

Elektromotoros állítóművek szelepekhez

5,5 mm lökettel

SQS35...
SQS65...
SQS85...



4574P02

SQS35.50, SQS35.53,
SQS65.5
Vészleállítási funkcióval, kézi állító nélkül



4574P01

SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2
SQS85.00, SQS85.03
Vészleállítási funkció nélkül, kézi állítóval

Elektromotoros állítóművek

- **SQS35...** Tápfeszültség AC 230 V, vezérlőjel 3-pont
- **SQS85...** Tápfeszültség AC 24 V, vezérlőjel 3-pont
- **SQS65...** Tápfeszültség AC 24 V, vezérlőjel DC 0...10 V vagy DC 2...10 V
- Működtető erő 400 N
- Löklet 5,5 mm
- Közvetlenül a szelepre szerelhető, beállítási munkák nélkül
- Opcionális funkcióbővítés segédérintkezővel az SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00, SQS85.03 esetén
- Választhatóan DIN 32 730 szerinti vészleállítási funkcióval vagy a nélkül
- Helyzetjelzéssel, kézi állítással a vészleállítási funkció nélküli állítóművek esetén
- Helyzetjelzéssel, kézi állítás nélkül a vészleállítási funkcióval rendelkező állítóművek esetén

Alkalmazás

A VVG44..., VVG55..., VVP45..., VMP43..., VMP44..., VMP45..., VXG44..., VXP45... VVI52... típusorozatba tartozó, 5,5 mm-es lökettel rendelkező áteresztő és háromjratú szelepek működtetésére alkalmasak.

- Alkalmazási terület IEC 721-3-3 szerinti 3K5 klímaosztály
- Környezeti hőmérséklet: -5 ... +50 °C
- Közeghőmérséklet a hozzá kapcsolt szelepből: +2 ... +130 °C
- Az ASK30 szerelőkészlet alkalmazásával valamennyi ex- Landis & Gyr 4mm, vagy 5,5 mm lökettel rendelkező szelep működtethető: X3i..., VVG45..., VXG45..., VXG46..., VVI51...

Funkciók

3-pont vezérlőjel ill. arányos vezérlőjel

Az irányváltó szinkronmotort 3-pont vezérlőjellel (SQS35... vagy SQS85...), vagy arányos, DC 0...10 V vezérlőjellel (SQS65, SQS65.5), vagy DC 2...10 V vezérlőjellel lehet működtetni. Ez hozza létre egy blokkolásbiztos hajtóművön keresztül a kívánt elmozdulást.

A 3-pont funkció esetén a vezérlés az Y1 vagy Y2 kapcspon keresztül történik:

- Y1-re adott vezérlőjel: a szelepszár befelé mozog, a szelep áteresztő irányban nyit.
- Y2-re adott vezérlőjel: a szelepszár befelé mozog, a szelep áteresztő irányban zár.
- Nincs feszültség az Y1 vagy Y2 kapcspon: a szelepszár az adott pozícióban marad.

SQS65...
Jelleggörbe választás

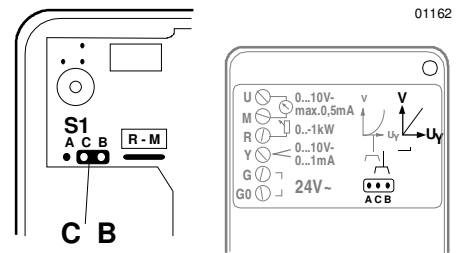
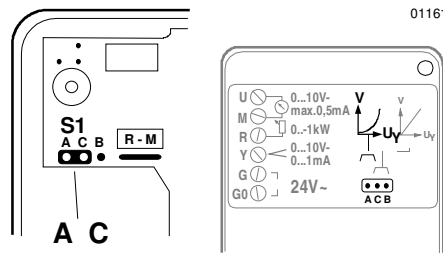
A házfedél alatt található S1 jamper átdugaszolásával lehet az 5,5 mm löketű szelepek áramlási jelleggörbéjét «egyenszázalékosról» «lineárisra» változtatni, mégpedig a szelepek átérésztő irányára vonatkoztatva.

- Ha a dugasz az A és C csatlakozón van, akkor az áramlási jelleggörbe **egyenszázalékos**, (= gyári beállítás), elsősorban fűtési alkalmazásokhoz.
- Ha a dugasz a B és C csatlakozón van, akkor az áramlási jelleggörbe **lineáris**, elsősorban hűtési alkalmazásokhoz.
- Automatikus üzemmódban az S1 jampernek szükség szerint az A és C vagy B és C csatlakozón kell elhelyezkedni.

