KOHLER®

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ข้อแนะนำการติดตั้ง

ก๊อกอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ รุ่นฟีเนียล

FINIAL

Finial Sensor Faucet

K-20012T-CP	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM
K-20013T-CP	ก๊อกผสมอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL MIXER (W/O P) 0.5GPM
K-20012T-S3-CP	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.35GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.35GPM
K-20012T-S5-CP	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.26GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.26GPM
K-20012H-CP	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM
K-20013H-CP	ก๊อกผสมอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL MIXER (W/O P) 0.5GPM
K-20012T-2BZ	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-2BZ
K-20012T-BN	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-BN
K-20012T-RGD	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-RGD

ก่อนเริ่มการติดตั้ง

ข้อมูลในคู่มือนี้มาจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ล่าสุดที่มีอยู่ในช่วงเวลาการจัดพิมพ์บริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่โดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

BEFORE YOU BEGIN

All information is based on the latest product information available at the time of publication, Kohler Co. reserves the right to make changes to product characteristics, packaging, or availability at any time without notice. Please deliver these instructions for the consumer. They contain important installation, maintenance and cleaning information.

ก่อนเริ่มการติดตั้ง (ต่อ)

ข้อสังเกต:

1. เปิดวาล์วน้ำทำความสะอาดท่อน้ำดี เพื่อขจัดเศษสิ่งสกปรก ผลิตภัณฑ์ออกแบบมาเพื่อใช้กับน้ำประปาหรือน้ำสำหรับบริโภคเท่านั้น
2. ติดตั้งผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น
3. ระวังไม่ให้เซ็นเซอร์เกิดความเสียหายในระหว่างติดตั้งหรือทำความสะอาด
4. สำหรับการติดตั้งใหม่ ให้ติดตั้งก๊อกน้ำและสะดืออ่างเข้ากับอ่างล้างหน้าก่อนทำการติดตั้งอ่างล้างหน้า
5. สำหรับก๊อกน้ำระบบ DC โปรดใช้ความระมัดระวังในการเชื่อมต่อแบตเตอรี่และประกอบถาดบรรจุแบตเตอรี่ให้แน่นหนาเพื่อป้องกันการสัมผัสกับความชื้น
6. สำหรับการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าสำหรับก๊อกน้ำระบบ AC โปรดดำเนินการติดตั้งตามคู่มืออย่างระมัดระวัง หลังจากทำการติดตั้งก๊อกน้ำเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการตามคู่มือการติดตั้งแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่บรรจุมากับบรรจุภัณฑ์
7. สามารถเชื่อมต่อหม้อแปลงไฟ AC/DC เข้ากับก๊อกน้ำได้ไม่เกินสองตัว
8. เลือกใช้ฟิวส์ที่มีขนาดเหมาะสมกับปริมาณกระแสไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้หม้อแปลงไฟ AC/DC เสียหาย
9. ห้ามนำผลิตภัณฑ์เข้าใกล้สนามแม่เหล็กไฟฟ้าหรือแหล่งกำเนิดรังสีอัลตราไวโอเลต
10. สำหรับก๊อกผสมโปรดปิดวาล์วน้ำก่อนทำการติดตั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการถูกน้ำร้อนลวก
11. ใช้เทปสีดำปิดเซนเซอร์ เมื่อต้องการซ่อมแซมอ่างล้างหน้า
12. ปิดแหล่งจ่ายไฟฟ้าและแหล่งจ่ายน้ำเมื่อทำการซ่อมบำรุงก๊อกน้ำ

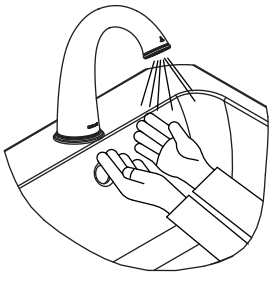
BEFORE YOU BEGIN (Continued)

NOTES:

1. Flush the water supply pipes thoroughly to remove debris. Faucet is designed for tap water or potable water.
2. Handle the faucet with care to avoid damaged.
3. Do not damage the surface of sensing window when installing or cleaning the faucet.
4. For new installations, install the faucet and drain to the lavatory before installing the lavatory.
5. As for DC type faucets, please pay special attention to insert direction matches battery poles. Tighten the battery cover completely to prevent its exposure to moisture.
6. For electric connection on AC faucets, carefully follow the installation instructions provided. Only provide to the electric power box after the installation is conpleted.
7. Only install a maximum of two faucets to one AC/DC transformer.
8. Ensure electrical source is fitted with a suitable fuse to protect AC/DC transformer unit from damage.
9. Do not put the faucet near strong ultraviolet or electromagnetic field.
10. For faucet with temperature mixer, please turn off valve before connecting to hot water to avoid scalding.
11. Cover the sensing window with black tape when repairing lavatories.
12. Turn off the electrical source and shut down water supply before servicing faucet

ข้อแนะนำการใช้งาน

1. ยื่นมือเข้าในระยะตรวจจับของเซ็นเซอร์บริเวณใต้ก๊อกน้ำ (เซ็นเซอร์จะปรับระยะให้เข้ากับสภาพแวดล้อมโดยอัตโนมัติและก๊อกน้ำจะต้องเปิดใช้งานอยู่) ก๊อกน้ำจะปิดอัตโนมัติเมื่อผ่านไป 0.5 ถึง 1 วินาที หากท่านนำมือออกจากระยะตรวจจับของเซ็นเซอร์ เซ็นเซอร์จะปรับระยะการตรวจจับอัตโนมัติให้เหมาะสมกับรูปทรงของอ่างล้างหน้าและสภาพแวดล้อม
2. ปรับอุณหภูมิของน้ำด้วยตัวปรับอุณหภูมิ : ปิดวาล์วน้ำร้อนและเปิดน้ำเย็นให้สุด จากนั้นค่อยๆ เปิดวาล์วน้ำร้อน เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกน้ำร้อนลวกหากน้ำยังมีอุณหภูมิไม่เหมาะสม แม้ว่าจะเปิดวาล์วน้ำร้อนจนสุดแล้ว ให้ค่อยๆ ลดน้ำเย็นลงจนกว่าจะได้อุณหภูมิที่เหมาะสม



OPERATION INSTRUCTIONS

1. Place your hands under the faucet within the sensor range (the sensor range will auto-adjust to its surroundings, the faucet should be on.) The faucet will automatically turn off after 0.5~1 second after moving your hands away from the sensor. The sensing distance will be adjusted automatically per the condition of the lavatory and surrounding environment.
2. Adjust the water temp for faucet with temperature mixture: turn off hot water valve first, and then turn on the water and adjust to full cold, slowly turn on hot water valve to avoid scalding. If cold water pressure is high and unable to gain proper comfortable water temp even hot water valve is fully open, turn down cold water capacity slowly until water temp is comfortable for use.

