



## Škrticí klapky PN 6, PN 10, PN 16

### VKF41...

- Tělo klapky z šedé litiny EN-GJL-250
- DN 40...200
- $k_{vs}$  50...4000 m<sup>3</sup>/h
- Montáž mezi příruby v tlakových třídách PN 6, PN 10, PN 16 podle ISO 7005
- Těsné uzavření kov-kov
- Úhel rotace 90°
- Klapky nevyžadují údržbu
- Lze použít s elektrickými pohony SQK33.00, SQL33..., SQL83.00, SQL35.00 nebo SQL85.00

#### Použití

Použití jako regulační nebo uzavírací klapka ve vytápěcích, ventilačních a klimatizačních systémech, např.:

- V uzavřených okruzích
- Pro 2-polohové řízení (otevřeno/zavřeno)
- Pro kaskádní okruhy kotlů a chladičů
- Pro otevření nebo uzavření průtoku do výměníku tepla nebo do částí zařízení
- V aplikacích, kde je přípustná minimální netěsnost plně zavřenou klapkou

## Přehled klapek

Typ	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Netěsnost v % z hodnoty k <sub>vs</sub>	Rychlost proudění <sup>1)</sup>			
				Voda [m/s]		Vzduch [m/s]	
VKF41.40	40	50	0,22	4		40	
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				
VKF41.200	200	4000	0,01	5,5 <sup>2)</sup>		55 <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> Doporučená maximální rychlost proudění plně otevřenou klapkou

<sup>2)</sup> Platí pouze při ovládání klapky pohony SQL35.00 a SQL85.00

k<sub>vs</sub> Jmenovitý průtok vody (5...30 °C) plně otevřenou klapkou při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

### Příslušenství

Středící nátrubky



4 středící nátrubky jsou dodávány s každou škrticí klapkou pro připevnění klapky mezi příruby v tlakových třídách PN 10 a PN 16

Montážní sady



#### ASK33

Pro montáž pohonů SQK33.00, SQL33... a SQL83.00 na škrticí klapky VKF41... (DN 40...200)



#### ASK35

Pro montáž pohonů SQL35.00 a SQL85.00 na škrticí klapky VKF41... (DN 150...200)

### Objednávání

Škrticí klapka, pohon a montážní sada se musí objednávat samostatně. Při objednávání uveďte počet kusů, název výrobku a typové označení.

Příklad  
 1 škrticí klapka, VKF41.40 včetně středících nátrubků  
 1 pohon SQL33.03  
 1 montážní sada ASK33

Dodávka

Škrticí klapka, pohon a montážní sada jsou baleny samostatně.

### Kombinace přístrojů

Škrticí klapka	Montážní sada		Elektromotorický pohon				
			SQK33.00	SQL33...	SQL83.00	SQL35.00	SQL85.00
			Δp <sub>s</sub> [kPa]				
VKF41.40	ASK33		200	500			
VKF41.50							
VKF41.65							
VKF41.80			300				
VKF41.100							
VKF41.125			ASK35 <sup>1)</sup>		250	500	
VKF41.150	150	300					
VKF41.200							

<sup>1)</sup> Montujte pohony SQL35.00 a SQL85.00 na klapky VKF41.150 a 200 s montážní sadou ASK35

Δp<sub>s</sub> Maximální dovolená tlaková diference, při které klapka s pohonem bezpečně zavírá proti tlaku (zavírací tlak)

## Přehled pohonů

Typ	Typ pohonu	Napájecí napětí	Řídicí signál	Havarijní funkce	Doba přeběhu	Kroutcí moment	Katalog. list
SQK33.00	Elektro- motorický	AC 230 V	3-polohový	Ne	125 s	5 Nm	N4506
SQL33.00						12,5 Nm	
SQL33.03					30 s	10 Nm	
SQL83.00		AC 24 V			12,5 Nm		
SQL35.00		AC 230 V			20 Nm	N4505	
SQL85.00		AC 24 V					

