

## Elektrothermische Stellantriebe

STA..., STP...



### Für Heizkörperventile, Kleinventile, Zonenventile und Kombiventile PICV

- ST..121..., STA126..., ST..162...: Betriebsspannung AC/DC 24 V
- ST..161...: Betriebsspannung AC 24 V
- ST..321.. ST..326...: Betriebsspannung AC 230 V
- Stellkraft 125 N, 6,5 mm (ST..65..)
- Stellkraft 100 N, 4 mm (ST..40..)
- Anschlusskabel 1 m, 2 m, 5 m, 10 m / halogenfrei: 1 m, 5 m, 10 m
- Direktmontage für Ventilgewindeanschluss M30x1,5 mm
- IP54 Gehäuseschutzart
- Stellungsanzeige 360° sichtbar
- Thermisches Dehnstoffelement
- Kraftarme Montage auf das Ventil mittels First-Open-Funktion für NC Antriebe
- Robust, wartungsfrei, geräuschlos
- Verschmutzungsgrad 2
- ST..121..., ST..161..., ST..162..., AC/DC 24 V Schutzklasse III, Überspannungskategorie I (1500 V)
- ST..321..., ST..326..., AC 230 V Schutzklasse II, Überspannungskategorie II (2500 V)

## Anwendung

- Zur Verwendung in Innenräumen.
- Für Siemens Ventile:
  - Heizkörperventile: VDN.., VEN.., VUN..
  - Kleinventile: VD1..CLC.., VVP47.., VXP47.., VMP47..
  - Zonenventile: VVI46.., VXI46..
  - PICV: VQP46.., VQI46.., VPP46..: DN 10, 15, 20, 25, 32, VPI46..: DN 15, 20, 25, 32
  - Radiator PICV: VPD..-135, VPE..-135, VPU..-135
- Für Ventile anderer Hersteller:
  - Montage mit entsprechendem Adapter, siehe Seite 9  
Comap, Danfoss, Giacomini, MMA Markaryd, Vaillant, Beulco, Strawa
  - Direktmontage mit im Lieferumfang enthaltenen ASA80 Adapter  
Honeywell/MNG, Heimeier, Herz

## Technik

### Funktion Stellantriebe

Die elektrothermischen Stellantriebe STA.. und STP.. arbeiten geräuschlos und sind wartungsfrei. Wird das Stellsignal angelegt, erwärmt sich das Heizelement und dehnt den Festkörperdehnstoff aus. Dieser überträgt seinen Hub direkt auf das angebaute Ventil.

Wird das Heizelement im kalten Zustand (Raumtemperatur) eingeschaltet, beginnt das Ventil nach einer Vorheizzeit von ca. 1,5 min zu öffnen und erreicht nach weiteren ca. 3 min (AC 230 V) bzw. 2 min (AC/DC 24 V) den maximalen Hub.

Beim Ausschalten kühlt sich das Ausdehnungselement ab und das Ventil wird mit der Federkraft des Antriebs geschlossen (NC-Variante).

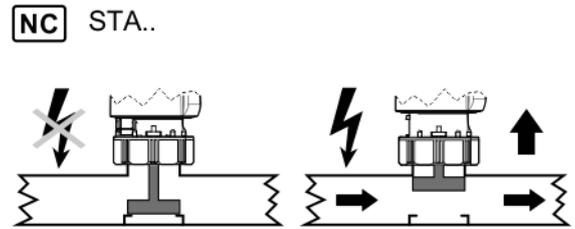
	NC (Normally Closed)	NO (Normally Open)
<b>Stellantriebe</b>	<b>STA..</b>	<b>STP...</b>
Spannungsloser Zustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antriebsstößel ist ausgefahren.</li> <li>● Ventil (NO) ist geschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antriebsstößel ist eingefahren.</li> <li>● Ventil (NC) ist durch seine eigene Federkraft geschlossen.</li> </ul>
Verhalten beim Einschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antriebsstößel wird eingefahren.</li> <li>● Ventil (NO) wird durch seine Federkraft geöffnet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antriebsstößel wird ausgefahren.</li> <li>● Ventil (NC) wird geöffnet.</li> </ul>
<b>Ventil</b>	Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Heizkörperventile (V..N..)</li> <li>● Kleinventile (VD1..CLC)</li> <li>● Zonenventile (V..I46..)</li> <li>● Radiator PICV (VPD..-135, VPE..-135, VPU..-135, VQ..46.., VP..46..: DN 10, 15, 20, 25, 32)</li> </ul>	Typische Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kleinventile (V..P47..)</li> </ul>
Antriebsloser Zustand	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventil ist antriebslos offen.</li> <li>● Ventilstößel ist ausgefahren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventil ist antriebslos geschlossen.</li> <li>● Ventilstößel ist ausgefahren.</li> </ul>

### First-Open-Funktion

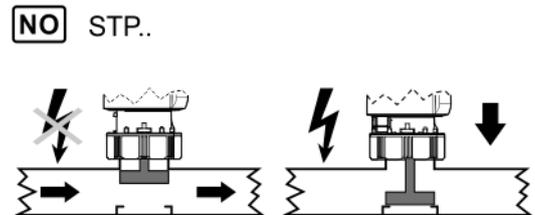
Die NC-Version verfügt über eine First-Open-Funktion, die im Auslieferungszustand aktiviert ist. Die First-Open-Funktion dient der kraftarmen Montage des Antriebs am Ventil und zum Spülen der Anlage vor der Inbetriebnahme. Bei der Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die „First-Open“-Funktion automatisch entriegelt und der Stellantrieb ist voll funktionsbereit.

### Definition NC/NO

Ausführung **NC** «stromlos geschlossen»:  
 Nach der Montage des Antriebs ist das Ventil im Ruhezustand geschlossen. Wenn Spannung an den Antrieb angelegt wird, fährt die Antriebsspindel ein und das Ventil wird geöffnet.  
 Ventilzustand mit spannungslosem Antrieb: geschlossen.



