



Acvatix™

Vridspjällventiler PN 6, PN 10, PN 16

VKF41..

- Ventilhus av gjutjärn EN-GJL-250
- DN 40...200
- kvs 50...4000 m³/h
- För inspänning mellan flänsar PN 6, PN 10, PN 16 enligt ISO 7005
- Metalliskt tätande
- Vridningsvinkel 90°
- Underhållsfri
- Kan utrustas med elektromekaniska ställdon SAL..T10 och SAL...T40

Användningsområde

I värme-, ventilations- och luftbehandlingsanläggningar som styrdon för t.ex.:

- Slutna kretsar
- 2-lägesreglering (ÖPPNA– STÄNGA)
- Steginkoppling av värmepannor och kylmaskiner
- TILL- eller FRÅN-koppling av värmeväxlare eller anläggningsdelar
- Applikationer där läckage är tillåtet vid stängd ventil

Typöversikt

Typbeteckning	DN	k _{vs} [m ³ /h]	Läckage i % av k _{vs} -värde	Strömningshastighet för vatten ¹⁾			
				SAL31..T10 SAL81..T10	SAL61..T10	SAL31..T40 SAL81..T40	SAL61..T40
VKF41.40	40	50	0,22	4	2,5	-	-
VKF41.50	50	80	0,14				
VKF41.65	65	200	0,09				
VKF41.80	80	400	0,06				
VKF41.100	100	760	0,04				
VKF41.125	125	1000	0,04	2,5	1,5	4	4
VKF41.150	150	2100	0,02				
VKF41.200	200	4000	0,01				

¹⁾ Rekommenderad max. strömningshastighet över helt öppen vridspjällventil

k_{vs} Nominellt kallvattenflöde (5...30 °C) genom helt öppen vridspjällventil vid en tryckdifferens av 100 kPa (1 bar)

Tillbehör

Benämning	Typbeteckning	Beställningsnummer	Beskrivning
Monteringssats	ASK33N	S55845-Z101	För montering av ställdon SAL..T10 på VKF41..., DN 40...200 och SAL..T40 på VKF41..., DN 150...200



Beställning och leverans

Vid beställning anges typbeteckning, beställningsnummer, benämning och antal.

Exempel

Typbeteckning	Best.nummer	Benämning	Antal
VKF41.50	VKF41.50	Vridspjällventil VKF41.50 inkl. hylsor	1
SAL31.03T10	S55162-A109	Ställdon SAL31.03T10	1
ASK33N	S55845-Z101	Monteringssats ASK33N	1

Leverans

Vridspjällventil, ställdon och monteringsats beställs och levereras var för sig i separata förpackningar.

Vridspjällventilen levereras alltid med 4 centreringshylsor för montering av ventiler med flänsar mellan PN 10 och 16.

Revisionsnummer

Se översikt på sidan 8.

Kombinationsmöjligheter

Vridspjällventil	Monteringssats		Elektromekaniska ställdon	
	SAL..T10	SAL..T40	SAL..T10	SAL..T40
	Δp_s [kPa]			
VKF41.40	ASK33N		500	-
VKF41.50				
VKF41.65				
VKF41.80			300	
VKF41.100				
VKF41.125	ASK33N		250	400
VKF41.150			125	300
VKF41.200				

Δp_s Max. tillåten tryckdifferens (stängningstryck), vid vilken vridspjällventilen och ställdonet säkert kan stänga (nödstängning)

Översikt ställdon

Typbeteckning	Matnings-spänning	Styrsignal	Snabb-stängnings-funktion	Ställtid	Ställ-kraft	Datablad
SAL31.00T10	AC 230 V	3-läges	Nej	120 s	10 Nm	N4502
SAL31.00T40				120 s	40 Nm	
SAL31.03T10				30 s	10 Nm	
SAL81.00T10	AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	Nej	120 s	10 Nm	
SAL81.00T40				120 s	40 Nm	
SAL81.03T10				30 s	10 Nm	
SAL61.00T10				120 s	10 Nm	
SAL61.00T40				120 s	40 Nm	
SAL61.03T10				30 s	10 Nm	

