



ACVATIX™

Elektromotorische Stellantriebe

für Kleinventile VVP47..., VXP47..., VMP47..

SSP31..
SSP81..
SSP61..

- **SSP31..** Betriebsspannung AC 230 V Stellsignal 3-Punkt
- **SSP81..** Betriebsspannung AC 24 V Stellsignal 3-Punkt
- **SSP61..** Betriebsspannung AC / DC 24 V Stellsignal DC 0...10 V
- **Stellkraft 160 N**
- **Automatische Erkennung des Ventilhubes**
- **Direktmontage ohne Werkzeug mittels Überwurfmutter**
- **Grundtypen mit steckbarem Anschlusskabel 1,5 m**
- **Weitere Anschlusskabel als Option**
 - **Kabellängen 2,5 m und 4,5 m**
 - **Halogenfreie Anschlusskabel**
- **Handverstellung und Stellungsanzeige**
- **Parallelschaltung mehrerer Stellantriebe möglich**

Anwendung

Für Siemens-Kleinventile der Typenreihen V..P47.. zur wasserseitigen Regelung von Warm- und Kühlwasser in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.
Mit Adapter AL100 für die Nachrüstung der 2W.., 3W.. und 4W..-Ventile

Typenübersicht

Typ	Betriebsspannung	Stellzeit bei 50 Hz	Stellsignal	Anschlusskabel
SSP31	AC 230 V	150 s	3-Punkt	1,5 m
SSP81 ¹⁾	AC 24 V			
SSP81.04		43 s		
SSP61 ¹⁾	AC / DC 24 V	34 s	DC 0...10 V	

¹⁾ sind UL und cUL approbiert

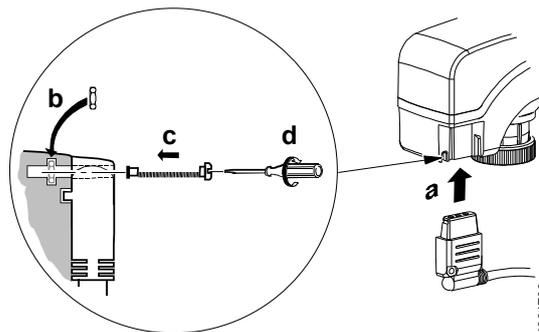
Zubehör

Typ	Beschreibung	Betriebsspannung	Stellsignal
ASY3L25	Anschlusskabel 2,5 m	AC 230 V	3-Punkt
ASY3L45	Anschlusskabel 4,5 m		
ASY8L25	Anschlusskabel 2,5 m	AC 24 V	
ASY8L45	Anschlusskabel 4,5 m		
ASY8L45HF	Anschlusskabel 4,5 m, halogenfrei, VDE 0207-24		
ASY6L25	Anschlusskabel 2,5 m	AC / DC 24 V	DC 0...10 V
ASY6L45	Anschlusskabel 4,5 m		
ASY6L45HF	Anschlusskabel 4,5 m, halogenfrei, VDE 0207-24		

Sicherungsschraube ASY98

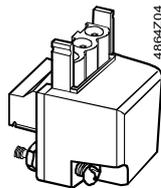


Typ ASY98 für die Sicherung des Kabelsteckers. Im Lieferumfang von ASY99 und ASY100 enthalten.



Der Kabelstecker rastet ein, kann aber durch die Sicherungsschraube zusätzlich arretiert werden.

Klemmenblockstecker ASY99 ASY100



Für spezielle Kabellängen der AC / DC 24 V-Stellantriebe.

- Typ ASY99 für 3-Punkt-Stellantriebe
- Typ ASY100 für stetige Stellantriebe DC 0...10 V

Eine Montageanleitung liegt dem Zubehör bei (74 319 0385 0).

Adapter AL100



Typ AL100 für die Nachrüstung der 2W..-, 3W..- und 4W..-Ventile.

Eine Montageanleitung liegt dem Zubehör bei (74 319 0302 0).

