

Új 6-járatú PICV szabályozó csapok & forgatómotorok bevezetése

VWPG51.. sorozatú 6-járatú PICV szabályozó csapok és
GDB161.9../.6.. sorozatú 6-járatú szerelvényekhez
használható forgatómotorok



Dokumentum száma: 11E290BC

2022. október

Termék(ek)

ACVATIX™ PICV

VWPG51.. és GDB161.9../.6..

Tartalom

1	Általános információk	3
	Termék áttekintés: VWPG51 sorozatú 6-járatú PICV	3
	VWPG51 sorozatú 6-járatú PICV szabályozó csapok műszaki adatai	4
	Méretetek.....	5
	Termék áttekintés: GDB161.9../.6.. sorozatú forgatómotorok	5
	Termékek alkalmazása	6
	Technikai jellemzők és termék előnyök	7
3	Üzembehelyezés, szabályozás, kapcsolódó termékek	9
4	Kapcsolat	10

1 Általános információk

Termék áttekintés: VWPG51 sorozatú 6-járatú PICV

Az új 6-járatú PICV szabályozó csapok már raktárról elérhetők. Az új termékcsalád bevezetéséhez kapcsolódóan az alábbi cikkszámú termékek rendelhetők jelenleg:

Cikkszám	Raktári szám	DN	PN	Csatlakozás		Térfogatáram [l/h]		Nyomás-ellenőrző teszt pontok
				[inch]		V _{MIN}	V _{MAX}	
VWPG51.15L0.9Q	S55264-V179	15	25	G ¾"	külső menetes változat	35	820	P/T csonk
VWPG51.15L0.9	S55264-V180							-
VWPG51.15F1.2Q	S55264-V181					210	1200	P/T csonk
VWPG51.15F1.2	S55264-V182							-
VWPG51.20F4.3Q	S55264-V185	20		G 1"	460	4250	P/T csonk	
VWPG51.20F4.3	S55264-V186						-	

DN = névleges átmérő

V_{MAX} = térfogatáram a teljesen nyitott szelepen

V_{MIN} = a beállítható legkisebb térfogatáram érték manuális előbeállításnál

A termékek részletes műszaki adatai a kapcsolódó adatlapban megtalálhatók.

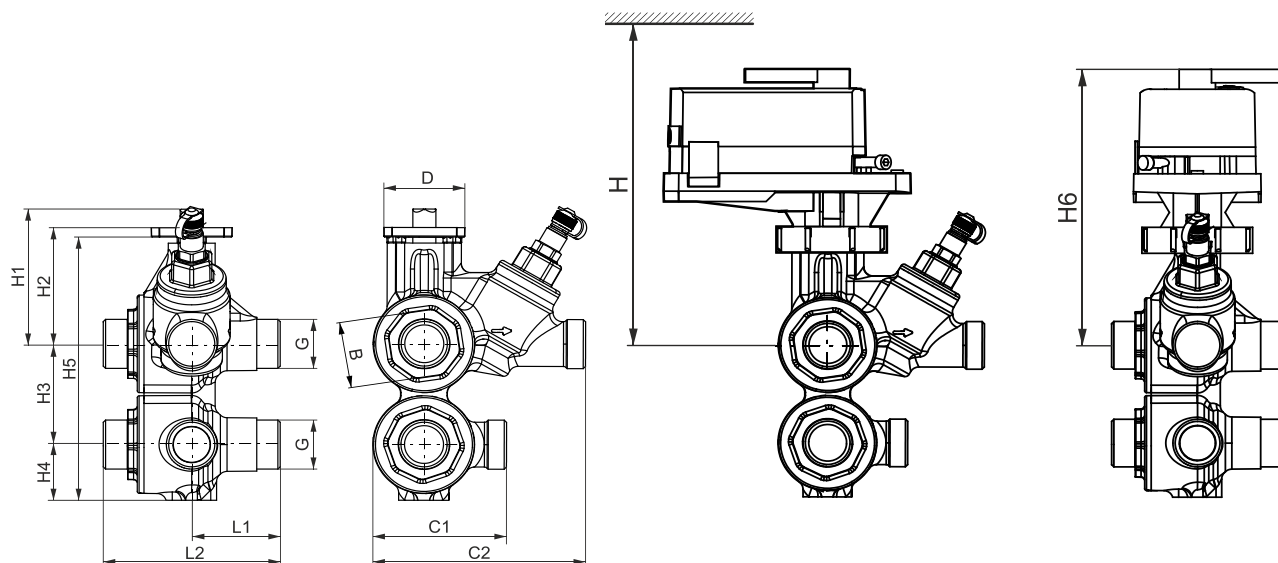
VWPG51 sorozatú 6-járatú PICV szabályozó csapok műszaki adatai

