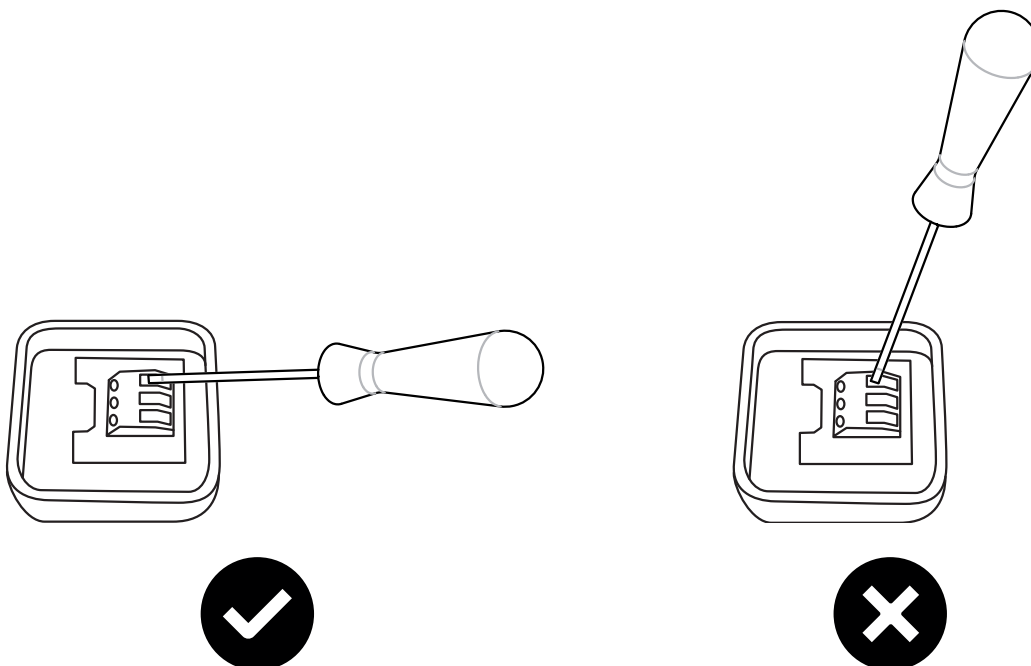
FC Building - FCBA



Ukončení PC desce



CZ Aby se snížilo riziko rušení, komunikační BUS musí být ukončená na každém konci, to znamená v jednotkách, které se nachází na začátku resp. na konci BUS. Při dodání jsou všechny BUS předem připojené s odporem 120 Ohm mezi svorkami HI a LO na BUS2. U dalších připojení odpojte odpor. Jako alternativu k odporu je možné přepínač ukončení na desce přepnout do polohy „ON“.



Výrobce

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Švédsko
Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

Prodej a servis:

Systemair a.s.
Fakturační adresa, sídlo společnosti:
Oderská 333/5, 196 Praha 9 - Čakovice
Doručovací adresa, kancelář, sklad:
Hlavní 826, 250 64 Hovorčovice
Tel: 283 910 900-2
Fax: 283 910 622
web: www.frico.cz

Nejnovější aktualizované informace naleznete na: www.frico.cz.