Ausführung **NO** «stromlos offen»:  
 Nach der Montage des Antriebs ist das Ventil im Ruhezustand offen. Wenn Spannung an den Antrieb angelegt wird, fährt die Antriebsspindel aus und das Ventil wird geschlossen.  
 Ventilzustand mit spannungslosem Antrieb: offen.



Bei den meisten Anwendungen von Ventilen mit thermischen Stellantrieben ist das Ventil im spannungslosen Zustand geschlossen. Ist die umgekehrte Funktion verlangt, werden Stellantriebe mit gegenteiligem Wirkungssinn verwendet: Das Ventil ist im spannungslosen Zustand offen.  
 ⇒ **NO Funktion: STA.. + NC Ventil / STP.. + NO Ventil**

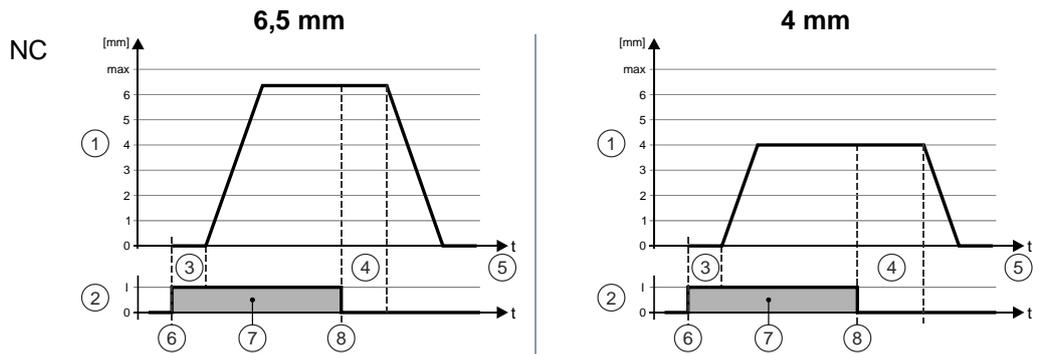
Verhalten bei spannungslosem Stellantrieb			
Ventil	Typ	STA..	STP..
Heizkörperventile	VDN.., VEN.., VUN..	Geschlossen	Offen <sup>1), 2)</sup>
Kleinventile	VD1..CLC..	Geschlossen	Offen <sup>1), 2)</sup>
	VVP47.., VPI47.., VMP47..	A ↔ AB offen <sup>1), 2)</sup>	A ↔ AB geschlossen
Zonenventile	VVI46.., VXI46..	AB ↔ A geschlossen	AB ↔ A offen <sup>1), 2)</sup>
PICV	VPD..-135, VPE..-135, VPU..-135 VPP46.10.. VPP46.., VPI46..: DN 15, 20, 25, 32 VQP46.., VQI46..	Geschlossen	Offen <sup>1), 2)</sup>

<sup>1)</sup> Regler muss NO-Ventilantriebskombinationen unterstützen.

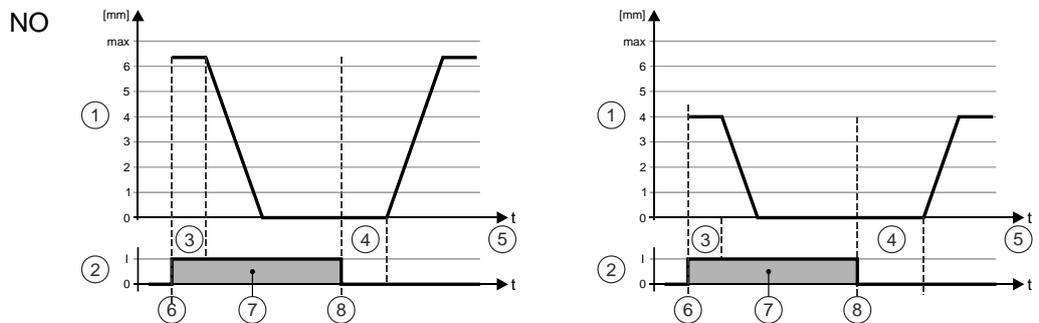
<sup>2)</sup> Kombination nicht empfehlenswert, da ausserhalb der Bedarfsperiode nicht energetisch sinnvoll.

## Stellzeiten, Öffnen / Schliessen

### 2-Punkt



- Beim Einschalten der Spannung und nach Ablauf der Vorheizzeit wird das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmässig geöffnet.
- Durch Abschalten der Spannung und nach Ablauf der Verharzeit wird das Ventil durch die Schliesskraft der Druckfeder gleichmässig geschlossen.
- Die Schliesskraft der Druckfeder ist auf die Schliesskraft der Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

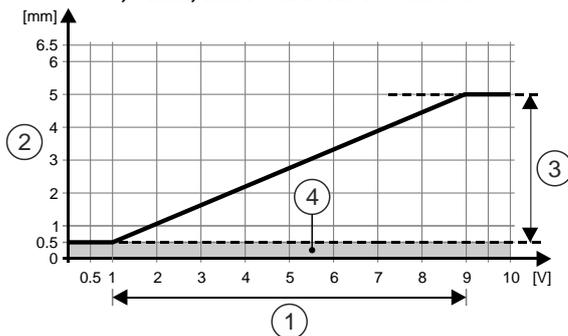


- Beim Einschalten der Spannung und nach Ablauf der Vorheizzeit wird das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmässig geschlossen.
- Durch Abschalten der Spannung und nach Ablauf der Verharzeit wird das Ventil durch die Schliesskraft der Druckfeder gleichmässig geöffnet.

