

MORE LIGHT FOR A BETTER LIFE

โปร่งเบาสบายกว่า เพื่อชีวิตที่ดีกว่า

แผ่นโพลีคาร์บอเนต MULTIWALL ปกป้องรังสี UV

HIGH SOLAR PROTECTION

Macrolux
Multiwall polycarbonate sheets



Macrolux

Multiwall polycarbonate sheets

SWISS MADE 

ผลิตในประเทศสวิตเซอร์แลนด์

- Conservatories
- Malls
- Sport halls
- Skylights
- Tunnel
- Pedestrian walks
- Decoration
- Signage

Longlife

Athermic

Athermic/Opal

Etc.

Distributed By



Thanasangchai Stainless Co., Ltd.

<http://www.thanasang.com>

Tel. 02-997-6175, 02-997-6181 Contact: Khun Piya

Macrolux MORE LIGHT FOR A BETTER LIFE

SOLAR CONTROL SHEETS - แผ่นที่สามารถควบคุมความร้อนจากแสงอาทิตย์

SOLAR CONTROL SHEETS

The energy transmitted by the solar rays has to be controlled, if necessary it could be maximized for example in greenhouses application or where the translucent part is minimum but in many applications it is necessary to reduce the unpleasant serra effect. Controlling the amount of solar energy which is transmitted into a structure is an essential parameter for environment comfort. To this aim, EMP has studied a complete series of solar control sheets.

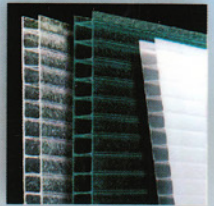
พลังงานความร้อนที่ส่งจากรังสีแสงอาทิตย์จะถูกควบคุมไว้ แม้ว่าพลังงานความร้อนอาจจะเป็นความต้องการอย่างมากในการนำไปใช้กับงานหลังคาโปร่งแสง แต่ในการใช้งานบางอย่างกลับไม่ต้องการรังสีนี้เลย การควบคุมปริมาณพลังงานความร้อนที่จะส่งผ่านมายังผนังแผ่นโพลีคาร์บอเนตในรูปแบบต่างๆ เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ได้บรรยากาศที่ดีขึ้น ด้วยเล็งเห็นถึงความสำคัญนี้ แผ่น Macrolux® จึงถูกผลิตมาในรูปแบบต่างๆ เพื่อควบคุมความร้อน และเพิ่มการประหยัดพลังงาน อย่างสมบูรณ์ที่สุด

LONGLIFE - ATHERMIC - ATHERMIC OPAL

The surface of Macrolux® Longlifesheet is protected from ageing caused by the degrading action of sunlight. The Macrolux® Longlife sheet is produced using a UV-Absorber co-extrusion technique. With this technique the individual properties of the sheet, such as transparency, impact strength, and its' physical state remain unaltered throughout use of a given period of time. The reliabilities of the product overtime makes Macrolux® Longlife sheet ideal for use in even the most challenging of conditions. The side protected by the UV co-extruded layer is marked by a colored film that has the brand name of the product on it and a code is also hot stamped on the edge of the sheet.

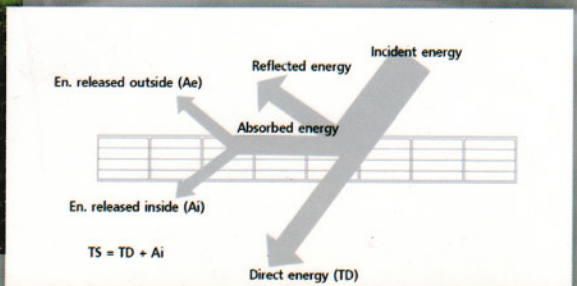
In case of two UV protection the colored film will be on both side.

แผ่น Macrolux® Longlife ชั้นผิวด้านบนป้องกันการเสื่อมสภาพที่เกิดจากแสงอาทิตย์ โดยใช้เทคนิคการผลิตแบบเฉพาะ สามารถป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นความโปร่งแสง การรับแรงกระแทก และคุณสมบัติทางกายภาพ ยังคงสภาพเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลงตลอดอายุการใช้งาน แผ่น Macrolux® Longlife เป็นแผ่นที่ได้รับการไว้วางใจ นิยมใช้อย่างแพร่หลายในสภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงสูง ผนังด้านที่มีส่วนผสมของสารป้องกัน UV จะถูกปิดด้วยฟิล์มที่มีชื่อ Macrolux® และจะพิมพ์รหัสไว้ที่ขอบแผ่น ถ้าเป็นแผ่นที่มีสารป้องกัน UV ทั้ง 2 ด้าน จะปิดด้วยแผ่นฟิล์มที่มีตรา Macrolux® ทั้ง 2 ด้าน



