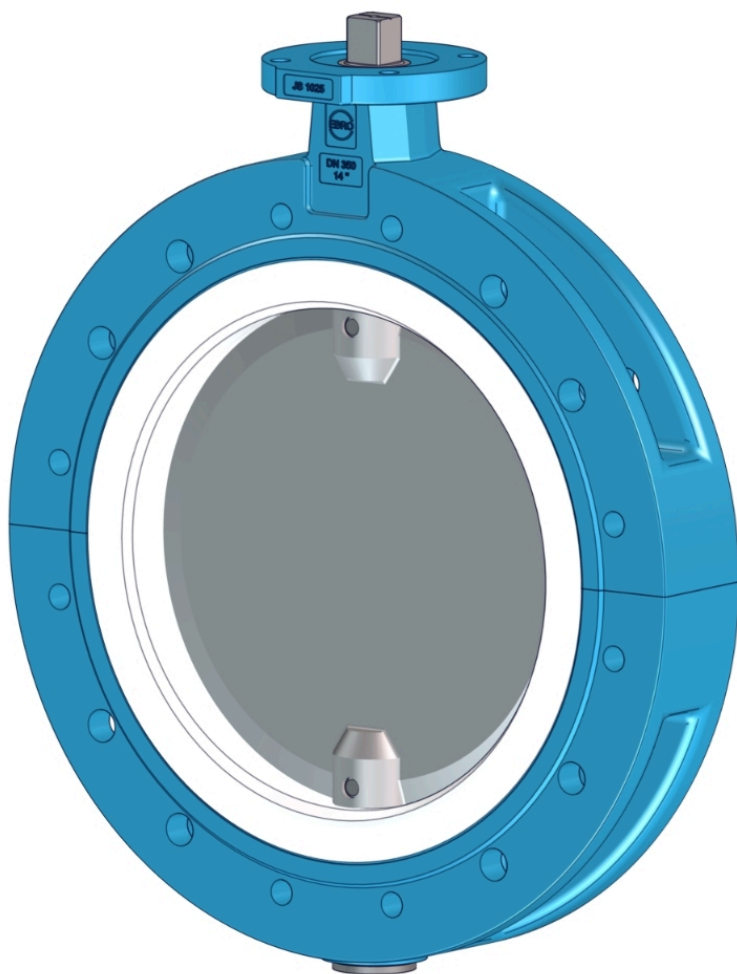
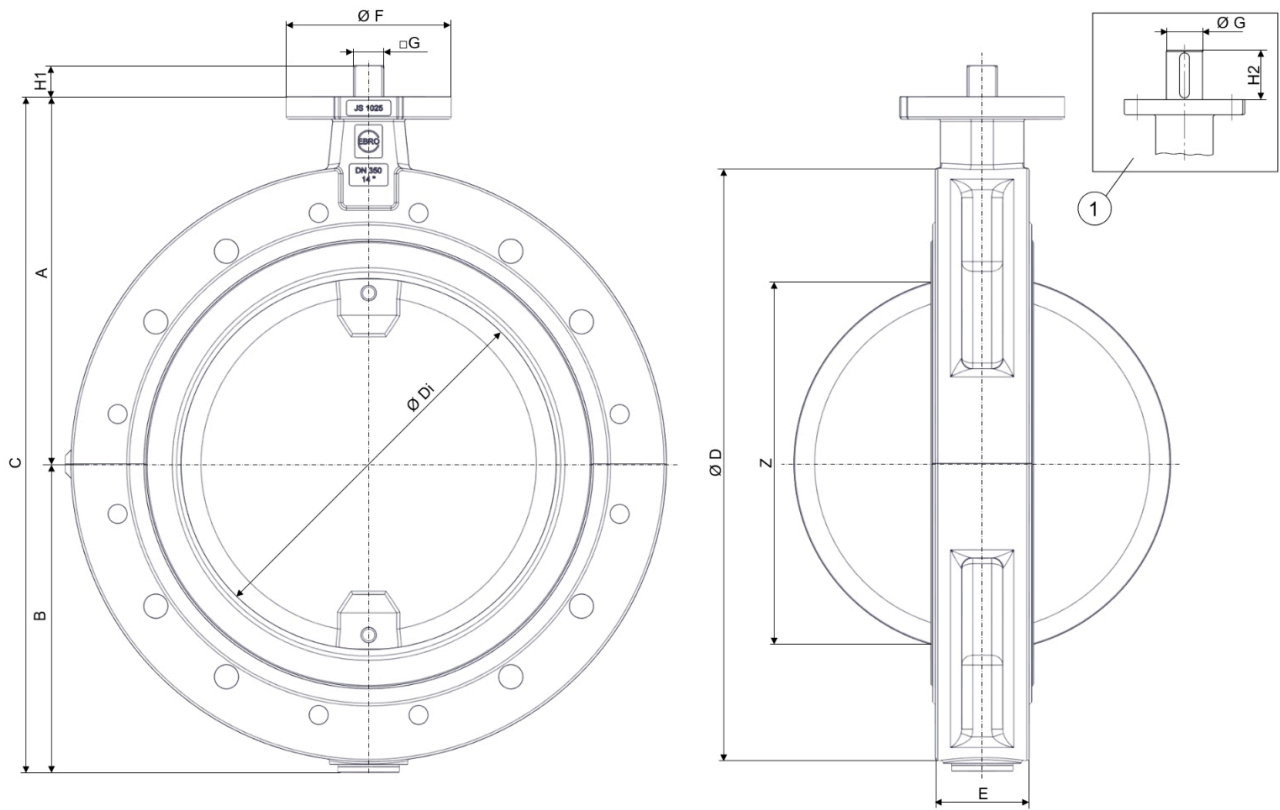