Bestellung

Beispiel:

Typ	Art.-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
SSP81	SSP81	Stellantrieb	2
ASY99	ASY99	Klemmblockstecker	2

Lieferung

Stellantriebe, Ventile und Zubehör werden getrennt verpackt geliefert. Die Lieferung erfolgt in Einzelpackungen.

Rev.-Nr.

Übersichtstabellen siehe Seite 9.

Gerätekombinationen

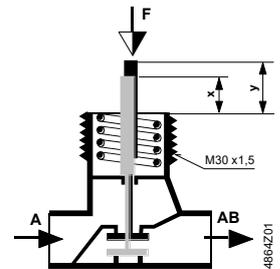
	Ventiltyp	Ventilart	k_{vs} [m ³ /h]	PN-Stufe	Datenblatt
Direktmontage	VVP47..	Durchgangsventile	0,25...4,0	PN16	N4847
	VXP47..	Dreiwegventile			
mit Adapter AL100 für die Nachrüstung	VMP47..	Dreiwegventile mit T-Bypass	0,25...2,5		
	2W..K..	Durchgangsventile	0,6...2,5		
	3W..	Dreiwegventile	0,6...4,0		
	4W..	Dreiwegventile mit T-Bypass	0,6...2,5		
					N4846

k_{vs} = Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H_{100}) bei Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)

Ventile anderer Hersteller

Für eine einwandfreie Funktion der Fremdventile mit dem Stellantrieb SSP.. müssen die Ventile folgende Bedingungen erfüllen:

- Stellantriebsbefestigung für Überwurfmutter M30 x 1,5
- Kraftbereich nominal $F \leq 160$ N
- Offenmass $x > 9,0$ mm
- Schliessmass $y \leq 14,5$ mm



Technik / Ausführung

Wird der Stellantrieb mit einem Stellsignal DC 0...10 V oder 3-Punkt angesteuert, so erzeugt er eine Hubbewegung, die auf den Ventilstößel übertragen wird. Die Funktionsbeschreibung bezieht sich auf Ventile der Ausführung «antriebslos geschlossen» (NC).

Stellsignal 3-Punkt SSP31.. / SSP81..

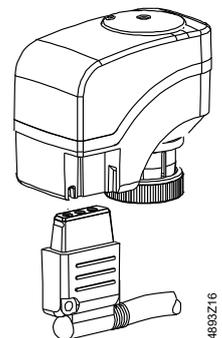
- Spannung an Y1: Antriebsstößel fährt aus Ventil öffnet
- Spannung an Y2: Antriebsstößel fährt ein Ventil schliesst
- Keine Spannung an Y1 und Y2: Antrieb bleibt in der aktuellen Position

Stellsignal DC 0...10 V SSP61..

- Das Ventil öffnet oder schliesst proportional zum Stellsignal Y.
- Bei DC 0 V ist das Ventil V..P47.. geschlossen (A → AB).
- Nach Abschaltung der Betriebsspannung verharrt der Stellantrieb in der aktuellen Position.

Merkmale und Vorteile

- Stellungsanzeige
- Blockiersicheres Getriebe, wartungsfrei
- Handverstellung mittels 3 mm Sechskant-Stiftschlüssel
- Reduzierte Stromaufnahme in den Haltepositionen
- Kraftabhängiges Abschalten bei Überlast und in Hub-Endlagen
- Parallelbetrieb von 6 Stück SSP31.., 24 Stück SSP81.. sowie 10 Stück SSP61.. möglich, sofern die Ausgangsleistung der Regler ausreicht
- Klemmenblockstecker für bauseitig selbstgefertigte Kabellängen erhältlich (nur für AC 24 V und AC / DC 24 V Stellantriebe)
- Anschlusskabel mit Stecker AC 24 V und AC 230 V nicht verwechselbar
- Halogenfreie Kabel erhältlich



Hinweise

Projektierung

Der elektrische Anschluss ist gemäss den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen durchzuführen, siehe «Anschlusschaltpläne», Seite 8.

⚠ Vorsicht

Die sicherheitstechnischen Anforderungen und Einschränkungen zum Schutz von Personen und Sachen sind unbedingt einzuhalten!