The Macrolux® Athermic Sheets are produced adding metal particles in the mass of the products together with polycarbonate. These are one color sheets and EMP offers 2 different possibilities grey and deep grey color with different LT and performances. The Macrolux® Athermic Opal sheets are double color sheets with on the lower side an opal tone (light or deep) and on the upper side different color with METALLIC PARTICLES in it. Thanks to these the sun is partially reflected and partially transformed in energy that remains in athermic upper side of the sheet.

แผ่น Macrolux® Athermic เป็นแผ่นสีเดียวในหนึ่งแผ่น ที่ถูกผลิตขึ้นโดยมีส่วนผสมของผงโลหะเป็นส่วนประกอบส่วนใหญ่ผสมกับโพลีคาร์บอเนต มีให้เลือกทั้งสีเทา และสีเข้ม ซึ่งให้ความแตกต่างในการให้แสงผ่านและควบคุมความร้อน แผ่น Macrolux® Athermic-Opal เป็นแผ่นสองสีในหนึ่งแผ่น ผนังด้านล่างเป็นสีโอปอล และผนังด้านบนเป็นสีต่างๆซึ่งมีส่วนผสมของผงโลหะ ส่งผลให้แสงอาทิตย์บางส่วนถูกสะท้อน บางส่วนถูกแปรสภาพเป็นความร้อนซึ่งไม่สามารถผ่านผนังชั้นด้านบนของแผ่นลงมาได้



MACROLUX[®] LONGLIFE



Bronze สีชาใส 0020



Clear สีใส 0010



Lake Blue สีฟ้าน้ำทะเล 0044



Opal สีขาวโอปอล 0037



Grass Green สีหญ้าเขียว 0422

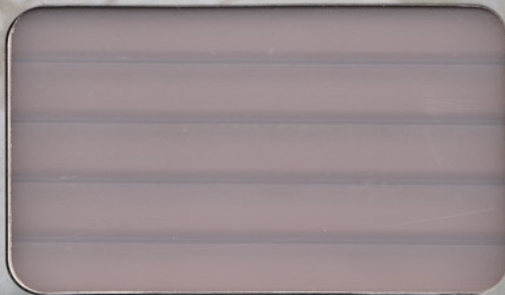
MACROLUX[®] ATHERMIC - ATHERMIC OPAL



Green/Opal สีเขียว/โอปอล 0437



Grey สีเทา 0777



Copper/Opal สีทองแดง/โอปอล 0937



Light Blue/Opal สีฟ้า/โอปอล 0537

Macrolux MORE LIGHT FOR A BETTER LIFE

TECHNICAL INFORMATION

LIGHT TRANSMISSION

A correct technical planning regarding light requires control of the amount of light needed within any given structure. It is therefore evident how important it is to use sheets with a correct light transmission. The light transmission values for Macrolux® sheets in the various colors and versions are listed below.

การวางแผนทางเทคนิคที่ถูกต้องเกี่ยวกับแสงสว่างที่ต้องการ ส่งผลให้โครงสร้างของผนังรูปแบบต่างๆที่มีของแผ่น Macrolux® สามารถควบคุมปริมาณแสงสว่างให้เป็นตามที่ต้องการได้ เราจึงเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การใช้แผ่นที่มีการให้แสงสว่างที่ถูกต้องสำคัญเพียงใด การให้แสงสว่างของแต่ละสี และ โครงสร้างสามารถดูได้จากตารางด้านล่างนี้

STRUCTURE	THICKNESS MM	LIGHT TRANSMISSION LT (%)								
		0010	0020	0037	0422	0044	0777	0437	0537	0937
3WQ	6	75	40	60	55	55	35	50	50	50
3WQ	8	75	40	60	55	55	35	45	45	45
3WQ	10	75	40	55	40	55	35	45	45	45
5X	16	65	25	40	-	-	-	25	25	25
5X	20	63	25	40	-	-	-	25	25	25
5X	25	60	20	25	-	-	-	20	20	20
5W	16	62	40	40	-	-	-	25	25	25
5W	20	60	35	40	-	-	-	25	25	25
5W	25	60	35	25	-	-	-	20	20	20
5RW	25	60	35	25	-	-	-	20	20	20
5RW	32	60	30	20	-	-	-	13	13	13
5RW	35	60	30	15	-	-	-	13	13	13