Működési adatok	
PN osztály	PN 25
Maximális nyomáskülönbség	400 kPa (4 bar)
Szivárgási ráta	IV-es osztály (a V_{100} térfogatáram 0...0.01%-a) EN 1349-szerint
Engedélyezett közeg	Hidegvíz, melegvíz, fagyállóval kevert víz
Közeg hőmérséklete	0...90 °C
Elfordulási szög	90° (a szabályozó csap 45°-nál zárva van)

Anyagok	
Szeleptest	Cink-kiválás mentes réz (DZR), CW602N
Golyó	Cink-kiválás mentes réz (DZR), nikkelezett felülettel
Tömítés	PTFE, Üveg és szénszálás erősítéssel
Δp Szabályozó	PPS 40% üveg
Δp Rugó	Rozsdamentes acél
Δp Diafragma	HNBR
Δp forgató	PPO
O-gyűrűk	EPDM
Tengely	Rozsdamentes acél
Forgatómotor rögzítő gallér	PPS GF40

Szabványok, előírások	
Nyomás alatti szerelvények	DGR 2014/68/EU
Nyomás alatti kiegészítők	Tartomány: 1.rész, 1. paragrafus Definíció: 2.rész, 5. paragrafus CE jelölés nélkül, ahogy 4.rész, 3. paragrafus (általánosan alkalmazandó mérnöki gyakorlat)

Méretetek



Cikkszám	DN	G	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	B	C1	C2	D	Súly
		[coll]	[mm]													
VWPG51.15L0.9Q	15	G ¾"	>200	73	63	54	30	142	164	46	92	36	70	111	42	1.9
VWPG51.15L0.9																1.7
VWPG51.15F1.2Q																1.9
VWPG51.15F1.2																1.7
VWPG51.20F4.3Q	20	G 1"	>230	80	70	69	38	172	171	55	110	50	84	154	42	3.4
VWPG51.20F4.3																3.2

Termék áttekintés: GDB161.9../.6.. sorozatú forgatómotorok

A GDB161.9../.6.. sorozatú forgatómotorok kifejezetten a 6-járatú szabályozó csapok működtetéséhez lettek kifejlesztve, mind normál, mind nyomásfüggetlen PICV változatokhoz. Ezek a forgatómotorok a következők:

Cikkszám	Raktári szám	Forgatónyomaték	Működtető feszültség	Vezérlőjel		Kábelhossz
				Típusa	Futásidő	
GDB161.9E/6W	S55499-D784	5 Nm	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0/2...10 V	150 s	0.9 m
GDB161.9E/6P	S55499-D801					3 m
GDB161.9G/6W	S55499-D829					5 m
GDB161.9G/6P	S55499-D827					0.9 m
GDB161.9H/6W	S55499-D830					
GDB161.9H/6P	S55499-D828					
GDB161.9E/MO6P	S55499-D802		AC/DC 24 V	Modbus RTU		

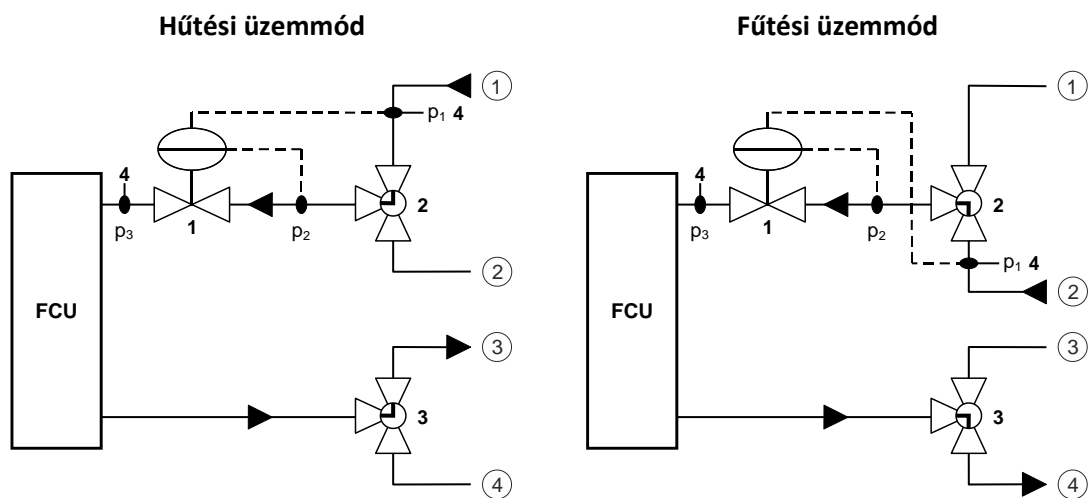
A termékek részletes műszaki adatai a kapcsolódó adatlapban megtalálhatók.

