

TOPTTECWORLD



IWAKO PRODUCT CATALOG



02 744 0761



toptecworld@gmail.com



@toptecworld

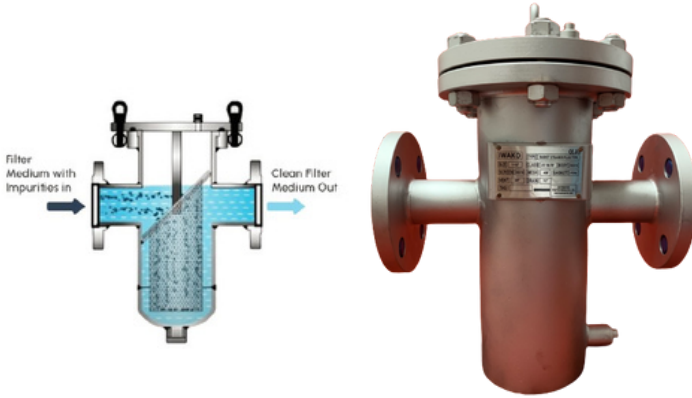


www.toptecworld.com

Table of Contents

1	STRAINER-FILTER	
	Basket Strainer Standard Type	1
	Basket Strainer Swing Eye Bolt Type	3
	Basket Strainer Manual Washing Brush Type	5
	Basket Strainer Duplex Type	7
	Basket Strainer Automatic Type	9
	Hydro Cyclone Sand Separator	10
	Filter Element	13
	Reference works	15
2	SIGHT GLASS LEVEL GAUGE	
	Sight Glass	16
	Disc Sight Glass with Flange	17
	Tube Sight Glass	18
	OIL LEVEL INDICATOR	19
	Gauge Cock Valve	20
	Weld Pad Liquid Level Gauge	21
3	OTHER	
	Flame Arrester	22
	Magnesium Anode	24

BASKET STRAINER “IWAKO” STANDARD TYPE



หลักการทํางาน BASKET STRAINER STANDARD TYPE “IWAKO”

ของเหลวจะไหลเข้าสู่ทาง Inlet (ด้านข้าง)

ผ่านเข้าสู่ตะกร้ากรองโลหะ (Basket Element) ที่อยู่ภายในตัวเรือนแนวตั้ง
สิ่งสกปรก เช่น ตะกอน เศษโลหะ หรือสนิม จะถูกดักไว้ภายในตะกร้า

ในขณะที่ของเหลวสะอาดจะไหลออกทาง Outlet

เมื่อกรองเต็ม → ผู้ใช้งานเปิดฝาครอบด้านบน (ที่ยึดด้วย Bolt & Nut) เพื่อยกตะกร้าออกมาล้าง

จุดเด่น

- โครงสร้างเรียบง่าย แข็งแรง และราคาคุ้มค่า
- พื้นที่กรองกว้าง ช่วยลดแรงดันตกคร่อม
- ทำความสะอาดง่ายเพียงเปิดฝาและยกตะกร้าออก
- เหมาะสำหรับระบบที่สามารถหยุดเดินเครื่องเป็นช่วงๆ

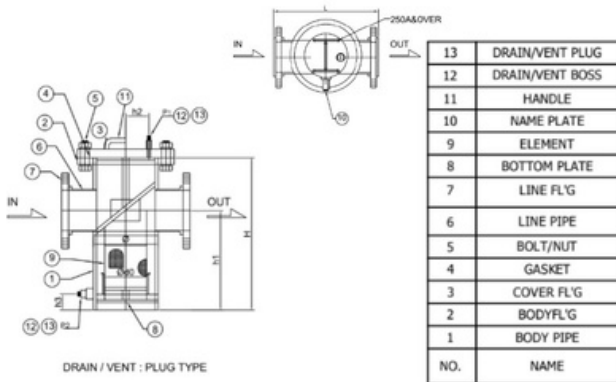


BASKET STRAINER "IWAKO"

STANDARD TYPE

Dimension

CONN. SIZE d (A)	L	ØD	h1	H	h2	h3	P1	P2	ELEMENT		WEIGHT (kg)
							(A)	(A)	Ød0	I	
25	220	89	160	260	25	35	10	10	40	120	15.7
32	220	89	165	270	25	35	10	10	40	120	19.2
40	280	114	180	300	30	40	10	15	70	130	23.6
50	280	114	180	300	30	40	10	15	70	130	28.9
65	330	140	220	350	35	40	10	15	90	170	48.4
80	340	168	260	400	60	50	15	15	110	200	65.3
100	420	219	310	470	60	50	15	15	140	250	89.3
125	480	273	370	550	80	60	15	20	190	305	95
150	500	273	430	620	80	60	15	20	190	365	148
200	560	325	530	780	100	70	15	20	240	465	185
250	660	426	640	930	120	70	15	25	270	500	230
300	750	478	840	1200	140	70	15	25	300	550	307



Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Filter Element : Stainless Steel 304 ,304L,316,316L Perforated Plate or Mesh

Gasket : Seal NBR / EPDM / PTFE / Graphite

Bolts & Nuts : Carbon Steel / Stainless Steel / GAL'V

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded

BASKET STRAINER “IWAKO”

SWING EYE BOLT TYPE



หลักการทํางาน BASKET STRAINER SWING EYE BOLT TYPE “IWAKO”