S1 jamper pozíció

Az S1 jamper az: **A és C** csatlakozón (egyenszázalékos áramlási jelleggörbe)

Az S1 jamper az: **B és C** csatlakozón (lineáris áramlási jelleggörbe)



Áramlási jelleggörbe

Összefüggés a DC 0...10 V ill. DC 2...10 V vezérlőjel és a térfogatáram között:

Vezérlőjel:

Y = DC 0 ...10 V vagy DC 2...10V

R = 0...1000 Ω

Áramlási jelleggörbe:

log = egyenszázalékos szelep jelleggörbe (gyári beállítás)

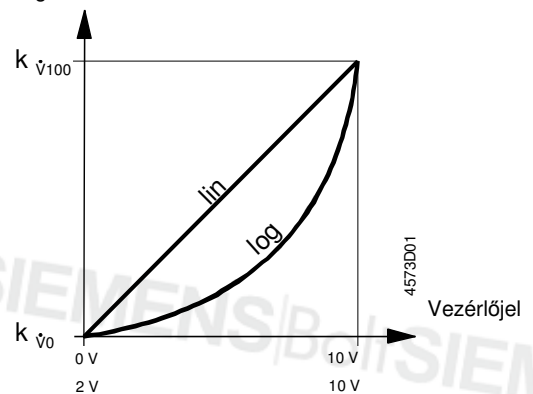
lin = lineáris szelep jelleggörbe

Áramlási tartomány:

$k_{V_{100}}$ = 100 % térfogatáram

k_{V_0} = 0 % térfogatáram

Térfogatáram



Típusáttekintés

Típus	Táp-feszültség	Vezérlési mód (rendelkezőjel)	Futási idő [s]	Vészleállási funkció	Vészleállási idő [s]
SQS35.00	AC 230 V	3-pont	150	nem	---
SQS35.03			35		
SQS35.50			150	igen	8
SQS35.53			35		
SQS65.5	AC 24 V	DC 0...10 V	35	igen	8
SQS65		DC 2...10 V		nem	---
SQS65.2		3-pont	150		
SQS85.00			35		

Tartozékok

Név	Típus	Állítómű típusokhoz	Beépítési hely
Segédérintkező	ASC9.6	SQS35.00, SQS35.03 SQS85.00, SQS85.03	1 x ASC9.6

Rendelés

Rendeléskor a darabszámot, nevet, típust és szükség esetén a tartozékot kell megadni.
Rendelési példa : 1 Állítómű SQS35.00 és 1 segédérintkező ASC9.6

Szállítás

Az állítómű, a szelep és a tartozékok kiszállításakor nincsenek egybeépítve. Azok külön vannak csomagolva, és szállításuk is külön történik.

Készülék kombinációk

Az SQS35... , SQS65... vagy SQS85... elektromotoros állítóművekkel az 5,5 mm-es lökettel rendelkező, az alábbi áteresztő és háromjratú szelepeket lehet működtetni:

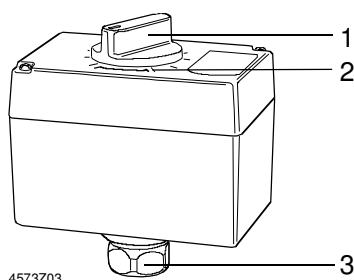
Típus	NÁ [mm]	NNY [bar]	Készülékklap
Áteresztő szelep			
VVG44...	15 ... 40	16	N4364
VVP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...(2)	15, 20	16	N4841
VMP44...(2)	15, 20	16	N4844
VVG55...	15 ... 25	25	N4379
VVI52...	15	25	N4377
Háromjratú szelep			
VXG44...	15 ... 40	16	N4464
VXP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...	15, 20	16	N4841
Háromjratú szelep bypass T-idommal			
VMP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...(4)	15, 20	16	N4841
VMP44...(4)	15, 20	16	N4844

A komplett állítómű-szelep egységre megengedett Δp_{max} és Δp_s nyomáskülönbségeket az adott szelep készülékklapja tartalmazza.

