



ACVATIX™

Klapy odcinające PN6, PN10, PN16

VKF41..

- Korpus z żeliwa szarego EN-GJL-250
- Średnica DN40...200
- k_{vs} 50...4000 m³/h
- Do montażu pomiędzy kołnierzami PN6, PN10, PN16 wg ISO 7005
- Metaliczne szczelne zamknięcie
- Kąt obrotu 90°
- Nie wymagają konserwacji
- Mogą współpracować z siłownikami elektromechanicznymi SAL..T10 i SAL..T40

Zastosowanie

Do stosowania jako zawór regulacyjny lub odcinający w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

- Do obiegów zamkniętych
- Do regulacji 2-stawnej (otwórz/zamknij)
- Do kaskadowych obiegów kotłowych lub chłodniczych
- Do otwierania lub odcinania przepływu przez wymiennik lub całe fragmenty instalacji
- W przypadkach, gdy dopuszczalna jest minimalna nieszczelność zamkniętej klapy


Zestawienie typów

Oznaczenie typu	DN	k _{vs} [m ³ /h]	Nieszczelność % wartości k _{vs}	Prędkość przepływu wody 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				
VKF41.150	150	2100	0,02	2,5	1,5	4	4
VKF41.200	200	4000	0,01				

¹⁾ Zalecana maksymalna prędkość przepływu przy całkowicie otwartej klapie

k_{vs} Nominalne natężenie przepływu zimnej wody (5...30 °C) przez całkowicie otwartą klapę odcinającą przy spadku ciśnienia 100 kPa (1 bar)

Wyposażenie dodatkowe

Opis	Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Opis
Łącznik montażowy	ASK33N	S55845-Z101	 <p>Do montażu siłowników: SAL...T10 na klapach VKF41..., DN40...200 SAL...T40 na klapach VKF41..., DN150...200</p>

Zamawianie

Przykład:

Oznaczenie typu	Symbol magazynowy	Opis	Ilość
VKF41.50	VKF41.50	Kłapa odcinająca z tulejami centrującymi	1
SAL31.03	S55162-A109	Siłownik SAL31.03	1
ASK33N	S55845-Z101	Łącznik montażowy ASK33N	1

Dostawa

Kłapa odcinająca, siłownik i łącznik montażowy pakowane są oddzielnie. Każda kłapa odcinająca dostarczana jest z tulejami centrującymi, do zamontowania klapy pomiędzy kołnierzami PN10 i PN16.

Numery serii

Patrz wykaz na stronie 8.

Urządzenia współpracujące

Kłapa	Łącznik montażowy		Siłowniki elektromechaniczne	
	SAL..T10	SAL..T40	SAL..T10	SAL..T40
VKF41.40	ASK33N		500	
VKF41.50				
VKF41.65				
VKF41.80				
VKF41.100				
VKF41.125				
VKF41.150		ASK33N	250	400
VKF41.200	125		300	

Δp_s Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnienia, przy której kłapa z siłownikiem jeszcze niezawodnie się zamyka pokonując ciśnienie (ciśnienie zamykające)

Zestawienie
siłowników

Oznaczenie typu	Napięcie zasilające	Sygnał sterujący	Sprężyna powrotna	Czas przebiegu	Moment obrotowy	Karta katalog.
SAL31.00T10	230 V AC	3-stawny	Nie	120 s	10 Nm	N4502
SAL31.00T40				120 s	40 Nm	
SAL31.03T10				30 s	10 Nm	
SAL81.00T10	24 V AC/DC			120 s	10 Nm	
SAL81.00T40				120 s	40 Nm	
SAL81.03T10				30 s	10 Nm	
SAL61.00T10		0...10 V DC	120 s	10 Nm		
SAL61.00T40		4...20 mA	120 s	40 Nm		
SAL61.03T10	0...1000 Ω	30 s	10 Nm			