อ่างล้างหน้าที่แนะนำ

K-2764T-1	อ่างล้างหน้าแบบติดตั้งบนเคาน์เตอร์ รุ่นคาเรส
K-15096T	อ่างล้างหน้าติดตั้งบนตู้เฟอร์นิเจอร์ รุ่นเออร์บานิตี้
K-15095T	อ่างล้างหน้าติดตั้งบนตู้เฟอร์นิเจอร์ รุ่นเออร์บานิตี้
K-2264T	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเทรสแชม
K-2186T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเฟลอร์
K-2991-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเทรสแชม (ทรงเหลี่ยม)
K-2992-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเทรสแชม (รี)
K-2189T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นพอร์เทรท
K-2241T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเมมมัวร์
K-2220T	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นวินเทจ
K-2759T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นคาเรส
K-2075T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเซอริฟ
K-2351T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นซิมารอน
K-2196T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นเพนนิงตัน
K-2009T-1	อ่างล้างหน้าฝังบนเคาน์เตอร์ รุ่นโฟลิโอ
K-2881	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นเวอร์ติเคิล (ทรงรี)
K-2883	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นเวอร์ติเคิล (ทรงกลม)
K-2339T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นเมมมัวร์
K-2940T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นวินเทจ
K-2240T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นวินเทจ
K-2319	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นแบนครอฟท์
K-2768T-1	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นคาเรส
K-2215T-M	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นลาดินา
K-2751T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นซิมารอน
K-2336T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นเดวอนไชร์
K-99184T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นชาลิส
K-97011T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นชาลิส
K-97012T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นชาลิส
K-2210T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นแคกซ์ตัน
K-2211T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นแคกซ์ตัน
K-2219T	อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์ รุ่นลิเนีย

ข้อสังเกต : หากติดตั้งก๊อกน้ำร่วมกับผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากที่แนะนำอาจทำให้น้ำกระเซ็นออกจากอ่างล้างหน้า และทำให้การตรวจจับของเซนเซอร์ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

MATCHING LAVATORY RECOMMENDATIONS

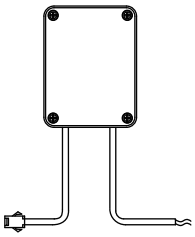
K-2764T-1	Karess Vessel
K-15096T	Urbanity™ Vanity
K-15095T	Urbanity™ Vanity
K-2264T	TRESHAM™ Self-rimming Lavatory
K-2186T-1	Fleur® Self-rimming Lavatory
K-2991-1	Tresham™ Self-rimming Lavatory (Rectangle)
K-2992-1	Tresham™ Self-rimming Lavatory (Oval)
K-2189T-1	Portrait® Self-rimming Lavatory
K-2241T-1	Memoirs® Self-rimming Lavatory
K-2220T	Vintage® Self-rimming Lavatory
K-2759T-1	Karess Self-rimming Lavatory
K-2075T-1	Serif® Self-rimming Lavatory
K-2351T-1	Cimarron® Self-rimming Lavatory
K-2196T-1	Pennington® Self-rimming Lavatory
K-2009T-1	Folio® Self-rimming Lavatory
K-2881	Verticyl® Oval Undercounter Lavatory
K-2883	Verticyl® Round Undercounter Lavatory
K-2339T	MEMOIRS® Undercounter Lavatory
K-2940T	Vintage® Undercounter Lavatory
K-2240T	Vintage® Undercounter Lavatory
K-2319	Bancroft® Undercounter Lavatory
K-2768T-1	Karess Undercounter Lavatory
K-2215T-M	Ladena® Undercounter Lavatory
K-2751T	Cimarron® Undercounter Lavatory
K-2336T	DEVONSHIRE® Undercounter Lavatory
K-99184T	Chalice™ Undercounter Lavatory
K-97011T	Chalice™ Undercounter Lavatory
K-97012T	Chalice™ Undercounter Lavatory
K-2210T	CAXTON™ Undercounter Lavatory
K-2211T	CAXTON™ Undercounter Lavatory
K-2219T	LINIA™ Undercounter Lavatory

NOTES: Use of a non-recommended lavatory may result in water spillage outside the lavatory which will cause the poor sensing problem.

ระยะการติดตั้ง ROUGH-IN DIMENSIONS

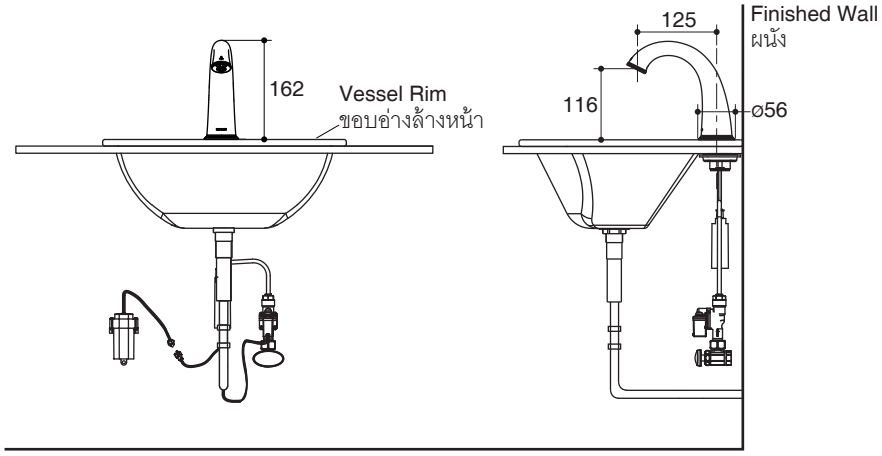
K-20012T-CP	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM
K-20012T-S3-CP	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.35GPM ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.35GPM
K-20012T-S5-CP	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.26GPM ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.26GPM
K-20012H-CP	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM
K-20012T-2BZ	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-2BZ ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM
K-20012T-BN	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-BN ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM
K-20012T-RGD	FINIAL COLD ONLY (W/O P) 0.5GPM-RGD ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM

16305T-NA
AC/DC transformer
อุปกรณ์แปลงไฟ

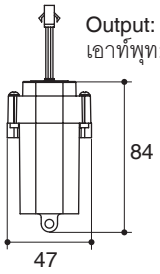


Output: DC 6 v
เอาท์พุท: DC 6 โวลต์

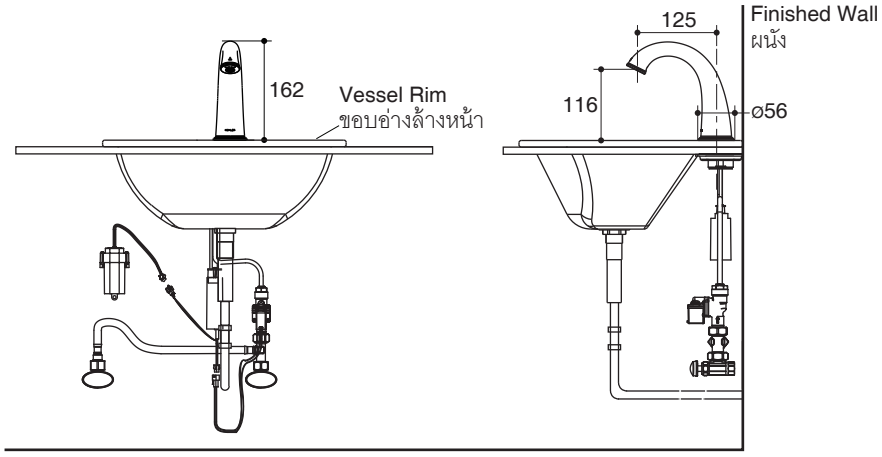
Input: AC 220 V
อินพุท: AC 220 โวลต์



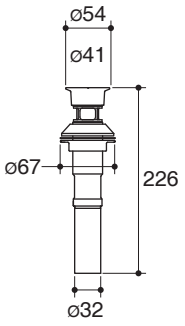
24484T-NA
DC Power Unit
ชุดจ่ายไฟ DC



K-20013T-CP	FINIAL MIXER (W/O P) 0.5GPM ก๊อกผสมอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM
K-20013H-CP	FINIAL MIXER (W/O P) 0.5GPM ก๊อกผสมอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ 0.5GPM



สะดืออ่าง
Drain



ข้อสังเกต: เมื่อติดตั้งร่วมกับอ่างล้างหน้าแบบฝังบนเคาน์เตอร์ ให้แน่ใจว่า ระยะห่างระหว่างอ่างล้างหน้ากับผนังไม่เกิน 10 ซม.