Tekniskt utförande

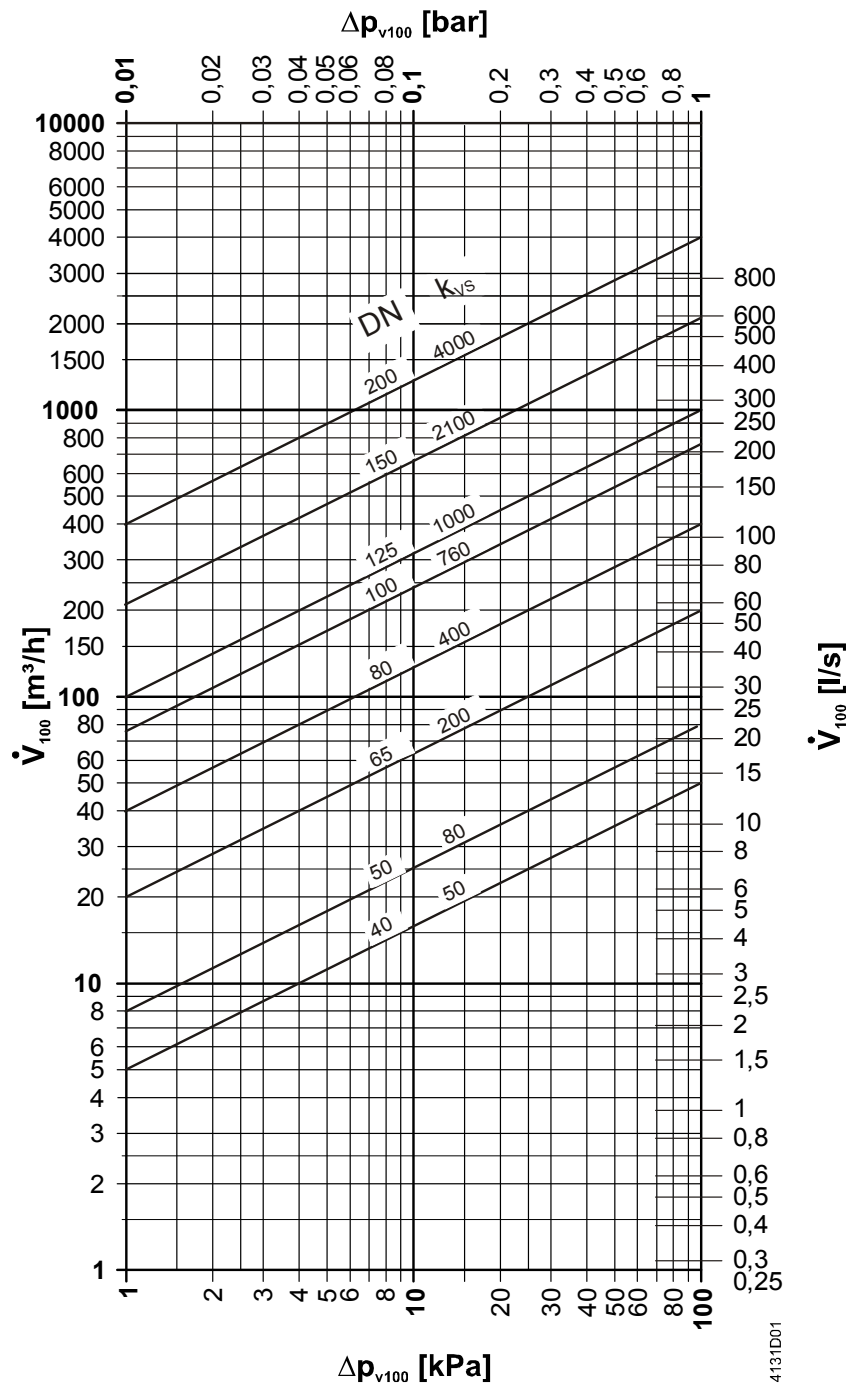
Vridspjällventil

Vridspjällsskiva och axel är utförda av rostfritt stål. Vridspjällsskivan ligger an mot ventiltillhuset vid stängd ventil. För indikering av ventilläget är spindeln försedd med en skåra på spindeltoppen.

Monteringssats

För montering av ställdonet på vridspjällventil VKF41.. erfordras alltid en monterings-sats.

Flödesdiagram



Δp_{v100} = Differenstryck över ventil vid fullt öppet vridspjäll vid flöde \dot{V}_{100}
 \dot{V}_{100} = Volymflöde genom helt öppen vridspjällventil
 100 kPa = 1 bar \approx 10 mvp
 1 m³/h = 0,278 l/s vatten vid 20 °C

Projektering

Strömningsriktningen för vridspjällventiler VKF41.. är valfri.