เอกสารข้อมูลทางเทคนิค

วาล์วปีกผีเสื้อหน้าแปลนคู่ T212-A
ที่มี fเพลลาอิสระ



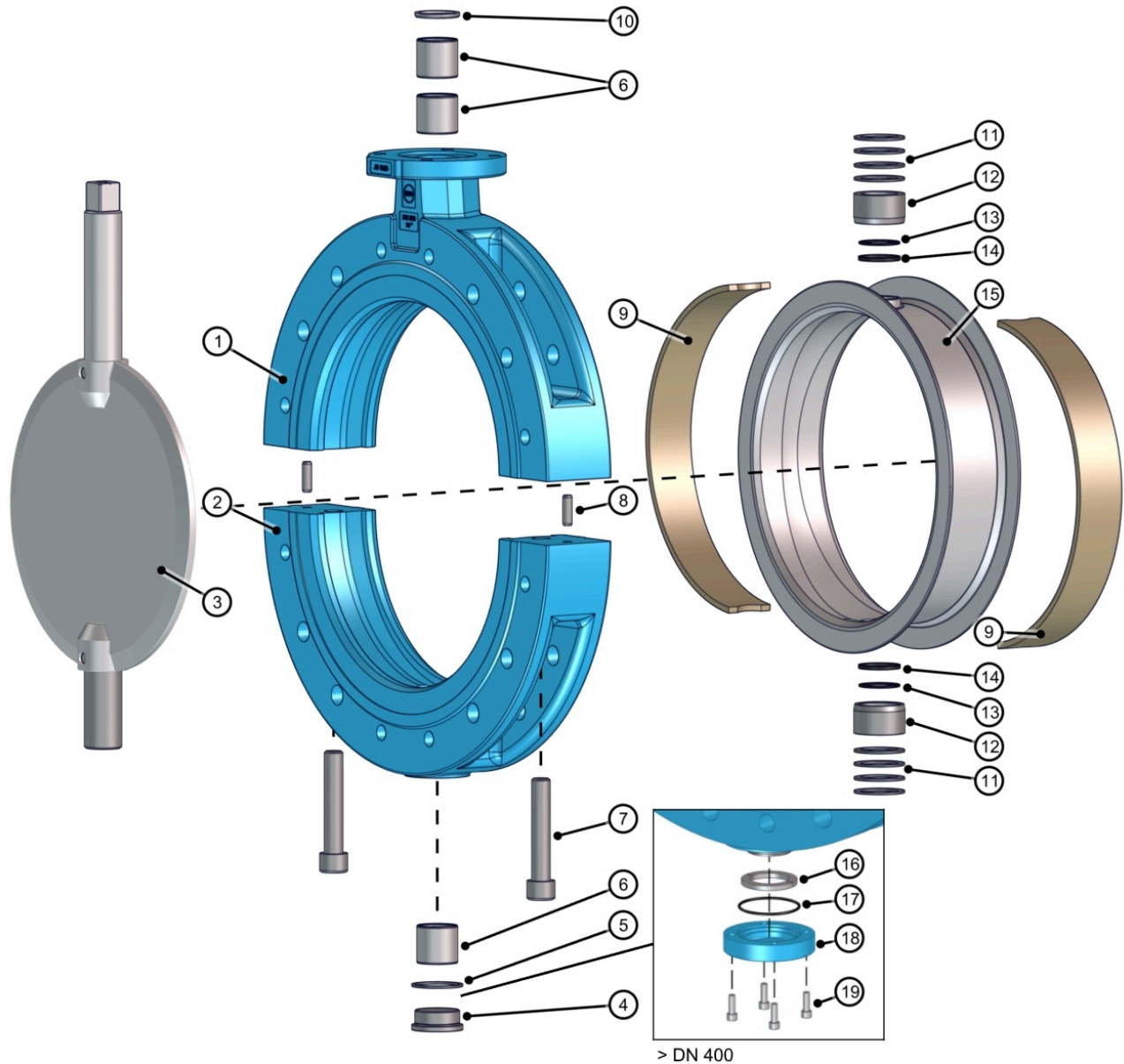
แผ่นขนาด



DN	NPS	ขนาดหลัก [มม.]													น้ำหนัก [kg]
		A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing Di$	E	$\varnothing F$	หน้าแปลน	$\square G$	H1	$\varnothing G$	H2	Z	
350	14	330	277	607	535	338	92	150	F12	27	29	-	-	325	68
400	16	360	305	665	580	389	102	150	F12	27	29	-	-	376	95
450	18	397	363	760	639	437	114	175	F14	36	38	-	-	423	130
500	20	437	390	827	715	490	127	175	F14	36	38	-	-	475	170
600	24	498	462	960	830	579	154	210	F16	46	48	-	-	559	270
650	26	555	471	1026	870	626	165	210	F16	46	48	-	-	610	360
700	28	580	496	1076	927	681	165	210	F16	46	48	-	-	662	455
750	30	610	538	1148	985	731	165	298	F25	55	57	72	108	713	465
800	32	630	563	1193	1060	781	190	298	F25	55	57	-	-	759	570
900	36	696	625	1321	1170	881	203	298	F25	55	57	80	110	858	750
1000	40	775	691	1466	1290	981	216	350	F30	75	77	-	-	958	940

หมายเหตุ
รายการที่ 1 = รุ่นพิเศษเสริม: แกนกลมพร้อมร่องลิ้น

1 ข้อมูลจำเพาะของวัสดุและรายการชิ้นส่วน



