

Elektromotorický pohon

SSF161.05HF, SSB161.05HF, SSC161.05HF



Pro tlakově nezávislé zónové ventily, malé zdvihové ventily a ventily třetí strany

- Provozní napětí AC/DC 24 V, řídicí signál DC 0...10 V
- Automatické přizpůsobení zdvihu ventilu
- Přímá montáž pomocí převlečné matice, není nutné žádné nářadí
- Ruční ovládání, zobrazení polohy a pohybu pomocí LED
- SSF161.05HF, SSB161.05HF: Přestavná síla 200 N
- SSC161.05HF: Přestavná síla 300 N
- Možnost paralelního provozu několika pohonů
- Odpojitelný kabel, standardní délka 1,5 m
Volitelné: kabel délky 3 m a 6 m, bezhalogenové kabely

Použití

- Pro malé ventily 2W..K., 3W., 4W.: kompatibilní s SSF161.05HF
- Pro zónové ventily VVP., VXP., VMP.: kompatibilní s SSF161.05HF, SSB161.05HF, SSC161.05HF
- Pro ventily Landis & Gyr VVG., VXG.: kompatibilní s SSC161.05HF
- Typicky v aplikacích s chladícími stropy, VAV a fancoil jednotkami
- Max.10 pohonů SSF161.05HF, SSB161.05HF, SSC161.05HF může pracovat paralelně, pokud je výkon regulátoru dostatečný.

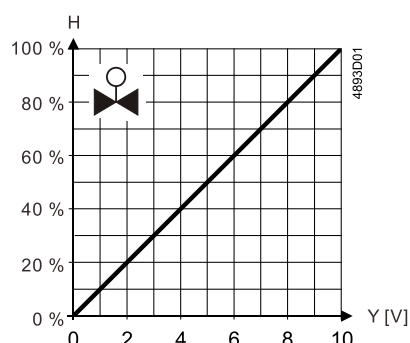
Konstrukce

Je-li pohon řízen signálem DC 0...10 V, produkuje svislý pohyb, který se přenáší na vřeteno ventilu. Tím vzniká mechanický zdvih, který reguluje polohu vřetena ventilu.

Není-li uvedeno jinak, popis provozu v této dokumentaci platí pro typ ventilu, který je uzavřen, když je vřeteno vysunuto nebo když není osazen pohonem.

Řídící signál DC 0...10 V

- Ventil otvírá / zavírá úměrně k řídicímu signálu na svorce Y.
- Při DC 0 V je vřeteno pohonu zasunuté, normálně uzavřený ventil je plně uzavřen a normálně otevřený ventil je plně uzavřen.
- Bez napětí zůstává pohon v aktuální poloze.
- Tento pohon poskytuje zpětnou vazbu DC 0...10 V, která je úměrná zdvihu vřetena pohonu.



Y = Řídící signál Y [V]

H = Procento kalibrovaného zdvihu ventilu

LED signalizace

Stav	Sekvence LED signalizace
Varianty	SSF161.05HF, SSB161.05HF, SSC161.05HF 
Modulace: vřeteno se zasunuje	Zelené blikání v pořadí: LED1-->LED2-->LED3 (500 ms každá)
Modulace: vřeteno se vysunuje	Zelené blikání v pořadí: LED3-->LED2-->LED1 (500 ms každá)
Poloha vřetena	Při H0 (plně vysunuto) - H40: nepřerušovaná zelená (LED1) Při H40 - H60: nepřerušovaná zelená (LED 2) Při H60 - H100 (plně zasunuto): nepřerušovaná zelená (LED3)
Kalibrace	Zeleně blikající (LED2): 100 ms zap., 100 ms vyp.
Chyba*	nepřerušovaná červená (LED2)
Ruční ovládání	Střídavé blikání zelená/červená (LED2): zelená 500 ms, červená 500 ms

* Pozn.: Chyba způsobená zadřením nebo nepovedenou kalibrací. Požadována kalibrace nebo reset napájení.