1	Hub		4	Verharzeit (ca.3 min,)
	Spannung		5	Zeit
2	1	ein	6	Einschaltzeitpunkt
	0	aus	7	Spannung eingeschaltet
3	Vorheizzeit (ca. 2 min.)		8	Ausschaltzeitpunkt

## Ansteuerung modulierend

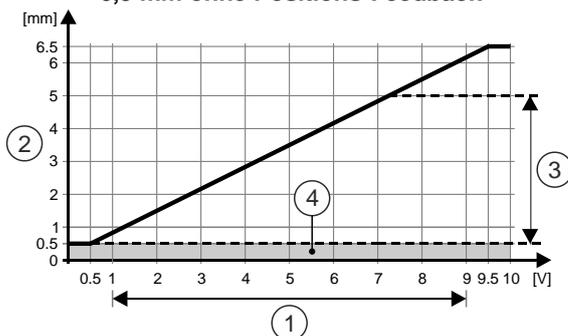
### 6,5 mm, mit Positions-Feedback



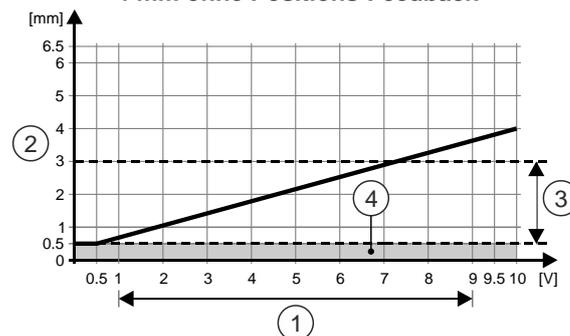
#### Spannung

< 0,5 V	Keine Funktion oder keine Kontaktierung
1 – 9 V	Proportional zum Ventilhub ausgegebene Spannung
1 V	Entspricht einem geschlossenen Ventil (NC unbeheizt, NO beheizt)
9 V	Entspricht einem geöffneten Ventil (NC beheizt, NO unbeheizt)
> 9,5 V	Interner Fehler
5 V	Während der Initialisierung liegen ca. 5 V an.

### 6,5 mm ohne Positions-Feedback



### 4 mm ohne Positions-Feedback



1	Aktiver Spannungsleistungsbereich	3	Ventilhub
2	Stellweg Antrieb <sup>1)</sup>	4	Überhubbereich <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Der Ventil-Adapterrand befindet sich beim Wert 0 mm.

<sup>2)</sup> Der Überhubbereich (~ 0,5 mm) gewährleistet ein sicheres Schliessen der Ventil-Stellantriebskombination über die gesamte Lebensdauer des elektrothermischen Stellantriebs. Demzufolge steht die Rundumanzeige leicht vor.



Einige Raumregler steuern die thermischen Stellantriebe mit PDM/TPI-Signalen. Dadurch erhöht sich die Laufzeit. Für eine optimale Regelung muss die Umgebungstemperatur bei <40 °C gehalten werden.

## Ventilhuberkennung

STA161.40L10	STA161.65L10	STA162.65L10
STP161.40L10	STP161.65L10	STP162.65L10

Der Antrieb ermittelt den Ventilhub und passt automatisch den aktiven Steuerspannungsbereich daran an.

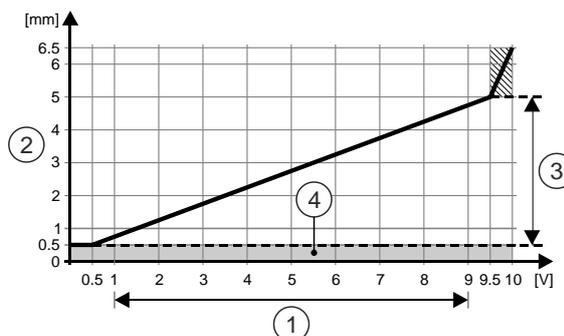
Dies ermöglicht eine noch präzisere Ansteuerung des Ventils und verhindert, dass der Antrieb leer fährt. Der volle Spannungshub des Reglers wird zur Durchflussregelung ausgenutzt.

NC Variante:

Der Antrieb ist im Lieferzustand durch die „First-Open“-Funktion stromlos geöffnet. Bei der ersten Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung die „First-Open“-Funktion automatisch entriegelt und die Ventilhuberkennung durchgeführt. Der gesamte Initialisierungsvorgang dauert 25 Minuten. Dabei wird die „First-Open“-Funktion nach 6 Minuten entriegelt und die Ventilhuberkennung ist nach weiteren 19 Minuten abgeschlossen. Im Anschluss ist der Stellantrieb voll funktionsbereit.

NO Variante:

Bei der ersten Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung die Ventilhuberkennung durchgeführt. Der gesamte Initialisierungsvorgang dauert 19 Minuten. Im Anschluss ist der Stellantrieb voll funktionsbereit.

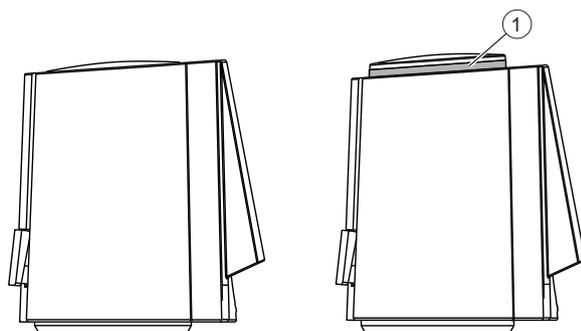


1	Aktiver Steuerspannungsbereich	3	Ventilhub
2	Stellweg Antrieb <sup>1)</sup>	4	Überhubbereich <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Der Ventil-Adapterrand befindet sich beim Wert 0 mm.

<sup>2)</sup> Der Überhubbereich (~ 0,5 mm) gewährleistet ein sicheres Schliessen der Ventil-Stellantriebskombination über die gesamte Lebensdauer des elektrothermischen Stellantriebs. Demzufolge steht die Rundumanzeige leicht vor.