Kivitel

- Karbantartást nem igénylő, elektromotoros működtetésű;
- Irányváltó szinkronmotort tartalmaznak;
- Blokkolásbiztos hajtómű;
- DIN 32730 szerinti vészleállási funkció az SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5 állítóművek esetén,
- Terhelésfüggő lekapcsolás a végállásokban,
- Választható egyenszázalékos (log) vagy lineáris (lin) áramlási jelleggörbe az SQS65... állítómű és a VVG44..., VVI52..., VXG44... szelepkombinációk esetén;
- Közvetlenül ható Kézi állítási lehetőség minden vészleállási funkció nélküli állítóműnél: SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2, SQS85...;
- Helyzetjelzés minden SQS35..., SQS65..., SQS85... állítóműnél;
- Beépítési hely az ASC9.6 segédérintkező számára az SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00 és SQS85.03 állítóműben. Az SQS35.50 és SQS35.53 állítóműnél gyárilag be van már építve egy segédérintkező (nem ASC9.6!).

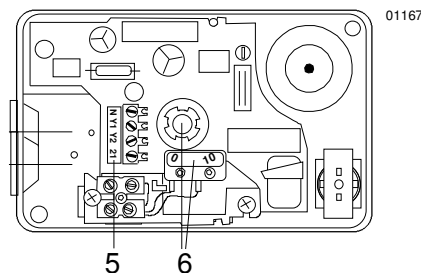
Kézi állítás



SQS35.00, SQS35.03
SQS65, SQS65.2
SQS85...

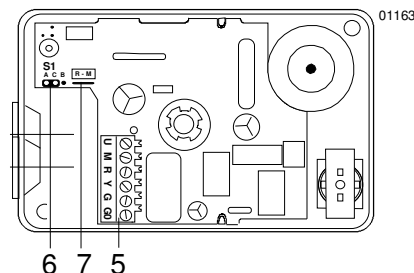
- 1 Kézi állítógomb
- 2 Helyzetjelző
- 3 Csatlakozó anyja a szelepnakhoz

Kapocsléc, segédérintkező, stb.



SQS35..., SQS85...

- 5 Kapocsléc
- 6 Gyárilag beépített segédérintkező SQS35.50, SQS35.53 esetén



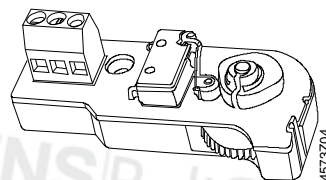
SQS65...

- 5 Kapocsléc
- 6 Jumper «lin» / «log»
- 7 Áthidalás R – M

Tartozékok

ASC9.6 segédérintkező

Beszerezhető az SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00, SQS85.03 állítóműbe.
Kapcsolási pont állítható: 0 ...100 % löket.
További adatokat a tartozékokhoz a «Műszaki adatok» fejezetben.



Újrahasznosítás

A használt különféle anyagok miatt újrahasznosítás előtt szétszerelésre és anyagonkénti szortírozásra van szükség.

Tervezés

Az elektromos csatlakoztatást a villanyszerelésre vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően és a 6. és 7. oldalon található kapcsolási rajz szerint kell elvégezni.



Figyelem!

A biztonságtechnikai követelményeket és korlátozó intézkedéseket a személyek és berendezések védelme érdekében feltétlenül be kell tartani!

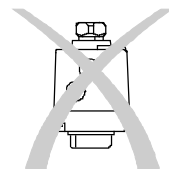
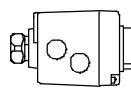
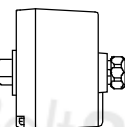
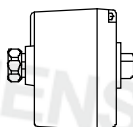
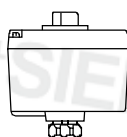
SQS65...

Az SQS65... állítóműnél a VVG55..., VMP..., VVP..., VXP... típusorozatba tartozó szelepekhez az áramlási jelleggörbe jampert a «lin» pozícióba kell dugaszolni.

A megengedett hőmérsékleteket be kell tartani, ehhez lásd az «Alkalmazás» és a «Műszaki adatok» fejezetet. Ha segédérintkezőre van szükség, akkor annak kapcsolási pontját a műszaki dokumentációban meg kell adni.

Szerelés

Beépítési helyzet

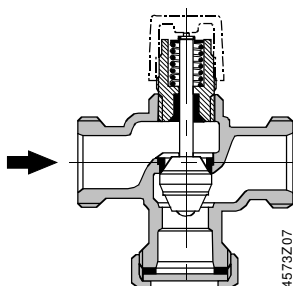


Megengedett

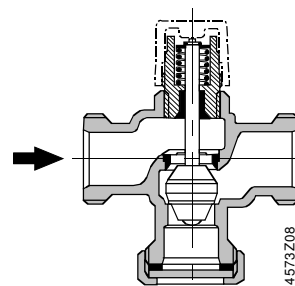
Nem megengedett

A szelepre történő felszereléshez az útmutató az állítómű házának hátoldalán található. A tartozékokhoz az útmutató azok csomagolásán található.