Přehled typů

Typ	Sklad. číslo	Provozní napětí	Rychlost běhu	Jmenovitá síla	Rozsah zdvihu	Řídící signál	Charakteristika pohonu	Délka kabelu	Připojovací matice
SSF161.05HF	S55180-A131	AC/DC 24 V	5 s/mm	200 N	1,2...6,5 mm	DC 0...10 V	Lineární	1,5 m	M30×1,5, plast
SSB161.05HF	S55180-A134	AC/DC 24 V	5 s/mm	200 N	1,2...6,5 mm	DC 0...10 V	Lineární	1,5 m	¾", plast
SSC161.05HF	S55155-A101	AC/DC 24 V	5 s/mm	300 N	1,2...6,5 mm	DC 0...10 V	Lineární	1,5 m	¾", kov

Příslušenství

Typ	Sklad. číslo	Popis	Napětí [V]	Počet vodičů	Délka kabelu [m]
ASY161L15	S55845-Z266	5x0,34	24	5	1,5
ASY161L30	S55845-Z267	5x0,34	24	5	3
ASY161L60	S55845-Z268	5x0,34	24	5	6
ASY161L15HF	S55845-Z269	5x0,34 bezhalogenový	24	5	1,5
ASY161L30HF	S55845-Z270	5x0,34 bezhalogenový	24	5	3
ASY161L60HF	S55845-Z271	5x0,34 bezhalogenový	24	5	6

Objednávání

Při objednávání uveďte množství a typové označení.

Příklad:

Typ	Sklad. číslo	Popis	Množství
SSF161.05HF	S55180-A131	Elektromotorický pohon	2

Dodávka

Ventily a pohony se objednávají samostatně. Pro snazší montáž, mají pohony z výroby vřeten plně zasunutě.

SSF161.05HF lze kombinovat s následujícími ventily

Typ	Ventil	K_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	Katalogový list
VVP47...	2cestné ventily	0,25...4,0	PN 16	N4847
VXP47...	3cestné ventily	-		N4847
VMP47...	3cestné ventily s T-obtokem	0,25...2,5		N4847
2W...K...	2cestné ventily	0,6...2,5		N4846
3W...	3cestné ventily	0,6...4,0		N4846
4W...	3cestné ventily s T-obtokem	0,6...2,5		N4846
Ostatní	Ventily (M30x1,5) jiných výrobců, bez adaptéru	-	-	-

SSB161.05HF lze kombinovat s následujícími ventily

Typ	Ventil	K_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	Katalogový list
VVP45..	2cestné ventily	0,25...6,3	PN 16	N4845
VVP45..S	2cestné ventily pro tlakové spoje CONEX	0,63...2,5		N4854
VXP45..	3cestné ventily	0,25...6,3		N4845
VMP45..	3cestné ventily s T-obtokem	0,25...4,0		N4845
VMP45..S	3bodové ventily s T-obtokem, pro tlakové spoje CONEX	0,63...2,5		N4854

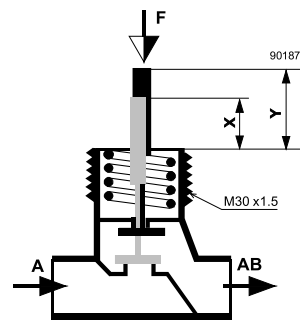
SSC161.05HF lze kombinovat s následujícími ventily

Typ	Ventil	K_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	Katalogový list
VVP45..	2cestné ventily	0,25...25	PN 16	N4845
VVP45..S	3cestné ventily	0,25...25		N4854
VMP45..	3cestné ventily s T-obtokem	0,25...4,0		N4845
VVG45.. ¹⁾	2cestné ventily	0,63...25		Pro staré ventily Landis & Gyr
VXG45.. ¹⁾	3cestné ventily	0,63...25		
X3i.. ¹⁾	3cestné ventily	0,7...14		

¹⁾ S montážní sadou ASK30

Poznámka: K zajištění bezproblémového provozu ventilů jiných výrobců s pohonem, ventily musí splňovat následující podmínky:

- Závitové připojení s převlečnou maticí:
 - SSF161.05HF: M30×1,5
 - SSC161.05HF, SSB161.05HF: ¾"
- Jmenovitá síla
 - SSF161.05HF, SSB161.05HF: > 200 N
 - SSC161.05HF: > 300 N
- Rozměr X ≥ 8,3 mm
- Rozměr Y ≤ 14,8 mm



Regulátory

Typ	AC/DC 24 V
	DC 0...10 V
DXR2	DXR2..
RXB..	RXB39.1..

