

METER ALIRAN ORIFIS

Plat Orifis Standard

Orifice Plate & Flange

MODEL : DHOP / DHOF-W



DHOP

DHO-W

Kerana plat orifis boleh dipasang terus pada bebibir paip, aliran dapat diukur dengan lebih ekonomi berbanding plat orifis bergelang, dan ia lazimnya sesuai untuk paip bergaris pusat besar. Bagi paip bergaris pusat besar 500mm ke atas, beberapa lubang tap tekanan pembezaan dibuat di sekeliling paip dan disambungkan dengan paip penyama tekanan berbentuk gelung untuk mengukur nilai purata tekanan.

Plat orifis jenis dayung Daehan Instruments digunakan bersama union bebibir orifis. Diameter luar plat dimesin sepenuhnya menjadi cakera seragam, jadi kesepusatan antara bore orifis dan diameter luar plat adalah tinggi. Kemudian pemegang dikimpal dan permukaan digilap hingga kemasan yang ditetapkan dengan peralatan khas. Plat kosong dan plat dengan dimensi bore yang banyak diminta disimpan sebagai stok tetap, dan pada pemegang setiap plat diukir saiz paip, kelas bebibir, bore orifis dan bahan plat. Stok ketebalan piawai keluli tahan karat 304 dan 316 disimpan, dan dimensi serta bahan lain dibuat mengikut permintaan.

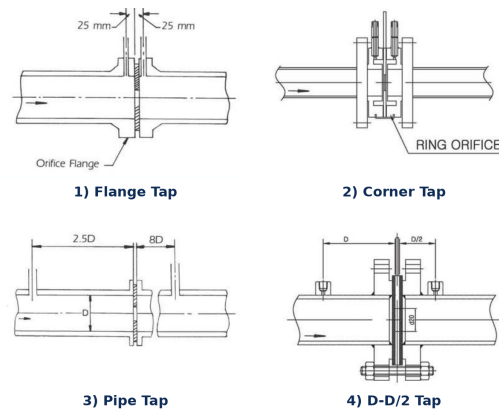
Serong (bevel) pada bore sepusat (Concentric) ialah rujukan untuk mengehadkan ketebalan tepi plat, dan dimesin pada sudut 45°. Jika tidak dinyatakan sebaliknya, serong dibuat berdasarkan nilai yang lebih kecil antara 1/50 diameter dalam paip atau 1/8 bore orifis.

Plat bore sipi (Eccentric) ialah plat dengan orifis yang terkeluar dari pusat; bore lazimnya menyentuh dalam bulatan bersamaan 98% diameter paip supaya pepejal atau buburan boleh melaluinya. Digunakan dalam pelbagai industri seperti kimia berat dan ringan, pembuatan keluli, kertas, tenaga nuklear dan petrokimia.

Plat bore segmen (Segmental) digunakan untuk pengukuran apabila aliran gas atau cecair bercampur pepejal. Bahagian lengkok bore lazimnya menyentuh dalam bulatan 98% diameter paip, dan bukaan segmen boleh diletakkan di bahagian atas atau bawah paip. Digunakan dalam bidang rawatan kumbahan, pembuatan keluli, kimia, rawatan air, kertas dan petrokimia.

Ketepatan $\pm 1.5\%$ Turndown 4:1 25mm(1") ~ 3000mm(120") ISO 5167-2

Prinsip Pengukuran



Kedudukan pengambilan tekanan pembezaan mengikut jenis tap

Mengikut kedudukan pengambilan tekanan pembezaan sebelum dan selepas plat orifis (jenis tap), Flange Tap, Corner Tap atau D-D/2 Tap dipilih (kod pesanan F / C / D).

Flange Tap: kedua-dua tap hulu dan hilir diletakkan 25mm dari plat orifis, dan digunakan untuk paip bergaris pusat agak kecil.

