



The Leader of Luxury Pool
Innovation & Healthy Pool

SWIMMING POOL MANUAL

คู่มือดูแลสระว่ายน้ำ

SWIMMING POOL MANUFACTURER

- + GENERAL CARE OF THE POOL
- + SWIMMING POOL SAFETY
- + MAINTENANCE SCHEDULE
- + FILTRATION
- + CHEMICAL TREATMENTS
- + CLEANING YOUR POOL
- + TROUBLE SHOOTING

WWW.JDPOOLS.COM



A photograph of a modern, two-story house at night. The house features large glass windows and doors that are illuminated from within, showing a dining area with white chairs and a table. A balcony with a glass railing is visible on the upper floor. In the foreground, a swimming pool with blue mosaic tiles reflects the interior lights of the house. The pool's edge is also illuminated with blue lights. A large white diagonal shape is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

THE FUTURE OF CONTEMPORARY

SWIMMING POOL MANUAL

คู่มือดูแลสระว่ายน้ำ

SWIMMING
POOL
MANUFACTURER

- + GENERAL CARE OF THE POOL
- + SWIMMING POOL SAFETY
- + MAINTENANCE SCHEDULE
- + FILTRATION
- + CHEMICAL TREATMENTS
- + CLEANING YOUR POOL
- + TROUBLE SHOOTING

WWW.JDPOOLS.COM

สารบัญ

ภาษาไทย

1.	บทนำ.....	07
2.	การดูแลสระว่ายนํ้าทั่วไป.....	08
3.	ความปลอดภัยในการใช้งานสระว่ายนํ้า.....	10
4.	การบำรุงรักษาสระว่ายนํ้า.....	11
5.	ระบบกรอง.....	12
5.1	การทำงานของระบบกรอง.....	12
5.2	การปรับทิศทางหัวจ่ายน้ำ.....	13
5.3	การทำความสะอาดตะกร้ากรอง.....	13
5.4	การทำความสะอาดถุงกรอง.....	13
5.5	การดูแลรักษาปั้มนํ้า.....	13
5.6	การดูแลรักษาแผงควบคุมสระว่ายนํ้า.....	14
5.7	การดูแลรักษาห้องเครื่อง.....	14
6.	การดูแลรักษาทางเคมี.....	15
6.1	การตรวจสอบเคมีในนํ้าเบื้องต้น.....	15
6.2	การควบคุมค่าความเป็นกรดด่างของนํ้า(pH).....	16
6.3	การควบคุมระดับการฆ่าเชื้อ หรือคลอรีน.....	17
6.4	เคล็ดลึกลับความปลอดภัย.....	19
7.	การทำความสะอาดสระว่ายนํ้า.....	20
7.1	การดูดตะกอน.....	20
7.2	การดูดตะกอนก้าง.....	22
7.3	การฉีดสระ.....	22
7.4	การทำความสะอาดคราบขอบนํ้า.....	22
8.	การแก้ปัญหาเบื้องต้น.....	23
8.1	การเจริญเติบโตของตะไคร่และอื่นๆ.....	23
8.2	นํ้าเปลี่ยนสี.....	25
8.3	ปัญหาที่เกิดกับพื้นผิวสระ.....	26
8.4	ปัญหาในการวัดค่า.....	27
8.5	ปัญหาอื่นๆ.....	27

Content

English Language

1.	INTRODUCTION.....	29
2.	GENERAL CARE OF THE POOL.....	30
3.	SWIMMING POOL SAFETY.....	32
4.	MAINTENANCE SCHEDULE.....	33
5.	FILTRATION.....	34
5.1	Operation of J.D. Pools filtration system.....	34
5.2	Direction of return jet.....	35
5.3	How to clean filter basket.....	35
5.4	How to clean filter bag.....	35
5.5	Maintenance of circulation pump.....	36
5.6	Maintenance mechanical room.....	36
5.7	Maintenance of pool control panel.....	37
6.	CHEMICAL TREATMENTS.....	38
6.1	Basic Pool Chemical Testing.....	38
6.2	Control of pH.....	39
6.3	Control of Disinfection (Cl).....	40
6.4	Safety Tips.....	42
7.	CLEANING YOUR POOL.....	43
7.1	Pool Vacuum.....	43
7.2	Vacuum to Waste.....	45
7.3	Brush the pool.....	45
7.4	How to clean water line.....	45
8.	TROUBLE SHOOTING.....	46
8.1	Algae and other growths.....	46
8.2	Discolored water.....	48
8.3	Surface problems.....	49
8.4	Testing problems.....	50
8.5	Other problems.....	50



บทนำ

เจ้าของสระว่ายน้ำ เจ.ดี. พูลส์ กราบตีว่าสระว่ายน้ำของท่านคือสิ่งที่สร้างความสนุกสนาน และโอกาสในการออกกำลังกายของท่านได้ตลอดทั้งปี ทั้งยังเป็นสถานที่ในการผ่อนคลาย และเป็นที่มาของสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะสระว่ายน้ำกลางแจ้งที่มีแสงแดดสดใส คู่มือเล่มนี้ได้รวบรวมการดูแลรักษาสระว่ายน้ำไว้สำหรับเจ้าของสระว่ายน้ำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายๆ ไม่ใช้ภาษาที่ซับซ้อน รวมถึงได้รวบรวม คำถามและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ คุณจะถูกแนะนำให้ทำตามขั้นตอนที่ถูกริบายอย่างละเอียด เพื่อให้คุณสามารถมีความสุขกับสระว่ายน้ำของคุณได้อย่างสบายใจ

การทำงานของระบบสระว่ายน้ำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ หน้าหลักอันแรกก็คือการกำจัดสารแขวนลอยที่อยู่ในน้ำออกด้วยการกรองและการดูแลรักษาด้วยเคมีภัณฑ์ เพื่อความปลอดภัย และเพื่อให้น้ำใส สะอาด น่าเล่น การบำรุงรักษาสระว่ายน้ำของคุณจะแตกต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับสถานที่ รูปแบบของอุปกรณ์การกรอง การตั้งค่าการกรอง จำนวนผู้ใช้งานสระ, สภาพอากาศ รวมทั้งสระว่ายน้ำเป็นประเภทในร่ม หรือกลางแจ้ง สามารถส่งผลต่อการดูแลสระว่ายน้ำได้ คู่มือนี้จะเน้นไปที่สระว่ายน้ำกลางแจ้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะสามารถประยุกต์ใช้กับสระว่ายน้ำในร่มได้เช่นกัน รวมถึงการทำความสะอาดก็มีความสำคัญ เพื่อให้เข้าใจถึงการทำงานของสระว่ายน้ำมากขึ้น โดยจะมีคำอธิบายอยู่ในคู่มือเล่มนี้ทั้งหมด



การดูแลสระว่ายน้ำทั่วไป

สระว่ายน้ำจะใช้งานได้โดยปราศจากปัญหา โปรดให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1 ตรวจสอบและปรับค่า pH ให้ถูกต้อง และระดับยาฆ่าเชื้อ หรือ ปริมาณคลอรีนในสระตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรือผู้ติดตั้งสระว่ายน้ำ ก่อนใช้งานถึงแม้ว่าสระว่ายน้ำได้รับการดูแลตามปกติก็ตาม

2 เติมผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาคุณภาพน้ำด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะการเติมผลิตภัณฑ์ในปริมาณมากๆ แนะนำให้เติมผลิตภัณฑ์ ครั้งละชนิดกับน้ำจากสระว่ายน้ำในถังพลาสติกที่สะอาด และอาจใช้แท่งไม้ หรือพลาสติกคนเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ละลายเร็วขึ้น ก่อนเติมลงในสระอย่างระมัดระวัง โดยเติมให้ทั่วผิวสระ หรือบริเวณที่เป็นหัวจ่ายน้ำเพื่อให้ผลิตภัณฑ์กระจายทั่วสระให้เร็วที่สุด ห้ามไม่ให้สารละลายลงในสระโดยตรงเด็ดขาด เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ละลายอาจลงไปสร้างความเสียหายกับพื้นผิวสระว่ายน้ำได้

3 ทำความสะอาดเครื่องกรองอย่างสม่ำเสมอ โดยการนำเครื่องกรองมาฉีดด้วยน้ำจากสายยางรดน้ำ จนสะอาด ทั้งด้านในและด้านนอก แล้วใส่กลับเข้าไปในเครื่องกรอง

4 เครื่องกรองของเจ.ดี. พูลส์ จะดึงเศษสิ่งสกปรกที่ลอยอยู่ในน้ำทั้งหมดเข้ามาทางสทิมเมอร์ วัสดุชิ้นใหญ่หรือใบไม้จะถูกกรองไว้ในตะกร้ากรอง ในขณะที่วัสดุที่มี

ขนาดเล็กกว่าจะถูกจับไว้โดยถุงกรอง เราจึงต้องทำความสะอาดตะกร้ากรองอย่างสม่ำเสมอ ยิ่งสระที่มีต้นไม้ใหญ่อยู่ใกล้ๆ ยังต้องตรวจสอบตะกร้ากรองที่ขึ้นโดยเฉพาะในช่วงที่ต้นไม้มีการผลัดใบ หรือดอก

5 ต้องมีการดูดตะกอนเพื่อเก็บเศษสิ่งสกปรกที่จมอยู่กับสระสม่ำเสมอ เพื่อความสะอาดยิ่งขึ้น สามารถใช้หุ่นยนต์ดูดตะกอนอัตโนมัติ รุ่นที่เหมาะสมมาใช้งานกับสระว่ายน้ำของท่าน โดยติดต่อตัวแทนจำหน่าย เจ.ดี.พูลส์ ใกล้บ้าน

6 ต้องรักษาระดับน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่เสมอ

7 ไม่ควรให้มีใบไม้จมอยู่ที่ก้นสระเพราะอาจทำให้เกิดคราบสกปรกที่พื้นผิวได้

8 มีการตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ของสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเพิ่มเติมสำหรับสระไลเนอร์

9 ในสระไลเนอร์ที่มีส่วนที่ลาดชันมากๆ ไม่ควรยืนในบริเวณที่เป็นส่วนที่ลาดชันเพราะอาจทำให้ไลเนอร์ มีการเคลื่อนตัวและเกิดการยับย่นได้ ยิ่งในสระที่มีน้ำอุ่นมากๆ

10 อาจมีการสะสมของคราบสกปรกที่ขอบน้ำรอบสระ ซึ่งสามารถทำความสะอาดได้ด้วยน้ำยาทำความสะอาดคราบขอบน้ำ เจ.ดี. คลีนเนอร์ การทำความสะอาดคราบขอบน้ำอย่างสม่ำเสมอจะให้ผลที่ดีกว่าห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ใช้งานในครัวเรือนหรือแปรงลวด หรือฝอยขัดในการทำความสะอาดขอบน้ำเพราะอาจสร้างความเสียหายกับพื้นผิวได้

11 อย่าให้อุณหภูมิน้ำในสระว่ายน้ำสูงเกินกว่าที่ผู้ผลิตแนะนำ

12 ควรใช้การติดตั้งและดูแลรักษาสระว่ายน้ำ จาก เจ.ดี. พูลส์

ระดับน้ำในสระ

ระดับน้ำต้องมีอย่างน้อยเกินครึ่งของปากสทิมเมอร์ เพราะหากต่ำกว่านั้นจะเกิดความเสียหายได้ เพราะปั๊มจะดูดเอาอากาศเข้าไป ทำให้ไม่สามารถดูดน้ำได้ (ทำให้ปั๊มเสียหาย) ระดับน้ำจะลดลงในวันที่มีผู้ใช้จำนวนมาก จะมีน้ำบางส่วนล้นออกนอกสระ หรือแม้แต่การระเหยที่มากกว่าปกติในช่วงที่อากาศร้อนจัด จึงต้องตรวจสอบระดับน้ำ และเติมน้ำเข้าสระโดยเฉพาะในฤดูร้อน ซึ่งน้ำจะมีการระเหยสูงมากน้ำในสระอาจลดได้ถึง 5-8 เซนติเมตร

ความปลอดภัย ในการใช้งานสระว่ายน้ำ

สิ่งที่สำคัญที่สุดเมื่อคุณมีสระว่ายน้ำ คือเรื่องความปลอดภัย ซึ่งมีมาตรการที่มีความสำคัญ สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง และไม่ยุ่งยากมากเกินไป โดยมีแนวทางการปฏิบัติ เช่น การติดตั้งรั้วรอบของบริเวณบ้าน หรือสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ และหัวข้อต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยที่จะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงป้ายเตือนต่างๆ เช่น ป้ายบอกความลึก หรือสัญลักษณ์ห้ามกระโดดน้ำ ในกรณีที่สระไม่ได้สร้างมาเพื่อเป็นสระสำหรับการกระโดดน้ำ

เพราะสระว่ายน้ำควรจะเป็นที่มาของความสนุก และความสนุกสนานเช่นที่มันควรจะเป็น

แต่ไม่ว่าผลิตภัณฑ์ถูกออกแบบมาให้ปลอดภัยขนาดไหน ก็ไม่สามารถป้องกันอันตรายจากความผิดพลาดของผู้ใช้ อุปกรณ์ความปลอดภัยทั้งหมดขึ้นอยู่กับการใช้งานและความใส่ใจของผู้ใช้ด้วย เช่นคุณติดตั้งรั้วรอบสระว่ายน้ำ คุณก็ต้องไม่ลืมที่จะปิดประตูรั้ว ฝาคลุมสระจะป้องกันสระได้ก็ต่อเมื่อคุณได้ปิดมัน เมื่อไม่ต้องการใช้สระ ดังนั้นการป้องกันที่ดีที่สุดคือ

การใช้ความระมัดระวังอยู่ตลอดเวลา รวมถึง การให้ความรู้และสร้างความรู้สึกร่วมเกี่ยวกับ ความปลอดภัย