ของเหลวจะไหลเข้าสู่ทาง Inlet ทางด้านข้างของตัวเรือนผ่านเข้าสู่ตะกร้ากรองที่อยู่ภายใน เพื่อดักจับสิ่งสกปรกของเหลวที่สะอาดจะไหลออกทาง Outlet อีกด้าน , ด้านข้าง , ด้านล่างเมื่อสิ่งสกปรกเริ่มสะสมในตะกร้า ผู้ใช้งานสามารถ → หมุนคลาย Eye Bolt 1-2 ตัว แล้วสวิงฝาออกด้านข้าง เพื่อยกตะกร้าออกมาล้างได้อย่างรวดเร็ว ฝาดูแบบ Swing Eye Bolt Cover ติดตั้งด้วยบานพับ (Hinge) ทำให้ฝาไม่หลุดออกจากตัวเรือน เพิ่มความปลอดภัยในการเปิด-ปิด



จุดเด่น

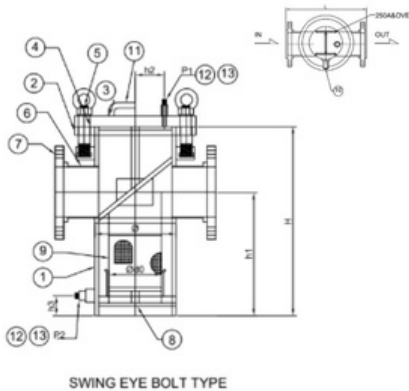
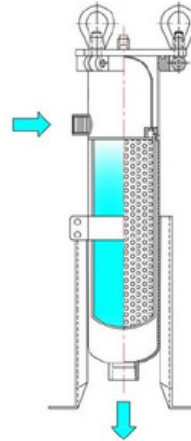
- เปิดฝา-ปิดฝาได้รวดเร็ว เพียงคลายน็อต 1-2 ตัว
- ลดเวลาบำรุงรักษากว่า 70-80%
- ปลอดภัยกว่าเพราะฝาไม่หลุดหรือหล่นลงขณะเปิด
- มี Drain Valve ด้านล่างสำหรับระบายตะกอนโดยไม่ต้องเปิดฝา
- เหมาะกับระบบที่ต้องเปิดล้างบ่อย เช่น ทุกวัน / ทุกสัปดาห์

BASKET STRAINER "IWAKO"

SWING EYE BOLT TYPE

Dimension

CONN. SIZE d (A)	L	ØD	h1	H	h2	h3	P1	P2	ELEMENT		WEIGHT (kg)
							(A)	(A)	Ød0	l	
25	220	89	160	260	25	35	10	10	40	120	15.7
32	220	89	165	270	25	35	10	10	40	120	19.2
40	280	114	180	300	30	40	10	15	70	130	23.6
50	280	114	180	300	30	40	10	15	70	130	28.9
65	330	140	220	350	35	40	10	15	90	170	48.4
80	340	168	260	400	60	50	15	15	110	200	65.3
100	420	219	310	470	60	50	15	15	140	250	89.3
125	480	273	370	550	80	60	15	20	190	305	95
150	500	273	430	620	80	60	15	20	190	365	148
200	560	325	530	780	100	70	15	20	240	465	185
250	660	426	640	930	120	70	15	25	270	500	230
300	750	478	840	1200	140	70	15	25	300	550	307



13	DRAIN/VENT PLUG
12	DRAIN/VENT BOSS
11	HANDLE
10	NAME PLATE
9	ELEMENT
8	BOTTOM PLATE
7	LINE FL'G
6	LINE PIPE
5	BOLT/NUT
4	GASKET
3	COVER FL'G
2	BODY FL'G
1	BODY PIPE
NO.	NAME

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Filter Element : Stainless Steel 304 ,304L,316,316L Perforated Plate or Mesh

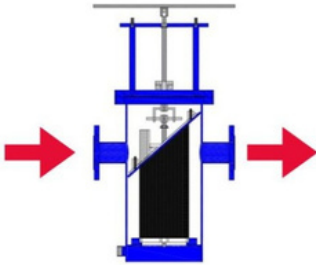
Gasket : Seal NBR / EPDM / PTFE / Graphite

Bolts & Nuts : Carbon Steel / Stainless Steel / GAL'V

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded

BASKET STRAINER “IWAKO” MANUAL WASHING BRUSH TYPE



หลักการทํางาน BASKET STRAINER MANUAL WASHING BRUSH TYPE “IWAKO”

ของเหลวจะไหลเข้าสู่ทาง Inlet (ด้านข้าง) ผ่านเข้าสู่ตะกร้ากรองโลหะ (Basket Element) ที่อยู่ภายในตัวเรือนแนวตั้งสิ่งสกปรก เช่น ตะกอน เศษโลหะ หรือสนิม จะถูกดักไว้ภายในตะกร้าในขณะที่ของเหลวสะอาดจะไหลออกทาง Outlet ภายในติดตั้ง ชุดแปรง (Brush Mechanism) เชื่อมกับแกนหมุนภายนอกตัวเรือน เมื่อหมุนแปรง จะทำให้แปรงขัดตะกอนที่เกาะอยู่บนผนังตะกร้าออกทันที สิ่งสกปรกจะตกลงด้านล่างและสามารถระบายออกทาง Drain Valve ได้โดยไม่ต้องเปิดฝา ทำให้ยังคงเดินระบบได้ในขณะล้าง (เพียงลด Flow ชั่วครู่)

จุดเด่น

ทำความสะอาดได้ระหว่างระบบทํางานโดยไม่ต้องเปิดฝา ลด Downtime และแรงงานในการบำรุงรักษา ยืดอายุการใช้งานของตะกร้าและลดการอุดตัน โครงสร้างแข็งแรง เหมาะกับของเหลวที่มีตะกอนปานกลาง

