



DEMAR[®]

X-RAY Radiation Shielding Door

รับผลิตและติดตั้งประตูบานเลื่อน / บานเปิด ห้อง X-ray / ห้องเอกซเรย์ ทั่วประเทศ



www.demar.in.th

Radiation Shielding Door

ประตูกันรังสี (Anti - radiation door) ใช้ในการป้องกันและการแพร่กระจายของรังสีไอออนไนซ์ เพื่อป้องกันไม่ให้รังสีแพร่กระจายออกนอกห้องการรักษาผลิตด้วยวัสดุที่มีความหนาแน่นสูง เช่น ตะกั่ว หรือสารผสมที่มีคุณสมบัติในการดูดซับหรือสะท้อนรังสีได้ดี ตามขนาดที่ต้องการ กรุกับด้วยแผ่นไม้และลามิเนต สามารถติดตั้งกระจกกันรังสีที่มีคุณสมบัติดูดซับได้ถึง 95-99% เพื่อป้องกัน ระหว่างการใช้งาน

Anti-radiation door Used to protect against and spread of ionizing radiation. This is to prevent the radiation from spreading outside the treatment room. Manufactured with high density materials. such as lead or mixtures that has the ability to absorb or reflect radiation well according to its size Want to cover with wood panels and laminate. Can install mirror Blocks radiation with the ability to absorb up to 95-99% for protection. During use

