



สมาคมวิศวกรรม ปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR-CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1

วารสารสำหรับสมาชิกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ประจำเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2541

สารสน

จากนายกสมาคม

สมาคมวิศวกรรม ปรับอากาศแห่งประเทศไทย

บัดนี้ชมรมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ที่ได้ดำเนินกิจกรรมด้วยความสำเร็จอย่างสูงตลอดระยะเวลา 3 ปีเศษนั้น ได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายเป็นสมาคมแล้ว เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2541 ซึ่งผมถือว่าเป็นนิมิตหมายอันดีสำหรับสมาชิกทุกท่าน ผมในฐานะนายกสมาคม และคณะกรรมการของสมาคมจะดำเนินการให้สมาคมของพวกเราตามปณิธานและวัตถุประสงค์ของสมาคมให้ดีที่สุดและโอกาสนี้ผมขอแสดงความปรารถนาดีมายังสมาชิกทุกท่านและขอขอบคุณสมาชิกทุกท่านที่ให้การสนับสนุนสมาคมอย่างดียิ่งตลอดมา

รศ.ทวี เวชพฤติ

สารบัญ

ระบบปรับอากาศชนิดปริมาณสารทำความเย็นแปรเปลี่ยนได้	หน้า	3
ประกาศสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย	หน้า	5
ข่าวความเคลื่อนไหว	หน้า	6
ปณิธานผู้บริหาร	หน้า	8



การศึกษา :

- ☐ วศ.บ.(จฟ้า) ปี 2508
- ☐ M.S. in M.E.(ILLINOIS) ปี 2514
ทุนรัฐบาล(ทุน ก.พ.)
- ☐ ประกาศนียบัตรทาง HVAC จาก
TRANE CO., WISCONSIN,
U.S.A. ปี 2514
- ☐ ประกาศนียบัตร ENERGY
จากญี่ปุ่น, ทุน JICA

ตำแหน่ง :

- ☐ ประธาน หจก. เดลต้าคอนซัลแตนท์
- ☐ รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
คณะวิศวกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ☐ ตัวแทน ASHRAE ประจำประเทศไทย

BANGKOK
REFRIGERATION CO.,LTD.



จัดทำโดย : บริษัท บางกอกรีฟริจเอเรชั่น จำกัด
40 ซ.พัฒนาศย์ 8 ถ.สุขุมวิท 71 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
TEL : 3902606, 3902610, 3927968-69 FAX : 3818359



BAC Baltimore Aircoil

NS 日本スピンドル
NIHON SPINDLE

COOLING MAN

- FLUID COOLER
- COOLING TOWER
- ICE STORAGE TANK
- EVAPORATIVE CONDENSOR



ระบบปรับอากาศ

VRV (Variable Refrigerant Volume) SYSTEM

ระบบปรับอากาศที่คุ้นเคยโดยทั่วไปจะใช้สารความเย็น (Refrigerant) หรือน้ำเย็น (Chilled water) เป็นตัวกลางในการนำความเย็นไปยังเครื่องส่งลมเย็นซึ่งติดตั้งในบริเวณที่จะปรับอากาศ เทอร์โมสแตทจะทำหน้าที่ควบคุมชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) หรือ Motorized valve เพื่อให้ได้อุณหภูมิตามต้องการ

โดย : คุณชาติชาย พิสุทธิบริบูรณ์

ในระบบ DX จะมีข้อจำกัดจากระยะห่างของชุดคอนเดนซิ่งและเครื่องส่งลมเย็นไม่เกิน 30 เมตร ถ้าเกินจะมีความยุ่งยากในการติดตั้งและจะต้องดูแลการไหลกลับของน้ำมันหล่อลื่นอย่างใกล้ชิด ส่วนระบบน้ำเย็นจะมีความยืดหยุ่นสูงกว่า แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องการลงทุน และการเตรียมการตั้งแต่เริ่มต้น และการใช้งานในกรณีเป็น Part Load ซึ่งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) อาจทำงานไม่ได้หรือไม่เหมาะสม

ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีการผลิตเครื่องปรับอากาศแบบ Variable Refrigerant Volume (VRV) ขึ้นมาเพื่อตอบสนองจุดอ่อนของทั้งสองระบบข้างต้น ระบบดังกล่าวเป็นที่นิยมในประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ฮ่องกง และแถบยุโรป เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และผู้ออกแบบ