BASKET STRAINER “IWAKO” MANUAL WASHING BRUSH TYPE

Dimension

CONN. SIZE φd(N1,N2)	L	D	H	H1	H2	H3	ELEMENT		VENT/DRAIN		
							φd0	I	N3	N4	
50(A)	2"	340	6"	460	320	180	300	110	200	½"	½"
65(A)	2 ½"	340	6"	460	320	180	300	110	200	½"	½"
80(A)	3"	400	8"	550	390	220	300	140	250	½"	½"
100(A)	4"	480	10"	630	450	260	300	190	305	½"	¾"
125(A)	5"	500	10"	720	530	310	300	190	365	½"	¾"
150(A)	6"	560	12"	900	670	390	300	240	465	½"	¾"
200(A)	8"	610	14"	1010	740	420	300	270	500	½"	1"
250(A)	10"	700	16"	1170	850	450	300	300	550	½"	1"
300(A)	12"	750	18"	1450	1100	650	300	330	750	1"	1"

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

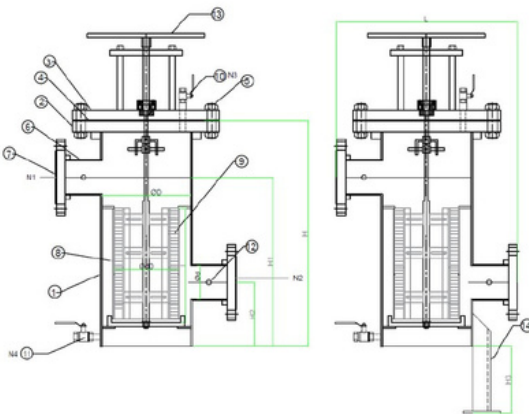
Filter Element : Stainless Steel 304 ,304L,316,316L Perforated Plate or Mesh

Gasket : Seal NBR / EPDM / PTFE / Graphite

Bolts & Nuts : Carbon Steel / Stainless Steel / GAL'V

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded



NO.	NAME
1	Body pipe
2	Body flange
3	Cover flange
4	Gasket
5	Bolt/Nut
6	Line pipe
7	Line flange
8	Element
9	Brush or Scraper
10	Vent Port
11	Drain Port
12	Press.Port
13	Handle
14	Leg

BASKET STRAINER “IWAKO” DUPLEX TYPE



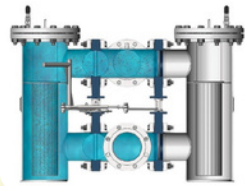
หลักการทํางาน “IWAKO” BASKET STRAINER DUPLEX TYPE

ของเหลวไหลเข้าทาง Inlet ผ่านวาล์วสลับทางไหล → เข้าสู่ห้องกรองฝั่งที่เปิดใช้งาน (เช่น Chamber A)

ของเหลวไหลผ่านตะกร้ากรอง → สิ่งสกปรกถูกดักไว้ภายในของเหลวที่สะอาดจะไหลออกทาง Outlet ไปยังระบบปลายทาง เมื่อแรงดันตกคร่อม (ΔP) เพิ่มขึ้น หมายถึงตะกร้าฝั่งที่ใช้อยู่เริ่มอุดตัน → หมุนวาล์ว 90° เพื่อสลับ Flow ไปยัง Chamber B จากนั้นสามารถเปิดฝา Chamber A เพื่อถอดตะกร้าออกมาล้างได้ โดยระบบยังคงทำงานได้ต่อเนื่อง

จุดเด่น

- กรองต่อเนื่องได้โดยไม่ต้องหยุดระบบ
- สลับการทำงานระหว่างตะกร้าได้ทันที
- บำรุงรักษาง่าย ประหยัดเวลาและแรงงาน
- เหมาะกับระบบที่ต้องเดินเครื่องตลอดเวลา 24 ชม.



BASKET STRAINER "IWAKO"

DUPLEX TYPE

Dimension

CONN SIZE #d	L	D (O.D)	W	H	V	H1	H2	H3	H4	W1	W2	ELEMENT			LEG		WEIGHT (kg.)	
												d _e	l	X	ØY	BOLT		
25A	1"	170	2-1/2"	360	400	170	300	100	25	70	3/8"	3/8"	40	120	137	14	M12	44
40A	1-1/2"	200	4"	470	440	200	320	110	30	75	3/8"	1/2"	70	130	175	14	M12	70
50A	2"	230	4"	500	480	230	360	130	30	75	3/8"	1/2"	70	130	175	14	M12	83
65A	2-1/2"	260	5"	600	530	260	400	140	35	80	1/2"	1/2"	90	170	200	14	M12	117
80A	3"	280	6"	630	560	280	420	140	60	85	1/2"	1/2"	110	200	240	14	M12	150
100A	4"	340	8"	750	640	340	480	150	60	90	1/2"	1/2"	140	250	290	18	M16	245
125A	5"	370	10"	860	780	370	600	170	80	90	1/2"	3/4"	190	305	340	18	M16	372
150A	6"	430	10"	940	840	430	650	190	80	90	1/2"	3/4"	190	365	340	18	M16	435
200A	8"	520	12"	1150	1050	520	820	240	100	100	1/2"	3/4"	240	465	390	18	M16	690

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Filter Element : Stainless Steel 304 ,304L,316,316L Perforated Plate or Mesh

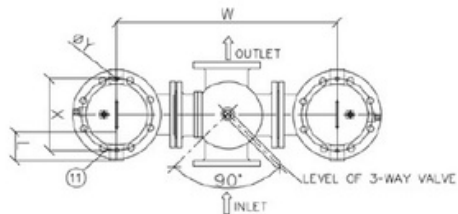
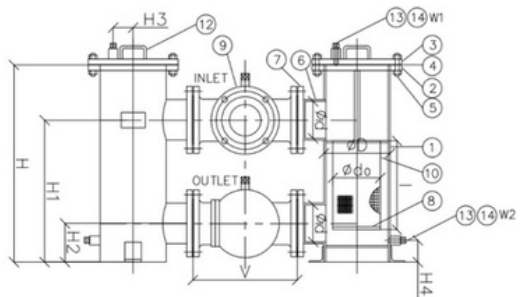
Gasket : Seal NBR / EPDM / PTFE / Graphite