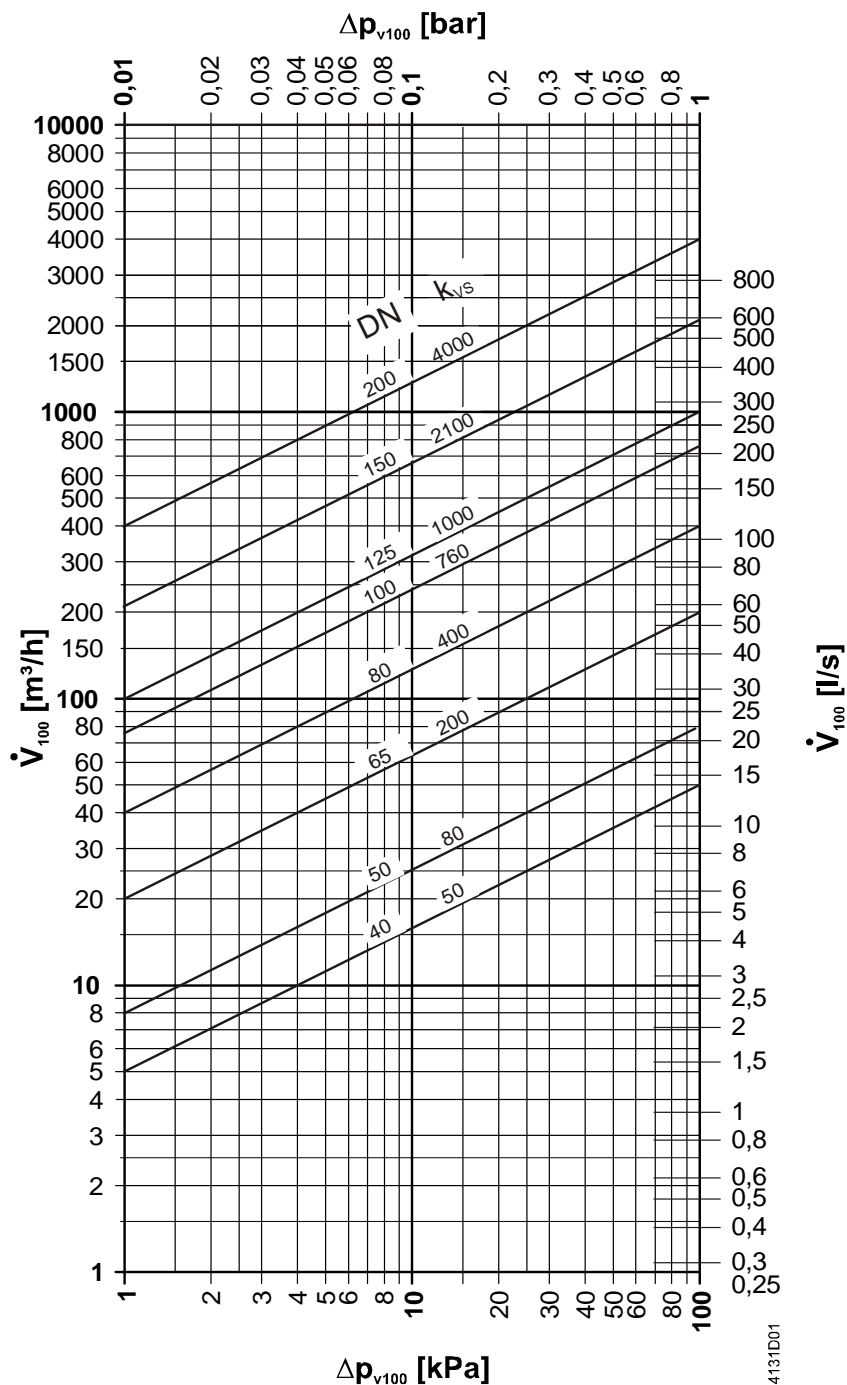
Budowa

Kłapa odcinająca

Tarcza i trzpień wykonane są ze stali nierdzewnej. Kłapa zamyka się do położenia krańcowego. Położenie kłapy wskazuje nacięcie na bocznej powierzchni trzpienia.

Łącznik montażowy

Łącznik montażowy wymagany jest do montażu siłowników na klapach odcinających VKF41..



Δp_{v100} = Spadek ciśnienia na całkowicie otwartej klapie przy przepływie objętościowym \dot{V}_{100}
 \dot{V}_{100} = Przepływ objętościowy przez całkowicie otwartą klapę
 100 kPa = 1 bar \approx 10 m stupa wody
 1 m³/h = 0,278 l/s wody o temperaturze 20 °C

Wskazówki do projektowania

Przepływ przez klapę odcinającą VKF41.. może zachodzić z obydwu kierunków.

