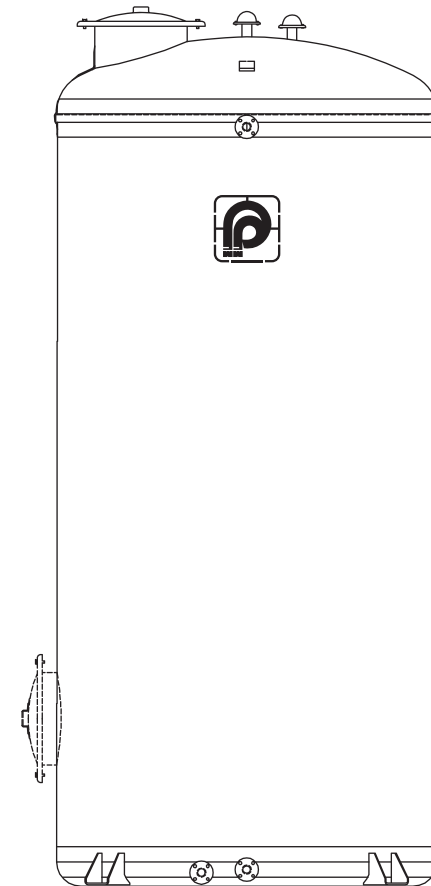


คู่มือการใช้งาน ถังน้ำ BIG TANK

แบบทรงตั้ง (ตั้งพื้น) / แบบทรงนอน (ตั้งพื้นและฝังดิน)



หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

บริษัท พรีเมียร์ โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 2 อาคารพรีเมียร์เพลซ ซ.พรีเมียร์ 2

ถ.ศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250

Tel: 0-2301-2100-1 Fax: 0-2398-1301 Call Center: 0-2301-2257

www.premier-products.co.th

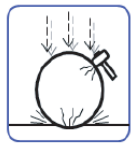
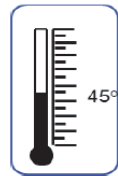


การใช้งานทั่วไป

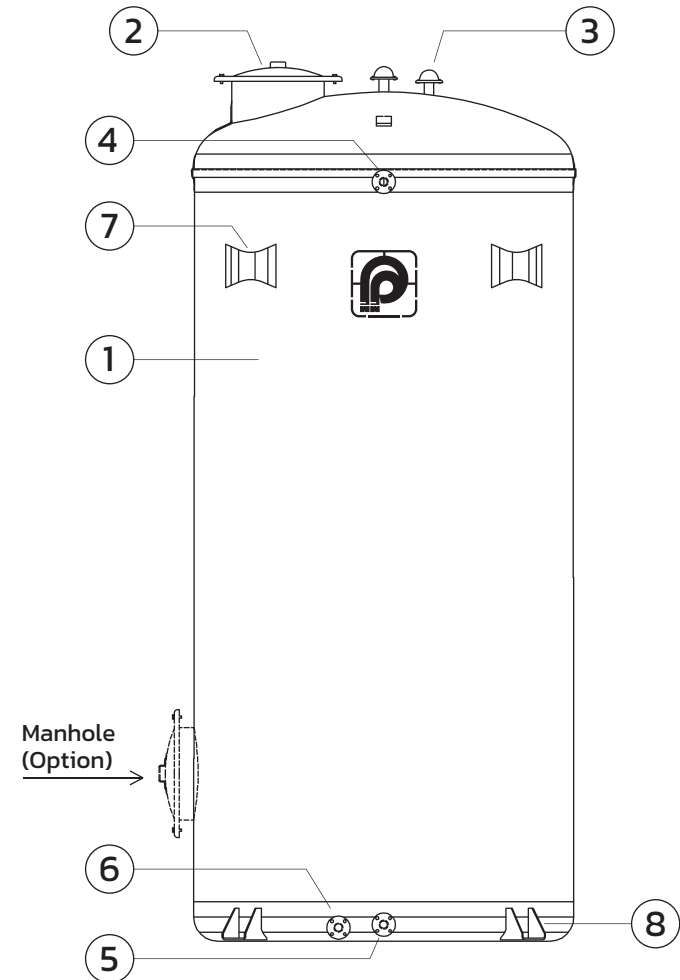
ถัง BIG TANK เป็นถังน้ำ ขนาดใหญ่ความจุ ตั้งแต่ 5-100 ลบ.ม. ผลิตด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ทนทานแข็งแรง และน้ำหนักเบา มีรูปแบบทรงกระบอกให้เลือกใช้ 3 รูปแบบ คือ แบบทรงตั้ง(ตั้งพื้น), แบบทรงนอน(ตั้งพื้น) และทรงนอน(ฝังดิน) สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมของการใช้งาน และสภาพพื้นที่ติดตั้งโดยใช้สารองน้ำ เพื่อการอุปโภค บริโภค สำหรับอาคาร, สำนักงาน และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป

ข้อควรระวัง

1. ถังน้ำนี้ใช้สำหรับบรรจุน้ำจืดธรรมดา อุณหภูมิไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส
2. จุดที่ติดตั้งถังน้ำ ต้องอยู่ในระยะพ้นอันตราย จากแหล่งความร้อน, สารเคมี และการกระทบกระแทก โดยอุบัติเหตุ
3. พลาสติกที่ห่อหุ้มท่อเข้า, ท่อออก และท่อระบายอากาศ ให้น้ำออกทั้งหมด
4. กรุณาทำตามคำแนะนำในการใช้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการเตรียมพื้นที่ติดตั้ง การขนย้าย และการเดินท่อ
5. การยึดที่ขาถังน้ำ แบบทรงตั้งตั้งพื้น ต้องวางถังน้ำให้ได้ตำแหน่งก่อนแล้วค่อยเจาะรูที่ขาถังที่ทำการไว้ให้ โดยแนะนำให้ใช้ พุกเคมีขนาด 12 มม. – 16 มม. ยึดประสานกับฐานคอนกรีต
6. การประกอบบันไดทางขึ้น และทางเดินบนหลังถัง แนะนำให้ทำตามคู่มือการติดตั้งบันได
7. กรณีพื้น ค.ส.ล. ไม่เรียบ และไม่ได้ระนาบ ควรปรับแก้ไข ให้ได้ระนาบ ก่อนติดตั้งถัง
 - ถังทรงตั้งปรับระดับทั้งผืนของพื้นที่กันถัง
 - ถังทรงนอนปรับระดับตำแหน่งให้ได้ระนาบ และระดับเท่ากัน ทุกราងทั้งผืนของพื้นที่ ที่ขาสัมผัสพื้น
8. การต่อท่อน้ำออกเชื่อมกับท่อใช้งาน ควรมี Flexible pipe/Joint เพื่อป้องกัน การชำรุดเสียหายจากการทรุดตัว

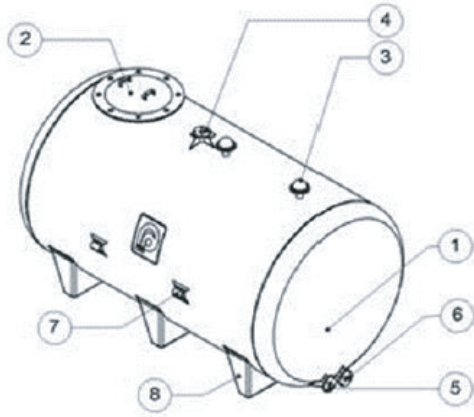


ส่วนประกอบของถัง น้ำ BIG TANK



แบบทรงตั้ง (ตั้งพื้น)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. ตัวถังไฟเบอร์กลาส | 5. ท่อน้ำออก 2" |
| 2. ฝาถังขนาด 600 มม. | 6. ท่อระบายน้ำ 2" |
| 3. ท่อระบายอากาศ 2" | 7. หุยกถัง(4จุด/ถัง) |
| 4. ท่อน้ำเข้า 2" | 8. ขายึดถังกับพื้น |



แบบทรงนอน (ตั้งพื้น)

1. ตัวถังไฟเบอร์กลาส
2. ฝาถังขนาด 600 มม.
3. ก่อระบายอากาศ 2"
4. กอน้ำเข้า 2"
5. กอน้ำออก 2"
6. หุยกถัง(4จุด/ถัง)
7. ขาถังน้ำ
8. ขาถังน้ำ