ตำแหน่ง	ชื่อ	ชิ้นส่วน	กลุ่มวัสดุ ¹	หมายเลขวัสดุ
1	ตัวเรือนด้านบน	1	เหล็กหล่อ	5.3103
			เหล็กกล้าไร้สนิม ²	1.4408
2	ส่วนล่างของตัวเรือน	1	เหล็กหล่อ	5.3103
			เหล็กกล้าไร้สนิม ²	1.4408

ตำแหน่ง	ชื่อ	ชั้น ส่วน	กลุ่มวัสดุ ¹	หมายเลขวัสดุ
3	เพลาลิ้นวาล์ว	1	เหล็กดิวเพิล็กซ์ / เหล็กดิวเพิล็กซ์	1.4462
			เหล็กดิวเพิล็กซ์ / PTFE	1.4462 / PTFE
			เหล็กดิวเพิล็กซ์ / นำไฟฟ้า PTFE	1.4462 / (นำไฟฟ้า)-PTFE
			เหล็กดิวเพิล็กซ์ / อีพ็อกซีที่ดัดแปลง	1.4462 / (แก้ว)-PTFE
			เหล็กดิวเพิล็กซ์ / ไทเทเนียม	1.4462 / ไทเทเนียม
			เหล็กดิวเพิล็กซ์ / สาสเทลลอย	1.4462 / สาสเทลลอย
4	สกรูล็อค	1	สแตนเลส	
5	แหวนซีล ⁴	1	สแตนเลส	
6	ลูกป็น DU	3	เหล็ก / PTFE เคลือบ	
7	สกรูกระบอกสูบ	2 ³	สแตนเลส	
8	แผ่นซีม	2	เหล็ก	
9	ตัวสอดอีลาสโตเมอร์ ⁴	2	EPDM	
			FKM	
			VMQ	
10	แหวนปิด ⁴	1	PTFE	
11	สปริงจาน	8	สแตนเลส	
12	ชิ้นส่วนแรงดัน	2	สแตนเลส	
13	โอริง ⁴	2	FKM	
14	ปลอกหุ้มครอบบน ⁴	2	PTFE	
15	ปลอกหุ้ม ⁴	1	PTFE	
			PTFE นำไฟฟ้า	
			PTFE ดัดแปลง	
			EBRODUR	
16	อุปกรณ์ล็อคเพลลา ⁵	1	เหล็ก	
17	โอริง ^{4, 5}	1	FKM	
18	ฝาปิดท้าย ⁵	1	เหล็ก	
19	สกรู ⁵	4	สแตนเลส	