NOTES: When installing a self-rimming lavatory, make sure the distance between the wall and the lavatory does not exceed 10 cm.

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

กำลังไฟ: แหล่งจ่ายไฟ DC ถ่านอัลคาไลน์ขนาด AA 4 ก้อน
อุปกรณ์แปลงไฟ AC/DC อินพุท 220V, 50/60Hz
ระยะเวลาในการตรวจจับ:น้อยกว่า 0.5 วินาที
หน่วงเวลาปิด: 0.5~1 วินาที
ระยะการตรวจจับ: ปรับระยะตรวจจับอัตโนมัติ
อัตราการไหล:

K-20012T/H-xx K-20013T/H-xx	ประมาณ 1.9 ลิตร/นาที
K-20012T-S3-xx	ประมาณ 1.4 ลิตร/นาที
K-20012T-S5-xx	ประมาณ 1.0 ลิตร/นาที

ฟังก์ชั่นป้องกันน้ำล้น : ก๊อกน้ำจะหยุดทำงานอัตโนมัติ
หลังจากทำงานต่อเนื่องเป็นเวลาประมาณ 1 นาที

อุณหภูมิแวดล้อม: 1~55ºC
อุณหภูมิน้ำ: 0.5~71ºC
แรงดันน้ำ:0.05~0.86 เมกะปาสคาล

TECHNICAL SPECIFICATION

Power: DC Power Unit 4 pieces of AA size alkaline batteries
AC/DC transformer Input AC 220V, 50/60Hz
Sensor Duration: Less than 0.5s
Shut-off Delay: 0.5~1s
Sensing Distance: Automatic adjustment
Flew Rate:

K-20012T/H-xx K-20013T/H-xx	About 1.9 L/min
K-20012T-S3-xx	About 1.4 L/min
K-20012T-S5-xx	About 1.0 L/min

Overtime Flowing Control: Automatically stop flushing when the faucet senses an object for more then 1 minute continuously
Ambient Temperature: 1~55°C
Supply Water Temperature: 0.5~71°C
Supply Water Pressure: 0.05~0.86MPa

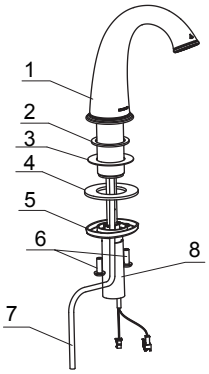
ข้อแนะนำการติดตั้ง

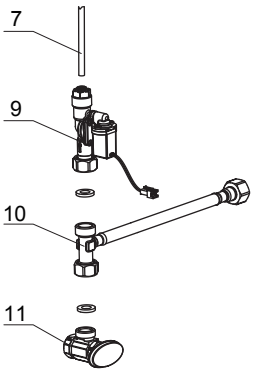
วิธีติดตั้งก๊อกน้ำ

1. ประกอบก๊อกน้ำเข้ากับอ่างล้างหน้า

สอดชุดสายไฟ (8) และสายน้ำดี (7) เข้าในประเก็น (2) จากนั้นสวมประเก็น (2) เข้ากับร่องที่ด้านใต้ของก๊อกน้ำ แล้วจึงนำชุดสายไฟ (8) และสายน้ำดี (7) สอดลงบนรูสำหรับติดตั้งก๊อกน้ำของอ่างล้างหน้า สวมประเก็นอีกตัวหนึ่ง (3) แหวนรอง (4) และฐานรอง (5) เข้ากับชุดสายไฟ (8) โดยให้สวมชุดสายไฟ (8) ก่อนแล้วจึงสวมสายน้ำดี (7) เสมอ จากนั้นยึดฐานรอง (5) เข้ากับแกนของก๊อกน้ำให้แน่นตามภาพแสดง สุดท้ายขันสกรู (6) ทั้งสองตัวเข้ากับฐานรองและกดแหวนรอง (4) จากด้านบนของสกรู เพื่อยึดก๊อกน้ำ

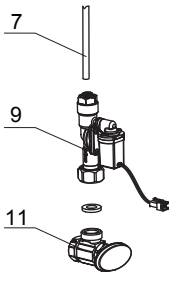
ข้อสังเกต : ห้ามบิดหรืองอใยแก้ว(optical fiber) ที่เชื่อมก๊อกน้ำและชุดสายไฟ (8) เข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของเซนเซอร์





2. ติดตั้งชุดวาล์ว

ปิดวาล์วน้ำ (11)
สำหรับการติดตั้งชุดวาล์วก๊อกผสม ให้ต่อสายน้ำดีเข้ากับวาล์วน้ำทั้งสอง (11) จากนั้นถอดพลาสติกกันรอยออกจากทางน้ำเข้าของชุดวาล์ว (9) และติดตั้งชุดวาล์ว (9) เข้ากับชุดข้อต่อทางน้ำเข้ารูปตัวที (10)
สำหรับการติดตั้งก๊อกน้ำเย็น ให้ถอดพลาสติกกันรอยออกจากทางน้ำเข้าของชุดวาล์ว (9)



INSTALLATION

How to Install the Faucet

1. Secure Faucet on Lavatory

Insert faucet control bow/wire (8) and inlet hose (7) through gasket (2), then seat gasket (2) in the groove on the underside of the faucet. Insert faucet control box/wire (8) and inlet hose (7) through lavatory mounting hole, then insert gasket (3), tab (4) retainer (5) through control box/wire (8). Remember insert faucet control box/wire (8) first and then inlet hose (7), fasten retainer on stud as shown in the directions. Last, fasten two screws (6) on retainer, press tab (4) from the top of screws to secure the faucet.

NOTE: Do not bend two optical fibers connected between faucet and control box (8), otherwise, it will cause insensitive or non-sensing problems.

2. Install Valve Assembly

Turn valve off (11).
For mixing water valve assembly installation, connect water inlet hose assembly to both ends of stop valve (11), then unscrew valve assembly (9) water inlet protection cap, connect valve assembly (9) inlet to Tee water inlet hose assembly (10); for cold water faucet installation, unscrew valve assembly (9) water inlet protection cap, connect valve assembly (9) inlet to valve (11;)

จากนั้นนำพลาสติกกันรอยออกจากสายน้ำดี (7) สวมเข้ากับทางน้ำออกของวาล์ว (9) ให้แน่ใจว่าชุดวาล์วขนานกับผนัง และเพื่อการเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพ ให้สวมสายน้ำดีเข้าจากทางด้านล่างของวาล์ว ไม่เช่นนั้นอาจเกิดปัญหาการรั่วซึม

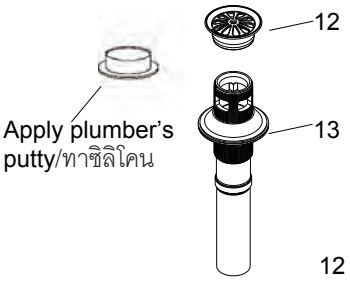
ข้อสังเกต : แนะนำให้ประกอบท่อยางหรือสายน้ำดีอื่นเข้ากับท่อประปา และเปิดวาล์วน้ำเพื่อชำระล้างสิ่งสกปรกออกจากท่อประปา

then remove hose protector, insert hose (7) into valve outlet quick connector. Pay attention to valve assembly as it must be parallel to the wall. For a good valve connection, insert the hose into the bottom of connector; otherwise a leakage problem may occur.

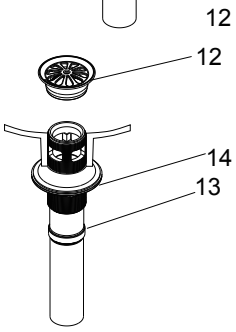
NOTE: It is recommended to attach a temporary rubber or plastic hose to the supply hose, and then flush the hose to remove dirt and debris.