## Stellungsanzeige



Die Bewegung und die jeweilige Stellung des Antriebsstößels werden durch die Hubanzeige (1) sichtbar gemacht.

Die Hubanzeige zeigt an:

- Der Antriebsstößel ist ausgefahren.
- NC-Ventil ist geschlossen.
- NO-Ventil ist offen.

## Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Hub	Stellung stromlos 1)	Stell- signal	Betriebs- spannung	Hilfs- schalter	Positions- rückmeldung	Anschlusskabel								
STA121.65L10	S55174-A201	6,5 mm	NC	2-Punkt	AC/DC 24 V	-	-	1 m								
STP121.65L10	S55174-A203		NO		AC 230 V											
STA321.65L10	S55174-A200		NC		AC/DC 24 V											
STP321.65L10	S55174-A202		NO		AC 230 V											
STA121.65L20	S55174-A205		NC		AC/DC 24 V			-	-	-	2 m					
STP121.65L20	S55174-A207		NO		AC 230 V											
STA321.65L20	S55174-A204		NC		AC 230 V											
STP321.65L20	S55174-A206		NO		AC 230 V											
STA121.65H20 2)	S55174-A208		NC		AC/DC 24 V			-	-	-	2 m halogenfrei					
STA321.65H20 2)	S55174-A209				AC 230 V											
STA121.65/00	S55174-A211				AC/DC 24 V											
STP121.65/00	S55174-A213				NO							AC 230 V				
STA321.65/00	S55174-A210		NC		AC 230 V			-	-	-	Nicht inklusive: Siehe Kabelübersicht Seite 8					
STP321.65/00	S55174-A212		NO		AC 230 V											
STA161.65L10	S55174-A214		NC		DC 0..10V							AC 24 V	ja	-	-	
STP161.65L10	S55174-A215		NO													
STA162.65L10	S55174-A216	NC														
STP162.65L10	S55174-A217	NO														
STA121.40L10	S55174-A219	4,0 mm	NC	2-Punkt	AC/DC 24 V	-	-					1 m				
STP121.40L10	S55174-A221		NO													
STA321.40L10	S55174-A218		NC		AC 230 V											
STP321.40L10	S55174-A220		NO													
STA126.40L10	S55174-A225		NC		AC/DC 24 V			ja	-	-	-					
STA326.40L10	S55174-A224				AC 230 V											
STA161.40L10	S55174-A222				DC 0..10V								AC 24 V	-	ja	-
STP161.40L10	S55174-A223															

1) NC = Normally Closed = (Ventil) stromlos geschlossen

NO = Normally Open = (Ventil) stromlos offen

2) Halogenfrei nach VDE 0207-24

## Kabelübersicht

Typ	Artikelnummer	Beschreibung	Kabel- länge	Stellantriebe
ASY21L10	S55845-Z278	PVC Kabel	1 m	STA121.65/00, STA321.65/00, STP121.65/00, STP321.65/00,
ASY21L20	S55845-Z279	PVC Kabel	2 m	
ASY21L50	S55845-Z280	PVC Kabel	5 m	
ASY21L100	S55845-Z281	PVC Kabel	10 m	
ASY21L10H	S55845-Z282	Halogen freies Kabel	1 m	
ASY21L50H	S55845-Z283	Halogen freies Kabel	5 m	
ASY21L100H	S55845-Z284	Halogen freies Kabel	10 m	
ASY61L10	S55845-Z285	PVC Kabel, keine Stellungsrückmeldung	1 m	STA161.65L10 STA162.65L10 STP161.65L10 STP162.65L10
ASY61L20	S55845-Z286	PVC Kabel, keine Stellungsrückmeldung	2 m	
ASY61L50	S55845-Z287	PVC Kabel, keine Stellungsrückmeldung	5 m	
ASY61L100	S55845-Z288	PVC Kabel, keine Stellungsrückmeldung	10 m	
ASY61L10H	S55845-Z289	Halogen freies Kabel, keine Stellungsrückmeldung	1 m	
ASY61L50H	S55845-Z290	Halogen freies Kabel, keine Stellungsrückmeldung	5 m	
ASY61L100H	S55845-Z291	Halogen freies Kabel, keine Stellungsrückmeldung	10 m	
ASY62L10	S55845-Z292	PVC Kabel, Stellungsrückmeldung	1 m	
ASY62L20	S55845-Z293	PVC Kabel, Stellungsrückmeldung	2 m	
ASY62L50	S55845-Z294	PVC Kabel, Stellungsrückmeldung	5 m	
ASY62L100	S55845-Z295	PVC Kabel, Stellungsrückmeldung	10 m	
ASY62L10H	S55845-Z296	Halogen freies Kabel Stellungsrückmeldung	1 m	
ASY62L50H	S55845-Z297	Halogen freies Kabel Stellungsrückmeldung	5 m	
ASY62L100H	S55845-Z298	Halogen freies Kabel Stellungsrückmeldung	10 m	

**Adapter für Fremdventile**

Typ	Bestellnummer	Für Ventile des Herstellers
ASA04H	S55845-Z304	Beulco Floorheating
ASA10	S55845-Z305	Strawa Floorheating
ASA26	S55845-Z299	Giacomini
ASA59	S55845-Z300	Danfoss RAV/L
ASA72	S55845-Z301	Danfoss RAV
ASA78	S55845-Z302	Danfoss RA
ASA80	S55845-Z303	M30x1,5
AV52 <sup>1)</sup>	BPZ:AV52	COMAP
AV59 <sup>1)</sup>	BPZ:AV59	Vaillant
AV61 <sup>1)</sup>	BPZ:AV61	MMA Markaryd

<sup>1)</sup> Montage zusammen mit Adapter für Fremdventile und Adapter ASA80

**Lieferumfang**

Stellantriebe, Ventile und Zubehör werden getrennt verpackt und geliefert. Der Adapter ASA80 ist im Lieferumfang des Stellantrieb enthalten.

