

ACVATIX™

## Rotační pohony pro kulové ventily

GLB..9E







**Elektromotorické rotační pohony zavírací/přepínací, 3bodové nebo modulační. Pro použití ve strojvnách pro vytápění, větrání a klimatizaci.**

- Pro 2cestné a 3cestné regulační kulové ventily s vnitřním závitem (VAI61.. a VBI61..) nebo s vnějším závitem (VAG61.. a VBG61..), od DN15 do DN50
- Pro uzavírací 2cestné kulové ventily a přepínací 3cestné kulové ventily s vnitřním závitem (VAI60.. a VBI60..) nebo s vnějším závitem (VAG60.. a VBG60..), od DN15 do DN50
- Jmenovitý krouticí moment 10 Nm
- Napájecí napětí AC 24 V ~ / DC 24...48 V = nebo AC 100...240 V ~
- S připojovacím kabelem 0,9 m

## Vlastnosti

- Bezkartáčový, robustní stejnosměrný motor zajišťuje spolehlivou funkci bez ohledu na zátěž.
- Rotační pohony nevyžadují koncové spínače, nehrozí u nich přetížení a zůstávají na místě po dosažení krajní polohy.
- Převody jsou bezúdržbové a tiché.
- Hodí se pro použití s modulačními regulátory (DC 0/2...10 V), 2bodovými nebo 3bodovými regulátory.
- U 3bodové regulace doporučujeme minimální délku impulsu 500 ms pro zajištění plynulého a přesného pohybu.

## Funkce

GLB..	141.9E	161.9E
AC 24 V ~ / DC 24...48 V =		
AC 100...240 V ~	341.9E	—
Typ regulace	2bodová, 3bodová	Modulační (0/2...10 V)
Směr otáčení	<p>Ve směru nebo protisměru hodinových ručiček v závislosti na ...</p> <p>... typu regulace</p> <p>... nastavení DIL přepínače směru</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>CW</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>CCW</b></p>  </div> </div> <p>Bez napájení stojí pohon na místě.</p>	<p>... nastavení DIL přepínače směru</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>CW</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>CCW</b></p>  </div> </div> <p>... na řídicím signálu.</p> <p>Pohon zůstává na místě:</p> <p>... pokud se řídicí signál nezmění</p> <p>... pokud se neodpojí napájení.</p>
	NC (normálně zavřený) kulový ventil	NC (normálně zavřený) kulový ventil
	<p>Signál na svorce Y1</p> <p>– rotace proti směru hodinových ručiček</p> <p>– ventil se otevírá</p> <p>Signál na svorce Y2</p> <p>– rotace ve směru hodinových ručiček</p> <p>– ventil se zavírá</p>	<p>DIL 2 nastaven na chod proti směru hodinových ručiček (ccw)</p> <p>Průtok = 0% při Y = 0 V</p> <p>Průtok = 100% při Y = 10 V</p>
	NO (normálně otevřený) kulový ventil	NO (normálně otevřený) kulový ventil
	<p>Signál na svorce Y1</p> <p>– rotace ve směru hodinových ručiček</p> <p>– ventil se zavírá</p> <p>Signál na svorce Y2</p> <p>– rotace proti směru hodinových ručiček</p> <p>– ventil se otevírá</p>	<p>DIL 2 nastaven na chod ve směru hodinových ručiček (cw)</p> <p>Průtok = 100% při Y = 0 V</p> <p>Průtok = 0% při Y = 10 V</p>
Indikace polohy: mechanická	Úhel natočení indikuje poloha ruční páky.	
Indikace polohy: elektrická		Výstupní napětí U = DC 0/2...10 V je generováno úměrně k úhlu natočení. Hodnota U závisí na nastavení DIL přepínače směru otáčení.
Automatické přizpůsobení rozsahu otáčení		Je-li přizpůsobení aktivní, pohon automaticky zjistí mechanické zakončení rozsahu otáčení.
Ruční otáčení	Polohu pohonu lze nastavit ručně po stlačení posuvníku, který rozpojí převod.	
Omezení úhlu otáčení	Úhel otáčení vřetenového adapter lze mechanicky omezit nastavovacím šroubem.	