การเฝ้าระวังผู้ใช้งานสระว่ายน้ำตลอดเวลา ถึงแม้ว่าจะเป็นผู้ใช้งานเป็นประจำ ทั้งในขณะที่มีการใช้งานสระว่ายน้ำหรือแม้กระทั่งเวลาไม่มีผู้ใช้งาน รวมถึงเตือน

ทุกๆคนที่อยู่ในบริเวณสระว่ายน้ำโดยเฉพาะเด็กๆ สอนทุกคนในครอบครัวให้ว่ายน้ำเป็น สอนให้เด็กเล็ก ๆ ไม่ให้เข้าใกล้สระว่ายน้ำ จนกว่าจะได้รับอนุญาต และต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่เท่านั้น ไม่อนุญาตให้มีการเล่นที่รุนแรง หรือหยอกล้อวิ่งเล่นบริเวณสระว่ายน้ำ ให้คำนึงถึงความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลาอย่าปล่อยให้เด็กเล็กว่ายน้ำโดยไม่มีผู้ดูแลและไม่อนุญาตให้เด็กเล็กพาเพื่อนมาเล่นน้ำโดยไม่มีผู้ปกครองของพวกเขามาดูแล

มาตรฐานความปลอดภัยทั่วไปในการใช้ สระว่ายน้ำทั่วไป :

- กระโดดลงน้ำในพื้นที่ที่อนุญาต หรือกำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามการเล่นที่รุนแรง และไม่ให้มีการวิ่งไล่จับบริเวณสระว่ายน้ำ
- ไม่จับผู้อื่นกอดน้ำ
- ห้ามใช้สระว่ายน้ำถ้าไม่สามารถมองเห็นกันสระได้อย่างชัดเจน
- ติดป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ เช่น ตื้น หรือ ลึก
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าครอบครัวและแขกของคุณรู้ว่าจะทำอย่างไรในกรณีฉุกเฉิน
- เตือนพ่อแม่ผู้ปกครองให้ดูแลลูกหลานของพวกเขาตลอดเวลา
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตจากแก้วในบริเวณสระว่ายน้ำ

ทั้งนี้ คุณใช้ความระมัดระวัง และใส่ใจในมาตรฐานที่กล่าวมา คุณก็สามารถใช้สระว่ายน้ำอย่างสนุกสนานและปลอดภัย

ข้อควรปฏิบัติในการบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ

สำหรับสระว่ายน้ำที่ถูกออกแบบมาอย่างถูกต้องเหมาะสม การทำความสะอาดและการบำรุงรักษาโดยทั่วไปควรใช้เวลาไม่เกินครึ่งชั่วโมง

การดูแลรักษาสระว่ายน้ำกลางแจ้ง ประกอบด้วยข้อต่างๆดังต่อไปนี้ :

- การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์สระว่ายน้ำ
- การตรวจสอบคุณภาพน้ำ ด้วยเครื่องมือวัด

ที่เหมาะสม ซึ่งจะมีคำแนะนำในส่วนที่ 6 ของคู่มือ

การดูแลรายสัปดาห์

การบำรุงรักษาของสระว่ายน้ำและอุปกรณ์สระว่ายน้ำจะช่วยยืดอายุการใช้งาน และช่วยให้คุณทราบถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า ช่วยให้ลดภาระเรื่องค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ที่อาจมากกว่าการป้องกันแต่เนิ่นๆ

การกำหนดตารางการตรวจสอบที่ชัดเจน จะช่วยให้การปฏิบัติงานง่ายขึ้นกว่าการตรวจสอบที่ไม่มีขั้นตอน ซึ่งมีสิ่งที่จะต้องตรวจสอบเป็นประจำดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบระดับน้ำในสระ และเติมตามความจำเป็น
2. ทำความสะอาดตะกร้าตกขยะหน้าปั๊ม
3. ทำความสะอาดเครื่องกรอง
4. ทำความสะอาดตะกร้ากรองในสกินเมอร์
5. ดูดตะกอนก้นสระ
6. ตรวจสอบค่าคลอรีน และ pH
7. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์รักษาคุณภาพน้ำที่มีอยู่ และสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่าย เจ.ดี. พูลส์

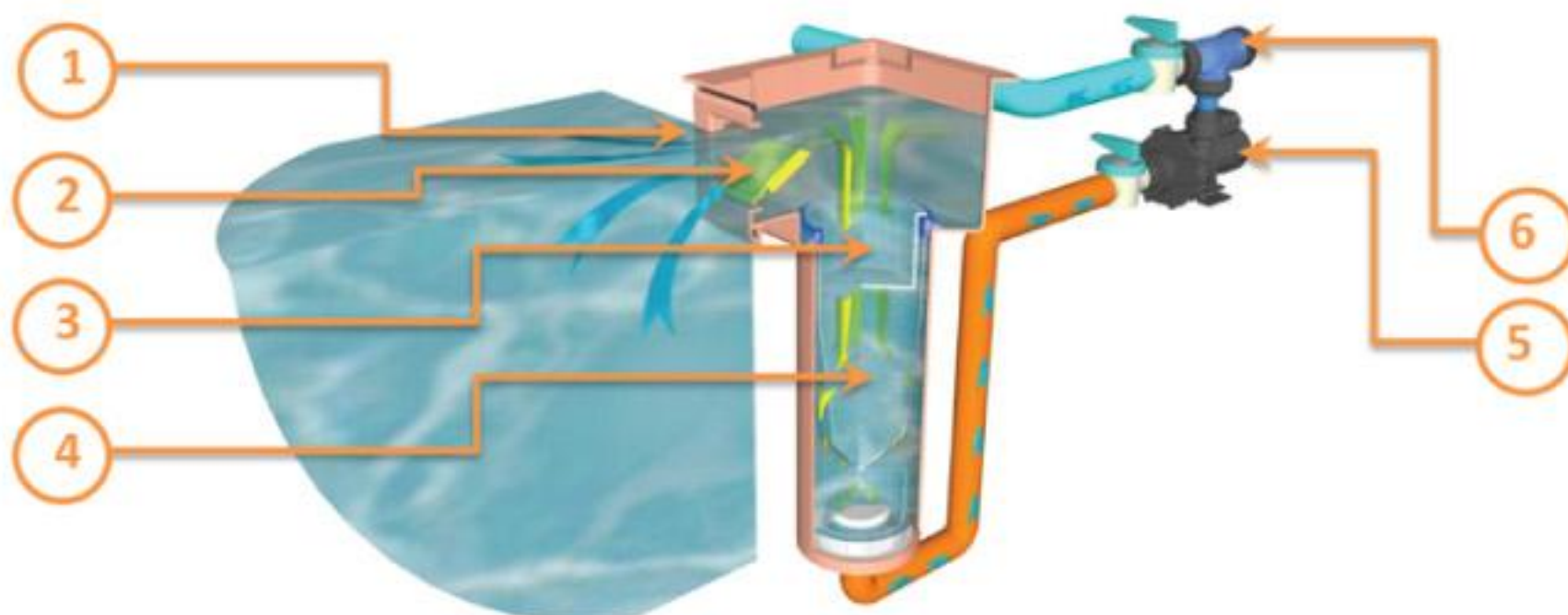


ระบบกรอง

สระว่ายน้ำของ J.D. Pools ได้ติดตั้งระบบกรองน้ำซึ่งถูกคำนวณให้เหมาะสมกับประเภท ขนาด และการใช้งานของสระว่ายน้ำแต่ละสระ ทำการหมุนเวียนน้ำในสระให้ไหลผ่านเครื่องกรองจะทำหน้าที่กรองเอาอนุภาคของฝุ่นละอองและเศษขยะต่างๆที่มีอยู่ในน้ำ สำหรับสระว่ายน้ำในบ้านในช่วงที่มีการใช้งานสระว่ายน้ำจะ

ต้องมีการกรองน้ำทั้งหมดในสระว่ายน้ำอย่างน้อยวันละสองรอบ ปัมป์จะหมุนเวียนน้ำผ่านระบบกรอง ระบบบำบัดน้ำและฆ่าเชื้อโรค รวมถึงเครื่องทำน้ำอุ่น (หากมีการติดตั้ง) ดังนั้นการทำงานของเครื่องกรอง ไม่ใช่เพื่อการกรองน้ำเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อการรักษาสภาพน้ำหรือการรักษาอุณหภูมิของน้ำด้วย

การทำงานของระบบกรองน้ำ J.D. Pools



ระบบกรองน้ำของ J.D. Pools เป็นระบบกรองน้ำสำเร็จรูปที่มีการทำงานคล้ายคลึงกับระบบกรองน้ำแบบสทิมเมอร์โดยเครื่องกรองจะดูดน้ำในสระผ่านช่องทางดูดผิวหน้า

- 1 หรือที่เรียกว่าปากสทิมเมอร์ โดยจะมี บานสทิมเมอร์
- 2 ซึ่งจะช่วยให้เสริมแรงดึงดูดผิวหน้า และป้องกันสิ่งสกปรกไหลย้อนกลับเข้าสระเมื่อเครื่องกรองหยุดทำงาน สิ่งสกปรกและเศษวัสดุขนาดใหญ่ที่อยู่ในน้ำ และที่ผิวหน้า จะติดอยู่ในตะกร้ากรอง
- 3 ซึ่งสามารถนำไปทิ้งหรือทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนสิ่งสกปรกที่มีขนาดเล็กกว่า จะถูกดักจับไว้โดยถุงกรอง

- 4 ความละเอียดสูง ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้กับระบบกรองสระว่ายน้ำโดยเฉพาะน้ำที่ผ่านการกรองแล้วจะถูกดูดโดยปั๊มน้ำ
- 5 เพื่อส่งไปยังระบบเติมผลิตกัลท์กำจัดตะไคร่น้ำ
- 6 และฆ่าเชื้อก่อนจ่ายคืนสระผ่านหัวจ่ายน้ำแรงสูงที่ผนังสระ หรือหน้าเครื่องกรอง ประสิทธิภาพของระบบการกรองของคุณจะขึ้นอยู่กับความสะอาดของตะกร้ากรองและถุงกรอง

การปรับทิศทางหัวจ่ายน้ำ

หัวจ่ายน้ำที่ผนังสระ และที่เครื่องกรองของ J.D. Pools เป็นชนิดที่ปรับทิศทางได้ ซึ่งผู้ออกแบบได้กำหนดตำแหน่งของเครื่องกรอง และหัวจ่ายน้ำที่ผนังเพื่อการหมุนเวียนน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่แล้ว แต่อาจมีการปรับทิศทางโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้ใช้สระบางท่าน ผู้ดูแลสระจึงควรตรวจสอบ และปรับทิศทางของหัวจ่ายน้ำ ให้มีการหมุนเวียนที่สมบูรณ์อยู่เสมอ โดยสังเกตได้จากความสะอาดของผิวน้ำ และทิศทางการหมุนเวียนของน้ำในสระ



การทำความสะอาดตะกร้ากรอง

- ปิดเครื่องกรองทุกครั้งก่อนถอดตะกร้ากรอง
- นำตะกร้ากรองออกจากถังกรอง แล้วเทเศษขยะ และฉีดล้างด้วยน้ำสะอาด



การทำความสะอาดถุงกรอง

1. ปิดเครื่องกรองทุกครั้งก่อนถอดถุงกรอง
2. ถอดตะกร้ากรองออก และดึงถุงกรองขึ้นช้าๆ ระมัดระวังอย่าให้น้ำ และสิ่งสกปรกในถุงกรองกลับเข้าไปในสระ

3. แยกถุงกรองออกจากถังรีดถุงกรองด้วยความระมัดระวัง
4. กลับด้านถุงกรอง แฉกไว้บนหลักตากถุงกรองเพื่อฉีดล้างด้านในของถุงกรอง
5. กลับด้านถุงกรองให้เหมือนเดิม แล้วฉีดล้างอีกครั้ง

การดูแลรักษาปั้มน้ำ

ปั้มน้ำเป็นหัวใจสำคัญของระบบหมุนเวียนน้ำในสระ จึงควรรักษาให้ทำงานอย่างราบรื่น ไม่มีปัญหา เช่นเดียวกับกับเครื่องยนต์ในรถของคุณ ซึ่งต้องการการดูแลรักษา และซ่อมแซมโดยช่างผู้ชำนาญงาน ซึ่งมีคำแนะนำดังต่อไปนี้

- ให้ตัวแทนจำหน่ายทำการตรวจสอบสภาพปั้ม และทำการซ่อมบำรุง ทุก 2-3 ปี
- ก่อนการเริ่มการทำงานของปั้มหลังจากมีการหยุดการทำงานเป็นเวลานาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีน้ำอยู่เต็มในปั้ม เพราะหากปั้มทำงานในขณะที่ไม่มีน้ำอยู่อาจทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงได้
- ทำการทดสอบความคล่องตัวของปั้ม ว่าสามารถหมุนได้คล่องหรือไม่ เพราะปั้มที่ไม่ได้เดินเครื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้น้ำมันหล่อลื่นที่ลูกปืนปั้มขาด จนเกิดเป็นสนิมที่หน้าสัมผัส ซึ่งจะทำให้ปั้มหมุนไม่สะดวก และทำให้มอเตอร์ไหม้ได้

การดูแลรักษา แผงควบคุมสระว่ายน้ำ

แผงควบคุมไฟฟ้าเป็นส่วนสำคัญของระบบการกรองของคุณ เพราะเป็นส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งจะสัมผัสกับความเปียกชื้น หรือละอองฝน ซึ่งในการใช้งานทุกครั้งต้องทำการปิดฝาครอบด้านหน้าให้สนิททุกครั้ง หากต้องปิดสระว่ายน้ำเป็นเวลานาน ให้ทำการตัดไฟที่เข้าแผงควบคุมอย่างเด็ดขาด ตลอดช่วงเวลาที่ไมใช้งาน

