



Create space value

Save power , Save energy, Quality control

happy gate
monban 門番®

General Catalog

KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD.



小松電機産業株式会社
KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD.

HEAD OFFICE Matsue-Konan-Technopark, 735-188 Nogifukutomicho, Matsue-shi, Shimane, Japan
Tel: 050-3161-2487

TOKYO
BRANCH OFFICE 5Fl., Takakuwa Build.,1-18-13 Hamamatsu-cho, Minato-ku, Tokyo, Japan
Tel: 050-3161-2483

OSAKA
BUSINESS OFFICE 2-6-37 Nakashinkai, Higashiosaka-shi, Osaka, Japan
Tel: 050-3161-2484

KOMATSU KOREA KOFOMO Techno Center 2-718, 341, Gongdan 1-daero,
Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea(1289-5, Jeongwang 1-dong)
TEL 82-31-498-6655

<https://www.komatsuelec.co.jp/monban/>

Received
award

1991 : Medium and small business research prize
1991 : The highest prize of new business Grand-Prix
1993 : Regional Companies contributor Award
1995 : Science and technology agency
"The selection as remarkable invention"
2007 : Minister of land, Infrastructure and Transport prize
2012 : The Japanese Grand-prix prize for an excellent work
2012 : Japanese Grand-prix Prize for an excellent work. Creation of new industries

※Appearance and Specification of may be change for improvement the quality without prior notice.
※The contents of this catalog is current as of April 2016.

1604-01All rights reserved without permission.



Patent pending

สร้างคุณค่าให้พื้นที่ ด้วย MONBAN

ประตูอัตโนมัติความเร็วสูง “happy gate MONBAN” นั้น
ไม่เพียงแค่ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น ป้องกันแมลง
หรือฝุ่น เท่านั้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
สะดวก รวดเร็ว พร้อมให้เกิดสำนึกที่ดีในการทำงาน
ของผู้ปฏิบัติงานทุกท่านด้วย

“กะทัดรัด และ เป็นชิ้นเดียวกัน”

จะเปลี่ยนขนาดหรือเคลื่อนย้ายก็ง่ายดาย

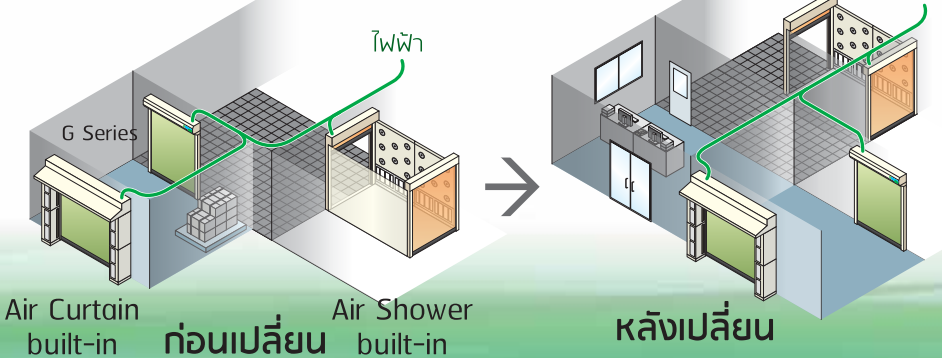
ด้วยการออกแบบที่กะทัดรัด เหมาะสำหรับการแบ่งพื้นที่ เพื่อประหยัด
พลังงาน หรือจะเปลี่ยนไลน์และ Layout เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
ก็สามารถทำได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนความสูงได้
จึงช่วยประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายได้

ประหยัดพื้นที่
กะทัดรัด
Compact

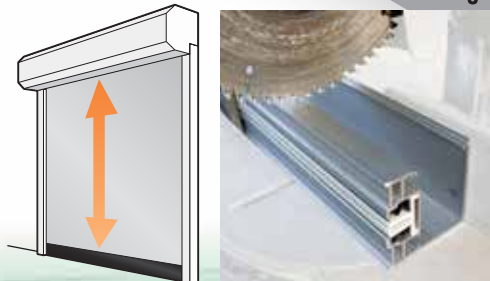
เคลื่อนย้ายง่าย
แบบ Unit
Unit Design

ความเร็วสูง
เปิด-ปิดรวดเร็ว
High Speed

ย้าย Unit และสายไฟได้อย่างง่ายดาย



ตัด side frame เพื่อปรับความสูงได้



ติดตั้ง/ฝังอุปกรณ์

ห้องเย็น

-15°C

ห้องเย็น

-25°C

แบ่งพื้นที่/กั้นห้อง

ติดตั้งภายใน

ติดตั้งภายนอก

MAGIC OPTRON

พื้นที่กันระเบิด

การเลือก MONBAN ให้เหมาะกับจุดประสงค์

การเลือกผลิตภัณฑ์ MONBAN ให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า
โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ เพื่อการจัดทำใบเสนอราคาได้อย่างรวดเร็ว

พื้นที่ติดตั้ง
ขนาดช่องประตู

เลือกแบบ / ขนาด
P2 — 9

สี

เลือกสีแผ่นกั้น/ตัวเครื่อง
P10

ฟังก์ชัน
และการเปิดปิด

เลือกอุปกรณ์เสริมต่างๆ
P11 — 15

Line up รายการสินค้า

แบบติดตั้ง
ภายในอาคาร

น้ำหนักเบา บาง
กะทัดรัด PIPELESS

G062/022/114/024/119/219/GF17/22
กว้าง 600 ~ 4500
สูง 600 ~ 4500 mm



G
Series

→
P3

แบบตั้งเอง
(stand alone)

ไม่จำเป็นต้องมีฐานรอง
ติดตั้งในระยะเวลาลั้น
PIPELESS

G125/145
กว้าง 800 ~ 2500
สูง 1800 ~ 2500 mm



G
Series

→
P5

แบบติดตั้ง
ภายนอกอาคาร

ชนิด PIPE หนา
ทนทาน ต่อแรงดันลม

R054/109/209/309/409/RF50/R30W/40W/R30T/40T
กว้าง 600 ~ 10000
สูง 1000 ~ 6000 mm



R
Series

→
P7

แบบติดตั้งในห้องเย็น
/ ห้องแช่แข็ง

G11F/R10F
กว้าง 800 ~ 3500
สูง 1000 ~ 3500 mm



GR
Cooling
device

→
P9

แบบติดตั้ง ภายในอาคาร

น้ำหนักเบา บาง
กะทัดรัด PIPELESS



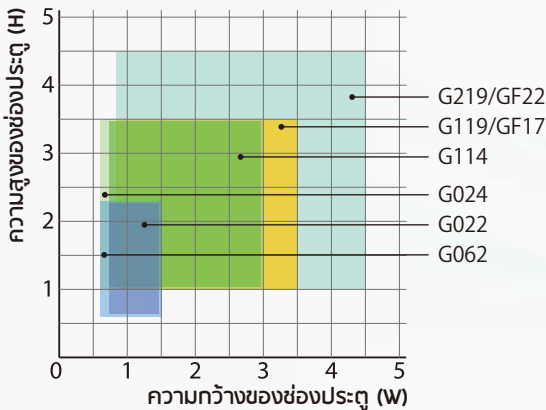
G062/022/114/024/119/219/GF17/22

กว้าง 600 ~ 4500

สูง 600 ~ 4500

หน่วย : mm

ขนาดที่ผลิตได้



* G022/024 Controller built-in Top frame

* G114/119/219 Controller built-in Side frame

* GF17/22 เป็นรุ่นรองรับความแตกต่างของความดันอากาศขนาดกลาง

* กรณีที่ติดตั้งในที่ที่คาดว่าจะสัมผัสกับน้ำ เช่น ฝน ใต้น้ำ เป็นต้น
โปรดใช้ Controller ติดตั้งแยกต่างหาก

รุ่นติดตั้ง Controller built-in Top frame

G022/062 (Controller แยกต่างหาก) / 024

* เฉพาะ Side frame ที่เป็น Aluminum เท่านั้น



รุ่นติดตั้ง Controller built-in Side frame

G114 / 119 / 219

เฉพาะ Side frame ที่เป็น Aluminum เท่านั้น

ไม่เกิน 10Pa
เมื่อปิดผนึก



รุ่นรองรับความแตกต่างของ ความดันอากาศขนาดกลาง Controller ติดตั้งแยกต่างหาก

เฉพาะ Side frame ที่เป็น
Steel และ Aluminum เท่านั้น

ห้องที่มีการจัดการด้านสุขอนามัย
ซึ่งมีความดันภายในห้องต่ำกว่า 20Pa

ไม่เกิน 20Pa
เมื่อปิดผนึก

รูปแบบ Tube ที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่นสูงและเลื่อนเปิด-ปิดได้ดียิ่งขึ้น

ด้านข้างผ้าใบเป็น tube แบบฉบับของ MONBAN ที่ป้องกัน
ความเสียหายและเสียงเงียบกว่าเดิม แทนแบบซิปในรุ่นก่อนหน้า

แบบ Tube (ทรงหลอด)
(แบบเฉพาะของ MONBAN)

แบบ Zip (ทรงกลม)
(รุ่นก่อน)

เสียงเงียบ
มีความทนทานสูง
ประหยัดเวลาบำรุงรักษา

มีเสียงเวลาเลื่อนซิป
มีการชำรุดเสียหาย

ลดเสียงในการทำงานลง

10% (เทียบกับที่ผ่านมา)

* เสียงที่วัดขึ้นในการทำงาน อาจแตกต่างกันไปตามรุ่นและสภาพแวดล้อมที่ติดตั้ง



ออกแบบพิเศษหน้าสัมผัสน้อย เพื่อลดการเสียดสี (ทนทานสูง, ลดการสึกกร่อน)
ช่วยให้เสียงเงียบกว่าเดิม เนื่องจากการผลิตเป็นเนื้อเดียวกันทั้งผืน (ประสิทธิภาพ
ด้านความเงียบ, ป้องกันความเสียหาย) เพิ่มประสิทธิภาพแรงดันขึ้นไม่หลุดง่าย
เมื่อเทียบกับแบบทรงกลม

พัฒนาไปอีกขั้นกับความเร็วสูงสุดในการ เปิดขึ้นเพียง 3.0 เมตร / วินาที

*เร็วที่สุดในอุตสาหกรรมประตู

ใช้เวลาเปิดสั้น ช่วยประหยัดพลังงาน ป้องกันฝุ่นและแมลงต่างๆ ป้องกัน
การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและความชื้นภายในห้องจากอากาศภายนอกที่เข้ามา
ทำให้คุณภาพของสินค้าดีขึ้น และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ความเร็วเปิดขึ้นสูงสุด

3.2 m/s
(ความเร็วสูงสุด
รุ่น G119)

การทำงานโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับเซ็นเซอร์เปิด-ปิด
หรือสวิตช์ควบคุมการทำงาน

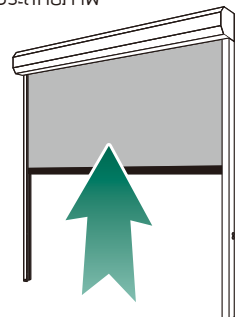
หมดกังวลด้วยระบบวนกลับขึ้นได้

ความเร็ว
ต่ำ 1.5 m/วินาที

ตรวจสอบด้วย Photocell Sensor
เลื่อนขึ้นนอกเหนือจากตำแหน่งเปิดต่ำสุด

ความเร็ว
ต่ำ 0.5 m/วินาที

ตรวจสอบการสัมผัส
หรือไหลขณะทำงานอยู่



การออกแบบที่กะทัดรัด และสวยงาม

ขนาดเล็กกะทัดรัดกว่าเมื่อเทียบกับรุ่นก่อนนี้ เหมาะสำหรับใช้ในบริเวณ
ทางเข้าออกสำนักงาน/โรงงาน ด้วยวัสดุอุปกรณ์คุณภาพ และสวยงาม



D 180mm
H 240mm



D 53mm
W 50mm

* ขนาดจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่น (model)

Happy Gate MONBAN G Series

สินค้าออกแบบมาเพื่อสะดวกในการติดตั้ง และเคลื่อนย้าย

ตัวควบคุมการทำงาน (Controller) ประกอบอยู่ใน Top frame และ Side frame



G022 / 024

Top Frame



G114 / 119 / 219

Side Frame

* G062/GF17/22 Controller ติดตั้งแยก

ระบบกลับเข้างารอัตโนมัติ สะดวก ปลอดภัย แม้ในกรณีฉุกเฉิน

ระบบผ้าใบกลับเข้างารอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน
อีกทั้งเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินไฟฟ้า สามารถเปิดออกได้โดยดึงผ้าใบส่วนล่างขึ้น
ซึ่งผู้เหตุยังสามารถเปิดออกได้อย่างง่ายดาย
ข้อแนะนำ : สามารถติดตั้งไฟสำรองเพื่อใช้งานเพิ่มเติมในกรณีไฟฟ้าดับ



รูปแสดงส่วนกลับเข้างารอัตโนมัติ รุ่น Stand alone

Multi-Monitor

แผงควบคุมการทำงาน ใช้งานง่าย สะดวก
ติดตั้งอยู่ใน Side frame พร้อมปุ่มแสดง
การทำงานอย่างชัดเจน

โปรแกรมับการเข้า-ออกและแสดงผล

เพิ่มขีดความสามารถของประตูด้วยโปรแกรมแสดง
จำนวนครั้งในการใช้งานประตู (แสดงวิธีการคำนวณ ด้านล่าง)
จำนวนการเข้าห้อง: STOP+OPEN
จำนวนการออกจากห้อง: STOP+DOWN

* จะต้องเข้า-ออกผ่านตัวเซ็นเซอร์หลอดภาพ PHB คู่หน้าและคู่หลัง 1 ชุด



โครงสร้างที่ออกแบบให้ปิดได้แนบสนิท

โครงสร้างแบบ Air Tight ช่วยป้องกันแมลงและฝุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ
เหมาะสำหรับสถานที่ที่ต้องการความสะอาดเป็นพิเศษ

แรงดัน
บวก 5.76 m³/h·m²

แรงดัน
ลบ 8.35 m³/h·m²

* ปริมาณการถ่ายเทอากาศของความต่างแรงดันอากาศ 10Pa * ดำเนินการตาม JIS 1516 ณ. สถานที่
ทดสอบภายในบริษัท * ค่าที่แสดงคำนวณจากสินค้าของบริษัทที่มี Air tight (Option)

เหมาะสำหรับสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบของความดันอากาศและลมน้อย เช่น ห้องที่มีการแบ่งห้องย่อย
* ความสามารถในการต้านแรงดันแตกต่างขึ้นอยู่กับขนาด
รายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อทีมงานฝ่ายเทคนิค

วัสดุพิเศษป้องกันฝุ่น Flat switch/Sensor/Cover

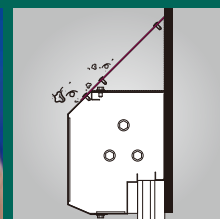
สวิตช์หน้าสัมผัส ป้องกันฝุ่นเกาะ ติดตั้งใน Side Frame และ แผ่นปิดป้องกัน
ฝุ่นเกาะด้านบน Top frame ในจุดที่ซึ่งทำความสะอาดได้ยาก
(option)



Photocell sensor



Untouched switch



แผ่นปิดแนวเฉียง (option)

* มีทั้งสวิตช์ 1 จุด และ 3 จุด

แบบตั้งเอง (Stand alone)

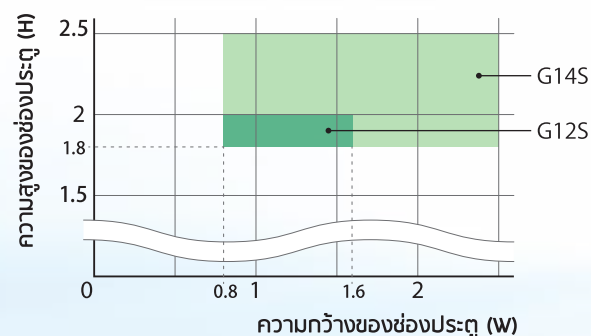
ไม่จำเป็นต้องมีฐานรอง
ติดตั้งในระยะเวลาสั้น
PIPELESS * ช้อนสุญญากาศ



G12S / 14S

กว้าง 800 ~ 2500
สูง 1800 ~ 2500 หน่วย : mm

ขนาดที่ผลิตได้



รุ่นตั้งได้เอง
G12S / 14S

ออกแบบสวยงามอย่างลงตัว
สามารถใช้ได้กับทุกสถานที่
ตั้งแต่โรงงานผลิตอาหาร จนถึงโรงแรม



กันระหว่างห้องครัวและห้องอาหารภายในโรงแรม



กันทางลำเลียงวัตถุดิบในการผลิตอาหาร



กันระหว่างกระบวนการผลิตในโรงงาน

รูปแบบ Tube ที่มีความยืดหยุ่นสูงและ
เลื่อนเปิด-ปิดได้ดียิ่งขึ้น



ออกแบบพิเศษหน้าสัมผัสน้อย
เพื่อลดการเสียดสี (ตามานสูง, ลดการสึกกร่อน) ช่วยให้เสียงเงียบกว่าเดิม
เนื่องจากการผลิตเป็นเนื้อเดียวกันทั้งชิ้น (ประสิทธิภาพด้านความเงียบ, ป้องกัน
ความเสียหาย) เพิ่มประสิทธิภาพแรงดันซึ่งไม่หลุดง่าย เมื่อเทียบกับแบบกรงกลม

ลดเสียงในการทำงานลง

10% (เทียบกับ
ที่ผ่านมา)

* เสียงที่เกิดขึ้นในการทำงาน อาจแตกต่างกันไป
ตามรุ่นและสภาพแวดล้อมที่ติดตั้ง



แบบภาพ
ตัดขวาง
• หน้า
สัมผัส
แบบ Clover รุ่นก่อน
Pipe แบบฉบับของ MONBAN ที่ป้องกันความเสียหาย
และเสียงเงียบกว่าแบบอื่นในรุ่นก่อน

สะดวก ง่ายตาย ด้วยระบบตรวจจับสิ่งกีดขวาง
และสวิตช์แบบไม่สัมผัส

เพิ่มความสะดวกในการใช้งาน ด้วยระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวางและสวิตช์แบบไม่สัมผัส
ออกแบบสวยงามขึ้นเชอร์มิงกับอุปกรณ์ ดูโปร่ง สวยงามทันสมัย ไม่มีฝุ่นเกาะ