## Konstrukce

### Skříň pohonu

Skříň je tvořena těžko hořlavým plastem bez obsahu bromu a chlóru, který je zesílen skelnými vlákny.

### Přehled typů

Typ	Objednací č.	Ovládání	Napájecí napětí	Řídicí signál Y	Signál polohy U = DC 0...10 V =	Automatické přizpůsobení rozsahu rotace	Koncové spínače	Přepínání směru otáčení
GLB141.9E	S55499-D204	2bodové nebo 3bodové	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	-	-	-	-	ano
GLB341.9E	S55499-D205		AC 100...240 V ~					
GLB161.9E	S55499-D277	Modulační	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	DC 0/2...10 V =	ano	ano	-	

### Příslušenství / Náhradní díly

Jednotlivé náhradní díly se nedodávají. Díly ze sady ASK77.3<sup>1)</sup>, která se dodává jako příslušenství, lze použít též jako náhradní díly.

Popis	Díly
ASK77.3 Montážní sada pro pohony G...B.1E	Montážní základna Osička s nátrubkem a pérem Ruční páčka s pojistkou

<sup>1)</sup> Sada je určena pro přestavbu klapkových pohonů GDB...1E a GLD...1E na pohony pro kulové ventily.

### Kombinace přístrojů

#### GLB..9E a 2cestné kulové ventily VA..61..

Regulační kulové ventily:						GLB..9E		
Vnitřní závit <sup>1)</sup>	Rp	Vnější závit <sup>2)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	
-	-	VAG61.15..	G 1 B	1...6.3	15	350	1400	
VAI61.15..	Rp ½"	-	-	1...10	15			
VAI61.20..	Rp ¾"	VAG61.20..	G 1 ¼ B	4...10	20			
VAI61.25..	Rp 1"	VAG61.25..	G 1 ½ B	6.3...16	25			
VAI61.32..	Rp 1¼"	VAG61.32..	G 2 B	10...25	32			1000
VAI61.40..	Rp 1½"	VAG61.40..	G 2 ¼ B	16...40	40			800
VAI61.50..	Rp 2"	VAG61.50..	G 2 ¾ B	25...63	50			600

#### GLB.. 9E a 3cestné kulové ventily VB..61..

Regulační kulové ventily:						GLB..9E	
Vnitřní závit <sup>1)</sup>	Rp	Vnější závit <sup>2)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>
VBI61.15..	Rp ½"	VBG61.15..	G 1 B	1.6...6.3	15	350	-
VBI61.20..	Rp ¾"	VBG61.20..	G 1 ¼ B	4...6.3	20		
VBI61.25-10	Rp 1"	VBG61.25-10	G 1 ½ B	10	25		
VBI61.32-16	Rp 1¼"	VBG61.32-16	G 2 B	16	32		
VBI61.40-25	Rp 1½"	VBG61.40-25	G 2 ¼ B	25	40		
-	-	VBG61.50-40	G 2 ¾ B	40	50		
VBI61.50..	Rp 2"	-	-	40...63	50		

1) Katalogový list N4211

2) Katalogový list N4212

### GLB.. 9E a 2cestné uzavírací ventily VA..60.. nebo přepínací 3cestné ventily VB..60..

Kulové ventily:						GLB..9E		
Vnitřní závit <sup>3)</sup>	Rp	Vnější závit <sup>4)</sup>	G..B	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	DN	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	
–	–	VAG60.15-9	G 1 B	9	15	350	1400	
VAI60.15-15	Rp ½"	–	–	15	15			
–	–	VAG60.20-17	G 1 ¼ B	17	20			
VAI60.20-22	Rp 1"	–	–	22	20			
VAI60.25-22	Rp 1"	VAG60.25-22	G 1 ½ B	22	25			
VAI60.32-35	Rp 1¼"	VAG60.32-35	G 2 B	35	32			1000
VAI60.40-68	Rp 1½"	VAG60.40-68	G 2 ¼ B	68	40			800
VAI60.50-96	Rp 2"	VAG60.50-96	G 2 ¾ B	96	50			600
–	–	–	–	–	–	350	–	
VBI60.15-5L	Rp ½"	–	–	5	15			
VBI60.20-9L	Rp 1"	–	–	9	20			
VBI60.25-9L	Rp 1"	–	–	9	25			
VBI60.32-13L	Rp 1¼"	–	–	13	32			
VBI60.40-25L	Rp 1½"	–	–	25	40			
VBI60.50-37L	Rp 2"	–	–	37	50	–		
–	–	VBG60.15-8T	G 1 B	8	15	350	–	
VBI60.15-12T	Rp ½"	–	–	12	15			
–	–	VBG60.20-13T	G 1 ¼ B	13	20			
VBI60.20-16T	Rp 1"	–	–	16	20			
–	–	VBG60.25-13T	G 1 ½ B	13	25			
VBI60.25-16T	Rp 1"	–	–	16	25			
VBI60.32-25T	Rp 1¼"	VBG60.32-25T	G 2 B	25	32			
VBI60.40-49T	Rp 1½"	VBG60.40-49T	G 2 ¼ B	49	40			
VBI60.50-73T	Rp 2"	VBG60.50-73T	G 2 ¾ B	73	50			