ข้อควรระวัง

1. จะต้องไม่มีขของหนัก เช่น รถยนต์จอดทับ วังผ่าน หรือกองวัสดุ ที่มีน้ำหนักมากบริเวณโดยรอบถังฝังดิน 3 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางถัง
2. ไม่ควรปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ใกล้ถัง เนื่องจากรากของต้นไม้อาจทำให้ถังชำรุดได้

การขนส่งเคลื่อนย้าย

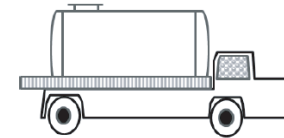
ถังน้ำ BIG TANK เป็นถังขนาดใหญ่ มีน้ำหนักตั้งแต่ 180 - 2,000 กก. จึงควรเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ/รถเครน สำหรับขนย้ายอย่างเหมาะสม และควรระมัดระวังอย่าให้ถังถูกระแทกแรง ๆ ซึ่งจะทำให้ถังเสียหายได้



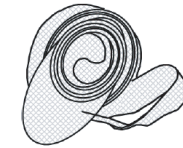
รถเครน



สลิง



รถบรรทุก



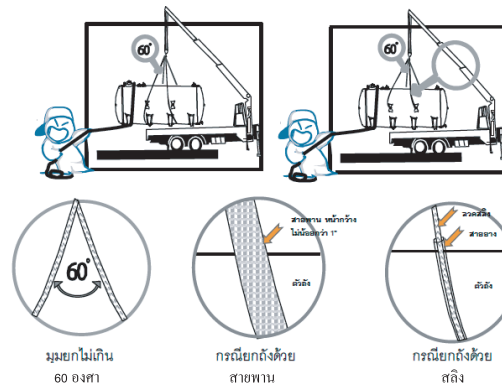
สายพาน

การเคลื่อนย้ายถังน้ำ

การพิจารณาใช้อุปกรณ์ยกถัง ควรทำตามข้อกำหนด หรือปรึกษาวิศวกรประจำโครงการ

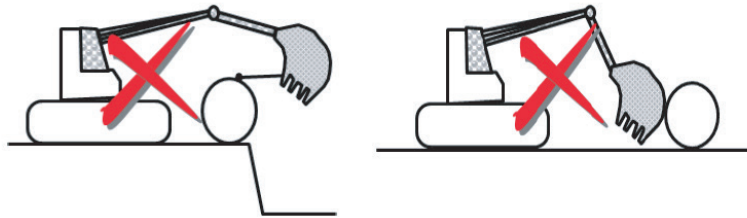
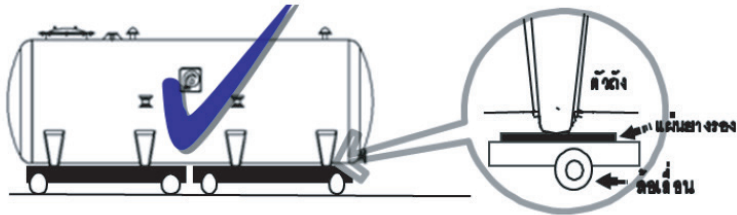
การยกด้วยรถเครนหรือรถเข็น อุปกรณ์ที่ใช้ยกควรเป็นสลิง (ต้องร้อยด้วยสายพาน เพื่อป้องกันสลิงบาดตัวถัง) หรือสายพานใยสังเคราะห์น้ำหนักว่างไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ซึ่งสายยกนี้ ควรรับน้ำหนักได้ 2-5 ตัน ตามความเหมาะสมของน้ำหนักถังแต่ละรุ่น โดยมีมุมยกของสลิงทำมุมไม่เกิน 60 องศา และควรผูกเชือกในลอนเข้ากับตัวถัง สำหรับใช้ดึงบังคับการแกว่งของถัง (โดยเฉพาะการยกขึ้นที่สูงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง)

ห้าม ยกถังขณะที่มีน้ำ บรรจุอยู่ภายในถัง



ห้าม ชกลากตัวถังไปกับพื้น โดยไม่มีอุปกรณ์รองรับโดยเด็ดขาด
และควรมีแผ่นยาง หรือผ้ารองป้องกันการกระแทก