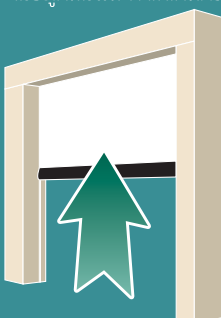
Multi monitor

แผงควบคุมการทำงาน ใช้งานง่าย สะดวก ติดตั้งอยู่ใน Side frame
พร้อมปุ่มแสดงการทำงานอย่างชัดเจน



PIPELESS ด้วยส่วนปลายที่นุ่มขึ้น

ช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดจากแรงกระแทก เนื่องจากประตูจะเลื่อนกลับขึ้นไป
เมื่อถูกสัมผัส ทำให้เกิดความปลอดภัยในการเข้า-ออก



ความเร็ว
สูง 2.6 m/วินาที (เมื่อถึงค่า
การทำงานโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับเซ็นเซอร์เปิด-ปิดหรือสวิตช์ควบคุมการทำงาน)

ความเร็ว
กลาง 1.5 m/วินาที
Photo cell sensor ตรวจจับ และประตูเลื่อนขึ้นนอกเหนือจากตำแหน่งต่ำสุด

ความเร็ว
ต่ำ 0.5 m/วินาที
ตรวจจับการสัมผัสหรือไหลจนกระทั่งทำงานอยู่

โครงสร้างที่ออกแบบให้ปิดได้แนบสนิท

โครงสร้างแบบ Air Tight ช่วยป้องกันแมลงและฝุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับ
สถานที่ใช้งานที่ต้องการความสะอาดเป็นพิเศษ

แรงดัน
บวก 5.76 m³/h·m²
แรงดัน
ลบ 8.35 m³/h·m²

* ปริมาณการถ่ายเทอากาศของทางต่างแรงดันอากาศ 10Pa * ดำเนินการตาม JIS 1516 ณ สถานที่ทดสอบ
ภายในบริษัท * สันนิษฐานการไหลของลม Air Tight Seal (สังเขป)

เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบของความดันอากาศและลมน้อย เช่น ห้องที่มีการแบ่งห้องย่อย

ไม่เกิน 10Pa เมื่อเปิด
ทั้งหมุด

* ความสามารถในการต้านแรงดันแตกต่างกัน
ขึ้นอยู่กับขนาด รายละเอียดโปรดติดต่อผู้รับผิดชอบ

ระบบกลับเข้ารางอัตโนมัติ สะดวก ปลอดภัย แม้มันกรรณฉุกเฉิน

ระบบฝ่ามือกลับเข้ารางอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน อีกทั้งเมื่อเกิด
กรณีฉุกเฉินไฟฟ้า สามารถเปิดออกได้โดยดึงผ้าใบส่วนล่างขึ้น ซึ่งผู้หญิงก็สามารถ
เปิดออกได้อย่างง่ายดาย

ข้อแนะนำ : สามารถติดตั้งไฟสำรองเพื่อใช้งานเพิ่มเติมในกรณีไฟดับ



บริการจัดส่งรวดเร็วที่สุดในอุตสาหกรรม

* สำหรับขนาดประตู

และอุปกรณ์เสริมตามมาตรฐาน

ระยะเวลา
จัดส่งสั้น

เราพร้อมบริการอย่างรวดเร็ว ตามขนาดของประตูและอุปกรณ์ต่าง
ตามรายละเอียดด้านล่าง จำนวน 3 แบบ

แบบ S (G12S)	แบบ M (G14S)	แบบ L (G14S)
W900 × H2000	W1200 × H2000	W1800 × H2000

สีตัวเครื่อง: Oyster White

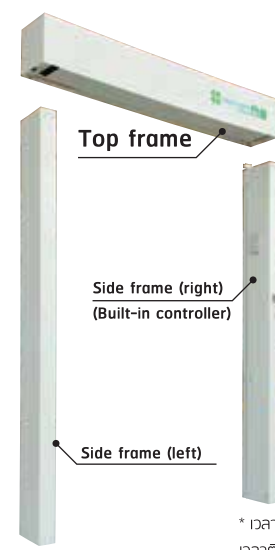
สีผ้าใบ: SS Clear

อุปกรณ์โดยรอบ: Photocell Sensor PHB 2 คู่, สวิตช์แบบไม่สัมผัส
(untouch sensor) 2 ชิ้น (หน้าและหลังด้านละ 1 ชิ้น)

* ผ้าใบไม่มีหน้าต่าง ** หากนอกเหนือจากแบบมาตรฐานที่วางไว้จะดำเนินการจัดส่งภายใน 7 - 10 วัน
*** โปรดปรึกษาเกี่ยวกับกำหนดการผลิตเพิ่มเติมอีกครั้งกับทางทีมงาน

โครงสร้างแบบ Unit ผลิตในระยะเวลาสั้น

ไม่ต้องมีฐานตั้ง



ประหยัดการเดินสายไฟ
/ ออกแบบง่าย

ใช้เวลาติดตั้งในระยะสั้น เนื่องจากมีโครงสร้าง
2 ยูนิท คือ ส่วน Top frame และ Side frame
Controller ติดตั้งง่าย เพียงแค่ยึดด้วยตัวยึด
ในที่ที่ต้องการติดตั้ง ไม่จำเป็นต้องใช้ฐานตั้ง

ใช้เวลาบำรุงรักษาเพียงสั้นๆ

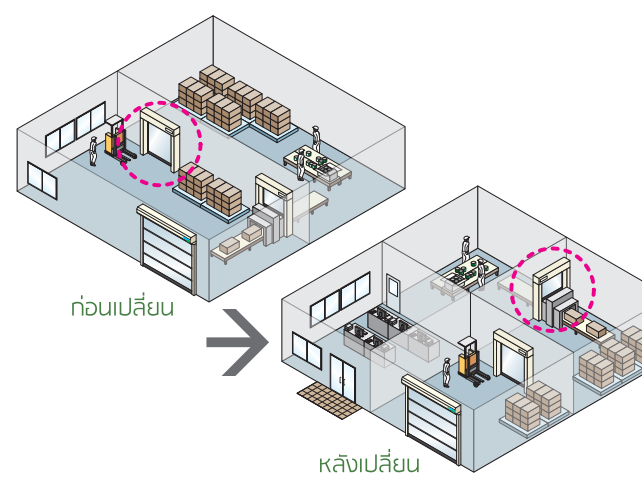
สามารถเปลี่ยนผ้าใบหรือมอเตอร์ได้
โดยไม่ต้องปลด Top frame ลงมา

* เวลาติดตั้งข้างต้น แสดงเวลาเฉลี่ยในการติดตั้งตัวเครื่องบนพื้นที่ทั่วไป
เวลาติดตั้งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ติดตั้ง

ย้าย Unit และสายไฟได้อย่างง่ายดาย

แม้จะเปลี่ยน Layout / ไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิต ก็สามารถย้ายและติดตั้งได้ง่าย เนื่องจาก
ไม่ต้องใช้ฐานตั้ง เพียงแค่สับเปลี่ยนระบบไฟเท่านั้น

ย้ายการติดตั้ง
อย่าง
ง่ายดาย



ก่อนเปลี่ยน

หลังเปลี่ยน

แบบติดตั้ง ภายนอกอาคาร (Outdoor)

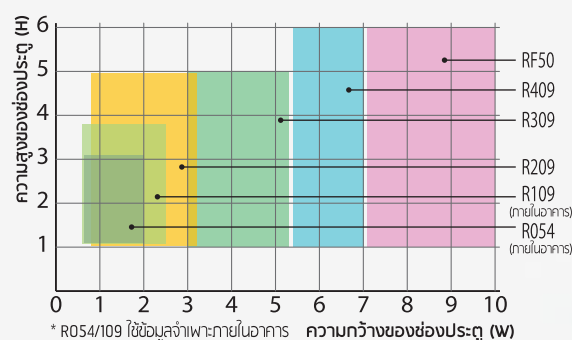
ชนิด PIPE ทนทาน
ต่อความดันลม

R
Series

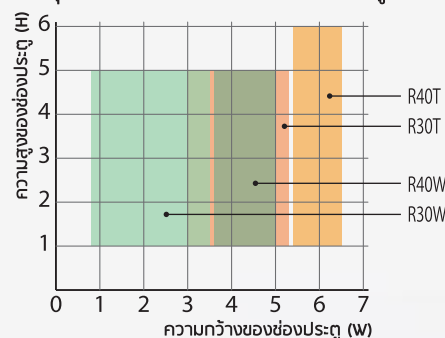
R054/109/209/309/409/RF50
R30W/40W/R30T/40T

กว้าง 600 ~ 10000
สูง 1000 ~ 6000 หน่วย : mm

ขนาดที่ผลิตได้



รุ่นไฟฟ้า 200V 3 Phase/ทนแรงดันลมสูง



R054 / 109 / 209 / 309 / 409 / RF50

- * สามารถเลือกกรอบอลูมิเนียม/แผ่นเหล็กสี/แผ่นเหล็กสแตนเลส
- * RF50 มีเฉพาะกรอบแผ่นเหล็กสี/แผ่นเหล็กสแตนเลส
- * แผ่นเหล็กสแตนเลสเป็น option

ชนิด PIPE ทนทานต่อ ความกดอากาศและแรงลมสูง

เพิ่มประสิทธิภาพในการปิดให้แน่นสนิทยิ่งขึ้น
ด้วยโครงสร้างแบบ Air Tight ในส่วน Top frame
และ Side frame เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดช่องว่างจาก
ความแตกต่างของแรงดันอากาศ



ส่วน Top frame
ส่วน Side frame
Air Tight Seal
(option)

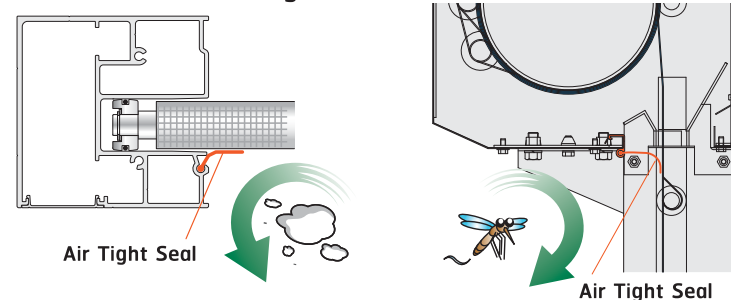
เพิ่มประสิทธิภาพ ในการป้องกันฝุ่นละอองและแมลง

ด้วยการออกแบบ Top frame และ Side frame ให้ปิดได้แนบสนิท พร้อมทั้งมี Air Tight Seal
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน จึงช่วยป้องกันการรุกรานของแมลงและฝุ่นละออง
รักษาสภาพแวดล้อมการทำงานให้สะอาด และสามารถจัดการคุณภาพของสินค้าได้ดียิ่งขึ้น

แรงดัน
บวก 10.21 แรงดัน
ลบ 6.16
(หน่วย : $m^3/h \cdot m^2$)

* ปริมาณการรั่วอากาศ 10Pa ของความต่างแรงดันอากาศ ($m^3/h \cdot m^2$)
* ดำเนินการตาม JIS A 1516 ในสถานที่ทดลองในบริษัท
* สันค้ำของบริษัทดสอบค่า พร้อม Air Tight Seal
(สั่งซื้อ)

โครงสร้างแบบ Air Tight



รูปแบบกะทัดรัด (Compact Design)

ด้วยการออกแบบอย่างลงตัว ดูเรียบง่าย ไม่รบกวนการปฏิบัติงาน



Multi monitor

แสดงตัวเลขนับถอยหลัง
แสดงเวลาก่อนประตูปิดลงมา

Happy Gate MONBAN R Series

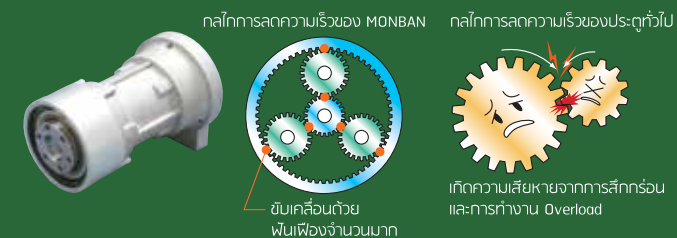
ความทนทานและอายุการใช้งานสูง เสียงเงียบ และประหยัดพลังงาน

มอเตอร์พัฒนาขึ้นใหม่

สามารถเปิดปิดได้อย่างรวดเร็ว 2 เมตร/วินาที
ลดระยะเวลาการเปิด-ปิดประตู เพิ่มประสิทธิภาพ
ของเครื่องปรับอากาศ พร้อมทั้งช่วยปรับปรุง
สภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ความเร็วเปิดขึ้นสูงสุด

2m/s
※ R054/109 เท่านั้น



เพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน

ผ้าใบแบบ SS CLEAR ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็นเมื่อเทียบกับรุ่นเก่าที่มี
ความโปร่งแสงน้อยกว่า และเมื่อผ้าใบปิดลงแล้ว ผู้ใช้งานอีกด้านก็ยังสามารถมองเห็น
ได้อย่างชัดเจนแม้ไม่มีหน้าต่าง ทำให้เกิดความปลอดภัย อีกทั้งยังช่วยประหยัด
พลังงานและค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย



- * เป็นเพียงแค่ภาพตัวอย่าง อาจแตกต่างจากของจริง
- * อาจมีกรณีที่ไม่สามารถผลิตได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของช่องประตู โปรดติดต่อสอบถาม

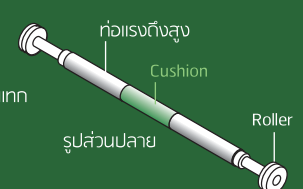
Roller Unit ช่วยลดเสียงในการเปิด-ปิด

Roller unit ที่มาทั้งปลายทั้งสองข้าง
ใช้วงแหวนยางพิเศษที่ช่วยในเรื่องของ
ความเรียบในการใช้งาน พร้อมป้องกัน
ความเสียหายและสึกกร่อนของ Roller
unit ช่วยให้ได้เปิดปิดได้อย่างราบรื่น
และมีประสิทธิภาพ
※ RF50 จะแตกต่างกัน



ป้องกัน Pipe ส่วนปลายหัก

ด้วยโครงสร้างส่วนล่างของ Pipe ที่มี Cushion
ช่วยป้องกันความเสียหายจากการชนหรือการกระแทก



- * เฉพาะรุ่น W1600 ขึ้นไป
- * R409/40W/RF50 ไม่มีส่วน Cushion

Controller ติดตั้งแยก

ลดความกังวลด้านปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นน้ำแข็ง หรือน้ำจาก
ฝิมะหรือฝน เพิ่มความปลอดภัย เนื่องจากสามารถใช้ร่วมกับ
Count Down Monitor ที่ติดตั้งแยกต่างหากได้ (option)



GA Controller
W170×H630×D80
(R054 用)



KV Controller
W242×H450×D105
(R109/209/309/409/RF50 用)



Count Down Monitor ติดตั้งแยก
(W97.2×H156×D18.2)
※ เฉพาะ KV Controller
※ (option)
※ เฉพาะรุ่น RF50
※ Count down monitor
จะแตกต่างไปจากรูป

Option Parts

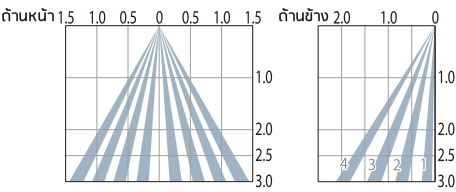
อุปกรณ์เสริมมากมายที่คัดเลือกให้เหมาะกับขนาดและการใช้งาน
สำหรับ Option และอุปกรณ์เสริม เช่น Air Tight Seal โปรดสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

Operation sensor

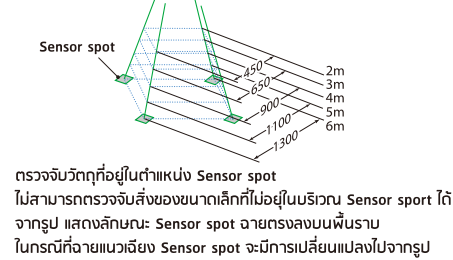
H3000 สำหรับช่องประตูขนาดเล็ก

SPOT DETECTOR

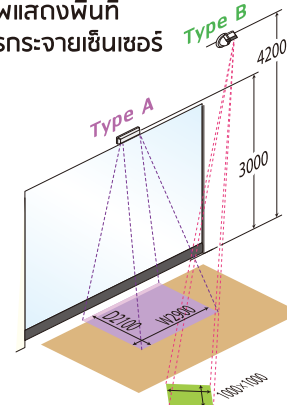
Type A



Type B

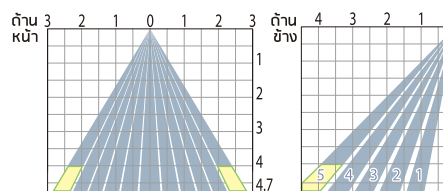


ภาพแสดงพื้นที่การกระจายเซ็นเซอร์

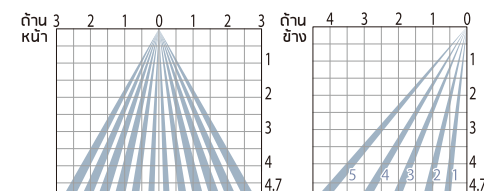


H4500 สำหรับช่องประตูขนาดกลาง

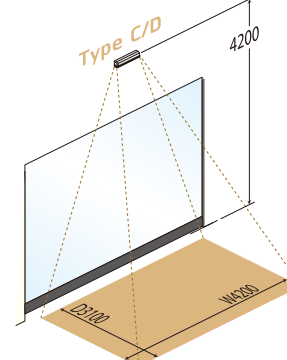
Type C



Type D

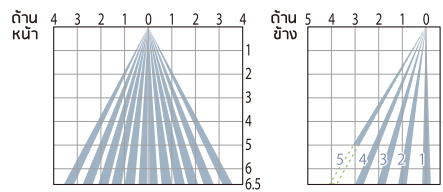
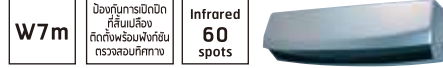