Die zulässigen Temperaturen sind zu beachten, siehe Kapitel «Technische Daten», Seite 6. Das Anschlusskabel des Stellantriebs darf den heissen Ventilkörper berühren, falls dessen Temperatur 80 °C nicht überschreitet.

Montage

Die Montageanleitung 74 319 0497 0 liegt der Verpackung bei.

Ventile V..P47..

Die Montage erfolgt mittels Schraubkupplung und erfordert keine Werkzeuge oder Justierungen.

Der Stellantrieb ist ohne Betriebsspannung in Position 0 zu montieren, siehe auch «Handverstellung», Seite 5:

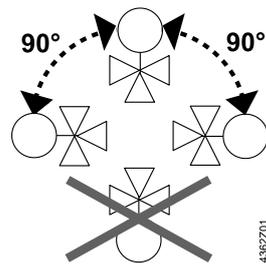
⚠ Vorsicht

- Stellantrieb aufsetzen, ausrichten und Überwurfmutter von Hand festziehen
 - Keine Werkzeuge wie Rohrzange oder Schraubenschlüssel verwenden
 - Seitlicher Druck oder (Kabel-) Zug auf den montierten Stellantrieb ist zu vermeiden!
- Bei Stellantrieben ohne Anschlusskabel (SSP../00) muss der separat bestellte Klemmenblockstecker verkabelt bzw. das separat bestellte Anschlusskabel eingesteckt werden.

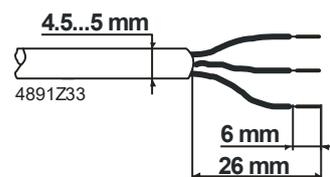
Ventile 2W../3W../4W..

Montageadapter AL100 erforderlich.

Montagelagen



Installation



Auf abisolierte Drähte, bzw. Litzen der Anschlusskabel Aderendhülle aufpressen.

Inbetriebnahme

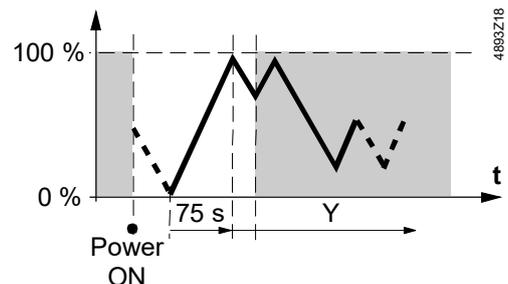
Bei der Inbetriebnahme ist die Verdrahtung zu prüfen und eine Funktionskontrolle des Stellantriebs durchzuführen.

- Antriebsstössel fährt aus (Stellungsanzeige von Pos. 0 zu Pos. 1): Ventil öffnet
- Antriebsstössel fährt ein (Stellungsanzeige von Pos. 1 zu Pos. 0): Ventil schliesst

Selbstkalibrierung

⚠ Vorsicht

Bei der Inbetriebnahme und jedem Einschalten der Betriebsspannung führt der Stellantrieb SSP61.. eine Selbstkalibrierung durch. (Ventilhub 0 → max. Hub → Sollwert). Greifen Sie niemals manuell in diesen Vorgang ein.



Hinweis: Eine korrekte Kalibrierung ist nur mit Ventil möglich.

Der zweite bzw. dritte Kalibrierversuch erfolgt automatisch nach 8 Minuten. Nach drei fehlgeschlagenen Kalibrierversuchen bleibt der Antriebsstößel ausgefahren, die V..P47..Ventile sind geöffnet.

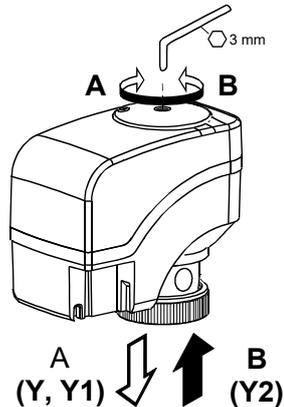
Betrieb

Die Stellantriebe können mittels Sechskant-Stiftschlüssel (3 mm) in jede gewünschte Position zwischen 0 und 1 gebracht werden. Steht vom Regler ein Steuersignal an, so wird dieses vorrangig die Position bestimmen.

