

Acvatix™

Vridspjällsventiler PN6/10/16

VFW41.../VFL41...



VFL41..



VFW41..

- Ventilhus av segjärn EN-GJS-400-18-LT
- DN 40...600
- k_{vs} 40...31000 m³/h
- För montering mellan PN 6, PN 10, PN 16 flänsar enl. ISO 7005
- Tättslutande enligt EN 12266-1, läckage A
- Underhållsfri
- Tillval handmanöver ASK41NF... (t.o.m. DN 400)
- Kan utrustas med elektromekaniska ställdon SAL... eller SQL36E...

Användningsområde

I värme- och luftbehandlingsanläggningar som motoriserade eller handmanövrerade styr- eller avstängningsdon.

- För slutna kretsar
- För 2-läges reglering (ÖPPNA - STÄNGA)
- För kontinuerlig reglering
- För steginkoppling av värmepannor, kylare och kyltorn
- För TILL- eller FRÅN-koppling av värmeväxlare eller anläggningsdelar

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	DN	PN	K _{vs} [m ³ /h]	Ställdonsfläns EN ISO 5211	Strömningshastighet ¹⁾ [m/s]
VFW41.40	S55235-V138	DN40	PN6/10/16	40	F04	4,5
VFW41.50	S55235-V139	DN50	PN6/10/16	100		
VFW41.65	S55235-V140	DN65	PN6/10/16	155		
VFW41.80	S55235-V141	DN80	PN6/10/16	260	F05	
VFW41.100	S55235-V142	DN100	PN6/10/16	520		
VFW41.125	S55235-V143	DN125	PN6/10/16	820		
VFW41.150	S55235-V144	DN150	PN6/10/16	1600	F07	
VFW41.200	S55235-V145	DN200	PN6/10/16	4000		
VFW41.250	S55235-V146	DN250	PN6/10/16	4550	F10	
VFW41.300	S55235-V147	DN300	PN6/10/16	7200		
VFW41.350	S55235-V148	DN350	PN6/10/16	10250		
VFW41.400	S55235-V160	DN400	PN6/10/16	14100		
VFW41.450	S55235-V161	DN450	PN6/10/16	18500	F16	
VFW41.500	S55235-V162	DN500	PN10/16	24000		
VFW41.600	S55235-V163	DN600	PN16	31000		

Typbeteckning	Beställningsnummer	DN	PN	K _{vs} [m ³ /h]	Ställdonsfläns EN ISO 5211	Strömnings- hastighet ¹⁾ [m/s]
VFL41.40	S55235-V149	DN40	PN10/16	40	F04	4,5
VFL41.50	S55235-V150	DN50	PN10/16	100		
VFL41.65	S55235-V151	DN65	PN10/16	155		
VFL41.80	S55235-V152	DN80	PN10/16	260	F05	
VFL41.100	S55235-V153	DN100	PN10/16	520		
VFL41.125	S55235-V154	DN125	PN10/16	820		
VFL41.150	S55235-V155	DN150	PN10/16	1600	F07	
VFL41.200	S55235-V156	DN200	PN16	4000		
VFL41.250	S55235-V157	DN250	PN16	4550	F10	
VFL41.300	S55235-V158	DN300	PN16	7200		
VFL41.350	S55235-V159	DN350	PN16	10250		
VFL41.400	S55235-V164	DN400	PN16	14100		
VFL41.450	S55235-V165	DN450	PN16	18500	F16	
VFL41.500	S55235-V166	DN500	PN16	24000		
VFL41.600	S55235-V167	DN600	PN16	31000		

¹⁾ Rekommenderad max. strömningshastighet över helt öppen vridspjällventil

K_{vs} Ventilkoefficient för kallvatten (5...30 °C) genom helt öppen vridspjällsventil vid differenstryck 100 kPa (1 bar)

Handmanöver

ASK41NF04SP	ASK41NF05SP	ASK41NF07SP	ASK41NF10SP
			
<ul style="list-style-type: none"> • Låsbar handspak med fasta ändlägen vid 0° och 90° samt finpositionering i avstånd om 10°. • Daggbildningsskydd • Enkel installation • För VFW41... och VFL41..., DN 40...200 <p>Monteringsinstruktion medföljer förpackningen.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Handmanövrerad snäckväxel möjliggör en steglös fininställning mellan 0 och 90°. • Sjävlåsning • Lägesindikering • Daggbildningsskydd • Enkel installation • För VFW41... och VFL41..., DN 250...400 <p>Monteringsinstruktion medföljer förpackningen.</p>	

Beställning

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.