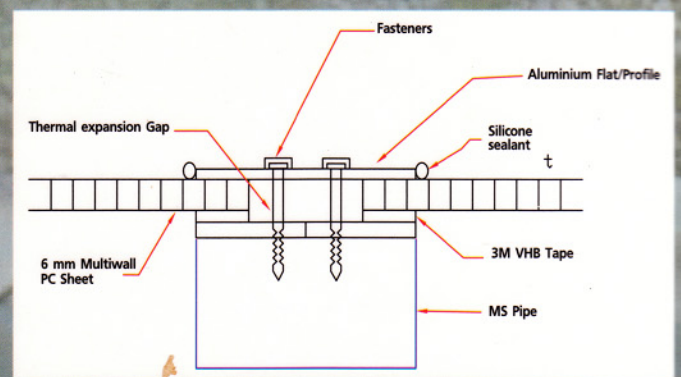
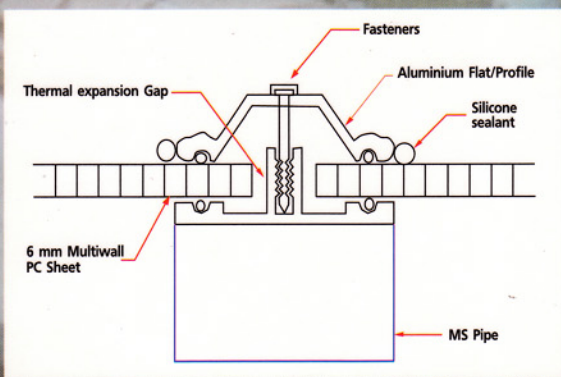
DIAGRAMS FOR MINIMUM BENDING RADIUS

ตารางรัศมีในการโค้งแผ่นแต่ละความหนา

STRUCTURE	THICKNESS MM	WEIGHT MM	MINIMUM RADIUS
3WQ	6	1.3	900
3WQ	8	1.5	1200
3WQ	10	1.7	1500
5X	16	2.5	2400
5X	20	2.9	3000
5X	25	3.3	3750
5W	16	2.8	2400
5W	20	3.1	3000
5W	25	3.4	3750
5RW	25	3.6	3750
5RW	32	3.9	4800
5RW	35	4.1	5250

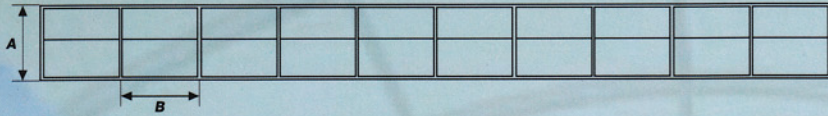
COLOR TABLE - ตารางรหัสสี	
Color	CODE
Clear	0010
Bronze	0020
Opal	0037
Lakeblue	0422
Grass green	0044
Athermic grey	0777
Athermic green/opal	0437
Athermic light blue/opal	0537
Athermic copper/opal	0937

การติดตั้งแบบปกติทั่วไป VS การติดตั้งด้วยเทปกาว 3M-VHB



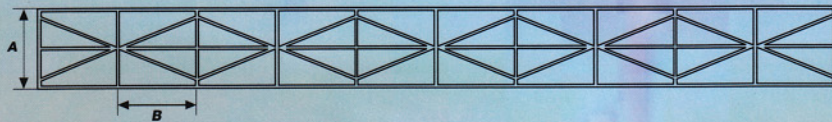
PRODUCTION RANGE

3WQ section = triple wall QUADRO



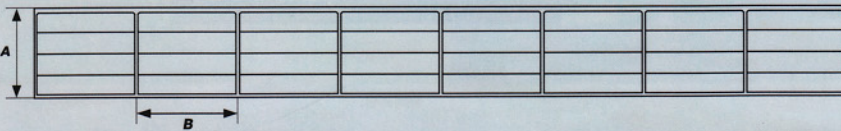
A mm	B mm	Weight(น้ำหนัก) Kg/m2 (กก./ม2)	Color สี	SIZES (ขนาด) W. (น) x L. (ค) (mm)
6	8	1.3	Clear 0010 Bronze 0020 Opal 0037 Lake Blue 0044 Grass Green 0422 Athermic Grey 0777 Athermic Light Blue/Opal 0537 Athermic Green/Opal 0437 Athermic Copper/Opal 0937	2100 x 6000
8	8	1.5	Clear 0010 Bronze 0020 Opal 0037	
10	8	1.7		

