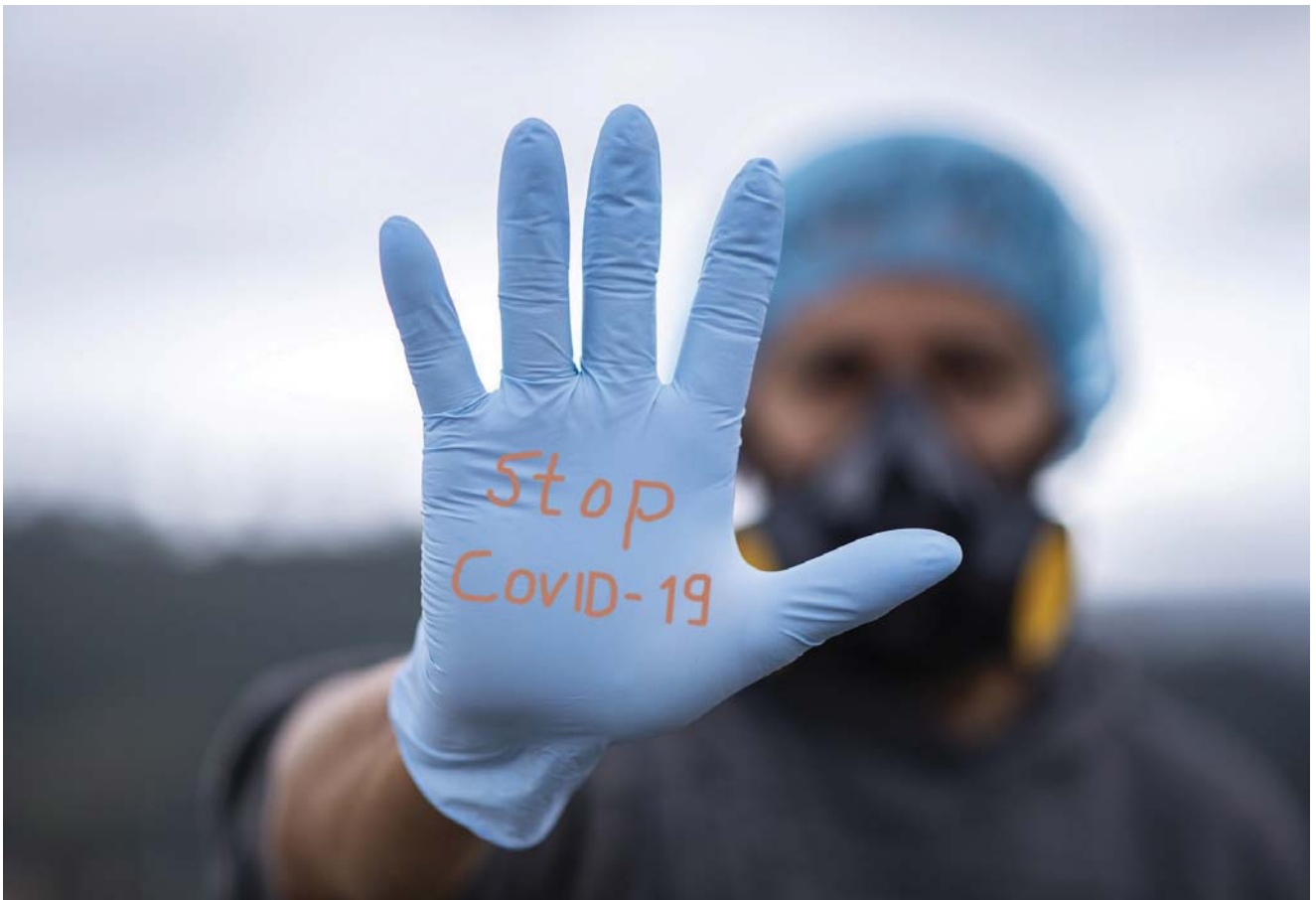


COVID RANGE

BE PROTECTED
WE TAKE CARE YOU

HAFELE TAKES CARE
PROTECT YOURSELF
AND OTHERS



CONTENTS



4
PROTECTION



10
CLEANNESS



32
HYGIENIC
SAFETY



38
TOUCHLESS
LIGHTING

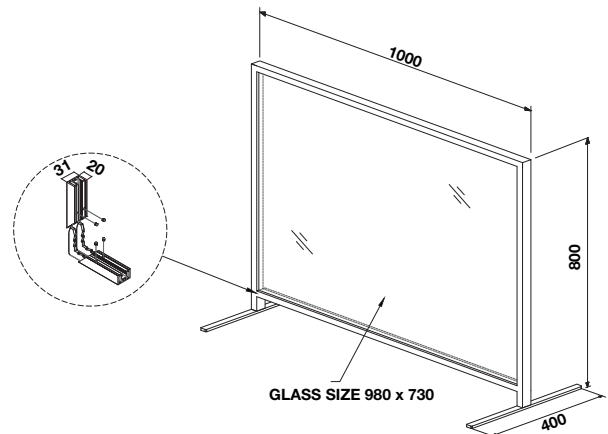
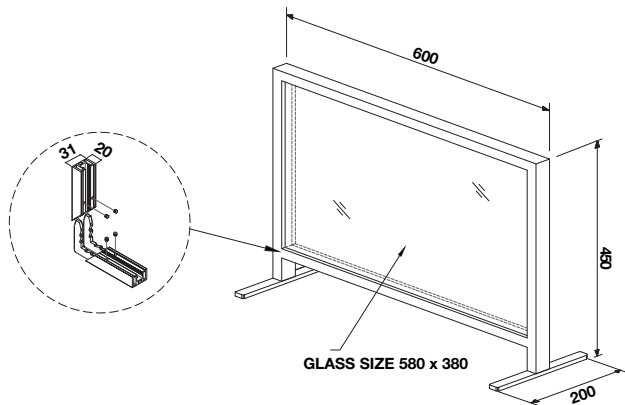


44
DAILY
SUPPORTERS

PROTECTION

ALUFLEX Protection partition

ฉากกั้นสำนักงาน ALUFLEX



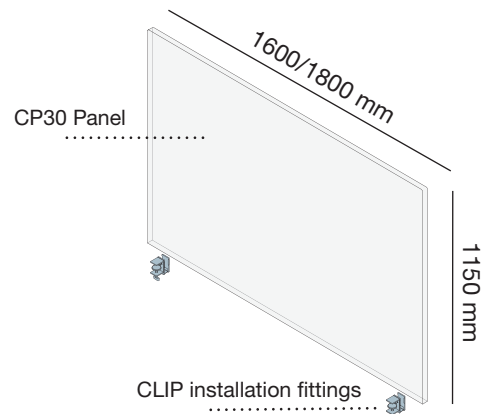
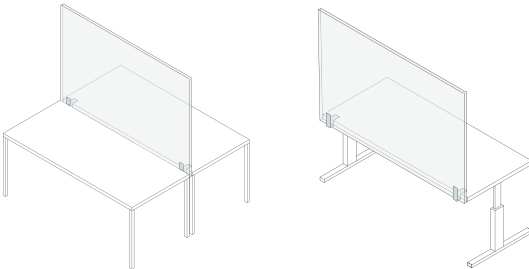
- Material: Aluminium/glass laminated grey
- Easy to clean
- Prevents from a droplet infection
- Sustainable against aggressive anti-bacterial cleaning acids
- Ideal applicable in Offices, Hospitals, etc.
- High quality laminated safety glass 6 mm
- Other sizes available on request

- วัสดุ: อะลูมิเนียม/กระจกลามิเนตสีเทา
- ทำความสะอาดง่าย
- ป้องกันเชื้อโรคที่มากจากการกระจายของน้ำมูก น้ำลายในอากาศ
- คงทน ทำความสะอาดง่าย
- เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในออฟฟิศ หรือ โรงพยาบาล ฯลฯ
- กระจกนิรภัยลามิเนตคุณภาพสูงขนาด 6 มม
- ขนาดอื่นๆ ตามคำขอ

Area of application ตัวต่ออะลูมิเนียม	Finish สี	Width mm ความกว้าง มม.	Height mm ความสูง มม.	Cat. No. รหัสสินค้า
For table สำหรับกันฉากบนโต๊ะ	Silver สีเงิน	600	450	785.92.900
	White ขาว			785.92.700
	Black สีดำ			785.92.300
For floor สำหรับกันฉากที่พื้น	Silver สีเงิน	1,000	800	785.92.901
	White ขาว			785.92.701
	Black สีดำ			785.92.301

CP 30 Protection partition system - acoustic damping

ฉากกั้นสำนักงาน CP30 — ลดเสียงรบกวน



- Materiality membrane body, clear
- Transparent design for an open and modern interior
- Easy to clean
- Prevents from a droplet infection
- Sustainable against aggressive anti-bacterial cleaning acids
- Ideal applicable in Offices
- As room divider or desk version for separating workplaces
- acoustic efficiency with patented Fraunhofer technology
- Tool-free assembly
- Set contents 1 acoustic panel, installation fittings

- วัสดุ: สีสใ
- การออกแบบที่โปร่งใสเพื่อความโปร่ง โล่ง และดูทันสมัย
- ทำความสะอาดง่าย
- ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- ทนทานต่อน้ำยาทำความสะอาดที่ยังเชื่อแบคทีเรีย
- เหมาะสำหรับใช้งานในออฟฟิศ
- สามารถใช้กั้นระหว่างห้องหรือโต๊ะที่ทำงานได้
- มีประสิทธิภาพในการควบคุมเสียงด้วยเทคโนโลยีสิทธิบัตรจาก Fraunhofer
- ฟรีชุดเครื่องมือ
- 1 ชุด ประกอบด้วย แผ่นกั้น และอุปกรณ์ติดตั้ง

Area of application ตัวต่ออะลูมิเนียม	Width mm ความกว้าง มม.	Height mm ความสูง มม.	Cat. No. รหัสสินค้า
For table and floor	1,600	1,150	785.00.239
สำหรับกั้นฉากบนโต๊ะและที่พื้น	1,800	1,150	785.00.240

PROTECTION

What's AluSplash?

AluSplash is an aluminium-composite, which is a sleek and modern alternative to the glass, acrylic and tiled backsplash. A thoroughly versatile and eco-friendly product, AluSplash can also be used as a bathroom wall and shower surround panel, as it is steam and water-resistant.

It's perfectly smooth surface, high gloss finish and vibrant color selection will make your kitchen stand out from the rest. AluSplash adds style and glamour to your home whilst giving clean and modern looking finish.



Food safe, Hygienic & Low maintenance

ปลอดภัยต่ออาหาร, ไม่มีเชื้อราฝังตัว & ดูแลรักษาง่าย

- Non-porous and non-toxic
- Dirt and grime can be easily wiped and cleaned with a microfiber cloth
- Will not shatter or crack like glass
- วัสดุไม่มีรูพรุน และไม่มีสารพิษ
- สิ่งสกปรกและคราบต่างๆ สามารถเช็ดออกได้ง่ายด้วยผ้าไมโครไฟเบอร์
- ไม่เกิดรอยแตก รอยร้าวในภายหลัง เมื่อเปรียบเทียบกับกระจก

AluSplash คืออะไร

AluSplash คือ อะลูมิเนียมคอมโพสิตที่มีความเงางามและทันสมัยซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับวัสดุกันเปื้อน เช่น กระจก อะคริลิก และกระเบื้อง ด้วยความที่ตัวสินค้าใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงสามารถใช้แทนผนังห้องน้ำหรือห้องอาบน้ำได้ เพราะเป็นวัสดุที่กันน้ำและไอน้ำได้

พื้นผิวจะเป็นผิวที่มีความเรียบลื่น เคลือบผิวแบบไฮกลอส และมีสีให้เลือกหลากหลาย ซึ่งจะทำให้ครัวของคุณมีความโดดเด่น AluSplash จะเติมเต็มรสนิยมน และความมีเสน่ห์ให้กับบ้านของคุณ ในขณะที่เดียวกันก็สามารถช่วยในเรื่องความสะดวก และความทันสมัยด้วย



Steam & Water Resistant

กันน้ำและไอน้ำ

- Ideal panel for bathroom walls, shower surrounds and vanity splashbacks
- สามารถใช้แทนผนังห้องน้ำ และห้องอาบน้ำได้

AluSplash® vs. Glass, Acrylic and Tile

ตารางเปรียบเทียบระหว่าง AluSplash กับ กระจก อะคริลิก และกระเบื้อง




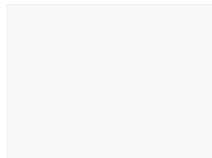
Features คุณสมบัติ	AluSplash®	Glass กระจก	Acrylic อะคริลิก	Tile กระเบื้อง
Easy Maintenance ดูแลรักษาง่าย	✓	✓	✓	✗
Fire Resistance กันไฟ	✓	✓	✗	✓
DIY & Easy Fabrication ง่ายต่อการติดตั้ง	✓	✗	✓	✗
Quick Installation ความรวดเร็วในการติดตั้ง	✓	✗	✓	✗
Affordability ความคุ้มค่า	✓	✗	✓	✓
Durability ความทนทาน	✓	✗	✓	✓
Formability การดัดโค้ง	✓	✗	✓	✗
V grooved & corner folded การเจาะร่องตัว V และพับมุม	✓	✗	✗	✗

Backsplash AluSplash

ผนังกันเปื้อน AluSplash



- Material: Aluminium composite
- Dimension: 1,500 x 3,100 x 4 mm
- Food safe, hygienic & low maintenance
- Usable as partition and cover for walls
- Eco-friendly
- Quick & easy to install
- Steam & water resistant
- วัสดุ: อะลูมิเนียมคอมโพสิท
- ขนาด: 1,500 x 3,100 x 4 มม.
- ปลอดภัยต่ออาหาร ไม่มีเชื้อราฝังตัว & ดูแลรักษาง่าย
- ใช้เป็นฉากกั้นและผนัง
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ติดตั้งง่ายและรวดเร็ว
- กันน้ำและไอน้ำ

Colour combinations การผสมผสานสี		Cat. No. รหัสสินค้า
		564.53.142
Stardust Black	Frist Frost	
		564.53.182
Graphite Grey	Arctic white	

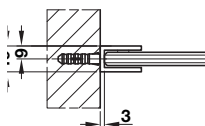
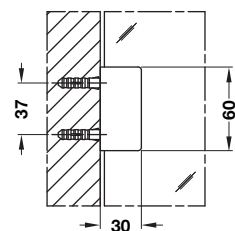
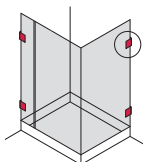
Colour combinations การผสมผสานสี		Cat. No. รหัสสินค้า
		564.53.202
Silver Brushed	Space Silver	
		564.53.212
Champagne Brushed	Sandy Steps	
		564.53.232
Blue Bird	Latte	

Connection aluminium profile ตัวต่ออะลูมิเนียม		Material วัสดุ	Finish สี	Length mm ความยาว มม.	Cat. No. รหัสสินค้า
End profile ตัวจบ		Aluminium อะลูมิเนียม	Silver สีเงิน	3,100	564.54.983
			Black สีดำ		564.54.383
Middle profile ตัวต่อกลาง		Aluminium อะลูมิเนียม	Silver สีเงิน	3,100	564.54.993
			Black สีดำ		564.54.393

PROTECTION

Wall to glass clamp 90°

ตัวหนีบผนังต่อกระจก แนว 90°



Features

- For installation with fix glass
- For glass thickness: 10-12 mm
- PVC gasket

Technical data

- Max. door weight: 45 kg

Installation

- Clamp fixing with hexagon socket screws

คุณสมบัติ

- ติดตั้งเข้ากับกระจกบานตาย
- สำหรับกระจกหนา 10-12 มม.
- แผ่นรองกระจก PVC

ข้อมูลทางเทคนิค

- รับน้ำหนักบานประตูสูงสุด: 45 กก.

การติดตั้ง

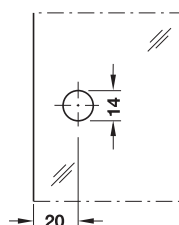
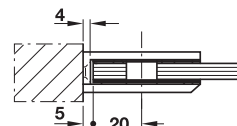
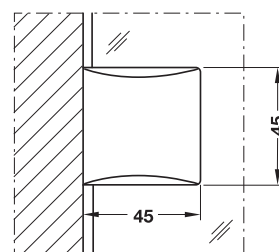
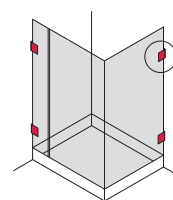
- แบบหนีบติดตั้งด้วยสกรูหกเหลี่ยม

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	981.71.020
Stainless steel polished สแตนเลสเงา	981.71.021

Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

Wall to glass clamp 90°

ตัวหนีบผนังต่อกระจก 90°



Features

- For installation with fix glass
- For glass thicknesses: 8-12 mm
- Suitable for DIN left and right hand
- PVC gasket

Technical data

- Max. door weight: 45 kg

Installation

- Clamp fixing with hexagon socket screws

คุณสมบัติ

- ติดตั้งเข้ากับกระจกบานตาย
- สำหรับกระจกหนา 8-12 มม.
- ติดตั้งได้ทั้งบานซ้ายและบานขวา
- แผ่นรองกระจก PVC

ข้อมูลทางเทคนิค

- สามารถรับน้ำหนักประตูสูงสุด 45 กก.

การติดตั้ง

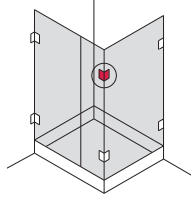
- แบบหนีบติดตั้งด้วยสกรูหกเหลี่ยม

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Brass chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	981.52.823

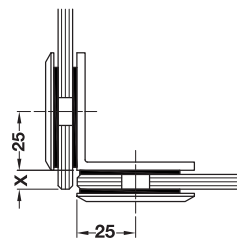
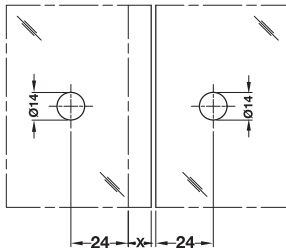
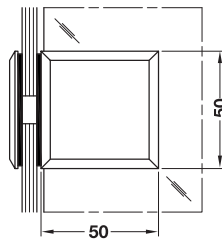
Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

Glass to glass clamp 90°

ตัวหนีบกระจกต่อกระจก แนว 90°



Size x = Glass thickness+2mm
ขนาดของ X = ความหนาของกระจก + 2 มม.



Features

- Glass to glass panel connector
- For glass thicknesses: 8-12 mm
- Suitable for DIN left and right hand

Technical data

- Max. door weight: 50 kg

Installation

- Clamp fixing with hexagon socket screws

คุณสมบัติ

- สำหรับติดตั้งกระจกต่อกระจก
- สำหรับกระจกหนา 8 -12 มม.
- ติดตั้งได้ทั้งบานซ้ายและบานขวา

ข้อมูลทางเทคนิค

- สามารถรับน้ำหนักประตูสูงสุด 50 กก.

การติดตั้ง

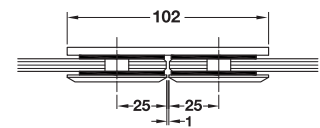
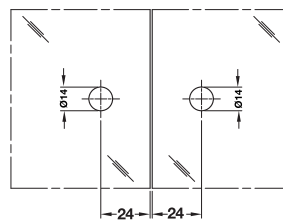
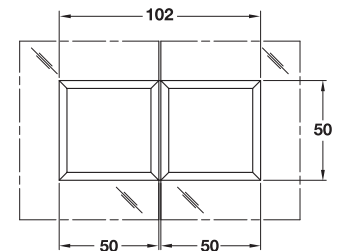
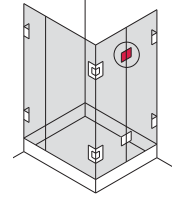
- แบบหนีบติดตั้งด้วยสกรูหกเหลี่ยม

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Brass chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	981.02.264

Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

Glass to glass clamp 180°

ตัวหนีบกระจกต่อกระจก แนว 180°



Features

- Glass to glass panel connector
- For glass thicknesses: 8-12 mm
- Suitable for DIN left and right hand

Technical data

- Max. door weight: 50 kg

Installation

- Clamp fixing with hexagon socket screws

คุณสมบัติ

- สำหรับติดตั้งกระจกต่อกระจก
- สำหรับกระจกหนา 8 -12 มม.
- ติดตั้งได้ทั้งบานซ้ายและบานขวา

ข้อมูลทางเทคนิค

- สามารถรับน้ำหนักประตูสูงสุด 50 กก.