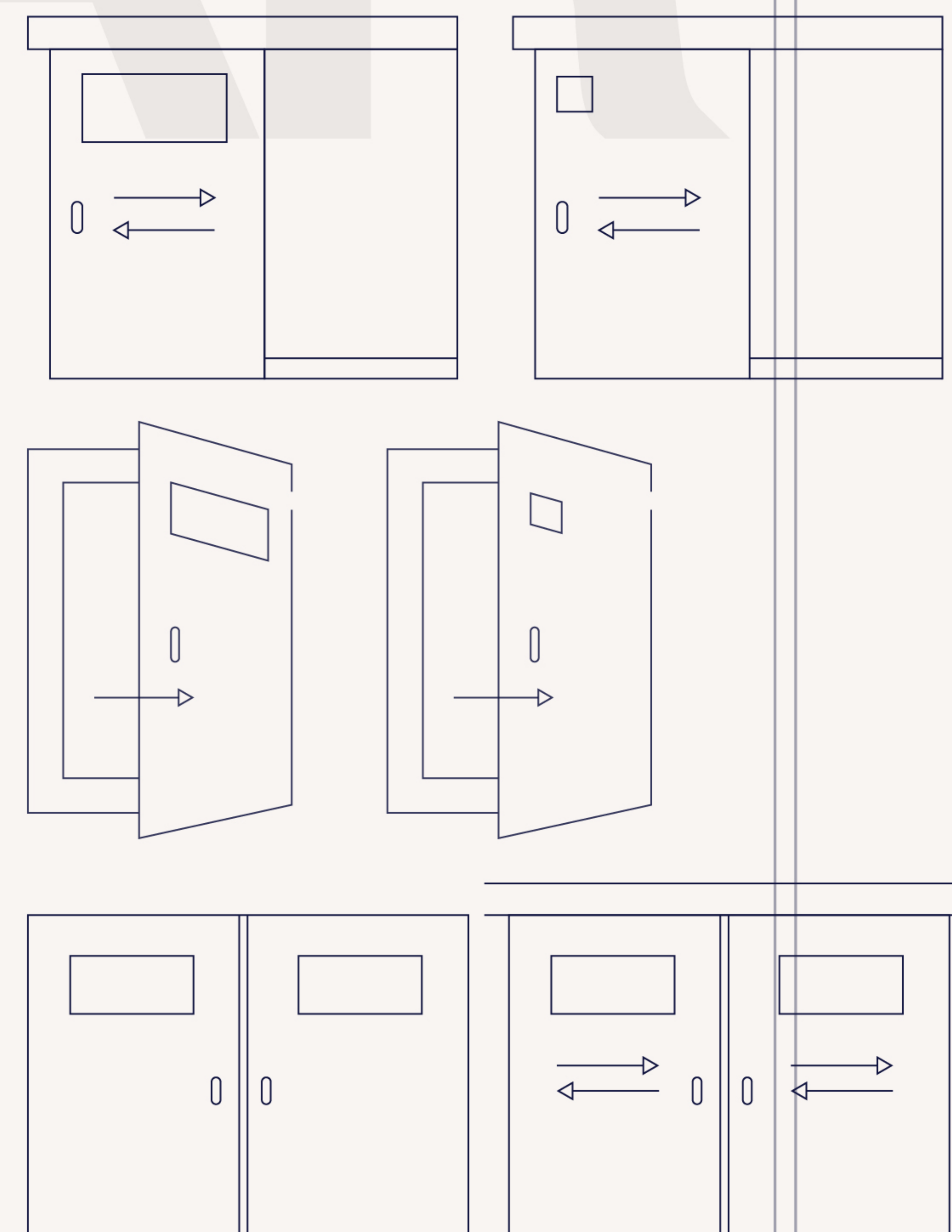


Location : Bangkok
Project : อาคารทันตรักษาวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Job Details : งานประตูไม้ , ประตูกันรังสี ห้องทันตกรรม



- ไม้สัก, ไม้จริง, ไม้ขัด, วัสดุปิดผิวเคลือบลามิเนต
Teak frame, real wood, plywood, laminated surface sealing material
- วัสดุแผ่นตะกั่วกันรังสีขนาด 0.6-3 mm. Attenuation 95.99%
Radiation-proof lead sheet material, size 0.6-10 mm. Attenuation 95.99%
- กระจกกันรังสี หนา 0.8-10 mm. 10+-0.5 mm.% ค่าป้องกันรังสีเอกซเรย์
หนาเทียบเท่าตะกั่ว 2.77 mm.
Anti-radiation glass, thickness 0.8-10 mm. 10+-0.5 mm.% X-ray protection value
Thickness equivalent to lead 2.77 mm.
- เหมาะสำหรับ โรงพยาบาล, คลินิก, ห้องแลป, ห้อง X-ray
Suitable for hospitals, clinics, labs, X-ray rooms.
- โครงสร้างทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม
All structures meet the industry standard criteria.

ประเภทการใช้งาน Type of use



ประตูป้องกันรังสี DEMARDEMAR Radiation Shielding Door

Product Model	Width x Length (mm.)	Thickness (mm.)	Weight (kg./pc)	Color
DXR-70	700x2000	0.35-0.40	50-52	White, Grey, Oak
DXR-80	800x2000	0.35-0.40	52-54	White, Grey, Oak
DXR-90	900x2000	0.35-0.40	55-58	White, Grey, Oak
DXR-100	1000x2000	0.35-0.40	58-62	Wood color Natural, Custom color

หมายเหตุ **จากตารางเป็นขนาดมาตรฐานที่ผลิตทั่วไป และรับผลิตขนาดที่ต้องการผลิตกันที่จากวัสดุที่เกิดจากธรรมชาติ อาจมีความแตกต่างของสีเนื้อไม้ได้

*สินค้าแต่ละรูปแบบมีขั้นต่ำในการผลิตตามข้อกำหนดตามเงื่อนไขของบริษัทฯ

Note **From the table are standard sizes that are commonly produced, and accept production of the desired size

Products from natural materials There may not be a difference in the color of the flesh.

*Each product format has a minimum production requirement according to the company's conditions.