- เบรกเกอร์กันไฟดูด (ELCB/GFCI) แผงควบคุมสระว่ายน้ำของ เจ.ดี. พูลส์ จะติดตั้ง เบรกเกอร์กันไฟดูด หรือเบรกเกอร์กันไฟรั่วไว้เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน เพื่อใช้สำหรับตัดไฟที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อใช้งานกับสระว่ายน้ำ เมื่อเกิดไฟรั่วเกินกว่า 30 มิลลิแอมป์ (mA) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟรั่วหรือไฟช็อต กับผู้ใช้สระว่ายน้ำ จึงต้องมีการตรวจสอบเบรกเกอร์กันดูด ว่ายังสามารถทำงานได้ดีอยู่เสมอโดยการกดปุ่มทดสอบ ที่มีสัญลักษณ์ (T) บนตัวเบรกเกอร์ หากเบรกเกอร์ตัดวงจรแสดงว่าระบบตรวจสอบไฟรั่วยังทำงานได้ดี

- สวิตช์ควบคุมการทำงานของระบบกรอง ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของระบบกรอง โดยมีรูปแบบการทำงานสามรูปแบบหลักๆ คือ

- อัตโนมัตินี้ (Auto) คือการเลือกให้ระบบกรองทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เครื่องกรองสามารถทำงานได้ด้วยตัวเองได้ ตามเวลาที่ตั้งไว้ทุกวัน เพื่อรักษาน้ำในสระให้ใสสะอาดอยู่ตลอดเวลา หากเครื่องกรองไม่ทำงานโดยอัตโนมัติเป็นประจำทุกวัน

- แบบเปิดด้วยมือ (Manual) ใช้สำหรับเปิดระบบกรองเมื่อต้องการขยายการทำงานของระบบ เพื่อแก้ปัญหา หรือเพื่อการดูดตะกอน

- หยุดการทำงานของระบบกรอง (Off) เพื่อหยุดการทำงานของระบบกรอง เพื่อการดูแลรักษา หรือเปลี่ยนถุงกรอง

- สวิตช์เปิดปิดไฟในสระ เพื่อเปิดปิดไฟใต้น้ำ

- นาฬิกาดังเวลา ใช้เพื่อตั้งเวลาการทำงานของเครื่องกรอง เครื่องกรองควรถูกตั้งเวลาให้ทำงาน อย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็นสองรอบการทำงาน และครอบคลุมเวลาในกลางวัน และช่วงที่มีการใช้งาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาด และลักษณะการใช้สระว่ายน้ำ

โปรดทราบ : การกรองน้ำสระว่ายน้ำในเวลาที่เหมาะสมจะช่วยให้สระว่ายน้ำใสสะอาด และลดความเสี่ยงของการเกิดปัญหาน้ำเสีย ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขสูงกว่าการดูแลรักษาหลายเท่าตัว

การดูแลรักษา ห้องเครื่อง

ควรดูแลอย่าให้น้ำขัง เก็บเศษใบไม้ สิ่งสกปรกที่ตกลงไปและหมั่นทำความสะอาดอยู่เสมอ โดยใช้ผ้าชุบน้ำยา J.D. Cleaner เช็ดคราบสกปรกต่างๆ เปิดฝาเผยอให้การระบายอากาศดีขึ้น เพื่อช่วยในการลดความร้อนสะสมภายในห้องเครื่อง แต่ต้องปิดให้เรียบร้อยกรณีฝนตก

การดูแลรักษาทางเคมี

การดูแลรักษาทางเคมีที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำอาจแตกต่างกันไปตามลักษณะของน้ำที่จะนำมาใช้ จึงควรสอบถามรายละเอียดขั้นตอนในการปรับสมดุลเคมีของสระว่ายน้ำจากเจ้าหน้าที่ ของ เจ.ดี.พูลส์ ขอให้พวกเขาอธิบาย ขั้นตอนในการดูแลรักษาที่เหมาะสม

โดยทั่วไปมีสองสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพื่อให้สระว่ายน้ำสะอาด และปลอดภัยในการใช้งานคือ :

- ค่าความเป็นกรดด่างของน้ำ(pH)
- ระดับการฆ่าเชื้อ หรือคลอรีน



การตรวจสอบเคมีในน้ำเบื้องต้น

เจ.ดี. พูลส์ได้จัดชุดทดสอบค่าน้ำเบื้องต้นสำหรับสระว่ายน้ำเพื่อทดสอบสำหรับการฆ่าเชื้อและฟิเอซ ซึ่งเป็นชุดทดสอบแบบเทียบค่าสีที่ใช้งานง่าย ในเทศกาลจะมีคำแนะนำการใช้งานเฉพาะรุ่นที่ท่านได้รับไป ชุดทดสอบส่วนใหญ่จะใช้ สารละลาย หรือ เม็ด Phenol Red และ OTO ในการเปลี่ยนสีตัวอย่างน้ำ จากนั้นทำการเปรียบเทียบสีของตัวอย่างน้ำกับแถบสีมาตรฐานบนเทศกาล

เพื่ออ่านค่าตรงสีที่ใกล้เคียงที่สุด สภาพแสงในบริเวณที่ทำการวัด ทั้งแสงไฟ และแสงธรรมชาติ เพื่อให้ได้ความแม่นยำในการอ่านค่าจึงควรใช้กระดาษสีขาวที่อยู่ในชุดทดสอบมารองหลังหลอดทดสอบก่อนอ่านค่าสี

การตรวจสอบคุณภาพน้ำ และพิจารณาผลที่ได้เพื่อปรับค่าน้ำให้ได้ตามคำแนะนำมีความสำคัญมากๆ

การควบคุมค่าความเป็นกรดค่าของน้ำ(pH)

pH เป็นค่าที่ระดับของความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ โดยมีการบอกระดับแบบลอการิทึม ซึ่งมีการบอกค่า pH เป็น 0-14 ค่ากลางคือ 7 หากต่ำกว่า จะเป็นกรด

และเป็นด่างเมื่อมีค่าสูงกว่า 7 ช่วงของค่าความเป็นกรดค่าที่เหมาะสมสำหรับสระว่ายน้ำของ เจ.ดี. พูลส์ คืออยู่ระหว่าง 7.2 - 7.6

ปัญหาที่เกิดจากค่า pH

pH สูง	pH ต่ำ
• คลอรีนไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ • มีการสะสมของหินปูน และผนังสระอาจเกิดคราบและเปลี่ยนสี • น้ำจะขุ่น • อาจมีอาการระคายเคืองผิวหนัง และดวงตา	• คลอรีนจะถูกใช้อย่างรวดเร็ว • มีการกัดกร่อนยาแนว หรือผิวฉาบปูน • โลหะที่อยู่ในสระ มีความเสียหาย • อาจมีอาการระคายเคืองผิวหนัง อาการเคืองตา

การปรับค่า pH ในสระว่ายน้ำ J.D. Pools

เพื่อความสะดวกในการใช้งาน J.D. Pools มีผลิตภัณฑ์สำหรับปรับค่า pH สระว่ายน้ำ 2 ชนิดคือ

1. พีโอซลบ (pH Minus/pH-) ใช้สำหรับปรับลดค่า pH เมื่อค่า pH ของสระสูงเกิน 7.6 โดยใช้ pH Minus 10 กรัม ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร เพื่อลดค่า pH ลง 0.1 ระดับ

2. พีโอซบวก (pH Plus/pH+) ใช้สำหรับปรับเพิ่มค่า pH เมื่อค่า pH ของสระต่ำกว่า 7.2 โดยใช้ pH Plus 5 กรัม ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตรเพื่อเพิ่มค่า pH ขึ้น 0.1 ระดับ

ตัวอย่าง การคำนวณที่1	ตัวอย่าง การคำนวณที่2
หากต้องการปรับลดค่าพีเอชจาก 7.8 เป็น 7.2 สำหรับน้ำ 50 ลูกบาศก์เมตรจะต้องใช้พีโอซลบ (pH-) ความแตกต่างค่าpH (7.8 - 7.2) = 0.6 เนื่องจากอัตราการปรับค่า pH ลง 0.1 ต่อสระ 1 ลบ.ม จะต้องใช้ pH- 10 กรัม ดังนั้น หากต้องการลดลง 0.6 (6 เท่า)ต้องเติม pH- = 50X10 X 6 = 3,000 กรัม (3 กิโลกรัม)	หากต้องการปรับเพิ่มค่าพีเอชจาก 6.8 เป็น 7.2 สำหรับน้ำ 150 ลูกบาศก์เมตรจะต้องใช้พีโอซบวก (pH+) ความแตกต่างค่าpH (7.2-6.8) = 0.4 เนื่องจากสูตรการปรับค่า pH ขึ้น 0.1 ต่อสระ 1 ลบ.ม จะต้องใช้ pH+ 5 กรัม ดังนั้น หากต้องการเพิ่มขึ้น 0.4 (4เท่า) ต้องเติม pH+ = 150X 5 X 4 = 3,000 กรัม (3 กิโลกรัม)

วิธีการเติมผลิตภัณฑ์ปรับค่า pH

1. เติมผลิตภัณฑ์กับน้ำในสระในถัง โดยเติมผลิตภัณฑ์ลงในน้ำ (ห้ามเติมน้ำลงในผลิตภัณฑ์)
2. ใช้ไม้พายพลาสติกคนให้ละลาย
3. เทลงในสระโดยให้กระจายทั่วทั้งผิวน้ำ หรือบริเวณหัวจ่ายเพื่อการกระจายตัวของผลิตภัณฑ์ได้ทั่วถึงอย่างรวดเร็ว ห้ามเติมแค่จุดใดจุดหนึ่ง

อาจต้องมีการปรับค่า ไททอล อัลคาไลน์ตี้ (TA) และปริมาณความกระด้างของน้ำ หรือค่าแคลเซียมฮาร์ดเนส เพื่อให้ น้ำมีความสมดุลมากขึ้น โดยสามารถปรึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากตัวแทนจำหน่าย เจ.ดี.พูลส์

การควบคุมระดับการฆ่าเชื้อ หรือคลอรีน

ความสำคัญอันดับแรกในการดูแลรักษาความสะอาดของสระว่ายน้ำคือความสามารถในการ ฆ่าเชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้งานสระว่ายน้ำ และจะต้องมีปริมาณสารฆ่าเชื้อมากพอที่รักษาน้ำในสระให้สะอาดอยู่ตลอดเวลา

มีผลิตภัณฑ์สำหรับรักษาความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำอยู่หลายชนิด เจ.ดี.พูลส์ จะเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับขนาดและรูปแบบการใช้งานกับสระว่ายน้ำของท่าน ซึ่งเราจะแนะนำปริมาณการใช้งาน และระดับที่เหมาะสมรวมถึงการตรวจสอบ และปรับค่าตามคำแนะนำของผู้ผลิตของระบบที่ได้ทำการติดตั้ง

การใช้คลอรีนรูปแบบต่างๆ ยังได้รับการยอมรับว่าเป็นทางเลือกที่ ถือว่าประหยัด สะดวก และปลอดภัยที่สุดที่จะรักษาน้ำในสระให้สะอาดพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ในการใช้งานคลอรีน หากสามารถรักษาระดับความเข้มข้นของคลอรีนอยู่ที่ 1.0ppm หรือ มิลลิกรัมต่อลิตร (ที่ pH 7.2) ถือว่าเป็นค่าต่ำสุดที่ยังรักษาความสะอาดของน้ำในสระ ซึ่งแนะนำให้รักษาระดับความเข้มข้นของคลอรีนในสภาวะปกติ ให้อยู่ที่ 1.0-1.5 ppm. และทำการชื้อคลอรีนเป็นระยะๆ ให้ความเข้มข้นคลอรีน 10-12 ppm. ซึ่งถือเป็นระดับที่ยังปลอดภัย เป็นช่วงเวลาสั้นๆ โดยแนะนำให้ทำการชื้อคลอรีนในช่วงที่ไม่มีการใช้งานสระว่ายน้ำ

โปรดจำไว้ว่าความรับผิดชอบในการดูแลสระว่ายน้ำจะอยู่ในความรับผิดชอบของคุณหลังจากที่ได้รับการส่งมอบสระว่ายน้ำจากตัวแทนจำหน่าย เจ.ดี.พูลส์ คุณต้องแน่ใจว่าคุณทราบดีเกี่ยวกับคำแนะนำในการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ และการใช้งานเคมีกับสระว่ายน้ำ

เพื่อความสะดวกในการใช้งาน J.D. Pools จึงได้เลือกคลอรีนเสถียร สองชนิดมาใช้งานกับสระว่ายนํ้า วัตถุประสงค์การใช้งานที่ต่างกันสองแบบคือ

• **คลอรีนละลายช้า** (Long Lasting Chlorine)

เป็นคลอรีนแบบเสถียรละลายช้าความเข้มข้น 90% ขนาดก้อน 200 กรัม เพื่อให้หยิบใช้งานได้สะดวก ใช้สำหรับฆ่าเชื้อในสระว่ายนํ้า โดยจะค่อยๆปล่อยคลอรีนออกมาเพื่อฆ่าเชื้อโรค และควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่นํ้าในแต่ละวัน การใช้งาน ลองลาสติงคลอรีน กับสระว่ายนํ้า โดยใช้ลองลาสติงคลอรีนจำนวน 1 ก้อน ใส่ลงในตะกร้ากรองของเครื่องกรอง เจ.ดี. พูลส์ กับสระว่ายนํ้าขนาด 40-60 ลูกบาศก์เมตร หรือกับเครื่องกรอง J.D. Pools ตะกร้าละก้อน อาทิตย์ละครั้ง หรือจนกว่าจะละลายหมด คลอรีนแบบก้อนจะช่วยรักษาระดับคลอรีนในสระอยู่ได้ประมาณ 5-7 วัน

• **ช็อกคลอรีน** (Shock Chlorine)

เป็นการเติมคลอรีนในปริมาณมากในสระว่ายนํ้าเพื่อขจัดสิ่งสกปรกที่เกิดขึ้นในปริมาณมากกว่าปกติ เช่นในกรณีเติมนํ้าสระครั้งแรก หลังจากการใช้งานหนักหลังจากฝนตกหนัก หรือสระมีกลิ่นคลอรีน มากกว่าปกติ เพื่อการแก้ปัญหาสภาพนํ้าใช้กับสระที่ถูกทิ้งให้มียคลอรีนต่ำเป็นเวลานาน และยังใช้การช็อกคลอรีนในการทำความสะดวกสระในทุกๆ สองอาทิตย์อีกด้วย J.D. Pools ใช้คลอรีนละลายเร็ว 50% ชนิดก้อน ขนาดก้อนละ 20 กรัม เพื่อใช้ในการช็อกสระ โดยเรียกว่า ช็อกคลอรีน (Shock Chlorine) การใช้งานช็อกคลอรีน แบ่งเป็นสองรูปแบบคือ

การใช้ช็อกคลอรีนกับสระที่เติมนํ้าใหม่ หรือสระที่มีปัญหาสภาพนํ้า ใช้ช็อกคลอรีน 50% ขนาดก้อน 20กรัมจำนวน 1 ก้อนต่อนํ้า 1 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ได้ความเข้มข้นคลอรีนไม่น้อยกว่า 10 ppm. แล้วเดินเครื่องกรองต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง หรือจนกว่าคลอรีนจะลดลงต่ำกว่า 3 ppm. การใช้ช็อกคลอรีนในการดูแลรักษาปกติ หรือหลังการใช้งานหนัก ใช้ช็อกคลอรีน 50% ขนาดก้อน 20 กรัม จำนวน 1 ก้อนต่อนํ้า 2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ได้ความเข้มข้นคลอรีนไม่น้อยกว่า 5 ppm. แล้วเดินเครื่องกรองต่อเนื่องอย่างน้อย 12 ชั่วโมง หรือจนกว่าคลอรีนจะลดลงต่ำกว่า 3 ppm.