3. **ติดตั้งสะดืออ่าง**

ถอดหน้าแปลน (12) ออก ทาซิลิโคนใต้หน้าแปลนสะดืออ่าง สวมสะดืออ่าง (13) เข้าจากทางด้านใต้ของอ่างล้างหน้า

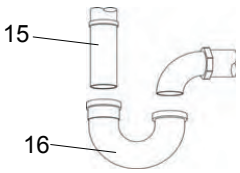


ขันหน้าแปลน (12) เข้ากับสะดืออ่าง (13) และขันนอต (14) ด้วยมือจากด้านใต้ เช็ดซิลิโคนส่วนเกินออก



ข้อสังเกต: ห้ามเปลี่ยนตำแหน่งของสะดืออ่างหลังจากขันนอต (14) จนแน่นแล้ว เพราะอาจทำให้ซิลิโคนแตก

ต่อท่อสะดืออ่าง (15) เข้ากับท่อน้ำทิ้ง (16) ควรสวมท่อตรงเข้าในท่อน้ำทิ้งอย่างน้อย 25 มม. ถึง 55 มม.



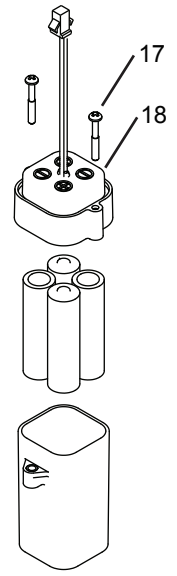
4. **ติดตั้งชุดจ่ายไฟ** DC

1.ถอดชุดบรรจุแบตเตอรี่ คลายสกรู (17) ออก จากนั้นนำแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวนสี่ก้อนใส่ลงในกล่องบรรจุให้ตรงตามสัญลักษณ์ขั้วบวกหรือลบที่ระบุไว้บนฝาครอบ (18) แล้วจึงขันสกรูเพื่อยึดฝาครอบ (18) เข้ากับกล่องบรรจุ

ข้อสังเกต: ห้ามบรรจุแบตเตอรี่ผิดด้านไปจากสัญลักษณ์ที่ระบุไว้และห้ามใช้แบตเตอรี่ใหม่ร่วมกับแบตเตอรี่ที่ถูกใช้งานแล้ว

2. กำหนดตำแหน่งที่จะทำการติดตั้งกล่องบรรจุแบตเตอรี่โดยอ้างอิงจากระยะติดตั้งเจาะรูและสวมปลอกเข้ากับรูเจาะ จากนั้นยึดกล่องบรรจุแบตเตอรี่ด้วยสกรูและเชื่อมต่อขั้วต่อแต่ละสีให้ตรงกับเต้ารับที่มีสีเดียวกัน

ข้อสังเกต: ขั้วต่อต้องหันขึ้นด้านบน



3. Install Drain

Unscrew the drain flange (12) and apply plumber's putty to its underside. Insert the drain body (13) to the lavatory from below.

Thread the drain flange (12) onto the drain body (13). Tighten the locknut (14) by hand from below. Remove excess putty.

NOTE: Do not change the position of the drain after the locknut(14) is tightened, is tightened as doing so will cause damage to the putty seal.

Connect the tailpiece(15) to the trap(16). The tailpiece should extend 25mm to 55mm into the trap

4. Install DC Power Unit

1. Take out battery case assy., and loosen the screws(17). Place 4 AA batteries into the battery case according to negative and positive electrode marks on the battery case cover(18). Tighten the screws on the battery case cover(18).

NOTE: Do not mistake the battery electrodes, and do not use the new and used batteries together.

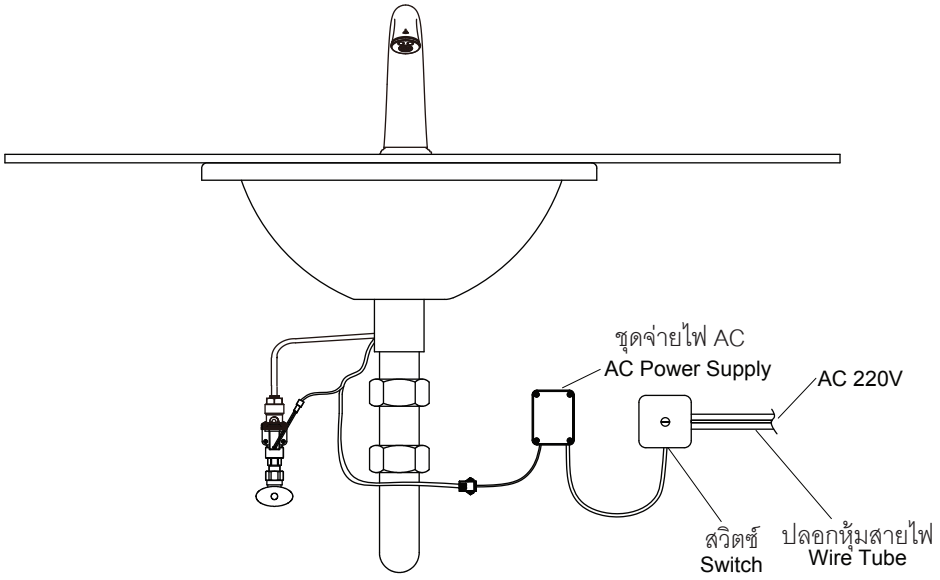
2. Determine the installation location of battery case per rough-in.
Drill holes and place sheath in it. Secure the battery case with self-tapping screws and connect each colored connector to the corresponding connector of the same color.

NOTE: Connectors shall face up.

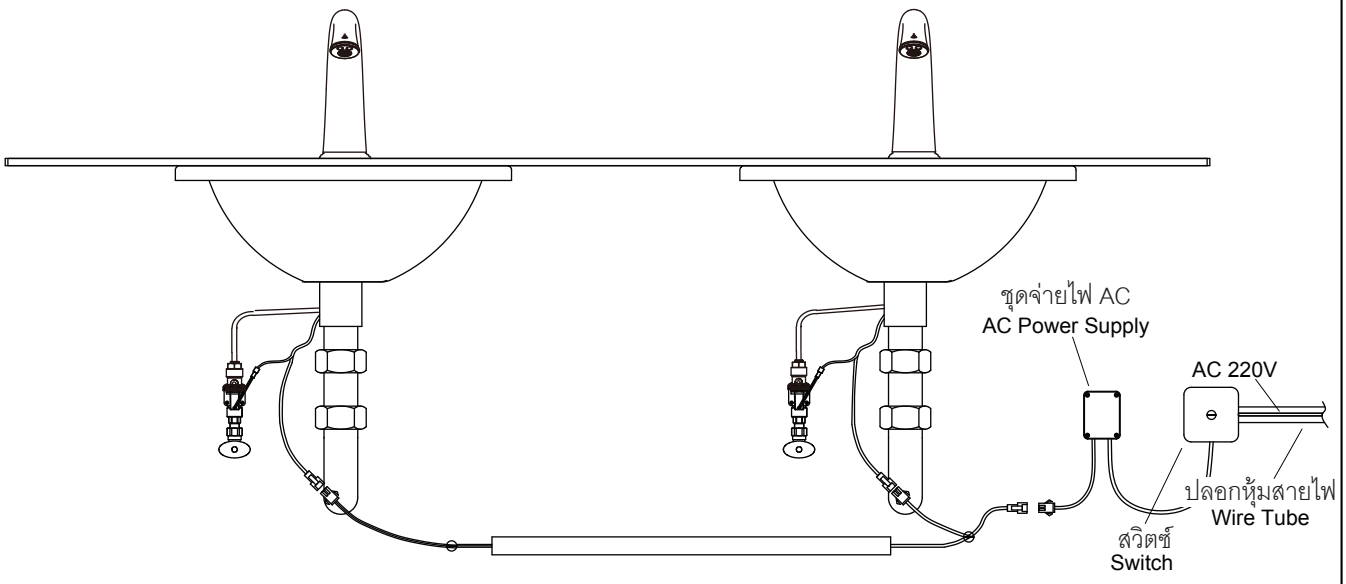
ติดตั้งแหล่งจ่ายไฟ AC
(สำหรับก๊อกน้ำเซ็นเซอร์ระบบไฟ AC)