ความหนาของตะกั่วและพื้นที่ใช้สอย Lead thickness and usable area

พื้นที่ใช้สอย Usable area	ความหนาของแผ่นกันรังสีเอกซ์ที่ประตู Thickness of the X-ray shielding in the door
X-Ray กั้นตกรวม Mammogram Bone Density	1 mm.
Grenral x-ray	1.5 mm.
CT Scan Fluoroscopy Cath Lab	2-3 mm.
ห้องผ่าตัด ไฮบริด ห้อง Intervention ห้อง ERCP	

ผลิต บานประตู สำหรับห้องเอ็กซเรย์ ด้วยมาตรฐานการผลิต และระบบการตรวจสอบที่ได้มาตรฐาน แผ่นตะกั่วบริสุทธิ์ 95.99% ที่ทางบริษัทใช้วัสดุตะกั่วแผ่นรังสีที่ผ่านการส่งทดสอบ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ เพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพของแผ่นตะกั่วและมั่นใจได้ว่าจะสามารถป้องกันรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตบานประตู สำหรับห้องเอ็กซเรย์ โดยทีมงานที่มีประสบการณ์

Manufacture the doors for X-ray rooms with standard manufacturing standards and inspection systems. 99.99% pure lead sheet used by the company as lead material, radiation sheet tested by the Department of Medical Sciences. Ministry of Public Health and the National Institute of Nuclear Technology to maintain quality standards of lead sheets and ensure confidence. And that it can effectively protect against radiation. Produced doors for X-ray rooms by experienced staff.



คุณสมบัติแผ่นตะกั่วป้องกัน (แผ่นตะกั่ว) Protection Lead Sheet Properties (Lead Sheet)

- เป็นฉนวนป้องกันรังสีเอกซ์เรย์ จากเครื่องเอกซเรย์ หรือแหล่งกำเนิดอื่น มาสู่เจ้าหน้าที่และแพทย์พยาบาล รวมถึงคนไข้ทั่วไป เนื่องจาก แผ่นตะกั่วเป็นโลหะที่มีความหนาแน่นสูง มากกว่าโลหะชนิดอื่น มีอำนาจการหยุดยั้งรังสีเอกซ์เรย์สูง
- ความหนาของแผ่นตะกั่ว สัมพันธ์ โดยตรงกับความสามารถในการกันรังสีเอกซ์เรย์ การเลือกใช้ความหนาของตะกั่วสัมพันธ์กับระดับพลังงานของรังสีเอกซ์เรย์