สระที่ใช้เครื่องผลิตคลอรีนจากน้ำเกลือ

โดยการติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากน้ำเกลือ (Salt Water Chlorinator) เป็นเทคโนโลยีการผลิตคลอรีนธรรมชาติจากน้ำเกลือ โดยใช้ไฟฟ้าแรงดันต่ำไหลผ่านน้ำเกลือ และเกิดเป็นคลอรีนที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่ไหลผ่านเครื่อง ช่วยลดความเข้มข้นของคลอรีนในสระว่ายน้ำ เนื่องจากสามารถควบคุมอัตราการผลิตคลอรีนให้เหมาะสมกับขนาดและการใช้งานของสระว่ายน้ำ

เพื่อให้เครื่องผลิตคลอรีนสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ จึงต้องมีการดูแลรักษา และปรับการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับการใช้งานและขนาดของสระว่ายน้ำ การรักษาความเข้มข้นของเกลือให้ได้ 4,000 ppm. หากเกลือในสระน้อยกว่าค่าที่กำหนด จะทำให้ไม่สามารถผลิตคลอรีนได้เพียงพอ และส่งผลให้เครื่องผลิตคลอรีนเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ หากมีความเข้มข้นของเกลือมากกว่าค่าที่แนะนำ ก็จะทำให้เครื่องผลิตคลอรีนทำงานเกินกำลัง และอาจทำให้ตู้คอนโทรลเกิดความเสียหายได้

ในกรณีที่มีการใช้เครื่องผลิตคลอรีน ควรมีการตรวจวัดปริมาณเกลือในน้ำ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน หรือหลังจากมีฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลานาน และเติมเกลือในส่วนที่หายไป

วิธีการเติมเกลือ

- หยุดการผลิตคลอรีนในขณะที่จะเติมเกลือ
- เติมเกลือลงในสระโดยตรง แล้วใช้แปรงขัดสระกวาดเกลือให้ทั่วเพื่อช่วยเร่งอัตราการละลาย
- ควรนำอุปกรณ์สระว่ายน้ำอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากสระให้หมด

เคล็ดลับความปลอดภัย

สารเคมีทั้งหมดจะถูกส่งมอบให้กับคุณในภาชนะบรรจุที่ระบุไว้อย่างชัดเจนในคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ และการเก็บรักษา

- 1 ควรอ่านและศึกษาขั้นตอนการใช้งานในฉลากที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์ให้เข้าใจ
- 2 ห้ามผสมเคมีต่างชนิดเข้าด้วยกันก่อนเติมลงในน้ำ (อาจทำให้เกิดก๊าซพิษร้ายแรง หรือเกิดการระเบิดขึ้นได้)
- 3 ห้ามนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ไปบรรจุผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น หรือใช้บรรจุภัณฑ์ เปล่าบรรจุผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น
- 4 เก็บผลิตภัณฑ์ไว้ในที่เย็นและแห้ง มีประตูปิด และอากาศถ่ายเท และแยกจากผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น
- 5 ไม่อนุญาตให้เด็กใช้งานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสารเคมี
- 6 ให้แยกละลายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ก่อนเติมสารละลายลงสระอย่างช้าๆ รอบๆ สระว่ายน้ำ ตลอดความยาวของผนังสระ แล้วล้างด้วยน้ำในสระให้สะอาดก่อนนำมาใช้ในการทำละลายผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ
- 7 ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่าควรล้างให้สะอาดด้วยน้ำในสระว่ายน้ำ แล้วเทลงในสระให้หมด ก่อนทิ้งลงในที่ทิ้งขยะในครัวเรือนทั่วไป
- 8 ล้างมือให้สะอาดหลังการใช้สารเคมีสระว่ายน้ำ (สามารถล้างด้วยน้ำในสระได้!)

การทำความสะอาดสระว่ายนํ้า

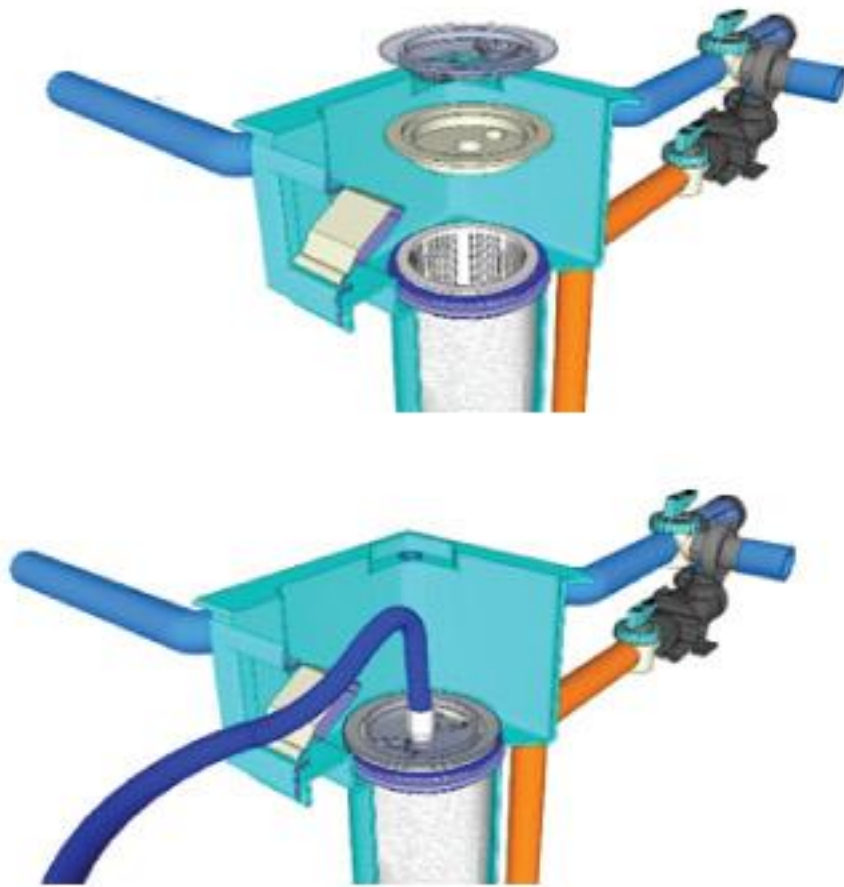
นอกจากระบบกรองที่คอยรักษาความสะอาดแบบอัตโนมัติอยู่ทุกวันแล้ว ยังต้องมีการทำความสะอาดส่วนอื่นๆของสระว่ายนํ้า ร่วมด้วย เช่น การตกใบไม้ขนาดใหญ่ที่ระบบกรองไม่สามารถดูดเข้าไปได้ ให้สระว่ายนํ้าอยู่เป็นประจำ



การดูดตะกอน

ฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกจะถูกลมพัดเข้ามาลงในสระว่ายนํ้าและสะสมบนพื้นสระว่ายนํ้า ซึ่งสามารถทำความสะอาดได้ด้วยการดูดตะกอน หรือใช้หุ่นยนต์ทำความสะอาดสระว่ายนํ้า เจ้าของสระว่ายนํ้ารายใหม่อาจพบความยุ่งยากเล็กน้อยในการดูดตะกอนในครั้งแรก และต่อไปนี่คือขั้นตอนของการดูดตะกอน

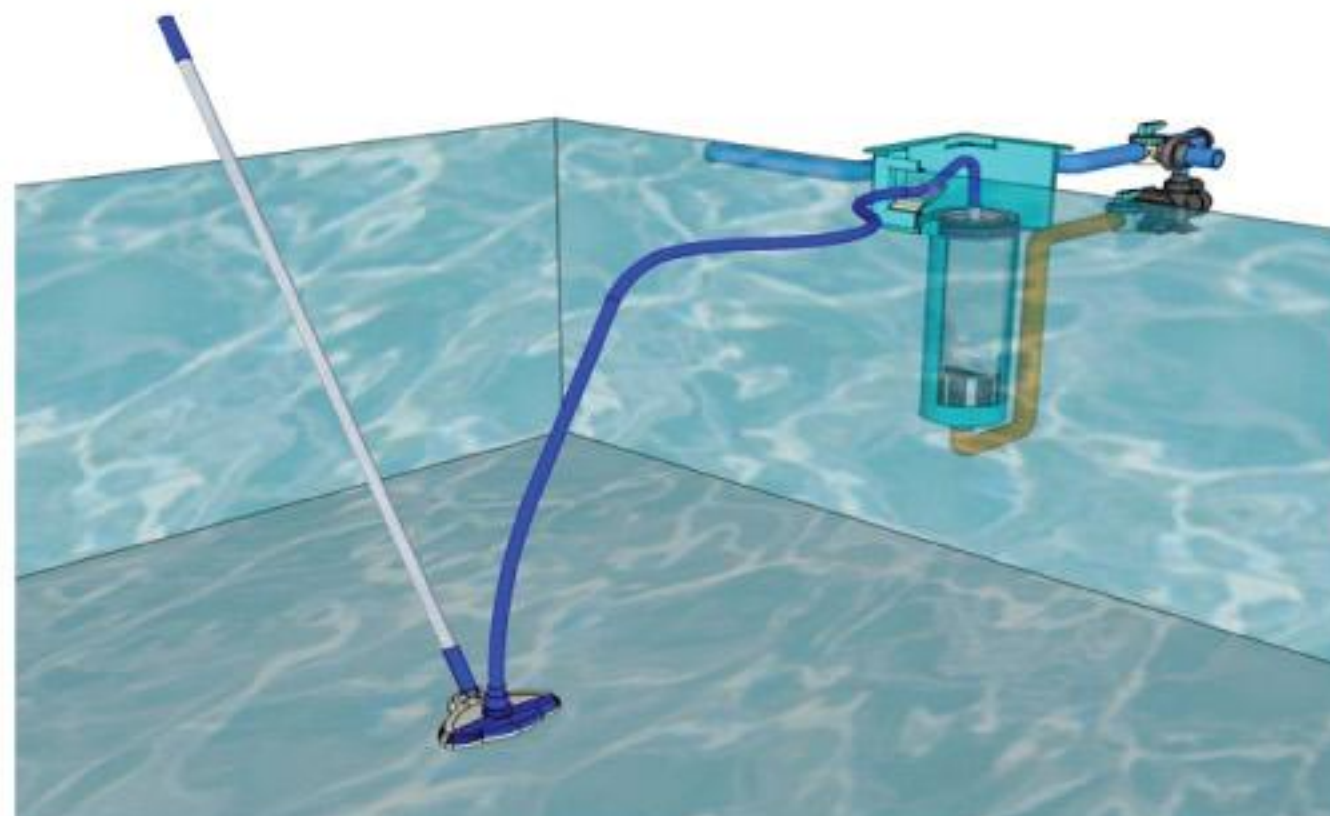
- 1 เชื่อมต่อหัวดูดตะกอนเข้ากับสายดูดตะกอน และด้ามดูดตะกอนแบบปรับความยาวได้ แล้ววางลงในสระใกล้กับ สกิมเมอร์ หรือจุดเชื่อมต่อสายดูดตะกอน แล้วคลี่สายดูดตะกอนที่เหลือให้รอบสระ
- 2 เติมนํ้าเข้าสายดูดตะกอนโดยการกดสายดูดให้จมลงในน้ำ น้ำจะไหลเข้ามาแทนที่อากาศจนเต็มปลายสายอีกด้านที่อยู่เหนือน้ำ



- 3 สอดปลายสายดูดตะกอนอีกด้านเข้ากับ ฝาครอบดูดตะกอนแบบใส และฝาครอบตะกอนแบบทึบมีรู ซึ่งได้ให้ไปพร้อมกับเครื่องกรอง แล้วนำฝาครอบดูดตะกอนทั้งคู่ไป วางเหนือตะกร้ากรอง เพื่อให้ปั๊มดูดน้ำผ่านหัวดูด หากเครื่องกรองเป็นแบบสองถังกรอง ให้ปิดอีกถังด้วย ฝาครอบดูดตะกอนแบบทึบ(ไม่มีรู)