การติดตั้ง

- แบบหนีบติดตั้งด้วยสกรูหกเหลี่ยม

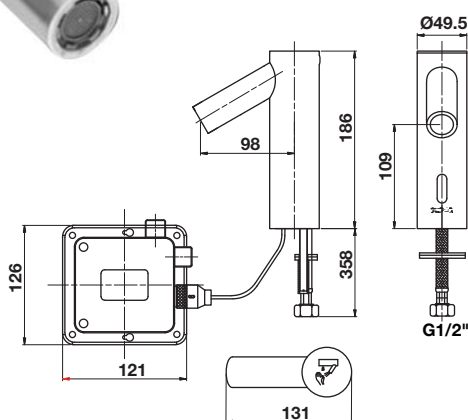
Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Brass chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	981.02.274

Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

CLEANNES

Automatic sensor basin taps

ก๊อกเดี่ยวอัตโนมัติสำหรับอ่างล้างหน้า



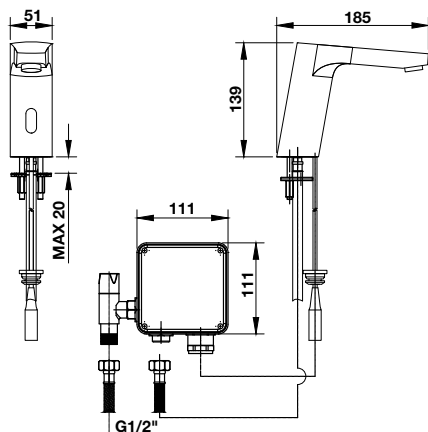
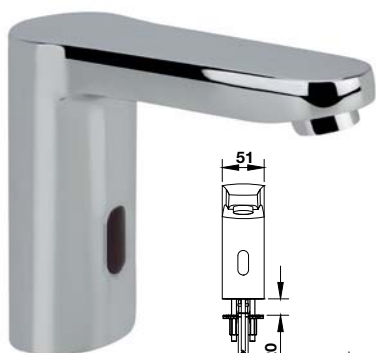
- Water outlet height: 120 mm
- Flow rate: 6 l/min
- Water pressure: 0.5–7.5 bar
- Range: 200 ± 50 mm
- Auto shut off after 60 sec of continuous usage
- Operation: Adapter 6V DC or Alkaline battery 1.5V x 4 (AA)

- ระยะจากฐานถึงปากก๊อก: 120 มม.
- อัตราการไหล: 6 ลิตร/นาที
- แรงดันน้ำ: 0.5-7.5 บาร์
- ระยะเซนเซอร์: 200 ± 50 มม.
- ปิดอัตโนมัติเมื่อใช้งานต่อเนื่องนาน 60 วินาที
- ใช้ไฟฟ้า DC 6 โวลต์ หรือแบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ 4 ก้อน (AA)

Material/finish วัสดุ/สี	Adapter ใช้ไฟฟ้า	Battery แบตเตอรี่
Brass/Chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	589.46.001	589.46.001

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น



- Water outlet height: 80 mm
- Flow rate: 3.3 l/min
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Range: 200 ± 50 mm
- Auto shut off after 60 sec of continuous usage
- Operation: Adapter 6V DC or Alkaline battery 1.5V x 4 (AA)

- ระยะจากฐานถึงปากก๊อก: 80 มม.
- อัตราการไหล: 3.3 ลิตร/นาที
- แรงดันน้ำ: 0.5-10 บาร์
- ระยะเซนเซอร์: 200 ± 50 มม.
- ปิดอัตโนมัติเมื่อใช้งานต่อเนื่องนาน 60 วินาที
- ใช้ไฟฟ้า DC 6 โวลต์ หรือแบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ 4 ก้อน (AA)

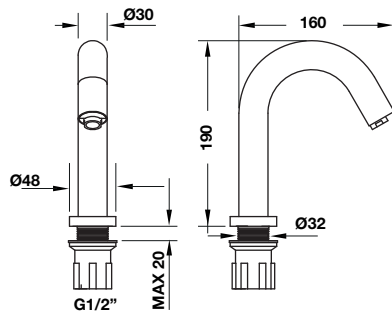
Material/finish วัสดุ/สี	Adapter ใช้ไฟฟ้า	Battery แบตเตอรี่
Brass/Chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	589.46.003	589.46.013

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Automatic sensor basin taps

ก๊อกเดี่ยวอัตโนมัติสำหรับอ่างล้างหน้า



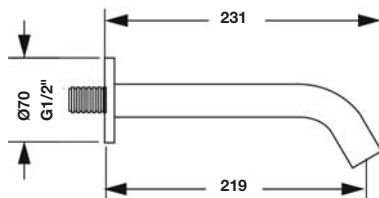
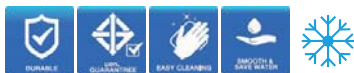
- Water outlet height: 80 mm
- Flow rate: 3.3 l/min
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Range: 200 ± 50 mm
- Auto shut off after 60 sec of continuous usage
- Operation: Adapter 6V DC or Alkaline battery 1.5V x 4 (AA)

- ระยะจากฐานถึงปากก๊อก: 80 มม.
- อัตราการไหล: 3.3 ลิตร/นาที
- แรงดันน้ำ: 0.5-10 บาร์
- ระยะเซนเซอร์: 200 ± 50 มม.
- ปิดอัตโนมัติเมื่อใช้งานต่อเนื่องนาน 60 วินาที
- ใช้ไฟฟ้า DC 6 โวลต์ หรือแบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ 4 ก้อน (AA)

Material/finish วัสดุ/สี	Adapter ใช้ไฟฟ้า	Battery แบตเตอรี่
Brass/Chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	589.46.001	589.46.011

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น



- Spout length: 219 mm
- Flow rate: 3.3 l/min
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Range: 200 ± 50 mm
- Auto shut off after 60 sec of continuous usage
- Operation: Adapter 6V DC or Alkaline battery 1.5V x 4 (AA)


- ความยาวปากก๊อก 219 มม.
- อัตราการไหล: 3.3 ลิตร/นาที
- แรงดันน้ำ: 0.5-10 บาร์
- ระยะเซนเซอร์: 200 ± 50 มม.
- ปิดอัตโนมัติเมื่อใช้งานต่อเนื่องนาน 60 วินาที
- ใช้ไฟฟ้า DC 6 โวลต์ หรือแบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ 4 ก้อน (AA)


Material/finish วัสดุ/สี	Adapter ใช้ไฟฟ้า	Battery แบตเตอรี่
Brass/Chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	589.46.002	589.46.012

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น


CLEANNES






Innovative Technology
O-TOUCH

นวัตกรรม
แห่งเทคโนโลยี
O-TOUCH




A product with care in mind. You can simply control the toilet seat and flushing by just tapping on the specially designed "O-TOUCH" button, eliminating the need to bend over and reach for the seat cover and toilet seat, or to flush the toilet. Even children can use the toilet on their own.

ผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงผู้ใช้ทุกเพศทุกวัย เพียงแค่แตะปุ่ม "O-TOUCH" ก็สามารถควบคุมการเปิด/ปิดของฟารองนั่ง และการชำระล้างโดยอัตโนมัติ ไม่จำเป็นต้องก้มหรือเอื้อมมือลงไปจัดการแม้แต่เด็กเล็กก็สามารถใช้งานได้โดยลำพัง



Automatic Open/Close Toilet Seat
ฟารองนั่งเปิด / ปิดอัตโนมัติ



Automatic Flushing
ระบบชำระล้างอัตโนมัติ



Innovative Technology Safety Protection

นวัตกรรมแห่งเทคโนโลยี
ระบบป้องกันความปลอดภัย



Water temperature protection:
Water heater will stop automatically when water temperature exceeds 43°C. Water feeding system will be shut-off if the temperature reaches 45°C.

ระบบป้องกันอุณหภูมิน้ำสูง:
เมื่ออุณหภูมิน้ำสูงเกิน 43 องศาเซลเซียส ระบบการทำความร้อนของน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และระบบจ่ายน้ำจะหยุดการทำงานหากอุณหภูมิขึ้นสูงถึง 45 องศาเซลเซียส



Fire prevention protection:
Thermal fuse will automatically cut-off the circuit to prevent over heat.

ป้องกันอัคคีภัย:
เมื่ออุณหภูมิของระบบบนเพ้าขึ้นสูง ฟิวส์ความร้อนจะทำการตัดวงจรไฟฟ้าโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย



Water flow rate protection:
Water heater will stop automatically when water flow rate is lower than 350 ml/min.

ระบบป้องกันอัตราการไหลของน้ำต่ำ:
เมื่ออัตราการไหลของน้ำต่ำกว่า 350 มิลลิลิตร / นาที ระบบการทำความร้อนของน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ



Dryer temperature protection:
Drying system will stop automatically when heated air temperature exceeds 45°C.

ระบบป้องกันอุณหภูมิลมเป่าแห้งสูง:
ระบบลมเป่าแห้งจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิลมเป่าแห้งสูงเกิน 45 องศาเซลเซียส



Electrical leakage protection:
System will automatically shut down when detecting 0.01A electrical leakage to avoid electric shock.

ระบบการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว:
เมื่อเกิดการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าเกินกว่า 0.01 แอมป์ ระบบไฟฟ้าจะถูกตัดโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดไฟดูด



Overflow protection:
Feeding water will stop automatically when flow rate exceeds 1,200 ml/min to prevent overflow.

ระบบการป้องกันน้ำล้น:
เมื่ออัตราการไหลของน้ำสูงเกิน 1,200 มิลลิลิตร / นาที ระบบการจ่ายน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันน้ำล้น



Safety relief valve protection:
Water pressure will be automatically relief when internal water pressure exceeds 0.2 MPa.

วาล์วนิรภัยป้องกันแรงดันเกิน:
เมื่อแรงดันน้ำภายในระบบสูงเกิน 0.2 เมกะปาสกาล วาล์วนิรภัยจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อระบายความดันน้ำที่สูงออก



Seat temperature protection:
Seat heating element will automatically shut down when the seat temperature exceeds 45°C. Thermal fuse will cut-off the circuit when temperature reaches 73°C.

ระบบป้องกันอุณหภูมิฟารองนั่งสูง:
เมื่ออุณหภูมิของฟารองนั่งสูงเกิน 45 องศาเซลเซียส ระบบการทำความร้อนจะตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ และเมื่ออุณหภูมิสูงถึง 73 องศาเซลเซียส ฟิวส์ความร้อนจะทำการตัดวงจรไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ

Automatic Feature:

คุณลักษณะ:การทำงานแบบอัตโนมัติ



Auto open / close seat: ฟารองนั่งเปิด/ปิดอัตโนมัติ

Automatically open toilet seat cover when detecting a user coming within the sensing area, and automatically close when the user leaves.

ฟารองนั่งจะเปิดอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้งานเดินเข้ามาในบริเวณใช้งาน และฟารองนั่งจะปิดโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้งานเดินออกจากบริเวณใช้งาน



Auto Flush: การชำระล้างโดยอัตโนมัติ

Auto flush will be activated after the user leaves the detected area for 3 seconds.

ระบบชำระล้างอัตโนมัติจะทำงานหลังจากที่ผู้ใช้งานเดินออกจากบริเวณที่เซ็นเซอร์ตรวจจับไปแล้ว 3 วินาที

Hygienic Feature:

คุณลักษณะ:ด้านสุขอนามัย



Cyclone Jet Flushing System:

ระบบชำระล้างแบบไซโคลน เจ็ท

The flushing technologies developed for this toilet ensure efficient performance, clean ability, and water savings.

เทคโนโลยีการชำระล้างที่พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ทำให้มั่นใจได้ว่าถึงประสิทธิภาพการทำงาน ความสามารถในการทำความสะอาด รวมทั้งการประหยัดน้ำ



Nano anti-bacterial Nozzel:

ก้านฉีดชำระแบบนาโน

Use Nano anti bacterial material on nozzle, prevent the growth of germ. Ensure user has comfortable wash and hygienic experience.

ก้านฉีดชำระใช้วัสดุนาโนเพื่อช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ผู้ใช้งานมั่นใจได้ถึงความสะดวกและถูกสุขลักษณะ



UV Sterilization:

การฆ่าเชื้อด้วยรังสียูวี

Take 3 minutes to reach 99% sterilization rate without noise, eliminate to growth of germ and possibility of infection.

ใช้เวลา 3 นาที ฆ่าเชื้อโรคถึง 99% โดยไร้เสียงรบกวน ลดการเจริญเติบโตของเชื้อโรคและโอกาสในการติดเชื้อ



Anti-bacterial toilet seat:

ฟารองนั่งยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

Anti-bacterial toilet seat to prevent harmful germs development.

ฟารองนั่งยับยั้งเชื้อแบคทีเรียป้องกันการสะสมของเชื้อโรคที่เป็นอันตราย

Comfort Feature

คุณลักษณะ:ด้านความสะดวกสบาย



Instant Heating: ระบบทำความร้อนแบบทันที

Use ceramic heating system which provide constant temperature for cleansing. Ceramic heater also heat water quickly, hot water supply once start use.

ใช้ระบบทำความร้อนแบบเซรามิกซึ่งทำให้อุณหภูมิคงที่สำหรับการทำความสะอาด เครื่องทำความร้อนเซรามิกยังให้ความร้อนได้อย่างรวดเร็ว น้ำร้อนทันทีเมื่อเริ่มใช้



Air Dryer: ระบบลมเป่าอุ่น

Temperature can be easily adjusted for comfort.

อุณหภูมิของลมเป่า สามารถปรับระดับได้ตามต้องการเพื่อความสบาย



Deodorizer: ระบบกำจัดกลิ่นอัตโนมัติ

Automatically turn on to reduce unwanted/unpleasant smell during usage.

ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ด้วยระบบกำจัดกลิ่นอัตโนมัติระหว่างใช้งาน



Heated Seat: ฟารองนั่งปรับอุณหภูมิได้

Provide comfort while seating, temperature can be adjusted upon user's preference.

ให้ความสะดวกสบายกับผู้ใช้ขณะนั่งโดยอุณหภูมิสามารถปรับตามความชอบของผู้ใช้งาน



Night Light: ไฟส่องสว่างกลางคืน

Automatically turns on when the light of the environment becomes low. Provides the convenience in using the toilet without turning on the room light.

ไฟส่องสว่างจะเปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อแสงภายในห้องน้ำลดลงทำให้สามารถใช้ห้องน้ำได้โดยไม่ต้องเปิดไฟ



One Touch: ระบบปุ่มสัมผัส

One button to memorize all the personal settings allows user to keep the same settings with previous usage.

ปุ่มจดจำการตั้งค่าส่วนบุคคล ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าได้เหมือนเดิมกับการใช้งานก่อนหน้านี้



O-Touch Technology: เทคโนโลยี O-Touch

Hand Free function without having to touch the toilet. Gently touch the button to open the lid.

ฟังก์ชันแฮนด์ฟรีโดยไม่ต้องสัมผัสกับสุขภัณฑ์ เพียงแตะปุ่มเบาๆ เพื่อเปิดฝ้า

Safety Function:

คุณลักษณะ:ด้านความปลอดภัย



Electrical leakage proof, overheating proof, high pressure relief, and so on. 8 protections to protect human & device.

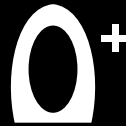
การป้องกันถึง 8 ประการ ทั้งป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ป้องกันความร้อนเกิน ป้องกันความดันเกิน และอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และผู้ใช้งาน



CLEANNES



**Automatic
Open/Close Seat**
พารองนั่งเปิด-ปิดอัตโนมัติ



Anti Bacterial Seat
พารองนั่งผสม
สาร Anti Bacteria



Auto Flush
ระบบชำระล้างอัตโนมัติ



Air Dryer
ระบบเป่าลมอุ่น



Cyclone Jet Flushing
ระบบไซโคลนเจ็ท



Seat Heating
พารองนั่งปรับอุณหภูมิ



UV Sterilization
ฆ่าเชื้อก้านฉีดชำระด้วยแสง UV



Deodorizer
ระบบดับกลิ่นอัตโนมัติ



Night Light
ระบบไฟส่องสว่างกลางคืน



Remote Control
ทุกฟังก์ชันใช้งานผ่าน
รีโมทคอนโทรล



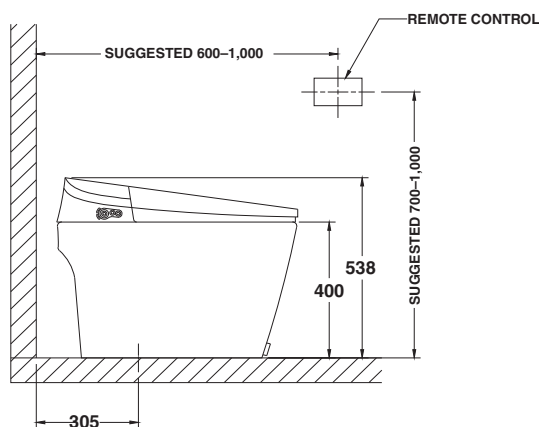
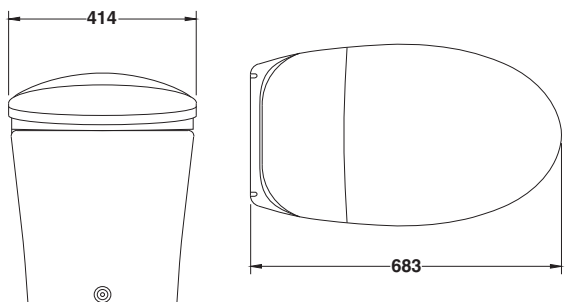
Lid **opens** automatically
by sensor detection.



Lid **closes** automatically
when people leave.

One-piece toilet with automatic flush system

สุขภัณฑ์ชิ้นเดียว พร้อมระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ



- Soft closing toilet seat and automatic cover
- Cyclone Jet Single flush system
- Water consumption: 4.5 L
- Automatic flushing system
- Powerful cleaning
- Gentle cleaning (bidet function)
- Water temperature adjustable
- 3D Massage
- Warm dryer with adjustable temperature
- Adjustable seat temperature
- Adjustable nozzle position
- Automatic nozzle cleaning
- Deodorization system
- Night light mode
- Nozzle UV Sterilization
- Self nozzle cleaning
- ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker)
- Power: 220 V/50 Hz
- Washing temperature: 30-40°C
- Air temperature: 35-55°C
- Seat heating temperature: 28-40°C
- S-trap rough-in: 305 mm
- Including remote control, stop valve and wax ring
- ฝารองนั่งสุขภัณฑ์ เปิด-ปิด แบบนุ่มนวลด้วยระบบอัตโนมัติ
- ระบบการชำระล้างแบบ ระบบชำระล้างแบบไฮโดรอนเจ็ต
- ใช้น้ำในการชำระล้าง 4.5 ลิตร
- ระบบชำระล้างอัตโนมัติ
- ระบบฉีดชำระล้าง
- ระบบฉีดชำระล้างแบบนุ่มนวล (สำหรับสุขภาพสตรี)
- ระบบปรับอุณหภูมิหมักน้ำ
- ระบบขนาดด้วยสายน้ำที่เป็นจังหวะ
- ระบบเป่าลมอุ่น
- ระบบปรับอุณหภูมิฝารองนั่ง
- ระบบปรับตำแหน่งก้านฉีด
- ระบบการชำระล้างก้านฉีดอัตโนมัติ
- ระบบฟอกอากาศกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์
- ระบบไฟกลางคืน
- ก้านฉีดชำระฆ่าเชื้อด้วยแสง UV อัตโนมัติ
- ระบบทำความสะอาดก้านฉีดอัตโนมัติก่อนและหลังการใช้งาน
- ระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ELCB
- แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์
- อุณหภูมิหมักน้ำ 30-40°C
- อุณหภูมิลมอุ่น 35-55°C
- อุณหภูมิฝารองนั่ง 28-40°C
- ระยะติดตั้ง 305 มม. สำหรับการติดตั้งท่อน้ำทิ้งแบบลงพื้น
- จำหน่ายพร้อม รีโมทคอนโทรล, วาล์วเปิด-ปิดน้ำ, ซีฟู้ดักกลิ่น

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิค/สีขาว	588.82.406

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

CLEANNES



AUTOMATIC OPEN/CLOSE TOILET SEAT
ฝารองนั่ง เปิด / ปิด อัตโนมัติ

USE MOBILE APP OR REMOTE CONTROL
ควบคุมการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน หรือรีโมทคอนโทรล
*รองรับระบบปฏิบัติการ iOS เท่านั้น

Smart Toilet App Interface:

- Male cle...
- Female...
- Massage
- Drying
- Stop
- Night light
- Cover
- Flush
- Seat
- Water pr...
- Water te...
- Wind te...
- Seat temp
- Adjust+
- Tube po

Remote Control Functions:

- FLUSHING
- REAR SOFT/REAR
- FEMALE CLEANING
- DRYER
- STOP
- COVER
- SEAT



Innovative Technology

SAFETY & PROTECTION

Electrical leakage proof, overheating proof, high-pressure relief, and more. 8 functions protect humans & device.

นวัตกรรมแห่งเทคโนโลยี ระบบป้องกันความปลอดภัย

ครอบคลุมการป้องกันถึง 8 ด้าน ทั้งป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ป้องกันความร้อนเกิน ความดันเกิน และอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และผู้ใช้งาน



Water temperature protection:

The water heater stops automatically when the water temperature exceeds 43°C. The water feeding system will be shut-off if the temperature reaches 45°C.

ระบบป้องกันอุณหภูมิน้ำสูง:

เมื่ออุณหภูมิน้ำสูงเกิน 43 องศาเซลเซียส ระบบการทำความร้อนของน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและระบบจ่ายน้ำหยุดการทำงานหากอุณหภูมิสูงถึง 45 องศาเซลเซียส



Fire prevention protection:

Thermal fuse will automatically cut-off the circuit to prevent overheat.

ป้องกันอัคคีภัย:

เมื่ออุณหภูมิของระบบลมเป่าสูงเกิน ฟิวส์ความร้อนจะทำการตัดวงจรไฟฟ้าโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย



Dryer temperature protection:

The drying system stops automatically when the heated air temperature exceeds 45°C

ระบบป้องกันอุณหภูมิลมเป่าสูง:

ระบบลมเป่าจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิลมเป่าสูงเกิน 45 องศาเซลเซียส



Electrical leakage protection:

The system shuts down automatically when detecting 0.01A leakage to avoid an electric shock.

ระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว:

เมื่อเกิดการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า เกินกว่า 0.01 แอมป์ ระบบไฟฟ้าจะถูกตัดโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดไฟดูด

AUTOMATIC FEATURE

คุณลักษณะการทำงานแบบอัตโนมัติ



Auto open-close seat : ฝารองนั่งเปิด-ปิด อัตโนมัติ
When you get in the range of the sensor, the toilet cover opens automatically. When you left the sensor range for more than 5 min, the toilet cover closes. (The sensor works only when you move. If you don't move, it can't sense you.) You can open or close the toilet cover by button too.
ฝาครอบรองนั่งจะเปิดอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้งานเดินเข้ามาในบริเวณใช้งานและจะปิดอัตโนมัติเมื่อออกจากบริเวณ 5 นาที



Auto flush: การชำระล้างโดยอัตโนมัติ

The Auto flush will be activated when the user left the sensor range for 3 sec.
ระบบชำระล้างอัตโนมัติจะทำงาน หลังจากผู้ใช้งานเดินออกจากบริเวณที่เซ็นเซอร์ตรวจจับไปแล้ว 3 วินาที

HYGIENIC FEATURE

คุณลักษณะด้านสุขอนามัย



Cyclone jet flushing system : ระบบชำระล้างแบบไซโคลน เจ็ท

The flushing technology of this toilet ensures efficient performance, high clean-ability, and significant water savings. เทคโนโลยีการชำระล้างที่พัฒนาขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ทำให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพการทำความสะอาด รวมถึงการประหยัดน้ำ



Anti-bacterial toilet seat : ฝารองนั่งยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

The anti-bacterial toilet seat prevents harmful germ formations. ฝารองนั่งยับยั้งเชื้อแบคทีเรียป้องกันการสะสมของเชื้อโรคที่เป็นอันตราย

COMFORT FEATURE

คุณลักษณะด้านความสะดวกสบาย



Instant heating: ระบบทำความร้อนแบบทันที

The integrated heating system provides a constant cleansing temperature. The water heats very quickly and will be provided promptly while using the toilet.

ใช้ระบบทำความร้อนแบบเซรามิกซึ่งทำให้อุ่นทุกปีสำหรับการทำความสะอาด เครื่องทำความร้อนเซรามิกยังให้ความร้อนได้อย่างรวดเร็ว น้ำร้อนทันทีเมื่อใช้งาน



Air dryer: ระบบลมเป่าอุ่น

The Air dryer temperature can be adjusted easily to guarantee high comfort.

อุณหภูมิของลมเป่า สามารถปรับระดับได้ตามต้องการเพื่อความสบาย



Deodorizer: ระบบกำจัดกลิ่นอัตโนมัติ

The deodorizer turns on automatically to reduce unwanted/unpleasant smell during usage.

กำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ด้วยระบบกำจัดกลิ่นอัตโนมัติระหว่างใช้งาน



Heated seat: ฝารองนั่งปรับอุณหภูมิ

The heated toilet seat provides maximum comfort while using. The temperature can be adjusted to the user's preference.

ให้ความสะดวกสบายกับผู้ใช้ขณะนั่งโดยสามารถปรับอุณหภูมิ ฝารองนั่งได้ตามต้องการ



Night light: ไฟส่องสว่างกลางคืน

When the toilet cover opens, the night light turns on. It turns off after 5 min. when you left.

ไฟส่องสว่างจะเปิดอัตโนมัติเมื่อฝารองนั่งเปิด และจะปิดอัตโนมัติ หลังจากออกจากบริเวณ 5 นาที



Safety relief valve protection:

The water pressure reliefs automatically when the internal water pressure exceeds 0.2 MPa.

วาล์วนิรภัยป้องกันแรงดันเกิน:

เมื่อแรงดันน้ำภายในระบบสูงเกิน 0.2 เมกะปาสกาล วาล์วนิรภัยจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อระบายความดันน้ำที่สูง



Seat temperature protection:

Seat heating element will automatically shutdown when the seat temperature exceeds 45 °C. Thermal fuse will cut-off the circuit when temperature reaches 73 °C

ระบบป้องกันอุณหภูมิฝารองนั่งสูง:

เมื่ออุณหภูมิของฝารองนั่งสูงเกิน 45 องศาเซลเซียส ระบบการทำความร้อนจะตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ และเมื่ออุณหภูมิสูงถึง 73 องศาเซลเซียส ฟิวส์ความร้อนจะทำการตัดวงจรไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ



Water flow rate protection:

The water heater stops automatically when the flow rate is lower than 350 ml/min.

ระบบป้องกันอัตราการไหลของน้ำต่ำ:

เมื่ออัตราการไหลของน้ำต่ำกว่า 350 มล./นาที ระบบการทำความร้อนของน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ



Overflow protection:

Feeding water will stop automatically when flow rate exceeds 1,200 ml/min. to prevent overflow.

ระบบการป้องกันน้ำล้น:

เมื่ออัตราการไหลของน้ำสูงเกิน 1,200 มล./นาที ระบบการจ่ายน้ำจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันน้ำล้น



CLEANNES

HAFELE


AUTOMATIC
OPEN-CLOSE TOILET SEAT
ฝารองนั่ง เปิด-ปิด อัตโนมัติ



AUTOMATIC FLUSHING
ระบบชำระล้างอัตโนมัติ



*รองรับระบบ
ปฏิบัติการ iOS เท่านั้น

MOBILE APPLICATION CONTROL
ควบคุมการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน



REMOTE CONTROL
ควบคุมการใช้งานผ่านรีโมทคอนโทรล



CYCLONE JET FLUSHING
ระบบไซโคลนเจ็ท



Lid **OPENS** automatically
by sensor detection.

เปิดอัตโนมัติ เมื่อเข้าใกล้ระยะเซ็นเซอร์



ANTI-BACTERIAL SEAT
ฝารองนั่งยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย



AIR DRYER
ระบบเป่าลมอุ่น



SEAT HEATING
ฝารองนั่งปรับอุณหภูมิ



DEODORIZER
ระบบดับกลิ่นอัตโนมัติ



NIGHT LIGHT
ระบบไฟส่องสว่างกลางคืน



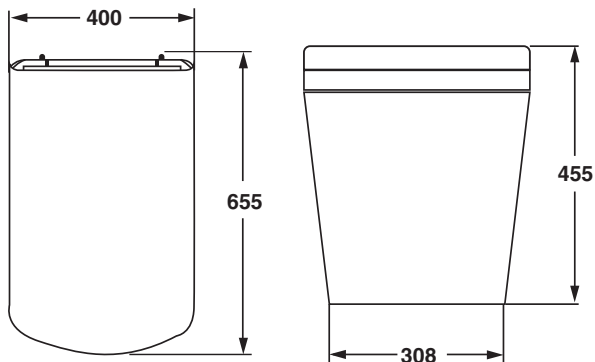
Lid **CLOSES** automatically
when people leave.

ปิดอัตโนมัติ เมื่อออกจากระยะเซ็นเซอร์



One-piece toilet with automatic flush system

สุขภัณฑ์ชิ้นเดียว พร้อมระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ



- Soft closing toilet seat and cover with automatically
- Cyclone Jet flushing action
- Water consumption 5.5 L
- Automatic flushing system
- Powerful cleaning
- Gentle cleaning (bidet function)
- Water temperature adjustable
- Warm dryer with adjustable temperature
- Adjustable seat temperature
- Automatic nozzle cleaning
- Deodorization system
- Night light mode
- ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker)
- Power: 220 V/50 Hz
- S-Trap rough-in: 305 mm.
- Including remote control, stop valve and wax ring

- ฝารองนั่งสุขภัณฑ์ เปิด-ปิด แบบนุ่มนวลด้วยระบบอัตโนมัติ
- ระบบชำระล้างแบบไซโคลนเจ็ท
- ใช้น้ำในการชำระล้าง 5.5 ลิตร
- ระบบชำระล้างอัตโนมัติ
- ระบบฉีดชำระล้าง
- ระบบฉีดชำระล้างแบบนุ่มนวล (สำหรับสุภาพสตรี)
- ระบบปรับอุณหภูมิน้ำ
- ระบบเป่าลมอุ่น
- ระบบปรับอุณหภูมิฝารองนั่ง
- ระบบการชำระล้างกันลัดอัตโนมัติ
- ระบบฟอกอากาศกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์
- ระบบไฟกลางคืน
- ระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ELCB
- แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์
- ระยะติดตั้ง 305 มม. สำหรับการติดตั้งท่อน้ำทิ้งแบบลงพื้น
- จำหน่ายพร้อม รีโมทคอนโทรล, วาล์วเปิด-ปิดน้ำ, ซีเมนต์กักกลิ่น

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิก/สีขาว	588.82.422

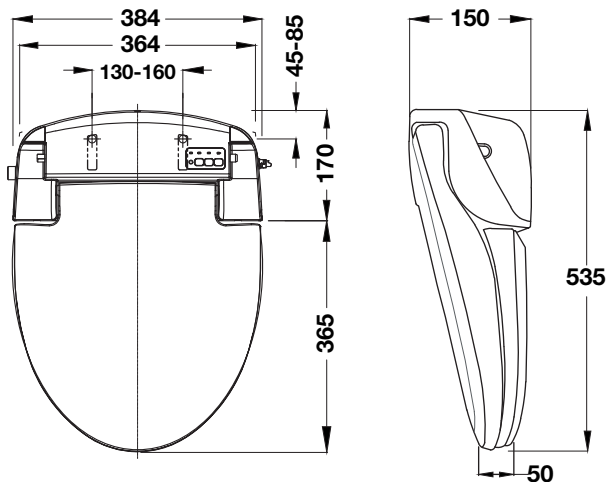
Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

CLEANNES

Electronic toilet seat

ฝารองนั่งอเนกประสงค์แบบใช้ไฟฟ้า



- Soft closing toilet seat
- Powerful cleaning
- Gentle cleaning (bidet function)
- Automatic nozzle cleaning
- Adjustable water temperature
- Adjustable water pressure
- Warm dryer with adjustable temperature
- Adjustable seat temperature
- Adjustable nozzle position
- Night light mode
- ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker)
- Power: 220 V/50 Hz
- Washing temperature: 30-40°C
- Air temperature: 35-50°C
- Seat heating temperature: 35-40°C
- Supplied with flexible hose, remote control

- ฝารองนั่งสุขภัณฑ์ เป็ด-ปิด แบบนุ่มนวล
- ระบบฉีดชำระล้าง
- ระบบฉีดชำระล้างแบบนุ่มนวล (สำหรับสุขภาพสตรี)
- ระบบการชำระล้างและเป่าลมอุ่นอัตโนมัติ
- ระบบปรับอุณหภูมิน้ำ
- ระบบปรับระดับความแรงน้ำ
- ระบบเป่าลมอุ่น
- ระบบปรับอุณหภูมิฝารองนั่ง
- ระบบการปรับตำแหน่งก้านฉีดชำระ
- ระบบการชำระล้างก้านฉีดอัตโนมัติ
- ระบบทำความสะอาดก้านฉีดชำระแบบอัตโนมัติ
- ระบบไฟกลางคืน
- ระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ELCB
- แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์
- อุณหภูมิน้ำ 30-40°C
- อุณหภูมิลมอุ่น 35-40°C
- อุณหภูมิฝารองนั่ง 35-40°C
- จำหน่ายพร้อมสายน้ำดี รีโมทคอนโทรล

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Plastic white พลาสติก/สีขาว	588.51.959

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

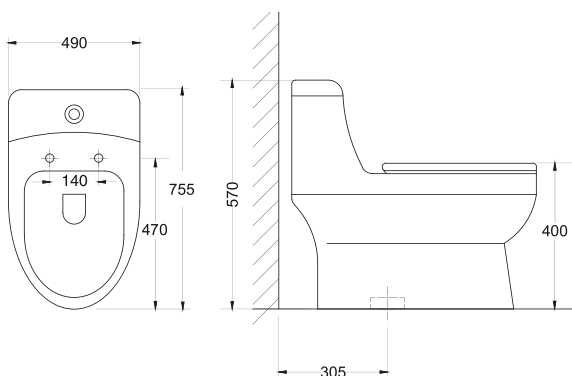
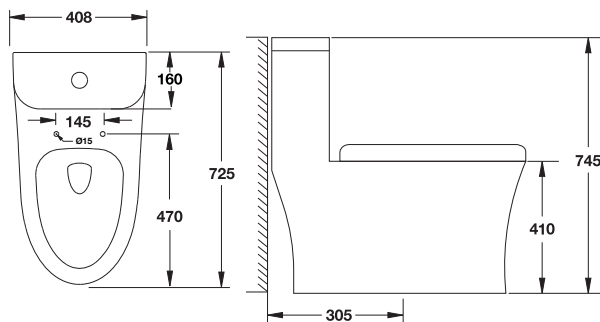
Recommended to use with toilets 588.82.413 / 588.80.410

ข้อเสนอแนะการสั่งซื้อ

แนะนำให้ใช้ร่วมกับโถสุขภัณฑ์ 588.82.413 / 588.80.410

One-piece toilet

โถสุขภัณฑ์แบบชิ้นเดียว



- UF soft-closing seat
- Cyclone jet dual flush system
- Water consumption 3/6 L
- S-trap rough-in 305 mm
- Supplied with flexible hose, floor flange and wax ring

- พร้อมฝารองนั่งทำจากพลาสติกชนิด UF ระบบปิดแบบนุ่มนวล
- ระบบชำระล้างแบบไฮโคลนเจ็ท
- ใช้น้ำในการชำระล้าง 3/6 ลิตร
- ระยะติดตั้ง 305 มม. สำหรับการติดตั้งท่อน้ำทั้งแบบลงพื้น
- จำหน่ายพร้อม สายน้ำดี ปะเก็นกันกลิ่นและซีฟิ่งดักกลิ่น

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิค/สีขาว	588.82.413

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without stop valve.

Please order separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

สินค้าไม่ได้รวมอุปกรณ์ วาล์วเปิด-ปิด

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

- PP soft-closing seat
- Siphon jet single flush system
- Water consumption 6 L
- S-trap rough-in 305 mm
- Supplied with flexible hose, floor flange and wax ring

- ฝารองนั่งทำจากพลาสติกชนิด PP ระบบปิดแบบนุ่มนวล
- ระบบชำระล้างแบบไฮโคลนเจ็ท
- ใช้น้ำในการชำระล้าง 6 ลิตร
- ระยะติดตั้ง 305 มม. สำหรับการติดตั้งท่อน้ำทั้งแบบลงพื้น
- จำหน่ายพร้อมสายน้ำดี ปะเก็นกันกลิ่น และซีฟิ่งดักกลิ่น

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิค/สีขาว	588.80.410

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without stop valve.

Please order separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

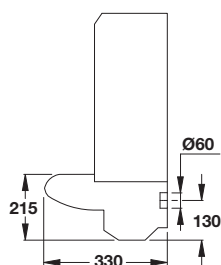
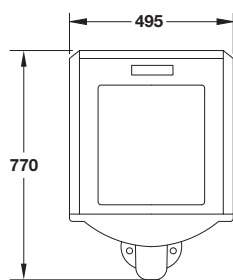
สินค้าไม่ได้รวมอุปกรณ์ วาล์วเปิด-ปิด

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

CLEANNES

Automatic sensor wall-hung urinal

โถปัสสาวะชายแบบแขวนผนังพร้อมระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ



- Automatic flushing sensor (DC 6 V)
- For back inlet and P-trap rough-in
- Supplied with battery AA 4 pcs. and wall-hung fixing kit

- ระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ, แบตเตอรี่ 6 โวลต์
- สำหรับการติดตั้งทางน้ำเข้าด้านหลังและท่อน้ำทิ้งแบบฝังผนัง
- จำหน่ายพร้อมแบตเตอรี่ AA 4 ก้อนและอุปกรณ์ยึดผนัง

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิค/สีขาว	588.84.420

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without stop valve.

Please order separately.

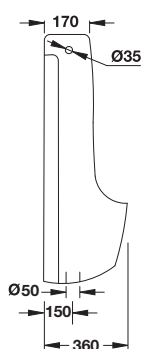
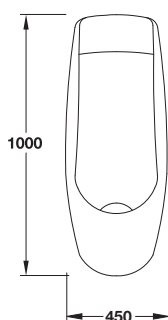
ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

สินค้าไม่ได้รวมอุปกรณ์ วาล์วเปิด-ปิด

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

Automatic sensor floor standing urinal

โถปัสสาวะชายแบบตั้งพื้นพร้อมระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ



- Automatic flushing sensor (DC 6 V)
- For back inlet and S-trap rough-in
- Supplied with batteries AA 4 pcs.

- ระบบชำระล้างแบบอัตโนมัติ, แบตเตอรี่ 6 โวลต์
- สำหรับการติดตั้งทางน้ำเข้าด้านหลัง ท่อน้ำทิ้งแบบลงพื้น
- จำหน่ายพร้อมแบตเตอรี่ AA 4 ก้อน

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/white เซรามิค/สีขาว	588.90.420

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without stop valve.

Please order separately.

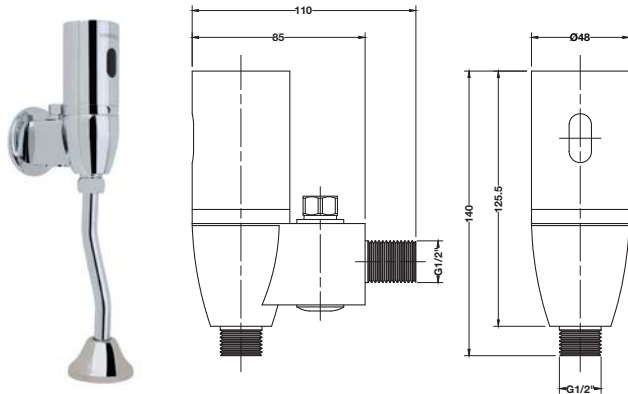
ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

สินค้าไม่ได้รวมอุปกรณ์ วาล์วเปิด-ปิด

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

Automatic exposed urinal flush valve

ชุดฟลัชวาล์วอัตโนมัติแบบติดตั้งด้านนอกสำหรับโถปัสสาวะ



- Operation by infrared sensor
- Sensor distance: 600±100 mm
- Flush volume: First flush 3 sec, second flush 6 sec
- Delay time: 3 sec
- Power supply: Battery 1.5V x 4 size AAA
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Water temperature: 5–60°C
- ควบคุมการทำงานโดย เซนเซอร์แสงอินฟราเรด
- ระยะเซนเซอร์: 600±100 มม.
- ปริมาณการฟลัช: ฟลัชครั้งแรกเป็นเวลา 3 วินาที, ครั้งที่สอง 6 วินาที
- หน่วงเวลา: 3 วินาที
- แหล่งจ่ายไฟ: แบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ ขนาด AAA จำนวน 4 ก้อน
- แรงดันน้ำ: 0.7-10 บาร์
- อุณหภูมิ: 5-60 องศาเซลเซียส

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Brass chrome plated polished ทองเหลือง/สีโครมเงา	588.92.910

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

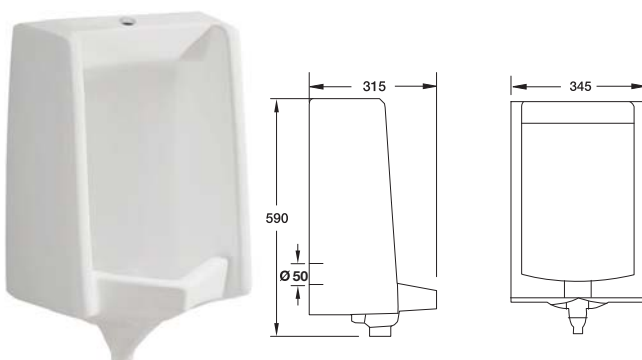
Please use with urinal with top water inlet 588.40.420.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

ควรใช้สินค้ากับโถปัสสาวะรุ่นที่จ่ายน้ำเข้าจากด้านบนเท่านั้น 544.40.420

Wall-hung urinal

โถปัสสาวะชายแบบแขวนผนัง



- For top inlet and P-trap rough-in
- Supplied with wall-hung fixing kit
- สำหรับการติดตั้งทางน้ำเข้าด้านบนและท่อน้ำทิ้งแบบออกผนัง
- จำหน่ายพร้อมอุปกรณ์ยึดผนัง

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Ceramic/White เซรามิค/สีขาว	588.40.420

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without flush valve.

Please order separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

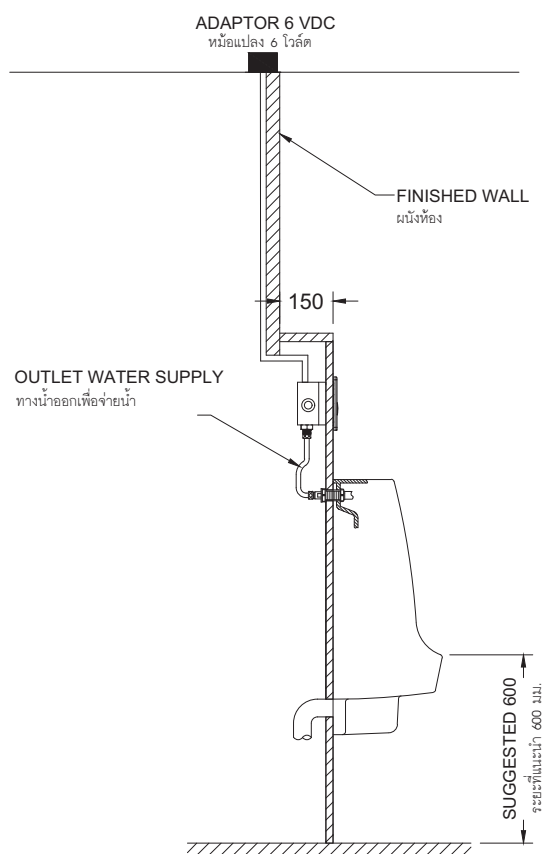
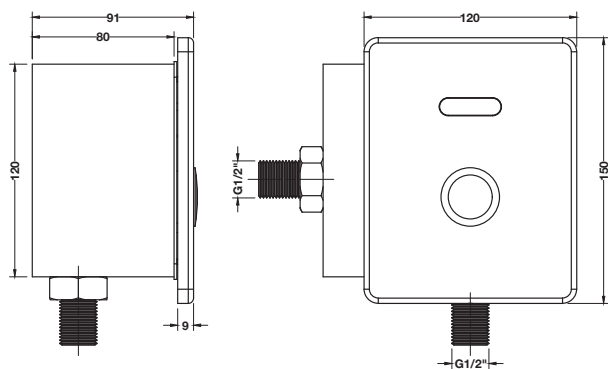
สินค้าไม่ได้รวมอุปกรณ์ ชุดฟลัชวาล์วสำหรับโถปัสสาวะชาย

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

CLEANNES

Automatic urinal flush valve, concealed

ชุดฟลักซ์วาล์วอัตโนมัติแบบฝังผนังสำหรับโถปัสสาวะ



- Operation by infrared sensor and push button
- Sensor distance: 600±100 mm
- Flush volume: First flush 3 sec, second flush 6 sec or manual flush by push button
- Self cleaning every 12 hours
- Delay time: 3 sec
- Power supply: 220V AC/Adaptor 6V DC
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Water temperature: 5–60°C

- ควบคุมการทำงานโดยเซ็นเซอร์แสงอินฟราเรดและปุ่มกด
- ระยะเซ็นเซอร์: 600±100 มม.
- ปริมาณการฟลักซ์: ฟลักซ์ครั้งแรกเป็นเวลา 3 วินาที, และครั้งที่สอง 6 วินาที หรือควบคุมด้วยปุ่มกด
- ทำความสะอาดอัตโนมัติทุก 12 ชั่วโมง
- หน่วงเวลา: 3 วินาที
- แหล่งจ่ายไฟ: 220V AC/หม้อแปลง 6V DC
- แรงดันน้ำ: 0.7-10 บาร์
- อุณหภูมิน้ำ: 5-60 องศาเซลเซียส

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel 304 สแตนเลสสตีล 304	588.92.902

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without water inlet pipe.

Please order separately.

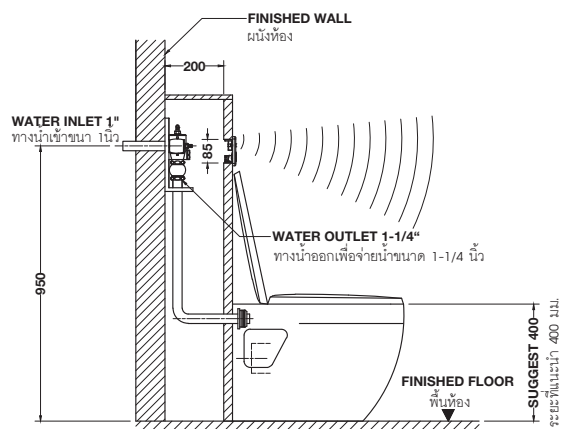
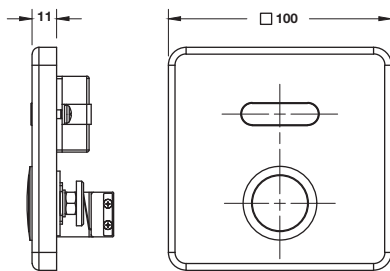
ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

สินค้าไม่ได้รวมชุดท่อน้ำเข้า

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

Automatic WC flush valve, concealed

ชุดฟลักซ์วาล์วอัตโนมัติแบบฝังผนังสำหรับโถสุขภัณฑ์



- Operation by infrared sensor and push button
- Sensor distance: 350±100 mm
- Flush volume: 6 L (adjustable 8 or 9 L)
- Delay time: 9 sec
- Power supply: 220V AC/Adaptor 12V DC
- Water pressure: 0.7–10 bar
- Water temperature: 5–60°C
- ควบคุมการทำงานโดยเซนเซอร์แสงอินฟราเรดและปุ่มกด
- ระยะเซนเซอร์: 350±100 มม.
- ปริมาณการฟลักซ์: 6 ลิตร (สามารถปรับได้ที่ 8 และ 9 ลิตร)
- หน่วงเวลา: 9 วินาที
- แหล่งจ่ายไฟ: 220V AC/หม้อแปลง 12V DC
- แรงดันน้ำ: 0.7-10 บาร์
- อุณหภูมิน้ำ: 5-60 องศาเซลเซียส

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel 304 สแตนเลสสตีล 304	588.92.907

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Product will be delivered without water inlet pipe.