**Bestellbeispiele**

Mit Siemens Ventilen und Direktmontage bei Ventilen anderer Hersteller

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
STA321.65L10	S55174-A200	Elektrothermischer Stellantrieb	1

Mit Adapter für Ventile anderer Hersteller, siehe Zubehör Seite 9

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
STP161.65L10	S55174-A215	Elektrothermischer Stellantrieb	1
ASA78	S55845-Z302	Fremdventil Adapter auf Danfoss RA	1

Mit Kabel, siehe Kabelübersicht Seite 8

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
STA321.65/00	S55174-A210	Elektrothermischer Stellantrieb	1
ASY21L100H	S55845-Z284	Halogenfreies Kabel 10 m	1

Mit Kabel und Adapter für Ventile anderer Hersteller, siehe Zubehör Seite 9

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
STA121.65/00	S55174-A211	Elektrothermischer Stellantrieb	1
ASA26	S55845-Z299	Giacomini	1
ASY21L50	S55845-Z-280	PVC Kabel: 5 m	1

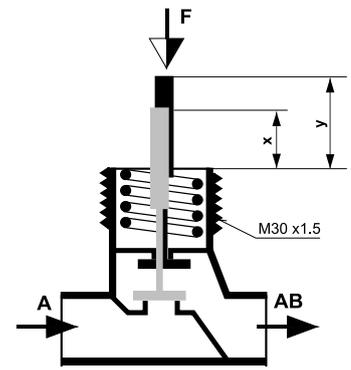
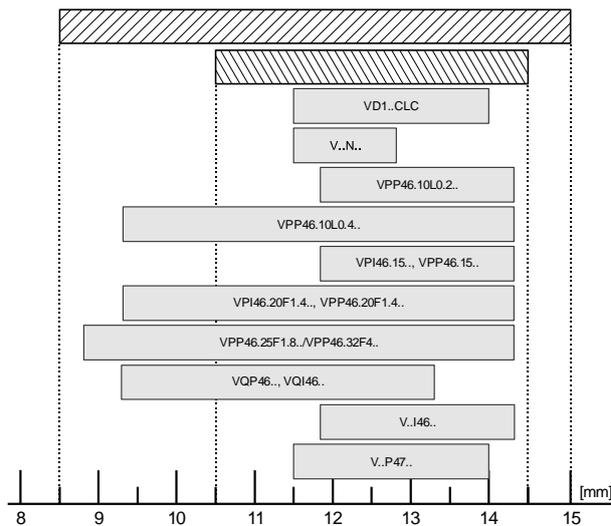
**Siemens Ventile**

Ventiltyp	Ventilart	Stellantrieb	$k_{vs}$ [m³/h]	$\dot{V}$ [l/h]	PN- Stufe	Datenblatt
VDN.., VEN.., VUN..	Heizkörperventile	STA..40..	0,09...1,41	-	PN 10	N2105, N2106
VPD..-135, VPE..-135, VPU..-135	Druckunabhängige Regelventile (PICV)	STA..40..	-	20...135		A6V13089932
VD1..CLC..	Kleinventile	STA..40..	0,25...2,6	-		N2103
VVI46.., VXI46..	Zonenventile	STA..65..	2...5	-	PN16	N4842
VVP47.., VXP47.., VMP47..	Kleinventile	STP..65..	0,25...4	-		N4847
VPP46.., VPI46..: DN 10, 15, 20, 25, 32	PICV	STA..65.., STP..65..	-	30...3400	PN25	N4855
VQP46.., VQI46..	PICV	STA..65..	-	30...1800		A6V11877580

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

$\dot{V}$  Volumendurchfluss bei 0,5 mm Hub

**Schliessmasse SIEMENS Ventile**



x Vollständig geschlossen  
y Vollständig offen



Thermischer Stellantrieb 6,5 mm Hub mit ASA80 Adapter



Thermischer Stellantrieb 4 mm Hub mit ASA80 Adapter

**Fremdhersteller-Ventile**

- Beulco
- COMAP
- Danfoss
- Giacomini
- Honeywell/MNG
- Heimeier
- Herz
- MMA Markaryd
- Strawa
- Vaillant
- Watts (Cazzaniga)

Titel	Inhalt	Dokument-ID
Elektrothermische Stellantriebe STA..., STP..	Datenblatt: Produktbeschreibung	A6V14028280
Elektrothermische Stellantriebe STA..., STP..	Zusätzliche Montageanleitung	A5W00365796 (A6V14047515)
Elektrothermische Stellantriebe	Montageanleitung	
ST..161.40L10		A5W00438734A (A6V14084612)
ST..321.40L10		A5W00438744A (A6V14084638)
ST..121.40L10		A5W00438748A (A6V14084639)
ST..162.65L10		A5W00438750A (A6V14084666)
ST..161.65L10		A5W00438753A (A6V14084669)
ST..121.65..		A5W00442573A (A6V14084671)
ST..321.65..		A5W00442575A (A6V14084672)
ST..321.65/00		A5W00442578A (A6V14084673)
ST..121.65/00		A5W00442580A (A6V14084674)
ST..126.40L10		A5W00442582A (A6V14084676)
ST..326.40L10	A5W00442584A (A6V14084677)	
Ventile		
Sortimentsübersicht	Datenblatt: Produktbeschreibung	N2100
Heizkörperventile VDN1..., VEN1..		N2105
Heizkörperventile VDN2..., VEN2..., VUN2..		N2106
Druckunabhängige Regelventile (PICV) VPD..-135, VPE..-135, VPU..-135		A6V13089932
Kleinventile VD1..CLC..		N2103
Durchgangs- und Dreiweg-Zonenventile PN16 VVI46.., VXI46..		N4842
Durchgangs- und Dreiweg-Kleinventile PN16 VVP47.., VXP47.., VMP47..		N4847
PICV PN25 VPP46.., VPI46..		N4855
Auf/Zu PICV PN25 VQP46.., VQI46..		A6V11877580