- 4 หัวดูดตะกอนเริ่มทำงาน และสามารถปรับความแรงของการดูดตะกอนโดยการหมุนฝาครอบดูดตะกอนใส เพื่อให้ได้แรงดูดที่เหมาะสมในกรณีที่ใช้กับเครื่องกรองที่มีขนาดใหญ่ หากปั๊มมีการส่งเสียงผิดปกติเนื่องจากการไหลของน้ำไม่สมดุลกับขนาดของปั๊มให้ปรับ ลดแรงดูดลงโดยค่อยๆหมุนฝาครอบใสจนกว่าเสียงผิดปกติของปั๊มจะหมดไป ระวังอย่าให้หัวดูดตะกอนอยู่เหนือผิวน้ำ เพราะจะทำให้อากาศเข้าปั๊มจนปั๊มไม่สามารถดูดน้ำได้

- 5 ควรดันหัวดูดตะกอนช้าๆ ผ่านท้องสระ และพื้นที่ลาดเอียง หากดันหัวดูดตะกอนแรงเกินไป จะทำให้ตะกอนพุ่งขึ้น แรงดูดของหัวอาจจะลดลงเมื่อถุงกรองเริ่มเต็ม และอาจต้องย้ายถังกรอง หรือเปลี่ยนถุงกรองเพื่อดูดตะกอนต่อให้เสร็จ



การดูดตะกอนก้น

ในกรณีที่สระสกปรกมาก อาจต้องมีการดูดตะกอนก้นออกนอกสระโดยตรงโดยไม่ผ่านระบบกรอง ซึ่งสามารถดูดตะกอนได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องคอยล้างกรองซึ่งการทำแบบนี้จะทำให้น้ำในสระลดลง จึงควรทำการเติมน้ำในสระเมื่อไว้วางก่อน เพื่อให้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น

การขัดสระ

แปรงผนังสระว่ายน้ำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ช่วยขจัดทุกอย่างทั้งคราบหินปูน และตะไคร่น้ำที่สะสมอยู่ที่ผนังและพื้นสระก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาร้ายแรง คุณสามารถใช้แปรงแข็งในสระว่ายน้ำคอนกรีต แต่ในกรณีของสระไฟเบอร์กลาส และสระไลเนอร์ต้องใช้แปรงไนลอน หรือ แปรงขัดสระที่มีขนพลาสติก



แปรงขนไนลอน/ Nylon Brush

การทำทำความสะอาดคราบขอบน้ำ

น้ำยาทำความสะอาดขอบน้ำ (J.D.Cleaner) เป็นน้ำยาทำความสะอาดที่ไม่ส่งผลกับค่าพีเอชของน้ำ สระว่ายน้ำที่มีการใช้งานไประยะหนึ่งจะเกิดการสะสมของคราบสกปรกที่ผนังสระบริเวณผิวน้ำ ซึ่งสามารถทำความสะอาดได้โดยการลดระดับน้ำในสระให้ต่ำกว่าบริเวณที่ต้องการทำความสะอาด แล้วผสมน้ำยา 1 ฝา กับน้ำ 250 มิลลิลิตร ขัดทำความสะอาดบริเวณที่มีคราบสกปรกด้วยฟองน้ำ



คำเตือน: หลีกเลี่ยงการใช้ใยขัดที่แข็งและหยาบเพราะอาจสร้างความเสียหายให้กับพื้นผิวสระว่ายน้ำได้

การแก้ปัญหาเบื้องต้น

เรื่องที่ไม่คาดคิด สามารถเกิดขึ้นได้กับสระว่ายน้ำของคุณ เช่น น้ำในสระเปลี่ยนเป็นสีเขียว หรือสีขาว เรามีตัวอย่างและวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ คุณยังสามารถดูแลรักษาสระว่ายน้ำได้ง่ายขึ้น โดยการขอรับคำปรึกษาจาก เจ.ดี.พูลส์ สาขาใกล้บ้านคุณ ปัญหาสระว่ายน้ำต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านคุณภาพการเจริญเติบโตของตะไคร้ชนิดต่างๆ			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
ตะไคร้สีเขียว	มีการเจริญเติบโตของตะไคร้สี ทำให้น้ำเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเขียว และเริ่มฟุ้ง	- สารฆ่าเชื้อ หรือคลอรีนต่ำ - ขาดการดูแลรักษาที่เหมาะสม - ความสมดุลของน้ำไม่เหมาะสม - การหมุนเวียนน้ำไม่ทั่วถึง / ไม่เพียงพอ	- ช็อคสระ - ใช้น้ำยาจืดตะไคร้สี - ทำความสะอาดเครื่องกรอง - ตรวจสอบระบบกรอง
ตะไคร้สีดำ	ตะไคร้สีดำที่ก่อตัวบนพื้นและ ผนังสระ เป็นจุดๆ ผิวหยาบเนียนขึ้น ขัดทำความสะอาดค่อนข้างยาก	- สารฆ่าเชื้อ หรือคลอรีนต่ำ - ขาดการดูแลรักษาที่เหมาะสม - ความสมดุลของน้ำไม่เหมาะสม - การหมุนเวียนน้ำไม่ทั่วถึง / ไม่เพียงพอ	- ขัดคราบสีดำ - ช็อคสระ - ใช้น้ำยาจืดตะไคร้สี - ทำความสะอาดเครื่องกรอง - ตรวจสอบระบบกรอง
ตะไคร้สีเหลืองมีสตาร์ด	มีการก่อตัวของตะไคร้สีเหลือง ทอง ที่แปรงออกได้อย่างง่ายดาย หรือ น้ำสีเขียวเหลือง	- สารฆ่าเชื้อ หรือคลอรีนต่ำ - ขาดการดูแลรักษาที่เหมาะสม - ความสมดุลของน้ำไม่เหมาะสม - การหมุนเวียนน้ำไม่ทั่วถึง / ไม่เพียงพอ	- จืดสระ - ช็อคสระ - ใช้น้ำยาจืดตะไคร้สี
เมือกสีชมพู	มีการก่อตัวของแบคทีเรีย เป็น เมือกสีชมพูเกาะอยู่ตามผนัง หรือพื้นสระ แต่ขัดออกได้ง่าย	- สารฆ่าเชื้อ หรือคลอรีนต่ำ - ขาดการดูแลรักษาที่เหมาะสม - ความสมดุลของน้ำไม่เหมาะสม - การหมุนเวียนน้ำไม่ทั่วถึง / ไม่เพียงพอ	- จืดสระ - ช็อคสระ - ใช้น้ำยาจืดตะไคร้สี - ทำความสะอาดเครื่องกรอง - ตรวจสอบระบบกรอง

ปัญหาด้านคุณภาพการเจริญเติบโตของตะไคร่ชนิดต่างๆ			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
มีสีตัวและแมลงลงในสระ	แมลงในน้ำ, เป็ด, สุนัข, กบ ฯลฯ ลงไปอยู่ในสระ	สภาพแวดล้อม	• ซ็อกสระเพื่อทำลายสารประกอบอินทรีย์ • ใช้น้ำยาฆ่าตะไคร่
คลอรีนไม่เพียงพอ	ไม่สามารถที่จะรักษาระดับคลอรีนอิสระ หรือมีปริมาณคอมไบน์คลอรีนสูง	• สารปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก • บำรุงรักษาไม่ดี	• ซ็อกสระ
น้ำขุ่น	• น้ำขุ่นหมอง • มองไม่เห็นพื้นสระ	• การทำงานของเครื่องกรองไม่เพียงพอ • คลอรีนเปลี่ยนเป็น คลอรามิน หรือคอมไบน์คลอรีน ไม่สามารถฆ่าเชื้อได้ • ความสมดุลของน้ำไม่เหมาะสม • มีตะกอน	• ตรวจสอบปั๊มและเครื่องกรอง • ปรับสมดุลของน้ำ(pH) • ซ็อกสระ • เดินเครื่องกรองต่อเนื่อง ทำความสะอาดเครื่องกรองเมื่อจำเป็น • ทำความสะอาดและจัดคราบมันในเครื่องกรอง

น้ำเปลี่ยนสี			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
สีเทา, น้ำสีเขียวใส หรือสีฟ้าคราม	ทองแดงในน้ำ	• มาจากการสึกกร่อนของอุปกรณ์ • การปนเปื้อนจากภายนอก • น้ำเติมสระ • การใช้งานของ น้ำยาทำจัด ตะไคร่ที่มีส่วนผสมของทองแดง	• ใช้น้ำยาขจัดโลหะจากน้ำ • ใช้น้ำยาขจัดตะไคร่
สีน้ำตาลเหมือนกาแฟ หรือน้ำสีม่วง	แมงกานีสในน้ำ	• มาจากการสึกกร่อนของอุปกรณ์ • การปนเปื้อนจากภายนอก • น้ำเติมสระ	• ใช้น้ำยาขจัดโลหะจากน้ำ • ตกตะกอนสระ • ดูดตะกอนทิ้ง
สีน้ำตาลแดงหรือสนิม	เหล็กในน้ำ	• การปนเปื้อนจากภายนอก • น้ำเติมสระ	• ใช้น้ำยาขจัดโลหะจากน้ำ • ตกตะกอนสระ • ดูดตะกอนทิ้ง
ระบบกรองมีปัญหา	เครื่องกรองตันเร็ว หรือทำงาน ได้สั้นกว่าปกติ	• เครื่องกรองสกปรก • ไส้กรองไม่สะอาด • ปริมาณสารกรองไม่เหมาะสม • ความสมดุลน้ำ	• เปลี่ยนไส้กรอง • ทำความสะอาดไส้กรอง
มีกลิ่นและการระคาย เคืองตา	สระว่ายน้ำมีกลิ่นและเกิดการ ระคายเคืองตา	• กากคลอรีน • ของเสียจากผู้ใช้สระ ไขมัน หรือ ซากอินทรีย์	• ซ็อดสระ

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับพื้นผิวสระ			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
เกิดคราบ	• ผิวด้านบนเหมือนกระดาษทราย • เป็นคราบสีเทาหรือสีน้ำตาลที่จัดออกยาก	น้ำไม่สมดุล - มีค่าต่างรวมสูง(TA) ค่า pH สูง และอาจเป็นเพราะมีหินปูนในน้ำสูง	• ใช้น้ำยาขจัดโลหะ และขจัดคราบ • ปรับสมดุลน้ำ • ล้างด้วยกรด
เกิดการสึกกร่อน	ยาแนวสีเป็นร่อง หรือหลุมสี	น้ำไม่สมดุล - มีค่าต่างรวมสูง(TA) ค่า pH สูง และอาจเป็นเพราะมีหินปูนในน้ำสูง	• ปรับสมดุลน้ำ • ซ่อมยาแนว
ไลเนอร์ยับ ย่น	มีรอยยับเกิดขึ้นที่พีวีซีไลเนอร์	น้ำไม่สมดุล - มีค่าต่างรวมสูง(TA) ค่า pH สูง และอาจเป็นเพราะมีหินปูนในน้ำสูง	• ปรับสมดุลน้ำ • ซ่อม หรือเปลี่ยนไลเนอร์
สีซีด หรือจาง	สีทาสีเปลี่ยนสีเป็นจุด ๆ บนพื้นผิว	การเติมสารเคมีไม่ถูกวิธี	• เปลี่ยนพีวีซีไลเนอร์ ถ้าจำเป็น • ทำสีพื้นผิวใหม่ • ทำละลายผลิตภัณฑ์ทุกชนิดก่อนเติมลงสระ
เกิดคราบ	จุดดำ, สีเขียว, สีฟ้าคราม หรือสีน้ำตาลที่พื้นสระ ไม่สามารถขัดออกได้	• คราบเกิดจากโลหะ • เชื้อราใต้ไลเนอร์ • กรดแอมโมเนีย • คราบใบไม้ หรือสิ่งสกปรก	• ใช้น้ำยาขจัดคราบโลหะ • ลอกไลเนอร์แล้วทำความสะอาดด้านล่าง • ซักสระ

ปัญหาในการวัดค่า			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
น้ำยากดสอบเปลี่ยนสี	สีน้ำยาเปลี่ยนไป – เช่นน้ำยากดสอบค่า pH เปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือ DPD เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล	• ปริมาณคลอรีน ในสระสูงเกินไป • น้ำยากดสอบเก่าเกินไป	• ปล่อยให้คลอรีนลดลง แล้วลองวัดใหม่อีกครั้ง • เปลี่ยนน้ำยาใหม่

ปัญหาอื่นๆ			
ปัญหา	รายละเอียด	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
น้ำเป็นฟอง	เกิดฟองอากาศบนพื้นผิวน้ำ	• มีการใช้น้ำยาฆ่าตะไคร่มากเกินไป • สิ่งเจือปนจากภายนอก	• ใช้น้ำยาลดฟอง • หาสาเหตุของปัญหา หรือลดน้ำ • ใช้น้ำยาฆ่าตะไคร่
ผมเป็นสีเขียว	ผมบลอนด์เปลี่ยนเป็นสีเขียวหลังจากว่ายน้ำ	ทองแดงในน้ำ	• ใช้น้ำยาขจัดโลหะจากน้ำ • ใช้น้ำมะนาว หรือน้ำส้มเพื่อขจัดสีที่ผม
ฝน	ฝนล้างสิ่งสกปรกมาลงในสระ เพิ่มปริมาณน้ำในสระทำให้ต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อก็เพิ่มขึ้น	สภาพแวดล้อม	• ปรับสภาพน้ำ และเดินกรองต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง • ช็อคสระ
น้ำล้น	น้ำล้นลงอย่างเห็นได้ชัด	• น้อยกว่า ครึ่งนิ้ว (1.25 ซม.) เกิดจากการระเหยของน้ำ Less than 1/2" • ครึ่งนิ้ว ถึง 1 นิ้ว (1.25-2.50 ซม.) เกิดจากการใช้งานสระ • มากกว่า 1 นิ้ว สระอาจรั่วซึม	• ใช้ผ้าคลุมสระเพื่อลดปัญหาน้ำล้นจากสองข้อแรก • หากล้นมากกว่า 1 นิ้ว ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจาก เจ.ดี. พูลส์



Intro

J.D. Pools swimming pool owners know that their pool can provide years of fun and exercise opportunities. Being able to relax by a pool can give a tremendous sense of wellbeing, especially for outdoor pools when the sun shines! This handbook has been compiled for pool owners and sets out the maintenance routine for the year. It is written in simple non-technical language, and endeavors to answer some of the queries that will inevitable occur. You are urged to follow the routines explained, so that you can anticipate trouble-free enjoyment of your swimming pool. The operation of a swimming pool depends on several factors. The principle one is removal of suspended matter, by filtration and chemical treatment, to provide safe, clear and inviting water. Maintenance of your pool will vary slightly depending on the location, plus the level of equipment / controls installed and complexity of the installation. The temperature, the number of bathers and whether it is indoors or outdoors will have bearing. These notes concentrate on the outdoor pool, but many of these are also applicable to the indoor pool. Heating and cleaning are also important. To understand the operation of the pool more fully, a brief description of these processes is included. Throughout this handbook, J.D. Pools has assumed that your pool is built to J.D. Pools Standards, so if there is any doubt, please check with your pool builder that this is the case.