Exempel


Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Antal
VFW41.200	S55235-V145	Vridspjällsventil	1
ASK41NF07SP	S55845-Z256	Handmanöver	1

Leverans

Vridspjällsventil, ställdon resp. handmanöver och monteringsats levereras separat förpackade.

Vridspjällsventilerna levereras utan motflänsar.

Revisionsnummer

Se Revisionsnummer [ 14].

Kombinationsmöjligheter

Vridspjälls- ventil	Handmanöver	Elektromekaniska ställdon						
		SAL...T20	SAL...T40	SQL36...				
				E50F04	E50F05	E65	E110	E160
		Δp_s [kPa]						
VFW/L41.40	ASK41NF04SP	1600	-	1600	-	-	-	-
VFW/L41.50								
VFW/L41.65								
VFW/L41.80	ASK41NF05SP	-	1600	-	1600	-	-	-
VFW/L41.100			1200		1000			
VFW/L41.125			800					
VFW/L41.150	ASK41NF07SP	-	-	-	-	1600	-	-
VFW/L41.200						1000		
VFW/L41.250	ASK41NF10SP	-	-	-	-	-	1000	-
VFW/L41.300							1000	
VFW/L41.350							600	
VFW/L41.400							300	
VFW/L41.450	-	-	-	-	-	-	-	300
VFW/L41.500								
VFW/L41.600								

- Δp_s
- Max. tillåtet differenstryck vid vilket den motoriserade vridspjällsventilen säkert kan stänga mot trycket (stängningstryck).
 - Max. tillåtet differenstryck (stängningstryck) för enkelflänsmontering se Projektering [8](#)]