W instalacjach grzewczych, zalecany jest montaż na powrocie, ze względu na niższe temperatury, które korzystnie wpływają na trwałość uszczelnień klapki odcinającej.

Uwaga

Aby zapobiec nagłym skokom ciśnienia na klapie odcinającej VKF41..., przed uruchomieniem pomp należy ją ustawić w pozycji całkowitego otwarcia (ręcznie lub za pomocą sygnału sterującego Y1).

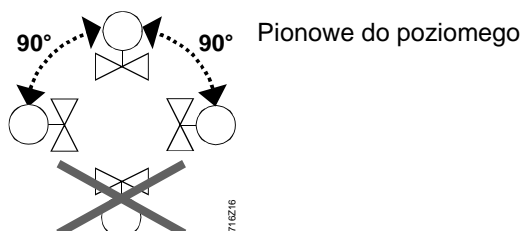
Wskazówki do montażu



Klapy odcinające dostarczane są z instrukcją montażu 4 319 8927 0.

Klapy odcinające VKF41... można stosować w aplikacjach PN6, PN10, PN16.

Położenie



Klapę, siłownik i łącznik montażowy można łatwo zamontować bezpośrednio na obiekcie. Nie są przy tym potrzebne żadne specjalne narzędzia ani czynności nastawcze.

Wskazówki do uruchomienia

Klapę odcinającą można uruchomić tylko po prawidłowym zamontowaniu łącznika montażowego oraz siłownika.

- Obrót trzpienia zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara: zwiększanie przepływu
- Obrót trzpienia przeciwnie do kierunku wskazówek zegara: zmniejszanie przepływu

Obsługa

Uwaga

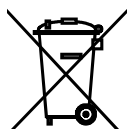
Klapa odcinająca VKF41.. nie wymaga obsługi.

Przed wykonaniem prac serwisowych przy klapie, siłowniku lub łączniku montażowym:

- Wyłączyć pompę i napięcie zasilające
 - Zamknąć zawory odcinające
 - Upuścić ciśnienie z instalacji i odczekać na jej ostygnięcie
- W razie potrzeby, przewody elektryczne odłączyć od zacisków.

Ponowne uruchomienie klapy możliwe jest tylko z prawidłowo zamontowanym siłownikiem.

Utylizacja



Nie utylizować urządzeń jako odpady komunalne.

- Sposób złomowania poszczególnych elementów może być nakazany prawnie lub istotny z ekologicznego punktu widzenia.
- Przestrzegać wszystkich lokalnych i obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Gwarancja

Podane dane techniczne obowiązują wyłącznie przy stosowaniu siłowników Siemens wymienionych w punkcie „Urządzenia współpracujące”, strona 3.
Stosowanie siłowników innych producentów powoduje utratę gwarancji.