GENERAL CARE OF THE POOL

Your swimming pool will give years of trouble-free service, if the following points are remembered:

1

Check and correct pH value and disinfectant (Cl) levels before use, as per the manufacturers or installers recommendations, even if the pool is being regularly serviced.

2

Be careful when adding chemicals, especially large doses. It is preferable to dissolve chemicals one type at a time in warm water taken from the pool, in a dedicated and clearly labelled plastic bucket, as this allows for quicker dissolving of chemicals. Stir with a timber or plastic paddle to dissolve. Always slowly add as a solution near to an inlet within the pool to aid rapid dispersal and without splashing, since undissolved chemicals can damage the pool finish.

3

Clean the filter regularly, for J.D. Pools filter take the filter bag from the filter cylinder and clean inside and outside by garden hose until it clean then put back in to the filter.

4

The filter will pull all floating debris into skimmer, the larger debris being retained in

the skimmer basket with the finer particles being trapped in the filter. The skimmer basket will require emptying at intervals, and if there are trees close to the pool, frequent checking and emptying will have to be done when leaves or blossom falls.

5 Vacuum the pool as required or consider buying an automated cleaner from your J.D. Pools shop.

6 The pool should be kept full of water at all times.

7 Leaves must not be allowed to lie on the floor for prolonged periods and these can cause staining.

8 Have the pool equipment serviced regularly in accordance with the manufacturer's instructions. Additionally for liner pools.

9 On a liner, hopper pool with steep sides, do not encourage standing on the slopes, especially in very warm water, as a pool liner is pliable and feet can cause wrinkles.

10 Any dirt accumulation around the water line can be removed with a specially formulated tile and liner cleaner. Regular use of the tile and liner cleaner will give the best results. (Do not use household cleaners, strong acid, wire wool or a wire brush, as these will damage the finish).

11 Do not exceed your liner manufacturer's recommended pool water temperature.

12 Always use a J.D. Pools installer and / or maintenance company.

WATER LEVEL IN THE POOL

The water level must be at least halfway up the skimmer weir aperture; otherwise there is a danger that the filter pump will suck in air and lose the ability to pump water (this can damage the pump). When the weather is hot and the pool well used, a lot of water can be splashed out, and there will be additional losses from evaporation and from backwashing the filter. Consequently, keep a check on the water level and top-up as necessary, especially during the peak times in the summer when the pool may lose 50- 80mm (2-3 inches) of water per week.

SWIMMING POOL SAFETY

It should be obvious to everybody that water is potentially lethal; even a small amount with little depth. Apparently it is on record that a Frenchman survived the sinking of both the Titanic and the Lusitania only to drown in less than six inches of water in his bath!

Now that you have a swimming pool, it is important that safety is never far from your thoughts. It is equally important that any measures taken are both practical and not excessive. Adequately securing the boundaries of your property, will minimize the risk of someone coming into your grounds without permission. There are other safety items mentioned below which will reduce the risks further. Consideration should also be given to depth markings and signage for no diving, where pools are not built with a "cage of safety".

Swimming pools should be fun and enjoyed as such. There is not one product on the market which can be described as a completely foolproof safety device, Safety devices all rely on a human input; if you have a fence around the pool then you must remember to shut and lock the gate. A safety cover will only be effective if YOU remember to put it over the pool, when not in use by bathers. Therefore the best defense against an accident is: Constant vigilance, education and common sense.

Continually check swimmers, even older ones, when the pool is in use. Even when the pool is not in use, warn people who are in the vicinity, especially children.

Teach EVERYBODY in the family to swim. Teach small children that they must keep away from the pool and only go in when they are told they can and, preferably, supervised by an adult. Do not allow bathers to indulge in horseplay around the pool. Remind yourself constantly to check on pool safety.

Never let small children swim without supervision and never allow friends' children to turn up uninvited. They should only come when you invite them, or by arrangement when their parents can help with the supervision.

A FEW GENERAL SAFETY TIPS :

- Only dive into the pool from the agreed location, where the Cage of Safety is incorporated into the design.
- Ban horseplay, bombing and avoid running around the pool perimeter.
- DO NOT duck others under the water.
- DO NOT use the pool if the bottom cannot be seen clearly at all times.
- Mark 'DEEP' and 'SHALLOW' ends.
- Ensure that your family and visitors know what to do in an emergency.
- Warn parents that they must watch their children at all times.
- DO NOT use glass products near the poolside

There are many more tips, but there is no doubt that with a little thought and common sense, you can have a safe but enjoyable pool.

MAINTENANCE SCHEDULE

With a well-designed pool and proper planning, cleaning and maintenance tasks should typically take no more than half an hour.

For an outdoor swimming pool the maintenance schedule undertaken by yourself, or others, should ideally comprise the following

- Regularly check that all of the equipment is working.
- Also regularly check the water balance with a suitable test kit, following the advice given in Section 6 of this guide.

WEEKLY SERVICE

Regular maintenance of the pool and all its equipment will increase its life and make you

aware of problems as they occur, rather than afterwards when costly repair bills may result. You will find that it is much easier to get into a routine if you try to do the servicing on a set day each week rather than on a haphazard basis.

1. Check the water level and top-up as necessary.
2. Clean the filter pump coarse strainer.
3. Backwash when using a filter.
4. Clean the skimmer baskets.
5. Vacuum the pool.
6. Check and adjust the disinfectant and pH values.
7. Check your stock of pool chemicals and re-order as necessary from your J.D. Pools shop.

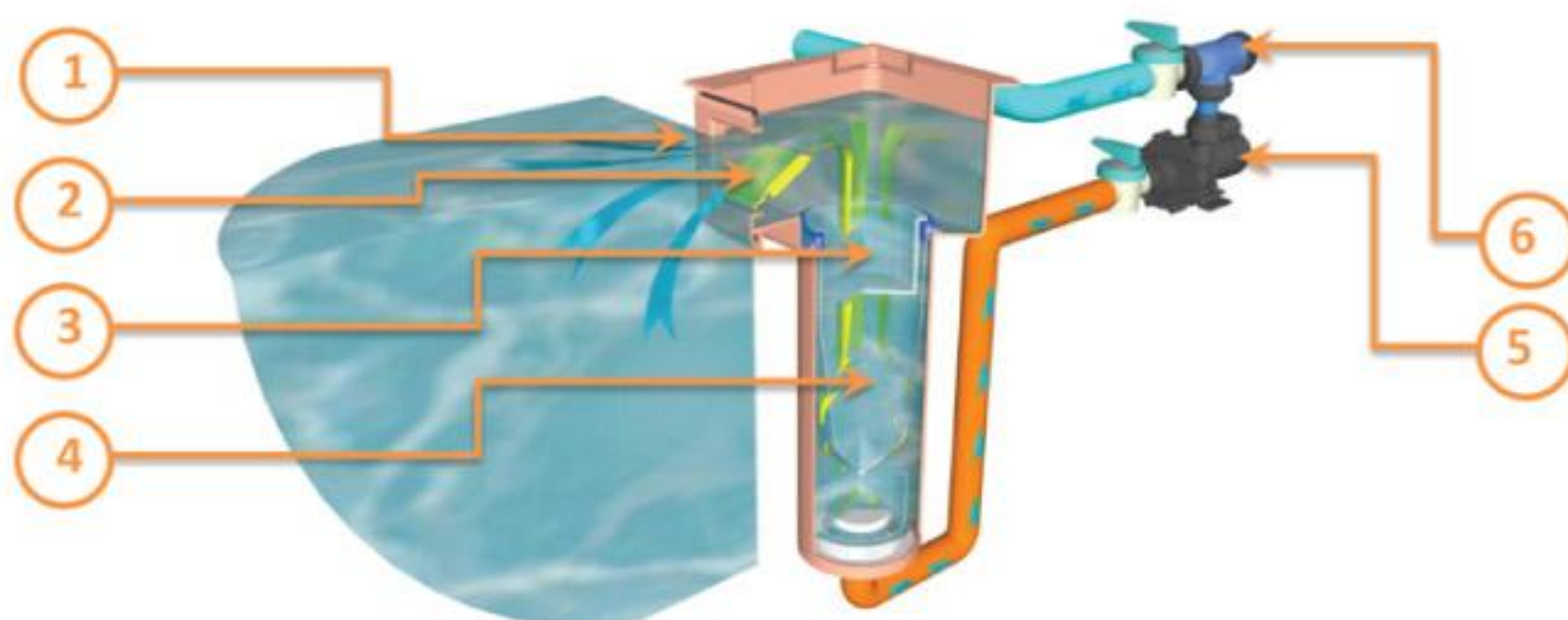


FILTRATION

J.D. Pools provides filtration system that already designed to match with the pool size and purpose of use. The filter will circulate swimming pool water to the filter to removes particles of dust and debris that are held in suspension in the water. For domestic pools during the bathing season it is

necessary to filter (turn over) the contents of the pool at least twice every day. The filter pump moves the water not only through the filter but also the heating and treatment systems if fitted. Therefore requirement in time for the filtration may be less than the heating or treatment.

OPERATION OF J.D. POOLS FILTRATION SYSTEM



J.D. Pools filtration system is compacted filter which function is similar to a skimmer system. It pulls swimming pool water through the skimmer

- 1** it has skimmer flap
- 2** to increase the velocity of the water on the surface and prevent the debris come back to the pool surface when pump stop the helps support water surface tension force and prevents contaminants to flow back into the pool, the larger debris being retained in the skimmer basket

- 3** with the finer particles being trapped in high precision filter bag

- 4** the filtered water will suck through the high flow boost pump

- 5** and transferred to disinfection system or salt water chlorinator cell

- 6** to purified before return to the pool through high flow return jet on the pool wall or at the front of the filter. The efficiency of your filtration system is up to the cleanness of the filter baskets as well as bags.

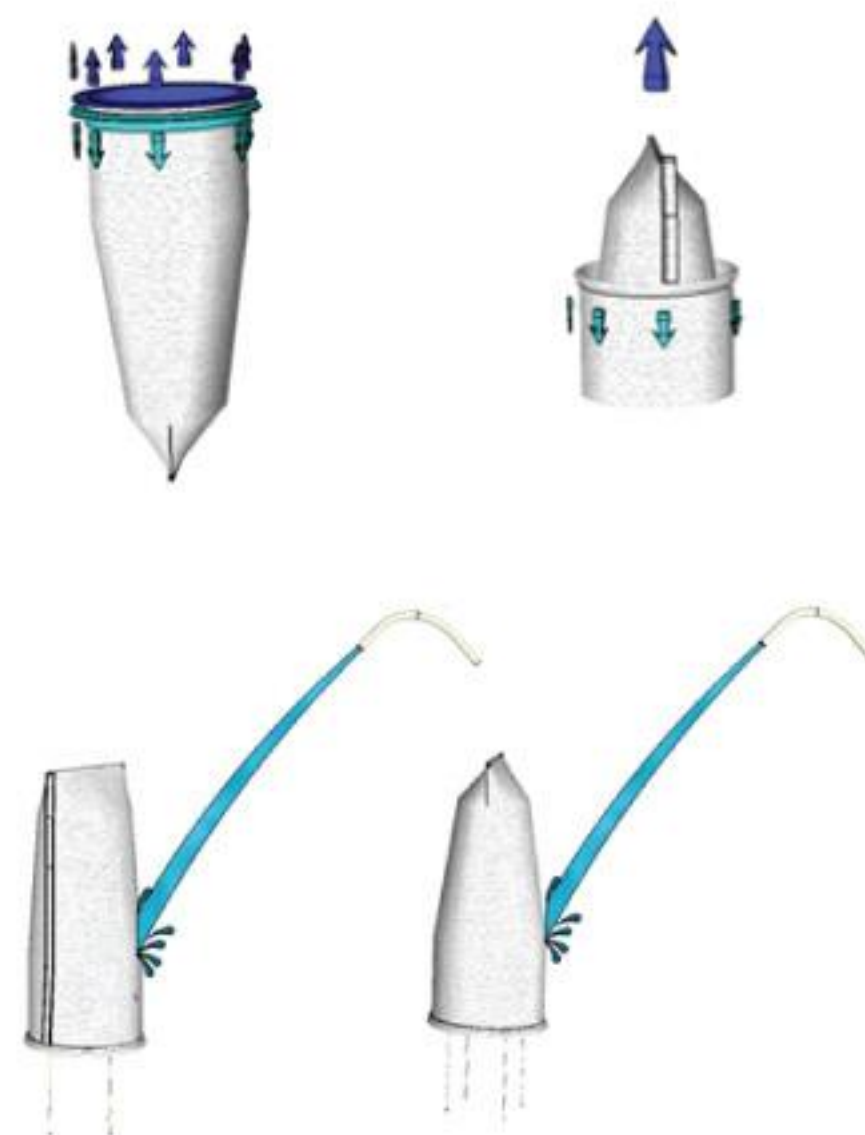
DIRECTION OF RETURN JET.