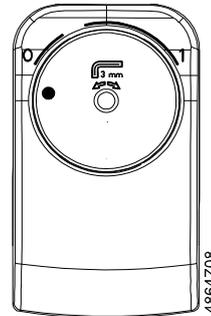
Hinweis

Soll die von Hand vorgegebene Position beibehalten werden, muss das Anschlusskabel ausgesteckt oder die Betriebsspannung und das Stellsignal abgeschaltet werden.

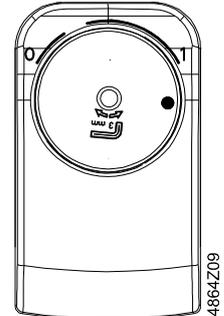
Handverstellung



4864Z25



Stellungsanzeige
in Position 0:
Ventil geschlossen



Stellungsanzeige
in Position 1:
Ventil offen

Wartung

Die Stellantriebe sind wartungsfrei.

Bei Servicearbeiten in der Anlage ist zu beachten:



- Betriebsspannung ausschalten (z.B. Stecker ausstecken)
- Elektrische Anschlüsse – falls notwendig – von den Klemmen lösen
- Inbetriebnahme des Stellantriebes nur mit vorschriftsgemäss montiertem Ventil!

Reparatur

Der SSP..-Stellantrieb wird nicht repariert; er muss als ganze Einheit ersetzt werden.

Entsorgung



Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Gewährleistung

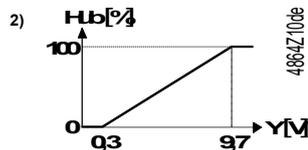
Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel «Gerätekombinationen» auf Seite 3 aufgeführten Siemens-Ventilen gewährleistet.

Beim Einsatz der Stellantriebe SSP.. mit anderen Armaturen ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen und jegliche Gewährleistung durch Siemens Schweiz AG / HVAC Products erlischt.

Technische Daten

		SSP31..	SSP81..	SSP61..
Speisung	Betriebsspannung	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V oder DC 24 V
	Spannungstoleranz	± 15 %	± 20 %	± 20% ± 25 %
	Frequenz	50 / 60 Hz		
	Maximale Leistungsaufnahme bei 50 Hz	6 VA	0,8 VA	2,5 VA
Ansteuerung	△ Absicherung der Zuleitung	2 A, flink		
	Stellsignal	3-Punkt		DC 0...10 V ¹⁾
	Aktiver Hubbereich für DC 0...10 V			DC 0,3...9,7 V ²⁾
	Eingangsimpedanz für DC 0...10 V			> 100 kOhm
	Parallelbetrieb (Anzahl Stellantriebe) ⁴⁾	max. 6	max. 24	max. 10
Funktionsdaten	Stellzeit für 2,5 mm Hub bei 50 Hz	150 s		34 s
		SSP81.04	43 s	
	Stellgeschwindigkeit	60 s/mm		13,6 s/mm
		SSP81.04	17,2 s/mm	
Nennhub	2,5 mm (max. 5,5 mm)			
Stellkraft	160 N			
	Zulässige Mediumtemperatur im angekoppelten Ventil	1...110 °C		
Elektrische Anschlüsse	Anschlusskabel der Grundtypen	1,5 m 3-adrig nach EN 60320 / IEC 60227		
	ASY99, ASY100			
	Kabeldurchmesser			< 5 mm
	Drahtquerschnitt			0,5...0,75 mm ²
	ASY3L.. Drahtquerschnitt	0,75 mm ²		
	ASY6L.., ASY8L.. Drahtquerschnitt			0,5 mm ²
Normen und Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)	Für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbeumgebung		
	Produktnorm	EN60730-x		
	EU Konformität (CE)	A5W90000902 ⁵⁾	A5W90000904 ⁵⁾	
	RCM Konformität	A5W90000927_A ⁵⁾	A5W90000928_A ⁵⁾	
	EAC Konformität	Eurasien Konformität		
	Schutzklasse nach EN 60730	II	III	
	Verschmutzungsgrad	nach EN 60730, Class 2		
	Gehäuseschutzart			
	Stehend bis liegend	IP40 nach EN 60529		
	Konform mit	UL standards		UL 873
		CSA, Canada		C22.2 No. 24
	Umweltverträglichkeit	Die Produktumweltdeklaration CE1E4864en01 ⁵⁾ enthält Daten zur umweltverträglichen Gestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzung und Entsorgung).		
	Abmessungen / Gewichte	Abmessungen	siehe «Massbilder», Seite 9	
Befestigung auf Ventil		Überwurfmutter M30 x 1,5		
Gewicht		0,35 kg		
Gehäusefarben	Unterteil	RAL 7035, lichtgrau		
	Oberteil	RAL 9003, signalweiss		