ภาพแสดงพื้นที่การกระจายเซ็นเซอร์

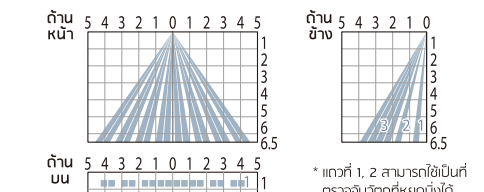


H6000 สำหรับช่องประตูขนาดใหญ่

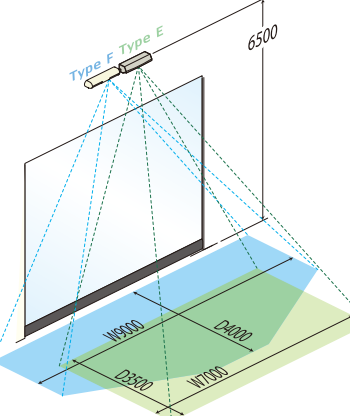
Type E



Type F



ภาพแสดงพื้นที่การกระจายเซ็นเซอร์



แบบ	A	B	C	D	E	F
ระยะห่าง Sensor spot	ไม่เกิน 3 เมตร	2 – 6 เมตร	2.5 – 4.7 เมตร	2.5 – 4.7 เมตร	2 – 6.5 เมตร	2.5 – 6.5 เมตร
Output	Open collector	Open collector	1a/1b switching +1b	2a/2b switching	2a/2b switching	2a/2b switching
ไฟฟ้า	DC24V					
ระยะเวลาในการ จับสิ่งของที่ไม่เคลื่อนไหว	2, 15, 180 วินาที/ไม่จำกัด	2, 15, 60 วินาที/ไม่จำกัด	2, 15, 60 วินาที/ไม่จำกัด	2, 60 วินาที/10 นาที/ไม่จำกัด	2, 30, 180 วินาที/ไม่จำกัด	2, 15, 60 วินาที/ไม่จำกัด
ขนาด	W221xH63xD30	W100xH130xD100	W265xH61xD37.5	W267xH61xD45	W321xH102xD91	W371xH73xD72
จำนวน Sensor spot	32	4	60	60	60	48

* เซ็นเซอร์อินฟราเรดกระจายรังสีอินฟราเรด และรับรังสีอินฟราเรดที่สะท้อนกลับในพื้นที่ฉายรังสี * เป็นระบบตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของอินฟราเรดที่สะท้อนกลับจากการสั่นของบุคคลและวัตถุภายในพื้นที่
* พื้นที่ฉายรังสีที่ระบุในตาราง คือค่าที่ออกแบบ ไม่ใช่ค่าแสดงสถานะการติดตั้งที่แน่นอน * พื้นที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุหรือสีของพื้นผิว สถานที่ติดตั้ง วัตถุที่ตรวจจับ (สี/วัสดุ/เสื้อผ้า) การติดตั้ง และการปรับ
* โปรดปรับพื้นที่และระดับความไวของเซ็นเซอร์ และตรวจสอบว่าพื้นที่ที่ติดตั้งติดตั้งอย่างถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ * จากตารางแสดงพื้นที่ในการติดตั้งเซ็นเซอร์สูงสุด อาจมีความแตกต่างตามสภาพแวดล้อมการใช้งาน หรือเงื่อนไขการใช้งาน

อุปกรณ์แจ้งเตือน



Count Down Monitor

- * สามารถนับได้ 1 – 9 วินาที
- * โปรแกรมให้เข้ากับระยะเวลาในการร่นเวลา
- * มีเฉพาะใน KV Controller เท่านั้น



ไฟแจ้งเตือน

- * ต้องมี Relay board
- * มีไฟแจ้งเตือน Buzzer
- * โปรแกรมตามรายละเอียดเพิ่มเติม



ไฟสัญญาณ

- * ต้องมี Relay board



Melody buzzer

- * ระดับเสียงสูงสุด 1m
- * แบบเสียง 16 ชนิด ระดับเสียง 90dB
- * ต้องมี Relay board

ชนิด	Count Down Monitor	ไฟแจ้งเตือน	ไฟสัญญาณ	Melody buzzer
ไฟฟ้า	DC24V	AC200V	DC24V	AC200V
ขนาด	W97.2 x H156 x D18.2 (ชนิดหุ่น)	W116 x H220 x D152.5 (เส้นผ่า ๑10)	W70 x H229x D80	W100 x H88 xD85.3

เซ็นเซอร์ตรวจจับ
สิ่งกีดขวาง

- * โปรดเลือกชนิดเซ็นเซอร์
เมื่อทำการสั่งซื้อ



ชนิดฝังแบบ PHA



ชนิดฝังแบบ PHB

ชนิด	แบบ PHA	แบบ PHB
ระยะห่าง	10m	10m
ไฟฟ้า	DC12 – 24V	DC24V
สายเคเบิล	2m	15m (Transmitter), 5m (Receiver)

[ข้อความระวัง: ขณะติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง]
ยึด side frame ให้แน่นลงในแนวระดับจาก เพื่อป้องกันแกนแสงในเซ็นเซอร์คลาดเคลื่อน

Guard pole ป้องกันการชน

ปกป้องกันพรม



ชนิดฐาน

- ใหญ่ : ๑139.8x920
- เล็ก : ๑114.3x420
- ส่วนฐาน : 200x200

ชนิดฝัง

- ใหญ่ : ๑139.8 x ความยาวทั้งหมด 1620 ส่วนฝัง 500 mm
- เล็ก : ๑114.3 x ความยาวทั้งหมด 720 ส่วนฝัง 200 mm
- * ในรูปเป็นเพียงรูปภาพตัวอย่าง

สวิทช์เปิด-ปิดการทำงาน



ในรูปคือชนิดหุ่น
ชนิดฝัง/หุ่น



ชนิดกันฝน



เชือกดึง



ชนิดแบน



1 ปุ่ม 3 ปุ่ม 3 Channel
รองรับหลาย Channel

สวิทช์แบบฝัง/แสดงผล 1 ปุ่ม
/3 ปุ่ม/ระบบไม่สัมผัส
* สำหรับใช้ภายนอกอาคาร โปรดติดตั้ง
ในที่ที่มีอุณหภูมิถึง -25°C

สวิทช์ชนิดกันฝน 1 ปุ่ม/3 ปุ่ม
* สวิตช์ 1 ปุ่ม/สวิตช์ตั้งสามารถใช้ได้
ในที่ที่มีอุณหภูมิถึง -25°C

สวิทช์ดึง (Pull switch)
* มีชื่อยูริเทนส์สับ
เพื่อสุขอนามัย (option)

สวิทช์แบน

สวิทช์รีโมท

ชนิด	1 ปุ่ม/3 ปุ่ม/ไม่สัมผัส	1 ปุ่ม (กันฝน)	3 ปุ่ม (กันฝน)	Pull switch	สวิทช์แบน 1 ปุ่ม	รีโมท 1 ปุ่ม/3 ปุ่ม/3 Channel
ระยะห่าง	1a (1 ปุ่ม/ไม่สัมผัส), 3a (3 ปุ่ม)	1a	3a	1a	1a	1a (1 ปุ่ม/3 ช่อง), 3a (3 ปุ่ม)
ไฟฟ้า	W50xH112xD20(ชนิดหุ่น)	W60xH120xD67	W49xH152.5xD34	W68xH140xD62	W40xH194xD10	W52xH85xD8.7(ตัวส่งสัญญาณ)

เซ็นเซอร์ตรวจจับ
วัตถุเหล็กถยนต์



Loop coil Sensor
* ใช้เฉพาะโหมดอัตโนมัติเท่านั้น
* โปรแกรมให้เข้ากับระยะเวลาในการร่นเวลา
* ไม่เกิน 10km/h
* ใช้มาตรฐานพารามิเตอร์สำหรับรถขนาดเล็ก

สวิทช์หยุดฉุกเฉิน



สวิทช์หยุดฉุกเฉินชนิดติดตั้งแยก
* สำหรับรุ่น R ซีรีส์ รูปแบบและข้อมูลจำเพาะ
อาจแตกต่างกันไป

ไฟสำรองฉุกเฉิน



Backup Power Unit
* จำนวนครั้งเปิดปิด จะแตกต่างกัน
ขึ้นอยู่กับภาระการสะสมไฟ
* ความจุและกล่อง จะแตกต่างกัน
ขึ้นอยู่กับรูปแบบและขนาด
* โปรแกรมรับทราบปริมาณหัวท้ายเกี่ยวกับ
การตั้งความเร็วและรูปแบบสินค้า

สำหรับรุ่นห้องเย็น
/ห้องแช่แข็ง



เซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง
พร้อมตัวทำความร้อน

ระยะห่าง	10 m
ไฟฟ้า	AC100V
สายเคเบิล	15m(Transmitter), 5m(Receiver)

อุปกรณ์แจ้งเตือน

แบบติดตั้งภายในอาคาร (PIPELESS)

		ช่องประตูขนาดเล็ก					ช่องประตูขนาดกลาง	ช่องประตูขนาดเล็ก	ช่องประตูขนาดกลาง
รุ่น		G062	G022	G114	G024	G119	G219	GF17	GF22
ขนาดที่ผลิตได้	W	600~1500	700~1500	600~3000	700~3000	800~3500	800~4500	800~3500	800~4500
	H	600~2300		1000~3500			1000~4500	1000~3500	1000~4500
Opening /Closing	Power input	AC 200V-230V ±10% 1 Phase							
	Output	0.2kW		0.4kW		0.95kW			
	ความเร็วเปิด-ปิด (Default)	เปิด: 2.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที				เปิด: 2.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.5m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.5m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	
	อัตราทด	1/10		1/14		1/10	1/23	1/23	
	รูปแบบการทด	วิธีการลดลงของเฟืองทด							
Controller	ติดตั้งใน Top frame	—	●GA	—	●GA	—	—	—	—
	ติดตั้งใน Side frame	—	—	●GA (Side frameด้านขวา)	—	●GA (Side frameด้านขวา)	●GA (Side frameด้านขวา)	—	—
	ติดตั้งแยก	●GA	—	●GA	—	●KVA	●KVA	●KVA	●KVA
ความถี่ในการใช้งาน		100 ครั้ง/ชม.							
สภาพแวดล้อมการใช้งาน		โปรกติใช้ใน อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง), ความชื้นโดยรอบ: ไม่เกิน RH85%							

* G ซีรีย์เป็นรุ่นที่ติดตั้งภายในอาคาร G219 เป็นรุ่นเพิ่มน้ำหนักส่วนปลาย * Operating switch ติดตั้งอยู่ที่ Side frame ด้านขวา แต่รุ่น G114/119/219 และ H2200 ลงไปติดตั้งที่ Side frame ด้านซ้าย

* Controller: G022/024 ติดตั้งอยู่ใน Top frame, G114 ติดตั้งอยู่ใน Side frame หรือติดตั้งแยก GA, G119/219 ติดตั้งใน Side frame หรือติดตั้งแยก KVA controller

* G062/022/114/024/119/219 มีเฉพาะฟรรมอลูมิเนียม GF17/22 มีเฉพาะเหล็ก/สแตนเลสเท่านั้น

แบบติดตั้งห้องเย็น / ห้องแช่แข็ง

		ชนิด PIPELESS	ชนิดโบบี
		ช่องประตูขนาดเล็ก	ช่องประตูขนาดเล็ก
รุ่น		G11F	R10F
ขนาดที่ผลิตได้	W	800~3500	800~3200
	H	1000~3500	1000~3500
Opening /Closing	Power input	AC 200V-230V ±10% 1 Phrase	AC 200V-230V ±10% 1 Phrase
	Output	0.95kW	0.95kW
	ความเร็วเปิด-ปิด (Default)	เปิด: 1.5m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที
	อัตราทด	1/23	1/23
		ตัวทำความร้อนแบบยางซิลิโคนกันน้ำ	ตัวทำความร้อนแบบยางซิลิโคนกันน้ำ
Controller		Controller เฉพาะสำหรับห้องเย็น/แช่แข็ง (ติดตั้งตัวทำความร้อนในตัว)	Controller เฉพาะสำหรับห้องเย็น/แช่แข็ง (ติดตั้งตัวทำความร้อนในตัว)
รูปแบบการใช้งาน		สวิตช์ 1 ปุ่ม, สวิตช์ตั้ง	สวิตช์ 1 ปุ่ม, สวิตช์ตั้ง
เซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง		Photocell sensor พร้อมตัวทำความร้อน	Photocell sensor พร้อมตัวทำความร้อน
ผ้าใบ		ผ้าใบเฉพาะสำหรับห้องเย็น/ห้องแช่แข็ง	ผ้าใบเฉพาะสำหรับห้องเย็น/ห้องแช่แข็ง
สภาพแวดล้อมการใช้งาน		- 25℃ – 5℃	

* กรณีที่ระบบไฟ OFF อาจมีน้ำแข็งเกาะที่ราง ทำให้งการเปิด-ปิดไม่ปกติได้ โปรดเปิดสวิตช์ไฟ ON และฟังก์ชันป้องกันน้ำแข็งเกาะ

* กรุณากำจัดน้ำแข็งที่เกาะที่ตัวผ้าใบและพื้นผิวพลาสติกเคลือบอย่างสม่ำเสมอ * มีเฉพาะ Frame สแตนเลสเท่านั้น

แบบตั้งเอง

		ชนิด PIPELESS
		ภายในอาคาร
รุ่น		G12S
ขนาดที่ผลิตได้	W	800~1600
	H	1800~2000
Opening /Closing	Power input	AC เฟสเดียว 200V-230V ±10%
	Output	0.2kW
	ความเร็วเปิด-ปิด (Default)	เปิด: 2.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที
	อัตราทด	1/10
		วิธีการลดลงของเฟืองทด
Controller		GA (Built-in sub frame)
ความถี่ในการใช้งาน		100 ครั้ง/ชม.
สภาพแวดล้อมการใช้งาน		อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง) ความชื้นโดยรอบ: โปรกติใช้ในที่ไม่เกิน RH85%

แบบติดตั้งภายนอกอาคาร (ชนิด PIPE) *R054/109 เป็นรุ่นติดตั้งภายในอาคาร

		ภายในอาคาร		ช่องประตูขนาดเล็ก	ช่องประตูขนาดกลาง	ช่องประตูขนาดใหญ่	
รุ่น		R054	R109	R209	R309	R409	RF50
ขนาดที่ผลิตได้	W	600~2000	600~2500	800~3200	3000~5300	5400~7000	7100~10000
	H	1000~3600	1000~3800	1000~5000	1000~5000	1000~6000	2000~6000
Opening /Closing	Power input	AC 200V-230V ±10% 1 Phase					
	Output	0.4kW	0.95kW				
	ความเร็วเปิด-ปิด (Default)	เปิด: 1.2m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.6m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 1.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที	เปิด: 0.55m/วินาที ปิด: 0.55m/วินาที	เปิด: 0.55m/วินาที ปิด: 0.55m/วินาที
	อัตราทด	1/14	1/10	1/23	1/50	1/74	1/74×2
	รูปแบบการทด	วิธีการลดลงของเฟืองทด					
Reinforced Pipe	Pipe กลาง	φ15.9×t1.2		φ27.2×t1.2	φ38.1×t1.2		φ48.6×t1.8
	Pipe ส่าง	φ27.2×t1.2+VE28 (ท่อพีวีซี)		φ38.1×t1.2+VP40 (ท่อพีวีซี)		φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)	φ48.6×t1.8 (พร้อมฟองน้ำ)
Controller	ติดตั้งใน Side frame	● GA	● GA	● GA	● GA	—	—
	ติดตั้งแยก	● GA	● KVA	● KVA	● KVA	● KVA/B	● RF50 用
ความถี่ในการใช้งาน		100 ครั้ง/ชม.			60 ครั้ง/ชม.		
สภาพแวดล้อมการใช้งาน		โปรกติใช้ใน อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง), ความชื้นโดยรอบ: ไม่เกิน RH85%					

* สำหรับรุ่น R054/109/209/309 โปรดเลือกการติดตั้ง Controller built-in หรือแยกต่างหาก ขณะทำการสั่งซื้อ * Controller แบบติดตั้งแยกของรุ่น R054 จะแตกต่างกับข้อมูลจำเพาะของ R109/209/309

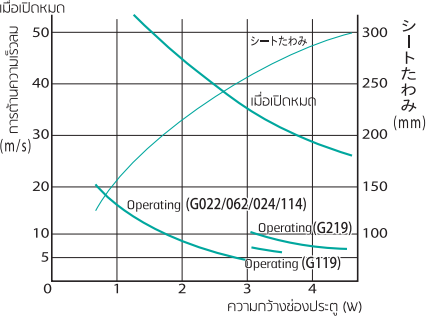
* รุ่น R409 ที่มีความกว้างช่องประตูต่ำกว่า W5400 – 6100mm และสูง H5000mm ขึ้นไป หรือ กว้าง W6200 – 7000mm ขึ้นไป จะใช้ KVB (ขนาดใหญ่) * RF50 มีเฉพาะ Side frame แบบเหล็ก/สแตนเลสเท่านั้น * กรณีที่ติดตั้งในที่ที่คาดว่าจะสัมผัสกับน้ำ เช่น ฝน ใวน้ำ เป็นต้น โปรดใช้ Controller แยกต่างหาก * Controller: R054/109/209/309 Built-in ใน Side frame จะลูมิเนียม หรือ R054 เป็น GA controller ติดตั้งแยก, R109/209/309 เป็น KVA controller ติดตั้งแยก, แบบ Side frame ที่เป็นเหล็ก ติดตั้ง Controller แยก, R409 เป็น Controller KVA หรือ KVB ขึ้นอยู่กับขนาดของประตู

รุ่นทนแรงดันลมสูง

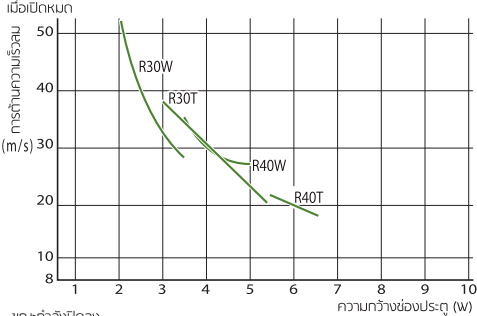
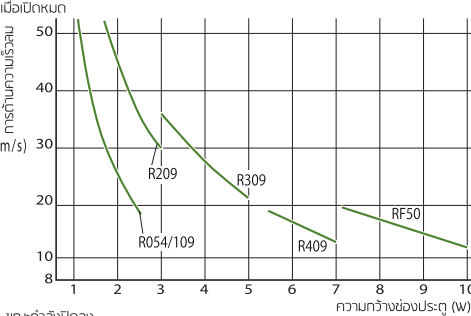
		ชนิด PIPELESS	ชนิด PIPE
		ช่องประตูขนาดเล็ก	ช่องประตูขนาดกลาง
รุ่น		R30W	R40W
ขนาดที่ผลิตได้	W	800~3500	3600~5000
	H	1000~5000	
Opening /Closing	Power input	AC 200V-230V ±10% 1 Phrase	AC 200V ±10% 3 Phrase
	Output	0.95kW	0.75kW
	ความเร็วเปิด-ปิด (Default)	เปิด: 0.7m/วินาที ปิด: 0.55m/วินาที	เปิด: 1.0m/วินาที ปิด: 0.7m/วินาที
	อัตราทด	1/74	1/25
	รูปแบบการทด	วิธีการลดลงของเฟืองทด	サイクロ減速方式
Reinforced Pipe	Pipe กลาง	φ27.2×t1.2	φ38.1×t1.2
	Pipe ส่าง	φ38.1×t1.2+VP40 (ท่อพีวีซี)	φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)
Controller	ติดตั้งแยก	φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)	φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)
	ติดตั้งแยก	φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)	φ38.1×t1.2 (พร้อมฟองน้ำ)
ความถี่ในการใช้งาน		60 ครั้ง/ชม.	60 ครั้ง/ชม.
สภาพแวดล้อมการใช้งาน		โปรกติใช้ใน อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง), ความชื้นโดยรอบ: ไม่เกิน RH85%	