Return inlet from J.D. Pools filtration system is adjustable. And designed located to ensure the water circulation is cover all area of the pool. But it can be move by user while they swim in the pool. You should check and reset the direction of return jets to make sure that water circulation is cover the pool area to move the debris to the filter and also transfer clear water and chemical to whole pool water.



HOW TO CLEAN THE FILTER BASKET

- Turn off the filter before removing the baskets.
- Remove the baskets from the filter cylinder, discard dust/litters, and then clean them with water.



HOW TO CLEAN THE FILTER BAG

1. Turn off the filter before removing the bags.
2. Remove the bags and pull them up slowly. Be careful not to let water and dirt inside the bags return to the pool.
3. Separate the bags from the binding ring carefully.
4. Evert the bags inside out, hang them on the bag line, and clean them from the inside.
5. Evert the bags back to theirs previous state and clean them one more time.

MAINTENANCE OF CIRCULATION PUMP

Water pump is the heart of the filtration system. That is why it needs to be taken care of for the uninterrupted performance. Just like the engine of your car, the water pump is considered as the pillar of the filtration. It needs care and maintenance, and repair by a professional handyman. Below are the useful recommendations for you:

- Contact your dealer for a pump checkup. Repair is also necessary for every 2-3 years.
- Before starting the pump after it has not been used for a long period, check first if there is full water inside. Because if the pump works without water, severe damages might befall.
- Test the fluency of the pump whether it rotates in good condition or not. Basically, a pump that has not worked for a long time might lose the lubricating oil of its bearing. If so, the interface will be enshrouded by rusts, resulting in the inability to move freely and burned motor.

MAINTENANCE MECHANICAL ROOM

Mechanical room must be always dry and clean. Pool owner or pool operator must open and check for any dust, leave and any other thing what not need to keep outside the Mechanical room. You may use J.D. Cleaner to clean inside the mechanical room while circuit breaker is off. In hot season you can lift the mechanical room cover to have better ventilation. But not leave without attention.

MAINTENANCE OF POOL CONTROL PANEL

The control panel is the most important thing for the swimming pool system. You can turn on and off filtration pump and pool light also can set the timer for your filtration system and let they run in automatic mode to keep your pool clean and clear all year. The Pool control panel can be placed outdoor so you need to keep the cover closed to prevent them from the sunlight or rain.

- **Safety Circuit Breaker (ELCB/GFCI)**
J.D. Pools swimming pool control panel always come with safety breaker to cut the power supply to swimming pool equipment when electric current leakage occur in the system more than 30 mA. To prevent electric shock for any people who use or work around the pool. To keep your pool safety, you must check your control panel to make sure that safety circuit breaker (ELCB/GFCI) is in function by press test (T) button on circuit breaker if breaker shut down immediately, it means your breaker still protect you and your family.

- **Filtration Mode Selector Switch.** To select operation mode of filtration system in three mode below
 - **AUTO** in the automatic mode the filtration system is controled by time clock and repeat filtration time every day. It is strongly recommended that a filtration mode in Auto to ensure that the essential period of daily filtration becomes automated, if it is not run constantly. The pool water must always be crystal clear for safety reasons.
 - **MANUAL** in manual mode will turn on filtration system to extend filtration time, maintenance or turn on filter while vacuum.
 - **OFF** in off mode the filtration system will stop operation for maintenance, clean or change filter.
- **Pool Light Switch** to turn On/Off under water light.
- **Timer** to set the working time for filtration system.
Filtration system should be run for 8 hours per day and separate in two periods to cover day time and usage time depending on the size and usage of the pool.

Attention: The correct filtration time will ensure the water quality and reduce the risk of water problem that will cost you more to fix the problem than regular maintenance

CHEMICAL TREATMENTS

The recommended chemical treatment for a particular pool may vary according to the nature of the water to be used. It is a good idea to have the water balanced for you by your J.D. Pools shop.

Ask them to explain the process in simple terms. There are two basic needs for pool water treatment in order to provide bather comfort and protection:

- pH Level
- Disinfection (Cl)



BASIC POOL CHEMICAL TESTING

J.D. Pools provides a test kit, to test for disinfectant and pH using a simple color comparison method. The kit will contain specific instructions as to its operation. In most kits will use Phenol red and OTO solutions or tablets to produce a color change in a test sample of water.

Compare the color of the test liquid with the standard colors on the test kit; the nearest match

will be the level in the pool. Do not expect to see an exact color match, as both natural and artificial light may alter the matching. The best result is taking a reading in natural daylight with a white piece of card or paper behind the test cell when looking at it.

It is vital that, having tested, you consider the results and dose the pool according to the instructions.

CONTROL OF pH

pH is the scale indicating the degree of acidity or basicity of the water. The logarithmic scale used for pH reading is 0 to 14, with the middle point at 7.0 – below which the water is acidic and

above which is alkaline. The recommended range of pH in J.D. Pools swimming pool water is between 7.2 and 7.6.

pH PROBLEMS

High pH	Low pH
• Chlorine becomes ineffective • Scale formation and discoloration of pool walls • Water becomes cloudy • Eye irritation may occur	• Chlorine is used rapidly • Plaster etching can occur • Metal in pool can be damaged • Eye irritation may occur

pH ADJUST

J.D. Pools provides two products to adjust pH for your convenience.

1 pH Minus/pH- to reduce pH when pH above 7.6 by using 10 grams of pH minus in 1 cubic meter of water to reduce 0.1 level of pH

2 pH Plus/pH+ to increase pH when pH below 7.2 by using 5 grams of pH plus in 1 cubic meter of water to increase 0.1 level of pH

Example 1	Example 2
To lower the pH from 7.8 to 7.2 for 50 cubic meters of water will be used pH minus (pH-). The difference the pH $(7.8 - 7.2) = 0.6$ To reduce pH 0.1 level in 1 cubic meter of water require 10 grams of pH- So if you want to decrease 0.6 (6 times) you need pH-. $= 50 \times 10 \times 6 = 3,000$ grams (3 kg).	To raise the pH from 6.8 to 7.2 for 150 cubic meters of water requires a pH plus (pH +). The difference the pH $(7.2 - 6.8) = 0.4$. To raise pH 0.1 level in 1 cubic meter of water require 5 grams of pH +. Therefore, to increase 0.4 (4 times) you need pH +. $= 150 \times 5 \times 4 = 3,000$ grams (1 kilogram).

TO ADD THE pH ADJUST PRODUCT TO THE POOL

1. Add the product in a plastic bucket of water taking from the pool water (Do not add the water in to the products)
2. Stir with a timber or plastic paddle to dissolve
3. Always slowly add a solution near to an inlet within the pool to aid rapid dispersal and without splashing since undissolved chemicals can damage the pool finish

It may be necessary to control total alkalinity (TA) and calcium hardness to ensure good water balance. If in doubt, seek the advice of your local J.D. Pools shop.

CONTROL OF DISINFECTION

Disinfection of pool water is carried out to rapidly destroy micro-organisms that may be harmful to the health of swimmers. It is a prime requirement of swimming pool disinfection that an adequate residual is maintained in the water at all times.

There are a number of disinfectants available for swimming pool treatment. One will have been selected by J.D. Pools for your use. You will be advised of the level of residual required, it's testing and method of addition to the water, and you should be given the manufacturer's literature on the system

chosen. The use of Chlorine, in its various donor forms, is still considered to be the safest, best and easiest means of rendering water safe to bathe in.

If using chlorine then a reading of 1.0ppm / mg/ltr (at pH 7.2) is the lowest safe limit, but generally 1 to 1.5ppm / mg/ltr is considered to be ideal. Periodic shock dosing will raise the level to 10 / 12ppm mg/ltr, this is generally accepted to be a safe upper limit, for a short period and should ideally be done after the bathing has ceased for the day. Remember the responsibility for looking after your pool rests with you after the handover by your J.D. Pools Installer. Ensure you note well the advice given on chemical treatments.

For your convenience, J.D. Pools provides you 2 type of stabilized chlorine stable types of chlorine for 2 applications consisting of:

LONG LASTING CHLORINE

It is a 90% stabilized chlorine comes in 200 grams tablet which will slowly dissolve. The product was designed for easy handle. Long Lasting Chlorine will be used to sanitize your pool by slowly release chlorine to the water to keep the pool clean day by day. To use Long Lasting Chlorine put 1 tablet of long lasting chlorine into J.D. Pools filter basket for the pool up to 40-60 cubic meter. If you use J.D. Pools filter, fill the tablet in the individual filter basket as aforesaid or until they are all dissolved. Chlorine tablets retain chlorine level in the pool up to approximately 5-7 days.

SHOCK CHLORINE

It is to overdose chlorine in the pool water to remove large quantities of impurities in the water. In such a case of, change/newly fill water. After heavy use, After heavy rain, strong smell of chlorine occur or to solve water problem when the pool lack of chlorine for long time. Also, use a shock chlorine to clean the pool every a couple of weeks. To shock the pool, J.D. Pools provides 50% fast dissolving chlorine comes in 20 grams tablet that can be used in 2 purposes.

Shock the pool when to fix the problem or newly water. Use 1 tablet of 20 grams 50% shock chlorine per 1 cubic meter of water to increase the chlorine level up to 10 ppm then circulate the pool water 12 hours or until the chlorine reduce to 3 ppm.

Weekly Shock or after heavy use or heavy rain. Use 1 tablet of 20 grams 50% shock chlorine per 2 cubic meters of water to increase the chlorine level up to 5 ppm then circulate the pool water 12 hours or until the chlorine reduce to 3 ppm.

POOL WITH SALT WATER CHLORINATOR:

Salt water chlorinator is a technology to produce the chlorine from salt water by electrolyzing the salt water with low voltage while the electron flowing through the salt water then generates chlorine to sanitize water. Salt water chlorinator will keep the chlorine in the pool to merge minimum adjust production rate of chlorine to suit the size and the use of the pool.

To make sure that the chlorinator works at full efficiency, the maintenance and device adjustment are essential to be in accordance with the size and the use of the pool. You must keep salt concentration at 4000 ppm. If the salt level is lower than the determined value, chlorine produced will reduce and will reduce the life time of chlorinator. On the contrary, if its concentration is too high, the chlorinator will overload and damage the control panel.

In case you use salt water chlorinator, it need to be checked for salt concentration every 6 months or after the continuous heavy rain. Salt must be filled in the device as well if its value decreases.

Adding Salt:

- Turn off the chlorine production while add the salt
- Add it directly into the pool. Then use a brush to sweep across the salt to accelerate the dissolution.
- While adding, all other equipment/tools should be taken away from the pool.

SAFETY TIPS

All chemicals are supplied to you in clearly marked containers noted with instructions on use and storage.

- 1** Always read the instruction for use labeled on the containers.
- 2** Never mix chemicals together before adding them to the pool water (as fatal gas formation or explosions can occur).
- 3** Never put one type of chemical into a container designed for another type, or use an empty container from another product.
- 4** Always store containers in a cool, dry lockable area, separating different chemical containers.
- 5** Never allow children to handle chemicals.
- 6** Ideally pre-dissolve the different chemicals individually in a separate designated bucket and slowly pour the fluid in around the perimeter of the pool. Wash the bucket in the pool after each application.
- 7** Empty chemical containers should be washed out in the pool water, rinsed thoroughly and then disposed of in normal household waste.
- 8** Wash your hands after using pool chemicals (the pool water will do!)

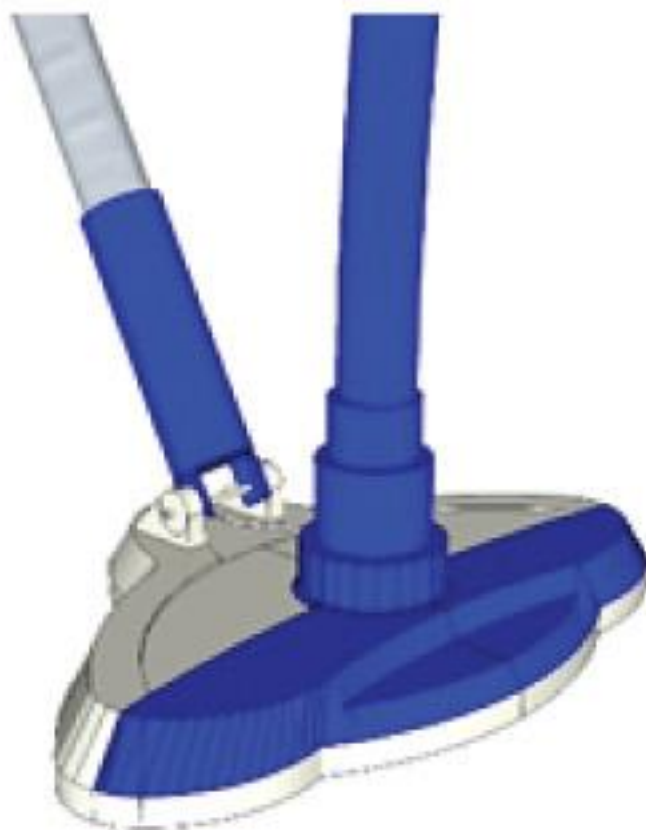
CLEANING YOUR POOL

In addition, the filters that are automatically kept clean every day, also needs to be cleaned other parts of the pool. With such a large scoop leaves, filtration processes can not be absorbed the pool on a regular basis.