INSTALL AC POWER SUPPLY
(For AC-powered touchless faucet only)

รูปแบบการเชื่อมต่อสายไฟแบบ 1 ตำแหน่ง
Wire connection illustration for one to one



รูปแบบการเชื่อมต่อสายไฟแบบ 2 ตำแหน่ง
Wire connection illustration for one to two



ข้อสังเกต: ห้ามต่อขั้วต่อสายไฟDCของชุดจ่ายไฟACเข้ากับแหล่งจ่ายไฟAC 220โวลต์
NOTE: Do not connect 220V AC power to a DC connector.

1. ติดตั้งชุดจ่ายไฟ AC ให้ห่างจากน้ำ ลูกค้าต้องเตรียมปลอกหุ้มสายไฟและสายไฟที่มีขนาดเหมาะสมตามข้อแนะนำติดตั้ง ควรติดปลอกหุ้มสายไฟไว้กับผนัง สายไฟที่แนะนำให้ใช้งาน: พื้นที่หน้าตัดของสายไฟรวมทั้งปลอกหุ้มของชุดจ่ายไฟ AC ต้องไม่น้อยกว่า 0.5 ตร.มม. และพื้นที่หน้าตัดของสายไฟที่ใช้กับชุดจ่ายไฟ DC ต้องไม่น้อยกว่า 0.3 ตร.มม. โปรดเดินสายไฟตามภาพแสดงในหน้าที่ 7

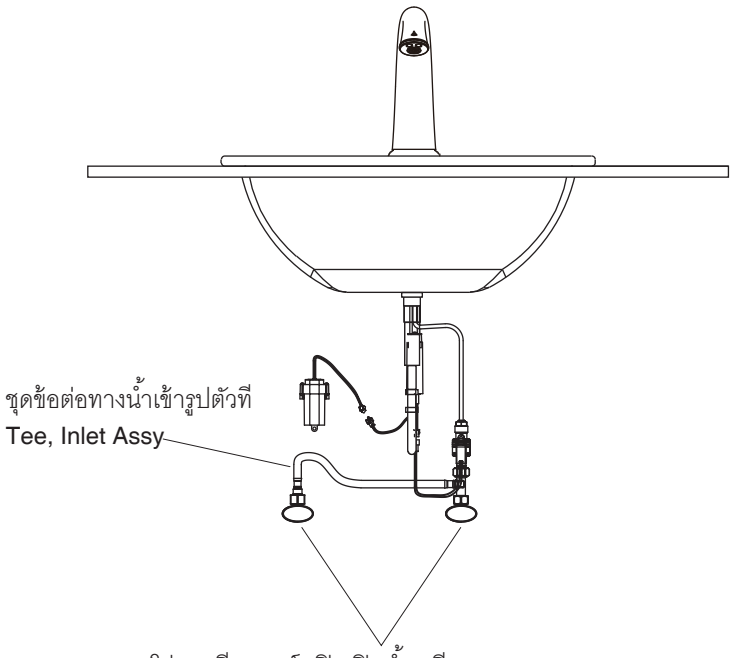
2. หลังจากเดินสายไฟเสร็จ ตรวจสอบและซ่อมแซมหากจำเป็น จากนั้นต่อขั้วต่อ AC เข้ากับ ขั้วต่อ AC ที่อยู่ในท่อ FPC และต่อขั้วต่อ DC(สีดำ-ส้ม)ที่ติดอยู่กับกล่องจ่ายไฟเข้ากับขั้วต่อสายไฟของก๊อกน้ำ (สายที่เชื่อมต่อกับกล่องวาล์ว) จากนั้น เปิดแหล่งจ่ายพลังงาน AC ก๊อกน้ำจะเริ่มปรับระยะการตรวจจับอัตโนมัติซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2 นาที โดยก๊อกน้ำจะไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงเวลานี้

1. AC power unit (sticker on the back) should be installed in a dry place away from water. Customer should prepare wires tube and wire according to their requirement. Wire tube should be mounted into the wall. Suggested wire: AC connection wire adopts wire with protecting layer or sleeve and the section should be ≥ 0.5mm . The section of DC connection wire should be ≥ 0.3mm . The connection pattern must follow the illustrations on 7th page.

2. After wire layout finished, check and repair if needed. Then connect AC connector to AC connector within FPC pipe, DC connect or (black-orange) on electrical box to faucet power cord connector (wire from valve box). Finally turn on AC power source.Faucet will commence auto-sense mode which will take 2 minutes. The faucet will not work during this period.

การติดตั้งก๊อกผสมระบบเซ็นเซอร์ (เมื่อผู้ติดตั้งซื้อชุดข้อต่อทางนำเข้ารูปตัวที 1284583-SP)

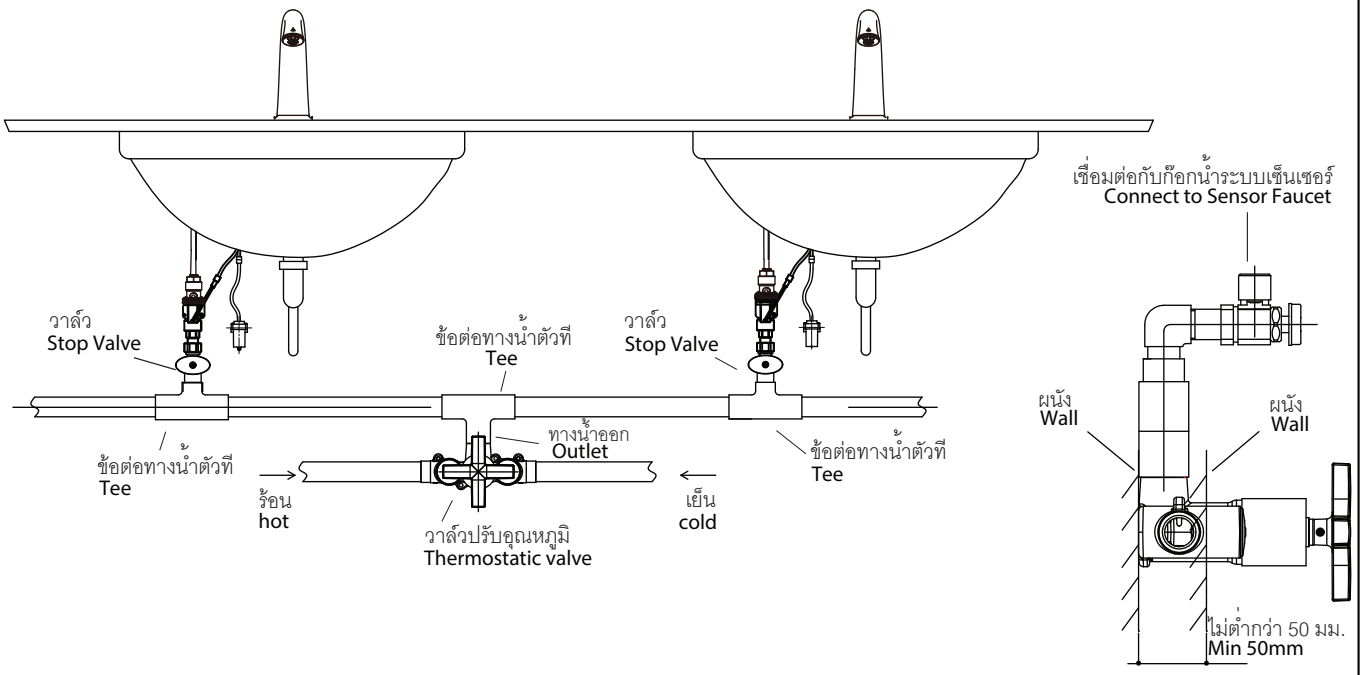
HOW TO CHANGE TO A MIXING SENSOR FAUCET (If customer purchases tee inlet assy 1284583-SP)