Please order separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

สินค้าไม่ได้รวมชุดท่อน้ำเข้า

กรุณาซื้ออุปกรณ์พื้นฐานแยกต่างหาก

CLEANNESS

Liquid soap dispenser with infrared sensor

เครื่องกดสบู่เหลวพร้อมระบบอินฟราเรดเซ็นเซอร์จับการทำงาน



- Operation by infrared sensor
- Sensor distance: 8–12 cm
- Supply volume : 1-2 ml/time
- Soap capacity: 1,000 ml
- Delay time: 1 sec
- Installation: Wall-mounted
- Power supply: Alkaline C battery (1.5V x 4 set)
- ควบคุมการทำงานโดยเซ็นเซอร์
- ระยะเซ็นเซอร์: 8-12 เซนติเมตร
- การจ่ายน้ำยา: จ่ายสบู่เหลว 1-2 มิลลิลิตร/ครั้ง
- ความจุน้ำยา: 1,000 มิลลิลิตร
- หน่วงเวลา: 1 วินาที
- การติดตั้ง: ติดตั้งติดกับผนัง
- แหล่งพลังงาน: ถ่านอัลคาไลน์ ไซส์ C (1.5 V x 4 ก้อน)

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
ABS white พลาสติก ABS สีขาว	980.92.010

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Liquid soap dispenser, manual

เครื่องกดสบู่เหลวแบบมือกด



- Supply volume: 1-2 ml/time
- Soap capacity: 1,000 ml
- Installation: Wall-mounted
- การจ่ายน้ำยา: จ่ายสบู่เหลว 1-2 มิลลิลิตร/ครั้ง
- ความจุน้ำยา: 1,000 มิลลิลิตร
- การติดตั้ง: ติดตั้งติดกับผนัง

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
ABS white พลาสติก ABS สีขาว	980.92.007

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

Hand dryer with infrared sensor

เครื่องเป่ามือ มีระบบอินฟราเรดเซ็นเซอร์จับการทำงาน



- Operation by infrared sensor
- Sensor distance: 18+/- 2 cm
- Output temp: 55°C
- Drying time: 15 sec
- Installation: Wall-mounted
- Power supply: AC 220-240V, 50/60Hz, 0.84-1.0 Kw

- ควบคุมการทำงานโดยเซ็นเซอร์
- ระยะเซ็นเซอร์: 18+/- 2 เซนติเมตร
- อุณหภูมิลม: 55 องศาเซลเซียส
- ระยะเวลาเป่าแห้ง: 15 วินาที
- การติดตั้ง: ติดตั้งติดกับผนัง
- แหล่งพลังงาน: ไฟฟ้า 220-240 โวลต์, 50/60Hz, 0.84-1.0 Kw

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Steel white เหล็ก สีขาว	980.92.004

Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

Hand dryer with infrared sensor (auto shut down at 60 sec)

เครื่องเป่ามือ มีระบบอินฟราเรดเซ็นเซอร์จับการทำงาน (ตัดการทำงานเองที่ 60 วินาที)



- Operation by infrared sensor
- Sensor distance: 18+/- 2 cm
- Output temp: 55°C
- Drying time: 15 sec
- Installation: Wall-mounted
- Power supply: AC 220-240V, 50/60Hz, 0.84-1.0 Kw

- ควบคุมการทำงานโดยเซ็นเซอร์
- ระยะเซ็นเซอร์: 18+/- 2 เซนติเมตร
- อุณหภูมิลม: 55 องศาเซลเซียส
- ระยะเวลาเป่าแห้ง: 15 วินาที
- การติดตั้ง: ติดตั้งติดกับผนัง
- แหล่งพลังงาน: ไฟฟ้า 220-240 โวลต์, 50/60Hz, 0.84-1.0 Kw

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel white สแตนเลสสตีล สีขาว	980.92.005

Packing: 1 pc.
บรรจุ: 1 ชิ้น

CLEANNESS

Freestanding hand dryer with infrared sensor (auto shut down at 15 sec)

เครื่องเป่ามือ มีระบบอินฟราเรดเซ็นเซอร์จับการทำงาน (ตัดการทำงานเองที่ 15 วินาที)



- Operation by infrared sensor
- Heater ON/OFF, Airflow power Hi/Lo
- Output temp: 55°C
- Drying time: 5-7 sec
- Installation: Free-standing
- Power supply: AC 220-240V, 50/60Hz, 1.65-2.05 Kw
- ควบคุมการทำงานโดยเซ็นเซอร์
- เครื่องทำความร้อน สามารถเปิด/ปิด
- ความแรงลม แรง/เบา
- อุณหภูมิลม: 55 องศาเซลเซียส
- ระยะเวลาเป่าแห้ง: 5-7 วินาที
- การติดตั้ง: ตั้งพื้น
- แหล่งพลังงาน: ไฟฟ้า 220-240โวลต์, 50/60Hz, 1.65-2.05 Kw

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
ABS white พลาสติก ABS สีขาว	980.92.009

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น



Standiiser™
STEPPING UP FOR HYGIENE

CAT. NO. 785.93.090

เครื่องกดเจลแอลกอฮอล์ V.1 แบบเท้าเหยียบ ลดการสัมผัส Foot-Activated Dispenser V.1 for Sanitiser or Liquid Soap

STEP 1

Place your palm on
the sanitiser release area

ขั้นตอนที่ 1

ใช้มือรองบริเวณปากขวด

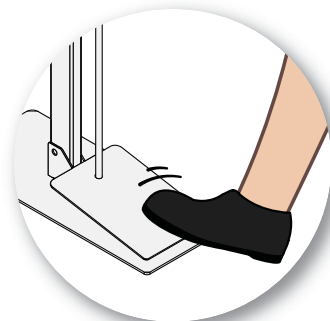


STEP 2

Step your foot on
the Base Plate

ขั้นตอนที่ 2

ใช้เท้าเหยียบลงบนแป้น

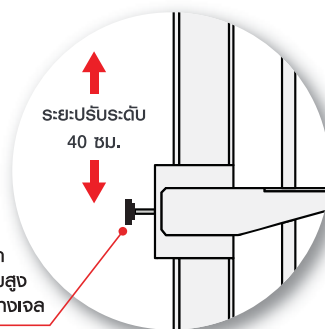


Height Adjustment

Adjust the Support Plate
to fit the Bottle

ที่ปรับระดับความสูง

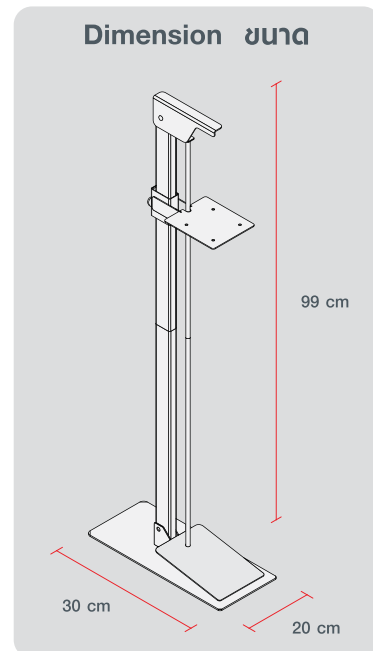
เลื่อนฐานรองให้พอดี
กับขนาดของบรรจุภัณฑ์



ที่ปรับล็อก
ระดับความสูง
ของฐานวางเจล

Turn the pin to
adjust the height
for the Support Plate

Dimension ขนาด



CLEANNES

StandiTiser™
STEPPING UP FOR HYGIENE

CAT. NO. 785.93.091

เครื่องกดเจลแอลกอฮอล์ V.2

แบบเท้าเหยียบ พร้อมป้ายและกล่องอะคริลิก

Foot-Activated Dispenser Stand V.2

for Sanitiser with Signboard and Box Acrylic



STEP 1

Place your palm on the sanitiser release area

ขั้นตอนที่ 1

ใช้มือรองบริเวณปากขวด

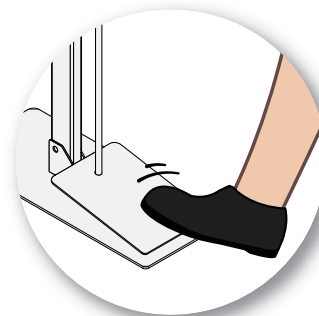


STEP 2

Step your foot on the Base Plate

ขั้นตอนที่ 2

ใช้เท้าเหยียบลงบนแป้น

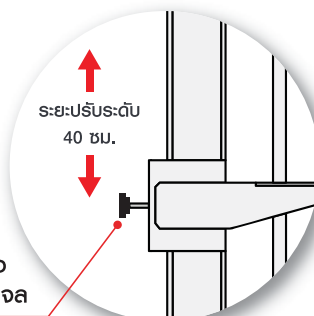


Height Adjustment

Adjust the Support Plate to fit the Bottle

ที่ปรับระดับความสูง

เลื่อนฐานรองให้พอดีกับขนาดของบรรจุภัณฑ์



ที่ปรับล็อกระดับความสูงของฐานวางเจล

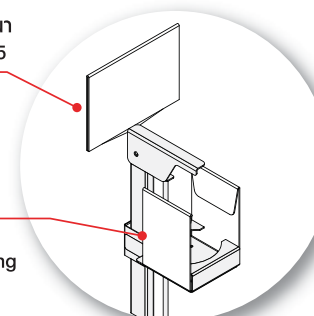
Turn the pin to adjust the height for the Support Plate

แผ่นป้ายโฆษณากระดาษ A5

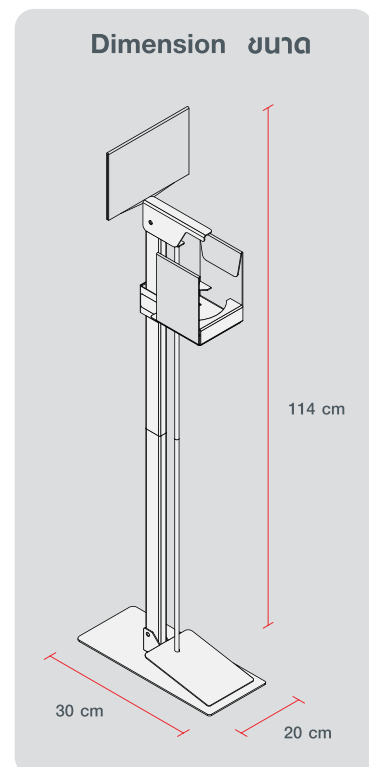
Sign board Size A5

กล่องอะคริลิกสำหรับใส่แผ่นป้ายโฆษณา

Box Acrylic for advertising board



Dimension ขนาด



StandiTiser™
STEPPING UP FOR HYGIENE

CAT. NO. 785.93.092

เครื่องกดเจลแอลกอฮอล์ V.3
แบบเท้าเหยียบ พร้อมป้ายอะคริลิกและโคฟเวอร์
Foot-Activated Dispenser Stand V.3
for Sanitiser with Signboard and Covered



*สามารถเลือกสีโคฟเวอร์
ได้ตามที่ต้องการ

*Customer can choose
the covered color as needed.

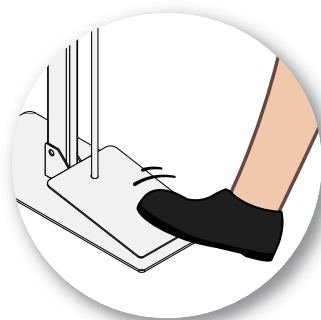
STEP 1
Place your palm on
the sanitiser release area

ขั้นตอนที่ 1
ใช้มือรองบริเวณปากขวด



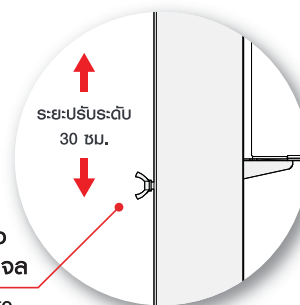
STEP 2
Step your foot on
the Base Plate

ขั้นตอนที่ 2
ใช้เท้าเหยียบลงบนแป้น



Height Adjustment
Adjust the Support Plate
to fit the Bottle

ที่ปรับระดับความสูง
เลื่อนฐานรองให้พอดี
กับขนาดของบรรจุภัณฑ์

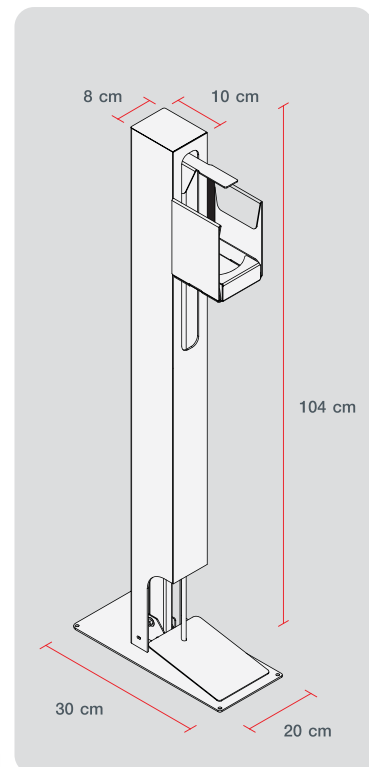
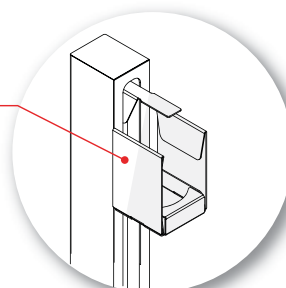


ที่ปรับล็อค
ระดับความสูง
ของฐานวางเจล

Turn the pin to
adjust the height
for the Support Plate

Acrylic SignBoard
for advertising
ป้ายอะคริลิก
สำหรับใส่ป้ายโฆษณา

แผ่นป้ายโฆษณา
กระดาษไซส์ A6
Acrylic Signboard
for advertising
A6 Size Paper



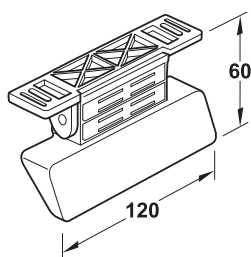
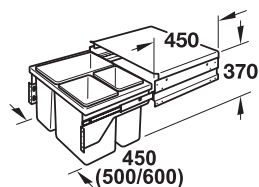
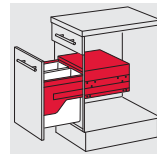
HYGIENIC SAFETY

Waste bin system with kick automatic

ระบบถังขยะพร้อมระบบเตะอัตโนมัติ

Hailo Cargo Basic, 1 x 21 / 1 x 17 and 1 x 17 / 2 x 13 and 1 x 28 / 2 x 13 litres

ความจุ 1 x 21 / 1 x 17 และ 1 x 17 / 2 x 13 และ 1 x 28 / 2 x 13 ลิตร



Kick device for automatic opening

แป้นสำหรับเตะเพื่อเปิดอัตโนมัติ

- For cabinet width: 450, 500 or 600 mm
- For cabinet depth: 450 mm
- Type of pull out: Full extension
- Installation: For screw fixing to side panel
- Material: Lid and extension element: Steel, silver coloured, bins, bio-lid and utensils tray: Plastic, light grey
- Side panel thickness: 16 and 19 mm, self-adjusting
- ความกว้างตู้: 450, 500 หรือ 600 มม.
- ความลึกตู้: 450 มม.
- ลักษณะการดึง: ระบบราง 2 ตอน
- การติดตั้ง: สำหรับการติดตั้งด้วยสกรูที่แผงข้าง
- วัสดุ: ฝาปิดและราง: เหล็กสีเงิน, ถังขยะ, ฝาปิดและถาดเครื่องมือ: พลาสติกสีเทาอ่อน
- ความหนาแผงข้าง: 16 และ 19 มม. ปรับได้เอง

For cabinet width mm ความกว้างตู้ มม.	Capacity L ความจุ ลิตร	Cat.No รหัสสินค้า
450	1 x 21, 1 x 17	502.58.333
500	1 x 17, 2 x 13	502.58.324
600	1 x 28, 2 x 13	502.58.326
Replacement bin อะไหล่ถังขยะ		
Plastic, grey 226 x 156 x 350 mm (L x W x H) พลาสติกสีเทา 226 x 156 x 350 มม. (ย x ก x ส)	10	502.73.993
Kickautomatik (automatic opening) for Cargo Basic แป้นสำหรับเตะเพื่อเปิดอัตโนมัติ สำหรับรุ่น Cargo Basic		
Double expander ยางเส้นคู่		502.15.240

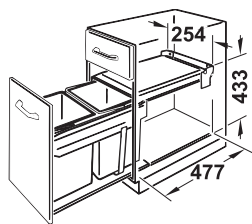
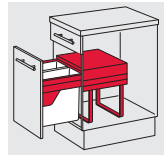
Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Waste bin system with kick automatic

ระบบถังขยะพร้อมระบบเตะอัตโนมัติ

Hailo Tandem, 2 x 15 litres

Hailo Tandem, ความจุ 2 x 15 ลิตร



- For cabinet width: 300 mm
- Version: Without pull out
- Installation: For screw fixing to pull out base
- ความกว้างของตู้: 300 มม.
- รูปแบบ: ไม่รวมระบบดึงบานเปิด
- การติดตั้ง: ยึดด้วยสกรูฐานตู้

Capacity L ความจุ ลิตร	Material วัสดุ	Cat.No รหัสสินค้า
Two compartment waste bin ถังขยะแบบ 2 ช่อง		
2 x 15	Steel, powder coated, silver coloured, bins and lid: Plastic, graphite grey เหล็กเคลือบสีเงิน ถังขยะและฝาปิด: พลาสติกสีเทา	502.72.761
Replacement bin อะไหล่ถังขยะ		
15	Plastic, graphite grey 230 x 220 x 350 mm (L x W x H) พลาสติกสีเทา 230 x 220 x 350 มม. (ย x ก x ส)	502.15.915

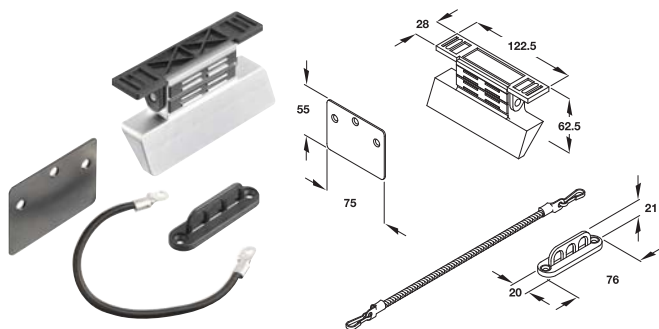
Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

Please order pull out shelf or drawer side runner system separately.

ขอแนะนำในการสั่งซื้อ

กรุณาสั่งซื้อลิ้นชักบานดึงหรือรางลิ้นชักแยกต่างหาก



- Area of application: For automatic opening by kick
- Material: Aluminium
- Colour: Silver coloured
- Plinth height: Min. 100 mm
- ลักษณะการใช้งาน: สำหรับการเปิดอัตโนมัติโดยการเตะ
- วัสดุ: อะลูมิเนียม
- สี: สีเงิน
- ขารองปรับระดับ: สูงไม่ต่ำกว่า 100 มม.

For Hailo Tandem สำหรับ Hailo Tandem	Cat.No รหัสสินค้า
Automatic kick and go opener แป้นสำหรับเตะ เพื่อเปิดอัตโนมัติ	502.15.260

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

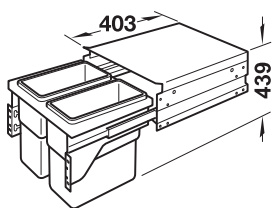
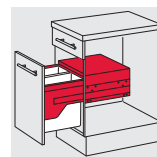
HYGIENIC SAFETY

Waste bin system for electric door opener

ระบบถังขยะสำหรับอุปกรณ์เปิดหน้าบานระบบไฟฟ้า

Hailo Euro-Cargo-S, 2 x 19 litres / 1 x 19 and 1 x 30 litres / 2 x 30 litres

Hailo Euro-Cargo-S, ความจุ 2 x 19 ลิตร / 1 x 19 และ 1 x 30 ลิตร / 2 x 30 ลิตร



19 19

• For cabinet width: 450, 500 or 600 mm

19 30

• For internal cabinet depth: Min. 450 mm

30 30

• Dim. (D x H): 403 x 439 mm

• Type of pull out: Full extension with soft closing and self closing mechanisms

• Installation: For screw fixing to side panel

• Material: Extension element: Steel, silver grey, bins: Plastic, light grey

• Side panel thickness: 16–19 mm, self-adjusting

• ความกว้างตู้: 450, 500 หรือ 600 มม.

• ความลึกภายในตู้: อย่างน้อย 450 มม.

• ขนาด (ล x ส): 403 x 439 มม.