Üzembe helyezés



«0» löket = szelep zárva



« I » löket = szelep nyitva

Kézi állítógomb

Ha a kézi állítógombot az óra járásával megegyező irányba forgatjuk, akkor az 5,5 mm lökettel rendelkező Siemens gyártmányú szelepek lezárnak. (Löket = 0 %).

SQS35... / SQS85... Ezek az állítóművek a VVG44..., VVI52... vagy VXG44... szelepekkel kombinálva lineáris áramlási jelleggörbét hoznak létre.

SQS65... Ezek az állítóművek a beépített elektronika segítségével a VVG44..., VVI52... vagy VXG44... szelepekkel kombinálva egyenszálalékos áramlási jelleggörbét hoznak létre (gyári beállítás). Az áramlási jelleggörbe szükség esetén lineárisra tehető.

Garanciavállalás

Az alkalmazásra vonatkozó műszaki adatok (Δp_{max} , Δp_s , szivárgási hányad, zajképződés és élettartam) kizárólag a «Készülék kombinációk» fejezetben felsorolt Siemens gyártmányú szelepek esetén biztosítottak.

Az SQS... állítóművekhez idegen gyártmányú armatúrák alkalmazása esetén megszűnik minden garanciális szolgáltatás.

Karbantartás

Az állítóműveken végzett karbantartási munkálatok során: a szivattyút és a tápfeszültséget ki kell kapcsolni. El kell zárni a csővezeték hálózatban lévő tolózárát. Nyomásmentes állapotba kell hozni a vezetékeket és hagyni kell teljesen lehűlni. Szükség esetén az elektromos csatlakozókat ki kell kötni. Az állítómű ismételt üzembe helyezése csak a szelepre történt, előírásnak megfelelő visszaszerelés után végezhető el.

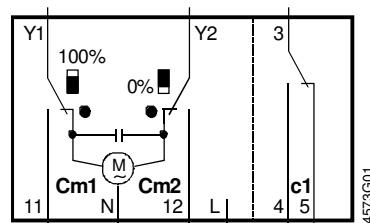
Műszaki adatok

Megtáplálás	Tápfeszültség	
	SQS35...	AC 230 V \pm 15 % , 50 / 60 Hz
	SQS65...	AC 24 V \pm 20 % , 50 / 60 Hz
	SQS85...	AC 24 V \pm 20 % , 50 / 60 Hz
	Teljesítmény felvétel	
	SQS35.00	2,5 VA
	SQS35.03	3,5 VA
	SQS35.50	5 VA
	SQS35.53	6 VA
	SQS65, SQS65.2	4,5 VA
	SQS65.5	7 VA
	SQS85.00	2 VA
	SQS85.03	2 VA
	Végállás kapcsolók kapcsolási teljesítménye	a 11-es vagy 12-es kapcsón
	SQS35..., SQS85...	AC 250 V, 6 A ohmikus, 2,5 A induktív
Működési adatok	Vezérlési mód (Vezérlőjel)	
	SQS35..., SQS85...	3-pont
	SQS65, SQS65.5	DC 0...10 V (arányos)
	SQS65.2	DC 2...10 V (arányos)
	Futási idő	nyitáshoz vagy záráshoz
	SQS35.00, SQS35.50, SQS85.00	150 s 50 Hz esetén
	SQS35.03, SQS35.53, SQS85.03	35 s 50 Hz esetén
	SQS65, SQS65.2, SQS65.5	35 s 50 Hz esetén
	Beállási idő vézleállítás esetén	
	SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5	8 s a záráshoz
	Működtető erő	400 N
	Löklet	5,5 mm
Jelbemenetek	Y kapocs (SQS65, SQS65.5)	DC 0 ... 10 V, max. 0,1 mA
	Y kapocs (SQS65.2)	DC 2 ... 10 V, max. 0,1 mA
	R kapocs (SQS65, SQS65.5, SQS65.2)	Ellenállás 0 ...1000 Ω
Jel kimenetek	U kapocs (SQS65, SQS65.5, SQS65.2)	DC 0 ...10 V, max. 0,5 mA
Ház védettségi fok	Ház védettségi fok	IP54 EN 60529 szerint
	Kábel tömszelence	Pg11 (2 x)