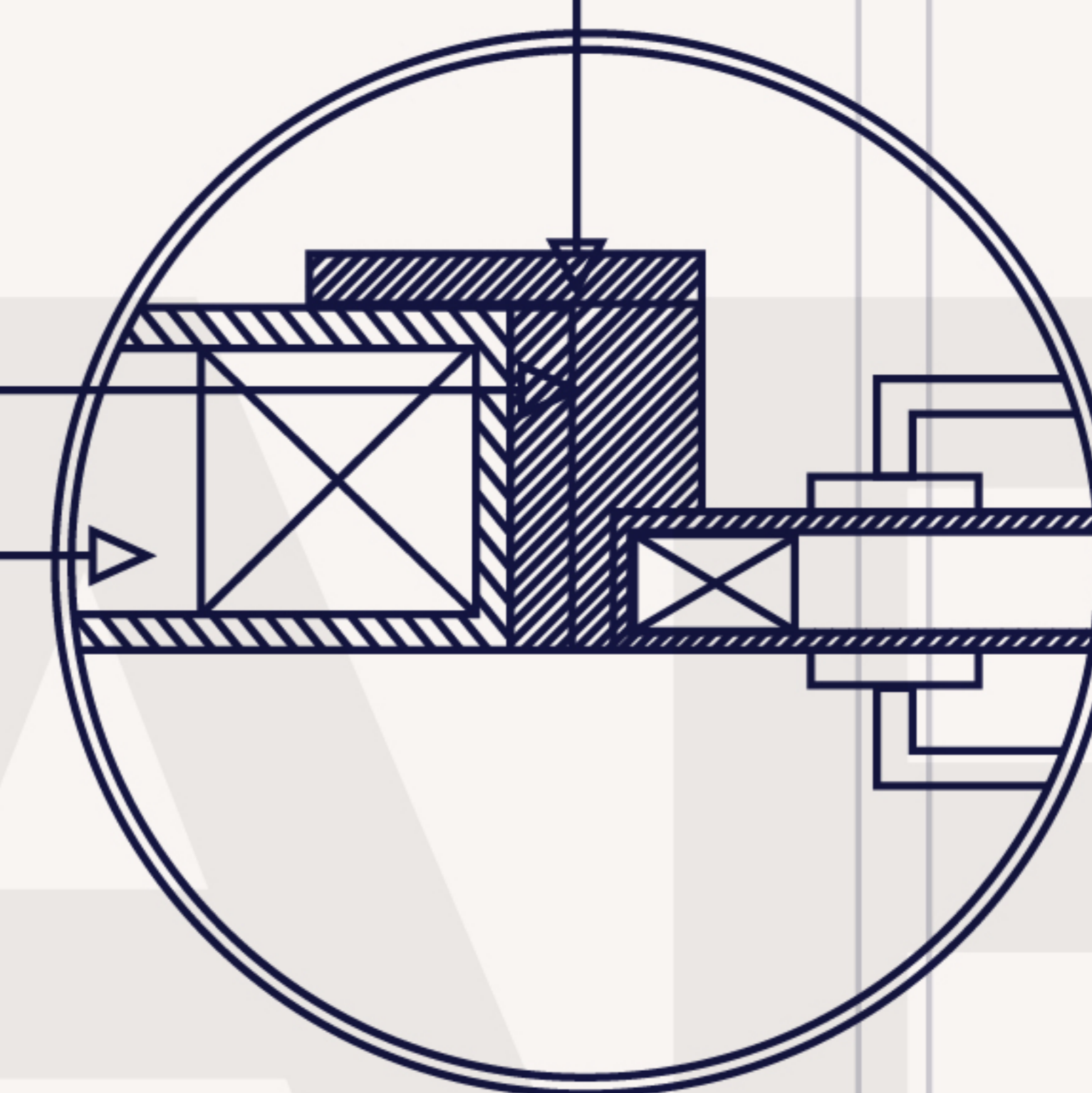
It's insulating against X-rays from an X-ray machine or some other source. come to staff and doctors, nurses and general patients because lead plate is metal with Higher density than other metals has a high X-ray interruption power. The thickness of the lead plate corresponds to the X-ray insulation capacity. The choice of lead thickness is relative to the energy level of the X-ray beam.