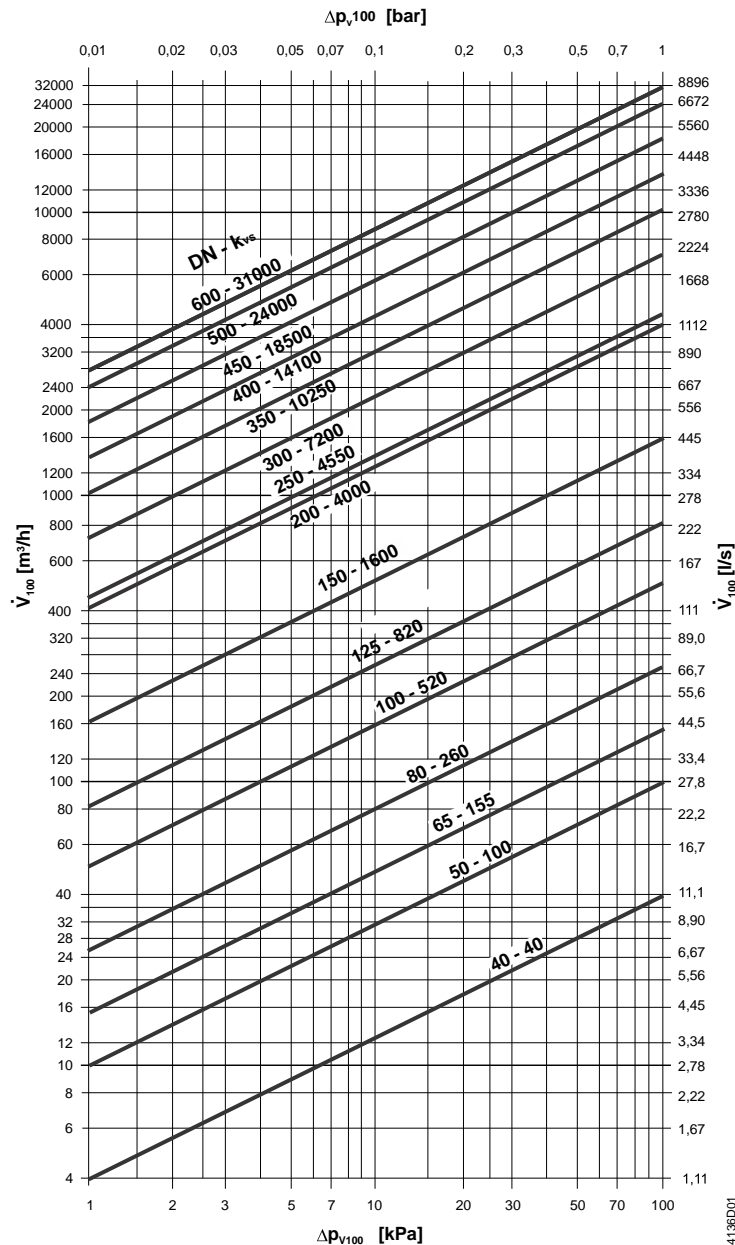
Översikt ställdon

Typbeteckning	Typ av ställdon	Matnings-spänning	Styrsignal	Nöd-stängnings-funk-tion	Gångtid för 90° vid 50 Hz		Ställkraft	Data-blad	
					utan SEZ31.1	med SEZ31.1			
SAL31.00T20	Elektro-mekanisk	AC 230 V	3-läges	Nej	120 s	-	20 Nm	N4502	
SAL31.00T40							40 Nm		
SAL81.00T20		AC/DC 24 V					20 Nm		
SAL81.00T40							40 Nm		
SAL61.00T20							DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω		20 Nm
SAL61.00T40									40 Nm
SQL36E50F04		AC 230 V	3-läges		25 s	N4505			
SQL36E50F05									
SQL36E65					6 s		30...180 s		100 Nm
SQL36E110					12 s		60...360 s		400 Nm
SQL36E160	24 s			120...720 s	1200 Nm				

Vridspjällsventil

Ventilhuset är ringformat och tillverkat av segjärn med invulkaniserad gummimanschett av etylenpropylen (EPDM) och multipla axellager. Gummimanschetten fungerar även som flänstätning; flödesmediet kommer inte i kontakt med ventilhuset.

Dimensionering



ΔP_{v100} = Differenstryck över helt öppen vridspjällsventil vid volymflöde \dot{V}_{100}

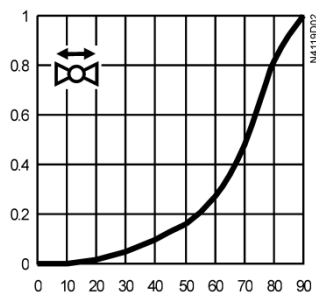
\dot{V}_{100} = Volymflöde genom helt öppen vridspjällsventil

100 kPa = 1 bar \approx 10 mWC

1 m³/h = 0,278 l/s vatten vid 20 °C

Flödeskaraktistik

Flöde k_v / k_{vs}



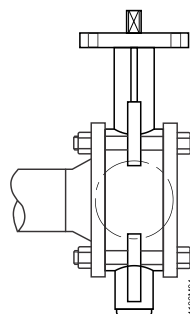
Vridningsvinkel [°]

Projektering

Montering av enkel fläns är möjlig:

DN 40...250: 300 kPa

DN 300...600: 200 kPa



Strömningsriktningen för vridspjällventiler VFW41.../VFL41... är valfri.

Varning

För att undvika tryckstötter på vridspjällbladet, måste VFW41.../VFL41... manövreras till helt öppet läge (manuellt eller via styrsignal Y1) innan man startar pumpen(-arna).

Montering

Monteringsinstruktion A6V12601020 medföljer vridspjällventilen.

VFW41.40...450 vridspjällventiler kan monteras i PN 6, PN 10 och PN 16 applikationer.

VFW41.500 vridspjällventiler kan monteras i PN 10 och PN 16 applikationer.

VFW41.600 används endast för PN 16 applikationer!

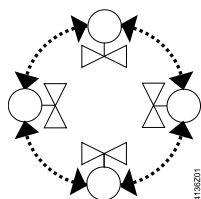
VFL41.40...150 vridspjällventiler kan monteras i PN 10 och PN 16 applikationer.

VFL41.200...600 vridspjällventiler kan monteras i PN 16 applikationer.

Använd inte ytterligare flänspackningar.

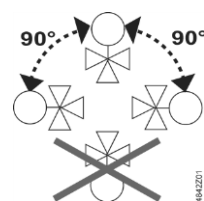
Monteringslägen

VFW41.../VFL41... + SQL36E...