**⚠ VORSICHT****Länderspezifische Sicherheitsvorschriften**

Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

**⚠ VORSICHT****Verletzungsgefahr durch Stromschlag**

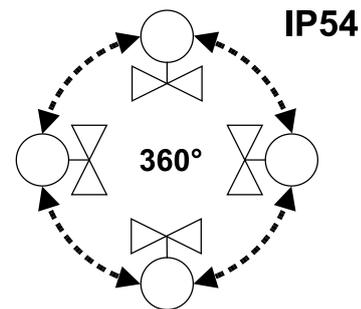
- Gerät nicht mit defektem Kabel einsetzen.
- Vor Montage und Demontage das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Kabel nicht an warmen Rohrleitungen befestigen.
- Das Gerät muss durch eine externe Sicherung abgesichert werden.
- Die 24V Varianten müssen durch einen Transformator oder ein Netzteil versorgt werden, welche die Anforderungen für Sicherheitskleinspannung nach IEC 60730-1 sowie die Anforderungen nach IEC 61558-2-6 oder IEC 61558-2-16 erfüllen.

Die Montageanleitung liegt der Verpackung bei (siehe S.11).

### Montagelagen

Die Stellantriebe dürfen in allen Lagen eingebaut werden.

IP54 bleibt gewährleistet.



### Montage auf Ventil



Gerät vor der Montage von der Stromversorgung trennen.

Keine Werkzeuge wie Rohrzangen oder Schraubenschlüssel verwenden.

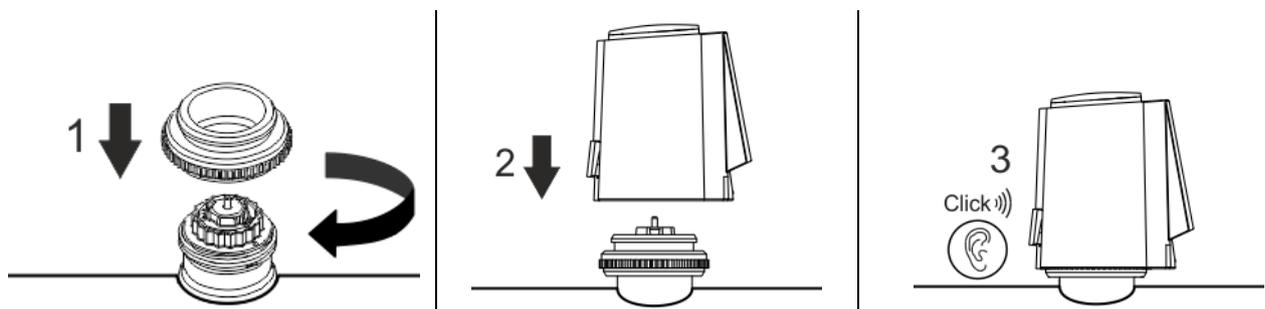
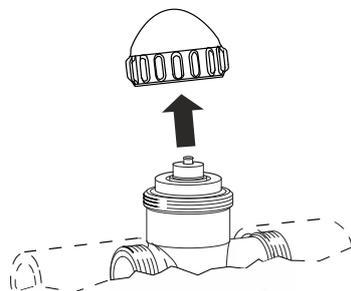
⇒ Schutzkappe von der Ventilarmatur entfernen.

1. Ventiladapter von Hand auf das Ventil aufschrauben

2. Stellantrieb senkrecht auf den Ventiladapter positionieren

3. Stellantrieb von Hand durch senkrechten Druck auf dem Ventiladapter einrasten lassen, hörbar durch ein click-Geräusch

⇒ Nach erfolgter Montage die Betriebsspannung zuschalten.

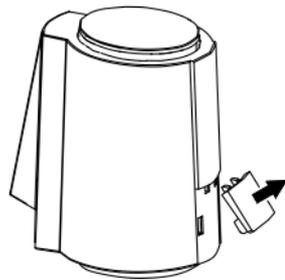


### Montage auf Fremdventile

Der Adapter ASA80 muss teilweise zusätzlich zum Adapter für Fremdventile verwendet werden, siehe Zubehör Seite 9.

Der Adapter ASA80 ist bei Bestellung von STA..., STP.. im Lieferumfang enthalten, er kann auch separat bestellt werden.

## Demontageschutz



Das Entfernen der Verriegelungstaste verhindert die Demontage, die Position des Antriebs ist gesichert, z.B. am Heizkörper

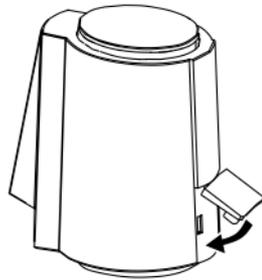
## Demontage



Gerät vor der Demontage von der Stromversorgung trennen.



Vorsicht! Die Armatur (Ventil) kann noch heiss sein. Warten, bis das Gerät abgekühlt ist.

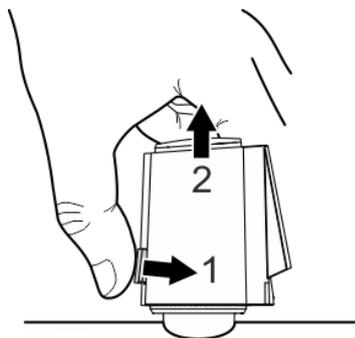


Wurde der Demontageschutz verwendet, vor der Demontage zuerst die Verriegelungstaste wieder montieren.

Keine Werkzeuge wie Rohrzangen oder Schraubenschlüssel verwenden.