* R30T/40T มีเฉพาะฟรรมเหล็ก/สแตนเลสเท่านั้น * Controller: R30W/40W ติดตั้งแยกแบบ KVA และ R30T/40T ติดตั้งแยกแบบ SVA

ข้อมูลความต้านทานแรงลม G/GF series



R series



*1 โปรดติดตั้งไม่ให้สัมผัสกับโดนฝนหรือน้ำโดยตรง *2 โปรดงดใช้ในสถานที่หรือพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ห้องแช่แข็ง หรือที่มีมีการกัดกร่อน เช่น ที่ที่มีการใช้สารเคมี ผงโลหะ ก๊าซ ฯลฯ *3 หน่วยการผลิตประตู (W/H) คือ 100mm *4 โปรดสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สำหรับการผลิตสินค้าเฉพาะหรือการดำเนินการผลิตที่ดำเนินการไว้ เนื่องจากอาจมีกรณีที่ไม่สามารถผลิตได้ *5 อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะหรือลักษณะภายนอกของสินค้าโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า *6 โปรดอ่านคู่มือการใช้งานให้เข้าใจ และใช้งานอย่างถูกต้อง *7 สำหรับรุ่นที่จำเป็นต้องมีการวัดความเป็นไปได้ในการติดตั้ง โปรดเลือกแบบโดยอ้างอิงจากข้อมูลการต้านทานความร็ลลมในแต่ละรุ่น

Controller

	GA (ติดตั้งแยก)	GA (built-in)	KVA	SV
รุ่น	G062/114/R054	G022/114/024/119/219 G125/145/R054/109/209/309	G119/219/GF17/22/R109/209/309/409/RF50	R30T/40T
ขนาด	W170×H630×D80	—	W240×H400×D105	W240×H400×D105
ขนาดแผงวงจร	W65×H540×D35.6		W203×H265×D63	W119×H254×D64
Input	AC 200V-230V ±10% 1 Phase			3 phase AC200V±10%
ควบคุมตำแหน่งหยุด	Hall IC			Encoder
มอเตอร์	Brushless DC motor			Cyclo engine
Lightening Surge Protection	Arrestor circuit			
Output	DC24V - 0.6A		DC24V - 1.25A	DC24V - 1.3A
มอนิเตอร์ข้อมูล	LED 7 segment 1 digit		16 x 2 แถว พร้อม LCD Backlight สีเขียว	LED 7 segment 6 digit
สวิตช์บอร์ด	เปิดขึ้น, หยุด, ปิดลง, ยืนยัน, เปลี่ยนโหมดอัตโนมัติ/manual, ECO mode			เปิดขึ้น, หยุด, ปิดลง, ยืนยัน, เปลี่ยนโหมดอัตโนมัติ/manual, ความสูงของประตู
ฟังก์ชันพื้นฐาน	Self-diagnosis function, เปลี่ยนความเร็วขึ้น-ลง 4 ระดับ, ฟังก์ชันตั้งค่าระดับ ECO, ฟังก์ชันล็อคโหมดการทำงาน, เปลี่ยนการตั้งค่าหน่วยเวลาได้ 0-30 วินาที			
counter	ไฟกระพริบ		แสดงดิจิทัล 8 หลัก	แสดงดิจิทัล 6 หลัก
ขนาดตัวต้านทานเบรก	W182×H44×D15 (พร้อมเคเบิล L500 – 1500mm)			W75×H21×D45 (พร้อมเส้นตะกั่ว)
ชุดป้องกันมอเตอร์	อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร/กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (AC 1 Phase 100-200V และ 15A 30mA) W32×H70×D51			อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร/กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (15A 30mA) W75×H75×D97
สภาพแวดล้อมการใช้	โปรดใช้ใน อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง), ความชื้นโดยรอบ: ไม่เกิน RH85%			

สำหรับห้องแช่เย็น/แช่แข็ง	
รุ่น	G11F/R10F
ขนาด	W240×H630×D105(heater buit-in)
ขนาดแผงวงจร	W65×H540×D35.6
Input	AC 200V-230V ±10% 1 Phase
ควบคุมตำแหน่งหยุด	Hall IC
มอเตอร์	Brushless DC motor
Lightening Surge Protection	Arrestor circuit
Output	DC24V - 1.25A
มอนิเตอร์ข้อมูล	LED 7 segment 1 digit
สวิตช์บอร์ด	เปิดขึ้น, หยุด, ปิดลง, ยืนยัน, เปลี่ยนโหมดอัตโนมัติ/manual, ECO mode
ฟังก์ชันพื้นฐาน	Self-diagnosis function, เปลี่ยนความเร็วขึ้น-ลง 4 ระดับ, ฟังก์ชันตั้งการะดับ ECO, ฟังก์ชันล็อคโหมดการทำงาน, เปลี่ยนการตั้งค่านองเวลาได้ 0-30 วินาที
counter	ไฟกระพริบ
ขนาดตัวต้านทานเบรก	W182×H44×D15 (พร้อมเคเบิล L500 – 1500mm)
ชุดป้องกันมอเตอร์	อุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร/กระแสไฟฟ้าเกินพิคก (AC 1 Phase 100-200V และ 15A 30mA)
สภาพแวดล้อมการใช้	โปรดใช้ใน อุณหภูมิโดยรอบ: -10℃ – 40℃ (ยกเว้นในสภาพแช่แข็ง), ความชื้นโดยรอบ: ไม่เกิน RH85%

GA controller
(ติดตั้งแยก)

KV controller

Controller สำหรับ RF50

Controller สำหรับห้องแช่เย็น/แช่แข็ง

SV controller

* เครื่องควบคุม KV (ไม่มีฟานบน) สำหรับรุ่น GF17/22/G119/219/R109/209

* เครื่องควบคุม KV (พร้อมฟานบน) สำหรับรุ่น R309/30W/R409/40W

G062

ความกว้างช่องประตู 0.6-1.5m
ความสูงช่องประตู 0.6-2.35m
ความเร็วการเลื่อนขึ้น 2.6-1.5m/วินาที (2.0m/วินาที)*
ความเร็วการเลื่อนลง 1.5-0.5m/วินาที (0.7m/วินาที)*
* ตั้งค่าเมื่อจัดส่ง

G022

ความกว้างช่องประตู 0.7-1.5m
ความสูงช่องประตู 0.6-2.35m
ความเร็วการเลื่อนขึ้น 2.6-1.5m/วินาที (2.0m/วินาที)*
ความเร็วการเลื่อนลง 1.5-0.5m/วินาที (0.7m/วินาที)*
* ตั้งค่าเมื่อจัดส่ง

- [ข้อควรระวัง]**
- โปรดติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง 1 เซ็ตที่บริเวณด้านหลัง และตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมและจำนวนของวัตถุที่ผ่าน
 - เครื่องควบคุมเป็นชนิดติดตั้งแยก
- *1 เครื่องควบคุมติดตั้งแยกแบบ GA ใช้สำหรับรุ่น G062/114/R054

G022

[ข้อควรระวัง]

- โปรดติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับสิ่งกีดขวาง 1 เซ็ตที่บริเวณด้านหลัง และตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมและจำนวนของวัตถุที่ผ่าน
- โปรดติดตั้งเคเบิลไฟฟ้าออกจากด้านบนของกล่องมันเก็บออกมา 2m และดำเนินการงานไฟฟ้าด้านหลัก สำหรับเครื่องควบคุมติดตั้งแยกจะไม่มีเคเบิลติดมาด้วย

ดาวน์โหลดแบบแปลน (ชนิดของไฟล์: PDF/DWG/DXF)

ท่านสามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้ โดยการคลิกอันโอเพนเพจ <http://www.komatsuelec.co.jp/monban/>

ท่านสามารถดาวน์โหลดข้อมูลแบบแปลนของ MONBAN หรือใช้ข้อมูลทางเทคนิคได้ โปรดสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งาน

ลูกค้าที่ยังไม่ได้ลงทะเบียน โปรดลงทะเบียนที่ “สมัครสมาชิกใหม่”

ลูกค้าที่ลงทะเบียนแล้ว โปรดเข้าไปที่ “ล็อกอิน”

G114

Opening width 0.6-3.0m
Opening height 1.0-3.5m
Rising speed 2.6-1.5m/sec(2.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)*
※setting when shipment

G024

Opening width 0.7-3.0m
Opening height 1.0-3.5m
Rising speed 2.6-1.5m/sec(2.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)*
※setting when shipment



G119

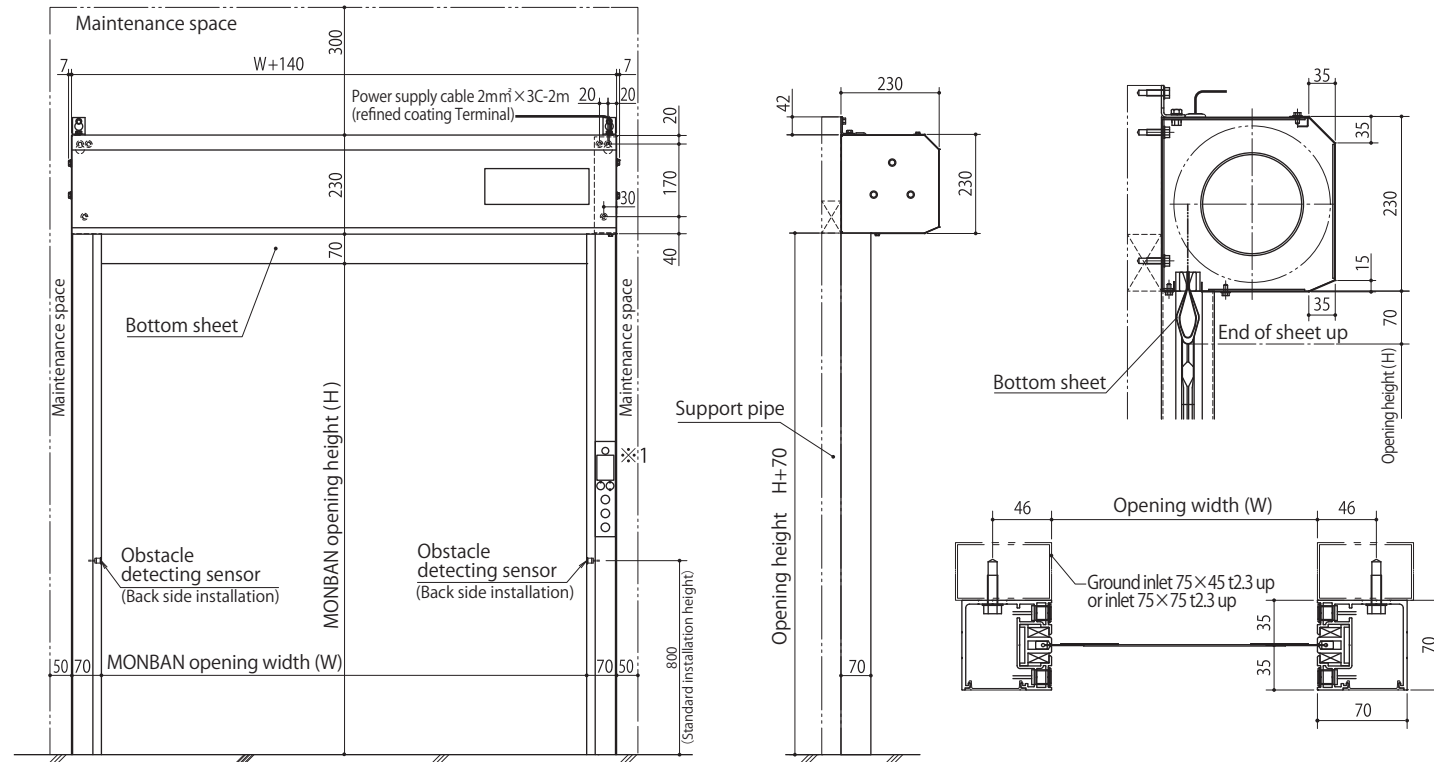
Opening width 0.8-3.5m
Opening height 1.0-3.5m
Rising speed 3.0-1.2m/sec(2.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)*
※setting when shipment

G219

Opening width 0.8-4.5m
Opening height 1.0-4.5m
Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.5m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)*
※setting when shipment

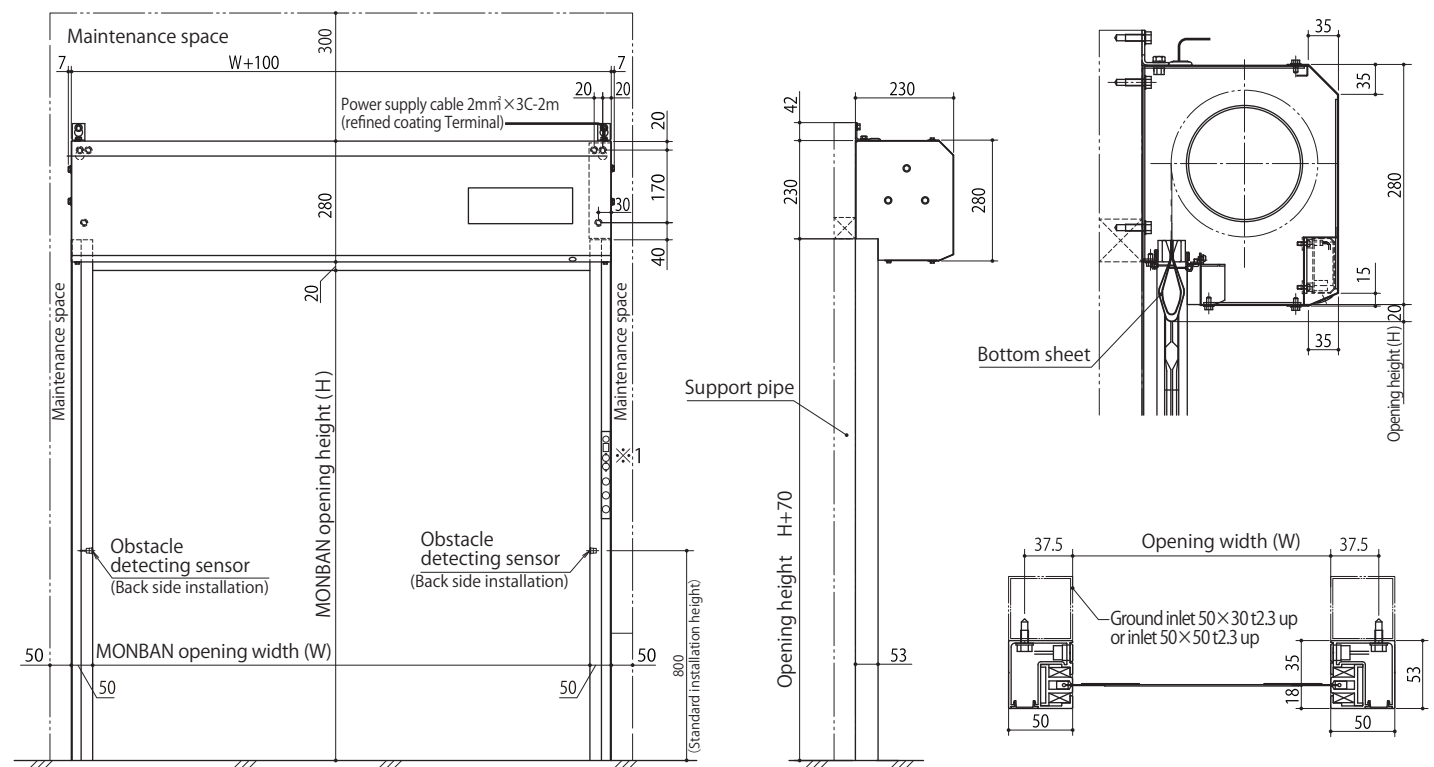


G114

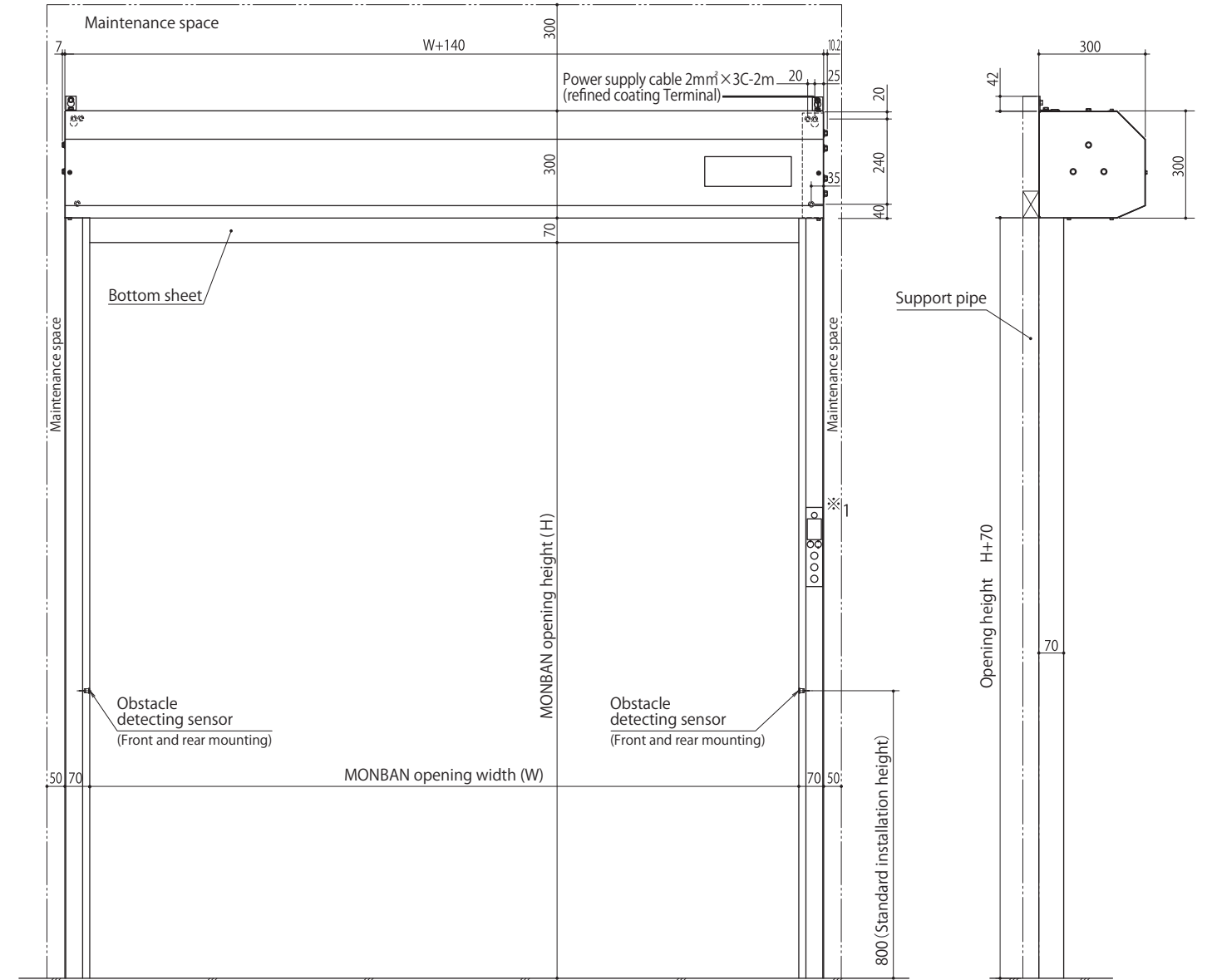


[Caution]
• Please install the failure detection sensor certainly set by set front and back, and please previously check the optimum position and the number on the object to pass through.
※₁ It is not possible to use frame built-in operation panel when using separate placement controller.