Vhodné pokojové termostaty

Typ	Provedení
RDG..	RDG260, RDG264KN, RDG160T, RDG160KN
RDU..	RDU340
RCU..	RCU50..

Dokumentace

Obsah	Název	Č. dokumentu
Montáž a instalace	Montážní návod	A6V13122035
Normy a směrnice	Ověření CE	A5W00254962A
	RCM shoda	A5W00254983A
Životní prostředí	Prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí pro SSB161.05HF, SSC161.05HF, SSF161.05HF	A5W00242127A

Související dokumentaci, jako prohlášení o životním prostředí, CE prohlášení atd., lze stáhnout z adresy:

www.siemens.com/bt/download

Poznámky

Projektování

Pohony musí být zapojeny v souladu s místními předpisy (viz. "Schémata zapojení" [►13]).

! VAROVÁNÍ



Místní bezpečnostní předpisy

Nedodržení místních bezpečnostních předpisů může mít za následek poranění osob nebo poškození majetku.

- Dodržujte místní předpisy a bezpečnostní směrnice.

Dodržujte dovolené teploty (viz. "Technické údaje [► 13]"). Připojovací kabel pohonu se může bez poškození dostat do kontaktu s horkým tělem ventilu za předpokladu, že teplota těla ventilu nepřevyšuje 80 °C.

Montáž

! VÝSTRAHA

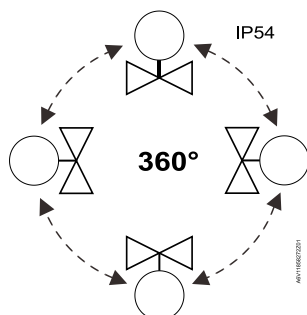


- Nepoužívejte klíče, hasáky a podobné nástroje.
- Zabraňte působení bočního tlaku nebo tahu od kabelu na namontovaný pohon!

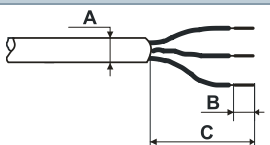
Ventil a pohon lze jednoduše smontovat na místě před uvedením do provozu.

- Sejměte krytku ventilu.
- Usadte pohon na ventil a ručně utáhněte převlečnou matici
- Viz. obrazové pokyny v montážním návodu, který je přiložen v balení.

Montážní poloha



Instalace

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
	5,5	6,0	60
Zamáčkněte ochrannou dutinku na konce holých vodičů připojovacího kabelu.			

- Dodržujte dovolené teploty (viz. "Technické údaje [► 10]").
- Kabel nekrťte.
- Magnety mohou pohon zničit.
- Proveďte jištění napájení, např. jističem nebo pojistkou před regulátorem.

⚠ VAROVÁNÍ



Místní bezpečnostní předpisy

Nedodržení místních bezpečnostních předpisů může mít za následek poranění osob nebo poškození majetku.

- Dodržujte místní předpisy a bezpečnostní směrnice.

⚠ VAROVÁNÍ



**Fázový řídicí signál ani pulzní šířková modulace (PDM) nejsou vhodné.
Bezpečnostní předpisy na ochranu osob a majetku je nutno vždy respektovat!**

Uvedení do provozu

Při uvádění do provozu zkontrolujte zapojení a funkce pohonu.

- | | |
|-----------------------------|--|
| • Vřeteno pohonu se vysouvá | Normálně otevřený ventil se zavírá, normálně zavřený ventil se otevírá |
| • Vřeteno pohonu se zasouvá | Normálně otevřený ventil se otevírá, normálně zavřený ventil se zavírá |

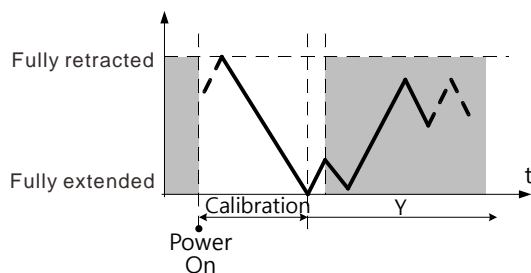
UPOZORNĚNÍ



Pohon musí být uváděn do provozu pouze se správně namontovaným ventilem do potrubí!

Automatická kalibrace

Při připojení napájecího napětí provádí pohon autokalibraci (plné zatažení vřetena → plné vytažení → požadovaná poloha).