หมายเหตุ

¹ วัสดุเป็นมาตรฐานการออกแบบ วัสดุและการบำบัดพื้นผิวอื่นๆ มีจำหน่ายตามคำขอ

² มีจำหน่ายสำหรับขนาดระบุ DN 350, DN 400 และ DN 500

³ ชั้น ≤ DN 400: 2 ชั้น, DN 450 - DN 700: 4 ชั้น, ≥ DN 750: 6 ชั้น

⁴ อะไหล่แนะนำ

⁵ รุ่นฝาครอบปิด > DN 400

ขีดจำกัดอุณหภูมิสำหรับข้อต่อวาล์ว T200

ปลอกหุ้ม	DN	แผ่นดิสก์เคลือบ	PS ¹ [บาร์]	ชั้นส่วนอีลาสโตเมอร์	TS ต่ำสุด	TS สูงสุด
มอดูล PTFE PTFE ที่นำไฟฟ้าได้	350-600		10	EPDM	-10 °C	120 °C
				FKM	-10 °C	180 °C
				VMQ	-40 °C	200 °C
PTFE	350-1000	Duplex/PTFE/PFA	6	EPDM	-10 °C	120 °C
				FKM	-10 °C	180 °C
				VMQ	-40 °C	200 °C
EBRODUR	350-600	ดูเพล็กซ์	6		-10 °C	80 °C

¹ หมายเหตุ: แรงดันสูงสุดที่อนุญาต (PS) ที่กำหนดไม่ควรเกินค่าที่กำหนดของ PN/Class!
ตัวอย่าง: PS = 10 บาร์ แต่สำหรับการเชื่อมต่อหน้าแปลน PN6 ระบุ PS = 6 บาร์!

แรงบิด

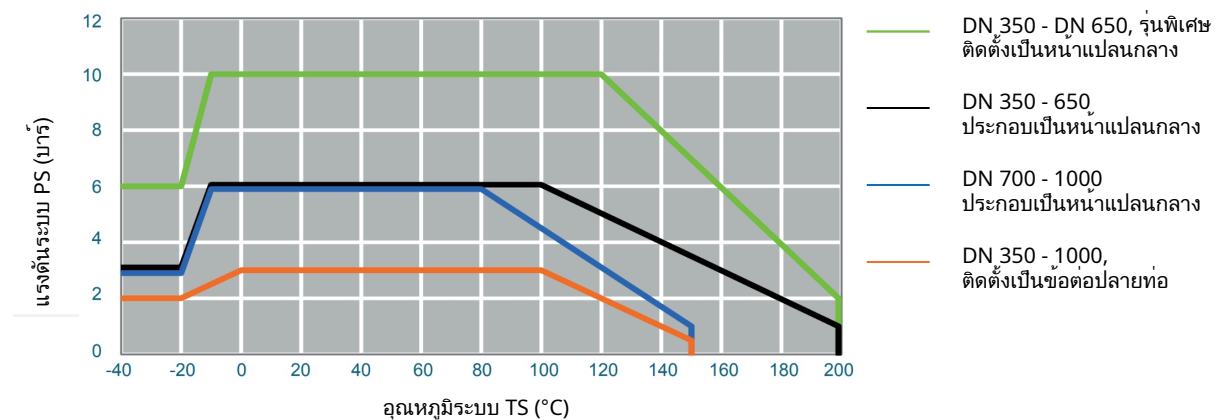
คำแนะนำ



ค่าที่แสดงในตารางเป็นค่าแรงบิดตกหักที่กำหนดสำหรับของเหลว/สารหล่อลื่นจากตำแหน่งปิดของแผ่นวาล์ว ควรพิจารณาสิ่งเหล่านี้เป็นแนวทาง เนื่องจากแรงบิดจริงขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น แรงดันการทำงาน ตัวกลาง สภาวะการทำงาน ฯลฯ อาจมีลื่นวาล์วในรุ่นพิเศษ

DN	350	400	450	500	600	650	700	750	800	900	1000
NPS	14	16	18	20	24	26	28	30	32	36	40
แรงบิด (Md) [Nm]	720	980	1200	1500	2500	2770	3000	3500	4500	6000	7700