โปรดเตรียมวาล์วเปิด-ปิดน้ำเกลียวนอกขนาด G1/2"
Please prepare external thread angle valve G1/2"

การติดตั้งแบบก๊อกผสมระบบเซ็นเซอร์เทอร์สโมสแตทติก (เมื่อผู้ติดตั้งเลือกสั่งซื้อวาล์วปรับอุณหภูมิ K-16294T-3-CP ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่บรรจุภัณฑ์ของเซ็นเซอร์)

CHANGE TO THERMOSTATIC SENSOR FAUCET (If user chooses to order Thermostatic Valve K-16294T-3- CP, refer to its installation instructions for details.)



ข้อสังเกต : ผู้ติดตั้งจะต้องเตรียมสายน้ำดี ข้อต่อตัวที และวาล์วเอง

NOTE: User shall prepare hoses, tees and stop valves by him/herself.

ตรวจสอบการติดตั้ง

INSTALLATION CHECKLIST

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันข้อต่อทุกตัวจนแน่น เปิดสะดืออ่าง เปิดวาล์วน้ำและตรวจสอบการรั่วซึม ซ่อมแซมหากจำเป็น

Check and ensure that all connections are tight. Open the drain. Turn on main water supply and check for leaks. Repair leakage when necessary.

การดูแลรักษาและการทำความสะอาด

CLEANING INSTRUCTIONS

สำาหรับทุกพื้นผิว: ทำความสะอาดด้วยน้ำอุ่นและสบู่อ่อนๆ จากนั้นเช็ดพื้นผิวผลิตภัณฑ์ให้แห้งด้วยผ้านุ่ม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบางประเภทมีส่วนผสมของสารเคมี เช่น แอมโมเนีย, คลอไรด์, ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้พื้นผิวผลิตภัณฑ์เสียหายได้ จึงไม่แนะนำให้ใช้ในการทำความสะอาดห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

Applicable for all finishes: clean the finish with a mild soap. Wipe entire surface completely dry with a clean soft cloth. Most cleaners may contain chemicals, such as ammonia, chlorine, toilet cleaner etc. which could adversely affect the finish and are not recommended for cleaning. Do not use abrasive cleaners or solvents on Kohler faucets and fittings.

ข้อมูลสำคัญสำหรับผู้ใช้งาน

IMPORTANT CONSUMER INFORMATION

1.ไฟแสดงสถานะ

ไฟแสดงสถานะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการบ่งบอกการทำงานของก๊อกน้ำ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานก๊อกน้ำใช้งานได้อย่างถูกต้องพร้อมทั้งเข้าใจถึงความหมายของไฟกระพริบที่เซนเซอร์

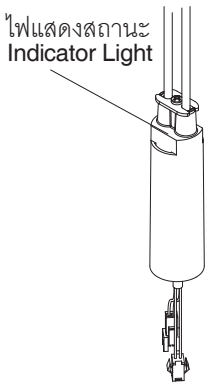
1. Light indicator Key

The indicator is the only and effective way to learn the faucets working conditions. So the users can use the sensor faucet correctly with knowing the meaning of the sensor indicator's flashing.

ข้อมูลสำคัญสำหรับผู้ใช้งาน (ต่อ)

IMPORTANT CONSUMER INFORMATION (CONTINUED)

ตามภาพแสดง :
(1) หากสัญญาณไฟมีการกระพริบถี่ๆ หมายถึง ก๊อกน้ำอยู่ในขั้นตอนการปรับระยะตรวจจับหลังจากเปิดใช้งานก๊อกน้ำ ซึ่งจะใช้เวลาราวสองนาทีในระหว่างนี้ห้ามก่อกวนหรือนำสิ่งของเข้าในระยะตรวจจับ
(2) หากไฟแสดงสถานะกระพริบเป็นจังหวะทุกๆ 6 วินาที (สำหรับแบบ DC) หมายถึงแบตเตอรี่ใกล้หมด ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่
(3) หากไฟแสดงสถานะกระพริบเป็นจังหวะทุกๆ 2 วินาที : สำหรับแบบ DC หมายถึง แบตเตอรี่หมด ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ และสำหรับแบบ AC มีสาเหตุที่เป็นไปได้สองกรณีคือ ไฟฟ้าดับหรือต่อขั้วต่อสายไฟไม่แน่น
(4) ในการใช้งานปกติสัญญาณไฟจะกระพริบเพียงหนึ่งครั้งเมื่อตรวจจับวัตถุได้ (ไฟแสดงสถานะจะไม่กระพริบเมื่อน้ำหยุดไหลออกจากก๊อกน้ำ)



As shown:
(1) Quick flashing means the faucet is in the period of adjusting sensing distance after power on for 2 minutes. During these 2 minutes, please do not disturb auto adjustment or place objects within the sensing range.
(2) The indicator flashes every 6 seconds (DC type) indicates that the unit is out of battery and has stopped working. Replace batteries.
(3) The indicator flashes every 2s: as for DC type faucets, this indicates the unit is out of battery and ceases working. Please replace batteries. For AC faucet, it indicates two possibilities: one is that the unit is out of battery; or poor DC terminal contact under normal AC power supply.
(4) Under normal condition, the water will flow and the indicator will flash once when objects are detected. (The indicator does not flash when faucet stops flowing.)

2. การจับเวลา
เมื่อน้ำไหลออกจากก๊อกน้ำต่อเนื่องกันครบ 1 นาที น้ำจะหยุดโดยอัตโนมัติ วัตถุจะต้องออกจากระยะตรวจจับของเซนเซอร์ก่อน เมื่อกลับเข้ามาในระยะตรวจจับใหม่ ก๊อกน้ำจึงจะทำงานอีกครั้ง

2. Timeout setting
When the faucet flows continuously for 1 minute, the faucet will automatically stop. Objects must be removed from the sensing range. Then the water will flow when objects re-enter into the sensing range again. Otherwise, the faucet will not work.

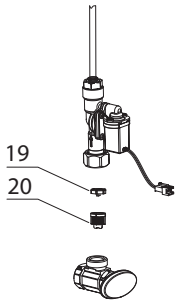
3. การทำความสะอาดระบบกรองน้ำ
ชุดก๊อกน้ำจะประกอบไปด้วยชุดข้อต่อซึ่งมีระบบกรองสิ่งสกปรกที่มีความละเอียดสูง หากมีเศษสิ่งสกปรกปริมาณมากเกินไปหรือน้ำประปามีคุณภาพแย่อาจทำให้ท่อน้ำอุดตัน เป็นสาเหตุให้อัตราการไหลของน้ำลดลง

3. Clean the Filtration System
The faucet includes connector assembly with high quality filtration system. Excessive debris and water of bad quality can cause block in the pipe, thus reducing water flow. Please clean the filtration system as following:

1. ปิดวาล์ว

1.Close the stop valve.