หลักการทำงาน

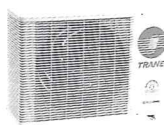
วงจรของสารทำความเย็นจะประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 4 ชนิด คือ

1. คอมเพรสเซอร์ (Compressor)
2. คอนเดนเซอร์ (Condenser)
3. ลิ้นลดความดัน (Expansion valve)
4. อีแวพอเรเตอร์ (Evaporator)

ในวงจรของสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะผลิตแบบมีอีแวพอเรเตอร์เพียงชั้นเดียว ดังนั้น จึงสามารถทำความเย็นได้เพียงห้องเดียวในเครื่องแบบ VRV จะประกอบไปด้วยอีแวพอเรเตอร์

CONTURA

เครื่องปรับอากาศแยกส่วนแบบแขวนผนัง



เครื่องปรับอากาศ Trane Contura แบบแขวนผนัง ขนาดกะทัดรัด 9,000 - 24,000 BTUH พร้อมด้วยเครื่องฟอกอากาศใหม่ล่าสุดระบบฟอกอากาศแบบสนามแม่เหล็ก Electronic Air Cleaner ซึ่งสร้างพลังสนามแม่เหล็กดูดจับทำลายเฝ้าพันธุ์เชื้อร้าย ทั้งแบคทีเรีย ฝุ่น เชื้อราหรือไรฝุ่น



เทรน (ประเทศไทย)

ชั้น 7 อาคารเพลินจิต

เซ็นเตอร์ 2 ถนนสุขุมวิท

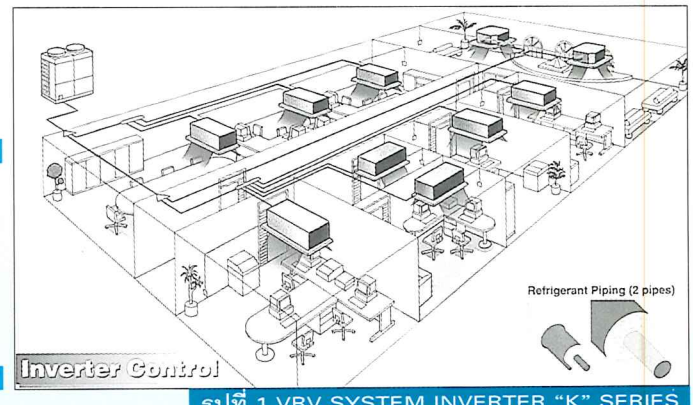
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ (66 2) 656 8777

โทรสาร (66 2) 656 8778

ชนิด ปริมาณสาร ทำความเย็นแปรเปลี่ยนได้

หลายๆ ตัวในวงจรของสารทำความเย็นวงจรเดียว และสามารถจะควบคุมอีแวพอเรเตอร์แต่ละชุดอิสระจากกัน คือแต่ละชุดจะมีเทอร์โมสแตทควบคุมอุณหภูมิของแต่ละห้อง อีแวพอเรเตอร์แต่ละตัวสามารถทำงานพร้อมกันทั้งหมด หรือทำงานบางส่วน หรือตัวเดียวก็ได้ โดยชุดคอนเดนซิ่งซึ่งยังคงสามารถทำงานได้เป็นปกติด้วยการปรับอัตราการไหลของสารทำความเย็นให้พอเหมาะกับการจ่ายอีแวพอเรเตอร์ โดยการปรับรอบของคอมเพรสเซอร์ด้วย Inverter (ดูรูปที่ 1)



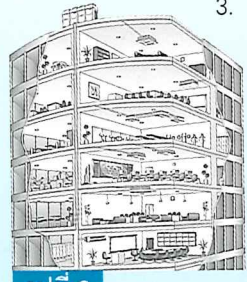
รูปที่ 1 VRV SYSTEM INVERTER "K" SERIES

ประโยชน์ของระบบ VRV

(How does the VRV system benefit?)