Valfritt

VFW41.../VFL41... + SAL...T20/T40



Upprätt till horisontellt

Underhåll

Observera

VFW41... och VFL41... vridspjällventiler är underhållsfria.



⚠ VARNING

Innan start av något servicearbete på ventil, ställdon eller monteringsatts:

- Koppla ifrån matningsspänningen till ställdon och pumpar
- Stäng avstängningsventilerna i rörnätet
- Gör ledningarna trycklösa och låt dem svalna helt

Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsklämmorna. Återstarten av vridspjället får endast ske med föreskriftsenligt monterat ställdon med vridande rörelse eller handmanöver.

Avfallshantering




Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt gällande EU-riktlinjer 2012/19/EU och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för insamling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Garanti

Användarspecifika Tekniska data garanteras endast tillsammans med de under avsnitt "Kombinationsmöjligheter" listade Siemens-ställdonen. Vid användning av ställdon av annat fabrikat, som inte rekommenderas av Siemens, upphör vårt garantiåtagande.


Funktionsdata	
Tryckklass	PN 16 enligt EN1333
Tillåtet arbetstryck	1600 kPa (16 bar)
Ventilkaraktäristik	Se "Dimensionering" under Mekaniskt utförande [ 7]
Läckage	A enligt EN 12266-1 (tättslutande)
Tillåtna medier	Kylvatten, varmvatten, saltvattenlösningar, avmineraliserat vatten (avhärdat), vatten med frysskyddsmedel, luft
Medietemperatur	-20...120 °C
Flänsade röranslutningar (VFW41..) DN40-DN450 DN500 DN600	PN6, PN10 och PN16 enligt ISO 7005 PN10 och PN16 enligt ISO 7005 PN16 enligt ISO 7005
Flänsade röranslutningar (VFL41..) DN40-DN150 DN200-DN600	PN10 och PN16 enligt ISO 7005 PN16 enligt ISO 7005
Anslutning spjällskiva DN40-DN200 DN250-DN600	Axel med splines Pin typ
Bygglängd	DIN EN 558, serie 20
Monteringsfläns för ställdon resp. handmanöver	EN ISO 5211
Vridningsvinkel	90°

Normer och standarder		
Riktlinje tryckreglerande apparater Tryckbärande delar		PED 2014/68/EU Område: Artikel 1, avsnitt 1 Definitioner: Artikel 2, avsnitt 5
Vätskegrupp	DN 65...200	Kategori I, modul A, med CE-märkning enligt artikel 14, avsnitt 2
	DN 250...300	Kategori II, modul A2, med CE-märkning enligt artikel 14, avsnitt 2, kontrollplats nr 0343
	DN 350...600	Kategori III, modul H, med CE-märkning enligt artikel 14, avsnitt 2, kontrollplats nr 0343

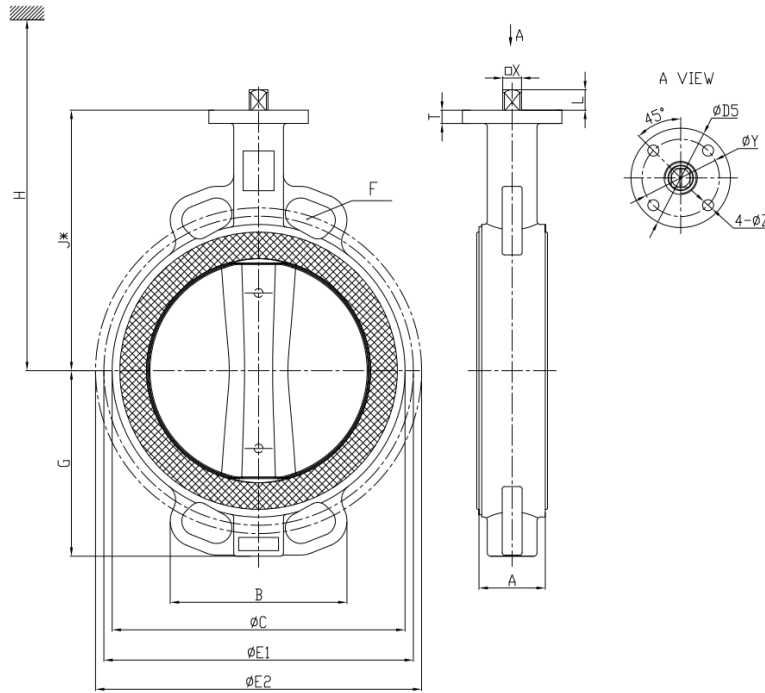
Normer och standarder		
EU konformitet (CE)	DN 65...600	A5W00185548 ¹⁾
EAC konformitet	Euroasiatisk konformitet	
Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration (A5W00175697A, A5W00175802A, A5W00175803A, A5W00175804A, A5W00175805A) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering).	