G024



[Caution]
• Please,install the failure detection sensor certainly 1set in back side. Also please previously check the optimum position and the number on the object to pass through.
• Please operate the primary Electrical installation work that taken out 2M than the top of ower cable winding box.In the case of seperate placement controller ,no accessory cable.



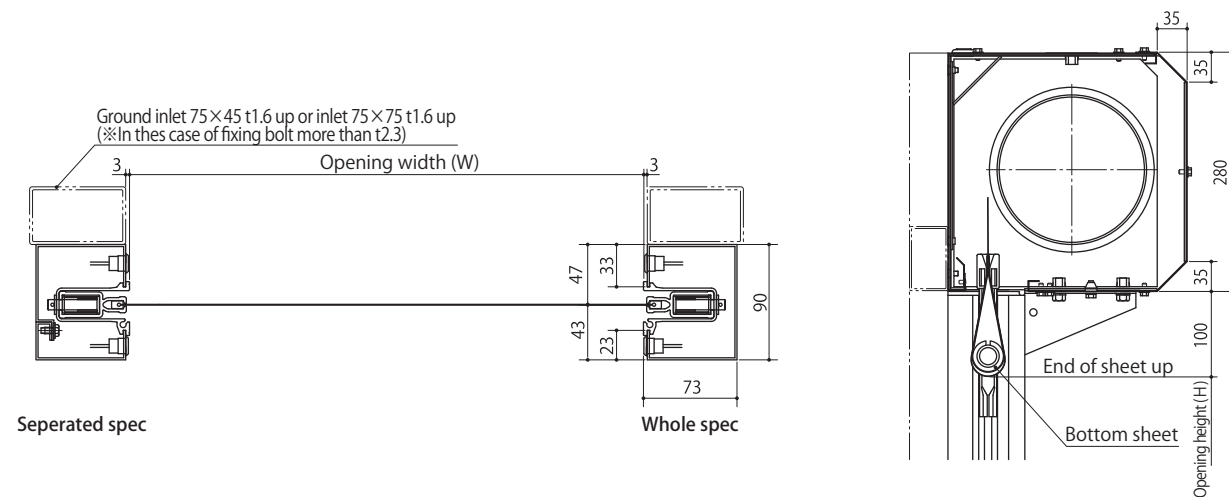
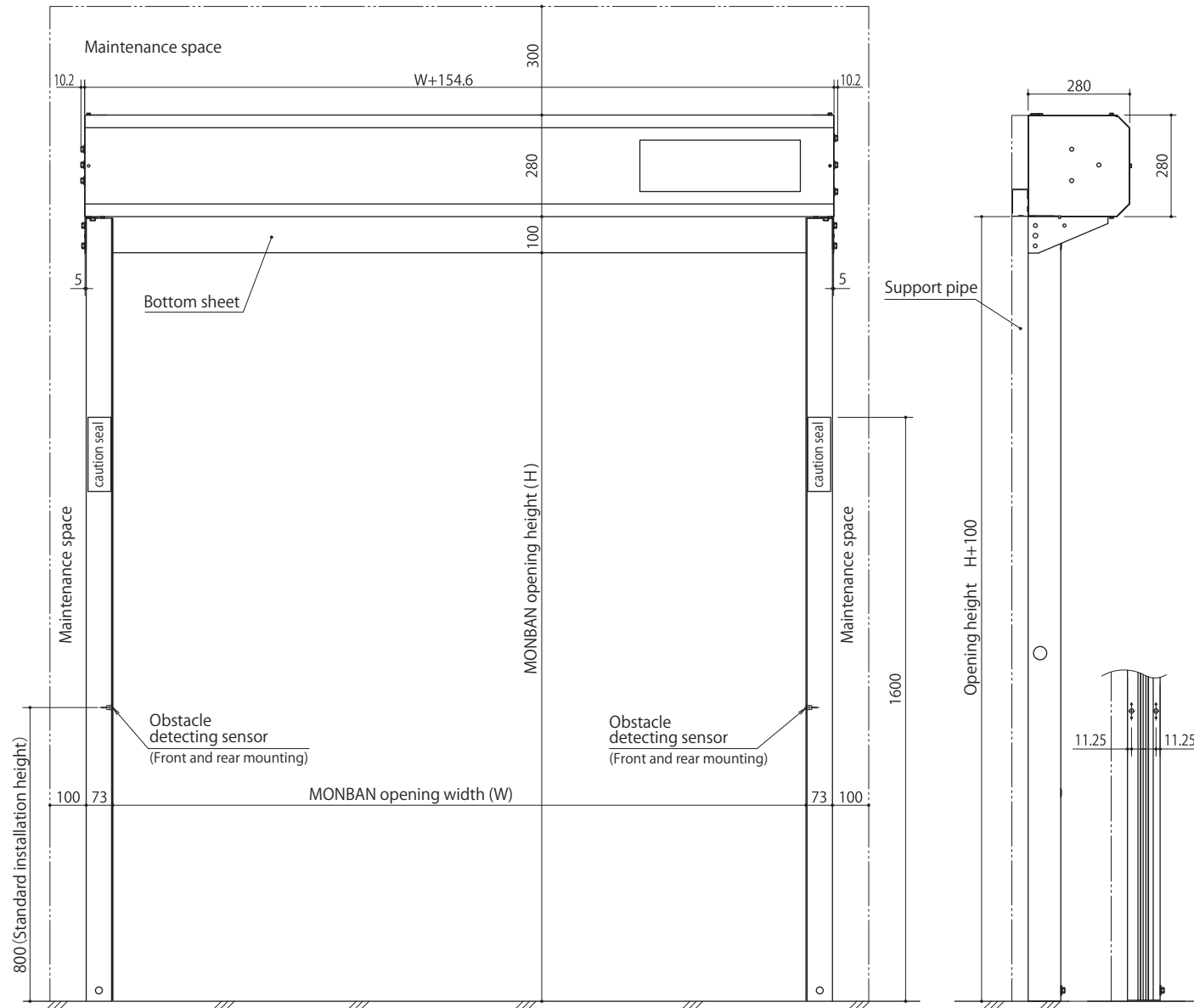
[Caution]
•Please install the failure detection sensor certainly set by set front and back, and please previously check the optimum position and the number on the object to pass through.
•Please operate the primary Electrical installation work that taken out 2M than the top of ower cable winding box.In the case of seperate placement controller ,no accessory cable.
※₁ It is not possible to use frame built-in operation panel when using separate placement controller.
※₂ KV controller is for GF17/22,G119/219,R109/209 type.

GF17

Opening width 0.8-3.5m
 Opening height 1.0-3.5m
 Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.5m/sec)*
 Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* ※setting when shipment



Series



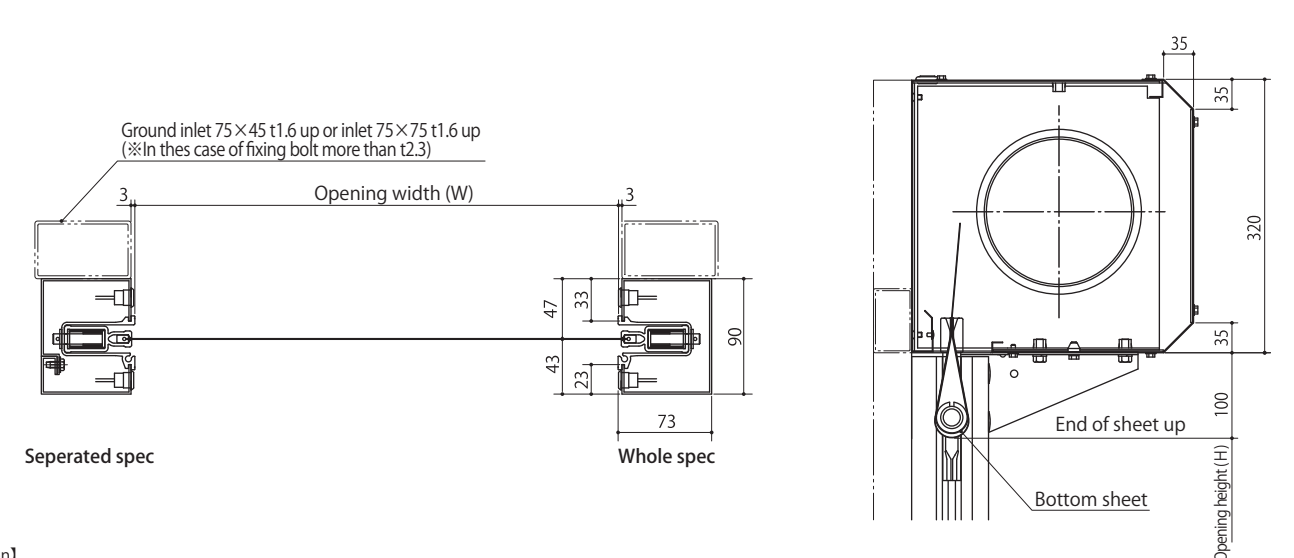
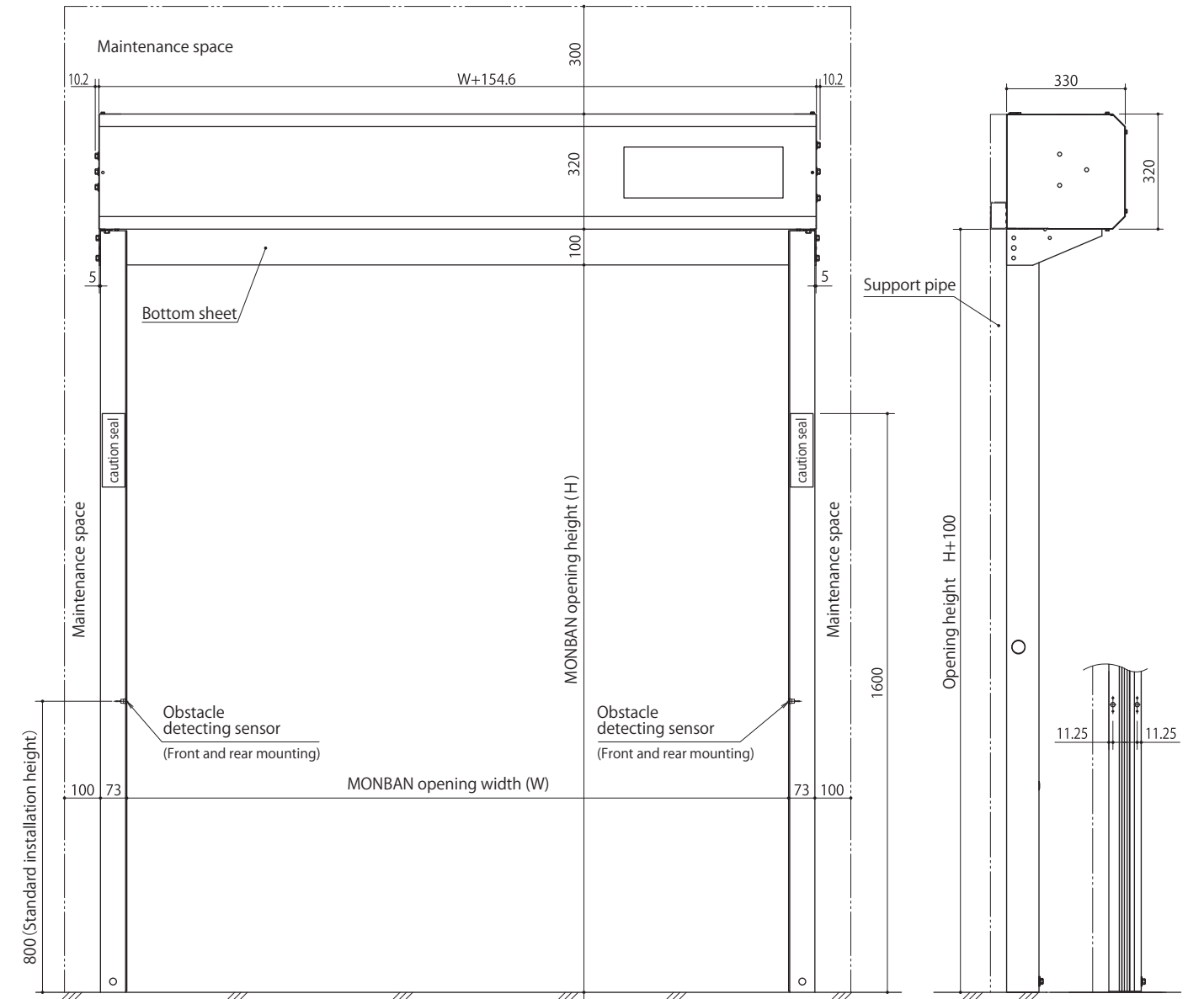
【Caution】
 •Please install the failure detection sensor certainly set by set front and back, and please previously check the optimum position and the number on the object to pass through.
 •In the case of install failure detection sensor more than 3 sets,it is necessary to hole. maximum installation 6 sets
 •In the case of opening height (H)of side frame is more than 3100,2 configurations are the 2400mm standard part and the adjustment part.
 •Controller is separate placement type.
 ※₁ KV controller is for GF17/22,G119/219,R109/209 type.

GF22

Opening width 0.8-4.5m
 Opening height 1.0-4.5m
 Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.5m/sec)*
 Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* ※setting when shipment



Series

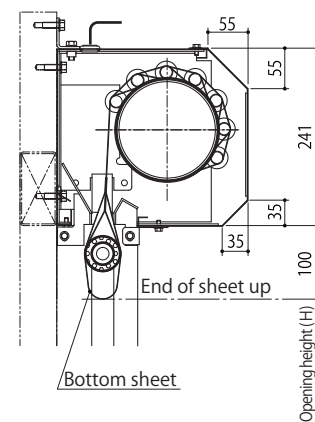
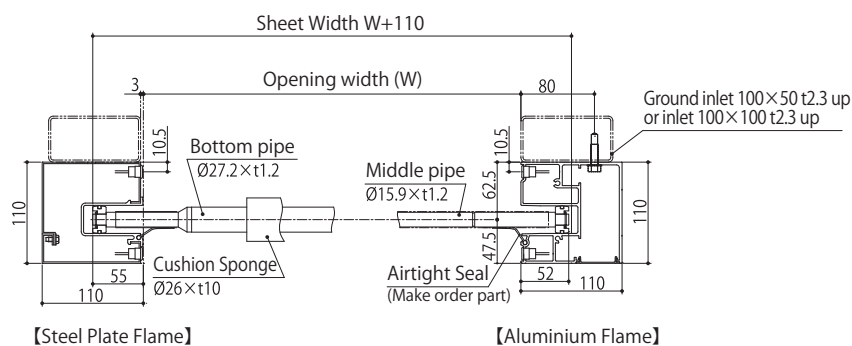
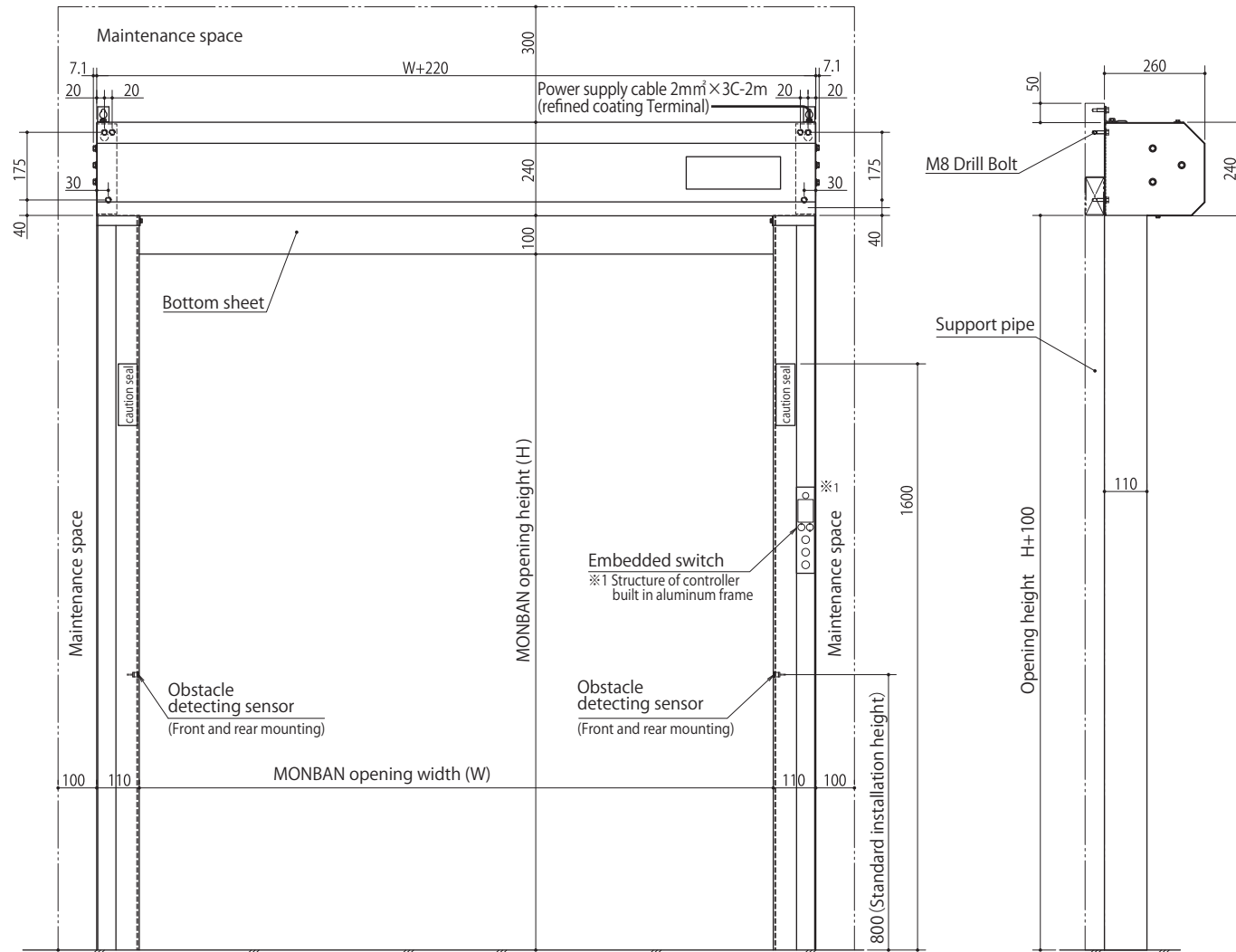


【Caution】
 •Please install the failure detection sensor certainly set by set front and back, and please previously check the optimum position and the number on the object to pass through.
 •In the case of install failure detection sensor more than 3 sets,it is necessary to hole. maximum installation 6 sets
 •In the case of opening height (H)of side frame is more than 3100,2 configurations are the 2400mm standard part and the adjustment part.
 •Controller is separate placement type.