แผนภาพความดัน-อุณหภูมิ



ค่า K_v

คำแนะนำ



ค่า K_v [m³/h] แสดงถึงอัตราการไหลของน้ำที่อุณหภูมิ 5 °C ถึง 30 °C และความดัน Δ 1 บาร์
ความเร็วการไหลสูงสุดที่อนุญาต V_{max} คือ 4.5 m/s สำหรับของเหลว และ 70 m/s สำหรับก๊าซ
แผ่นปรับทิศทางลมจะอยู่ในช่วงการควบคุมที่เหมาะสมที่สุดภายในมุมเปิด 30° ถึง 70° ในช่วง
มุมระหว่าง 20° ถึง 30° และระหว่าง 70° ถึง 90° เส้นโค้งจะแบนราบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงมุม
เปิดจึงมีผลเพียงเล็กน้อยต่อการควบคุมการไหล หลีกเลี่ยงการเกิดโพรงอากาศ

		มุมเปิด α°							
DN	NPS	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
350	14	350	940	1500	2200	3900	6600	8300	8800
400	16	420	990	1800	2700	4500	7700	10500	11500
450	18	470	1100	1900	3200	5200	8500	13500	14800
500	20	580	1300	2400	3800	6300	10300	16500	18400
600	24	820	1900	3450	5500	9050	14800	23600	30000
650	26	980	2200	4030	6400	10600	17300	27500	35000
700	28	1200	2600	4700	7500	12400	20200	32300	41000
750	30	1400	3000	5500	8800	14500	23700	37800	48000
800	32	1600	3500	6400	10300	14900	27600	44000	56000
900	36	2000	4500	8200	13100	21500	35200	56100	71000
1000	40	2400	5400	9750	15600	25700	42000	66900	84900

ข้อมูลเป็นหน่วย m³/h.

คุณสมบัติทางเทคนิค

ชื่อ	คำอธิบาย
เส้นผ่านศูนย์กลางที่กำหนด	DN 350 DN 1000
รูปแบบโครงสร้างตัวเรือน	วาล์วหน้าแปลนคู่ (2 ชั้น)
ช่วงอุณหภูมิ ¹	-40 °C ถึง +200 °C
ใช้ในสุญญากาศ ²	รองรับแรงดันสูงสุดถึง DN 600 แรงดันสัมบูรณ์ 200 มิลลิบาร์ ตั้งแต่ DN 650 ขึ้นไป ความดันสัมบูรณ์สูงสุด 500 มิลลิบาร์
แรงดันสูงสุดที่อนุญาต (PS) ³	6 บาร์
หมายเหตุ ¹ ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้แรงดัน ตัวกลาง และวัสดุ ² พร้อมแผ่นแทรกซิลิโคนอีลาสโตเมอร์ ³ เวอร์ชันพิเศษใน 10 บาร์	

มาตรฐาน

ชื่อ	คำอธิบาย
มาตรฐานการใช้งาน	DIN EN 593:2018-01
ฉลากระบุ	DIN EN 19:2024-03
หน้าแปลนหัว	DIN EN ISO 5211:2024-10
ความยาวโครงสร้าง	DIN EN 558:2022-09 แฉกที่ 20
	ISO 5752:2021-06 แฉกที่ 20
	API STD 609:2021-04 ตารางที่ 1
จุดเชื่อมต่อหน้าแปลน	DIN EN 1092-1:2018-12 PN 10/16
	ASME B16.5:2020 ประเภท 150
	ASME B16.47 ซีรีส์ A, ซีรีส์ B
	AS 4087:2011
การทดสอบการรั่วไหล	DIN EN 12266-1:2012-06 (อัตราการรั่วไหล A)
รูปร่างของพื้นผิวปิดผนึกหน้าแปลนแคนเตอร์	DIN EN 1092-1:2018-12 แบบฟอร์ม A/B
	ASME B16.5:2020 RF, FF

ใบรับรองและการอนุมัติ

ชื่อ	คำอธิบาย
อุปกรณ์รับแรงดัน	คำสั่ง 2014/68/CE, CRN, PE(S)R
การปล่อยสารระเหย	DIN EN ISO 15848-1:2017-07
การอนุมัติระดับสากล	EAC (TR 004, TR 010, TR020) SITIIAS UKCA P
Schiffbau	DNV
ระดับความสมบูรณ์ของความปลอดภัย	DIN EN 61508 Beiblatt 1:2005-10 ระดับ 2 (SIL 2)
การขนส่งสินค้าอันตราย	การทดสอบส่วนประกอบ VDTÜV สำหรับ GGVSEB/ADR/RID
หมายเหตุ มีใบรับรองและการอนุมัติเพิ่มเติมตามคำขอ ใช้ได้เฉพาะกับขนาดที่กำหนดและการผสมวัสดุบางประเภทเท่านั้น (ไม่รวมถึง Pressure Equipment Directive และ Safety Integrity Level)	