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

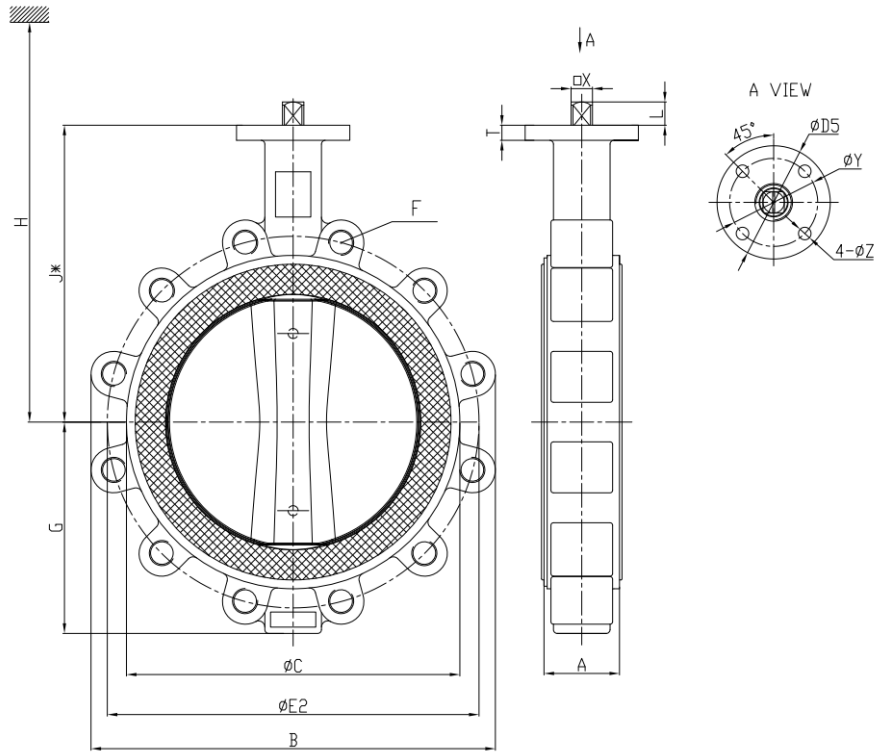
Material	
Ventilhus	Segjärn EN-GJS-400-18-LT
Spindel	Rostfritt stål 1.4021 (2Cr13)
Spjällskiva	Rostfritt stål 1.4308 (304/CF8)
Handmanöver ASK41NF...	Pressgjuten aluminium
Säte	EPDM-HT

Mått/vikt	
Mått	Se Måttuppgifter [ 11]
Vikt	Se Måttuppgifter [ 11]

Mått i mm:



Type	DN	A	B	C ø	G	J*	T	D5 ø	L	PN 6 øE1	F	PN 10 øE2	F	PN 16 øE2	F	X □	EN 5211	Y ø	Z ø	kg [kg]
VFW41.40	40	33	107	72	68	115	10	54	11.5	100	M12 (4x)	110	M16 (4x)	110	M16 (4x)					1.4
VFW41.50	50	43	118	93	72	143	10	54	11.5	110	M12 (4x)	125	M16 (4x)	125	M16 (4x)	11	F04	42	6	2.5
VFW41.65	65	46	136	108	78	156	10	54	11.5	130	M12 (4x)	145	M16 (4x)	145	M16 (4x)					3.1
VFW41.80	80	46	140	124	95	162	10	65	15.5	150	M16 (4x)	160	M16 (8x)	160	M16 (8x)					3.8
VFW41.100	100	52	154	152	108	177	10	65	15.5	170	M16 (4x)	180	M16 (8x)	180	M16 (8x)	14	F05	50	7	5.5
VFW41.125	125	56	120	177	123	190	10	65	15.5	200	M16 (8x)	210	M16 (8x)	210	M16 (8x)					6.7
VFW41.150	150	56	135	210	138	205	13	90	18.5	225	M16 (8x)	240	M20 (8x)	240	M20 (8x)	17	F07	70	10	8.8
VFW41.200	200	60	159	265	168	236	12	90	18.5	280	M16 (8x)	295	M20 (8x)	295	M20(12x)					13.6
VFW41.250	250	68	141	313	207	267	15	125	23.5	335	M16(12x)	350	M20(12x)	355	M24(12x)					20.8
VFW41.300	300	78	161	371	243	308	15	125	23.5	395	M20(12x)	400	M20(12x)	410	M24(12x)	22	F10	102	12	32.1
VFW41.350	350	78	179	434	272	368	20	125	28.5	445	M20(12x)	460	M20(16x)	470	M24(16x)					45.1
VFW41.400	400	102	171	480	349	400	20	125	28.5	495	M20(16x)	515	M24(16x)	525	M27(16x)					66
VFW41.450	450	114	182	536	379	422	25	210	34	550	M20(16x)	565	M24(20x)	585	M27(20x)					85.9
VFW41.500	500	127	175	590	409	480	23	210	34	-	-	620	M24(20x)	650	M30(20x)	32	F16	165	22	113.7
VFW41.600	600	154	200	693	474	562	24	210	34	-	-	-	-	770	M33(20x)					186.5



Type	DN	A	B	C ø	G	J*	T	D5 ø	L	PN 10		PN 16		X □	EN 5211		Z ø	[kg]
										øE2	F	øE2	F		Y ø	Z ø		
VFL41.40	40	33	106	72	68	115	10	54	11.5	110	M16 (4x)	110	M16 (4x)	11	F04	42	6	1.8
VFL41.50	50	43	117	93	72	143	10	54	11.5	125	M16 (4x)	125	M16 (4x)					2.9
VFL41.65	65	46	131	108	78	156	10	54	11.5	145	M16 (4x)	145	M16 (4x)					3.6
VFL41.80	80	46	176	124	95	162	10	65	15.5	160	M16 (8x)	160	M16 (8x)	14	F05	50	7	4.9
VFL41.100	100	52	195	152	108	177	10	65	15.5	180	M16 (8x)	180	M16 (8x)					6.5
VFL41.125	125	56	225	177	123	190	10	65	15.5	210	M16 (8x)	210	M16 (8x)					8.1
VFL41.150	150	56	256	210	138	205	13	90	18.5	240	M20 (8x)	240	M20 (8x)	17	F07	70	10	11.3
VFL41.200	200	60	321	265	168	236	12	90	18.5			295	M20(12x)					17.6
VFL41.250	250	68	386	313	207	267	15	125	23.5			355	M24(12x)					28.6
VFL41.300	300	78	440	371	243	308	15	125	23.5			410	M24(12x)	22	F10	102	12	41.1
VFL41.350	350	78	508	434	272	368	20	125	28.5			470	M24(16x)					60.3
VFL41.400	400	102	565	480	349	400	20	125	28.5			525	M27(16x)					89.5
VFL41.450	450	114	630	536	379	422	25	210	34			585	M27(20x)	32	F16	165	22	122.2
VFL41.500	500	127	700	590	409	480	23	210	34			650	M30(20x)					160.8
VFL41.600	600	154	823	693	474	562	24	210	34			770	M33(20x)					244.3