Bolts & Nuts : Carbon Steel / Stainless Steel / GAL'V

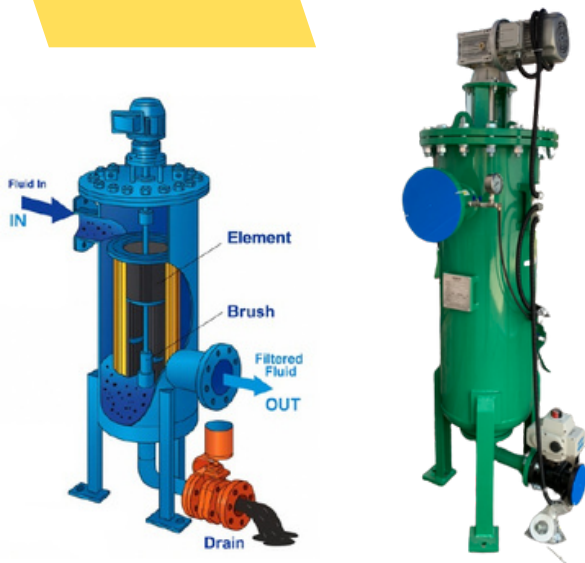
Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded

ID	DESCRIPTION
1	BODY PIPE
2	BODY FLANGE
3	COVER FLANGE
4	GASKET
5	BOLT/NUT
6	LINE PIPE
7	LINE FLANGE
8	BOTTOM PLATE
9	VALVE(3-WAY)
10	ELEMENT
11	NAME PLATE
12	HANDLE
13	DRAIN/VENT BOSS
14	DRAIN/VENT PLUG



AUTOMATIC STRAINER “IWAKO”



หลักการทำงาน AUTOMATIC STRAINER FILTER TYPE “IWAKO”

เป็นระบบกรองที่ทำความสะอาดโดยอัตโนมัติ (Self-Cleaning System) ภายในมีแปรงหมุน (Brush) หรือ หัวดูด (Suction Nozzle) ที่ทำงานร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้า เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจพบว่าแรงดันตกคร่อมเพิ่มขึ้น (ΔP สูง) ระบบจะสั่งให้ Brush หรือ Suction ทำงานและเปิด Drain Valve เพื่อระบายสิ่งสกปรกออก ไม่ต้องหยุดระบบหรือเปิดฝาแม่แต่น้อย

จุดเด่น

- ทำความสะอาดอัตโนมัติ - ไม่มี Downtime
- เหมาะกับระบบขนาดใหญ่ที่ต้องเดินเครื่องตลอดเวลา
- ควบคุมด้วยระบบ Timer หรือ Differential Pressure Switch
- ประหยัดแรงงานบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานของระบบ

DIMENSION

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Filter Element : Stainless Steel 304 ,304L,316,316L Perforated Plate or Mesh

Gasket : Seal NBR / EPDM / PTFE / Graphite

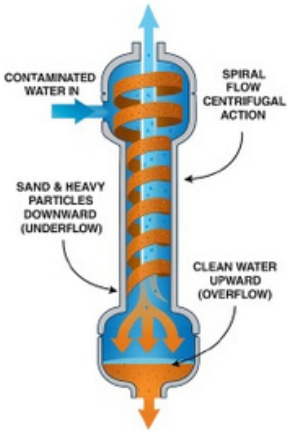
Bolts & Nuts : Carbon Steel / Stainless Steel / GAL'V

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded



HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”



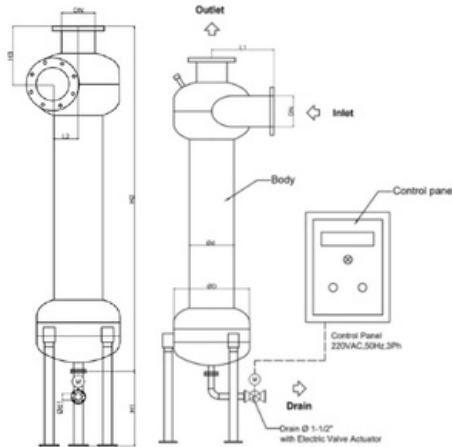
หลักการทํางาน HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”

ของเหลวผสมตะกอน (Contaminated Water) จะไหลเข้าทางด้านข้าง (Tangential Inlet) ด้วยความเร็วสูง การไหลจะเกิดเป็นกระแสหมุนวน (Vortex Flow) ภายในกระบอกทรงกรวย เนื่องจากแรงเหวี่ยง อนุภาคที่หนักกว่า (ทราย, ตะกอน) จะถูกเหวี่ยงไปยังผนังด้านนอกและเคลื่อนลงสู่ Chamber ด้านล่าง ของเหลวที่เบากว่า (น้ำสะอาด) จะเคลื่อนเข้าสู่แกนกลางและไหลออกทางด้านบน ตะกอนที่สะสมจะถูกระบายออกผ่าน Drain Valve / Flush Valve ที่ฐานอุปกรณ์
สรุปการแยก: “แรงเหวี่ยงแทนแรงโน้มถ่วง” — แยกของหนักออกจากของเบาโดยไม่ต้องใช้ตัวกรอง

