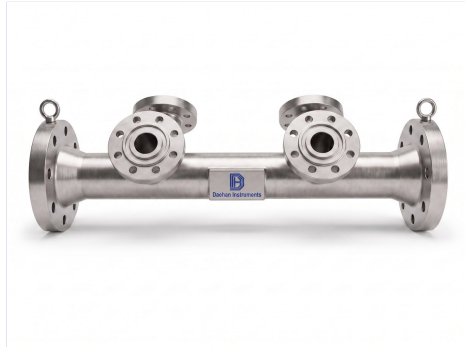


เวนทูลรี · โนซเซิล

โนซเซิลเวนทูลรี

Venturi Nozzle

MODEL : DHOV-N-TM / DHOV-N-TF / DHOV-N-BW / DHOV-N-FL



DHOV-N-TM

DHOV-N-TF

DHOV-N-BW

DHOV-N-FL

รูปทรงหน้าตัดของโนซเซิลเวนทูลรีสมมาตรรอบแกน ประกอบด้วยส่วนหัวตัวโปรไฟล์โค้งมน คอทรงกระบอก (throat) และส่วนขยาย ผิวด้านต้นน้ำเหมือนโนซเซิล ISA 1932 คอประกอบด้วยส่วน E ยาว 0.3d เหมือนโนซเซิล ISA 1932 และส่วน E' ยาว 0.4d ~ 0.45d

เส้นผ่านศูนย์กลางคอ d คือค่าเฉลี่ยของการวัดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 4 ค่าที่กระจายในมุมเกือบเท่ากันบนระนาบแนวแกน คอต้องเป็นทรงกระบอก และเส้นผ่านศูนย์กลางของหน้าตัดใด ๆ ต้องไม่เบี่ยงเบนจากเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยเกิน 0.05% ส่วนขยายต่อกับส่วน E ของคอโดยไม่มีการลบมุม แต่ต้องขัดครี (burr) ออก

มุมรวม Φ ของส่วนขยายไม่เกิน 30° และโนซเซิลเวนทูลรีสามารถตัดสั้น (truncate) ได้ในลักษณะเดียวกับท่อนเวนทูลรีแบบคลาสสิก

0.5B ~ 120B (15A ~ 3000A) ANSI 150 ~ 1500LB ความแม่นยำ $\pm 2.0\%$ ISO 5167-3

หลักการวัด

โนซเซิลเวนทูลรีประกอบด้วยส่วนหัวตัวโปรไฟล์โค้งมน (ผิวด้านต้นน้ำเหมือนโนซเซิล ISA 1932) → คอทรงกระบอก (E: 0.3d, E': 0.4d ~ 0.45d) → ส่วนขยายที่มีมุมรวมไม่เกิน 30°

หาอัตราการไหลจากความดันแตกต่างระหว่างความดันสูงด้านต้นน้ำของส่วนหัวตัวกับความดันต่ำที่คอ และเนื่องจากความดันพื้นในตัวในส่วนขยาย การสูญเสียความดันถาวรจึงน้อยกว่าโนซเซิลเดี่ยวที่มี β เท่ากัน

ชนิด · องค์ประกอบของรุ่น

รายการ	DHOV-N-TM แบบต่อด้วยเกลียวนอก	DHOV-N-TF แบบต่อด้วยเกลียวใน	DHOV-N-BW แบบต่อด้วยการเชื่อมชน	DHOV-N-FL แบบต่อด้วยหน้าแปลน
คุณสมบัติ	Male screw mounting type (Threaded type, FIG 5)	Female screw mounting type (Threaded type, FIG 5)	Butt welding mounting type (Butt weld type, FIG 6)	Flange mounting type (Flanged type, FIG 7)
Turndown	6:1	6:1	6:1	6:1
วัสดุ	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy
การเชื่อมต่อ	Screw 1/2B ~ 2B (15A ~ 50A)	Screw 1/2B ~ 2B (15A ~ 50A)	Butt Weld	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#, 2500#
ท่อที่ใช้ได้	1/2B ~ 2B (15A ~ 50A) Pipe	1/2B ~ 2B (15A ~ 50A) Pipe	2B ~ 120B (50A ~ 3000A) Pipe	2B ~ 120B (50A ~ 3000A) Pipe
มาตรฐานที่ใช้	ISO5167-3	ISO5167-3	ISO5167-3	ISO5167-3
ความแม่นยำ	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

รายการ	ค่า
ความแม่นยำ	$\pm 2.0\%$
Turndown	6:1
ชนิดการต่อ	Threaded type (FIG 5) · Butt weld type (FIG 6) · Flanged type (FIG 7)

รายการ	ค่า
มาตรฐานการคำนวณอัตราการใช้	ISO5167, JIS Z 8762, ASME, KS A 0612
คลาสหน้าแปลน	ANSI 150, 300, 600, 900, 1500LB
ขนาดท่อที่ใช้ได้	0.5 to 120B (15A to 3000A)
วัสดุ	Carbon Steel · 304SS, 304L SS, 316SS, 316L SS · Ni, Cr, Mo Alloy Steel (A182 F11 to 91)
รูปทรง	ผิวด้านต้นน้ำเหมือนโนซเซิล ISA 1932 · คอ E 0.3d + E' 0.4d ~ 0.45d · ความเยื้องเบนเส้นผ่านศูนย์กลางคอ ≤ 0.05% · มุมรวมส่วนขยาย Φ ≤ 30° · ตัดสั้น (truncate) ได้
จุดต่อแก้ความดันแตกต่าง	NPT 1/4 · NPT 1/2 · NPT 3/4 · SW 1/2 · SW 3/4