คู่มือการติดตั้ง Installation Guide

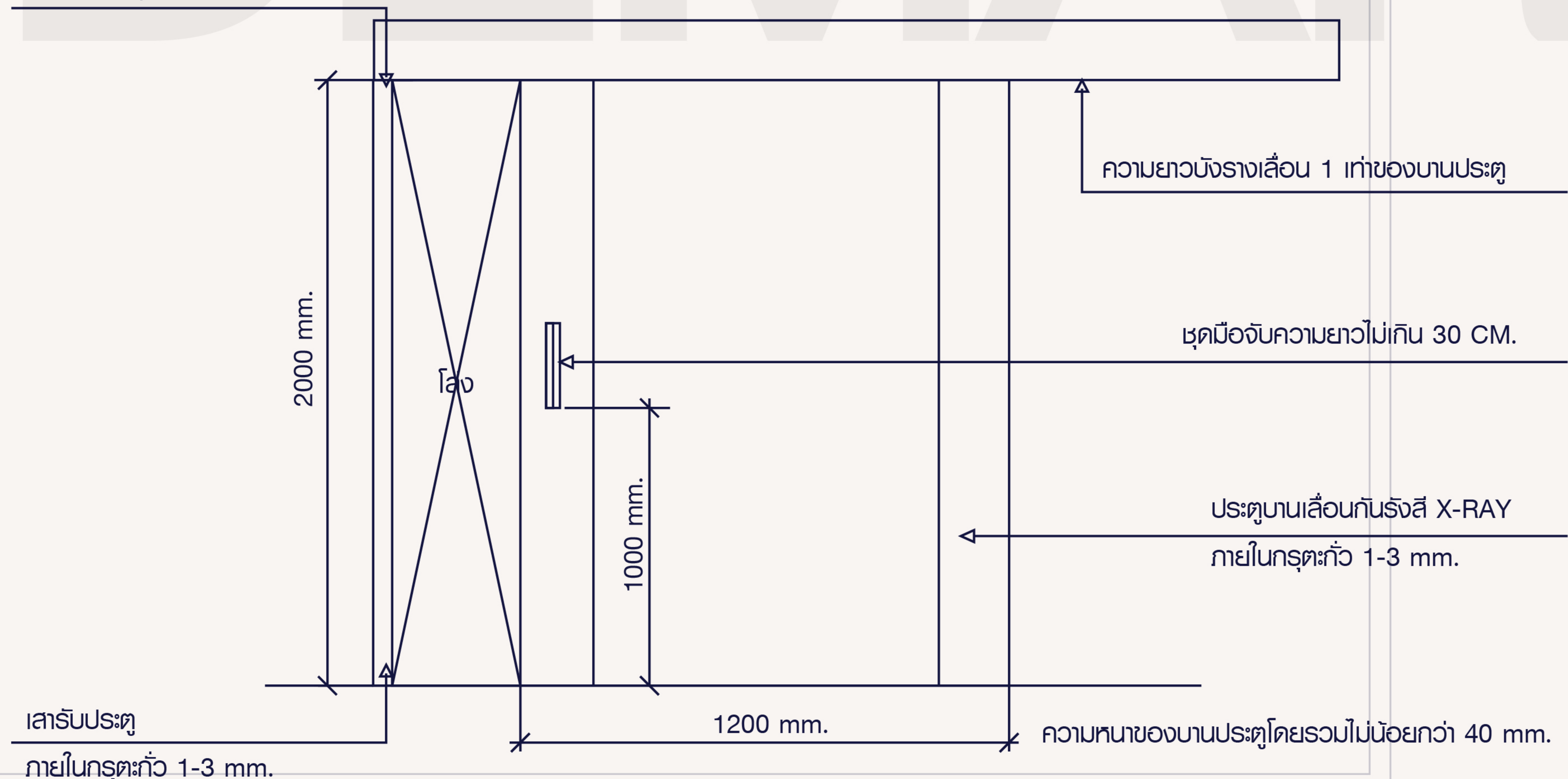
- * รุ่นพิเศษสามารถสั่งซื้อหรือขนาดที่ต้องการได้
Special models can be ordered or of the desired size.
- * ความหนาของบานพับประตูขึ้นอยู่กับขนาดของวัสดุที่เลือก
The thickness of the door hinges depends on the size of the selected material.
- * โครงสร้างทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม
All structures meet the industry standard criteria.

ชั้นวงกบประตู 1-3 mm.

วงกบประตู
ผนัง




ชั้นวงกบประตู 1-3 mm.



เอกสารรับรองมาตรฐานแผ่นตะกั่วกันรังสี

Documents certifying standards for radiation-proof lead sheets.


 WHO Collaborating Centre
 For
 Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)
 In South East Asia Region
 Bureau of Radiation and Medical Devices

Certificate No. 0464335530

Shielding Material Test


Name of Institute: CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.
63/2526 Soi Rat Phatthana 5, Saphan Sung, Bangkok Thailand 10240

Date of Receipt: 20 October 2021
Date of Testing: 02 November 2021
Date of Issue: 05 November 2021

Beam Quality		Shielding Material	Equivalent to Standard Lead	Attenuation %
X-ray	HVL - mmAl			
70 kV	2.63	Lead Sheet 1 mm.	1.09 mm.	99.95

The uncertainty is ± 2.0 % for a level confidence of approximately 95%.

Approved by: Sakchai Buppaungkul
Mr.Sakchai Buppaungkul
Professional Physicist


 WHO Collaborating Centre
 For
 Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)
 In South East Asia Region
 Bureau of Radiation and Medical Devices

Certificate No. 0464335531

Shielding Material Test


Name of Institute: CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.
63/2526 Soi Rat Phatthana 5, Saphan Sung, Bangkok Thailand 10240

Date of Receipt: 20 October 2021
Date of Testing: 02 November 2021
Date of Issue: 05 November 2021

Beam Quality		Shielding Material	Equivalent to Standard Lead	Attenuation %
X-ray	HVL - mmAl			
100 kV	4.00	Lead Sheet 1.5 mm.	1.48 mm.	99.81

The uncertainty is ± 2.0 % for a level confidence of approximately 95%.