1. Verriegelungstaste leicht drücken  
⇒ Der Raster löst sich.
2. Von Hand das Ventil senkrecht nach oben abheben.

Beim Wechsel auf einen anderen STA/STP-Antrieb, kann der Ventiladapter auf dem Ventil bleiben.



## Wartung

Die Stellantriebe STA.. und STP.. sind wartungsfrei.

## Entsorgung



Dieses Symbol oder andere nationale Kennzeichnungen zeigen an, dass das Produkt, dessen Verpackung und ggf. Batterien nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen.

Entfernen Sie alle persönlichen Daten und führen Sie den/die Artikel einer getrennten Entsorgungs- oder Recycling-Sammelstelle gemäß regionaler bzw. kommunaler Gesetzgebung zu.

Für ausführliche Informationen siehe [Siemens Informationen zur Entsorgung](#).

## Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschließlich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Speisung		
Betriebsspannung	ST..121.., STA126.., ST..162..	AC/DC 24 V +20 %...-10 %, 50...60 Hz (AC Version)
	ST..161..	AC 24 V -10 %...+20 %, 50...60 Hz
	ST..321..	AC 230 V +/-10 %, 50...60 Hz
Leistungsaufnahme	ST..65..	1,2 W
	ST..40..	1,0 W
Einschaltstrom	ST..21.40.., ST..26..	< 300 mA für max. 2 min.
	ST..16..	< 320 mA für max. 2 min.
	ST..21.65..	< 550 mA für max. 100 ms
Bemessungs-Stossspannung	ST..121.., STA126.., ST..161.., ST..162.. (24 V Varianten)	1000 V
	ST..321.. (230 V Varianten)	2500 V
Hilfsschalter	ST..126.40L10	3 A ohmsche Last
		1 A induktive Last
	ST..326.40L10	5 A ohmsche Last
		1 A induktive Last
Anschlusskabel	Länge	Siehe Kabelübersicht Seite 8
	Querschnitt	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>

Funktionsdaten			
Stellzeit	ST..161.40..	AC 24 V	30 s/mm
	ST..121.40..	AC/DC 24 V	ca. 3,5 min.
	ST..321.40..	AC 230 V	
	STA326.40..		
	STA126.40..	AC/DC 24 V	
	ST..162.65..	AC 24 V	30 s/mm
	ST..161.65..		
	STA121.65..		ca. 4,5 min.
	STA321.65..	AC 230 V	
Stellkraft	ST..65..	125 N	
	ST..40..	100 N	
Nennhub	STA..65.., STP..65..	6,5 mm	
	STA..40.., STP..40..	4,0 mm	
Zulässige Mediumstemperatur		1...100 °C <sup>1)</sup>	

Schutzart		
Schutzklasse	ST..121.., STA126.., ST..161.., ST..162.. (AC/DC 24 V)	III nach IEC 60730-1
	ST..321.., ST..326.. (AC 230 V)	II nach IEC 60730-1
Gehäuseschutzart		IP54 nach EN 60529

Umweltbedingungen		
Betrieb		IEC 60721-3-3:2019
	Temperatur	0...50 °C
	Feuchte (ohne Betauung)	<85% r.F.
Transport, Lagerung		IEC 60721-3-1:2019 IEC 60721-3-2:2019
	Temperatur	-25...50 °C
	Feuchte (ohne Betauung)	<85% r.F.

Richtlinien und Normen		
EU Richtlinien	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	
UK Richtlinien	S.I. 2016 No. 1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, and related amendments S.I. 2016 No. 1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, and related amendments S.I. 2012 No. 3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, and related amendments	
Normen	EN 60730-1:2011 EN 60730-2-14:1997 + A1:2001 + A11:2005 + A2:2008 EN IEC 63000:2018	
EU DoC	STA..	8000072738 <sup>2)</sup>
	STP..	A5W00004469 <sup>2)</sup>
UKCA DoC	STA..	A5W00508176A <sup>2)</sup>
	STP..	A5W00508178A <sup>2)</sup>

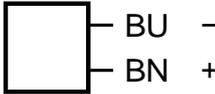
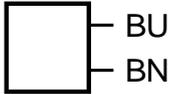
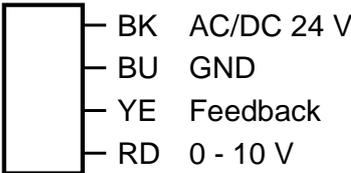
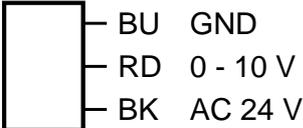
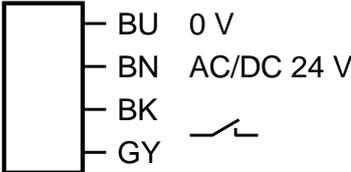
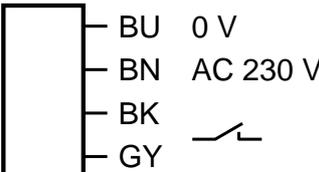
Umweltverträglichkeit		
Die Produkt-Umweltdeklaration enthalten Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).	ST..16..	A5W00677660A <sup>2)</sup>
	ST..21.40..	A5W00580039A <sup>2)</sup>
	ST..26.40..	
	ST..21.65L..	A5W00580036A <sup>2)</sup>
	ST..21.65H..	
	ST..21.65/00	A5W00580038A <sup>2)</sup>
	ASY21..	
	ASY6..	A5W00677657A <sup>2)</sup>
	ASA..	A5W00580040A <sup>2)</sup>