• ลักษณะการดึง: ระบบราง 2 ตอนพร้อมระบบเปิด-ปิดนุ่มนวล

• การติดตั้ง: สำหรับการติดตั้งด้วยสลักที่แฉกข้าง

• วัสดุ: รางเลื่อน: เหล็กสีเงิน, ถังขยะ: พลาสติกสีเทาอ่อน

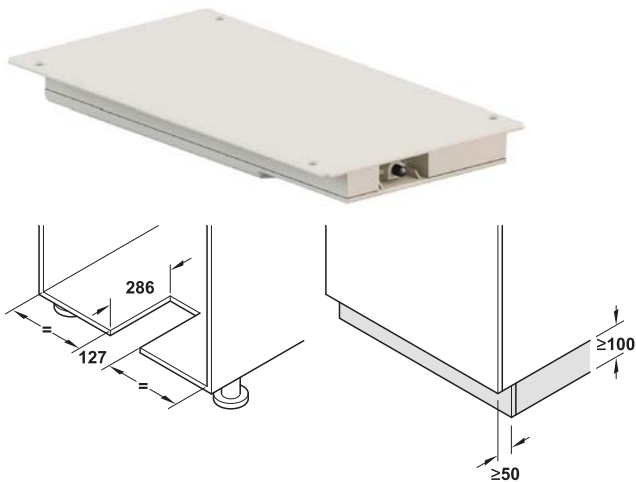
• ความหนาแผงข้าง: 16-19 มม., ปรับได้เอง

For cabinet width mm ความกว้างตู้ มม.	Width mm ความกว้าง มม.	Capacity L ความจุ ลิตร	Cat.No รหัสสินค้า
Two compartment waste bin ถังขยะแบบ 2 ช่อง			
450	412-418	2 x 19	502.73.901
500	462-468	1x19, 1 x 30	502.73.904
600	562-568	2 x 30	502.73.902
Replacement bin อะไหล่ถังขยะ			
Plastic, light grey 397 x 171 x 413 mm (L x W x H) พลาสติกสีเทาอ่อน 397 x 171 x 413 มม. (ย x ก x ส)		19	502.70.990
Plastic, light grey 397 x 258 x 413 mm (L x W x H) พลาสติกสีเทาอ่อน 397 x 258 x 413 มม. (ย x ก x ส)		30	502.73.991

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Electric door opener for Hailo Euro-Cargo S

อุปกรณ์เปิดหน้าบานระบบไฟฟ้า Hailo-Euro-Cargo S



- Separate WLAN network – prevents unauthorised access
- APP for Android and iOS
- No unintentional opening
- Easy retrofitting
- รับส่งสัญญาณแบบ WLAN - ป้องกันสัญญาณรบกวน
- รองรับแอปพลิเคชัน Android และ iOS
- ป้องกันการเปิดโดยไม่เจตนา
- สามารถเปลี่ยนได้ง่าย



- Area of application: Automatic opening of all waste bins installed behind front panels and of all bottom drawers
- Version: Activation via sensor in plinth area, integrated adjustable LED orientation light, adjustable ejection force via app
- Dim.: Cut-out: 127 x 286 mm
- Mains voltage: 110–230 V, 50/60 Hz
- Installation: For screw fixing to cabinet base panel, plug and play installation
- International adapter cable: 2 metre
- ลักษณะการใช้งาน: ระบบเปิดอัตโนมัติ สำหรับถังขยะทุกรุ่นที่ติดตั้งหลังหน้าบานตู้และติดตั้งยึดฐานตู้
- รูปแบบ: ระบบจับสัญญาณผ่านเซนเซอร์ในพื้นที่กำหนด ที่มีไฟ LED ส่องสว่าง ปรับระยะการอ่านค่าเซนเซอร์ผ่านแอปพลิเคชัน
- ขนาดพื้นที่ติดตั้ง: 127 x 286 มม.
- แรงดันไฟฟ้า: 110-230 V, 50/60 Hz
- การติดตั้ง: ยึดด้วยสกรูฐานตู้, ต่อสายไฟ
- สายไฟยาว: 2 เมตร

Supplied with

- 1 Electric door opener
- 1 Wall plug power supply unit with country-specific plug and 2 m mains lead
- 1 Set of installation instructions
- Fixing screws

ประกอบด้วย

- อุปกรณ์เปิดหน้าบาน 1 ชิ้น
- สายไฟต่อพ่วงยาว 2 ม. 1 เส้น
- อุปกรณ์ติดตั้ง 1 ชุด
- พร้อมชุดสกรู

	Cat.No รหัสสินค้า
Electric door opener อุปกรณ์เปิดหน้าบานระบบไฟฟ้า	502.15.115

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

HYGIENIC SAFETY

Waste bin with infrared sensor for automatic opening

ถังขยะเซ็นเซอร์อัตโนมัติ ด้วยเซ็นเซอร์อินฟราเรด



- Capacity: 30 L
- Material: Stainless steel polished, ABS lid and cover
- Thickness: 0.4 mm
- Weight: 2.7 kg
- Size (WxH): 30 x 56.5 cm
- Power supply: Battery AA (1.5 V) 4 pcs.
(Please order separately.)

- ความจุ: 30 ลิตร
- วัสดุ: สแตนเลสมันวาว, ฝาครอบพลาสติก ABS
- ความหนา: 0.4 มม.
- น้ำหนัก: 2.7 กก.
- ขนาด (กว้าง x สูง): 30 x 56.5 ซม.
- แหล่งจ่ายไฟ: แบตเตอรี่ AA 4 ก้อน
(แยกต่างหาก)

Size (W x H) cm ขนาด (กว้าง x สูง): ซม.	Cat.No รหัสสินค้า
30 x 56.5	485.61.012

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น



Air purifier

เครื่องฟอกอากาศ



- Electrical connection rating: 65 W
- Voltage: 220-230V, 50/60 Hz
- Multi purification system with HEPA/PP/Carbon filter (3 in 1)
- HEPA filter stops particles, allergens, pollen, dust and smoke
- UV-C lamp kills bacteria, viruses and germs
- High-quality carbon filter and PCO reduce VOC, toxic substances and bad odors
- Dust sensor indicates the indoor air quality
- Auto function to adjust the fan speed according to air quality
- Child lock (ECOM-087), Night mode, Auto mode
- PM 2.5 display (ECOM-087)
- 3-speed settings and turbo mode
- 3 times adjustable (2, 4 or 8 h)
- CADR: 350 m³/h (ECOM-087) or 200 m³/h (ECOM-088)
- Noise levels: 30–62 dB(H)
- For rooms of 55–60 sqm (ECOM-087) or 20–25 sqm (ECOM-088)
- Filter change indicator
- Replacement: PP filter + HEPA filter+ Carbon filter (Please order separately Cat. No. 532.86.237)



- กำลังไฟฟ้าทั้งหมด: 65 วัตต์
- แรงดันไฟฟ้า: 220-230 V, 50/60 Hz
- ระบบกรองอากาศทำให้บริสุทธิ์ด้วยไส้กรอง 3 ชั้น ได้แก่ ไส้กรอง HEPA และไส้กรองคาร์บอน ที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง และระบบ
- แผ่นกรอง HEPA สามารถดักจับอนุภาคสารก่อภูมิแพ้ไม่ว่าจะเป็นละอองเกสรดอกไม้, ฝุ่น, คิววันและเศษผง
- ระบบ UV-C ช่วยในการฆ่าแบคทีเรีย, ไวรัสและเชื้อโรคต่างๆ ที่มาพร้อมผงฝุ่น
- ไส้กรองคาร์บอนคุณภาพสูงและ PCO ลด VOC เป็นพิษจัดกลิ่นและกลิ่นไม่พึงประสงค์
- พร้อมตัวเซ็นเซอร์วัดค่าฝุ่นเพื่อระบุคุณภาพอากาศภายในห้อง
- ฟังก์ชันอัตโนมัติเพื่อปรับความเร็วพัดลมตามคุณภาพอากาศภายในห้อง
- ระบบล็อกป้องกันเด็กกดเล่น (ECOM-087), โหมดกลางคืน เพื่อดับไฟแสดงสถานะและลดเสียงรบกวน, โหมดอัตโนมัติ
- จอแสดงผล PM 2.5 (ECOM-087)
- ตั้งค่าได้ 3 ระดับและระดับสูงสุดเทอร์โบ
- ตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ (2, 4 หรือ 8 ชั่วโมง)
- แรงดูด: 350 ลบ.ม.ต่อ ชั่วโมง (ECOM-087), 200 ลบ.ม.ต่อ ชั่วโมง (ECOM-088)
- ระดับเสียงรบกวน: 30-62 เดซิเบล (ตามระดับ)
- เหมาะสำหรับขนาดห้องตั้งแต่ 55-60 ตารางเมตร (ECOM-087) 20-25 ตารางเมตร (ECOM-088)
- ตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงตัวกรอง
- อะไหล่ไส้กรอง 3 ชั้น PP filter + HEPA filter + Carbon filter (กรุณาสั่งแยกต่างหากหมายเลข 532.86.237)

Size (Ø x H) cm ขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง x สูง) ซม.	Model รุ่น	Cat.No รหัสสินค้า
271x 532	ECOM-087	537.82.700
271x 391	ECOM-088	537.82.710

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

TOUCHLESS LIGHTING

LOOX LED 2040 recess/surface mounted

LOOX LED 2040 โคมดาวน์ไลท์ แบบโมดูล สำหรับติดตั้ง/ติดลอย

12 V SYSTEM

ระบบไฟ 12 โวลต์



The LED 2040 completes the modular system (LED 2025 / LED 2026) and provides a flexible solution for the 35 mm drill hole diameter.

The construction kit principle and the 4 colour temperatures provide complete design freedom. The LED 2040 can be used as a recess mounted light or downlight.

Customised covers are available on request.

โคมดาวน์ไลท์ รุ่นแอลอีดี 2040 เป็นการพัฒนาย่อยจากรุ่นแอลอีดี 2025 และแอลอีดี 2026 สำหรับช่องเจาะฝังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 35 มม.

เพราะเป็นแบบอุปกรณ์แยกส่วน และมีแสงให้เลือกใช้งาน 4 โทนสี ไฟรุ่นแอลอีดี 2040 จึงให้อิสระกับผู้ใช้งานอย่างสมบูรณ์แบบ ไม่ว่าจะติดตั้งแบบ ติดฝัง หรือใช้เป็นโคมดาวน์ไลท์แบบติดลอยบนพื้นผิว

Cat. No.	833.72.370	833.72.371	833.72.372	833.72.333
Colour temperature (K) อุณหภูมิสี เคลวิน	2,700 (warm white)	3,000 (warm white)	4,000 (cool white)	5,000 (cool white)
Ø (mm) / เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	38.5	38.5	38.5	38.5
Height (mm) / ความสูง มม.	13.5	13.5	13.5	13.5
Degree of protection ระดับความป้องกัน	IP44 as recess mounted light; IP20 as downlight			
Wattage (W) / กำลังไฟฟ้า วัตต์	1.5	1.5	1.5	1.5
Number of LEDs จำนวนหลอดไฟแอลอีดี	3	3	3	3
Luminous flux (lm) อัตราความสว่าง ลูเมน	75	88	96	110
Lum. efficacy (lm/W) ประสิทธิภาพ ลูเมนต่อวัตต์	50	59	64	73
Colour rendering index (CRI)	90	90	90	83
ค่าความเที่ยงตรงของแสง				
Energy efficiency class ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	A+	A+	A+	A+
Weighted energy consumption (kWh/1.000 h) ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมง ต่อ 1,000 ชั่วโมง)	1.65	1.65	1.65	1.65
Material / วัสดุ	Aluminium / อะลูมิเนียม			
Supplied with ประกอบด้วย	1 light ไฟ 1 ดวง ไม่มีสายไฟ			



- Dimmable
- Drill hole Ø: 35 mm
- Installation: For mounting in drilled hole, for clamp or for screw fixing
- สามารถปรับลดความสว่างได้
- ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง: 35 มม.
- การติดตั้ง: ยึดเข้ากับช่องเจาะหรือยึดด้วยครีปล็อค และสกรูขันยึด
- Driver 833.74.916
- หม้อแปลง 833.74.916

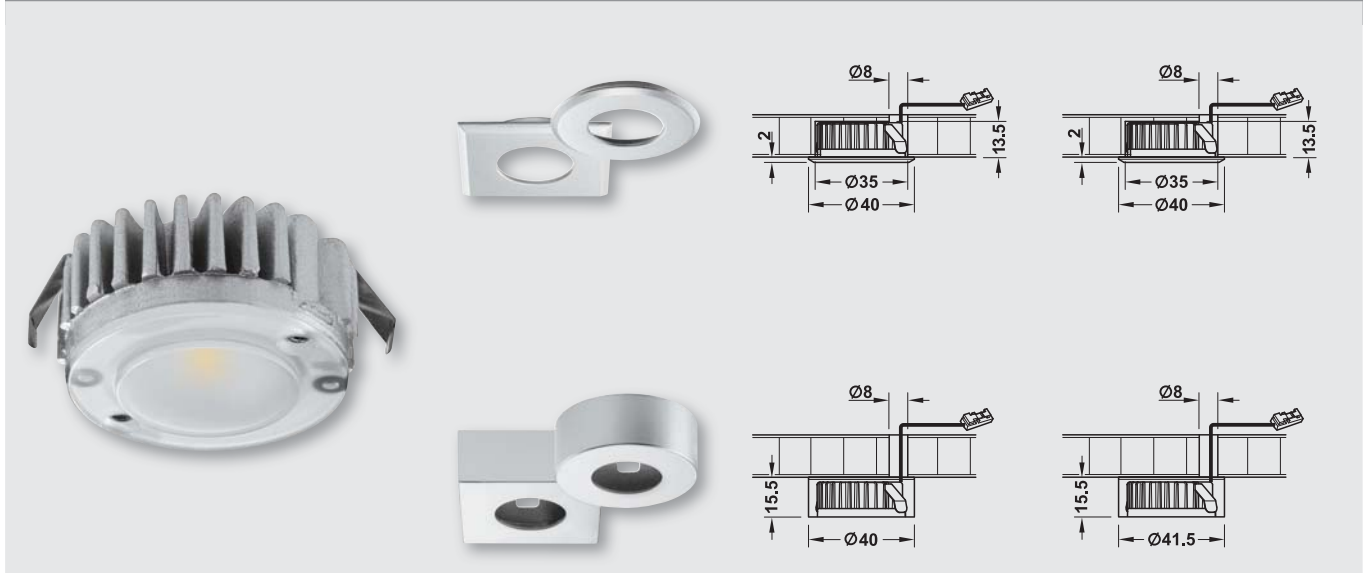


Lead with snap-in connector

สายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิ๊อค
> 500 mm Cat. No. 833.72.880
> 1,000 mm Cat. No. 833.72.881
> 2,000 mm Cat. No. 833.72.882

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	90°
530 lx	660 lx	720 lx	800 lx	250 mm
135 lx	180 lx	185 lx	220 lx	500 mm
55 lx	80 lx	85 lx	95 lx	750 mm
35 lx	40 lx	50 lx	55 lx	1,000 mm

K = เคลวิน / lx = ลักซ์ / mm = มม.

LED 2040

Housing for recess mounting, plastic

ฝาครอบสำหรับติดตั้ง / พลาสติก

	Round กลม	Square สี่เหลี่ยม
Silver coloured สีเงิน	833.72.145	833.72.146
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.186	833.72.190
White สีขาว	833.72.187	833.72.191
Black สีดำ	833.72.184	833.72.188


Downlight housing, plastic

ฝาครอบสำหรับติดตั้งลอย / พลาสติก

	Round กลม	Square สี่เหลี่ยม
Silver coloured สีเงิน	833.72.143	833.72.144
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.178	833.72.182
White สีขาว	833.72.179	833.72.183
Black สีดำ	833.72.176	833.72.180



TOUCHLESS LIGHTING

LOOX LED 2043 Strip light, 60 LEDs/m, 4.8 W/m

LOOX LED 2040 สตริปไลท์ 60 แอลอีดี/เมตร 4.8 วัตต์/เมตร

12 V SYSTEM

ระบบไฟ 12 โวลต์



The 5 m LED 2043 strip light with its 300 LEDs has a wide range of decorative application options. It can be shortened every 50 mm.

The areas of application are manifold due to the corner and clip connectors.

สตริปไลท์ รุ่นแอลอีดี 2043 ยาว 5 เมตร มีจำนวนหลอด LED 300 ดวง สามารถนำไปตกแต่งได้หลากหลายการใช้งาน และตัดได้ทุกระยะ 50 มม. มีตัวต่อแบบคลิป และเข้ามุมสะดวกในการติดตั้ง

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.73.120	833.73.121	833.73.122	833.73.123
Colour temperature (K) อุณหภูมิสี เคลวิน	2,700 (warm white)	3,000 (warm white)	4,000 (cool white)	5,000 (cool white)
Length (mm) / ความยาว มม.	5,000	5,000	5,000	5,000
Width (mm) / ความกว้าง มม.	10	10	10	10
Height (mm) / ความสูง มม.	1.3	1.3	1.3	1.3
Wattage (W) / กำลังไฟฟ้า วัตต์	24 (4.8 per metre) / 24 (4.8 ต่อเมตร)			
Number of LEDs จำนวนหลอดไฟแอลอีดี	300 (60 per metre) 300 (60 หลอดต่อเมตร)			
Luminous flux (lm) อัตราความสว่าง ลูเมน	2,000	2,050	2,060	2,100
Lum. efficacy (lm/W) ประสิทธิภาพ ลูเมนต่อวัตต์	83	85	85	87
Colour rendering index (CRI) ค่าความเที่ยงตรงของแสง	82	82	82	82
Energy efficiency class ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	A+	A+	A+	A+
Weighted energy consumption (kWh/1,000 h) ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมง ต่อ 1,000 ชั่วโมง)	5.28 per metre 5.28 หลอดต่อเมตร			
Material / วัสดุ	Plastic / พลาสติก			
Supplied with ประกอบด้วย	5 m roll with 2 m lead 3.5 A/20 AWG ม้วนละ 5 ม. พร้อมสายไฟยาว 2 ม. ขนาด 3.5 A/20 AWG			



- Dimmable
- Life time: 30,000 hours
- Installation: Self-adhesive
- Gold-plated contacts and double-layered circuit boards for better connections and heat dissipation
- Max. strip light length see page 24
- สามารถปรับลดความสว่างได้
- อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง
- การติดตั้ง: มีกาว 2 หน้าในตัว ติดตั้งกับรางอะลูมิเนียม
- หน้าสัมผัสเคลือบทองและ Circuit board 2 ชั้น ทำให้การเชื่อมต่อและการระบายความร้อนที่ดี
- ระยะสตริปไลท์ยาวสูงสุด ดูหน้า 24
- Driver 833.74.916
- หม้อแปลง 833.74.916



2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°
1,007 lx	1,054 lx	1,061 lx	1,112 lx	250 mm
252 lx	263 lx	278 lx	290 lx	500 mm
111 lx	117 lx	124 lx	129 lx	750 mm
63 lx	66 lx	70 lx	73 lx	1,000 mm

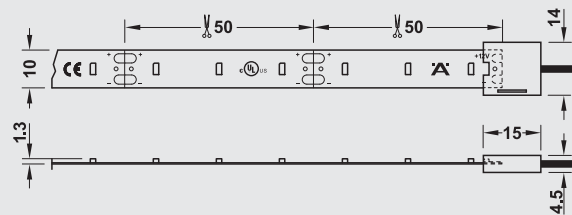
The values apply to a strip light length of 0.5 m.

ค่าความสว่างเมื่อใช้งานไฟสตริปไลท์ยาว 1 ม.

LED 2043 Strip light



Detail view

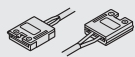


- Can be shortened every 50 mm
- Note clip connector width when choosing the aluminium profile
- ระยะตัด 50 มม.
- ข้อควรระวัง เช็คความกว้างข้อต่อเมื่อนำไปใช้ร่วมกับรางอะลูมิเนียม



Lead, 3.5 A/20 AWG, with 12 V plug system and clip for LED strip light
สายไฟต่อเข้าหม้อแปลง 12 V

ขนาด 3.5 A/20 AWG พร้อมคลิปต่อสตริปไลท์
> 2,000 mm Cat. No. 833.73.739



Interconnecting lead, 3.5 A/20 AWG, with clip for LED strip light
สายต่อระหว่างสตริปไลท์ขนาด 3.5 A/20 AWG

พร้อมคลิปต่อ 2 ด้าน
> 50 mm Cat. No. 833.73.767
> 500 mm Cat. No. 833.73.768
> 1,000 mm Cat. No. 833.73.769
> 2,000 mm Cat. No. 833.73.770



Clip connector, max. 3.5 A, for LED strip light
ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์ขนาด 3.5 A
> Cat. No. 833.73.731



Corner connector, rigid, max. 3.5 A, left and right for LED strip light
ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์ขนาด 3.5 A
> Cat. No. 833.73.733



TOUCHLESS LIGHTING

LOOX Constant voltage 12 V Driver with EU plug cable

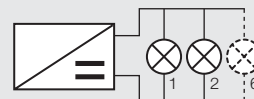
หม้อแปลงแรงดันคงที่ 12 โวลต์ พร้อมสายไฟ และปลั๊กแบบ EU

12 V SYSTEM ระบบไฟ 12 โวลต์



Driver with EU plug
หม้อแปลงรวมปลั๊กไฟ สำหรับประเทศไทย

- !**
- 1 Cat. No. 833.71.785
 $\square_1 + \square_2 + \dots + \square_6 < 20 \text{ W}$
 - 2 Cat. No. 833.71.786
 $\square_1 + \square_2 + \dots + \square_6 < 40 \text{ W}$
 - 3 Cat. No. 833.74.916
 $\square_1 + \square_2 + \dots + \square_6 < 60 \text{ W}$
max. 42 W per light output
 - 4 Cat. No. 833.71.268
 $\square_1 + \square_2 + \dots + \square_6 < 15 \text{ W}$
without switch input



Parallel connection

The driver is the heart of the Loox system, and is suitable for connecting to all of the worlds most frequently used mains voltages and frequencies. All of the switches in the Loox product range can be connected to the drivers with a universal switch input. All drivers are energy efficient and equipped with overload protection.

หม้อแปลงไฟฟ้าคือหัวใจสำคัญของระบบแสงสว่างลูกรังที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าได้ทั่วโลก ด้วยช่องต่อสวิตช์ในตัวจึงสามารถต่อใช้งานกับสวิตช์เปิด-ปิดไฟของลูกรังที่นิยมใช้กันได้ทันที



- > Lead length from driver to switch max. 6 m.
- > ความยาวสายไฟจากหม้อแปลงถึงสวิตช์สูงสุดไม่เกิน 6 ม.