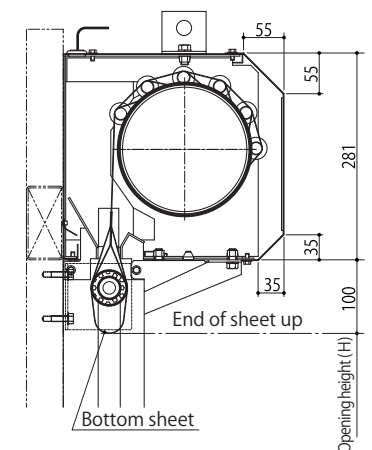
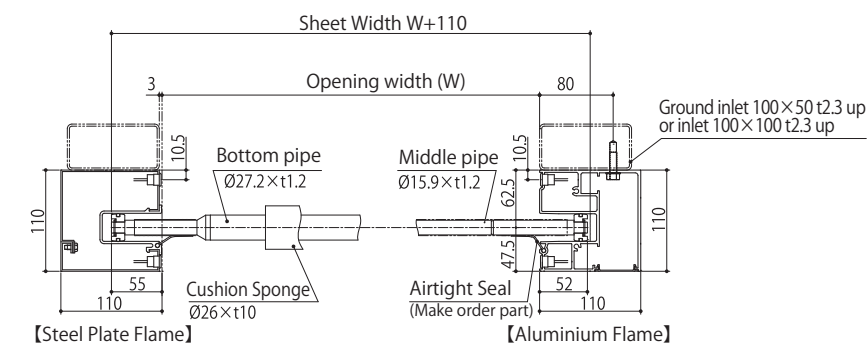
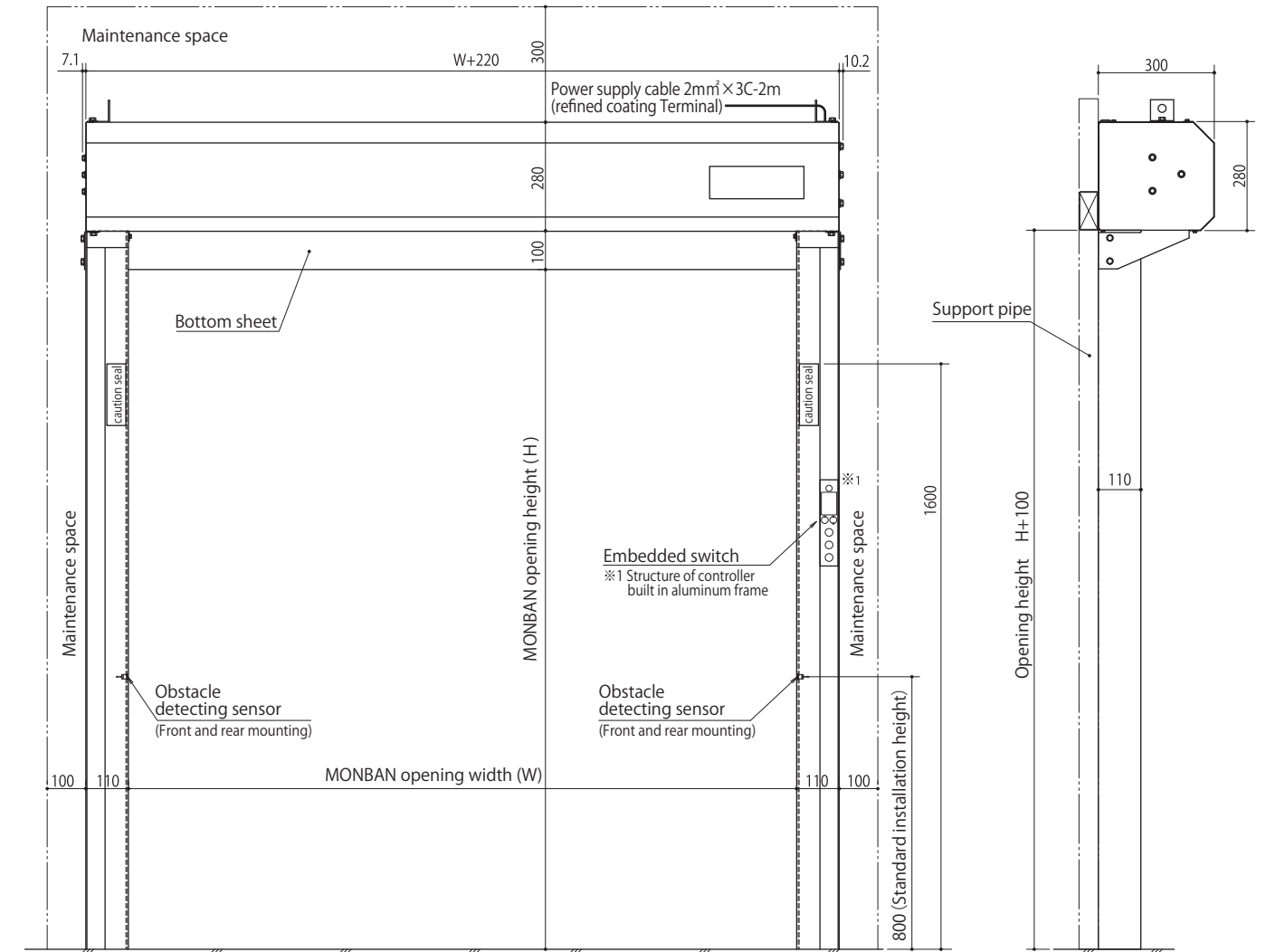
Opening width 0.6-2.0m
Opening height 1.0-3.6m
Rising speed 2.0-1.2m/sec(1.2m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* *setting when shipment



Opening width 0.6-2.5m
Opening height 1.0-3.8m
Rising speed 2.0-1.6m/sec(1.6m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* *setting when shipment



【Caution】
 ・Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set. and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
 ・In case of the specification is color steel plate or stainless steel plate flame should be use individual placing control.
 ・Please set up the primary electric by take out the power supply cable from the top of the winding box 2m.
 ※： Can not use operation panel with built-in flame when use individual placing controller.



【Caution】

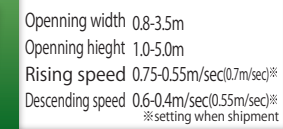
- Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set, and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
- In case of the specification is color steel plate or stainless steel plate flame should be use individual placing control.
- Please set up the primary electric by take out the power supply cable from the top of the winding box 2m.

※₁ Can not use operation panel with built-in flame when use individual placing controller.

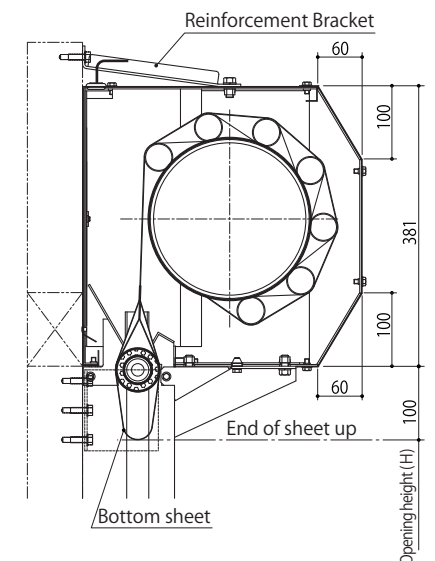
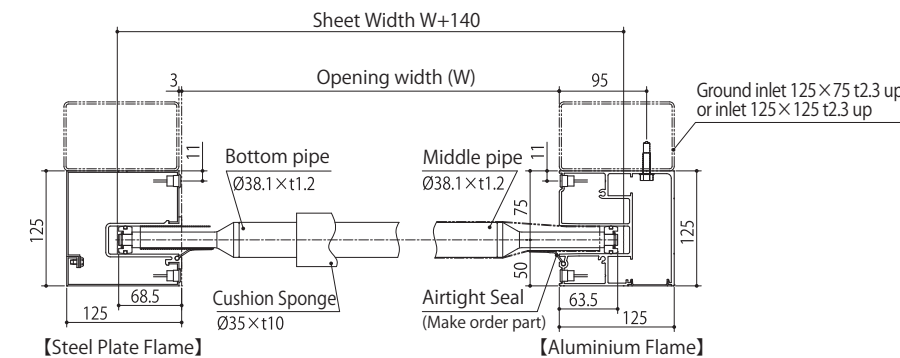
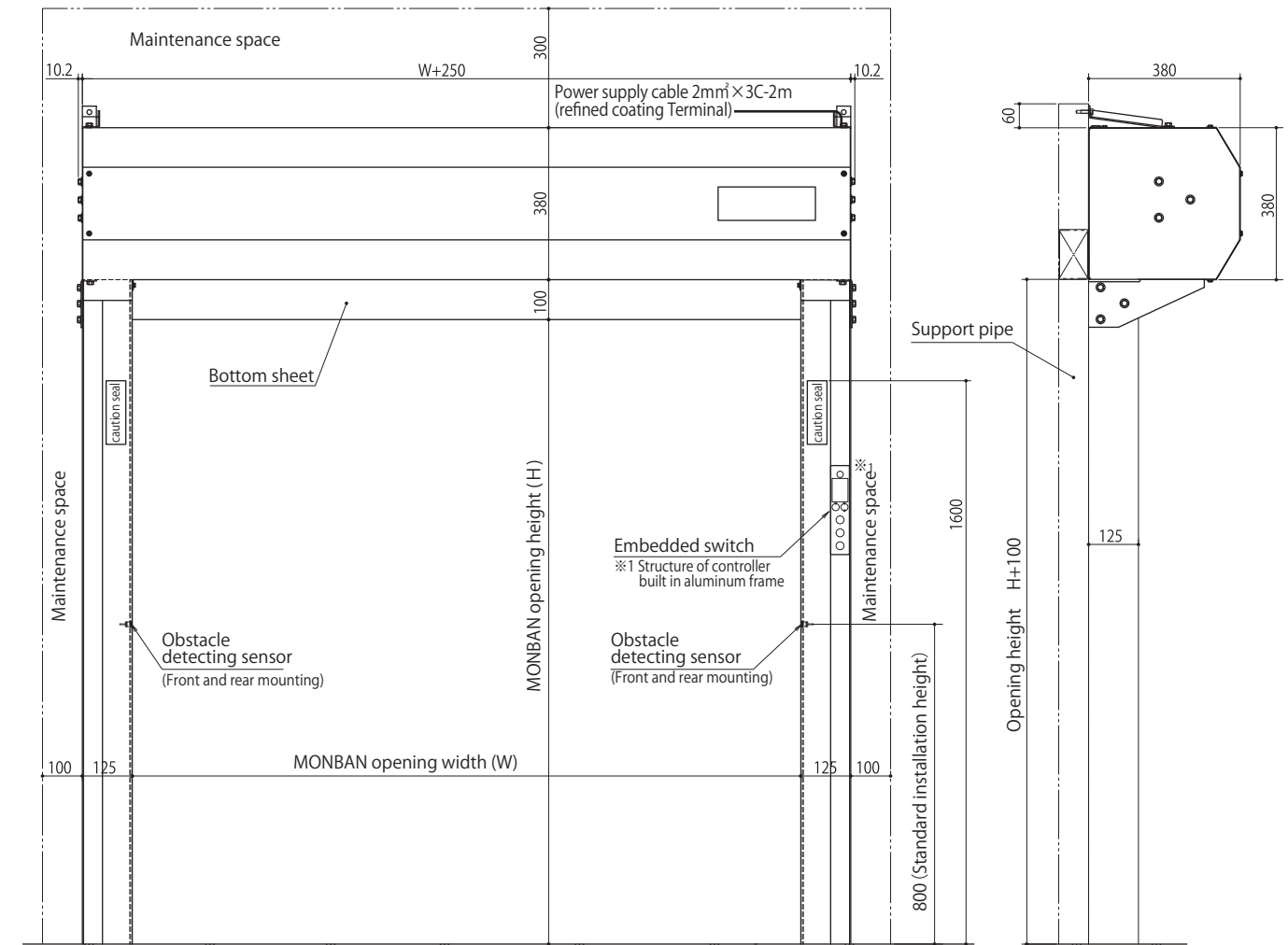
Opening width 0.8-3.2m
Opening height 1.0-5.0m
Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* *setting when shipment



Opening width 3.0-5.3m
Opening height 1.0-5.0m
Rising speed 1.0-0.7m/sec(1.0m/sec)*
Descending speed 1.0-0.5m/sec(0.7m/sec)*
※setting when shipment



Opening width 3.0-5.3m
Opening height 1.0-5.0m
Rising speed 1.0-0.7m/sec(1.0m/sec)[※]
Descending speed 1.0-0.5m/sec(0.7m/sec)[※]
[※]setting when shipment

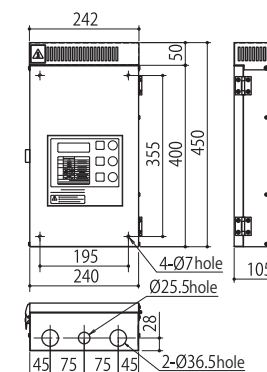
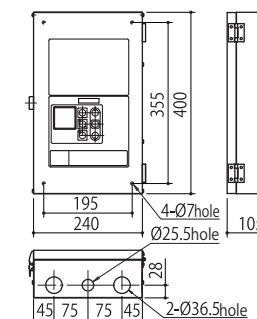


【Caution】

- Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set. Beforehand, please confirm the best location and the quantity corresponding to the object that you want to pass.
- The composition of side flame is 1pc or 2pcs or 3 pcs depend on material and size.
- In case of the specification is color steel plate or stainless steel plate flame should be use individual placing control.
- Please set up the primary electric by take out the power supply cable from the top of the winding box 2m.

※： Can not use operation panel with built-in flame when use individual placing controller.

KV Controller (Attach cover)*2

SV Controller※₃

【Caution】

- Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set, and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
- The composition of side flame is 1pc or 2pcs or 3pcs depend on material and size.
- In case of the specification is color steel plate or stainless steel plate flame should be use individual placing control.
- Please set up the primary electric by take out the power supply cable from the top of the winding box 2m.

※1 Can not use operation panel with built-in flame when use individual placing controller.

※2 KV Controller (attach cover) is use for R309/409 type, R30W/R40W type.