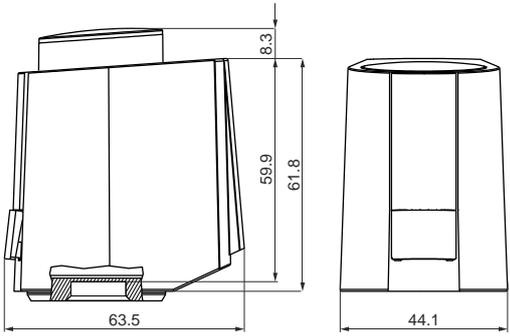
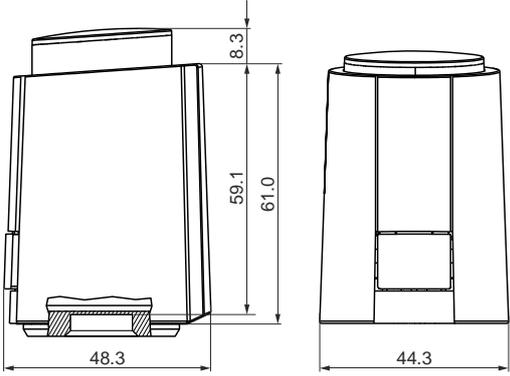
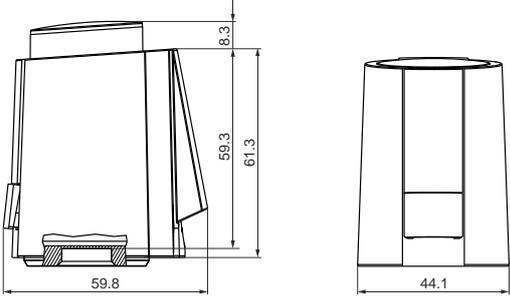
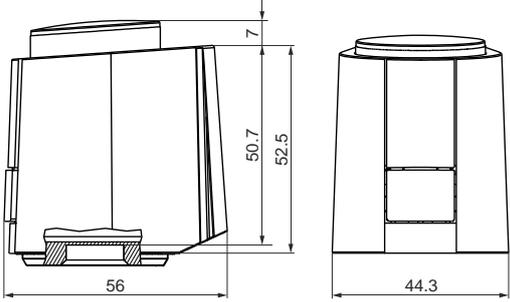
Abmessungen	
Gewinde	M30x1,5
B x H x T	Siehe Massbilder, Seite 19
Gewicht	

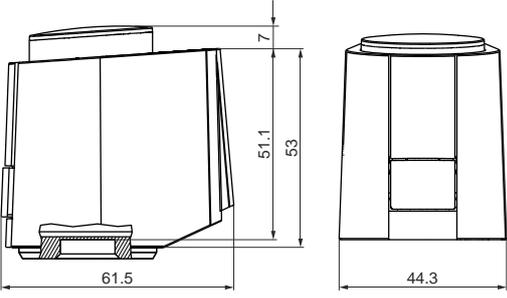
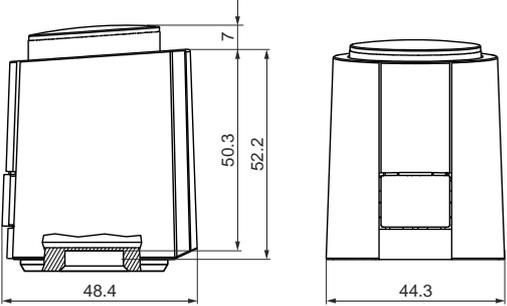
- 1) In Abhängigkeit vom Adapter sind auch höhere Temperaturen möglich
- 2) Dokumente erhältlich unter <http://www.sid.siemens.com>

## Schaltpläne

### Geräteschaltplan

ST..121.65.. / ST..121.40.. AC/DC 24 V		ST..321.65.. / ST..321.40.. AC 230 V	
			
ST..162.65.. AC/DC 24 V		ST..161.65.. / ST..161.40.. AC 24 V	
			
ST..126.40.. AC/DC 24 V		ST..326.40.. AC 230 V	
			
BN	Braun	GY	Grau
BK	Schwarz	RD	Rot
BU	Blau	YE	Gelb
GND	Erdung		

[mm]	Typ	 [kg]
	ST..161.65..	0,111
	ST..162.65..	
	ST..121.65..	0,110
	ST..321.65..	
	ST..121../00	0,110
	ST..321../00	
	ST..126.40..	0,150
	ST..326.40..	

[mm]	Typ	 [kg]
	ST..161.40L10	0.111
	ST..121.40L10	0,100
ST..321.40L10		

## Revisionsnummern

Typ	Artikelnummer	Gültig ab Rev.-Nr.	Typ	Artikelnummer	Gültig ab Rev.-Nr.
STA121.65L10	S55174-A201	..A	STP121.65L10	S55174-A203	..A
STA321.65L10	S55174-A200	..A	STP321.65L10	S55174-A202	..A
STA121.65L20	S55174-A205	..A	STP121.65L20	S55174-A207	..A
STA321.65L20	S55174-A204	..A	STP321.65L20	S55174-A206	..A
STA121.65H20 <sup>2)</sup>	S55174-A208	..A	STP121.65/00	S55174-A213	..A
STA321.65H20 <sup>2)</sup>	S55174-A209	..A	STP321.65/00	S55174-A212	..A
STA121.65/00	S55174-A211	..A	STP161.65L10	S55174-A215	..A
STA321.65/00	S55174-A210	..A	STP162.65L10	S55174-A217	..A
STA161.65L10	S55174-A214	..A	STP121.40L10	S55174-A221	..A
STA162.65L10	S55174-A216	..A	STP321.40L10	S55174-A220	..A
STA121.40L10	S55174-A219	..A	STP161.40L10	S55174-A223	..A
STA321.40L10	S55174-A218	..A			
STA126.40L10	S55174-A225	..A			
STA326.40L10	S55174-A224	..A			
STA161.40L10	S55174-A222	..A			

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

© Siemens Schweiz AG, 2023  
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

---

Dokument-ID A6V14028280\_de--\_a  
Ausgabe 2023-07-19