5X Strong section = 5X reinforced walls



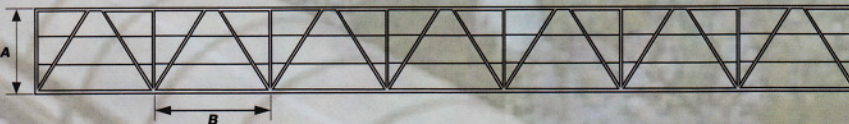
A mm	B mm	Weight(น้ำหนัก) Kg/m2 (กก./ม2)	Color สี	SIZES (ขนาด) W. (น) x L. (ค) (mm)
16	14	2.5	Clear 0010	2100 x 6000
20	14	2.9	Bronze 0020	
25	14	3.3	Opal 0037	

5W section = five wall

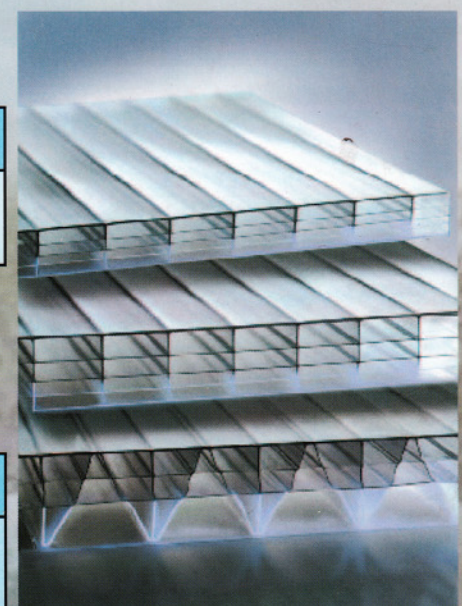
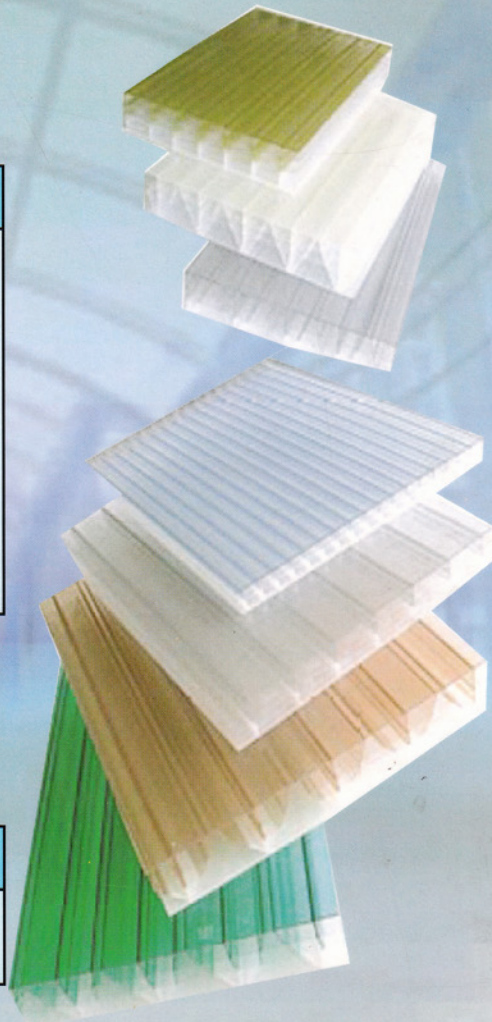


A mm	B mm	Weight(น้ำหนัก) Kg/m2 (กก./ม2)	Color สี	SIZES (ขนาด) W. (น) x L. (ค) (mm)
16	20	2.7/2.8	Clear 0010	2100 x 6000
20	20	3.0/31	Bronze 0020	
25	20	3.4	Opal 0037	

5RW section = five reinforced walls



A mm	B mm	Weight(น้ำหนัก) Kg/m2 (กก./ม2)	Color สี	SIZES (ขนาด) W. (น) x L. (ค) (mm)
25	32	3.6	Clear 0010	2100 x 6000
32	32	3.7/3.9	Bronze 0020	
35	32	4.1	Opal 0037	



*Special colors & Special dimensions on request

สามารถผลิตสี และ ขนาดตามต้องการได้

** Some colors are subjected to minimum quantities

การผลิตสีบางสีต้องมีปริมาณขั้นต่ำอย่างน้อย 3 ตัน (3,000 กก.)



Thanasangchai Stainless Co., Ltd.

<http://www.thanasang.com>

Tel. 02-997-6175, 02-997-6181 Contact: Khun Piya