2.ถอดชุดวาล์วออกจากกัน นำตัวกรอง (19,20) ออกจากชุดวาล์วล้างให้สะอาดและใส่กลับเข้าที่เดิม



2.Remove the valve assembly and take out the filter(19)(20)for cleaning, then re-install it.

ข้อสังเกต : ให้แน่ใจว่าสวมแหวนรองตัวกรองหลังจากทำความสะอาดตัวกรองเรียบร้อยแล้ว

NOTE: Ensure that the filter washer is installed after the filter is cleaned.

4. **การระบายน้ำค้างท่อ**

เมื่อไม่ได้ใช้งานก๊อกน้ำเป็นระยะเวลานาน ระบบจะทำการระบายน้ำค้างท่อโดยอัตโนมัติทุก 24 ชั่วโมง

4.**Self-Cleaning the stagnant water**

When the faucet is no used for a long period of time, it will automatically flush to discharge the stagnant water inside the faucet every 24hrs.

การแก้ปัญหาเบื้องต้น

ปัญหาบางกรณีสามารถระบุได้โดยสังเกตจากการกระพริบของไฟสัญญาณที่เซนเซอร์ (อ้างอิงจากหัวข้อ “ไฟแสดงสถานะ”)

อาการผิดปกติ	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	การแก้ปัญหา
น้ำไม่ไหลออกจากก๊อกน้ำ (ไฟแสดงสถานะไม่มีการกระพริบ)	ไม่มีแบตเตอรี่ หรือใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกด้าน (เฉพาะระบบ DC)	ตรวจสอบแบตเตอรี่
	ไม่มีแหล่งพลังงานหรือไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งพลังงาน	ตรวจสอบแหล่งจ่ายพลังงานและการเชื่อมต่อ
	มีวัตถุอยู่ในระยะตรวจจับของเซนเซอร์	นำวัตถุออกจากระยะตรวจจับ
	มีสิ่งสกปรกติดอยู่ที่กระจกของเซนเซอร์	ทำความสะอาดกระจกเซนเซอร์
	การเชื่อมต่อข้อต่อต่างๆบกพร่อง	ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อต่างๆ
	ใยแก้วนำแสงบิดงอหรือเสียหาย	ตรวจสอบใยแก้วนำแสงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่
ไฟแสดงสถานะกะพริบทุก 2 วินาทีโดยไม่มีน้ำไหลออกจากก๊อกน้ำ	แบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	ระงับการจ่ายพลังงาน	ตรวจสอบแหล่งจ่ายพลังงาน
	จุดเชื่อมต่อ AC หรือ DC เชื่อมต่อไม่ดี	เชื่อมต่อจุดเชื่อมต่อใหม่
น้ำไม่ไหลโดยไฟแสดงสถานะกระพริบอยู่	เพิ่งติดตั้งผลิตภัณฑ์เสร็จ	รอประมาณ 2 นาที
	สต๊อปวาล์วปิดอยู่	เปิดแองเกิลวาล์ว
	ตัวกรองมีสิ่งอุดตัน	ทำความสะอาดตัวกรอง
	ปากก๊อกมีสิ่งอุดตัน	ทำความสะอาดปากก๊อก
น้ำไหลเอื่อยโดยไฟแสดงสถานะไม่กระพริบ	สต๊อปวาล์วเปิดไม่เต็มที่	เปิดแองเกิลวาล์ว
	ปากก๊อกมีสิ่งอุดตัน	ทำความสะอาดปากก๊อก
	ตัวกรองมีสิ่งอุดตัน	ทำความสะอาดตัวกรอง
น้ำไหลต่อเนื่องเกินหนึ่งนาทีโดยไม่ถูกตัด	มีวัตถุอยู่ในระยะตรวจจับของเซนเซอร์	นำวัตถุออกจากระยะตรวจจับ

โปรดติดต่อบริษัทผู้จัดจำหน่าย หรือ บริษัท KOHLER (THAILAND) Co., Ltd. หากแก้ปัญหาเบื้องต้นตามคำแนะนำด้านบนแล้ว
โปรดอย่าแยกชิ้นส่วนใดๆของผลิตภัณฑ์ออกจากกันนอกจากเพื่อการติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่

OPERATION INSTRUCTIONS

Some trouble symptoms can be identified by the indicator's flashing. (Refer to "Light Indicator Key")

Symptoms	Probable Causes	Corrective Action
No water flow (Indicator not flashing)	No battery or battery installed in reverse (DC Power Unit). No power supply or wrong connection. Object in sensing range. Dirt on the sensing window The connector does not connect well. Bending or broken optical fibers	Check the batteries Check the power supply and the connection Remove the object Clean the sensing window Check the connector Inspect if the optical fibers is in good condition
The indicator flashes once every 2 seconds with no water flow.	Batteries are out of power Powercut DC or AC connector may not connect well	Replace batteries Check the power supply Reconnect the connector of AC/DC transformer
No water flow while the indicator flashest	Just finishing installation The stop valve is closed The filter is blocked The Aerator is blocked	Wait for 2 minutes Open the angle valve Clean filter Clean aerator
Low water flow while the indicator does not flash	The stop valve is not open completely The Aerator is blocked The filter is blocked The supply water pressure is low	Open the angle valve Clean aerator Clean filter Check the water supply system
Water runs for longer than 1 minute without	Object in sensing range	Remove object

Please contact with distributor or Kohler China Investment Co., Ltd., if the trouble remains after above-mentioned actions are taken.Please do not disassemble the other parts of the faucet freely except installing and replacing batteries.