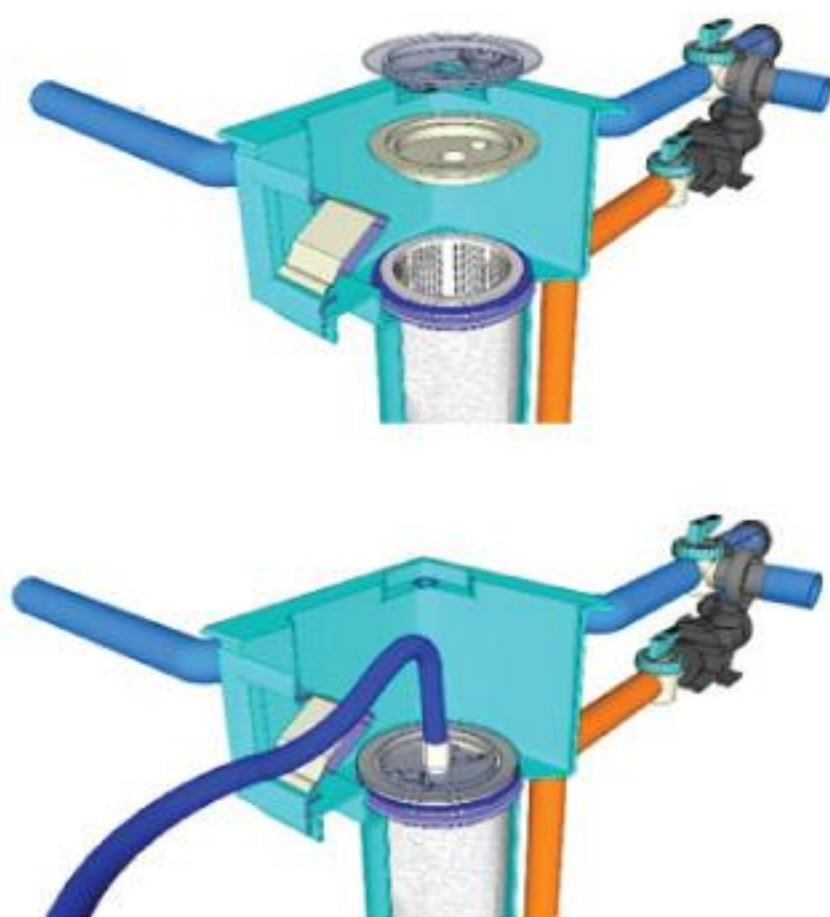
POOL VACUUM

Some dust and debris will blow into the pool and accumulate on the pool floor. This can only be removed with a pool vacuum or automatic pool cleaner. New pool owners may experience a little trouble in operating the vacuum for the first time, and the following technique is suggested:



- 1 Put the pool vacuum head with the hose and telescopic handle attached into the pool. This should be close to the skimmer/vacuum position, and stretch the remaining hose along the pool surround.

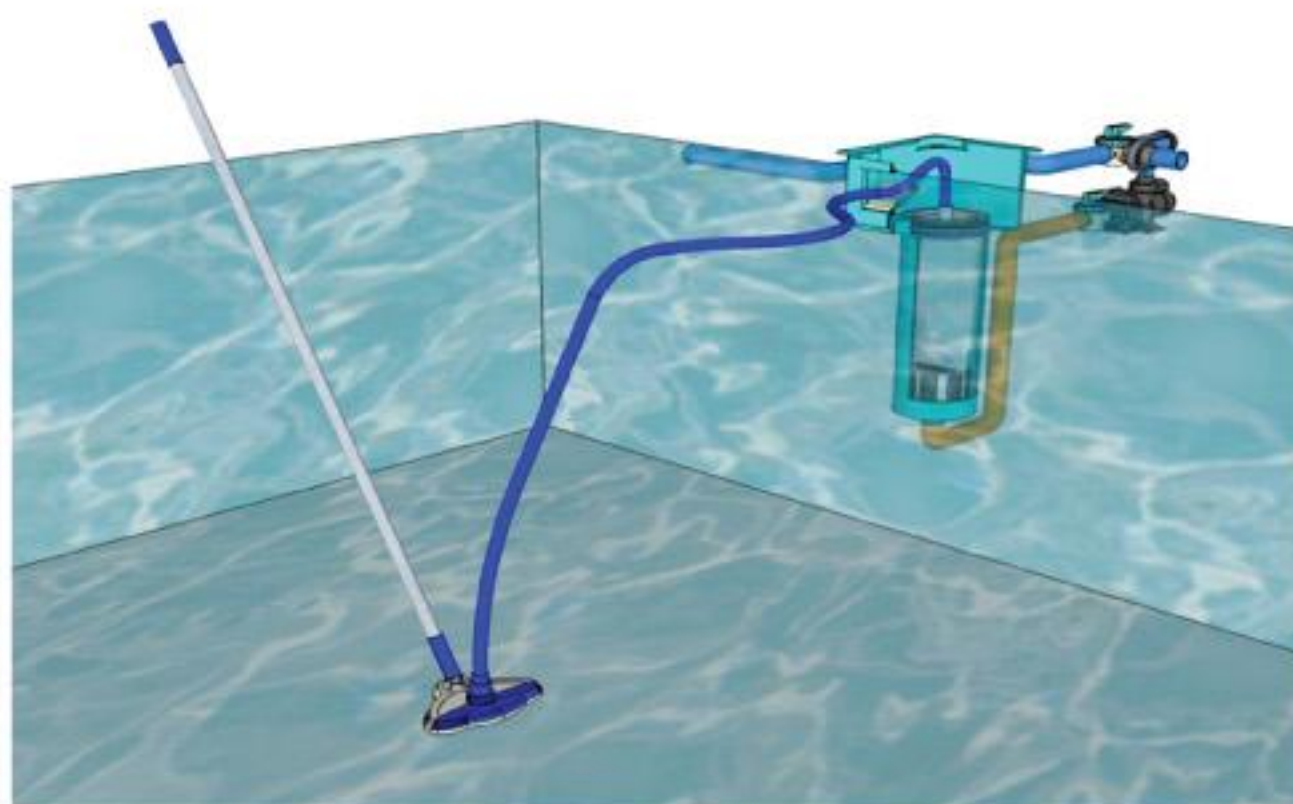
- 2 Feed the hose down into the water a little at a time, which will fill the hose up with water and remove the trapped air through the open end above the water level.



3 Fit the end of the hose through the skimmer on to the transparent skim vac plate and skim vac plate which provide with the filter, then place the skim vac adaptors above the filter basket to let the pump suck the water through the vacuum head. If the filter have two cylinder, you must close another cylinder with skim vac cover plate (no hole).

4 The vacuum will now operate, and to adjust the vacuum force by turn the transparent skim vac for your desire suction power. In case of the bigger filter, the pump will make a distinct straining noise if the flow balance is incorrect, which is adjusted by slowly turn the transparent skim vac until the noise stops. Do not take the vac head out of the water as it could cause the pump to lose prime.

5 The vacuum head should be slowly pushed across the floor and slopes. If pushed too fast, it will stir up the dirt into suspension. The suction of the vacuum will gradually diminish as the filter becomes dirty, and it may be necessary to change or clean the filter to get good suction to complete the pool cleaning.



VACUUM TO WASTE

If the floor is very dirty it is best to vacuum to waste, which is the quickest way to vacuum without blocking up the filter. This operation reduces the pool water level, which must be topped up. It is therefore advisable to overfill the pool before the cleaning process

BRUSH THE POOL

Brushing the pool walls at least once a week helps eliminate everything from calcium scale to algae buildup before they start to become serious problems. You can use a stiff brush on a concrete pool, but fiberglass and liner pools require a nylon or plastic brush.



Nylon Brush

CLEAN WATER LINE

Our waterline cleaner (JD Cleaner) does not create any effects to pH of the water. Normally, after being used for a period of time, dirty stains remain and accumulate on the pool wall around water surface. They can be wiped off by lowering the water level beneath the subject area. Then, mix 1 cap of the cleaner with 250 ml. of water, and scrub the stained area with a sponge.

Caution: Avoid using solid or rough fiber scrub as it may harm the pool surface.



TROUBLE SHOOTING

The unexpected problem, such as water turns green or milky white, may happen to your swimming pool. We have sample problems and solutions below. Also, you could ask for the advice from a J.D.Pools branch nearby when the problem occurs.

ALGAE AND OTHER GROWTHS			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Green Algae	Murky, green water Possibly some growth	• Low sanitizer • Poor maintenance • Improper water balance • Poor circulation	• Shock treatment. • Algaecide • Clean the filter • Check the system
Black Algae	Rough, black spots on the bottom of the pool that brushes off with effort	• Low sanitizer • Poor maintenance • Improper water balance • Poor circulation	• Brushing • Shock treatment. • Algaecide • Clean the filter • Check the system
Mustard Algae	Yellowish-gold growth that easily brushes away or Yellowish-green water	• Low sanitizer • Poor maintenance • Improper water balance • Poor circulation	• Brushing • Shock treatment. • Algaecide
Pink Slime	Pink, slimy bacterial growth that brushes off easily	• Low sanitizer • Poor maintenance • Improper water balance • Poor circulation	• Brushing • Shock treatment. • Algaecide • Clean the filter • Check the system

ALGAE AND OTHER GROWTHS			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Animals and Insects	Water bugs, ducks, dogs, frogs, etc. taking a dip in the pool	Environmental	• Shock treatment to kill the organic elements • Algaecide
Chlorine Demand	Unable to maintain the free chlorine level or cannot break the high combined chlorine	• Foreign environmental contaminants • Poor maintenance	• Shock treatment
Cloudy Water	• Hazy or extremely cloudy water • Difficulty seeing the pool bottom	• Poor filtration and circulation • Chloramines or low sanitizer • Poor water balance • Particulate matter	• Check the pump and filter • Balance the water • Shock treatment. • Clean and run the pump continuously • Crystal Bright and Filter Cleaner & Degreaser

DISCOLORED WATER			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Gray, clear green or turquoise water	Copper	• Equipment corrosion. • Outside contamination • Fill water • Use of copper algaecide	• Metal Out • Algaecide
Coffee brown or purple water	Manganese	• Equipment corrosion. • Outside contamination • Fill water	• Add Metal Out • Super Floc • Vacuum out waste
Reddish-brown or rust	Iron	• Outside contamination • Fill water	• Add Metal Out • Super Floc • Vacuum out waste
Filtration problems	Clogging filter or short filter runs	• Dirty filter • Media not cleaned • Improper amount of filter media • Water Balance	• Replace filter media • Clean with filter cleaner
Odor and eye irritation	Pool has a sharp, irritating odor	• Chloramines • Swimmer waste, oils and organic waste	• Shock Treatment

SURFACE PROBLEMS			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Scale build up	• Sandpaper-like buildup on the surface • Grayish or tan coloration that is difficult to brush away	Improper water balance – high TA (total alkalinity)pH and/or CH (calcium hardness)	• Metal Out or Stain Out • Balance water • Acid wash
Etching	Pitting of plaster surfaces	Improper water balance – high TA (total alkalinity)pH and/or CH (calcium hardness)	• Balance water • Replace the plaster surface
Liner wrinkling	Wrinkles in a vinyl liner	Improper water balance – high TA (total alkalinity)pH and/or CH (calcium hardness)	• Balance water • Replace the liner if necessary.
Bleaching	Pale to white, spotty discoloration on the surface	Improper chemical addition	• Replace the liner if necessary • Repaint the surface • Pre-dissolve dry substances before addition
Staining	black, green, turquoise or brown spots on the bottom that do not brush up	• Metal stains • Fungus under the liner. • Tannic acid • Stains (leaves and debris)	• Metal Out or Stain Out • Pull up the liner and clean from the underside • Shock the pool

TESTING PROBLEMS			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Reagent Discoloration	Reagent color is different than it should be – for example, the pH test turns purple or the DPD turns brown.	• High chlorine levels • Old reagents	• Let the chlorine levels come down, then retest • Replace reagents

OTHER PROBLEMS			
<i>Problem</i>	<i>Description</i>	<i>Possible Cause</i>	<i>Solution</i>
Foaming	Bubbles on the pool surface	• Excessive algaecide • Foreign substance	• De-foamer • Determine the source and partially drain if necessary • Use Algaecide
Green Hair	Blonde hair turns green after swimming	Copper	• Metal Out • Lemon juice or vinegar in the hair to remove the color
Rain	Rain washes debris into the pool and raises the water level, increasing the sanitizer demand	Environmental	• Rebalance the water after circulating for 24 hours • Shock the pool
Water Loss	Noticeable difference in water level	• Less than 1/2" daily – evaporation. • 1/2" to 1" daily – active bather load • Over 1" daily – possible leak	• Solar cover for the first two levels of water loss • Professional assistance for anything over 1" daily





No.1 Pool Design and Construction Center

International Branches

- J.D.Pools Myanmar
- J.D.Pools Vietnam
- J.D.Pools Laos
- J.D.Pools Phnom Penh
- J.D.Pools India
- J.D.Pools Egypt
- J.D.Pools Morocco

Domestic Branches

Central

- J.D.Pools Bangkok
- J.D.Pools Saraburi
- J.D.Pools Hua Hin
- J.D.Pools Samut Prakan

Northern

- J.D.Pools Chiang Mai
- J.D.Pools Chiang Rai
- J.D.Pools Phitsanulok
- J.D.Pools Nakhon Sawan

Eastern

- J.D.Pools Koh Chang
- J.D.Pools Rayong

Northeastern

- J.D.Pools Khon Kaen
- J.D.Pools Nakhon Ratchasima
- J.D.Pools Pak Chong
- J.D.Pools Udon Thani
- J.D.Pools Ubon Ratchathani

Southern

- J.D.Pools Phuket
- J.D.Pools Samui
- J.D.Pools Krabi
- J.D.Pools Hatyai
- J.D.Pools Nakhon Si Thammarat