Approved by: Sakchai Buppaungkul
Mr.Sakchai Buppaungkul
Professional Physicist


 WHO Collaborating Centre
 For
 Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)
 In South East Asia Region
 Bureau of Radiation and Medical Devices

Certificate No. 0464335532

Shielding Material Test

Name of Institute: CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.
63/2526 Soi Rat Phatthana 5, Saphan Sung, Bangkok Thailand 10240

Date of Receipt: 20 October 2021
Date of Testing: 02 November 2021
Date of Issue: 05 November 2021

Beam Quality		Shielding Material	Equivalent to Standard Lead	Attenuation %
X-ray	HVL - mmAl			
120 kV	5.03	Lead Sheet 2.0 mm.	1.98 mm.	99.93

The uncertainty is ± 2.0 % for a level confidence of approximately 95%.

Approved by: Sakchai Buppaungkul
Mr.Sakchai Buppaungkul
Professional Physicist



Demar Door X-RAY Radiation Shielding Door 03

เอกสารรับรองมาตรฐานกระจกกันรังสี

Certification document for anti-radiation glass standards.



Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)
In South East Asia Region
Bureau of Radiation and Medical Devices

Certificate No. 0467112373

Shielding Material Test

Name of Institute CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.
63/2526 Soi Rat Phatthana 5, Saphan Sung, Bangkok Thailand 10240

Date of Receipt 03 April 2024
Date of Testing 25 April 2024
Date of Issue 25 April 2024

Results

Beam Quality		Shielding Material	Equivalent to Standard Lead	Attenuation %
X-ray	HVL - mmAl			
100 kV	3.97	Lead Glass 8.0 mm	1.69 mm.	99.91

The uncertainty is ± 2.0 % for a level confidence of approximately 95%.

Approved by : Sakchai Buppaungkul
Mr.Sakchai Buppaungkul
Professional Physicist



Secondary Standard Dosimetry Laboratory (SSDL)
In South East Asia Region
Bureau of Radiation and Medical Devices

Certificate No. 0467112374

Shielding Material Test

Name of Institute CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.
63/2526 Soi Rat Phatthana 5, Saphan Sung, Bangkok Thailand 10240

Date of Receipt 03 April 2024
Date of Testing 25 April 2024
Date of Issue 25 April 2024

Results

Beam Quality		Shielding Material	Equivalent to Standard Lead	Attenuation %
X-ray	HVL - mmAl			
120 kV	5.00	Lead Glass 10.0 mm	2.16 mm.	99.96

The uncertainty is ± 2.0 % for a level confidence of approximately 95%.

Approved by : Sakchai Buppaungkul
Mr.Sakchai Buppaungkul
Professional Physicist



บริษัท ซีเอส พลัส อินเตอร์เทรด จำกัด
CS PLUS INTERTRADE CO.,LTD.

บริษัท ซีเอส พลัสอินเตอร์เทรด จำกัด ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์งานเฟอร์นิเจอร์ ไม้จริง, งานประตูไม้ ประตูซบเสียง ประตูกันรังสี ห้องเอ็กซเรย์ กระจก, งานอะคูสติค แผ่นกันเสียง ฟิล์มดูดซับเสียงและฟิล์มกันสนิมสะท้อน ไซ้ได้ทั้งงานผนังและฝ้า และผนังตกแต่งสำหรับงานซบเสียง, งานยางพื้นกันสนิมสะท้อน, งานหิน งานTop งานตกแต่ง, งานอลูมิเนียมคอมโพสิต งานตะแกรงเหล็กฉีก อลูมิเนียมฉีก สังกะสี วัสดุเจาะรู การจัดทำหน่วยผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของลูกค้า มีเครื่องจักรในการทำงานที่ครบครัน โดยทีมงานคุณภาพ ใส่ใจ และพร้อมให้บริการอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