3) Katalogový list N4213

4) Katalogový list N4214


### Výrobová dokumentace

Obsah	Název	Označení dokumentace
Katalogový list	Rotační pohony pro kulové ventily	A6V10636203
Technický přehled	Rotační klapkové pohony bez zpětné pružiny GL..E	A6V10636196
Montážní návod	GLB..9E	A6V10636201
Montážní návod	VAI61.. / VBI61..	M4211
Montážní návod	VAG61.. / VBG61..	M4212
Montážní návod	VAI60.. / VBI60..	M4213
Montážní návod	VAG60.. / VBG60..	M4214

Související dokumentaci, jako prohlášení o životním prostředí, CE prohlášení o shodě atd., lze stáhnout na:

<http://siemens.com/bt/download>

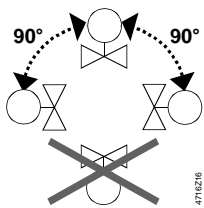
## Bezpečnost

	<b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b>
	<b>Místní bezpečnostní předpisy</b> Nedodržení místních bezpečnostních předpisů může ohrozit zdraví nebo majetek. <ul style="list-style-type: none"><li>• Postupujte podle místních nařízeních a dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.</li><li>• Montáž, uvedení do provozu a servis smí provádět jen správně vyškolený pracovník.</li></ul>


## Montáž

Kulový ventil a rotační pohon mohou být snadno smontovány na místě instalace. Žádné zvláštní nástroje ani úpravy nejsou potřeba.

### Montážní polohy



## Instalace

	<b>⚠ VÝSTRAHA</b>
	<b>Bez interní ochrany přívodního napájení k externím spotřebičům.</b> Nebezpečí požáru a úrazu při zkratu <ul style="list-style-type: none"><li>• Upravte průřez kabelů dle hodnoty instalované pojistky v souladu s místními předpisy.</li></ul>

## Uvedení do provozu

Při uvádění do provozu zkontrolujte elektrické zapojení a funkčnost pohonu.

### Manuální nastavení

Pohon může být ručně nastaven do libovolné polohy od 0° do 90° po stlačení bočního červeného posuvníku.

Pokud je na svorkách signál z regulátoru, přesune se pohon po uvolnění posuvníku do polohy odpovídající tomuto signálu.

Pro ruční nastavování odpojte napájení!

## Údržba

Pohony GLB..9E jsou bezúdržbové.



Přístroj je z hlediska likvidace elektrické a elektronické zařízení dle příslušné evropské směrnice a nesmí se likvidovat s domovním odpadem.

- Zlikvidujte přístroj příslušnými cestami ekologické likvidace.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a předpisy.