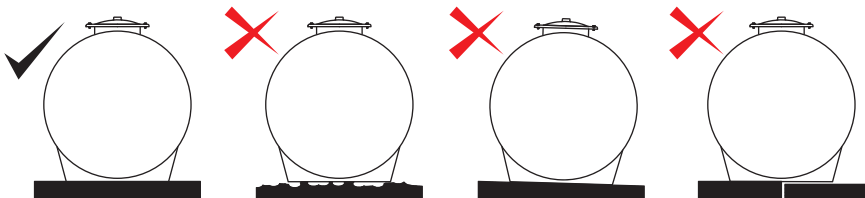
ห้าม กิ่งหรือดันถังน้ำ โดยเด็ดขาด



การติดตั้งและต่อท่อ

สำหรับถังน้ำแบบทรงตั้ง(ตั้งพื้น), ทรงนอน(ตั้งพื้น)

พื้นสำหรับวางถังต้องแข็งแรง มีผิวเรียบ ได้ระดับเป็นระนาบเดียวกับ(ความแตกต่างของจุดต่ำสุดและจุดสูงสุด ไม่ควรเกิน 5 มม.) มีขนาดความกว้างของพื้นที่ใหญ่กว่าตัวถังไม่น้อยกว่า 50 ซม. โดยรอบพื้นวางถังต้องไม่มีเศษอิฐ, หิน หรือวัสดุใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ผิวถังมีสัมพัทธ์เสียดสีเสียหาย ขณะเติมน้ำเต็มถัง ตำแหน่งขาถังทุกจุดต้องมีระดับเท่ากันและเรียงได้ระนาบ



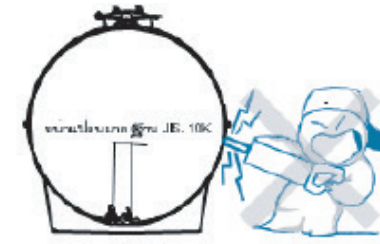
พื้นที่วางถังควรตอกเสาเข็มและทำพื้นที่คสล. ที่ออกแบบโดยวิศวกรประจำโครงการ ซึ่งสามารถติดต่อขอรับแบบติดตั้งมาตรฐานได้จากทางบริษัทฯ



กรณีที่ติดตั้งถังบนที่สูงจากพื้น เช่น บนอาคาร, หอวางถัง ซึ่งเป็นที่โล่งแจ้งและมีลมพัดแรง ควรปรึกษาวิศวกรประจำโครงการ

ติดตั้งท่อตามจุดที่กำหนด โดยใช้หน้าแปลนมาตรฐาน JIS, 10K หรือตามแบบของแต่ละโครงการ การติดตั้งกับท่อโลหะ ควรมีการติดตั้ง Flexible Joint ที่จุดเชื่อม เพื่อป้องกันความเสียหายของถัง

ห้าม เเจาะรูติดตั้งท่อเองหากมีความจำเป็น ควรปรึกษาทางบริษัท



ตรวจสอบท่อระบายอากาศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ระวังไม่ให้มีวัสดุมาขวางหรืออุดรูท่อ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ถังแตกได้ เนื่องจากเกิดสภาพสุญญากาศ



หลังจากวางถังบนพื้นแล้วถ้าขาถังหรือก้นถังวางไม่แนบสนิทกับพื้นเกิน 0.5 ซม. ให้แก้ไขเฉพาะส่วนที่ไม่แนบกับพื้น โดยตีแบบรอบส่วนที่ลอยแล้วเทปูนเปียกชนิดไม่หดตัว(Non-shrink Grout) โดยผสมน้ำตามคำแนะนำของผู้ผลิตวัสดุ Non-Shrink Grout ให้ไหลตัวแทรกช่องว่างจนเต็ม รอนแข็งตัวตามข้อแนะนำของผู้ผลิตวัสดุ Non-Shrink Grout ก่อนเติมน้ำ



หมายเหตุ

ปูนชนิดไม่หดตัว เช่น SIKA GROUT ของบริษัท SIKA หรือ MULTI PURPOSE GROUT ตรา จระเข้ ของบริษัท เซอราซีเคียว จำกัด มีคุณสมบัติผสมน้ำแล้วใช้ได้เลย ซึ่งเมื่อแห้งแล้วจะไม่เกิดการหดตัว

การติดตั้งและต่อท่อ

สำหรับถังน้ำ แบบทรงนอน(ฝังดิน)