KOHLER®

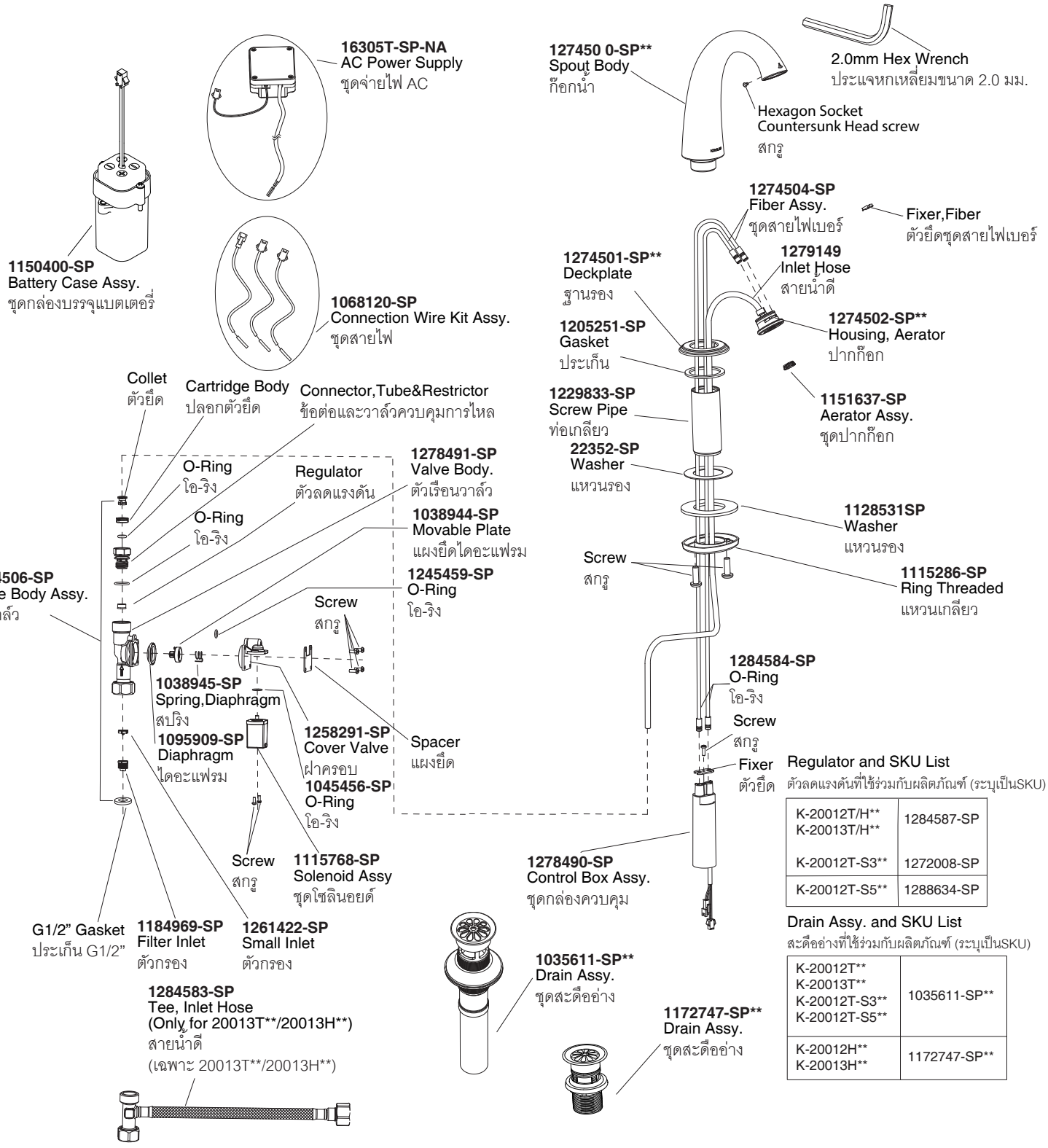
INSTALLATION INSTRUCTIONS

อุปกรณ์ประกอบและอะไหล่

ก๊อกอ่างล้างหน้าระบบเซ็นเซอร์ รุ่นฟีเนียล

FINIAL

Finial Sensor Faucet



Regulator and SKU List

ตัวลดแรงดันที่ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ (ระบุเป็นSKU)

K-20012T/H** K-20013T/H**	1284587-SP
K-20012T-S3**	1272008-SP
K-20012T-S5**	1288634-SP

Drain Assy. and SKU List

สะดืออ่างที่ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ (ระบุเป็นSKU)

K-20012T** K-20013T** K-20012T-S3** K-20012T-S5**	1035611-SP**
K-20012H** K-20013H**	1172747-SP**

**Finish/color code must be specified when ordering

**ระบุรหัสวัสดุเคลือบผิว/สีในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์

สารอันตรายในผลิตภัณฑ์

ข้อบ่งชี้การเก็บกู้ชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์
เมื่อผลิตภัณฑ์ถึงขีดจำกัดอายุการใช้งานหรือไม่สามารถใช้งานได้หลังจากซ่อมแซมแล้ว ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์ร่วมกับสิ่งของชนิดอื่นๆ กรุณาแยกชิ้นส่วนอิเลกทรอนิคส์ออกจากผลิตภัณฑ์และส่งมอบให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อทำการกำจัดต่อไป ทั้งนี้การกำจัดผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายระบุอย่างเคร่งครัด

ตารางแสดงสารประกอบที่เป็นอันตรายในส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์	สารประกอบที่เป็นอันตราย					
	ตะกั่ว (Pb)	ปรอท (Hg)	แคดเมียม (Cd)	เฮกซะวาเลนต์โครเมียม (Cr(VI))	โพลิโบรมิเนตไบฟีนิล (PBB)	โพลิโบรมิเนตไดฟีนิล อิเทอร์ (PBDE)
ชุดฝาผิด	×	○	○	○	○	○
ชุดวาล์ว	×	○	○	○	○	○
ชุดกล่องควบคุม	×	○	○	○	○	○
* ชุดบรรจุแบตเตอรี่	○	○	○	○	○	○
* แบตเตอรี่	○	○	○	○	○	○
* ชุดจ่ายพลังงาน AC	○	○	○	○	○	○
* ชุดทางน้ำเข้า	×	○	○	○	○	○
อุปกรณ์เสริมอื่นๆ	○	○	○	○	○	○

○ : หมายถึงสารประกอบดังกล่าวในชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์มีปริมาณไม่เกินขีดจำกัดที่อนุญาตของมาตรฐาน GB/T26572.

× : หมายถึง สารประกอบที่เป็นเนื้อเดียวกันในวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์มีปริมาณไม่เกินขีดจำกัดที่อนุญาตของมาตรฐาน GB/T26572

: บ่งชี้เฉพาะบางส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารประกอบดังกล่าว

ข้อสังเกต : ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้ผลิต และตรวจสอบโดย บริษัทโคห์เลอร์ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ถูกออกแบบขึ้นโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและ สารที่เป็นอันตรายต่อธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้ในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายใต้เทคโนโลยีในปัจจุบัน และโคห์เลอร์ยังคงมุ่งมั่นที่จะลดปริมาณของการใช้สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านี้

ข้อสังเกต : อายุการใช้งานเพื่อสิ่งแวดล้อม คือ 10 ปี ทั้งนี้บริษัทโคห์เลอร์ จะกำหนดอายุการใช้งานเพื่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของผลิตภัณฑ์ อายุการใช้งานเพื่อสิ่งแวดล้อมจะเกิดประสิทธิผลต่อเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานตรงตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ได้ระบุไว้

Description of Content of Hazardous Substances in Product

Reclaim Indication

When the product exceeds service life or is unable to use after repair, do not throw the product away in the normal trash. Please dispose the waste electronic parts through a qualified reclamation enterprise. Make sure the product is handled properly. Disposing of product must be done in accordance with the local or national government law.

Statistics of Contents of Toxic or Hazardous Substances or Elements

Part name	Toxic or Hazardous Substance or Elements					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
Cover Assy.	×	○	○	○	○	○
Valve Assy.	×	○	○	○	○	○
* Control Box Assy.	×	○	○	○	○	○
* Battery Box Assy.	○	○	○	○	○	○
* Battery	○	○	○	○	○	○
* AC Power Box	○	○	○	○	○	○
* Water Inlet Assy.	×	○	○	○	○	○
Accessories	○	○	○	○	○	○

○: Indicates that the substance in the material composition is below the high limits of the current requirements in GB/T 26572.

× : Indicates that at least one of the homogeneous substance in the material composition is below the high limits of the current requirements in GB/T 26572.

* : Indicate only partial product series contains this substance.

Note: the information provided is based on the supplier data and Kohler inspection results. The product is designed not to hurt the environment. Under current technology, all hazardous materials have been used in the smallest amounts possible. Kohler will strive to reduce the use of these hazardous materials used in this product.

The product “service life for environment protection” is 10 years; Kohler Company will specify product service life based on product characteristics. The product “service life for environment protection” is only effective when the product is used as described in the product specification.

KOHLER®

ASIAN EMERGING MARKETS
Asia Customer Service Centre, Kohler Asia Pacific Limited
No.158, Jiang Chang San Road, Zhabei District, Shanghai, PRC. 200436.
Tel: +(86) 21 2606 2572 Fax: +(86) 21 6107 8900

KOHLER (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED
16th FL. Jasmine City Bldg., 2 Soi Sukhumvit 23, Sukhumvit Road, Wattana, Bangkok 10110 Thailand
Call Center Tel. +(66) 2204 6222 Fax. +(66) 2204 6224

บริษัท โคห์เลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ชั้น 16 อาคารจัสมิน ซิตี้, 2 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
ลูกค้าสัมพันธ์ โทร. 0 2204 6222 โทรสาร 0 2204 6224
E-mail: callcenterthailand@kohler.com

1293598-X2-A