## Konstrukce

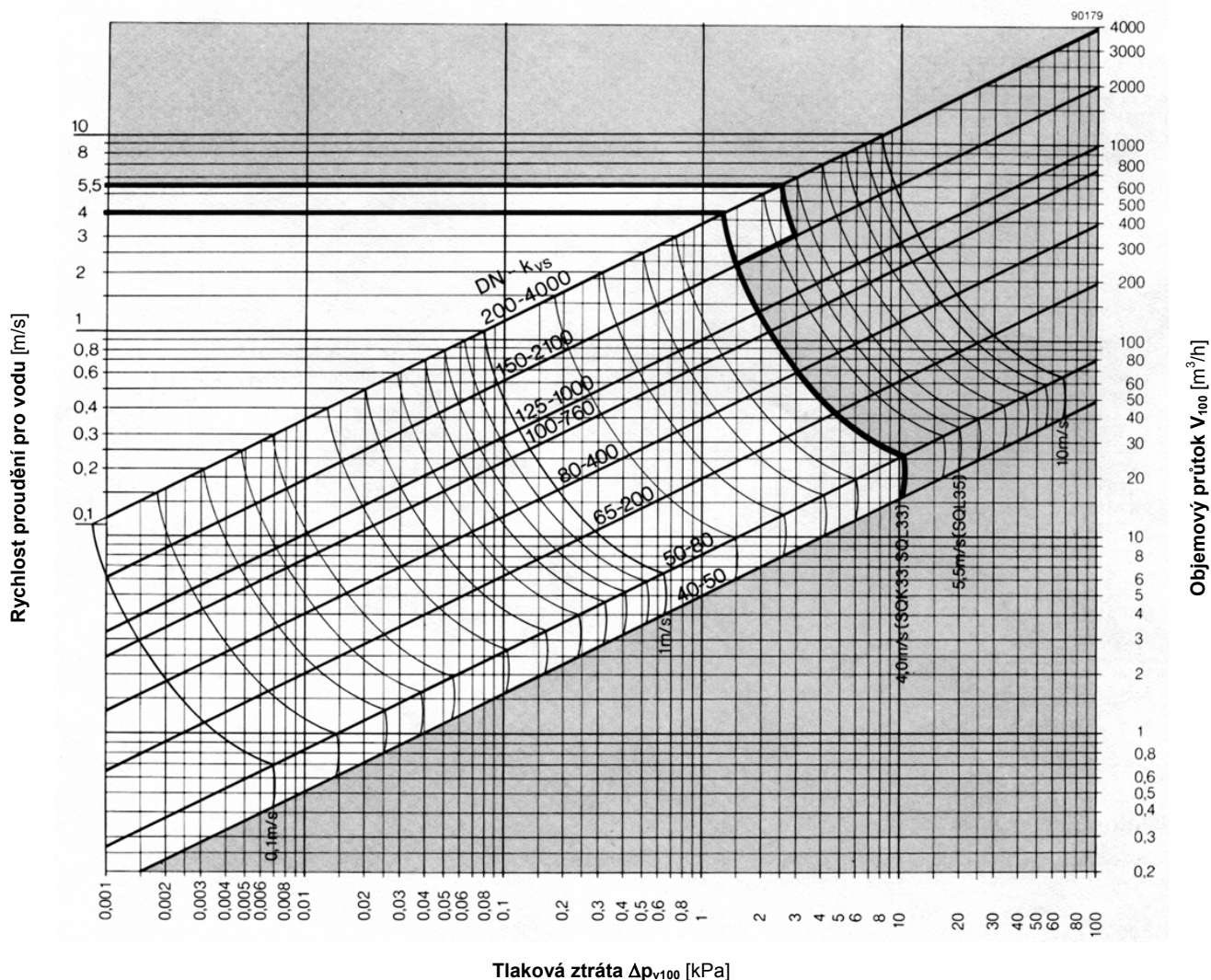
### Škrtcí klapka

Disk a vřeteno z nerezové oceli. Disk klapky uzavírá proti koncové zarážce. Poloha disku klapky je indikována drážkou na vrchní straně hřídele.