Corner Tap: tekanan pembezaan diambil tepat sebelum dan selepas orifis, terutamanya untuk paip bergaris pusat kecil 2" ke bawah (orifis jenis cincin).

D-D/2 Tap: tap hulu diletakkan sejauh diameter paip (D) dari orifis, dan tap hilir pada 1/2 diameter paip (D/2).

Jenis · Konfigurasi Model



Concentric

Orifis sepusat — lubang di tengah plat; jenis piawai yang paling biasa



Eccentric

Orifis sipi — lubang dianjak ke bahagian bawah paip supaya pepejal dan kondensat mudah melalui



Segmental

Orifis segmen — bukaan berbentuk tembereng (bentuk D) untuk buburan dan bendalir yang mengandungi pepejal

Contoh foto mengikut bentuk lubang (dihasilkan berdasarkan lukisan). Saiz lubang dan nisbah β sebenar ditentukan oleh pengiraan aliran.

Item	DHOP Plat Orifis (Plate Only)	DHOF-W Plat Orifis & Pemasangan bebibir (termasuk Bolt, Nut, Gasket)
Ciri	Kos pemasangan dan penyelenggaraan rendah	Kos pemasangan dan penyelenggaraan rendah
Turndown	4:1	4:1
Bahan	STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Teflon	Plate: STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, Teflon · Flange: C.S, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy, A182 F11, F22, F51
Sambungan	Flange 150#, 300#, 600#, 900#	Flange 300#, 600#, 900#
Paip yang Sesuai	2B ~ 92B (50A ~ 2300A) Pipe & Duct	2B ~ 24B (50A ~ 600A) Pipe & Duct
Piawaian	ISO5167-2	ISO5167-2
Ketepatan	±1.5%	±1.5%

Spesifikasi Teknikal

Item	Nilai
Ketepatan	$\pm 1.5\%$
Turndown (Turndown Range)	4:1
Piawaian yang diguna pakai (Regulations)	ISO5167-2
Piawaian pengiraan aliran	ISO5167, JIS Z 8762, ASME, KS A 0612
Diameter nominal (Nominal Diameters)	25mm (1inch) ~ 3000mm (120inch)
Jenis bore orifis	Concentric Square Edge Type, Eccentric Type, Segmental Type, Quadrant Edge Type
Jenis tap (Taps Type)	Flange Taps Type, Corner Taps Type, D-D/2 Taps Type
Jenis bibir orifis	Weld Neck Type, Socket Weld Type, Slip On Type
Kelas bibir (Flange Rating)	ANSI 150, 300, KS, JIS 10K 20K, AWWA
Bahan plat	304SS, 304L SS, 316SS, 316L SS, Monel, Hastelloy, Inconel, Cu-Ni, PTFE, Glass, Ni · Cr · Mo Alloy Steel (A182 F11 to 91)
Bahan bibir	A105, A182 F304, A182 F316, A182 F11, A182 F22, A182 F51, A350 LF2, etc
Bahan bibir orifis	Keluli tempa A.S.T.M. A-105 (bahan lain atas pesanan khas, tempoh penghantaran berasingan)
Serong bore sepusat	Dimesin 45°. Jika tidak dinyatakan sebaliknya, nilai yang lebih kecil antara 1/50 diameter dalam paip atau 1/8 bore orifis
Bore sipi · segmen	Bore (bahagian lengkok) menyentuh dalam bulatan 98% diameter paip
Stok piawai	Ketebalan piawai keluli tahan karat Type 304 · 316 (plat kosong dan dimensi bore yang banyak diminta sentiasa dalam stok)
Ukiran pada pemegang	Saiz paip, kelas bibir, bore orifis, bahan plat
Sambungan tap tekanan pembezaan (Diff' Taps)	NPT 1/2, NPT 3/4, SW 1/2, SW 3/4
Konfigurasi pemasangan DHOF-W	Bibir orifis + plat + termasuk Bolt, Nut, Gasket (meter run boleh dipilih)

Piawaian · ISO 5167-2 · ISO 5167 · JIS Z 8762 · ASME · KS A 0612

Dimensi · Lukisan

Unit: mm. Dimensi pembuatan sebenar adalah berdasarkan lukisan yang diluluskan.

