



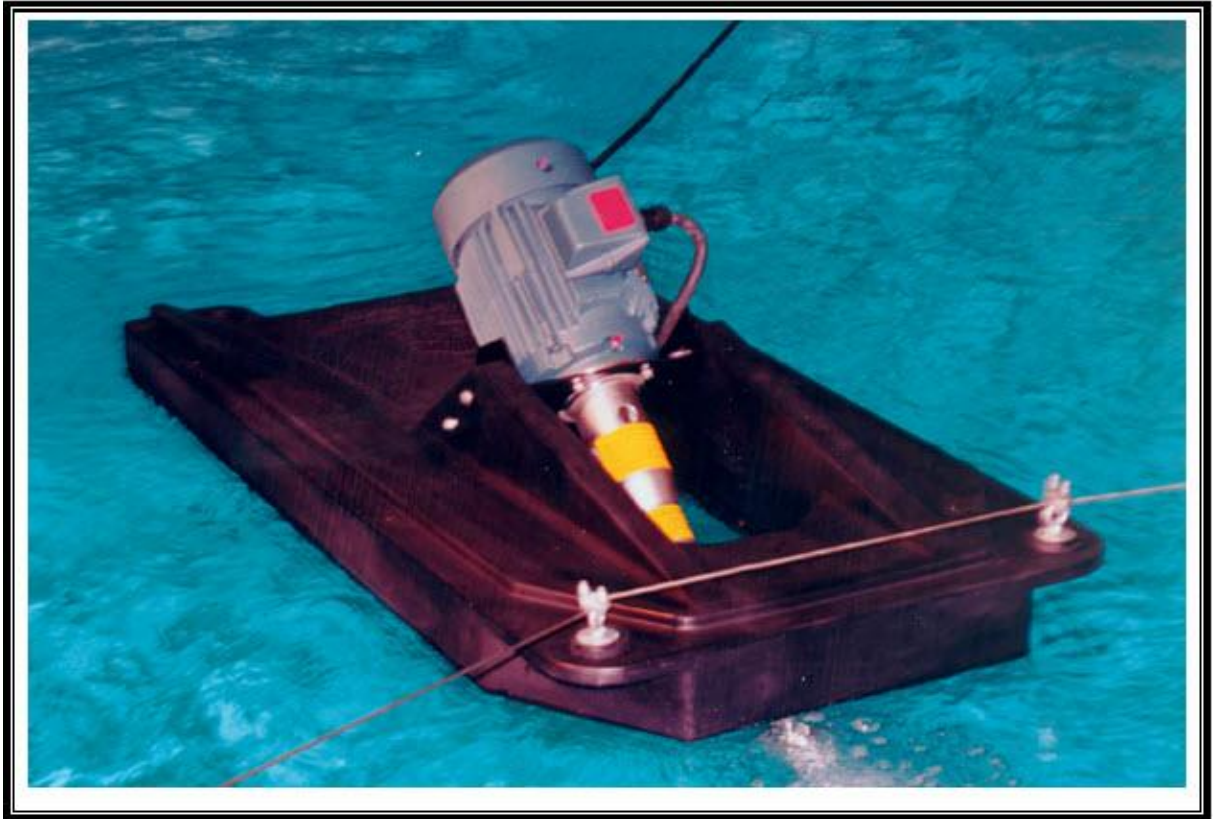
AIRE – O₂ Series POLARIS Compact Aspirator Aerator

เครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่นกะทัดรัด

ผู้พัฒนา Aeration Industries International, Inc. สหรัฐอเมริกา

ตัวแทนในประเทศไทย บริษัท เอ็นวิเทรด เอ็นจิเนียริง จำกัด

โทร. 0-2934-7390-3 แฟกซ์. 0-2934-7394 E-mail : sales@envitrade.co.th



คุณลักษณะเด่นเฉพาะ (Specific Features)