Környezeti feltételek	Közeghőmérséklet a csatlakoztatott szelepleben	+2 ... +130 °C
	Üzemi	IEC 721-3-3
	Klímatikai feltételek	3K5 klímaosztály
	Hőmérséklet	-15 ... +50 °C
	Nedvesség	5...95 % relatív páratartalom
Szállítási	Klímatikai feltételek	IEC 721-3-2
	Hőmérséklet	2K3 klímaosztály
	Nedvesség	-30 ... +65 °C
		<95 % relatív páratartalom
Tárolási	Klímatikai feltételek	IEC 721-3-1 szerint
	Hőmérséklet	1K3 klímaosztály
	Nedvesség	-15 ... +50 °C
		5...95 % relatív páratartalom
Szabványok és előírások	CE -egyezőség	
	EMV-irányelvek	89/336/EEC
	Kisfeszültség irányelvek	73/23/EEC
Tömeg / súly	Méretetek	lásd Méretrajz
	Súlyok	
	SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2, SQS85.00, SQS85.03	
csomagolás nélkül	0,5 kg	
csomagolással	0,6 kg	
	SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5	
Csomagolás nélkül	0,6 kg	
Csomagolással	0,7 kg	
Alapanyagok	Állítómű ház	Műanyag
	Ház burkolat és kézi állítógomb	Műanyag
	Hajtómű és szelepszár a csatlakozóval	Műanyag
Tartozékok	ASC9.6 segédérintkező	SQS35... , SQS85...-höz
	Kapcsolási teljesítmény	AC 250 V, 10 A ohmos, 3 A induktív

Kapcsolási rajz

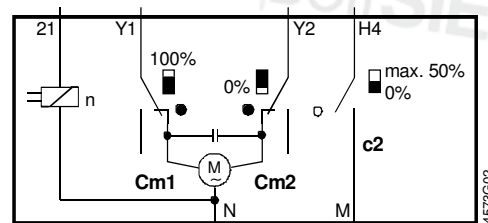
SQS35...



SQS35.00, SQS35.03

AC 230 V, 3-pont, vészleállási funkció nélkül

- Cm1 Végállás kapcsoló 100 % löket
- Cm2 Végállás kapcsoló 0 % löket
- c1 ASC9.6 segédérintkező beépíthető
- L Potenciálmentes gyűjtő kapocs

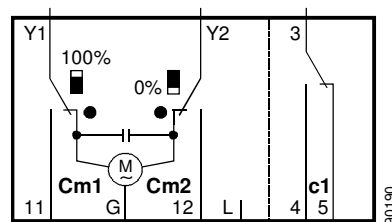


SQS35.50, SQS35.53

AC 230 V, 3-pont, vészleállási funkcióval

- c2 Fixen beállított segédérintkező térfogatáram minimum korlátozáshoz, kiszállításkor már be van építve az állítóműbe
- 21 Vészleállító funkció

SQS85...



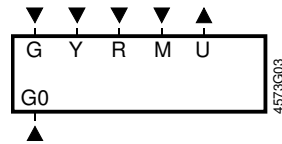
SQS85.00, SQS85.03

AC 24 V, 3-pont, vészleállítási funkció nélkül

- Cm1 Végállás kapcsoló 100 % löket
- Cm2 Végállás kapcsoló 0 % löket
- c1 ASC9.6 segédérintkező beépíthető
- L Potenciálmentes gyűjtő kapocs

Bekötési- rajzok

Csatlakozó kapcsok
SQS65....:



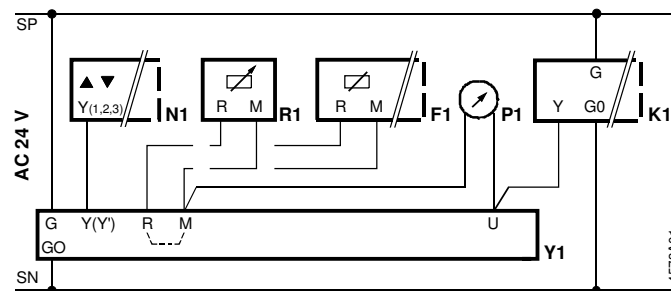
G, G0	Tápfeszültség AC 24 V	
G	Rendszerpotenciál (SP), az SQS65.2-nél LS-nek felel meg	
G0	Rendszer nulla (SN), az SQS65.2-nél NS-nek felel meg	
Jelbemenetek:		
Y	SQS65, SQS65.5	DC 0 ...10 V
	SQS65.2	DC 2 ...10 V
R	SQS65, SQS65.2, SQS65.5	0 ...1000 Ohm
M	Mérő nulla	
U	Jelfeszültség	
	SQS65, SQS65.2, SQS65.5	DC 0 ...10 V

A bekötési rajz a csatlakoztatási lehetőségeket tartalmazza.
A rendszertől függ, hogy azok közül hányat és melyiket kell alkalmazni.