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.71.785 ①	833.71.786 ②	833.74.916 ③	833.71.268 ④
Power output (W) / กำลังไฟฟ้า (วัตต์)	0–20	0–40	0–60	0–15
Input voltage / แรงดันไฟฟ้าเข้า	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz
Output voltage / แรงดันไฟฟ้าออก	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V
Output current / กระแสไฟฟ้าออก	1.67 A	3.33 A	3.5 A	1.25 A
Standby power consumption (W) / กำลังไฟขณะแสดงดับ	<0.1	<0.1	<0.2	<0.5
Degree of protection / ระดับป้องกัน	IP20	IP20	IP20	IP20
Number of connections / ช่องต่อวงจรไฟและสวิตช์	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumers, without switch connection
Colour / สี	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ
Dimensions (L x W x H mm) / ขนาดของสินค้า (ย X ก X ส มม.)	140 x 50 x 16	190 x 60 x 16	230 x 70 x 16	128 x 50.5 x 14
Supplied with / ประกอบด้วย	1 driver with mounting accessories / หม้อแปลง 1 ตัว พร้อมปลั๊กไฟสำหรับประเทศไทย และ อุปกรณ์ติดตั้ง			

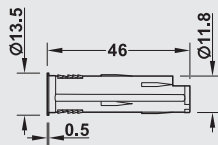
V = โวลต์ Hz = เฮิรตซ์ A = แอมป์ W= วัตต์

LOOX Accessories - Switches

LOOX อุปกรณ์เสริม - สวิตช์

Sensor switch, modular – touchless, soft on/off switching / สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล - ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล

TOUCHLESS

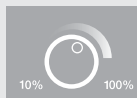
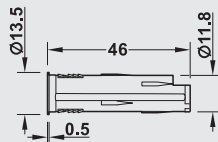


Cat. No. / รหัสสินค้า	833.89.127
Material/colour / วัสดุ, สี	Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
Drill hole Ø (mm) / รูเจาะ	12
Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ	0–80
Power consumption (W) / การใช้พลังงาน	≤0.3
Degree of protection / ระดับการป้องกัน	IP20
Supplied with / ประกอบด้วย	1 switch / ราง 1 เส้น

- On/off state is stored without the need for power supply (memory function).
- Lead with snap-in connector for modular switches 833.89.140/1/2, please order separately.
- จัดจำหน่ายแบบ เปิด-ปิด แม่ไฟฟ้าดับ
- สายต่อสวิตช์ (ไม่รวมในชุด)

Dimmer, modular – soft on/off switching / สวิตช์หรี่แสงแบบโมดูล - เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล

TOUCHLESS



Cat. No. / รหัสสินค้า	833.89.126
Material/colour / วัสดุ, สี	Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
Drill hole Ø (mm) / รูเจาะ	12
Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ	0–60
Power consumption (W) / การใช้พลังงาน	≤0.3
Degree of protection / ระดับการป้องกัน	IP20
Supplied with / ประกอบด้วย	1 dimmer / 1 สวิตช์หรี่แสง

- Dimming value is stored without the need for power supply (memory function)
- Lead with snap-in connector for modular switches please order separately.
- จัดจำหน่ายแสงสว่างล่าสุด แม่ไฟฟ้าดับ
- สายต่อสวิตช์ (ไม่รวมในชุด)

Lead for modular switch / สายไฟสำหรับสวิตช์แบบอุปกรณ์แยกส่วน



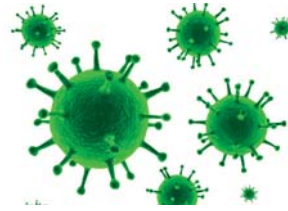
Cat. No. / รหัสสินค้า	833.89.140	833.89.141	833.89.142
Length (mm) ความยาว มม.	500	1,000	2,000
Supplied with ประกอบด้วย	1 lead สายไฟ 1 เส้น		

DAILY SUPPORTERS



SecuSan - HOPPE's antimicrobial surface coating

SecuSan - เคลือบสารป้องกันแบคทีเรียที่พื้นผิว โดย HOPPE



SecuSan is highly effective due to the fast action of its antimicrobial properties. Hardware with this surface is thus especially suitable for use in medical and nursing facilities, e.g. in hospitals, medical centers, pharmacies, care homes, nurseries, schools, institutes, or public buildings. Wherever hygiene protection needs to act fast while remaining highly cost-effective and environmentally considerate.

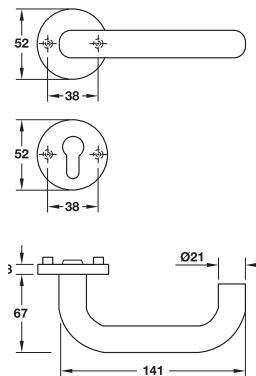
Its a high level of hygienic safety has been confirmed by an independent laboratory and practical tests. For more information please check with our sales representative.

SecuSan มีคุณสมบัติพิเศษของสารป้องกันแบคทีเรียคุณภาพสูงที่เคลือบสารพิเศษป้องกันแบคทีเรียลงบนอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับสถานพยาบาลทางการแพทย์และด้านการบริการ เช่น โรงพยาบาล สถานพยาบาล ร้านขายยา สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียน หรือที่สาธารณะ การคุ้มครองสุขอนามัย จำเป็นต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพและใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ความปลอดภัยนั้นได้รับการยืนยันการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

Lever handle sets

ชุดมือจับก้านโยก



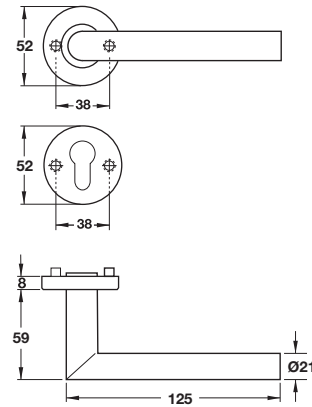
Quick-Fit¹

Material/Finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	902.92.936

Packing: 1 set
ขนาดบรรจุ: 1 ชุด

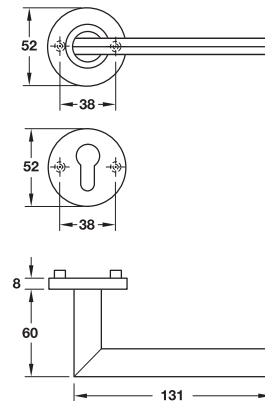
Lever handle sets

ชุดมือจับกันโยก



Material/Finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	902.92.934

Packing: 1 set
ขนาดบรรจุ: 1 ชุด



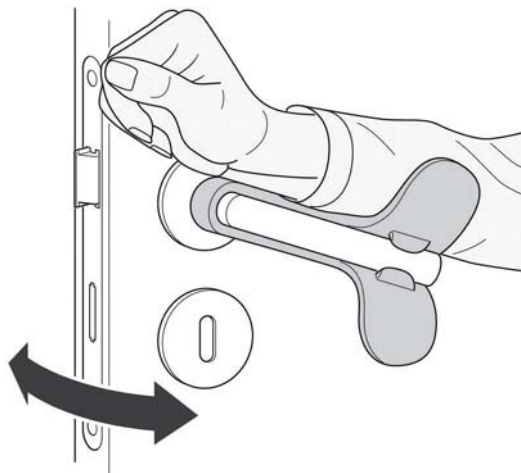
Material/Finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	902.93.938

Packing: 1 set
ขนาดบรรจุ: 1 ชุด

DAILY SUPPORTERS

Lever handle protector

อุปกรณ์ช่วยเปิดประตูสำหรับมือจับก้านโยก



Note

A careful and proper assembly/disassembly of the lever handle protector prevents damages of the lever handle surface.

The lever handle protector is not suitable for emergency exit doors and panic doors in accordance with EN 179 and EN 1125, nor for fire-resistant doors and smoke control doors in accordance with DIN 18 273 and EN 1634.

หมายเหตุ

ควรประกอบ/ถอดอุปกรณ์อย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดรอยที่อุปกรณ์มือจับก้านโยก อุปกรณ์นี้จะไม่เหมาะสำหรับประตูทางออกฉุกเฉินและประตูหนีไฟตามมาตรฐาน EN179 และ EN1125 และไม่สามารถใช้กับประตูที่ทนไฟ และประตูควบคุมควันไฟ ตามมาตรฐาน DIN18 273 และ EN 1634

Features

- For opening/closing doors with the forearm, to reduce contact infections
- Installation: To screw onto handles of the lever handle with diameter 18–25 mm

Supplied with

1 Lever handle protector incl. screws and sleeve nuts

คุณสมบัติ

- สำหรับเปิด/ปิดประตูด้วยแขนจึงช่วยลดการติดต่อของเชื้อโรค
- การติดตั้ง: ใช้สกรูติดตั้งที่รูเจาะ เหมาะสำหรับมือจับก้านโยกเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 18-25 มม.

ประกอบด้วย

อุปกรณ์ช่วยเปิดประตูสำหรับมือจับก้านโยก 1 ชิ้น

สกรูและอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง

Material/colour วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Plastic black พลาสติกสีดำ	909.59.400

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

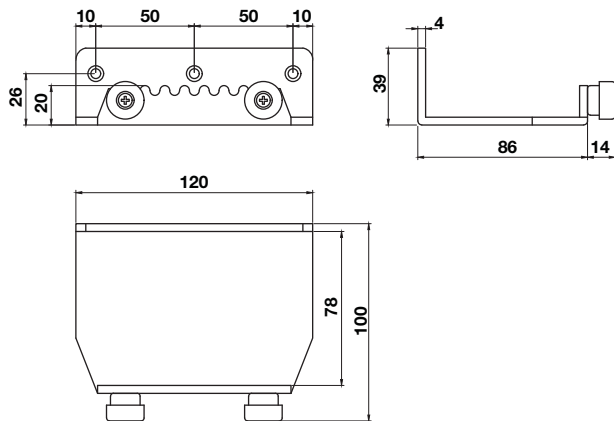
Please order 2 lever handle protectors per door (for inside and outside).

ขอแนะนำในการสั่งซื้อ

กรุณาสั่งซื้ออุปกรณ์ช่วยเปิดประตูจำนวน 2 ชิ้นต่อ 1 บานประตู (สำหรับด้านในและด้านนอก)

Foot panel to open doors without hands

เพลาเหยียบเปิดประตู



Features

- For single swing doors
- For use with deadbolt lock
- Suitable for doors with installed door closer
- Max. installation height from floor: 5 mm
- Max. door load capacity: 50 kg
- Supplied with fixing screws

คุณสมบัติ

- สำหรับบานเปิดทางเดียว
- สำหรับใช้กับประตูล็อกตาย
- เหมาะสำหรับประตูที่ติดตั้งใช้คูปริ่ง
- ความสูง สูงสุดที่แนะนำติดตั้งจากพื้น 5 มม.
- น้ำหนักบานประตูสูงสุด: 50 กก.
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	987.28.050

Packing: 1 pc.

บรรจุ: 1 ชิ้น

DAILY SUPPORTERS

Foot panel to open sliding doors without hands

เฟลทเหยียบเปิดประตูบานเลื่อน



Features

- For wooden and aluminium sliding doors
- Suitable for sliding doors without lock
- Max. installation height from floor: 5 mm
- For max. door weight: 80 kg
- Supplied with fixing screws

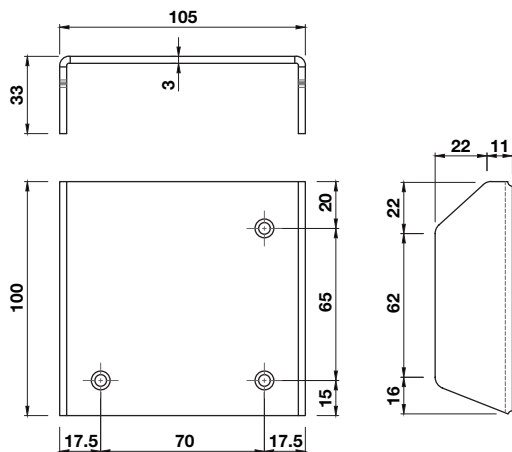
คุณสมบัติ

- สามารถใช้กับประตูบานเลื่อนไม้และอะลูมิเนียม
- เหมาะสำหรับประตูบานเลื่อนที่ไม่มีอุปกรณ์ล็อก
- ความสูง สูงสุดที่แนะนำติดตั้งจากพื้น 5 มม.
- น้ำหนักบานประตูสูงสุด: 80 กก.
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	987.14.030

Packing: 1 pair

บรรจุ: 1 คู่



Step-on foot panel for doors with lever handles

แผ่นเหยียบเปิดประตูสำหรับมือจับก้านโยก



Features

- For swing doors with lever handle
- Hygienic solution for entrance without using hands
- Suitable for healthcare facilities or public areas
- Reduces the transmission of the germs
- Step on the footplate to operate the lever handle
- Supplied with fixing screws

คุณสมบัติ

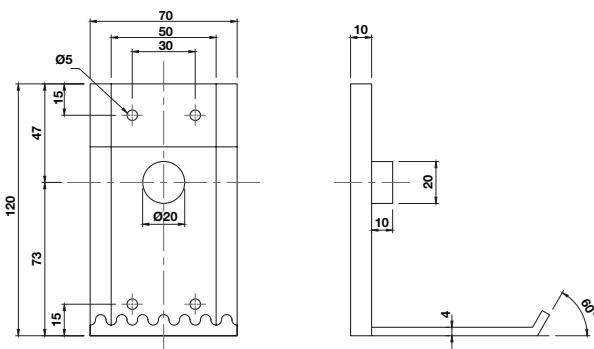
- สำหรับบานเปิดทางเดียว
- เหมาะสำหรับพื้นที่ ที่ไม่ต้องการสัมผัส
- เหมาะสำหรับ สถานพยาบาล หรือ พื้นที่สาธารณะ
- ลดความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้อโรค
- เหยียบเพลาเปิดประตูเพื่อโยกมือจับก้านโยก
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



Material/finish วัสดุ/สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Stainless steel matt สแตนเลสด้าน	909.59.500

Packing: 1 set

บรรจุ: 1 ชุด



DAILY SUPPORTERS

Wireless central unit CFA3000

อุปกรณ์ล็อคอิเล็กทรอนิกส์ รุ่น CFA3000



Feature

- Suitable for entrance door, office, service room
- Lock and unlock the door by pressing key pad
- Mounting inside of door
- Wireless installation with radio control
- Maximum security through AES 128-bit encryption
- Supply with battery AA 4 pieces

คุณสมบัติ

- เหมาะสำหรับประตูทางเข้า, ออฟฟิศ, ห้องเซอร์วิส
- การเปิด-ปิด ประตูโดยกดปุ่มล็อคและปลดล็อค
- ติดตั้งภายใน
- ความคุมระบบแบบไร้สาย ด้วยรีโมทแบบคลื่นวิทยุ
- มีความปลอดภัยสูงโดยใช้ระบบการเข้ารหัสแบบ AES 128 บิต
- ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 4 ก้อน (มีให้พร้อมอุปกรณ์)

Material วัสดุ	Finish สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Plastic พลาสติก	Silver สีเงิน	912.09.232
	White สีขาว	912.09.237

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Order reference

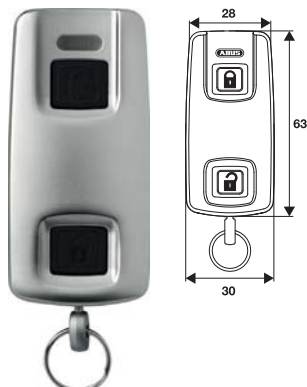
Please order double profile cylinder separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

กรุณาสั่งซื้อใส่กุญแจแยกต่างหาก

Wireless remote control CFF3000

รีโมทคอนโทรลอิเล็กทรอนิกส์ รุ่น CFF3000



Order reference

Please order double profile cylinder separately.

ข้อแนะนำการสั่งซื้อ

กรุณาสั่งซื้อใส่กุญแจแยกต่างหาก

Feature

- High operating comfort: locking and unlocking of the door by press the button
- Status query of the central unit possible
- Controlling of up to two HomeTec Pro at the same time possible
- Maximum security due to AES-128 bit encryption
- Supply with battery 3V CR2032 1 pc. (Button cell battery incl.)

คุณสมบัติ

- กดปุ่มที่ตัวรีโมทเพื่อล็อค และปลดล็อคประตู
- แสดงสถานะของอุปกรณ์ล็อค
- สามารถควบคุมการล็อคและปลดล็อคตัวอุปกรณ์ได้พร้อมกันถึง 2 ตัว
- มีความปลอดภัยสูงโดยใช้ระบบการเข้ารหัสแบบ AES 128 บิต
- ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด 3V CR2032 จำนวน 1 ก้อน (มีให้พร้อมอุปกรณ์)

Material วัสดุ	Finish สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Plastic พลาสติก	Silver สีเงิน	912.09.252

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

Digital door lock PP8100

ชุดล็อคประตูระบบดิจิทัล PP8100



External module
โมดูลด้านนอกห้อง



Internal module
โมดูลด้านในห้อง



Electronic mortise lock
ตลับกุญแจอิเล็กทรอนิกส์



Key card: 85.5 x 54 mm
คีย์การ์ด: 85.5 x 54 มม.



2 Mechanical keys
กุญแจสำรอง (กรณีฉุกเฉิน) 2 ชุด



Key tag: 18 x 45 mm
คีย์การ์ดแบบแขวนพวงกุญแจ: 18 x 45 มม.

Features

- 4 identification types:
 - Up to 100 key cards/tags (Mifare and Rabbit Cards)
 - Up to 10 passwords (6-12 digits combination)
 - Up to 100 fingerprints
 - Mechanical key override
- High precision locking by motorized bolt
- English voice guidance
- Digital touch pad design
- Privacy function
- Defense mode
- Auto/Manual lock mode selectable
- Random security coding function
- Low battery power alert and intrusion warning function
- Mischief and hacking prevention system
- Micro USB emergency power supply
- Suitable for DIN left and DIN right
- Suitable for door leaf thickness 35-60 mm
- Dimension (WxHxD):
 - External module: 79 x 395 x 26 mm
 - Internal module: 78 x 395 x 30 mm

Supplied with:

- 1 External and internal module, 1 Mortise lock,
- 1 Set of striking plates, 1 Set of fixing material,
- 2 Key cards, 2 Key tags, 2 Mechanical keys
- 1 User manual and installation manual incl. template

คุณสมบัติ

- สามารถเปิดประตูได้ 4 วิธี:
 - คีย์การ์ด บันทึกได้สูงสุด 100 ใบ (บัตร Mifare และบัตร Rabbit)
 - รหัสผ่าน บันทึกได้สูงสุด 10 ชุด (ตัวเลข 6-12 หลัก)
 - สแกนลายนิ้วมือ บันทึกได้สูงสุด 100 ลายนิ้วมือ
 - กุญแจสำรองเปิด (กรณีฉุกเฉิน)
- การล็อคที่แม่นยำสูงด้วยลิ้นตายแบบไฟฟ้า
- เสียงแนะนำการใช้งานภาษาอังกฤษ
- ปุ่มแบบสัมผัส
- ฟังก์ชันยกเลิกการเปิดประตูจากภายนอกห้อง
- ฟังก์ชันยกเลิกการเปิดประตูจากภายในห้อง
- สามารถเลือกโหมดล็อคอัตโนมัติหรือล็อคด้วยตนเองได้
- ฟังก์ชันการใส่รหัสผ่านแบบสุ่ม
- ฟังก์ชันเตือนเมื่อแบตเตอรี่มีกำลังไฟอ่อนและเมื่อมีการบุกรุก
- ระบบป้องกันการโจรกรรม
- กรณีแบตเตอรี่หมดสามารถใช้แบตเตอรี่ผ่านไมโครยูเอสบีจากแบตเตอรี่มือถือสำรองได้
- สามารถติดตั้งได้กับบานเปิดซ้าย-ขวา และบานเปิดเข้า-ออก
- สามารถติดตั้งได้กับบานประตูหนา 35-60 มม.
- ขนาด (กxลxท):
 - โมดูลด้านนอกห้อง: 79 x 395 x 26 มม.,
 - โมดูลด้านในห้อง: 78 x 395 x 30 มม.

ประกอบด้วย

โมดูลด้านนอกห้องและในห้อง 1 ชุด, ตลับกุญแจ 1 ชุด, เฟลทริกกลอน 1 ชุด, อุปกรณ์ติดตั้ง 1 ชุด, คีย์การ์ด 2 ใบ, คีย์การ์ดแบบแขวนพวงกุญแจ 2 ใบ, กุญแจสำรอง (กรณีฉุกเฉิน) 2 ชุด, คู่มือการใช้งาน, คู่มือติดตั้งและแผ่นทาบเจาะ 1 ชุด

Finish สี	Cat. No. รหัสสินค้า
Black matt สีดำด้าน	499.21.182
Antique copper สีทองแดงรมดำ	499.21.183

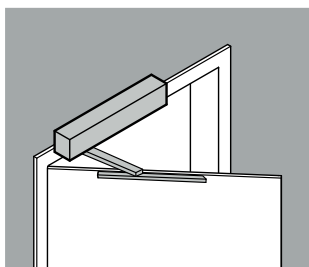
DAILY SUPPORTERS

Door operator PortaMatic

อุปกรณ์ควบคุมประตูบานเปิดไฟฟ้า PortaMatic

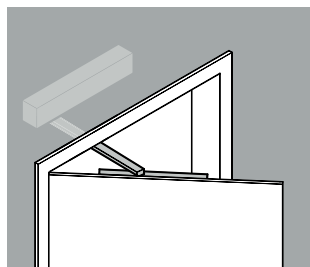


DIN left
บานเปิดซ้าย



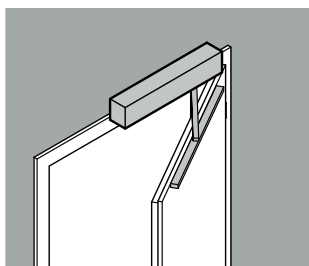
Installation: hinge side
การติดตั้ง: ฝั่งเดียวกับบานพับ

DIN left
บานเปิดซ้าย



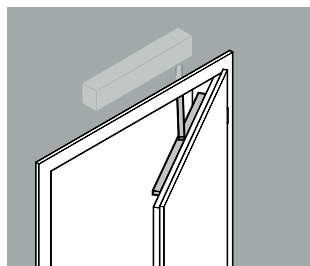
Installation: Opposite hinge side**
การติดตั้ง: ฝั่งตรงข้ามบานพับ**

DIN right
บานเปิดขวา



Installation: hinge side
การติดตั้ง: ฝั่งเดียวกับบานพับ

DIN right
บานเปิดขวา



Installation: Opposite hinge side
(Depth not exceed 30 mm)
การติดตั้ง: ฝั่งตรงข้ามบานพับ
(ความลึกวงกบไม่เกิน 30 มม.)