Termékek alkalmazása

A VWPG51 sorozatú 6-járatú PICV szabályozó csapok & GDB161.9../.6.. sorozatú forgatómotorok számos alkalmazáshoz használhatók, mint például:

- 4-csöves alkalmazások fűtött / hűtött mennyezeteknél és fan coil-oknál, mint szabályozó szelepek automatikus hidraulikus szabályozással
- 4- csöves alkalmazások zárt körökben

Ajánlott a PICV szelepeket fordulatszám-szabályozott szivattyúkkal közösen alkalmazni a rendszerekben. A szivattyú méretezésekor ügyelni kell arra, hogy a rendszer legkritikusabb ága vagy fogyasztója – ami általában a szivattyútól legtávolabbi – elegendően nagy nyomást kapjon.



- 1 Nyomáskülönbség szabályozó
- 2 Szabályozó golyóscsap modulációs szabályozásra és átváltásra kialakítva a fűtési és hűtési ág között (előremenő ág)
- 3 Golyóscsap a fűtés/hűtés közti átváltáshoz (visszatérő ág)
- 4 P/T csonkok (nyomásellenőrző csonkok – opcionális kiegészítő funkció)

Technikai jellemzők és termék előnyök

Tulajdonságok	VWPG51 & GDB161.9../.6...	Előnyök
Csúcskategóriás Dinamikus szabályozás	A precíz mechanikus szabályozóelem azonnali választ ad a nyomás változására a hidraulikai körben, ami gyorsabb reagálást és jobb teljesítményt eredményez.	A Siemens technológia biztosítja, hogy a megfelelő hőleadóhoz szállított és pontosan beállított vízmennyiség javítsa az energiahatékonyságot, és nagymértékben növelje a felhasználók komfortját.
Kivételes szabályozási minőség	Az elfordulási tartomány jobb szabályozási kihasználásából és a nagyobb felbontású forgatómotor működtetéséből adódó előnyök.	A Siemens innovatív technológiájának köszönhetően precízebb szabályozás biztosítható a rendszeren belül, ami nagyobb energiamegtakarítást, kevesebb hővesztéséget és jobb komfort biztosít.
Optimalizált térfogatáram tartomány	Szélesebb térfogatáram tartomány, akár 4250 l/h névleges terhelésig.	Nem jelent problémát a nagyobb térfogatáram igény kiszolgálása sem több / nagyobb hőleadók kiszolgálására sem. A Siemens kivételes térfogatáram tartományt biztosít, amely lehetővé teszi a kívánt vízmennyiség biztosítását kisebb csőméretek alkalmazása mellett. Ennek eredményeként a projektek költséghatékonyan bővíthetők.
Osztályában a legjobb termék csomag	Az egyedülálló RDG sorozatú termosztátok és a DXR2 sorozatú szabályozók a 6 járatú PICV-vel kombinálva kiváló munkát végez a szabályozási feladatok optimalizálása terén: különösen 4 csöves alkalmazásoknál.	A csatlakoztatott Siemens eszközök a megbízható, fenntartható és hatékony működésük következtében csúcsteljesítményt garantálnak a helyiség szabályozás terén a HVAC-rendszerekben.
Távolról történő előbeállítás	Az egyszerű és intuitív távoli előbeállítás optimalizálja a fűtési és hűtési térfogatáramot. Mindez számos eszközön keresztül elvégezhető: a Modbus szeleppozgatóval, az RDG sorozatú termosztátokkal vagy a DXR2 sorozatú szabályozókkal.	A távolról elvégezhető előbeállítási funkció leegyszerűsíti az üzembe helyezési folyamatot, és összességében csökkenti a végfelhasználó költségeit.
Precíz Térfogatáram kalkuláció	A Siemens rendszerei pontos becsléseket tudnak adni a térfogatáram értékekre vonatkozóan a következő eszközökön keresztül: Modbus szeleppozgató, RDG sorozatú termosztát és DXR2 sorozatú szabályozó.	A távoli alkalmazások térfogatáram-alapú visszajelzésekkel szolgálnak, ami segítheti az ügyfelet a projekt elvárásainak ellenőrzésében / teljesítésében.