### Technické údaje

Napájení (GLB1..9E)		
Napájecí napětí (SELV/PELV) / Frekvence		AC 24 V ~ ±20 % (19,2...28,8 V ~) / 50/60 Hz DC 24...48 V = ±20 % (19,2...57,6 V =) <sup>1)</sup>
Spotřeba energie v běhu	GLB141.9E, GLB161.9E	2.2 VA / 1.3 W 2.5 VA / 1.5 W
Spotřeba energie v klidu	GLB141.9E, GLB161.9E	0.5 W 0.7 W
Napájení (GLB341.9E)		
Napájecí napětí / Frekvence		AC 100...240 V ~ ±10 %; 50 / 60 Hz
Spotřeba energie v běhu		6 VA / 2 W
Spotřeba energie v klidu		0.9W
Provozní údaje		
Jmenovitý krouticí moment		10 Nm
Maximální moment (při zablokování)		16 Nm
Minimální moment v klidu		10 Nm
Jmenovitý úhel otáčení (s indikací polohy)		90°
Maximální úhel (mechanické omezení)		95° ± 2°
Doba běhu pro 90° otočení		150 s
Hladina akustického výkonu		28 dB(A)
Vstupy		
Řídící signál pro GLB141.9E napájecí napětí (vodiče 1-6/G-Y1) AC 24 V ~ / DC 24...48 V = (vodiče 1-7/G-Y2)		ve směru hodinových ručiček proti směru hodinových ručiček
Řídící signál pro GLB341.9E napájecí napětí (vodiče 4-6/N-Y1) AC 100...240 V ~ (vodiče 4-7/N-Y2)		ve směru hodinových ručiček proti směru hodinových ručiček
Řídící signál pro GLB161.9E vstupní napětí (vodiče 8-2/Y-G0) spotřeba proudu odpor		DC 0/2...10 V = 0.1 mA >100 kΩ
Max. dovolené vstupní napětí Ochrana proti nesprávnému zapojení Hysterese		DC 35 V = omezeno do DC 10 V = max. AC 24 V ~ 60 mV
Výstupy		
Signalizace polohy (GLB161.9E) Výstupní signál (vodiče 9-2/U-G0) Výstupní napětí U Max. výstupní proud Ochrana proti nesprávnému zapojení		DC 0...10 V = DC ±1 mA max. AC 24 V ~ / DC 24...48 V =

<b>Připojovací kabel</b>	
Délka	0.9 m
Průřez	0.75 mm <sup>2</sup>
Dovolená délka pro signální vodiče	300 m
<b>Krytí</b>	
Třída izolace AC 24 V ~ / DC 24...48 V ≍ AC 100...240 V ~	dle EN 60730 III II
Krytí skříně	IP 54 dle EN 60529
<b>Prostředí</b>	
Provozní podmínky klimatické podmínky místo montáže teplota okolí vlhkost (bez kondenzace)	IEC 60721-3-3 Class 3K5 v interiéru, chráněné před vlivy počasí -32...+55 °C <95 % r.F.
Doprava klimatické podmínky teplota okolí vlhkost (bez kondenzace)	IEC 60721-3-2 Class 3K5 / Class 2K3 -32...+70 °C <95 %
Skladování klimatické podmínky teplota okolí vlhkost (bez kondenzace)	IEC 60721-3-1 Class 1K3 -32...+50 °C <95 % r.F.
Mechanické podmínky	Class 2M2
<b>Normy, směrnice a certifikáty</b>	
Výrobová norma	EN60730 Díl 2-14 / Specifické požadavky na elektrické pohony
Elektromagnetická kompatibilita (použití)	Pro rezidenční, komerční a průmyslové prostředí.
EU Shoda (CE)	A5W00000176 <sup>2)</sup>
RCM Shoda	A5W00000177 <sup>2)</sup>
EAC Shoda	Eurasian conformity
UL	UL as per UL 60730 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a> cUL as per CSA-C22.2 No. 24-93
<b>Životní prostředí</b>	
Prohlášení o životním prostředí A5W00026068 <sup>2)</sup> obsahuje údaje o konstrukci a rizicích (RoHS, materiálová skladba, obal, vliv na životní prostředí, likvidace).	
<b>Rozměry</b>	
Pohon	Viz. strana 9
<b>Hmotnost</b>	
Bez obalu	0,69 kg

<sup>1)</sup> C-UL: platí pouze do DC 30 V ≍

<sup>2)</sup> dokumentace je ke stažení na <http://siemens.com/bt/download>.