⚠ VAROVÁNÍ



Nikdy nebraňte ručně probíhající autokalibraci.

UPOZORNĚNÍ



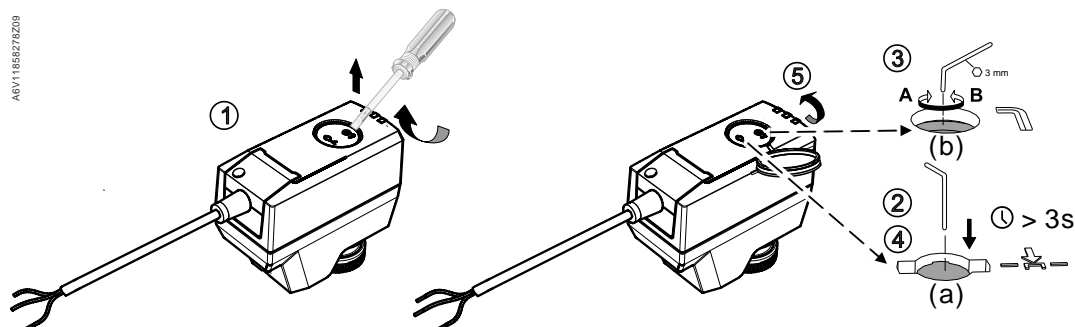
- správná kalibrace je možná jen při zdvihu ventilu > 1,2 mm. Zdvih ventilu < 1,2 mm způsobí neúspěšnou kalibraci.
- Pokud je kalibrace neúspěšná, pohon provede automaticky další po 10 sekundách.
- Po třech neúspěšných pokusech o kalibraci, zůstane vřeteno pohonu vytažené a ventil zavřený.

Ruční ovládání

Pro ruční nastavení pohonu do libovolné polohy lze použít šestihranný imbus klíč 3 mm.

Ruční nastavení vřetene pohonu

1. Vhodným šroubovákem otevřete krytku. Upozornění: při otevřené krytce neplatí deklarované krytí IP54.
2. Stlačte tlačítko (a) na obrázku níže a držte po dobu alespoň tří sekund.
 - Pohon nyní ignoruje řídicí signál z regulátoru.
3. Nastavte polohu vřetene pohonu otáčením klíče v otvoru (b) na obrázku níže ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.
 - Při otáčení ve směru hodinových ručiček se vřeteno pohonu pohybuje dolů; při otáčení proti směru hodinových ručiček se pohybuje nahoru. Pohon zůstane stát v nastavené poloze.
4. Pro opuštění režimu ručního ovládání, stlačte tlačítko (a) na obrázku níže a držte po dobu alespoň tří sekund.
 - Pohon provede autokalibraci. Řídicí signál z regulátoru opět ovládá pohon.
5. Zavřete krytku, aby pohon měl krytí IP54.



UPOZORNĚNÍ



Je-li napájení připojeno, stiskněte tlačítko (a) před a po nastavování polohy vřetene pohonu. Pokud není připojeno napájení ani řídicí signál, ruční ovládání lze provést bez použití tlačítka (a).

Údržba

Pohony jsou bezúdržbové.

⚠ VÝSTRAHA



Při údržbě musí být napájení odpojeno!

UPOZORNĚNÍ



Při provádění servisních prací na zařízení je nutno provést následující opatření:

- Odpojte napájecí napětí.
- Pokud je to nutné, tak odpojte vodiče ze svorek.
- Pohon musí být uváděn do provozu pouze se správně namontovaným ventilem do potrubí!

Likvidace



Výrobek je z hlediska likvidace považován za elektronické zařízení dle příslušné evropské směrnice a nesmí být likvidován s domácím odpadem.

- Odevzdejte na k tomu určených sběrných místech.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a nařízení.

Záruka

Příslušné technické údaje jsou platné pouze při použití s pohony Siemens v tabulce "Kombinace přístrojů". Při použití produktů jiných výrobců je jakákoli záruka poskytovaná společností Siemens neplatná.

Open Source Software (OSS)

Přehled licence softwaru

Tato zařízení používají Open Source Software (OSS). Všechny komponenty Open Source Software použité v produktu (včetně copyrightů a licenčních ujednání) jsou k dispozici na <http://siemens.com/bt/download>.