### Montážní sada ASK...

V každém případě je nutno pro připojení pohonů na škrtcí klapku VKF41... použít montážní sadu.

## Návrh



$\Delta p_{v100}$  = Tlaková diference na plně otevřené škrtcí klapce při průtoku  $V_{100}$

$V_{100}$  = Průtok plně otevřenou škrtcí klapkou

100 kPa = 1 bar  $\approx$  10 mWC

1 m<sup>3</sup> / h = 0,278 l/s vody při 20 °C

## Projektování

---

Médium může proudit škrticími klapkami VKF41... oběma směry.

V topných systémech by měla být klapka přednostně montována do zpátečky, kde je těsnění vystaveno nižším teplotám. Klapka pak má delší dobu životnosti.

### Upozornění

Klapka VKF41... musí být před zapnutím čerpadla nastavena do polohy plně otevřeno (ručně nebo řídicím signálem na svorce Y1), aby se na klapce zabránilo vzniku tlakových rázů.

## Montáž

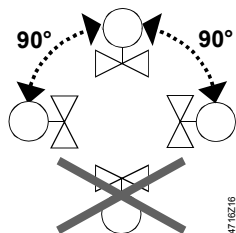
---

Montážní návod 4 319 8927 0 je přiložen ke klapce.



Škrticí klapky VKF41... mohou být montovány v aplikacích PN 6, PN 10, PN 16.

Montážní polohy



Svislá až horizontální

Klapku, pohon a montážní sadu lze snadno smontovat přímo na místě. Není třeba žádné speciální nářadí nebo nastavování.

## Uvedení do provozu

---

Škrticí klapka musí být uvedena do provozu pouze s řádně namontovaným pohonem a montážní sadou.

- Disk se otáčí ve směru pohybu hodinových ručiček: Vzrůstající průtok
- Disk se otáčí proti směru pohybu hodinových ručiček: Klesající průtok

## Údržba

---

### Upozornění

Škrticí klapky VKF41... nevyžadují žádnou údržbu.

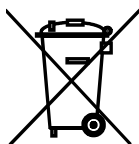
Před provedením servisní činnosti na klapce, pohonu nebo montážní sadě:

- Vypněte čerpadlo a odpojte napájecí napětí
- Uzavřete hlavní uzavírací ventily v potrubí
- Odtlakujte potrubní systém a nechte ho vychladnout

Pokud je to nutné, odpojte kabely elektrického připojení ze svorkovnice.

Opětovné uvedení klapky do provozu proveďte až po řádném namontování pohonu a montážní sady.

## Likvidace



Ventil musí být před likvidací rozmontován a roztríděn podle jednotlivých součástí. Místní předpisy mohou vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologii.

**Místní předpisy musí být dodržovány.**

## Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití klapek s pohony Siemens uvedenými v tomto katalogovém listě v kapitole «Kombinace přístrojů».

Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při použití klapek s pohony jiných výrobců.