För att öka ventilens livslängd rekommenderas att denna monteras i returledningen, i vilken temperaturerna är lägre.

Rekommenderad vattenkvalitet enligt VDI2035.

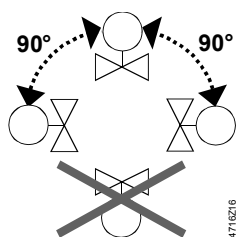
Obs!

För att förhindra tryckstötter på vridspjällventilen måste VKF41.. manövreras till helt öppet läge (manuellt eller via styrsignal Y1) innan man startar pumpen(arna).

Montering

En monteringsanvisning 4 319 8927 0 medföljer vridspjällventilen.

Monteringslägen



Upprätt till horisontellt

Vridspjällventil, ställdon och monteringsatts kan enkelt sammanbyggas direkt på monteringsplatsen. Inga specialverktyg eller justeringsarbeten erfordras. Vridspjällventilen kan användas för flöde i båda riktningarna.

Igångkörning

Vridspjällventilen får endast köras igång med monteringsatts och korrekt monterat ställdon.

- Vridning av ventilspjället medurs: Flödet ökar
- Vridning av ventilspjället moturs: Flödet minskar

Underhåll

Vridspjällventil VKF41.. är underhållsfri.

Varning

Vid servicearbeten på vridspjällventilen, ställdonet eller monteringsattsen:

- Koppla ifrån pump och matningsspänning till ställdon och pumpar.
- Stäng avstängningsventilerna i röret
- Gör dem trycklösa och låt dem svalna helt

Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsklämmorna.

Återstarten av vridspjället får endast ske med föreskriftsenligt monterat ställdon.

Avfallshantering



De olika ventilmaterialen skall i samband med miljöanpassad avfallshantering åtskiljas och sorteras var för sig.

- En särbehandling av speciella komponenter kan vara obligatorisk enligt lagens föreskrifter eller önskvärd ur ett ekologiskt perspektiv.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Garanti

Användarspecifika Tekniska data (Δp_{max} , läckage, ljudnivåer och livslängd) garanteras endast tillsammans med de under avsnitt Kombinationsmöjligheter angivna Siemens-ställdon.

Vid användning av ställdon av annat fabrikat upphör ovanstående garanti.