มาตรฐานที่ใช้ · ISO 5167-3 · ISO 5167 · JIS Z 8762 · ASME · KS A 0612

ขนาด · แบบ

หน่วย: mm ขนาดที่ผลิตจริงยึดตามแบบที่ได้รับอนุมัติ

ท่อตรงที่ต้องการของโนซเซิลเวนทูรี (เท่าของ D)

β	2. Single 90° bend or tee (flow from one branch only)	3. Two or more 90° bends in the same plane	4. Two or more 90° bends in different planes	5. Reducer 2D to D over 2 length of 1.5D to 3D	6. Expander 0.5D to D over a length of D to 2D	7. Globe valve full open	8. Full bore ball or gate valve fully open	9. Abrupt symmetrical reduction (diameter ratio ≥ 0.5)	10. Thermometer pocket or well (≤ 0.03D)	11. Thermometer pocket or well (0.03D ~ 0.13D)	12. Downstream fittings (columns 2 to 8)
0.20	10 (6)	14 (7)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				4 (2)
0.25	10 (6)	14 (7)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				4 (2)
0.30	10 (6)	16 (8)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				5 (2.5)
0.35	12 (6)	16 (8)	36 (18)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				5 (2.5)
0.40	14 (7)	18 (9)	36 (18)	5	16 (8)	20 (10)	12 (6)				6 (3)
0.45	14 (7)	18 (9)	38 (17)	5	17 (9)	20 (10)	12 (6)				6 (3)
0.50	14 (7)	20 (10)	40 (20)	6 (5)	18 (9)	22 (11)	12 (6)	30 (15)	5 (3)	20 (10)	6 (3)
0.55	16 (8)	22 (11)	44 (22)	8 (5)	20 (10)	24 (12)	14 (7)				6 (3)
0.60	18 (9)	26 (13)	48 (24)	9 (5)	22 (11)	26 (13)	14 (7)				7 (3.5)
0.65	22 (11)	32 (16)	54 (27)	11 (6)	25 (13)	28 (14)	16 (8)				7 (3.5)
0.70	28 (14)	36 (18)	62 (31)	14 (7)	30 (15)	32 (16)	20 (10)				7 (3.5)
0.75	36 (18)	42 (21)	70 (35)	22 (11)	38 (19)	36 (18)	24 (12)				8 (4)
0.80	46 (23)	50 (25)	80 (40)	30 (15)	54 (27)	44 (22)	30 (15)				8 (4)

คอลัมน์ 2 ~ 11 คือท่อตรงด้านต้นน้ำ (ทางเข้า) คอลัมน์ 12 คือท่อตรงด้านปลายน้ำ (ทางออก) ค่าที่ไม่มีวงเล็บคือค่า 'ความไม่แน่นอนเพิ่มเติม 0' ค่าในวงเล็บคือค่า 'ความไม่แน่นอนเพิ่มเติม 0.5%' ท่อตรงต่ำสุดที่ต้องการคือความยาวระหว่างฟิตติงแต่ละตัวทางด้านต้นน้ำ · ปลายน้ำกับอุปกรณ์ปฐมภูมิ และความยาวท่อตรงทั้งหมดวัดจากหน้าด้านต้นน้ำของอุปกรณ์ปฐมภูมิ การติดตั้งพ็อกเก็ต · เวลส์ของเทอร์โมมิเตอร์ไม่เปลี่ยนแปลงท่อตรงต้นน้ำต่ำสุดที่ต้องการสำหรับฟิตติงอื่น

ข้อกำหนดการติดตั้ง

- ท่อตรงที่ต้องการให้เป็นไปตามตารางข้างต้นตาม β และชนิดฟิตติงต้นน้ำ และความยาวท่อตรงทั้งหมดวัดจากหน้าด้านต้นน้ำของอุปกรณ์ปฐมภูมิ
 - การติดตั้งพ็อกเก็ต · เวลส์ของเทอร์โมมิเตอร์ไม่เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดท่อตรงต้นน้ำต่ำสุดสำหรับฟิตติงอื่น
- ขนาดเล็ก (1/2B ~ 2B) จัดจำหน่ายแบบต่อด้วยเกลียว (TM/TF) ส่วน 2B ขึ้นไปเป็นแบบเชื่อมชน (BW) หรือแบบหน้าแปลน (FL)

ข้อมูลการสั่งซื้อ (How to Order)

1 Model (DHOV-N-)	
TM	Threaded Male type (แบบเกลียวนอก)
TF	Threaded Female type (แบบเกลียวใน)
BW	Butt weld type (แบบเชื่อมชน)
FL	Flanged type (แบบหน้าแป้น)

2 Nominal Pipe Size	
	Pipe size in inch or mm (ขนาดระบุของท่อ เป็น inch หรือ mm)

3 Material	
CS	Carbon Steel
4S	304SS
4L	304L SS
6S	316SS
6L	316L SS
11	A182 F11
12	A182 F12
51	A182 F51
91	A182 F91
OP	Option

4 Flange Connection	
015	ANSI Class 150 LB
030	ANSI Class 300 LB
060	ANSI Class 600 LB
090	ANSI Class 900 LB
150	ANSI Class 1500 LB
NPT	Threaded (ต่อด้วยเกลียว)
000	Option

5 Diff' Taps	
0	NPT 1/4
1	NPT 1/2
2	NPT 3/4
3	SW 1/2
4	SW 3/4

6 Option	
	ตัวเลือก (ตกลงแยกต่างหาก)