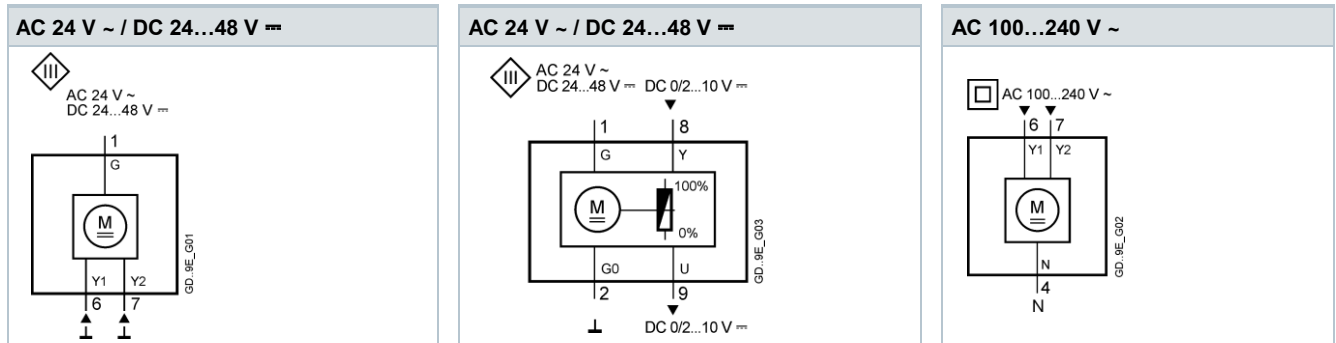
## Schémata

### Vnitřní zapojení

GLB141.9E (2bod, 3bod)

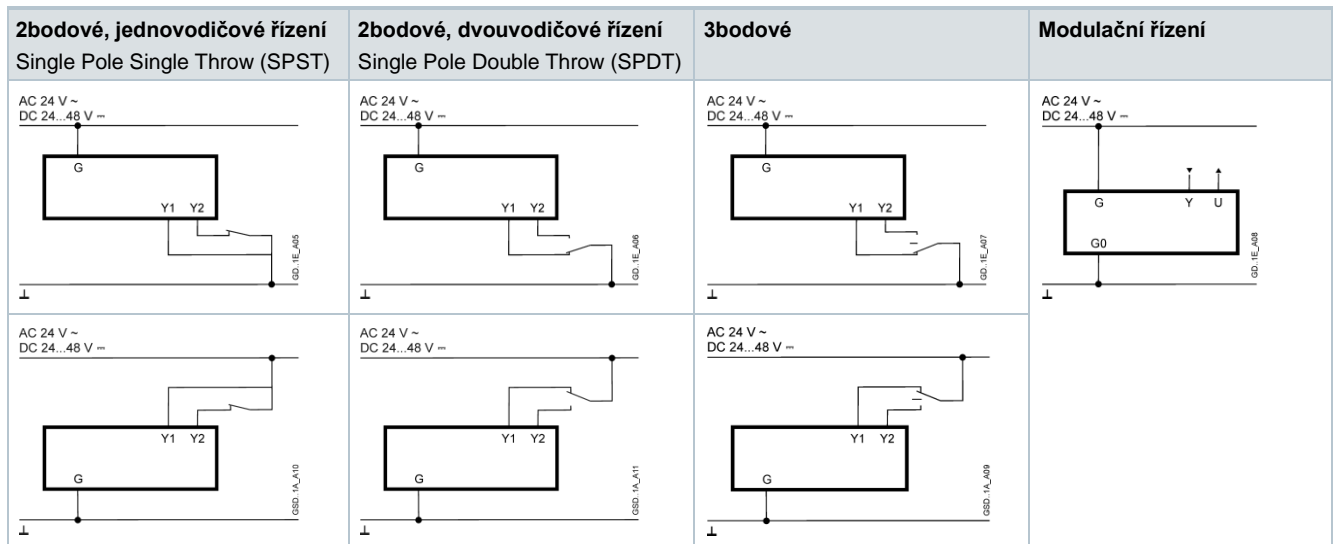
GLB161.9E (modulační)

GLB341.9E (2bod, 3bod)