- มีประสิทธิภาพในการเติมอากาศสูง ราคาถูก
- ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระบบบำบัดน้ำเสียหลายระบบ
- วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) นอกจากเสื้อหุ้มเป็น Gray Dupont Rynite ทนต่อการกัดกร่อนสูง
- มีอายุการใช้งานยาวนาน รับประกัน 1 ปี
- เป็นรุ่นกะทัดรัด แต่คุณสมบัติยังคงเสมอเหมือนรุ่นคลาสสิก
- มีขนาดเล็ก ติดตั้งและบำรุงรักษาง่าย
- ท่นลอยเป็นพลาสติกโพลีเอทิลีน แบบท่นเดี่ยว (Uni Float) หรือแบบสองท่น (Intrapond) ให้เลือกภายในบรรจุโฟลียูรีเทนโฟม
- ผลิตจากผู้เป็นต้นแบบในการคิดค้นเครื่องเติมอากาศแบบ Aspirating Jet Aerator
- ลูกป็นเป็นวัสดุยางสังเคราะห์ Neoprene Rubber ยึดหยุ่นได้



AIRE – O₂ Series POLARIS Compact Aspirator Aerator

เครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่นกะทัดรัด

ลักษณะการทำงาน

AIRE-O₂ ® Series Polaris เป็นเครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่นขนาดเล็ก มีฟันทุ่นเป็นชนิดฟันทุ่นเดี่ยว (Uni Float) รูปตัว U ในการทำงานจะดูดอากาศผ่านช่องอากาศเหนือผิวน้ำผ่านแกนเพลากลวง (Hollow Shaft) ซึ่งต่อเข้ากับใบพัดที่จมอยู่ใต้น้ำ หมุนขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่เหนือผิวน้ำ ในการหมุนขับเคลื่อนใบพัดจะดูดน้ำทำให้เกิดสภาวะสุญญากาศที่ปลายเพลากลวง อากาศเหนือผิวน้ำถูกดูดผ่านช่องเปิดบนเพลากลวงเข้าไปในเพลากลวง และผ่านหัวจ่ายอากาศ (Diffuser) เป่าอากาศเข้าไปในน้ำเสียในลักษณะของฟองอากาศละเอียด (Fine Bubble) ขนาด 2.2 มิลลิเมตรและเล็กกว่า ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน US.EPA Report Number EPA-600/2-82-003 เพื่อกระจายออกซิเจนแก่มวลน้ำเสีย ทำให้มีประสิทธิภาพในการเติมอากาศสูง

โครงสร้างของวัสดุประกอบด้วย มอเตอร์ขับเคลื่อนเป็นอลูมิเนียม ชนิดหุ้มมีระบายความร้อนด้วยพัดลม (TEFC) มีทั้งขนาด 2, 3, 5 และ 7.5 แรงม้า เปลือหุ้ม (Housing) เป็นวัสดุสังเคราะห์ Dupont Rynite ส่วนใบพัดเติมอากาศและเพลากลวงพร้อม U-joint เป็นวัสดุเหล็กไร้สนิม ลูกปืนเป็นชนิดหล่อด้วยน้ำผลิตจากวัสดุ Neoprene Rubber ยึดหยุ่นได้ มีส่วนแตกต่างจากรุ่นมาตรฐานเพียงแค่ความยาวเพลาสั้นลง ชนิดวัสดุลูกปืนและฟันทุ่นเป็นฟันทุ่นเดี่ยว (Uni Float) หรือฟันทุ่นคู่ (Intrapond) โดยให้ประสิทธิภาพที่เหมือนกัน มีคุณสมบัติดีเท่ากัน

ประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ

AIRE-O₂ ® Series Polaris มีความคงทน ทนทานเชื่อถือได้ ถูกออกแบบและทดสอบมาเพื่อการเติมอากาศและการกวนที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้ได้กับระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ข้อพิสูจน์อยู่กับการกวนผสม