จุดเด่น

- ไม่มีไส้กรอง → ไม่ต้องเปลี่ยน ไม่อุดตัน
- ไม่มีส่วนเคลื่อนไหว → อายุการใช้งานยาวนาน
- บำรุงรักษาง่าย → เพียงเปิดวาล์วล้างระบายตะกอน
- ติดตั้งง่าย → ใช้ร่วมกับระบบท่อเดิมได้
- ใช้พลังงานต่ำ → ไม่มีมอเตอร์หรือปั๊มเสริม (ใช้แรงดันจากระบบท่อ)
- เหมาะกับงานต่อเนื่อง 24 ชม. เช่น ระบบชลประทาน, Cooling Tower, โรงงานผลิตน้ำ

HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”



TECHNICAL DATA

Inlet/Outlet	CLASS ANSI 150#
Drain	CLASS ANSI 150# with Valve Actuator
Filtration range	70 Micron and upper (S.G.@2.6, heavier at 90% efficiency)
Design Press.	10 Bar
Operate Press.	1-8 Bar
Design Temp.	max.90 C°
Material	Carbon Steel

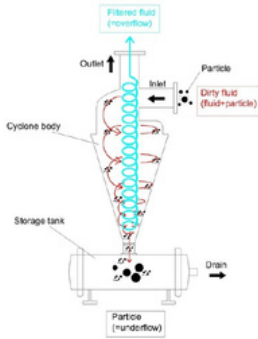
HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR “IWAKO”

Body : Carbon Steel / Stainless Steel SUS304 ,304L,316,316L

Drain Valve : Brass / Stainless Steel

End Connection : Flanged , Threaded , Welded

HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR PVC “IWAKO”



หลักการทํางาน HYDROCYCLONE SAND SEPARATOR PVC “IWAKO”

น้ำที่มีตะกอนหรือทราย ไหลเข้าสู่ตัวเครื่องทางด้านข้างของกระบอก (Tangential Inlet) น้ำจะหมุนวนภายในถังทรงกรวย เกิดเป็นกระแสหมุนวน (Vortex Flow) ด้วยความเร็วสูง แรงเหวี่ยง (Centrifugal Force) จะทำให้อนุภาคหนักกว่า เช่น ทราย ดิน ตะกอน ถูกเหวี่ยงออกไปติดผนังด้านนอก ส่วนที่เบากว่า (น้ำ สะอาด) จะไหลขึ้นสู่ศูนย์กลางและออกทางด้านบน (Overflow Outlet) ตะกอนที่สะสมด้านล่าง จะค่อย ๆ เคลื่อนลงสู่ห้องเก็บทราย (Underflow Chamber) สามารถระบายทิ้งได้ผ่านวาล์วล้าง (Drain Valve) โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ

จุดเด่น

- ไม่มีไส้กรอง → ไม่ต้องล้าง ไม่ต้องเปลี่ยน
- ไม่อุดตัน เหมาะกับน้ำ ที่มีตะกอนมาก
- ติดตั้งง่าย น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก
- วัสดุ PVC ทนเคมีและไม่เป็นสนิม
- บำรุงรักษาง่าย เพียงเปิดวาล์วล้างระบายทราย
- ประหยัดพลังงาน ใช้เพียงแรงดันจากปั๊มเดิมในระบบ
- ทํางานต่อเนื่อง 24 ชม. เหมาะสำหรับระบบน้ำบาดาลและการเกษตร

DIMENSION

Body : PVC

Drain Plug Valve : Brass

Vortex Finder (Outlet Tube) : PVC Center Tube for Clean Water Outlet

Cone Section : PVC Reinforced Conical Body, Smooth Internal Surface

Inlet / Outlet : Flanged

Drain Valve : Ball Valve Brass

STAINLESS STEEL FILTER ELEMENT FOR INDUSTRIAL STRAINERS “IWAKO”

ไส้กรองสแตนเลสสำหรับสแตนเนอร์อุตสาหกรรม

จุดเด่น

- จุดเด่นของ Stainless Steel Strainer Element
- ทนแรงดันและอุณหภูมิสูง
- ทนการกัดกร่อนจากเคมี น้ำ เกลือ และน้ำ มัน
- ทำความสะอาดซ้ำ ได้หลายครั้ง อายุการใช้งานยาวนาน
- ออกแบบขนาดรูกรองได้ตามลักษณะของตะกอน
- สามารถผลิตตามแบบ (Custom Design) ให้เข้ากับ Basket Housing
- ทุกประเภท

SPECIFICATION STAINLESS STEEL FILTER ELEMENT FOR INDUSTRIAL STRAINERS “IWAKO”

TYPE : TUBE , CONICAL, FLAT / DISC , INCLINED BASKET, CYLINDRICAL / BASKET

MATERIAL: STAINLESS STEEL 304, 304L, 316, 316L

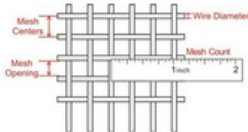
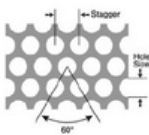
FILTER MEDIA: -PERFORATED PLATE (รูเจาะ)

-DOUBLE LAYER TYPE (แบบสองชั้น – PERFORATED + MESH)

-WIRE MESH (ตะแกรงลวดละเอียด)

-WEDGE WIRE (V-WIRE SLOT TYPE)

-OIL WINDING WIRE TUBE



STAINLESS STEEL FILTER ELEMENT FOR INDUSTRIAL STRAINERS "IWAKO"



REFERENCE STRAINER FILTER “IWAKO”



SIGHT GLASS BOROSILICATE

“IWAKO”