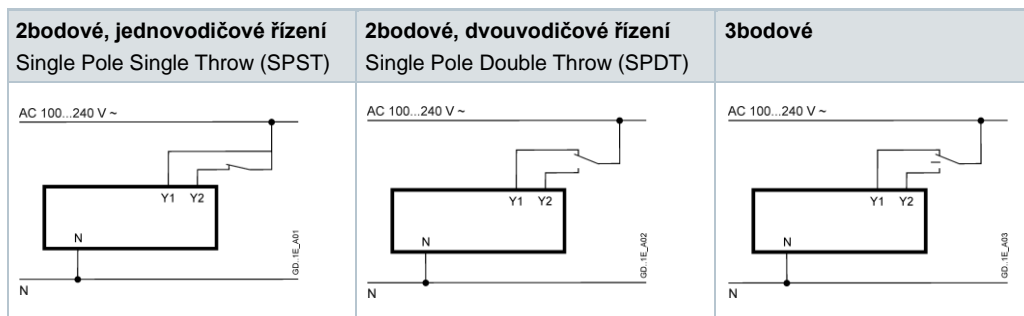


### Schéma zapojení

GLB1..9E (AC 24 V ~ / DC 24...48 V ~)



GLB341.9E (AC 100...240 V ~)

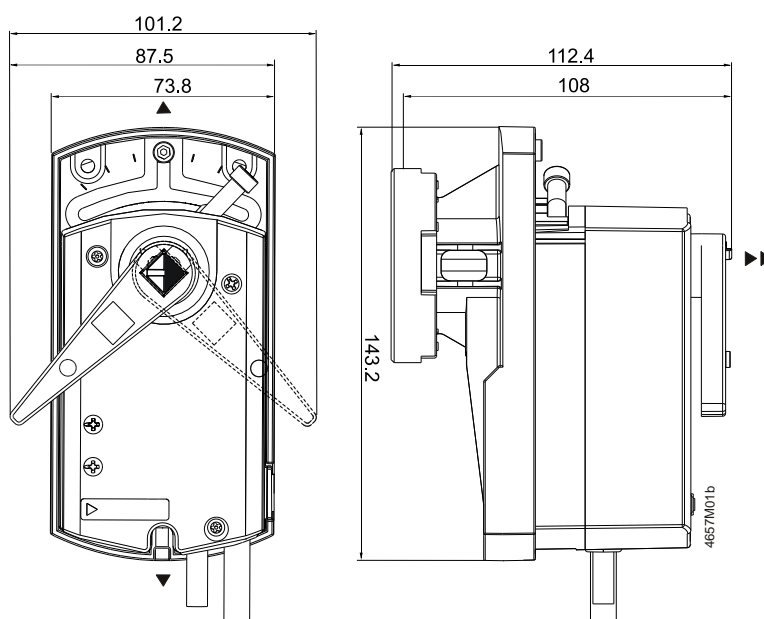




## Označení vodičů

	Kód	Č.	Barva	Zkratka	Význam
pohony	G	1	červená	RD	Systémový potenciál AC 24 V ~ / DC 24...48 V =
AC 24 V ~	G0	2	černá	BK	Systémová nula
DC 24...48 V =	Y1	6	fialová	VT	Řídicí signál AC/DC 0 V, "ve směru h.r." (GLB141.9E)
	Y2	7	oranžová	OG	Řídicí signál AC/DC 0 V, "proti směru h.r." (GLB141.9E)
	Y	8	šedá	GY	Vstupní signál (GLB161.9E)
	U	9	růžová	PK	Výstupní signál (GLB161.9E)
pohony	N	4	modrá	BU	Nulový vodič
AC 100...240 V ~	Y1	6	černá	BK	Řídicí signál AC 100...240 V ~, "ve směru h.r." (GLB341.9E)
	Y2	7	bílá	WH	Řídicí signál AC 100...240 V ~, "proti směru h.r." (GLB341.9E)

## Rozměry



Rozměry v mm

▶ = > 100 mm

▶▶ = > 200 mm

Minimální vzdálenost od stropu nebo zdi pro montáž, připojení, činnost, servis atd.

## Přehled revizí

Typ	Platnost od rev. č.
GLB141.9E	..B
GLB341.9E	..B
GLB161.9E	..B

Issued by  
Siemens Switzerland Ltd  
Building Technologies Division  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
6301 Zug  
Switzerland  
Tel. +41 58-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Switzerland Ltd, 2016  
Technical specifications and availability subject to change without notice.

---

Document ID    A6V10636203\_en--\_c  
Issue            2018-01-11