※3 SV Controller is use for R30T/R40T

R409

Opening width 5.4-7.0m
Opening height 1.0-6.0m
Rising speed 0.7-0.55m/sec(0.55m/sec)*
Descending speed 0.7-0.55m/sec(0.55m/sec)*
※setting when shipment

R40W

Opening width 3.6-5.0m
Opening height 1.0-5.0m
Rising speed 0.45-0.3m/sec(0.4m/sec)*
Descending speed 0.45-0.3m/sec(0.4m/sec)*
※setting when shipment

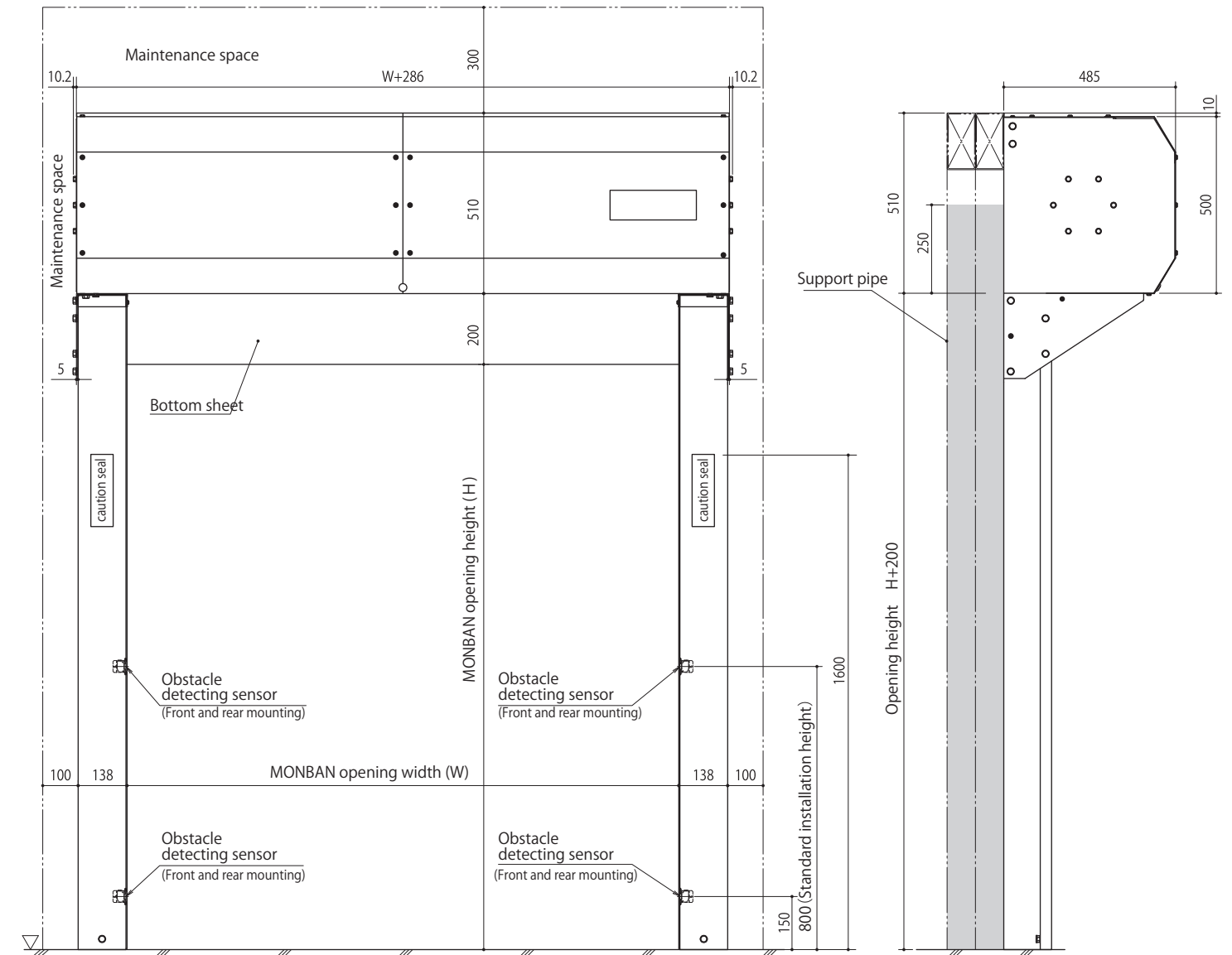
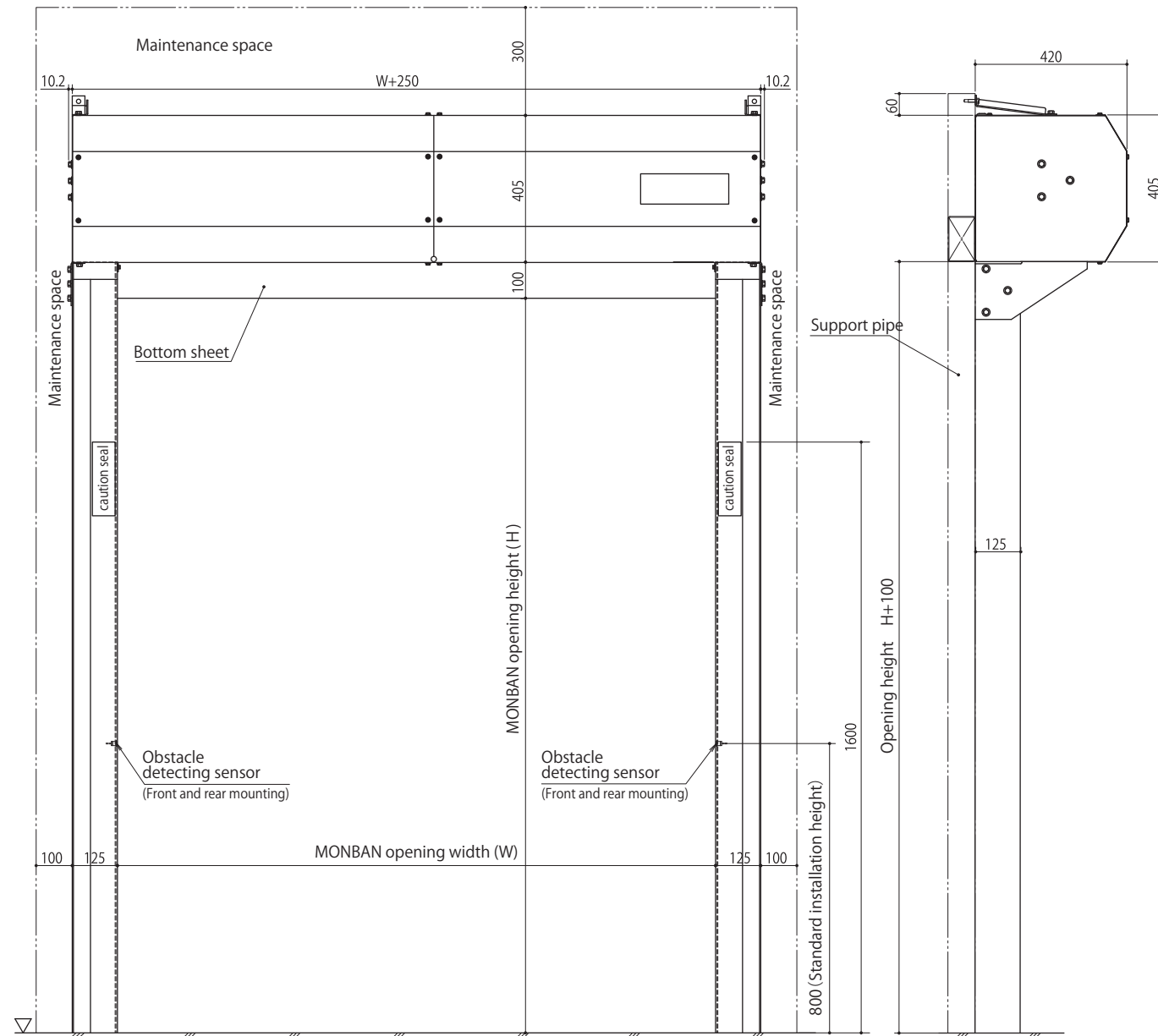
R40T

Opening width 5.4-6.5m
Opening height 1.0-6.0m
Rising speed 0.51-0.4m/sec(0.48m/sec)*
Descending speed 0.51-0.4m/sec(0.48m/sec)*
※setting when shipment

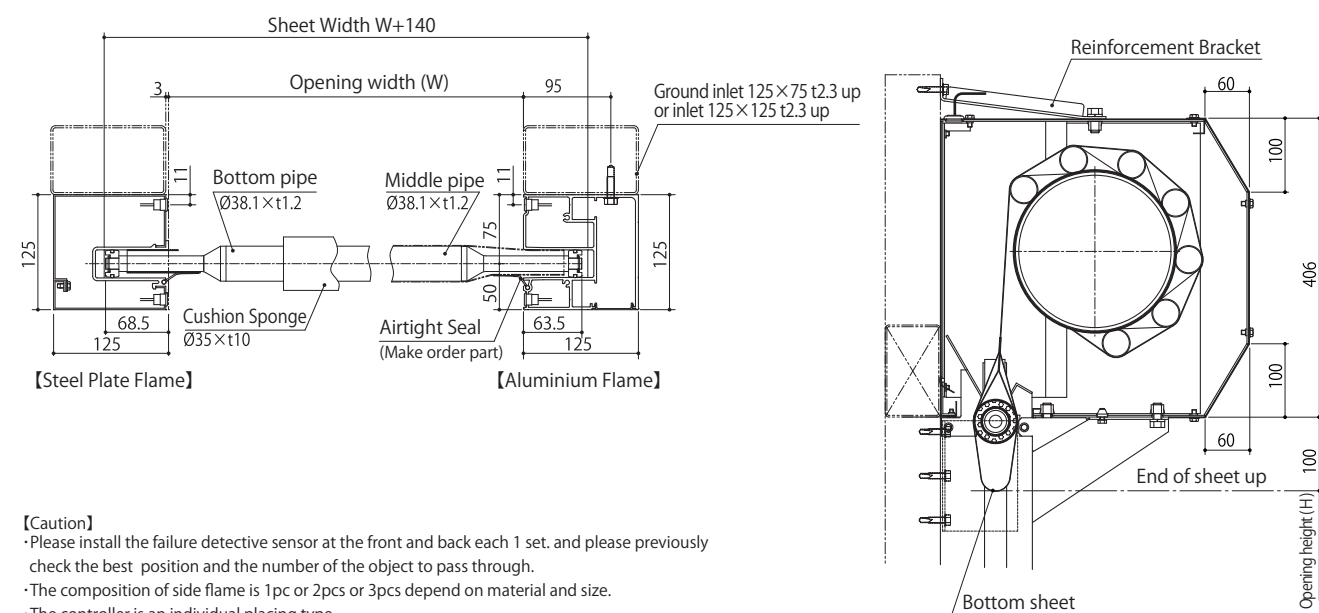


RF50

Opening width 7.1-10.0m
Opening height 2.0-6.0m
Rising speed 0.55m/sec(0.55m/sec)*
Descending speed 0.55m/sec(0.55m/sec)*
※setting when shipment

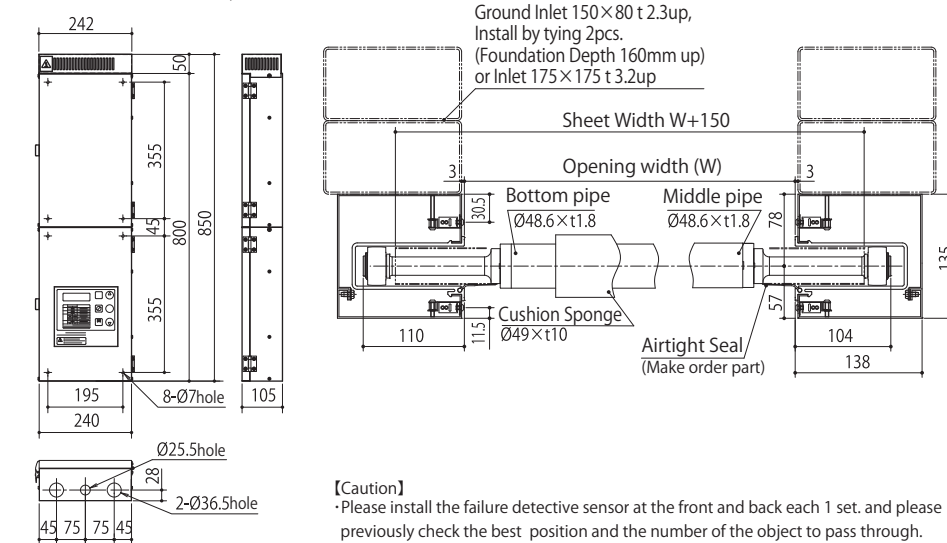


※If has foundation, wall in the  area, it may hit the sheet or pipe during operation.

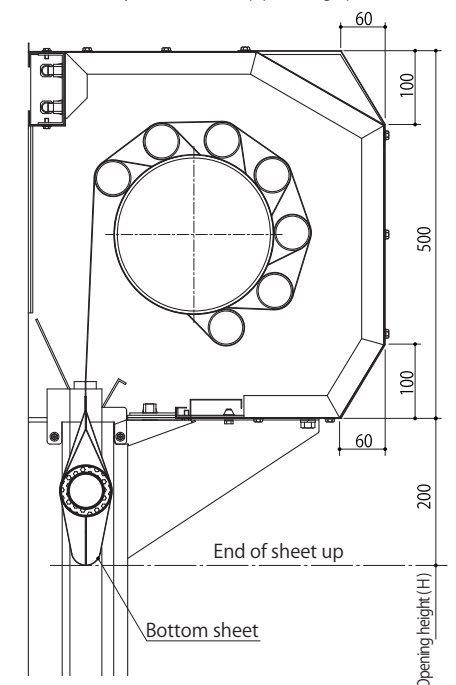


[Caution]
•Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set, and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
•The composition of side flame is 1pc or 2pcs or 3pcs depend on material and size.
•The controller is an individual placing type.

Controller for RF50 type※1



[Caution]
•Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set, and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
•In case install the failure detective sensor more than 5 sets, it is necessary to drilling the additional hole.Possible to install max 6 sets.
※1 The controller is an individual placing type.



G11F

Cold Storage Freezer Spec

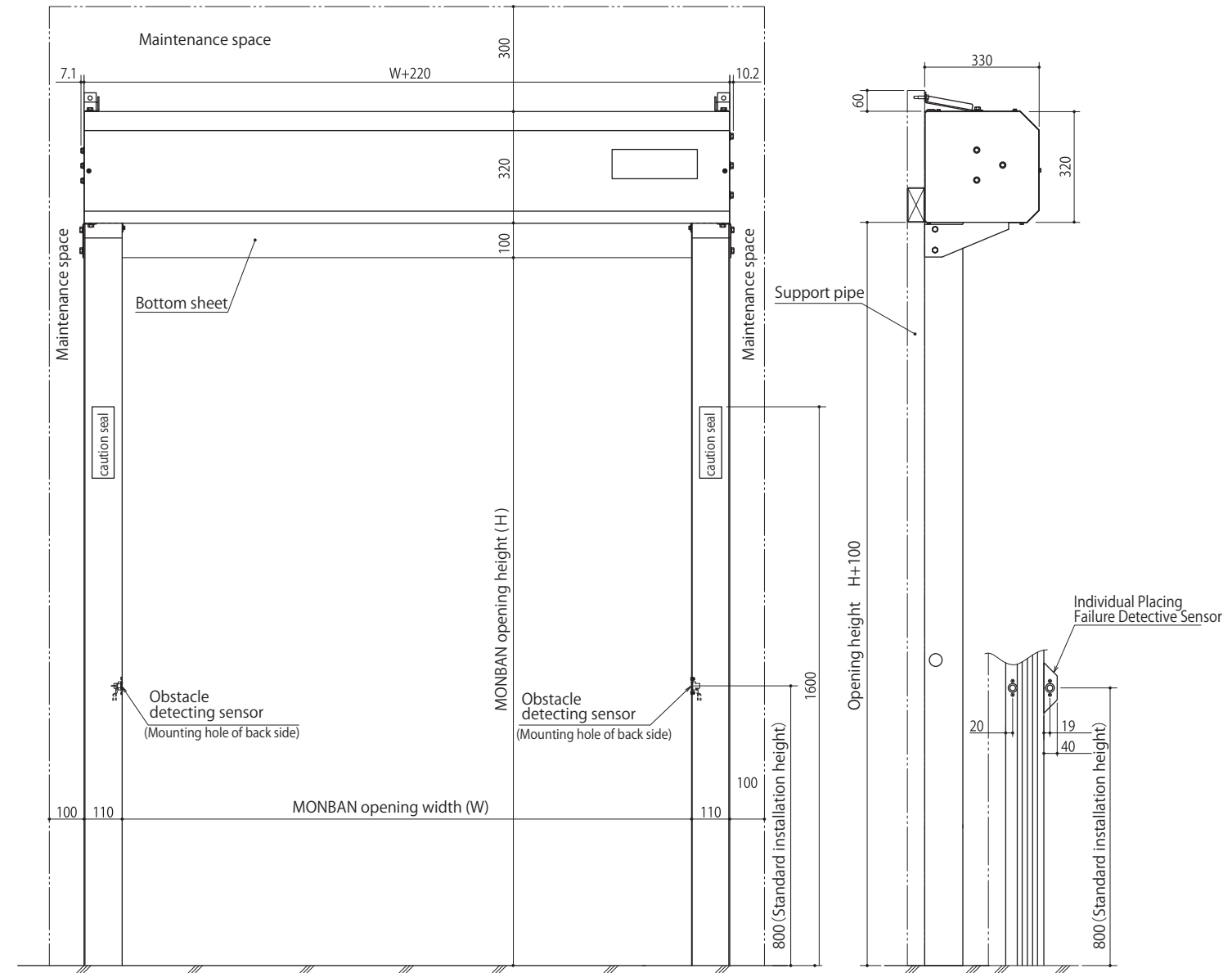
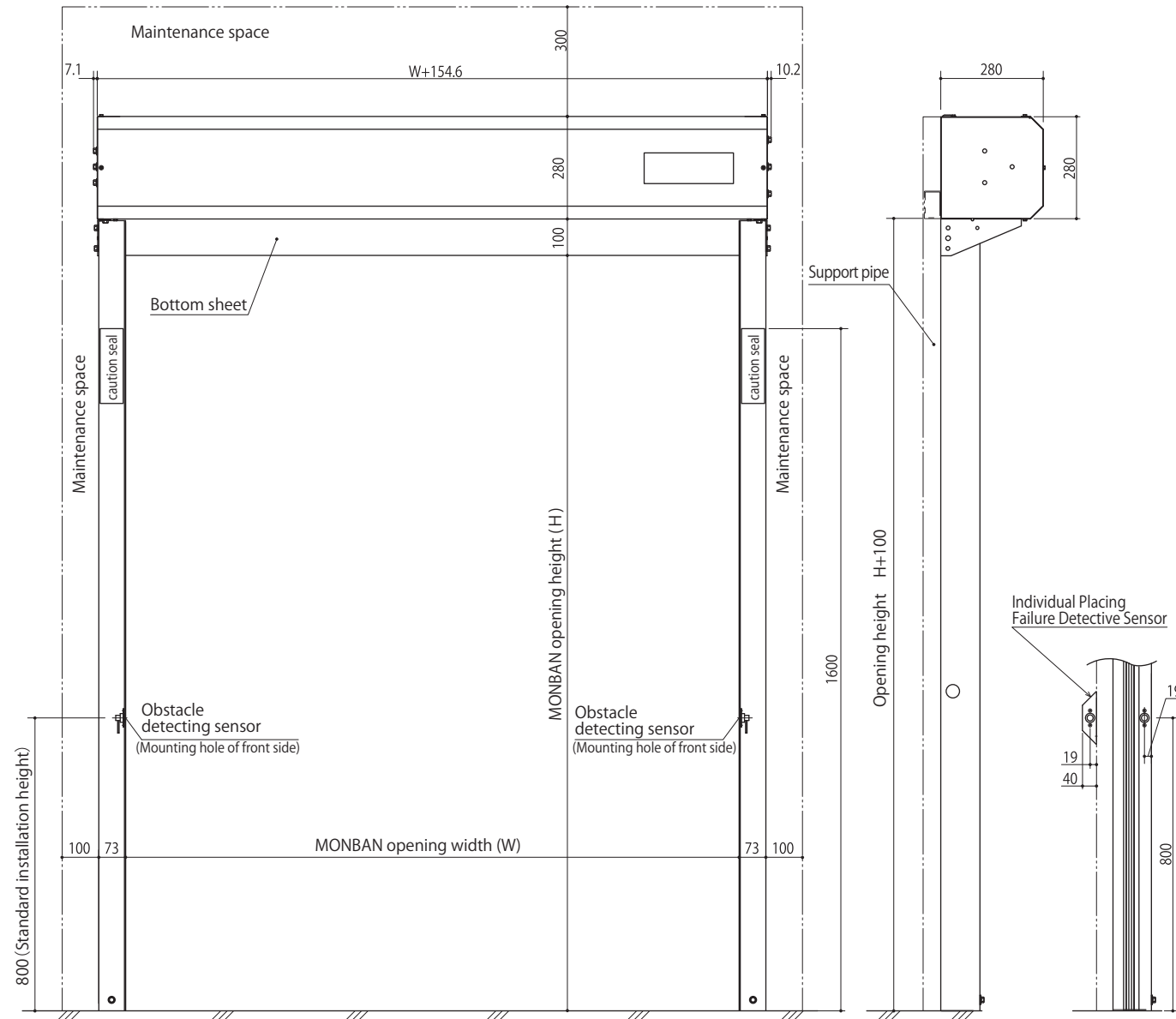
Opening width 0.8-3.5m
Opening height 1.0-3.5m
Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.5m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* ※setting when shipment