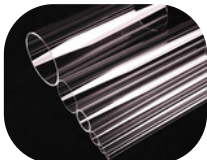
CIRCULAR TYPE

- ทนแรงดันและอุณหภูมิสูงกว่ากระจกทั่วไป
- เหมาะกับของเหลวร้อน, น้ำ, น้ำมัน, และเคมี
- ไม่บิดเบี้ยวหรือเปลี่ยนสีเมื่อโดนความร้อน
- ติดตั้งง่าย บำรุงรักษาน้อย



RED-LINE SIGHT GLASS

- อ่านระดับของเหลวง่าย แม่นยำ แม้มันสภาพแสงน้อย
- ไม่ต้องใช้ไฟหรืออุปกรณ์เสริมใด ๆ
- ทนแรงดันและความร้อนได้ดี
- ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับ Tank, Condensate Line



TUBE SIGHT GLASS

- มองเห็นการไหลได้รอบทิศทาง 360°
- ทนความร้อนและแรงดัน (สูงสุดถึง 250°C)
- ไม่เปลี่ยนสีหรือบิดตัวเมื่อโดนสารเคมีหรือของเหลวร้อน
- ให้การมองเห็นของเหลวชัดเจนแบบ Real-Time
- สามารถตรวจสอบ การไหล, สี, ฟองอากาศ หรือสิ่งปนเปื้อน ได้ด้วยตาเปล่า
- เหมาะสำหรับจุดที่ต้อง “ดูสถานะของ Flow” โดยไม่ต้องเปิดระบบ
- รองรับการใช้งานได้หลากหลายของเหลว เช่น น้ำ, น้ำมัน, ไอ้ น้ำ, สารเคมี, น้ำยา, ของเหลวหนืด



TRANSPARENT SIGHT GLASS

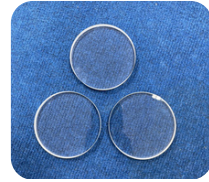
- มองเห็นของเหลวได้ “โดยตรง” ทั้งสี ฟอง และลักษณะการไหล
- สามารถมองเห็นได้ทั้งสองด้าน
- รองรับของเหลวได้ทุกประเภท
- ใช้กับระบบที่ต้องการ “ไฟส่องหลัง” ได้ดี
- ผิวกระจกเรียบใส ทำ ความสะอาดง่าย
- วัสดุทนความร้อนและแรงดัน



REFLEX SIGHT GLASS

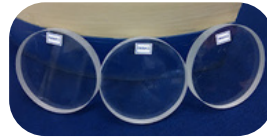
- ให้ภาพคอนทราสต์ชัดเจน ระหว่างของเหลวกับอากาศ
- พื้นผิวด้านในของกระจกถูก เจียรเป็นร่องปริม เมื่อแสงผ่านเข้ามา ส่วนที่เป็น ของเหลว → แสงจะ “หักเห” ผ่านออกไป ส่วนที่เป็น อากาศ → แสงจะ “สะท้อนกลับ”
- ทำให้ผู้มองเห็นความแตกต่างชัดเจนระหว่างสองส่วน
- ไม่ต้องใช้ระบบไฟช่วยส่อง
- ทนความร้อนและแรงดัน
- ช่วยลดแสงสะท้อนและเงาในของเหลว

DISC SIGHT GLASS BOROSILICATE “IWAKO”



CIRCULAR TYPE

- ทนแรงดันและอุณหภูมิสูงกว่ากระจกทั่วไป
- เหมาะกับของเหลวร้อน, น้ำ, น้ำมัน, และเคมี
- ไม่บิดเบี้ยวหรือเปลี่ยนสีเมื่อโดนความร้อน
- ติดตั้งง่าย บำรุงรักษาน้อย



DISC SIGHT GLASS WITH FLANGE “IWAKO”



จุดเด่น

- ทนแรงดันและความร้อน
- มองเห็นของเหลวได้ชัดเจน
- ใช้งานได้ทั้งของเหลว สารเคมี และของหนืด
- รองรับมาตรฐานหน้าแปลนสากล ANSI , JIS , DIN (WN/SO/SW)
- เลือกวัสดุตามสภาพการใช้งาน
- ติดตั้งง่าย บำรุงรักษาสะดวก

SPECIFICATION DISC SIGHT GLASS WITH FLANGE TYPE “IWAKO”

Flange Mat. : Stainless Steel , Carbon Steel

Glass Mat. : Borosilicate Sight Glass

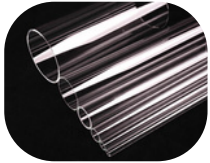
Gasket : Teflon / EPDM / Viton / Rubber

Bolt & Nut : Carbon Steel , Stainless Steel

Flanged Type – ANSI , JIS , DIN



หลอดแก้ววัดระดับ TUBE SIGHT GLASS BOROSILICATE “IWAKO”



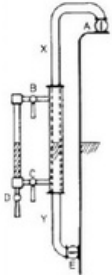
TUBE SIGHT GLASS

- มองเห็นการไหลได้รอบทิศทาง 360°
- ทนความร้อนและแรงดัน (สูงสุดถึง 250°C)
- ไม่เปลี่ยนสีหรือปิดตัวเมื่อโดนสารเคมีหรือของเหลวร้อน
- ให้การมองเห็นของเหลวชัดเจนแบบ Real-Time
- สามารถตรวจสอบ การไหล, สี, ฟองอากาศ หรือสิ่งปนเปื้อน ได้ด้วยตาเปล่า
- เหมาะสำหรับจุดที่ต้อง “ดูสถานะของ Flow” โดยไม่ต้องเปิดระบบ
- รองรับการใช้งานได้หลากหลายของเหลว เช่น น้ำ, น้ำมัน, ไอ่น้ำ, สารเคมี, น้ำ ยา, ของเหลวหนืด