Miért érdemes a Siemens PICV szelepeket alkalmazni



Egyszerű tervezhetőség:

- Nincs szükség összetett/bonyolult nyomásesés és szelep autoritás számításokra
- Gyors és egyszerű termékkiválasztás
- Hatékony rendszer kialakítás lehetősége, még hiányos adatokkal rendelkező csővezeték hálózat rekonstrukciója esetén is



Kevesebb kivitelezési/beállítási erőforrás igény:

- Nincs szükség további beszabályozó szelepek alkalmazására



Egyszerű és gyors beüzemelés:

- Nincs szükség kézi beszabályozásra
- Automatikus és dinamikus hidraulikai szabályozás jön létre
- A lépésekben elvégezhető üzembe helyezés rugalmasságot biztosít

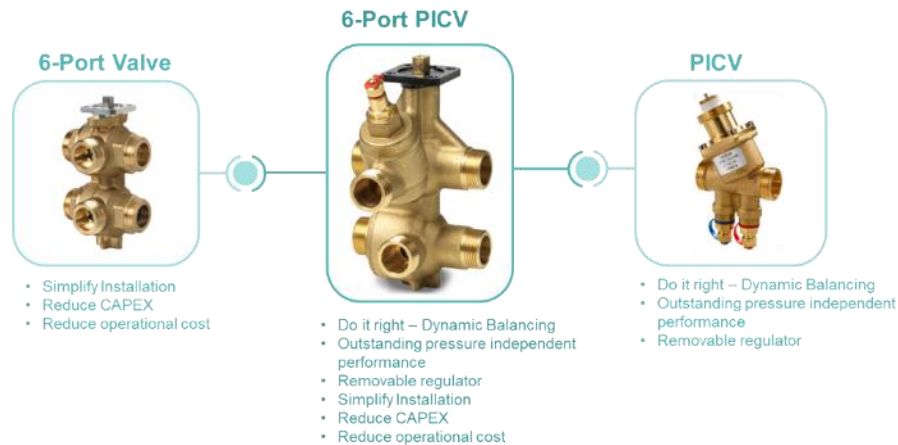


Optimalizált működés:

- Magas helyiség komfort
- Akár 30 % energiamegtakarítás

3 Üzembehelyezés, szabályozás, kapcsolódó termékek

A meglévő 6-járatú VWG41.. golyóscsapot a Siemens 2015-ben vezette be, és akkoriban kezdtek elterjedni az ilyen újszerű szerelvények megoldások is. Ezzel párhuzamosan a PICV-piac is egyre inkább kialakult, és a vásárlók felismerték a PICV-k előnyeit. Az új Siemens 6 járatú PICV-k bevezetésével most e két technológia egyesül egy új termék megoldásban.



A két termék előnyei kombináltak jelennek meg az új műszaki megoldásban, mely szerelvény szabályozására tökéletes megoldást kínál az új RDG260 termosztáttal történő működtetés, ami kifejezetten ilyen alkalmazásokhoz használható funkciókkal rendelkezik.

Az új 6-járatú PICV az RDG260 termosztáttal tökéletes kombinációt kínál a komfortos helyiség szabályozás megvalósításához.

Egyetlen szelep és egyetlen szelepmozgató (kevesebb adatpont) képes mostantól biztosítani a tökéletesen szabályozott hidraulikai viszonyokat a fűtési / hűtési rendszerekben.

Az RDG260 termosztáttal kombinálva:

Be lehet állítani a szükséges maximális térfogatáram értéket NFC-vel a termosztáton és ez alapján a mozgatómotor automatikusan beállítja a megfelelő pozíciót. Ezzel idő és pénz takarítható meg a gyorsabb tervezésnek, szerelésnek és üzembehelyezésnek köszönhetően!

És a tökéletes dolog ezzel a kombinációval:

A termosztát könnyen felprogramozható az NFC funkció használatával úgy, hogy a termosztát még bontatlanul a dobozában van és nem lett feszültség alá sem helyezve. Innovatív műszaki megoldás a praktikum, a kényelem és a hatékonyság szolgálatában!



4 Kapcsolat

Amennyiben bármi további kérdése van a termékekkel kapcsolatban, kérjük keresse Siemens kapcsolattartóját:

Siemens Zrt. SI
Building Technology ágazat
CPS - Szabályozástechnikai Termékek és Rendszerek üzletág

H-1143 Budapest,
✉ Gizella u. 51-57.
Hungary

@ cps.hu@siemens.com