Verze firmware	OSS dokument		Zařízení
	Č. dokumentu	Název	
2.10.0 a vyšší	A6V13503690	Readme OSS for Modulating Room Actuator 200N, 300N	Všechny

Napájení		
Provozní napětí	SSF161.05HF, SSB161.05HF	AC 24 V (± 15 %) nebo DC 24 V (± 20 %)
	SSC161.05HF	AC 24 V (± 20 %) nebo DC 24 V (± 20 %)
Frekvence	50/60 Hz	
Spotřeba energie	Normální provoz	SSF161.05HF, SSB161.05HF: 3 VA SSC161.05HF: 3.5 VA
Hodnota hlavní pojistky nebo jističe	Externí, 2 A rychlá	

Signální vstupy	
Řídící signál	DC 0...10 V
Vstupní impedance	100 kOhm
Paralelní provoz (počet pohonů)	Max. 10 ¹⁾

¹⁾ Za předpokladu, že výstup regulátoru je dostatečný

Signální výstup	
Signál zpětné vazby U	DC 0...10 V
Max. výstupní proud	1 mA
Rozlišení	1:100

Provozní údaje	
Pozice při sorce Y bez napětí	Viz. "Konstrukce [► 2]" ²
Rychlost běhu	< 5 s/mm ± 25 %
Přestavná síla	200 N: SSF161.05HF, SSB161.05HF 300 N: SSC161.05HF
Zdvih	1,2...6,5 mm
Přípustná teplota média v připojeném ventilu	1...110 °C

Elektrické připojení (připojovací kabel součástí)	
Délka kabelu (připojeného)	1,5 m, dle VDE 0207
Průřez připojovacího kabelu	0,34 mm ² (5 ×)
Přípustná délka pro signální vodiče	20 m

Montáž	
Montáž na ventil	Plastová převlečná matice M30 × 1,5: SSF161.05HF ¾" coule vnitřní: SSB161.05HF, SSC161.05HF
Montážní poloha	360°

Normy	
EU shoda (CE)	A5W00254962A
RCM shoda	A5W00254983A
UKCA	A5W00257055A
Krytí skříně	IP 54
Třída krytí podle EN 60730	III
Stupeň znečištění	2
Kategorie přepětí	III
Životní prostředí	Prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí (SSF161.05HF, SSB161.05HF, SSC161.05HF: A5W00242127A) obsahuje posouzení vlivů výrobku na životním prostředí (směrnice RoHS, materiálové složení, balení, environmentální výhody, likvidace).

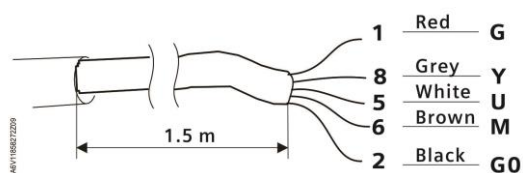
Barva skříně	
Víko/spodní část	2003, Titanově šedá
Převlečná matice	SSF161.05HF, SSB161.05HF: RAL 9017 SSC161.05HF: Modrá a bílá

Prostředí			
	Provoz	Přeprava	Skladování
Prostředí	Třída 3K3	Třída 2K3	Třída 1K3
Teplota	1...50 °C	-25...70 °C	-25...70 °C
Vlhkost	5...95 % r.v. bez kondenzace	< 95 % r.v. bez kondenzace	5...95 % r.v. bez kondenzace
Atmosférický tlak	Min. 700 hPa, odpovídající max. 3,000 m nad hladinou moře	-	-