Dane techniczne

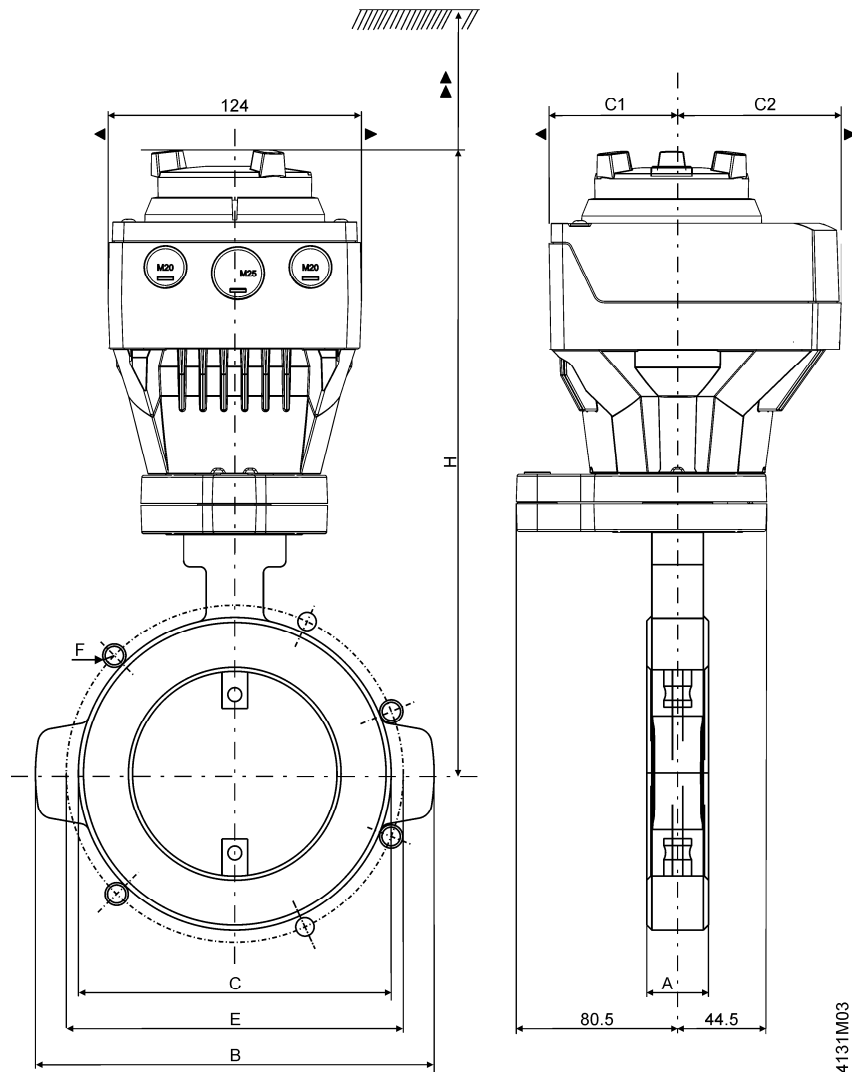
Dane funkcjonalne	Ciśnienie nominalne	PN16 wg EN 1333	
	Dopuszczalne ciśnienie robocze	1600 kPa (16 bar)	
	Poziom nieszczelności	patrz „Zestawienie typów”, strona 2	
	Dopuszczalne czynniki	woda chłodnicza, woda grzewcza, woda gorąca, solanka, woda zdeminielizowana (zmiękczone), woda ze środkami przeciwzamarzaniowymi zalecenie: jakość wody wg VDI 2035	
Standardy, dyrektywy i zatwierdzenia	Temperatura czynnika	-10...+120 °C	
	Przyłącza kołnierzowe instalacji	PN6, PN10, PN16 wg ISO 7005	
	Kąt obrotu	90° (do ogranicznika)	
	Dyrektywa dot. urządzeń ciśnieniowych	PED 2014/68/EU	
	Urządzenia ciśnieniowe	zakres: Artykuł 1, par. 1 definicje: Artykuł 2, par. 5	
	Grupa płynów 2:	DN40...50 DN65...200	bez oznaczenia CE zgodnie z art. 4, par. 3 (uznana praktyka inżynierska) ¹⁾ kategoria I, moduł A, z oznaczeniem CE zgodnie z artykułem 14, par. 2
	Zgodność EU (CE)	DN65...200	A5W00006521 ²⁾
	Zgodność EAC		Euroazjatycka zgodność
	Zgodność środowiskowa	Deklaracja środowiskowa produktu CE1E4131en ²⁾ zawiera dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i oceny (zgodność z RoHS, skład materiałów, opakowanie, wpływ na środowisko i utylizacja)	
	Materiały	Korpus	żeliwo szare EN-GJL-250
Trzpień		stal nierdzewna 1.4104	
Tarcza		stal nierdzewna 1.4016	
Uszczelnienie trzpienia		pierścienie EPDM	
Wymiary i waga	Wymiary	patrz „Wymiary”	
	Waga	patrz „Wymiary”	

¹⁾ Zawory, dla których PS x DN < 1000, nie wymagają specjalnego sprawdzania i nie mogą być oznaczane znakiem CE

²⁾ Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>

Wymiary

VKF41.. z siłownikiem
SAL..T10 i łącznikiem
ASK33N
SAL..T40 i łącznikiem
ASK33N



4131M03

- ▶ > 100 mm: minimalna odległość od ściany lub stropu
- ▶▶ > 200 mm: minimalna odległość umożliwiająca montaż, podłączenie, pracę, serwis, itp.

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

DN = Średnica nominalna

H = Całkowita wysokość siłownika plus minimalna odległość od ściany lub stropu umożliwiająca montaż, podłączenie, pracę, serwis, itp.

Wymiary w mm

Numery serii

Typ	Obowiązuje od serii nr	Typ	Obowiązuje od serii nr	Typ	Obowiązuje od serii 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		