จุดสำคัญของการละลายออกซิเจนและการกวนผสมถูกแสดงไว้อย่างชัดเจนด้วยการทดสอบโดยมหาวิทยาลัย Auburn University สหรัฐอเมริกา โดยสีย้อม (Dye) ถูกอัดเข้าไปในสระพร้อมการบรรจุเครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่น AIRE-O₂ ขนาด 2 แรงม้าเพียงหนึ่งตัว เมื่อผ่านไป 32 นาที รูปลักษณะการเคลื่อนตัวของสีย้อมซึ่งแสดงไว้ตามรูปด้านล่างได้พิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่น AIRE-O₂ ได้แสดงการกวนผสมอย่างสมบูรณ์และคงตัวถูกพิสูจน์อย่างชัดเจนจากบนผิวน้ำสู่ท้องน้ำ ขณะที่การเติมอากาศโดยเครื่องเติมอากาศชนิดผิวน้ำแบบสาดน้ำ (Surface Splasher Systems) ขนาด 3 แรงม้า ผ่านไป 80 นาที ยังมีข้อจำกัดในส่วนของการกวนที่ถูกระงับ (Areas of Influence) ก่อให้เกิดสภาวะจุดบอดที่อากาศแพร่กระจายไม่ถึงในบ่อ

เริ่มด้วยการเติมสีย้อมในสระพร้อมบรรจุเครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่น AIRE-O₂ ขนาด 2 แรงม้า

8 นาทีต่อมา

32 นาทีผ่านไป
เกิดการกวนผสมอย่างสมบูรณ์

แสดงการทำงานของเครื่องเติมอากาศชนิดสาดกระจาย น้ำขนาด 3 Hp- หลังจากผ่านไป 80 นาที





AIRE – O₂ Series POLARIS Compact Aspirator Aerator

เครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่นกะทัดรัด

พิกัดขนาดและน้ำหนักของเครื่องเติมแบบดูดฟันทุ่นกะทัดรัด Aire-O₂ 60/50 Hz Weights & Measures for the AIRE-O₂® Aspirator Aerator: NEMA AND IEC MOTORS AVAILABLE

ปัจจุบันเครื่องเติมอากาศแบบดูดฟันทุ่น Aire-O₂® ผลิตตามขนาดมาตรฐานตั้งแต่ 2 ถึง 7.5 แรงม้า โดยมีมอเตอร์ให้เลือกใช้ทั้งแบบ

	Dimension		Motor Frame	60 HZ Motor RPM	Motor FLA@ 460V	50 Hz Motor RPM	Motor FLA@ 380V	Shipping Weight Lbs. (kg)	Pontoon System Available
	A	B							
Hp	kW	Inch. (m.)	Inch. (m.)	Size					
2	1.5	41.5 (1.05)	11.5 (.29)	180TC	3505	3.6	2945	6.3	100 (45) Uni-Float
3	2.2	41.5 (1.05)	11.5 (.29)	184TC	3505	4.6	2900	5.2	110 (50) Uni-Float
5	4	41.5 (1.05)	11.5 (.29)	184TC	3480	6.8	2890	8.6	115 (52) Uni-Float
7.5	5.5	41.5 (1.05)	11.5 (.29)	213TC	3505	10.2	2845	6.26	118 (53) Uni-Float

Data subject to change without notice

IEC และ NEMA Standard

Intrapond (2 Float) System also available as an option

ผู้นำด้านเทคโนโลยี

Aeration Industries International, Inc. ประเทศสหรัฐอเมริกา

ผู้คิดค้นเครื่องเติมอากาศชนิด Aspirator Aerator เป็นรายแรกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974

ผู้แทนจำหน่ายแต่ผู้เดียวในประเทศไทย



บริษัท เอ็นวิเทรด เอ็นจิเนียริง จำกัด

396 ซอยลาดพร้าว 94 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 0-2934-7390-3

โทรสาร : 0-2934-7394

E-mail : sales@envitrade.co.th

Website : www.envitrade.co.th