Diameter lubang pada pemegang plat dayung (Diameters of holes in paddle Plate Handles)

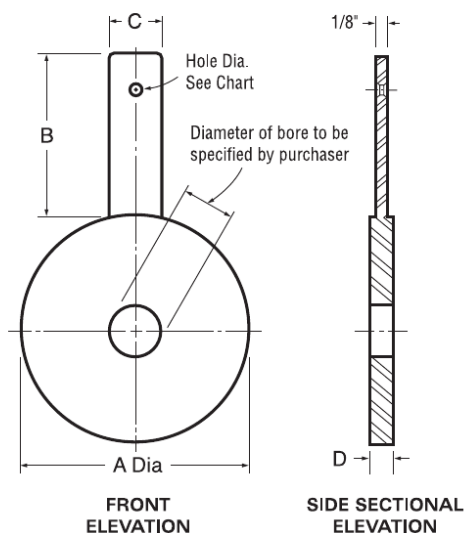


Plate Size	Hole Diameter
1/2" thru 2"	1/4"
1-1/2" thru 12"	3/8"
14" thru 24"	1/2"
26" and larger	3/4"

Dalam lukisan, A (diameter luar plat) · B (tinggi pemegang) · C (lebar pemegang) · D (ketebalan) ditentukan mengikut kelas bebibir dan saiz paip, manakala diameter bore ditentukan oleh pemesan.

Keperluan Pemasangan

- Plat orifis dipasang terus di antara bebibir paip (bebibir orifis). Kaedah Flange Tap meletakkan tap hulu dan hilir pada kedudukan 25mm dari plat.
- Bagi paip bergaris pusat besar 500mm ke atas, kaedah yang digunakan ialah meletakkan beberapa tap tekanan pembezaan di sekeliling paip dan menyambungkannya dengan paip penyama tekanan berbentuk gelung untuk mengukur tekanan purata.
- Bagi bendalir yang mengandungi pepejal atau buburan, bore sipi (Eccentric) atau segmen (Segmental) digunakan. Bukaian segmen boleh diletakkan di bahagian atas atau bawah paip.
- Panjang paip lurus sebelum dan selepas orifis · muncung aliran · tiub venturi serta konfigurasi paip impuls (stim · cecair · gas) dikira mengikut nisbah β berdasarkan ISO 5167 pada halaman 'Jenis Tap Orifis · Keperluan Paip Pemasangan'.

Maklumat Pesanan (How to Order)

1 Model	
DHOP	Plate Only (plat sahaja)
DHOF-W	Flange Assembly (termasuk Bolt, Nut, Gasket)

2 Tap Type	
D	D-D/2 Taps
F	Flange Taps
C	Corner Taps

3 Nominal Pipe Size	
(size)	Pipe size in inch or mm

4 Material : Plate / Flange	
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

5 Mounting Connection	
015	ASME(ANSI) Class 150 LB
030	ASME(ANSI) Class 300 LB
010	KS(JIS) Class 10K
020	KS(JIS) Class 20K
000	Option

6 Diff' Taps	
1	NPT 1/2
2	NPT 3/4
3	SW 1/2
4	SW 3/4

7 Meter Run	
N	None
Y	Include

Contoh pesanan: **DHOF-W-D-1800-6S/CS-PN10-1-N**

Pemasangan bebibir DHOF-W, tap D-D/2 (D), 1800A, plat 316SS (6S) / bebibir Carbon Steel (CS), bebibir PN10 (kelas pilihan), tap tekanan pembezaan 1 (tap 1/2), tanpa meter run (N) — contoh pesanan berdasarkan lukisan orifis yang diluluskan