¹⁾ Stellsignal-Eingang gegen Fehlschluss von AC / DC 24 V geschützt



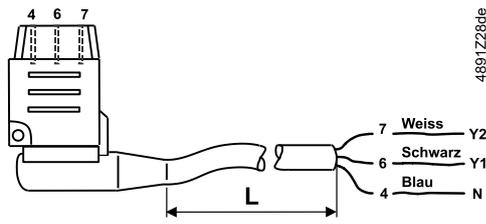
- 3) Sofern die Ausgangsleistung der Regler ausreicht
- 4) Die Dokumente können unter <http://www.siemens.com/bt/download> bezogen werden

Allgemeine Umgebungsbedingungen

	Betrieb EN 60721-3-3	Transport EN 60721-3-2	Lagerung EN 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K3	Klasse 2K3	Klasse 1K3
Temperatur	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-5...+50 °C
Feuchte	5...85 % r.F.	< 95 % r.F.	5...95 % r.F.

Anschlusskabel

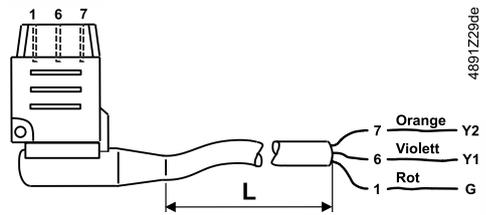
ASY3L.. mit SSP31..



7 Weiss	Y2	7 Weiss	Y2	Stellsignal ZU (AC 230 V)
6 Schwarz	Y1	6 Schwarz	Y1	Stellsignal AUF (AC 230 V)
4 Blau	N	4 Blau	N	Neutral (Nullleiter)

L = 2,5 m, oder 4,5 m

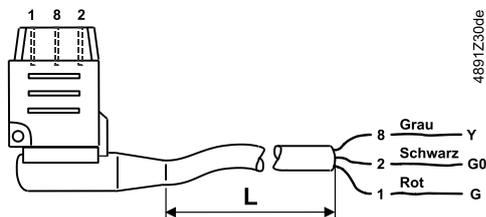
ASY8L.. mit SSP81..



7 Orange	Y2	7 Orange	Y2	Stellsignal ZU (AC 24 V)
6 Violett	Y1	6 Violett	Y1	Stellsignal AUF (AC 24 V)
1 Rot	G	1 Rot	N	Systempotential AC 24 V

L = 2,5 m, oder 4,5 m

ASY6L.. mit SSP61..

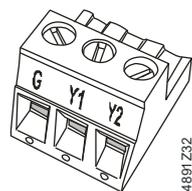


8 Grau	Y	8 Grau	Y	Stellsignal DC 0...10 V
2 Schwarz	G0	2 Schwarz	G0	Systemnull (- bei DC 24 V)
1 Rot	G	1 Rot	G	Systempotential AC 24 V (+ bei DC 24 V)

L = 2,5 m, oder 4,5 m

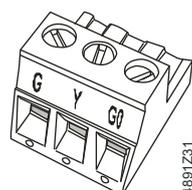
Anschlussklemmen

ASY99 für SSP81..