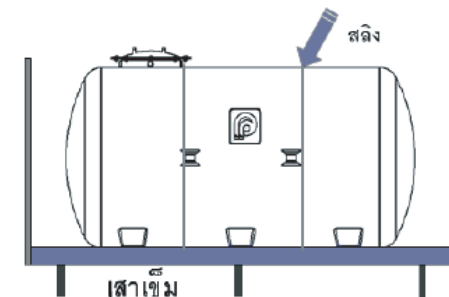
ขนาดของหลุมขึ้นอยู่กับขนาดของถังแต่ละรุ่น ซึ่งความลึกของหลุมจะบวกความหนาพื้น คสล., ทราห์ยาบอัดแน่น และความสูงจากฟาอีก 5 ซม. ความกว้างและความยาวของหลุมต้องใหญ่กว่าถังอย่างน้อยข้างละ 50 ซม. เมื่อขุดหลุมและเทพื้นคสล. เรียบร้อยแล้ว รอนคอนกรีตแข็งตัวและรับน้ำหนักได้ตามคำแนะนำของวิศวกร ก่อนยกถังลงหลุมให้ตรวจสอบว่าพื้น คสล. เรียบปราศจากเศษอิฐ, หิน, ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่แหลมคม เพราะเมื่อเติมน้ำเต็มถัง จะทำให้น้ำหนักกดลง อาจทำให้ถังชำรุดเสียหายได้ หลังการวางถังน้ำให้เติมน้ำสะอาดลงในถังประมาณครึ่งถังทันที เพื่อถ่วงไม่ให้ถังน้ำไถ่ดิน ยกถังลอยขึ้น แล้วจึงกลบหลุมด้วยดินหรือทรายหยาบที่ไม่มีเศษหินและวัสดุอื่น ๆ ปนอยู่ ซึ่งถ้าเป็นทรายหยาบจะดีที่สุดระหว่างการเติมทรายลงหลุมควรฉีดน้ำและกระทุ้งทรายให้แน่น



การต่อท่อน้ำเข้า, ท่อน้ำออก, ท่อระบายอากาศ พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ โดยต่อเข้ากับถังตามจุดที่กำหนด

ห้าม เจาะรูที่ถังเพื่อติดตั้งท่อเอง และห้ามอุดรูท่อระบายอากาศ (สำหรับป้องกันถังแตกเนื่องจากเกิดสภาพสุญญากาศ) หากมีความจำเป็นควรปรึกษาทางบริษัทฯ

กรณีบริเวณพื้นที่ติดตั้งถังที่มีน้ำใต้ดินสูง ให้ทำจุดยึดที่พื้นคอนกรีตและยึดตัวถังด้วยสลิง (ต้องร้อยสายยาง) ทั้งสองข้างทุก ๆ 2 เมตร เพื่อป้องกันแรงลอยตัวจากน้ำใต้ดิน (พิจารณาความเหมาะสมโดยวิศวกรประจำโครงการ)



หากมีความจำเป็นที่ต้องติดตั้งถังน้ำ Big Tank ผิดไปจากคำแนะนำของคู่มือการใช้ เช่น

- ระดับหลังถังต่ำกว่าพื้นดิน เกิน 30 ซม.
- ติดตั้งในส่วนที่มียานพาหนะจอด หรือแล่นผ่านถังน้ำ
- ติดตั้งใต้สิ่งปลูกสร้าง ฯลฯ

ทางบริษัทมีทีมงานแนะนำการติดตั้ง ซึ่งคอยบริการให้คำปรึกษาเป็นกรณีไป

ข้อมูลวัสดุ

วัสดุไฟเบอร์กลาสเป็นวัสดุที่ดีเยี่ยมในการทำเก็บน้ำชนิด Food Grade หากท่านปฏิบัติอย่างถูกต้องในการติดตั้งและการประกอบตามข้อกำหนดทุกข้อ ซึ่งมีอยู่ในคู่มือเล่มนี้ ถังน้ำ พ.พ. ของท่านจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยทั่วไปรอยชำรุดของถังน้ำไฟเบอร์กลาส สามารถทำการซ่อมให้ใช้งานได้ทางบริษัทฯ มีบริการที่จะซ่อมให้ท่านถึงที่ แต่หากเป็นกรณีที่อยู่นอกวิสัยที่บริษัทฯ จะพึงรับผิดชอบได้ บริษัทฯจะคิดค่าใช้จ่ายตามแต่ละกรณี