Tekniska data

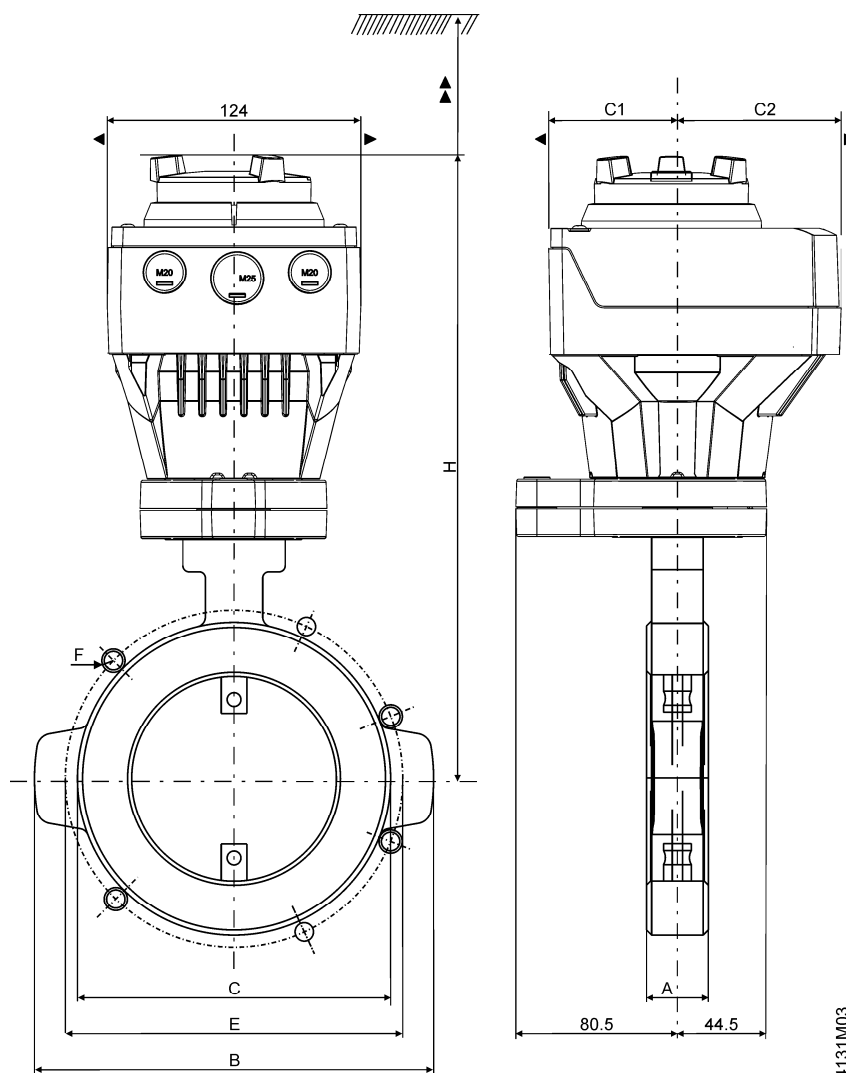
Funktionsdata	Tryckklass	PN 16 enligt EN1333
	Tillåtet arbetstryck	1600 kPa (16 bar)
	Läckage	Se avsnitt Typöversikt
	Tillåtna medier	Kall-, varm- och hetvatten, saltlösning, avmineraliserat vatten (avhärdat), vatten med frysskyddsmedel Rekommendation: Vattenbehandling enligt VDI2035
	Medietemperatur	-10...120 °C
	Flänsade röranslutningar	PN 6, PN 10, PN 16 enligt ISO7005
	Vridningsvinkel	90° (ändlägen)
Normer och standarder	Riktlinje för tryckreglerande apparater	PED 2014/68/EU
	Tryckbärande delar	Område: Artikel 1, avsnitt 1 Definitioner: Artikel 2, avsnitt 5
	Vätskegrupp 2	DN 40...50 Utan CE-märkning enligt artikel 4, avsnitt 3 (allmänt giltiga ingenjörsexpraxis)
		DN 65...200 Kategori I, modul A, med CE-märkning enligt artikel 14, avsnitt 2
	EU-konformitet (CE)	DN 65...200 A5W00006521 ²⁾
Miljökompatibilitet	EAC-konformitet	Euroasiatisk konformitet
	Produktens miljödeklaration CE1E4131en ²⁾	innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)
Material	Ventilhus	Gjutjärn EN-GJL-250
	Axel	Rostfritt stål 1.4104
	Spjällskiva	Rostfritt stål 1.4016
	Axeltätning	EPDM-O-ringar
Mått / vikt	Mått	Se tabell i avsnitt Måttuppgifter
	Vikt	Se tabell i avsnitt Måttuppgifter

¹⁾ Ventiler där PS x DN < 1000, behöver ingen särskild test och kan inte förses med CE-märkning.

²⁾ Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>

Måttuppgifter (mått i mm)

VKF41.. med
SAL...T10 och ASK33N
SAL...T40 och ASK33N



4131M03

- ▶ > 100 mm: Min.avstånd till vägg eller tak
- ▶▶ > 200 mm: Min. avstånd för montering, anslutning, manövrering, underhåll osv.

Typ	DN	A	B	C	E	F	E	F	H	kg
			∅	∅	PN 6		PN 10, PN 16		SAL...T10 SAL...T40	[kg]
VKF41.40	40	30	130	87	100	M12 (4x)	110	M16 (4x)	275	1,72
VKF41.50	50	30	140	97	110	M12 (4x)	125	M16 (4x)	280	1,94
VKF41.65	65	30	160	117	130	M12 (4x)	145	M16 (4x)	287,5	2,37
VKF41.80	80	30	175	133	150	M16 (4x)	160	M16 (8x)	295	2,63
VKF41.100	100	30	195	153	170	M16 (4x)	180	M16 (8x)	305	2,92
VKF41.125	125	40	225	183	200	M16 (8x)	210	M16 (8x)	325,5	5,25
VKF41.150	150	40	255	208	225	M16 (8x)	240	M20 (8x)	338	6,29
VKF41.200	200	40	310	263	280	M16 (8x)	295	M20 (8x) för PN 10 M20 (12x) för PN 16	363	8,44

DN = Ventilens anslutning

H = Total höjd för ventil och ställdon inkl. minsta erforderliga avstånd till vägg eller tak för montering, anslutning, handhavande, underhåll osv.

Revisionsnummer

Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.
VKF41.40	/01	VKF41.80	/01	VKF41.150	/01
VKF41.50	/01	VKF41.100	/01	VKF41.200	/01
VKF41.65	/01	VKF41.125	/01		