Features

- Selectable operation mode: Automatic, Semi-automatic and Toggle open/close
- With LED illumination and acoustic signalling
- With build-in radio control receiver
- With build-in mechanical door stopper
- Possible to integrated with an electric lock
- Controllable by remote control unit and switch (order separately)
- Suitable for residential

Technical data

Durability	200,000 cycles (600 cycles per day)
Power supply	100-240 V
Power Consumption	Max. 150 W
Standby Consumption	Approx. 1 W
Opening angle	Max. 115°
Door leaf weight/door width:	
- Up to 80 kg for door width	710-1,200 mm
- Up to 100 kg for door width	710-1,100 mm
- Up to 120 kg for door width	710-900 mm
IP rating	IP20

คุณสมบัติ

- สามารถเลือกโหมดทำงานได้ทั้งอัตโนมัติ กึ่งอัตโนมัติ และเปิดค้าง
- พร้อม LED และสัญญาณเสียงแสดงการทำงาน
- พร้อมชุดรับสัญญาณไร้สาย (สำหรับรีโมทคอนโทรล)
- พร้อมอุปกรณ์หยุดบานในรางแขนสลิด
- สามารถต่อกับอุปกรณ์ล็อกอิเล็กทรอนิกส์ภายนอกได้
- สามารถสั่งงานด้วยรีโมทคอนโทรล และสวิตช์ไร้สาย (แยกสั่งซื้อต่างหาก)
- เหมาะสำหรับที่พักอาศัย

ข้อมูลทางเทคนิค

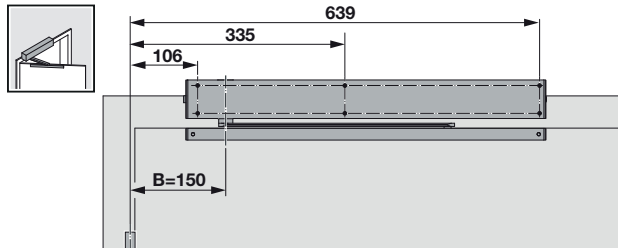
ผ่านการทดสอบการเปิด/ปิด	200,000 ครั้ง (สำหรับการใช้งานไม่เกิน 600 ครั้ง/วัน)
แรงดันไฟฟ้า	100-240 โวลท์
การใช้พลังงาน	สูงสุด 150 วัตต์
การใช้พลังงานขณะสแตนด์บาย	ประมาณ 1 วัตต์
แขนเปิดได้กว้างมากที่สุด	115°
น้ำหนัก/ความกว้างบานประตู	
- สูงสุด 80 กก. สำหรับประตูกว้าง 710-1,200 มม.	
- สูงสุด 100 กก. สำหรับประตูกว้าง 710-1,100 มม.	
- สูงสุด 120 กก. สำหรับประตูกว้าง 710-900 มม.	
มาตรฐานการป้องกัน IP	IP20

Dimension (WxHxD) mm ขนาดสินค้า (กxยxล) มม.	Cat.No. รหัสสินค้า
60 x 560 x 78	935.08.000

Packing: 1 set
ขนาดบรรจุ: 1 ชุด

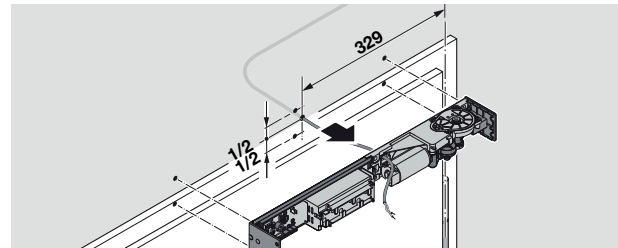
Installation





ตำแหน่งติดตั้ง



Cable outlet

การเดินสายไฟ



Accessories อุปกรณ์เสริม		Cat.No. รหัสสินค้า
Radio internal push button (including batteries) ปุ่มกดไร้สายด้วยสัญญาณวิทยุ (พร้อมแบตเตอรี่)		935.08.001
Recessed transmitter ชุดส่งสัญญาณไร้สายแบบซ่อน		935.08.002
Hand transmitter, textured chrome, black รีโมทคอนโทรล สีดำขอบโครม		935.08.005
Flush box กล่องฝังผนัง		917.91.012

Packing: 1 pc.
ขนาดบรรจุ: 1 ชิ้น

DAILY SUPPORTERS

Automatic swing door system GEZE - Open and close doors easily

ระบบประตูบานสวิงอัตโนมัติ GEZE - ง่ายทั้งเปิดและปิดประตู

The swing door systems from GEZE make going through a door easier wherever manual operation is too complex or difficult. The outstanding features of the systems include reliability and safety, as well as a clear and modern design line. GEZE enables object-specific solutions and ensures planners the greatest possible degree of design freedom.

The electromechanical ECTurn drive enables doors in barrier-free interiors to be opened and closed gently and conveniently. Thanks to the glass guide rail available as an accessory, the ECTurn can also be used on glass doors. The ECTurn Inside combines accessibility and safety with optimum door design. It automatically opens and closes doors "invisibly".

Thanks to their uniquely small overall height of only 7 cm, the drives in the Slimdrive range can be fitted almost invisibly to any building architecture.

The electrohydraulic TSA range is first choice for doors in areas of high frequency of use. Durability and strength characterise this range.

ระบบประตูบานสวิงจาก GEZE ทำให้การเดินทางผ่านประตูง่ายขึ้นเมื่อเทียบกับการเปิดประตูด้วยตนเองซึ่งซับซ้อนและยุ่งยากเกินไป ระบบมีคุณลักษณะโดดเด่นทั้งด้านความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยตลอดจนการออกแบบที่เรียบง่ายและทันสมัย GEZE ช่วยแก้ไขแต่ละปัญหาโดยเฉพาะและให้ความมั่นใจให้กับผู้ออกแบบสามารถออกแบบได้อย่างอิสระและสามารถใช้งานได้มากที่สุด

ระบบเปิดประตูไฟฟ้า ECTurn ทำให้ประตูไม่ใช่อุปสรรคกีดขวางโดยใช้แรงน้อยและสะดวกสบาย ด้วยแกนสไลด์สำหรับบานกระจกเป็นอุปกรณ์เสริมทำให้ ECTurn สามารถติดตั้งกับประตูกระจกได้ด้วย ECTurn inside ให้ทั้งการเปิด/ปิดประตู และความปลอดภัยพร้อมการออกแบบที่ดี ระบบเปิดและปิดประตูอัตโนมัติ โดยมองไม่เห็นอุปกรณ์เปิดประตู

ด้วยความเป็นเอกลักษณ์ของอุปกรณ์ที่มีความสูงเพียง 7 ซม. อุปกรณ์ในกลุ่ม Slimdrive สามารถติดตั้งเข้ากับสถาปัตยกรรมโดยแทบจะไม่เห็นอุปกรณ์ระบบเปิดประตูไฟฟ้าไฮดรอลิกกลุ่ม TSA เป็นตัวเลือกอันดับแรกสำหรับประตูที่มีการใช้งานบ่อยเนื่องจากความทนทานและแข็งแรง

DIN 18650

The industrial standard DIN 18650 was created to be able to guarantee operators and users of automatic doors optimum safety. GEZE swing door systems with automatic function have been type-tested to DIN 18650 and certified.

มาตรฐานอุตสาหกรรม DIN 18650 เพื่อรับรองคุณภาพของอุปกรณ์บานประตูอัตโนมัติ และผู้ใช้งานประตูอัตโนมัติได้รับความปลอดภัย ระบบบานเปิด GEZE ได้รับการทดสอบมาตรฐาน DIN 18650 และผ่านการรับรองมาตรฐาน

EN 16005

The new European standard EN 16005 sets out the design requirements and testing methods used to ensure the safe use of automatic doors. The new standard has created a Europe-wide safety standard for automatic doors. All automatic door systems and safety sensors from GEZE meet the EN 16005 standard and are available.

มาตรฐานยุโรปใหม่ EN 16005 เป็นข้อกำหนดการออกแบบและการทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าการใช้งานประตูอัตโนมัติได้รับความปลอดภัย มาตรฐานใหม่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานความปลอดภัยของประตูอัตโนมัติในยุโรป ประตูอัตโนมัติทุกระบบและเซนเซอร์เพื่อความปลอดภัยทุกรุ่นจาก GEZE ผ่านมาตรฐาน EN 16005

Design possibility for swing door systems

การออกแบบระบบประตูบานสวิงที่สามารถทำได้



- 1 = Drive
- 2 = Actuation
- 3 = Safeguard
- 4 = Operation

- 1 = ชุดเปิดบานประตูไฟฟ้า
- 2 = เรดาร์หรืออุปกรณ์สั่งการให้บานเปิดทำงาน
- 3 = อุปกรณ์ป้องกันเพื่อความปลอดภัย
- 4 = อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน



For more information, please contact our sales department.
หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา
info@hafele.co.th



For more information, please contact our sales department.
หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา
info@hafele.co.th

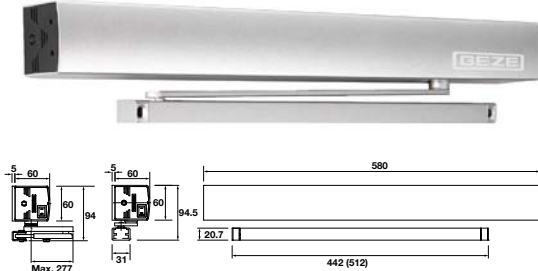
ECTurn Electromechanical swing door drive for 1-leaf single action internal door

อุปกรณ์เปิดประตูบานสวิงไฟฟ้าสำหรับประตูบานเดียวภายในอาคารเปิดทางเดียว

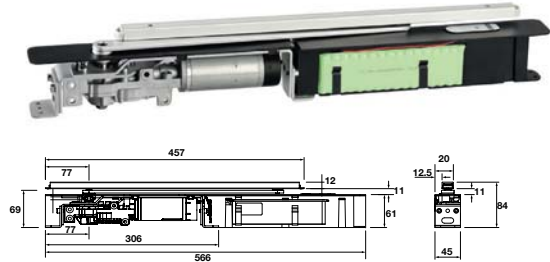
Extremely quiet electromechanical swing door meets the requirement of barrier-free construction. It is convenient especially for people with mobility problem and little strength. Door can be opened automatically, or open manually and closed automatically. The new ECTurn Inside further enhance the look for your door by concealing the operator inside the door and offer the same function as the ECTurn

ประตูบานสวิงไฟฟ้าที่มีเสียงเงียบผ่านข้อกำหนดการกีดขวาง ให้ความสะดวกโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวและอ่อนแรง ประตูสามารถเปิดอัตโนมัติหรือเปิดด้วยตนเอง และปิดอัตโนมัติ ECTurn Inside รุ่นใหม่ทำให้ประตูสวยงามยิ่งขึ้นโดยการซ่อนอุปกรณ์ควบคุมประตูไว้ภายในบานประตูและยังคงมีฟังก์ชันการทำงานเหมือน ECTurn

ECTurn



ECTurn Inside



Features คุณสมบัติ	ECTurn	ECTurn Inside
Height (mm) ความสูง (มม.)	60	61
Width (mm) ความกว้าง (มม.)	580	566
Depth (mm) ความลึก (มม.)	60	45
Max leaf weight (kg) น้ำหนักบานประตู (กก.)	125	125
Opening width 1 leaf (mm) ความกว้างช่องประตูบานเดียว (มม.)	650-1,100	650-1,100
Drive type ชนิดอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า	Electromechanical กลไกไฟฟ้า	Electromechanical กลไกไฟฟ้า
Maximum activation delay (seconds) เวลาหน่วงการทำงานสูงสุด (วินาที)	10	10
Max door opening angle องศาการเปิดประตูสูงสุด	100°	100°
Operating voltage (V) แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)	110/230 VAC 110/230 โวลต์เอซี	24.5-30 VDC 24.5-30 โวลต์ดีซี
Temperature range (°C) ช่วงอุณหภูมิ (°C)	-15 to 50 -15 ถึง 50	-15 to 60 -15 ถึง 60
Enclosure rating ระดับป้องกัน	IP20	IP20
Automatic function ฟังก์ชันการทำงานอัตโนมัติ	Fully Automatic อัตโนมัติสมบูรณ์แบบ	Fully Automatic อัตโนมัติสมบูรณ์แบบ
Push and Go ผลักเพื่อเปิด	Adjustable สามารถตั้งค่าได้	Adjustable สามารถตั้งค่าได้
Approval ผ่านมาตรฐานการทดสอบ	DIN 18650	DIN 18650
Low energy พลังงานต่ำ	Yes ใช่	Yes ใช่

DAILY SUPPORTERS



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

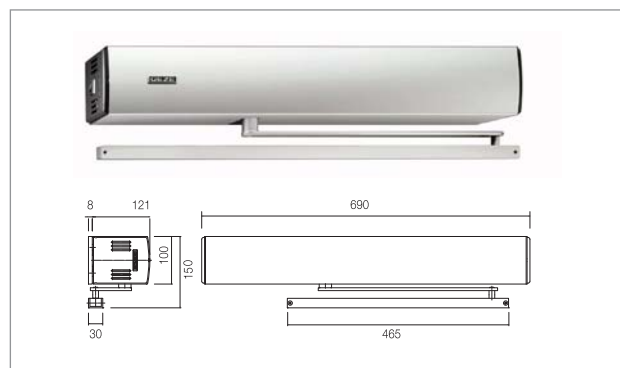
info@hafele.co.th

TSA 160 NT Electromechanical swing door drive for 1- or 2-leaf single action doors

อุปกรณ์เปิดประตูบานสวิงไฟฟ้าสำหรับประตูบานเดียวและบานคู่เปิดเข้าหรือออกด้านเดียว

The electronically controlled hydraulic swing door system suitable for door up to 310kg (EN7) and door leaf width up to 1,600 mm. TSA 160 NT GEZE has a low power consumption and is low maintenance. Door can be open manually in event of power failure. It is suitable for larger and heavy door which are of high usage.

ระบบเปิดประตูไฮดรอลิคควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์เหมาะสำหรับประตูที่มีน้ำหนักไม่เกิน 310 กก. (EN7) และบานกว้างไม่เกิน 1,600 มม. TSA 160 NT GEZE ใช้กำลังไฟฟ้าน้อยและการบำรุงรักษาน้อย สามารถเปิดประตูด้วยตนเองในกรณีที่ไฟฟ้าดับ เหมาะสมกับประตูขนาดใหญ่และหนัก ซึ่งมีความถี่การใช้งานสูง



Features	TSA 160 NT	TSA 160 NT EN7
คุณสมบัติ		
Height (mm) ความสูง (มม.)	100	100
Width (mm) ความกว้าง (มม.)	690	690
Depth (mm) ความลึก (มม.)	121	121
Max leaf weight (kg) น้ำหนักบานประตู (กก.)	250	310
Opening width 1 leaf (mm) ความกว้างช่องประตูบานเดียว (มม.)	690-1400	690-1,400
Drive type ชนิดอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า	Electromechanical กึ่งไฟฟ้าและกลไก	Electromechanical กึ่งไฟฟ้าและกลไก
Maximum activation delay (seconds) เวลาหน่วงการทำงานสูงสุด (วินาที)	10	10
Max door opening angle องศาการเปิดประตูสูงสุด	115°	115°
Operating voltage (V) แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)	230 230	230 230
Temperature range (°C) ช่วงอุณหภูมิ (°C)	-10 to 60 -10 ถึง 60	-10 to 60 -10 ถึง 60
Enclosure rating ระดับป้องกัน	IP20	IP20
Automatic function ฟังก์ชันการทำงานอัตโนมัติ	Fully Automatic อัตโนมัติสมบูรณ์แบบ	Fully Automatic อัตโนมัติสมบูรณ์แบบ
Push and Go ผลักและไป	Adjustable สามารถตั้งค่าได้	Adjustable สามารถตั้งค่าได้
Approval ผ่านมาตรฐานการทดสอบ	DIN 18650	DIN 18650

Swing door systems for fire and smoke protection doors (F)

ระบบประตูบานสวิงสำหรับประตูป้องกันไฟและควันไฟ (F)



Drive systems in the F variant are used to automatically open and close single-leaf fire protection doors. The usual types of impulse generator can be used to actuate the drive. In addition to automatic opening and closing, fire protection doors can also be held open. In the event of a fire, an appropriate fire detection system must cancel the automatic function or any hold-open mechanism. Power supply to the mains cable is interrupted via a mains switch-off board (F-accessory) and the drive retains the normal door closer function. This means that door closers with automatic opening function in accordance with DIN 18263 Part 4 are a component part of hold-open systems and require official building approval. Fire protection doors must meet the requirements of the DIBt guideline (Deutsches Institut für Bautechnik). This variant can be achieved using the following drive series: Slimdrive EMD-F and TSA 160 NT

ระบบเปิดประตูแบบ F (F Variant) ใช้เพื่อเปิดและปิดประตูอัตโนมัติสำหรับประตูป้องกันไฟบานเดียว โดยปกติจะใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจ่ายอุปกรณ์เปิดประตูนี้ นอกจากการเปิดและการปิดประตูอัตโนมัติแล้วยังสามารถเปิดประตูป้องกันไฟค้างได้ ในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้ ระบบตรวจจับเหตุเพลิงไหม้จะยกเลิกการทำงานอัตโนมัติ หรือการเปิดประตูค้าง แหล่งจ่ายไฟฟ้าซึ่งต่อจากอาคารจะถูกตัดด้วยแผงตัดไฟฟ้าหลัง (F-accessory) และอุปกรณ์เปิดประตูจะทำงานเสมือนเป็นใช้ประตูทั่วไป ซึ่งกล่าวถึงใช้ประตูที่มีฟังก์ชันเปิดประตูอัตโนมัติตามมาตรฐาน DIN 18263 ส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนประกอบของระบบเปิดประตูค้างและต้องได้รับการอนุญาตสำหรับอาคารสำนักงาน ประตูป้องกันไฟจะต้องผ่านมาตรฐานตามข้อแนะนำ DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) รุ่นของอุปกรณ์เปิดประตูที่กล่าวถึงนี้: Slimdrive EMD-F และ TSA 160 NT



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

info@hafele.co.th

DAILY SUPPORTERS

Swing door systems with integrated closing sequence control (IS)

ระบบประตูบานสวิงพร้อมอุปกรณ์ควบคุมลำดับการปิดก่อน-หลัง (IS)



Swing doors in the IS variant are always equipped with an integrated closing sequence control. The mechanical closing sequence control ensures that the fixed leaf closes first on double-leaf doors. The active leaf only closes once the fixed leaf has closed completely. The mechanical closing sequence control also works without electricity and in the event of a power failure. This variant can be achieved using the following drive series: Slimdrive EMD-F and TSA 160 NT

ประตูบานสวิง IS เป็นรุ่นที่มาพร้อมอุปกรณ์ควบคุมลำดับการปิดก่อน-หลังเสมอ การควบคุมอุปกรณ์การปิดก่อน-หลังแบบกลไกทำให้มั่นใจว่าสำหรับประตูบานคู่ ประตูบานตายจะปิดก่อนเสมอ ประตูใช้งานจะปิดหลังจากที่ประตูบานตายปิดสมบูรณ์แล้ว การควบคุมอุปกรณ์ลำดับการปิดก่อน-หลังแบบกลไกทำงานโดยปราศจากไฟฟ้าและในกรณีไฟฟ้าดับ รุ่นของอุปกรณ์เปิดประตูที่กล่าวถึงนี้: Slimdrive EMD-F และ TSA 160 NT



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

info@hafele.co.th

Swing door systems for fresh air supply/doors as emergency exit (Invers)

ระบบประตูบานสวิงเพื่ออากาศบริสุทธิ์และเป็นประตูสำหรับทางออกฉุกเฉิน (เปิดเข้า)



Inversely installed swing door drives are used on single and double-leaf single-action doors made of wood, Aluminium or steel. There is an electrical closing sequence control available for double-leaf doors. Inversely installed drives are suitable for emergency exit routes and for fresh air opening systems for RWA systems. The doors are opened by spring force and closed by motor. This guarantees that the door will open safely in the event of a power failure or fire alarm. An emergency power supply is no longer required. This variant can be achieved using the following drive series: Slimdrive EMD and TSA 160 NT

อุปกรณ์เปิดประตูบานสวิงแบบกลับด้านใช้กับประตูไม้ อะลูมิเนียม หรือเหล็กบานเดี่ยวหรือบานคู่ที่เปิดเข้าหรือออกด้านเดียว สามารถเลือกรุ่นที่มีอุปกรณ์ควบคุมลำดับการปิดก่อน-หลังได้ อุปกรณ์เปิดประตูบานสวิงแบบกลับด้านเหมาะสำหรับทางออกฉุกเฉินและระบบจ่ายอากาศบริสุทธิ์ สำหรับระบบระบายอากาศ (RWA) ประตูจะถูกเปิดออกโดยแรงสปริงและปิดด้วยมอเตอร์ สิ่งนี้เป็นการรับประกันว่าประตูจะเปิดเพื่อความปลอดภัยในกรณีไฟฟ้าดับหรือสัญญาณเตือนไฟไหม้ ไม่จำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายไฟสำรองฉุกเฉิน รุ่นของอุปกรณ์เปิดประตูที่กล่าวถึงนี้: Slimdrive EMD และ TSA



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

info@hafele.co.th

DAILY SUPPORTERS

Ventilation system GEZE - easy and reliable opening

ระบบระบายอากาศ GEZE - ใช้งานง่ายและน่าเชื่อถือ



Ventilation system GEZE is elegant and modern. It can be used to implement the widest range of application requirements and is suitable with almost all locations within a building.

There are different possibilities available - both, manual and electrical ventilation systems, from simple solutions for single windows to complex ventilation.