A

Motsvarar bygglängden enligt EN 558, serie 20

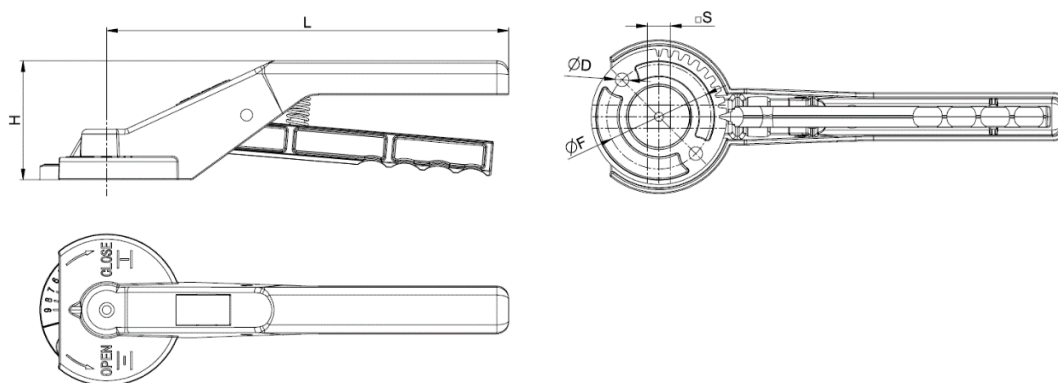
*

Anslutningsmått för ställdonet från rörledningens centrum

H, Total höjd H för ventil och ställdon från rörledningens centrum

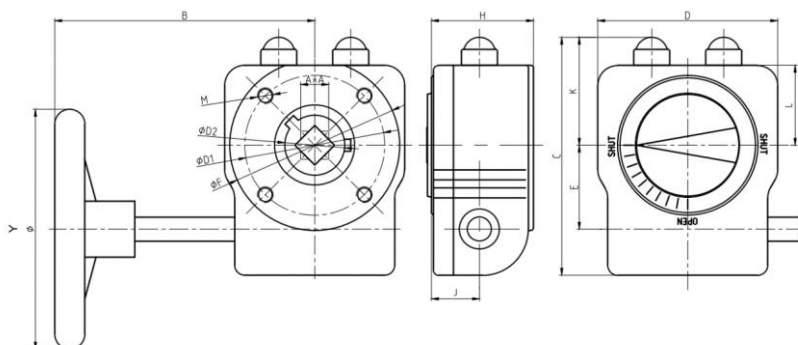
=	Ventilens installationshöjd (J*) från rörledningens centrum	
+	Ställdonets installationshöjd	
	- SAL...T20/T40	= 160 mm (DN 40...125)
	- SQL36E50...	= 210 mm (DN 40...125)
	- SQL36E65	= 235 mm (DN 150...200)
	- SQL36E110	= 257 mm (DN 250...400)
	- SQL36E160	= 282 mm (DN 450...600)
+	Minsta erforderliga avstånd till vägg eller tak (>200 mm) för montering, anslutning, handhavande, underhåll osv.	

ASK41NF04SP, ASK41NF05SP, ASK41NF07SP



Typ	DN	L	H	D	S	F	kg
				Ø	□	Ø	[kg]
ASK41NF04SP	40...65	195	68	5.5	11	42	0,32
ASK41NF05SP	80...125	195	68	6.5	14	50	0,32
ASK41NF07SP	150...200	270	80	9.0	17	70	0,64

ASK41NF10SP



Typ	DN	A	B	C	D	E	F	H	Y	D1	M	D2	J	K	L	kg
		□							Ø	Ø		Ø				[kg]
ASK41NF10SP	250...400	22	239	150	120	60	117	56	250	102	M10	43	25	65	45	3,16

Typ	Giltig fr.o.m. Rev. nr.	Typ	Giltig fr.o.m. Rev. nr.
VFW41.40	..A	VFL41.40	..A
VFW41.50	..A	VFL41.50	..A
VFW41.65	..A	VFL41.65	..A
VFW41.80	..A	VFL41.80	..A
VFW41.100	..A	VFL41.100	..A
VFW41.125	..A	VFL41.125	..A
VFW41.150	..A	VFL41.150	..A
VFW41.200	..A	VFL41.200	..A
VFW41.250	..A	VFL41.250	..A
VFW41.300	..A	VFL41.300	..A
VFW41.350	..A	VFL41.350	..A
VFW41.400	..A	VFL41.400	..A
VFW41.450	..A	VFL41.450	..A
VFW41.500	..A	VFL41.500	..A
VFW41.600	..A	VFL41.600	..A

Utfärdad av Siemens AB
Smart Infrastructure
Building Products
Evenemangsgatan 21
SE-169 79 Solna, Sweden
Tel. +46 8 578 410 00

© 2021 Siemens AB, Smart Infrastructure, en/2021-09-10
Rätt till tekniska ändringar och tillgänglighet förbehålles

Dokumentnummer A6V101029242_sv
Utgåva 2021-09-24