RED-LINE SIGHT GLASS

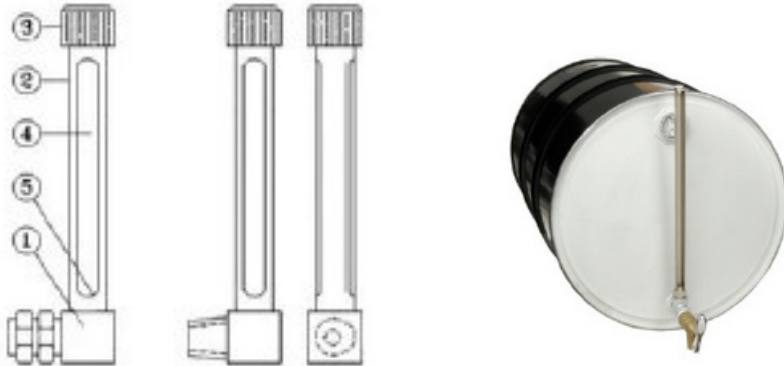
- อ่านระดับของเหลวง่าย แม่นยำ แม้มันสภาพแสงน้อย
- ไม่ต้องใช้ไฟหรืออุปกรณ์เสริมใด ๆ
- ทนแรงดันและความร้อนได้ดี
- ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับ Tank, Condensate Line



ชุดวัดระดับหลอดแก้ว Tube Sight Glass with Gauge Cock ประกอบด้วย

1. หลอดแก้ววัดระดับ : หลอดแก้วใส , หลอดแก้วคาดแดง
2. ก๊อกวาล์ว Gauge Cock Valve : ก๊อกวาล์ว Stainless Steel Gauge Cock ด้ามจับพวงมาลัย , ก๊อกวาล์วทองเหลือง Brass Gauge Cock ด้ามจับแบบโยก
3. อุปกรณ์เสริมใช้กับชุดวัดระดับหลอดแก้วได้ อาทิเช่น:
 - Cover Plate
 - Jacketing
 - Protection Guards
 - Scale
 - Flange Connection : JIS , ANSI , DIN

OIL LEVEL INDICATOR “IWAKO”



SPECIFICATION OIL LEVEL INDICATOR “IWAKO”

- 1.Body Material : Brass / Stainless Steel
- 2.Protect pipe : Brass / Stainless Steel
- 3.Nut : Brass / Stainless Steel
- 4.Glass Material : หลอดแก้วใส , หลอดแก้วควดแดง Mat. Borosilicate Glass
ความยาวสูงสุด 2 เมตร
- 5.Seal / Gasket : NBR / Viton / EPDM / PTFE



WELD PAD LIQUID LEVEL GAUGE “IWAKO”



TRANSPARENT SIGHT GLASS

- มองเห็นของเหลวได้ “โดยตรง” ทั้งสี ฟอง และลักษณะการไหล
- สามารถมองเห็นได้ทั้งสองด้าน
- รองรับของเหลวได้ทุกประเภท
- ใช้กับระบบที่ต้องการ “ไฟส่องหลัง” ได้ดี
- ผิวกระจกเรียบใส ทำ ความสะอาดง่าย
- วัสดุทนความร้อนและแรงดัน



REFLEX SIGHT GLASS

- ให้ภาพคอนทราสต์ชัดเจน ระหว่างของเหลวกับอากาศ
- พื้นผิวด้านในของกระจกถูก เจียรเป็นร่องปริซึม เมื่อแสงผ่านเข้ามา ส่วนที่เป็น ของเหลว → แสงจะ “หักเห” ผ่านออกไป ส่วนที่เป็น อากาศ → แสงจะ “สะท้อนกลับ”
- ทำให้ผู้มองเห็นความแตกต่างชัดเจนระหว่างสองส่วน
- ไม่ต้องใช้ระบบไฟช่วยส่อง
- ทนความร้อนและแรงดัน
- ช่วยลดแสงสะท้อนและเงาในของเหลว

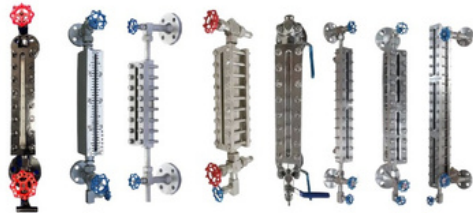


SPECIFICATION WELD PAD LIQUID LEVEL GAUGE “IWAKO”

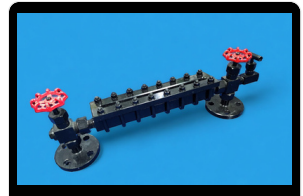
PLAIN GAUGE GLASS



SIZE	Type A			Weight g/gallon
	L	B	S	
Ø	-	-	-	910
I	115	30	17	510
II	140	30	17	540
III	165	30	17	570
IV	190	30	17	600
V	220	30	17	630
VI	250	30	17	660
VII	280	30	17	690
VIII	320	30	17	720
IX	360	30	17	750
SIZE	Type B			Weight g/gallon
	L	B	S	
Ø	91	24	17	910
I	115	24	17	912
II	140	24	17	912
III	165	24	17	915
IV	190	24	17	918
V	220	24	17	924
VI	250	24	17	930
VII	280	24	17	937
VIII	320	24	17	946
IX	360	24	17	956
X	370	24	17	961



Type : Flange ,Rectangular Sight Glass ,Oval Sight Glass
 Body Material : Carbon Steel ,Stainless Steel
 Glass Borosilicate : Transparent , Reflex
 Seal : PTFE / Graphite



FLAME ARRESTER TYPE IN LINE “IWAKO”