- Manual fanlight opening system
- Electric ventilation window system

ระบบระบายอากาศ GEZE มีรูปทรงสวยงามและทันสมัย สามารถประยุกต์ใช้งานกับความต้องการได้หลากหลาย และเหมาะสมกับเกือบทุกสภาพพื้นที่ภายในอาคาร จากระบบระบายอากาศที่ง่ายใช้หน้าต่าง 1 บาน จนถึงระบบที่มีความซับซ้อน มีหลากหลายรูปแบบ - มีทั้งระบบระบายอากาศควบคุมด้วยมือและไฟฟ้า

- ระบบเปิดหน้าต่างที่อยู่สูงด้วยมือ
- ระบบหน้าต่างระบายอากาศไฟฟ้า

Electric ventilation window system GEZE - convenient and easy

ระบบหน้าต่างระบายอากาศแบบควบคุมด้วยไฟฟ้า - สะดวกสบายและง่ายในการควบคุม

Aeration and ventilation with electromechanical drives:

การระบายอากาศด้วยชุดเปิด/ปิดหน้าต่างไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

- "Accessibility for all" - electrical ventilation window systems are convenient and easy to operate.
- Controlled ventilation with the aid of control technology that can be configured to match the individual ventilation requirements in a building. The systems permit "intelligent" coordinates a user-independent building ventilation. Window systems GEZE are excellent suitable for the automation of ventilation windows.
- "สามารถเข้าถึงพื้นที่": ระบบเปิด/ปิดหน้าต่างระบายอากาศแบบควบคุมด้วยไฟฟ้าให้ความสะดวกสบายและง่ายในการควบคุม
- การระบายอากาศที่สามารถควบคุมได้: ด้วยเทคโนโลยีการควบคุมทำให้สามารถกำหนดรูปแบบให้เหมาะสมกับความต้องการแต่ละบุคคลภายในอาคารได้ อุปกรณ์เปิดหน้าต่าง GEZE เหมาะอย่างยิ่งสำหรับหน้าต่างระบายอากาศระบบอัตโนมัติ

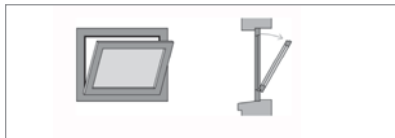
Areas of application for different window shapes and types

ลักษณะติดตั้งสำหรับหน้าต่างแต่ละแบบและแต่ละประเภท

Bottom-hung casement

INWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านล่างเปิดเข้าในอาคาร

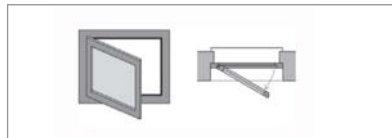


- 1 = ECchain
2 = Slimchain
3 = Powerchain

Side-hung casement

INWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านข้างเปิดเข้าในอาคาร

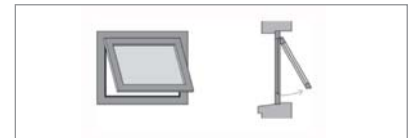


- 1 = ECchain
2 = Slimchain
3 = Powerchain

Top-hung casement

INWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านบนเปิดเข้าในอาคาร

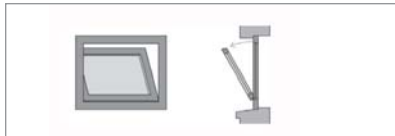


- 1 = Slimchain
2 = Powerchain

Bottom-hung casement

OUTWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านล่างเปิดออกนอกอาคาร

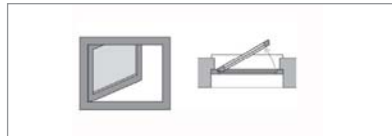


- 1 = Slimchain
2 = Powerchain

Side-hung casement

OUTWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านข้างเปิดออกนอกอาคาร

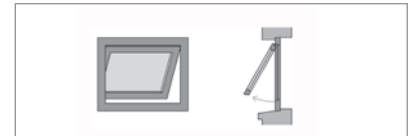


- 1 = ECchain
2 = Slimchain
3 = Powerchain

Top-hung casement

OUTWARD-OPENING

หน้าต่างแขวนด้านบนเปิดออกนอกอาคาร



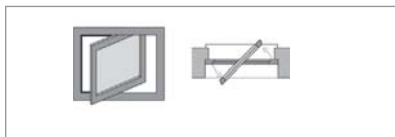
- 1 = ECchain
2 = Slimchain
3 = Powerchain

Vertically pivot-hung casement

INWARD-OPENING to the left

หน้าต่างแบบจุดหมุนแนวตั้ง

เปิดเข้าอาคารทางด้านซ้าย



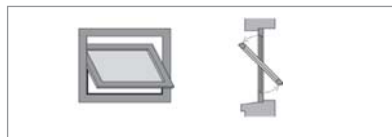
- 1 = Powerchain

Horizontally pivot-hung casement

INWARD-OPENING at the bottom

หน้าต่างแบบจุดหมุนแนวนอน

เปิดเข้าอาคารทางด้านล่าง

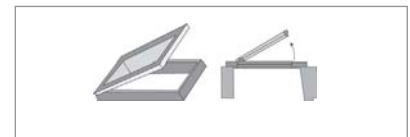


- 1 = Powerchain

Skylight

OUTWARD-OPENING

สกายไลท์เปิดขึ้นด้านบน



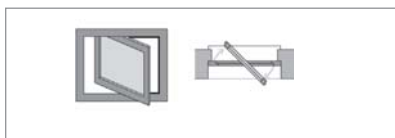
- 1 = Powerchain

Vertically pivot-hung casement

INWARD-OPENING to the right

หน้าต่างแบบจุดหมุนแนวตั้ง

เปิดเข้าอาคารทางด้านขวา



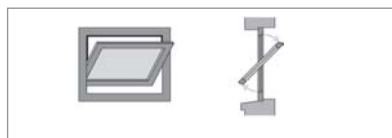
- 1 = Powerchain

Horizontally pivot-hung casement

OUTWARD OPENING at the bottom

หน้าต่างแบบจุดหมุนแนวนอน

เปิดออกอาคารทางด้านล่าง

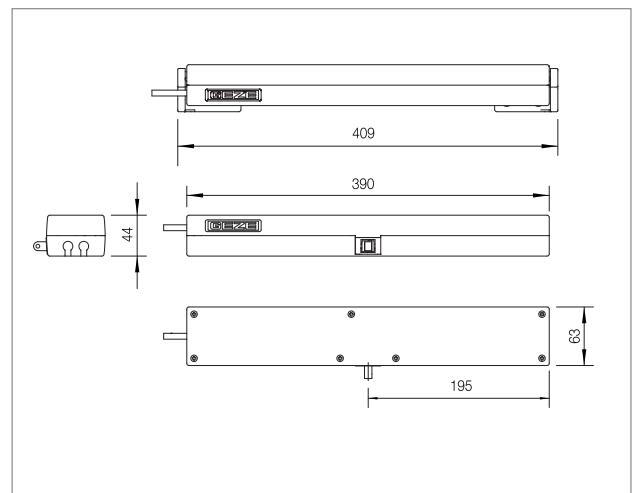


- 1 = Powerchain

DAILY SUPPORTERS

Electric ventilation window system GEZE

ระบบหน้าต่างระบายอากาศแบบควบคุมด้วยไฟฟ้า GEZE



ECchain - simple automation possibilities for ventilation operation (230 V)

สามารถควบคุมการระบายอากาศอัตโนมัติแบบง่ายได้ (230 โวลต์)

The chain drive ECchain GEZE is suitable for straightforward ventilation automation (230 V). As a low-price and powerful entry-level model it's also suitable for private residential buildings. The ECchain can also be used as a variant with small fanlights, since a maximum opening angle is reached with very low casement heights. The stroke length can be set to 200 or 400 mm. The integrated stroke setting option allows an adjustment in line with different ventilation requirements. A range of colour variants allows the drive to be adapted to existing window profiles. The ECchain can be installed quick and easy.

อุปกรณ์เปิดหน้าต่างระบบโซ่ ECchain GEZE สำหรับระบบระบายอากาศอัตโนมัติ (230 โวลต์) ด้วยราคาต่ำและเป็นรุ่นพื้นฐานที่เยี่ยมด้วยประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์นี้จึงเหมาะกับการพักอาศัยส่วนตัว ECchain GEZE สามารถใช้กับหน้าต่างระบายอากาศขนาดเล็กต่างๆ ที่หน้าต่างมีความสูงค่อนข้างน้อยมากๆ เพื่อสามารถเปิดหน้าต่างให้ได้อย่างมากที่สุด ระยะเปิดหน้าต่างสามารถตั้งเป็น 200 มม. หรือ 400 มม. สามารถตั้งระยะเปิดหน้าต่างให้ตรงตามต้องการของการระบายอากาศที่แตกต่างกันได้จากรูปแบบการต่อสายไฟ สามารถเลือกสีของอุปกรณ์เปิดหน้าต่างเพื่อให้เหมาะสมกับเฟรมหน้าต่างที่ต้องการใช้ได้ สามารถติดตั้ง ECchain ได้ง่ายและรวดเร็ว

ECchain - simple automation possibilities for ventilation operation (230 V)

สามารถควบคุมการระบายอากาศอัตโนมัติแบบง่ายได้ (230 โวลต์)

Product features คุณสมบัติสินค้า		ECchain
Application ลักษณะการติดตั้ง	Type of hung ลักษณะการแขวนบานหน้าต่าง	Bottom-hung, side-hung and top-hung casements แบบแขวนบานหน้าต่างด้านล่าง ด้านข้างและด้านบน
	Type of opening ลักษณะการเปิดหน้าต่าง	Inward-opening and outward-opening casements หน้าต่างเปิดเข้า หรือเปิดออกนอกอาคาร
Length of ECchain mm ความยาวของ ECchain มม.	With console ประกอบกับฐานยึด	409
	Without console ไม่ประกอบกับฐานยึด	390
Height of ECchain mm ความสูงของ ECchain มม.		44
Depth of ECchain mm ความลึกของ ECchain มม.		63
Min. space required on frame mm ความสูงน้อยที่สุดบนวงกบหน้าต่างสำหรับติดตั้ง มม.	Bottom-hung casement แบบแขวนบานหน้าต่างด้านล่าง	55
	Top-hung casement แบบแขวนบานหน้าต่างด้านบน	35
Stroke adjustable depending on cable connection mm ระยะเปิดสามารถปรับได้โดยการต่อสายไฟ มม.		200/400
Opening/closing speed mm/s ความเร็วการเปิด/ปิดหน้าต่าง มม./วินาที		9
Max. pushing/pulling force N แรงดึง/แรงผลักสูงสุด นิวตัน		250
Max. window weight kg น้ำหนักบานสูงสุด กก.		130
Operating voltage V/current consumption A แรงดันไฟฟ้า โวลต์/การใช้กระแสไฟฟ้า แอมป์		230 ±10%/0.13
Length of power supply cable m ความยาวสายไฟ ม.		2
Cable dimension mm ขนาดสายไฟ มม.		4 x 0.75
Temperature range °C อุณหภูมิใช้งาน °C		-5 to 60 -5 ถึง 60
Enclosure rating ระดับการป้องกัน		IP 30/II
End position cut-off extended การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการยืดออก		Limited switches สวิตช์ตรวจสอบจุดปลายทาง
End position cut-off retracted การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการหดเข้า		Electric, electronic via current consumption วงจรไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์โดยการใช้กระแสไฟฟ้า
Overload cut-off การตัดไฟเมื่อใช้กระแสไฟฟ้ามากเกินไป		Yes ใช่

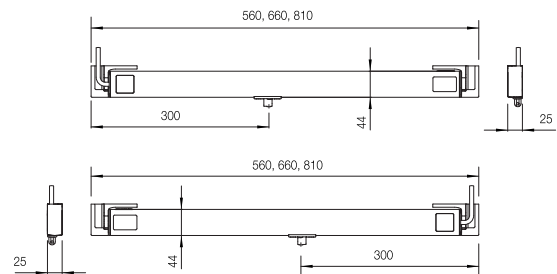


For more information, please contact our sales department.
หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา
info@hafele.co.th

DAILY SUPPORTERS

Electric ventilation window system GEZE

ระบบหน้าต่างระบายอากาศแบบควบคุมด้วยไฟฟ้า GEZE



*) Note on casement weight (max.): The overall weight is limited by the hinges and depends on the details provided by the profile system manufacturer.

*) ข้อควรจำเกี่ยวกับน้ำหนักหน้าต่าง (สูงสุด): น้ำหนักทั้งหมดจะถูกจำกัดโดยบานพับและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่โรงงานผลิตเฟรมหน้าต่างแจ้ง

Slimchain- universal chain drive with attractive design

อุปกรณ์เปิด/ปิดหน้าต่างระบบโซ่สำหรับงานต่าง ๆ พร้อมรูปทรงสวยงาม

The Slimchain GEZE is for universal use, since it offers a wide range of parameter setting possibilities e.g. stroke and speed. This chain drive can be integrated perfectly into the facade design thanks to its slim and discreet look. The drive stroke (stroke variants 300, 500, 800 mm) can be adjusted variably. The integrated syncro module allows up to 3 drives to be used even on large and heavy windows without an external control unit. The drive is equipped with a DIP switch for changing between the modes of operation (Solo/Syncro, Master/Slave). Installation can be carried out quick and easy.

Slimchain GEZE สามารถใช้กับงานได้ครอบคลุม เนื่องจากสามารถกำหนดคุณสมบัติได้หลากหลาย เช่น ระยะเปิดหน้าต่างและความเร็ว อุปกรณ์เปิดหน้าต่างระบบโซ่สามารถใช้กับหน้าต่างกระจกได้สมบูรณ์แบบเนื่องจากรูปทรงที่บางกระทัดรัด ระยะเปิดหน้าต่างของอุปกรณ์เปิดหน้าต่าง (มีรุ่น 300, 500, 800 มม.) สามารถปรับได้ โมดูลซิงโครภายในทำให้สามารถใช้เปิดอุปกรณ์เปิดหน้าต่างสูงสุด 3 ชุด ทำงานร่วมกันกับหน้าต่าง 1 บาน ได้ แม้ว่าหน้าต่างจะมีน้ำหนักมากและใหญ่ โดยไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมจากภายนอก อุปกรณ์เปิดหน้าต่างมีสวิตช์ DIP สำหรับเปลี่ยนโหมดการทำงาน (โซโล/ซิงโคร, มาสเตอร์/สเลฟ) สามารถติดตั้งได้ง่ายและรวดเร็ว



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

info@hafele.co.th

Slimchain- universal chain drive with attractive design

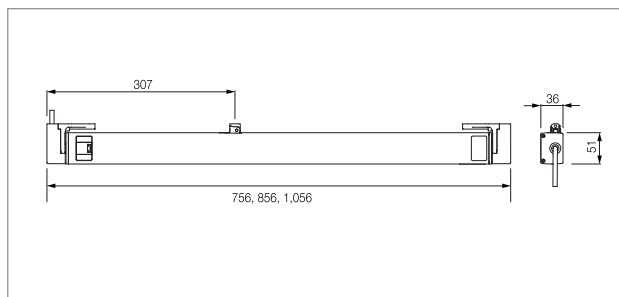
อุปกรณ์เปิด/ปิดหน้าต่างระบบโซ่สำหรับงานต่าง ๆ พร้อมรูปทรงสวยงาม

Product features คุณสมบัติสินค้า		Slimchain
Length of Slimchain with consoles mm ความยาวของ Slimchain ประกอบกับฐานแล้ว มม.	Stroke 300 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 300 มม.	560
	Stroke 500 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 500 มม.	660
	Stroke 800 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 800 มม.	810
Height of Slimchain mm ความสูงของ Slimchain มม.		25
Depth of Slimchain mm ความลึกของ Slimchain มม.		44
Min. space required on frame mm ความสูงน้อยที่สุดบนวงกบหน้าต่างสำหรับติดตั้ง มม.	Frame installation INWARD-OPENING การติดตั้งบนวงกบหน้าต่างกรณีเปิดเข้าในอาคาร	30
	Casement installation INWARD-OPENING การติดตั้งบนบานหน้าต่างกรณีเปิดเข้าในอาคาร	16
	Frame installation OUTWARD-OPENING การติดตั้งบนวงกบหน้าต่างกรณีเปิดออกนอกอาคาร	31
Possible stroke mm สามารถเลือกระยะเปิดหน้าต่าง มม.		300, 500, 800
Opening/closing speed mm/s ความเร็วการเปิด/ปิดหน้าต่าง มม./วินาที		5
Max. pushing/pulling force N แรงดึง/แรงผลักสูงสุด นิวตัน		200/300 (depending on stroke) 200/300 (ขึ้นอยู่กับระยะเปิดหน้าต่าง)
Max. window weight kg น้ำหนักบานสูงสุด กก.		*150
Max. holding force N แรงยึดบานหน้าต่างสูงสุด นิวตัน		2,000
Operating voltage V/ current consumption A แรงดันไฟฟ้า โวลต์/ การใช้กระแสไฟฟ้า แอมแปร์		24 ±25%/ 0.9
Max. power consumption W การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด วัตต์		20
Duty rating อัตราการทำงาน		30%
Length of power supply cable m ความยาวสายไฟ ม.		2
Cable dimension mm ขนาดสายไฟ มม.		4 x 0.75
Temperature range °C อุณหภูมิใช้งาน °C		-5 to 70 -5 ถึง 70
Enclosure rating ระดับการป้องกัน		IP 40/III
Type of additional locking ชนิดของอุปกรณ์ล็อกเพิ่มเติม		Locking drive ล็อกไฟฟ้า
End position cut-off extended การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการยืดออก		Electronic, via internal path sensor เซ็นเซอร์ภายในอุปกรณ์
End position cut-off retracted การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการหดเข้า		Electric, electronic via current consumption วงจรไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยกระแสไฟฟ้า
Overload cut-off การตัดไฟเมื่อใช้กระแสไฟฟ้ามากเกินไป		Yes ใช่
Max. synchronisation จำนวนอุปกรณ์เปิดหน้าต่างสูงสุดสำหรับหน้าต่าง 1 บาน		3 drives 3 ชุด

DAILY SUPPORTERS

Electric ventilation window system GEZE

ระบบหน้าต่างระบายอากาศแบบควบคุมด้วยไฟฟ้า GEZE



*) Note on casement weight (max.): The overall weight is limited by the hinges and depends on the details provided by the profile system manufacturer.

*) ข้อควรจำเกี่ยวกับน้ำหนักหน้าต่าง(สูงสุด): น้ำหนักทั้งหมดจะถูกจำกัดโดยบานพับและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่โรงงานผลิตเฟรมหน้าต่างแจ้ง

Powerchain- powerful chain drive for large and heavy window elements

อุปกรณ์เปิดหน้าต่างอันทรงพลังสำหรับหน้าต่างขนาดใหญ่และหนัก

Powerchain GEZE is suitable wherever large forces and very large opening widths are required. It offers a wide range of parameter setting possibilities e.g. for stroke and speed. The drive stroke (stroke variants 600, 800, 1,200 mm) can be adjusted variably. The integrated syncro module allows up to 3 drives to be used without an external control unit. The drive is equipped with a DIP switch for changing between the modes of operation (Solo/Syncro, Master/Slave). Installation can be carried out quick and easy.

Powerchain GEZE สามารถใช้กับงานที่ต้องการแรงมาก และระยะเปิดกว้างมากๆ Powerchain GEZE สามารถกำหนดคุณสมบัติได้หลากหลาย เช่น ระยะเปิดหน้าต่างและความเร็ว ระยะเปิดหน้าต่างของอุปกรณ์เปิดหน้าต่าง (มีรุ่น 600, 800, 1,200 มม.) สามารถปรับได้ โมดูลซิงโครภายในทำให้สามารถใช้อุปกรณ์เปิดหน้าต่างสูงสุด 3 ชุด ทำงานร่วมกับหน้าต่าง 1 บาน ได้โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมจากภายนอก อุปกรณ์เปิดหน้าต่างมีสวิตช์ DIP สำหรับเปลี่ยนโหมดการทำงาน (โซโล/ซิงโคร, มาสเตอร์/สเลฟ) สามารถติดตั้งได้รวดเร็ว



For more information, please contact our sales department.

หากท่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา

info@hafele.co.th

Powerchain - powerful chain drive for large and heavy window elements

อุปกรณ์เปิดหน้าต่างอันทรงพลังสำหรับหน้าต่างขนาดใหญ่และหนัก

Product features คุณสมบัติสินค้า		Powerchain
Length of Powerchain with consoles mm ความยาวของ Powerchain ประกอบกับฐานแล้ว มม.	Stroke 600 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 600 มม.	756
	Stroke 800 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 800 มม.	856
	Stroke 1,200 mm ระยะเปิดหน้าต่าง 1,200 มม.	1,056
Height of Powerchain mm ความสูงของ Powerchain มม.		36
Depth of Powerchain mm ความลึกของ Powerchain มม.		51
Min. space required on frame mm ความสูงน้อยที่สุดบนวงกบหน้าต่างสำหรับติดตั้ง มม.	Frame installation INWARD-OPENING การติดตั้งบนวงกบหน้าต่างกรณีเปิดเข้าในอาคาร	50
	Casement installation INWARD-OPENING การติดตั้งบนบานหน้าต่างกรณีเปิดเข้าในอาคาร	30
	Frame installation OUTWARD-OPENING การติดตั้งบนวงกบหน้าต่างกรณีเปิดออกนอกอาคาร	50
Possible stroke mm สามารถเลือกระยะเปิดหน้าต่าง มม.		600, 800, 1,200
Opening/closing speed mm/s ความเร็วการเปิด/ปิดหน้าต่าง (มม./วินาที)		5
Max. pushing/pulling force N แรงดึง/แรงผลักสูงสุด นิวตัน		200/300 (depending on stroke) 200/300 (ขึ้นอยู่กับระยะเปิดหน้าต่าง)
Max. window weight kg น้ำหนักบานสูงสุด กก.		*150
Max. holding force N แรงยึดบานหน้าต่างสูงสุด นิวตัน		2000
Operating voltage V/ current consumption A แรงดันไฟฟ้า โวลต์/ การใช้กระแสไฟฟ้า แอมแปร์		24 ±25%/ 0.9
Max. power consumption W การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด วัตต์		20
Duty rating อัตราการทำงาน		30%
Length of power supply cable m ความยาวสายไฟ ม.		2
Cable dimension mm ขนาดสายไฟ มม.		4 x 0.75
Temperature range °C อุณหภูมิใช้งาน °C		-5 to 70 -5 ถึง 70
Enclosure rating ระดับการป้องกัน		IP 40/III
Type of additional locking ชนิดของอุปกรณ์ล็อคเพิ่มเติม		Locking drive ล็อคไฟฟ้า
End position cut-off extended การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการยืดออก		Electronic, via internal path sensor เซ็นเซอร์ภายในอุปกรณ์
End position cut-off retracted การหยุด ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการหดเข้า		Electric, electronic via current consumption วงจรไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยกระแสไฟฟ้า
Overload cut-off การตัดไฟเมื่อใช้กระแสไฟฟ้ามากเกินไป		Yes ใช่
Max. synchronisation จำนวนอุปกรณ์เปิดหน้าต่างสูงสุดสำหรับหน้าต่าง 1 บาน		3 drives 3 ชุด

 Häfele Thailand

 hafelethailand

 hafelethailand

 hafelethailand

 hafelethailand



*New products,
latest information
and regular promotions!*

www.hafele.co.th

www.hafelethailand.com



*Contact our sales department
for detailed information!*

info@hafele.co.th



*Online Shop:
24 hours - Exclusive & Easy!*

www.hafelehome.co.th

Häfele (Thailand) Limited

Häfele Design Studio (Bangkok)

57 Soi Sukhumvit 64, Sukhumvit Rd.,
Phrahanong Tai, Phrahanong,
Bangkok 10260
Telephone: (02) 768-7171

Häfele Design Studio (Pattaya)

Opposite Outlet Mall, 140/89 Moo 11,
Nongprue, Banglamung,
Chonburi 20150
Telephone: (038) 332-485-8

Häfele Design Studio (Hua Hin)

15/84 Hua Hin 29,
Petchkasem Rd., Hua Hin,
Prachubkirikhan 77110
Telephone: (032) 547-704

Häfele Design Center (Phuket)

Opposite Big C, 81 Moo 5,
Chalermprakiet Ror-9 Rd.,
Vichit, Muang, Phuket 83000
Telephone: (076) 304-460

Häfele Design Studio (Chiang Mai)

498 Chiang Mai-Lampang Road
Thasala, Muang Chiang Mai,
Chiang Mai 50000
Telephone: (053) 240-300



HÄFELE
Official Regional Partner



ISO 9001:2008 CERTIFIED