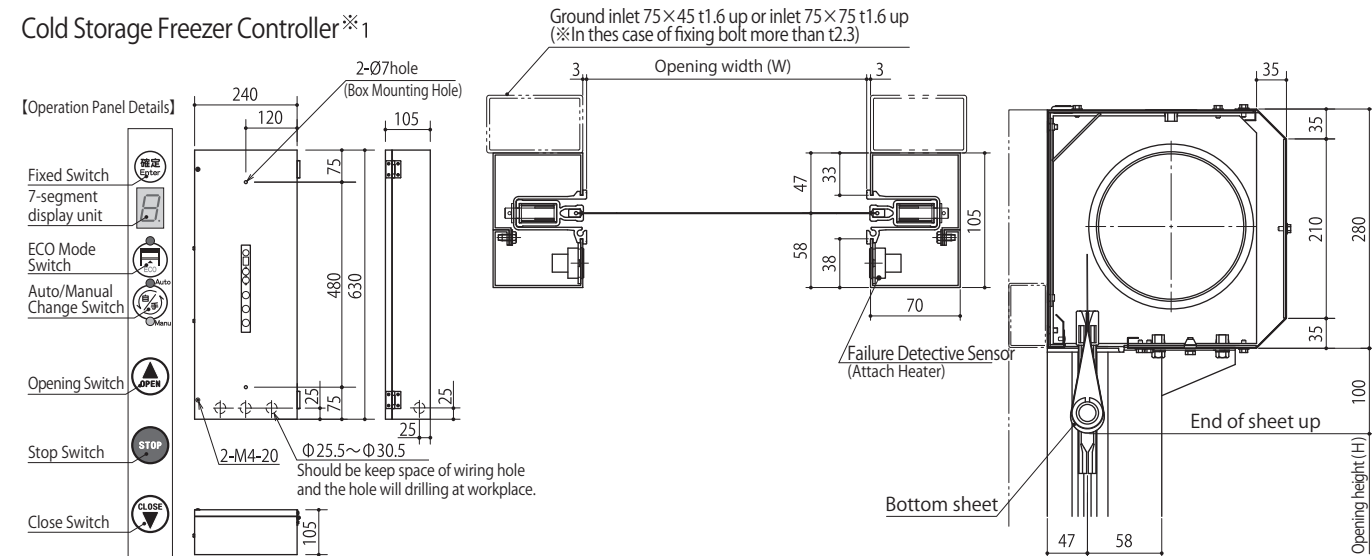
R10F

Cold Storage Freezer Spec

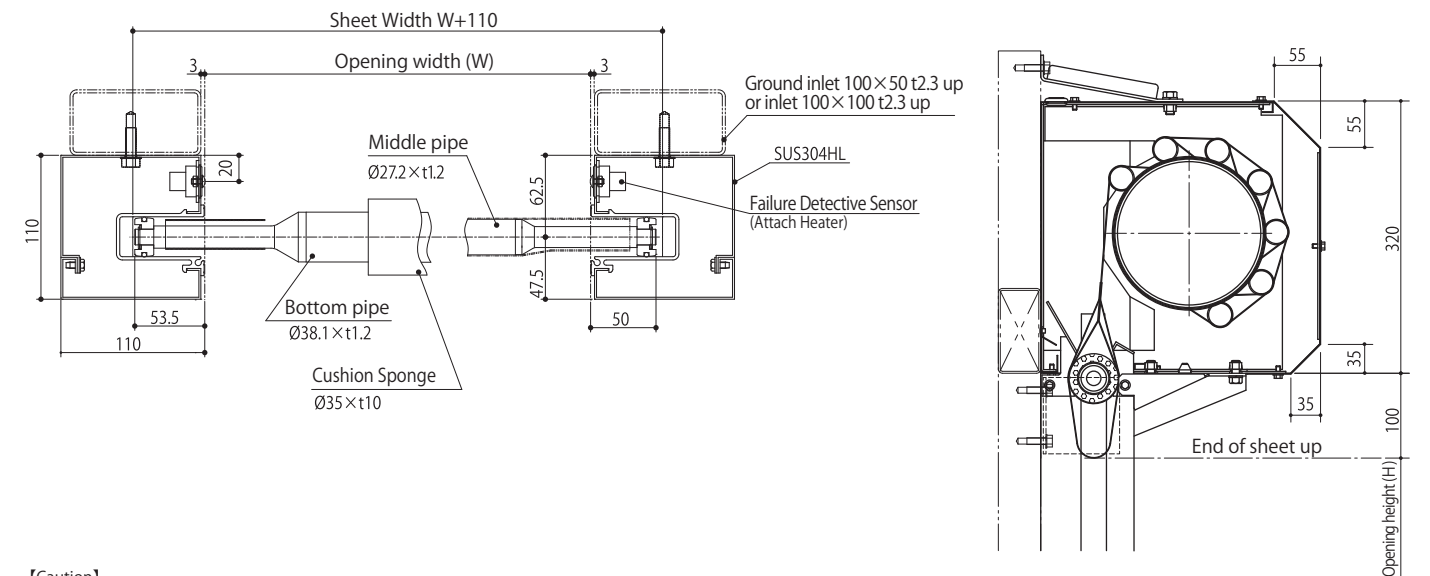
Opening width 0.8-3.2m
Opening height 1.0-3.5m
Rising speed 1.5-0.7m/sec(1.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* ※setting when shipment



Cold Storage Freezer Controller※₁



[Caution]
•Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set. Beforehand, please confirm the best location and the quantity corresponding to the object you want to pass.
•The controller is an individual placing type.
※₁ Cold Storage Freezer Controller use for G11F/R10F type.



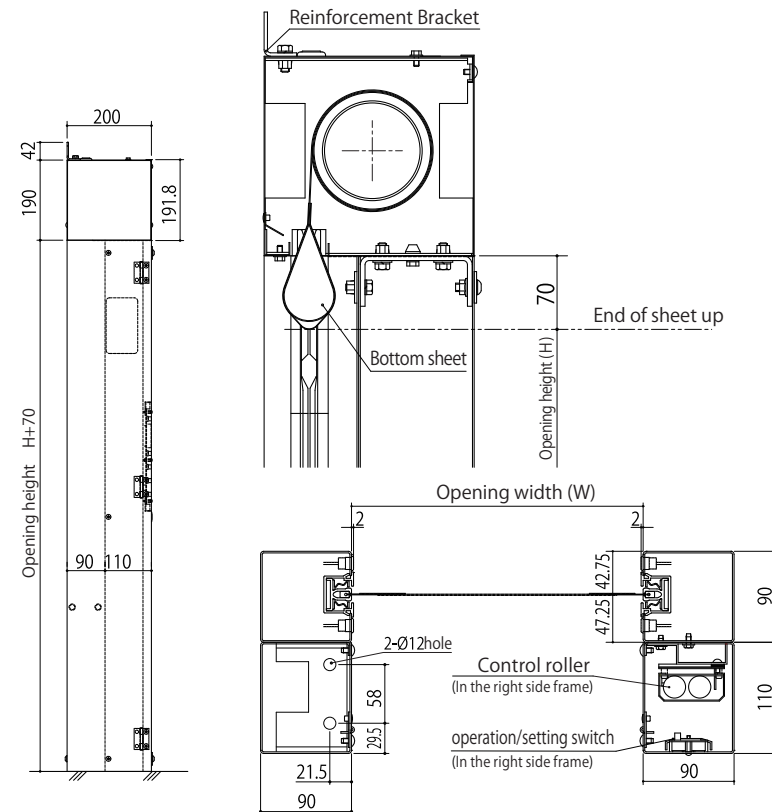
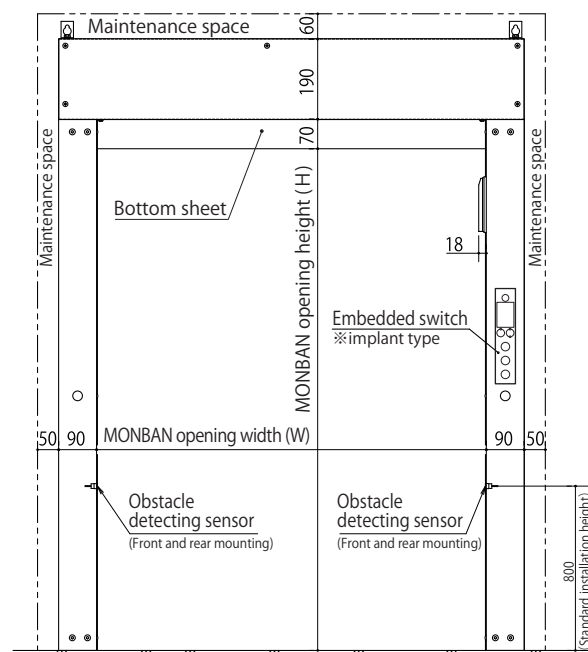
[Caution]
•Please install the failure detective sensor at the front and back each 1 set. and please previously check the best position and the number of the object to pass through.
•The controller is an individual placing type.

G12S / 14S

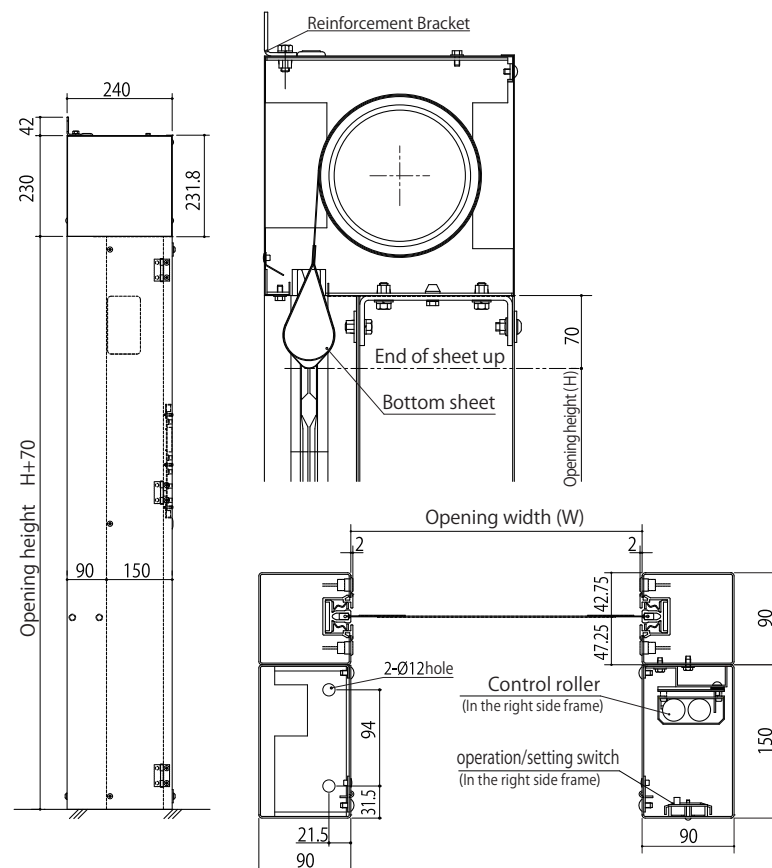
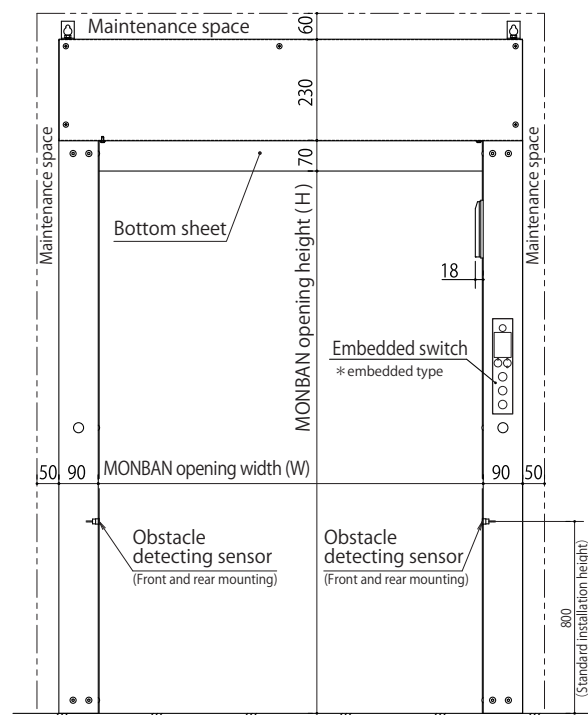
Opening width 0.8-2.5m
Opening height 1.8-2.5m
Rising speed 2.6-1.5m/sec(2.0m/sec)*
Descending speed 1.5-0.5m/sec(0.7m/sec)* ※setting when shipment



G12S



G14S



Note about installation environment

Also include the following disclaimer, in the case of shutter performance can not stand a severe environment (winds climate and facilities make impact to the shutter operation such as high wind),Please use another product (steel shutter.over slider etc.)on establishment.For more information, please contact your dealer or manufacturer Product

Product guarantee

About Product guarantee

Warranty coverage : sheet shutter(happy gate monban)system G series/R series/Refrigerated freezer specification/various type of Explosion-proof

※ If this product is connected or integrated with other devices, the installation/removing from the device/ construction work for other supplementary/cost of transport/user loss the using opportunity/indirect damage of business interruption and the consequential or incidental damages are out of burden scope,absolutly.

Guarantee period: 1 year or 100,000 times after delivery.

(Although in the usage period but opening and closing number is more than 10 million times and the failure caused by the installation environment can not guarantee)

Immunity

- 1.Natural disasters and other uncontrollable(For example, defects in the case of the situation that exceeds the performance of the product because heavy rain, storm, ood,storm)
- 2.Defects caused by natural phenomena and operating environments.(For example vibration and resonant sound due to wind, coupling, condensation)
- 3.Corrosion or other defects in the poor environment of areas or places.
(Fore example,corrosion or other defects due to corrosion by salt damage in coastal areas,)
- 4.Defects due to exceed the performance of product that has been expressed in this document
- 5.Defects of the product due to other than product Defects, such as deformation of the architectural precursor
- 6.Defects the case of usage is different from using target or in the cast of used out of target in the original.
- 7.Defects due to third-party processing that does not depend on our arrangements, assembly, construction, management,
- 8.The Defects due to the fact that you did not perform proper maintenance or operation error after delivery
- 9.Defects due to Assembly, construction, repair, improvement, due to deficiencies and maintenance etc.
- 10.Defect of abrasion of the contact portion according to use, scratches,
- 12.The problems caused by harmful insects such as rat, cockroaches and the small animals such as dogs, cats,
- 13.the sound that no trouble function,Sensory phenomenon such as vibration
- 14.Damage or failure caused by illegal activities such as crime
- 15.If the cause of the other Defects from the third party

Warranty starting time

Repair and Replace after the expiration of warranty period. In the cast there is no document that can be identified the delivery date after-sales and construction,may i refer warranty period by Date of manufacture of the product without permission.If you have any questions about the warranty period, warranty information ,please inquiries and contact us.

Recommendation of periodic inspection contract

condence with Manban.In order to get keep forever,as well as daily inspections to carry out daily and the professional inspectand maintenance periodic. Those which it has been installed especially in the high frequency of use location and those which that have been installed in the severe environment of use be facing the outdoor consumable parts are violently, and The durability will be signi cantly reduced. Decreases the function in parts of consumption and aging, there is also a risk that lead to accidents. Although the number of regular inspections can not be set uniformly because di erent in frequency of use and installation environment, consult with the purchase of dealer to guide the following parts inspection and replacement list and recommended that you make a periodic inspection contract.Periodic inspection contract will be reported the results do the inspection based on the check list.If an abnormality such as consumables were observed in the inspection, maintenance by change parts after consult with contractors. Inspection other than the manufacturer certi ed stores sometimes result in personal injury or death or serious accident.

- Periodic inspection noti cation function of controller 50 000 times, 100,000 times, 200,000 times (every subsequent 100 000 times) will inform the inspection time in the alarm and the LCD
- One month inspection: Inspect each installation sensor and detection area and abnormal noise generation once a month. Please check whether to operate normally.

Major inspection content (simple inspection)

- Abnormal sound, driving during opening and closing operations
- Setting stop position (etc overrun)
- damage and abrasion of the guide rail
- Damage and abrasion of sheet
- Damage of body-side frame
- Lubrication

Merchandise management system

Monban is assigned the serial number one by one from the initial launched in 1985,and all the specifications such as shutter size and sheet color and other peripheral devices have to be managed. you should provide us with serial number for respond quickly when you periodic inspect and got trouble.

Exchange and inspection period (standard)

G/GF series

	Part name	Exchange and inspection period (standard)
Sheet part	Sheet,tube portion	300,000 times or 5 years
	Tube guide	500,000 times or 5 years
Frame part	Return guide	500,000 times or 5 years
	Frame, mounting condition	500,000 times or 5 years
Winding-up part	Winding-up box	500,000 times or 5 years
	Drum	500,000 times or 5 years
Driving part	Drum dsk	500,000 times or 5 years
	Switching device	1,000,000 times or 5 years
Control part	Control panel	1,000,000 times or 5 years
	Sensor type	1,000,000 times or 5 years
	Switch type	1,000,000 times or 5 years
Air tight	Airtight seal	100,000 times or 5 years

R series

	Part name	Exchange and inspection period (standard)
Sheet part	Sheet	300,000 times or 5 years
	Roller unit with Rubber ring	300,000 times or 5 years
Frame part	Resin guide (steel only)	500,000 times or 5 years
	Frame, mounting condition	500,000 times or 5 years
Winding-up part	Winding-up box	500,000 times or 5 years
	Drum	500,000 times or 5 years
Driving part	Drum dsk	500,000 times or 5 years
	Switching device	1,000,000 times or 5 years
Control part	Control panel	1,000,000 times or 5 years
	Sensor type	1,000,000 times or 5 years
	Switch type	1,000,000 times or 5 years
Air tight	Airtight seal	100,000 times or 5 years