Y2	Stellsignal ZU
Y1	Stellsignal AUF
G	Systempotential AC 24 V

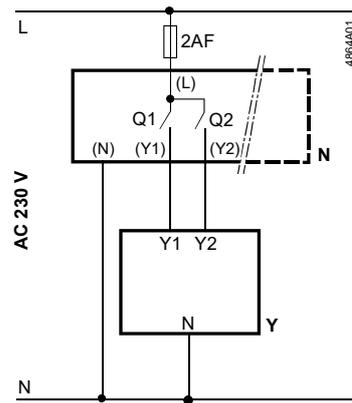
ASY100 für SSP61..



G0	Systemnull
Y	Stellsignal DC 0...10 V
G	Systempotential AC/DC 24 V

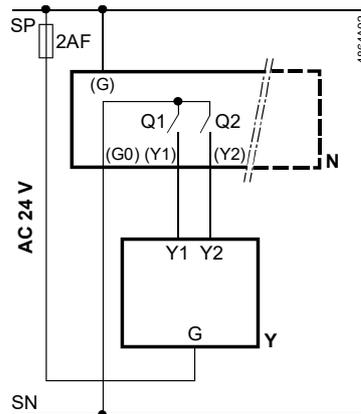
Anschlusschaltpläne

SSP31..



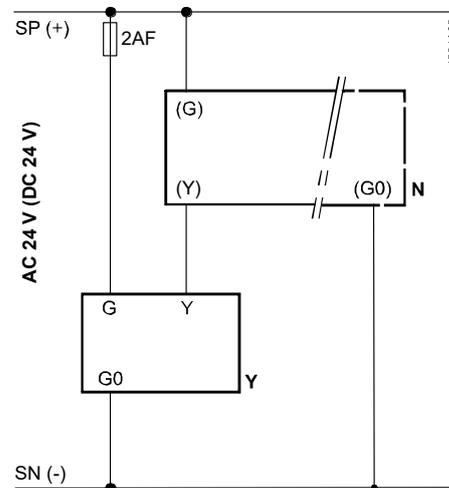
N Regler
 Y Stellantrieb
 L Systempotential AC 230 V
 N Systemnull
 Y1, Y2 Stellsignale AUF, ZU
 Q1, Q2 Reglerkontakte

SSP81..



N Regler
 Y Stellantrieb
 SP, G Systempotential AC 24 V
 SN, G0 Systemnull
 Y1, Y2 Stellsignale AUF, ZU
 Q1, Q2 Reglerkontakte

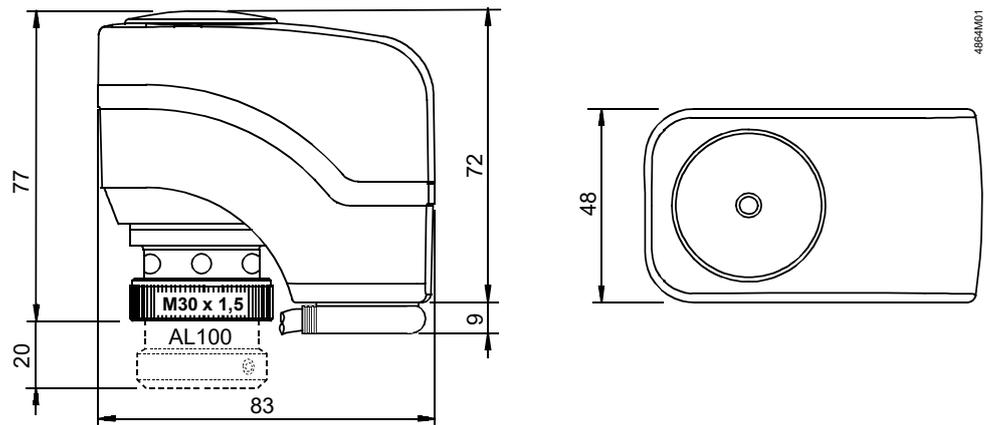
SSP61..



N Regler
 Y Stellantrieb
 SP, G Systempotential AC / DC 24 V
 SN, G0 Systemnull
 Y Stellsignal DC 0...10 V

Massbilder

Masse in mm



Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.	Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
SSP31	J	SSP61	J
SSP81	J		
SSP81.04	J		

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies
Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG

© Siemens Schweiz AG, 2004-2021
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.