หลักการทำงาน FLAME ARRESTER TYPE IN LINE “IWAKO”

ของไหลหรือก๊าซที่มีโอกาสติดไฟไหลผ่าน Flame Arrester ในแนวทอ หากเกิดการจุดติดไฟหรือการระเบิดจากด้านหนึ่งของท่อ เปลวไฟจะเคลื่อนที่มาถึงส่วน Flame Cell Element เมื่อเปลวไฟสัมผัสกับช่องโลหะภายใน Flame Element ความร้อนจะถูกดูดซับอย่างรวดเร็วผ่านผิวโลหะหลายชั้น อุณหภูมิของเปลวไฟจะถูกลดลงจนต่ำกว่า จุดวาบไฟ (Ignition Temperature) ส่งผลให้เปลวไฟดับลงทันที (Flame Quenching) ก๊าซที่เหลือจะผ่านออกไปได้ตามปกติโดยไม่มีการลุกลามของเปลวไฟ ระบบยังคงสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องหยุดการไหลของของเหลวหรือก๊าซ



จุดเด่น

ป้องกันไฟย้อนจากทั้งต้นทางและปลายทางของระบบ สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ช่วยกระจายความร้อนและทำให้เปลวไฟดับก่อนลุกลาม เหมาะสำหรับการใช้งานต่อเนื่อง



SPECIFICATION FLAME ARRESTER TYPE IN LINE “IWAKO”

Body : ผลิตจาก Carbon Steel , Stainless Steel SUS304, SUS304L, SUS316, SUS316L

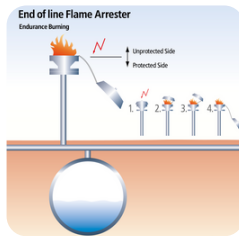
Flame Element : รีบิ้นโลหะ (Crimped Metal Ribbon) Stainless Steel

Gasket Seal : Non Asbestos

Flange Connection : Flange JIS, ANSI , DIN

Bolts & Nuts : Carbon Steel ,Stainless Steel

FLAME ARRESTER TYPE END LINE “IWAKO”



หลักการทำงาน FLAME ARRESTER TYPE END LINE “IWAKO”

End of Line Flame Arrester ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ป้องกันการย้อนเปลวไฟ โดยติดตั้งไว้ที่ปลายท่อระบายของถังเก็บเชื้อเพลิงหรือถังสารไวไฟ เมื่อเกิดการจุดติดหรือการระเบิดจากภายนอก (เช่น การจุดไฟหรือการระเบิดของไอเชื้อเพลิง) เปลวไฟจะพยายามไหลย้อนเข้าสู่ระบบผ่านช่องระบายอากาศ Flame Arrester จะทำหน้าที่กั้นเปลวไฟไม่ให้ผ่านเข้าไปในถัง โดยใช้ Flame Element ที่ประกอบด้วยช่องโลหะขนาดเล็กจำนวนมาก ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนของเปลวไฟและลดอุณหภูมิจนต่ำกว่าจุดวาบไฟ (Ignition Temperature) ทำให้เปลวไฟดับลงทันที (Flame Quenching) ก่อนจะเข้าสู่ด้านในของระบบ ขณะเดียวกันอากาศหรือไอระเหยภายในถังยังสามารถระบายออกได้ตามปกติ ช่วยรักษาความดันภายในถังให้คงที่และป้องกันการระเบิดภายในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดเด่น

ป้องกันการลุกลามของเปลวไฟจากภายนอกเข้าสู่ถังหรือระบบท่อ
 เหมาะสำหรับติดตั้งที่ปลายท่อระบาย (Vent Line) หรือ ถังเก็บ (Tank Breather Vent)
 โครงสร้างกะทัดรัด น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
 ระบายอากาศได้ดี ขณะเดียวกันสามารถหยุดการลุกลามของเปลวไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 ลดทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้สะดวก
 ทนการกัดกร่อนและอุณหภูมิสูง เหมาะกับงานในอุตสาหกรรมเคมีและพลังงาน

SPECIFICATION FLAME ARRESTER TYPE END LINE “IWAKO”

Bodyและฝาปิด : ผลิตจาก Carbon Steel ,Stainless Steel SUS304, SUS304L, SUS316, SUS316L

Flame Element : ริปบีมโลหะ (Crimped Metal Ribbon) Stainless Steel

Gasket Seal : Non Asbestos

Flange Connection : Flange JIS, ANSI , DIN

Bolts & Nuts : Carbon Steel ,Stainless Steel

MAGNESIUM ANODE “IWAKO”



การใช้งาน

- ถังน้ำเหล็ก, ถังน้ำมัน
- ถังเก็บน้ำร้อน
- ท่อเหล็ก, ถังเหล็กใต้ดิน
- หม้อไอน้ำ (Boiler)
- สะพาน
- ระบบท่อในเรือ, แท็งก์น้ำทะเล
- โครงสร้างเหล็กชั้นที่ติดกับดิน



จุดเด่น

- ป้องกันการกัดกร่อนของโลหะ โดยเฉพาะเหล็ก
- ศักย์ไฟฟ้าสูง ทำให้เหมาะสำหรับสภาพน้ำ ความต้านทานสูง (High Resistivity Water)
- ป้องกันการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม ให้กระแสไฟฟ้าป้องกัน (Protective Current) สูงกว่า แอโนดประเภทอื่น
- ใช้ได้ในทุกสภาพน้ำ โดยเฉพาะน้ำจืดหรือน้ำดิบที่มีค่าความนำไฟฟ้าต่ำ
- ติดตั้งง่าย มีหลากหลายรูปร่าง
- ค่าบำรุงรักษาต่ำ