Typ	
Víko/spodní část	PC + ABS

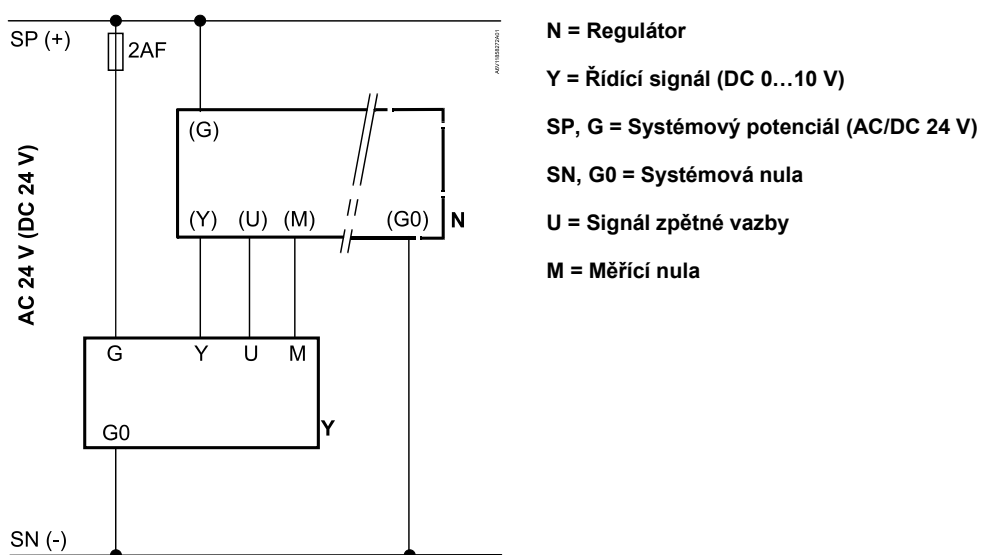
Hmotnost	
SSF161.05HF	293 g
SSB161.05HF	295 g
SSC161.05HF	319 g

Připojovací svorkovnice



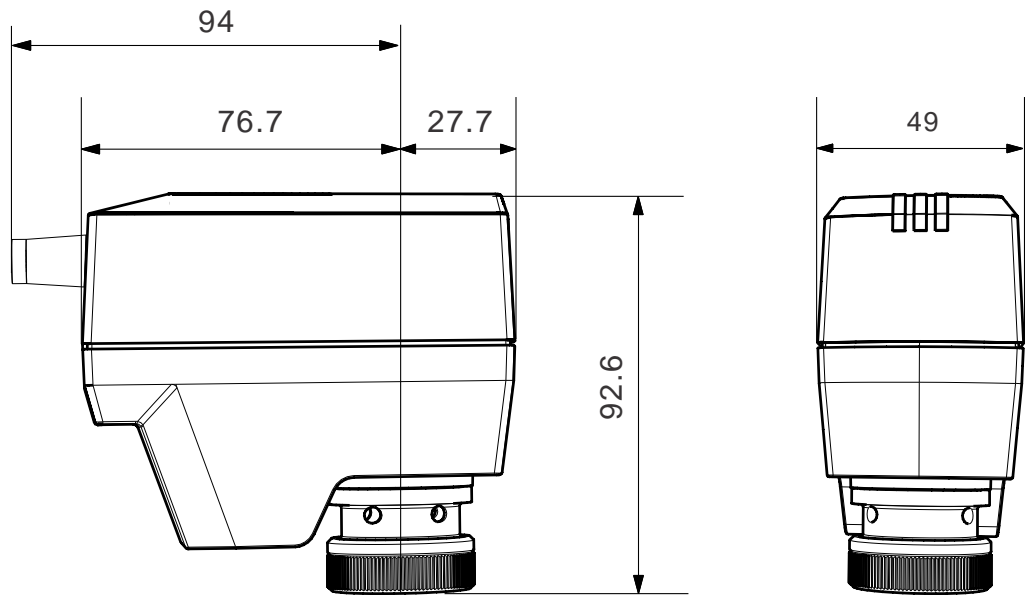
Kód	Počet	Barva	Zkratka	Význam
G	1	Červená	RD	Systémové napětí (AC/DC 24 V)
Y	8	Šedý	GY	Řídící signál DC 0...10 V
U	5	Bílá	WH	Signál zpětné vazby
M	6	Hnědý	BR	Měřící nula
G0	2	Černý	BK	Systémová nula

Schéma zapojení



Rozměry

mm



A6V12681511Z00

Číslo revízie dokumentace

Typ	Platné od revízie č.
SSF161.05HF	..A
SSB161.05HF	..A
SSC161.05HF	..A

Vydal
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
BP
Siemensova 1
Praha 13
+420 724 219 555
www.siemens.cz/HVAC

© Siemens Switzerland Ltd, 2022
Parametry a dostupnost se mohou měnit bez předchozího upozornění.

Č. dokumentu A6V12681511_cz--_a
Vydání 2022-08-25