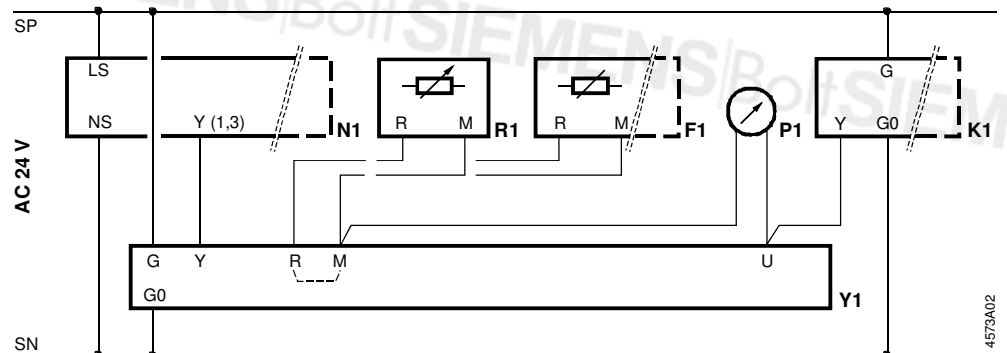
Megjegyzés

Ha az R kapocsra készülék csatlakozik, akkor a nyomtatott áramkörbe gyárilag beépített R – M áthidalást át kell vágni!

SQS65, SQS65.5
(AC 24 V, DC 0 ...10 V)



SQS65.2
(AC 24 V, DC 2 ...10 V)

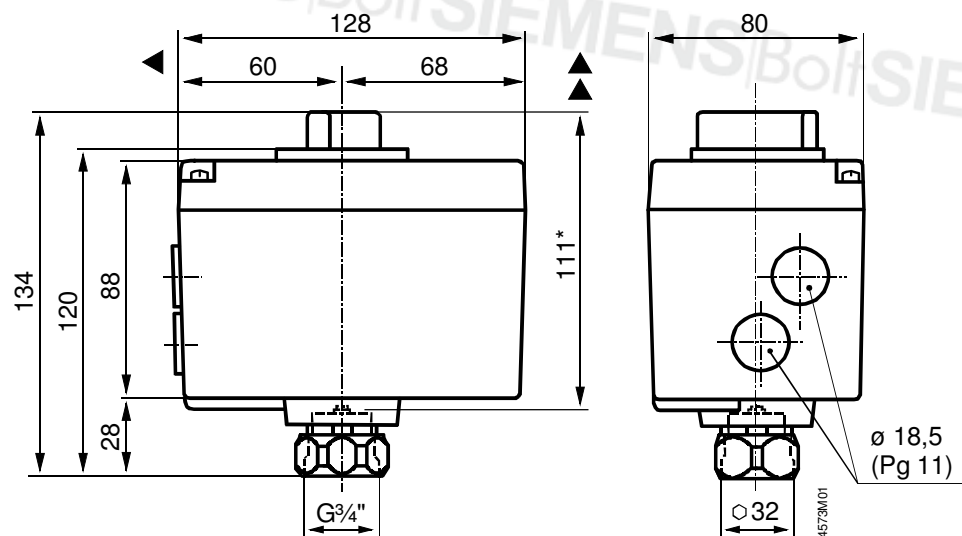


Készülékek:

F1	Fagyvédelmi termosztát	K1	Kétpont kapcsoló
K1	Kétpont kapcsoló	N1	CLASSIC-szabályozó
N1	CLASSIC-Szabályozó	P1	Helyzetjelző
P1	Helyzetjelzés	R1	Helyzettávadó
R1	Helyzettávadó	Y1	Állítómű

Méreterajz

Valamennyi méret mm-ben



* Az állítómű magassága a szelep felfekvő felületétől mérve

◄ > 100 mm Minimális távolság a faltól vagy földemtől

▲ > 200 mm szerelhetőség, csatlakoztatás, kezelés, karbantartás stb. miatt