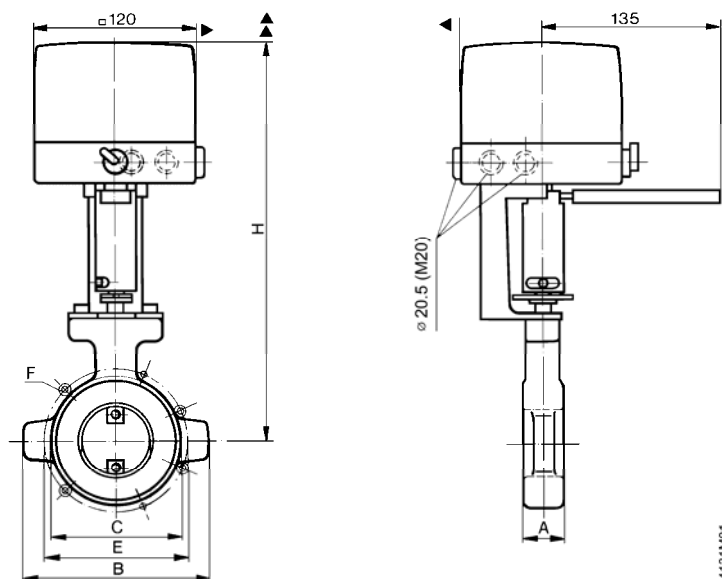
## Technické údaje

Provozní údaje	Tlaková třída PN	PN 16 podle EN1333
	Přípustný provozní tlak	1600 kPa (16 bar)
	Netěsnost	viz kapitola «Přehled klapek»
	Přípustná média	chladičí voda, teplá voda, horká voda, solanka, změkčená voda, voda s nemrznoucí příměsí; doporučení: kvalita vody podle VDI2035, ČSN 07 7401
	Teplota média	-15...120 °C
	Přírubové připojení k potrubí	PN 6, PN 10, PN 16 podle ISO7005
	Úhel rotace	90° (do koncové zarážky)
Standardy	Směrnice pro tlaková zařízení	PED 97/23/EC
	Tlaková příslušenství	podle článku 1, část 2.1.4
	Kapalná skupina 2:	DN 40...50 bez značení CE podle článku 3, část 3 DN 65...200 skupina I, se značením CE
Materiály	Tělo ventilu	šedá litina EN-GJL-250
	Vřeteno	neruzová ocel 1.4104
	Disk	neruzová ocel 1.4016
	Těsnění vřetene	EPDM O-kroužky
Rozměry		viz kapitola «Rozměry»
Hmotnost		viz kapitola «Rozměry»

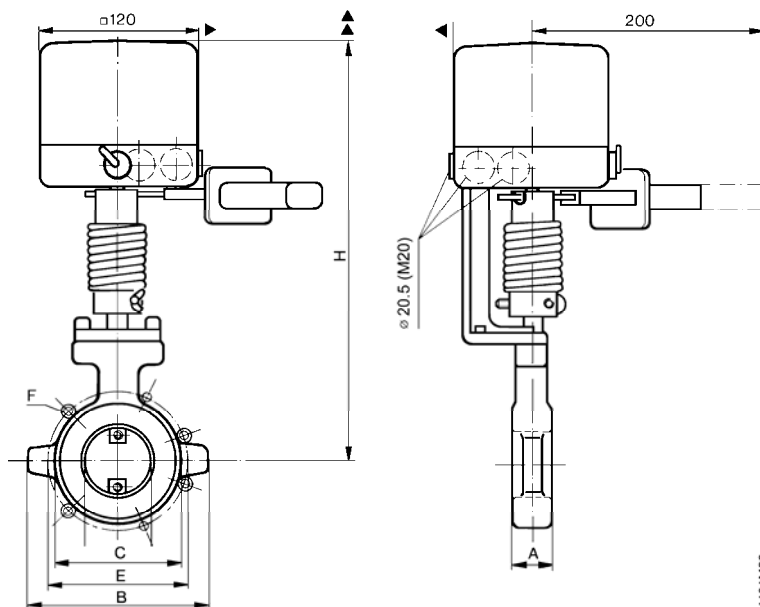
## Rozměry

VKF41... s pohony  
SQK33.00, SQL33...,  
SQL83.00 a montážní  
sadou ASK33

Rozměry v mm



VKF41... s pohony  
SQL35.00, SQL85.00 a  
montážní sadou ASK35



- ▶ > 100 mm: minimální vzdálenost od zdi nebo stropu
- ▶▶ > 200 mm: minimální vzdálenost pro montáž, připojení, provoz, údržbu atd.

Typ	DN	A	B	C	E	F		H			kg [kg]
						PN 6	PN 10, PN 16	SQK33.00	SQL33... SQL83.00	SQL35.00 SQL85.00	
VKF41.40	40	30	130	87	100	M12 (4x)	110	M16 (4x)	249	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) pro PN 10 M20 (12x) pro PN 16		363	8,44

DN = Jmenovitá světlost

H = Celková výška pohonu plus minimální vzdálenost ke zdi nebo stropu pro montáž, připojení, provoz, údržbu atd..