กรณีเป็นเจ้าของโครงการ :

1. มีชุดส่งลมเย็นหลายแบบ และความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง ปรับใช้กับความต้องการได้ง่าย (ดูรูปที่ 2)
2. ค่าใช้จ่ายในการใช้งานต่ำ



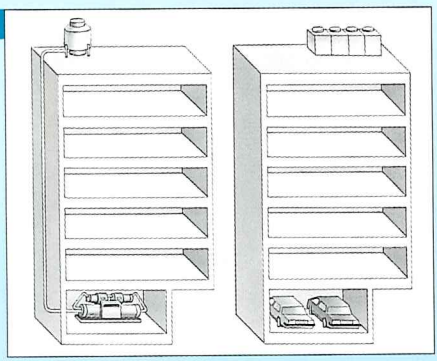
รูปที่ 2

3. ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องสำรองเหมือนกรณีของเครื่องทำน้ำเย็น
4. ใช้พื้นที่ของอาคารให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ดูรูปที่ 3)
5. ใช้เวลาติดตั้งน้อย

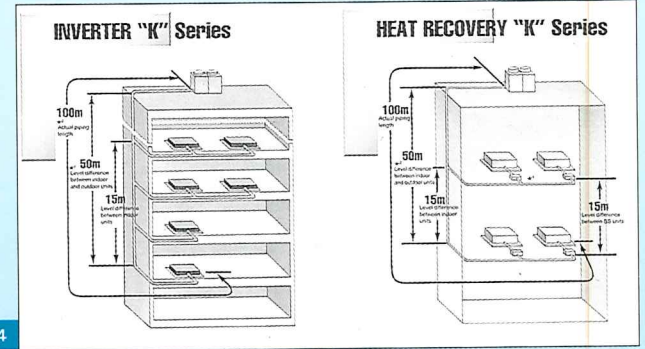
กรณีเป็นผู้ออกแบบ :

1. ท่อสารทำความเย็นยาวได้ถึง 100 เมตร และระดับแตกต่างไม่เกิน 50 เมตร (ดูรูปที่ 4)

รูปที่ 3



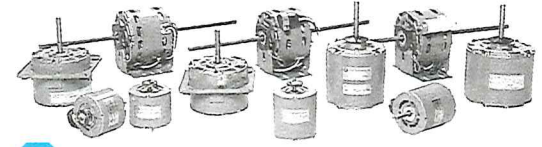
รูปที่ 4



KK



AW - SUPER QUIET
HI - EER...10...+...BTU / W



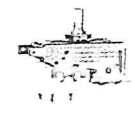
Kulthorn
Universal Electric

JOINT VENTURE/ LICENSEE
MagneTek
Universal Electric U.S.A.



บริษัท กุลธรกรุป
KULTHORN GROUP CO.

K
CONTROLS



THACOM



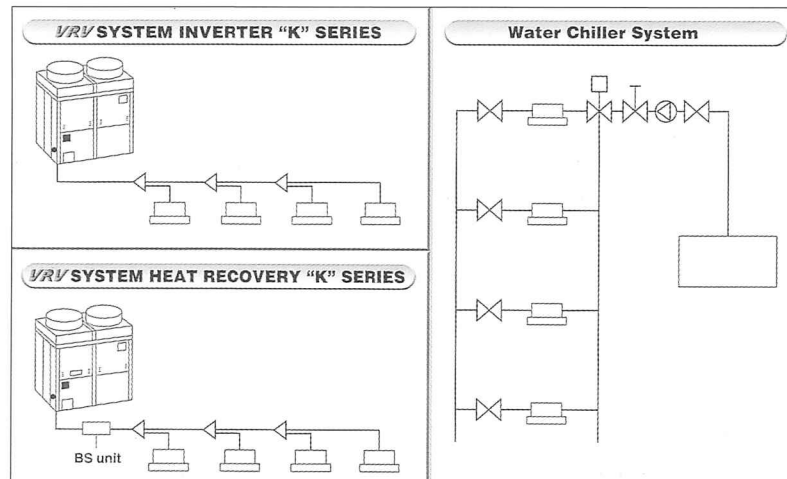
JOINT VENTURE/ LICENSEE
MITSUBISHI
HEAVY INDUSTRIES, LTD.

อาคารกุลธร 237 ถนนหลานหลวง แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบ กทม. 10100 โทร. (02) 282-2151, 628-0820 แฟกซ์: (02) 280-1444, 628-0823

2. การออกแบบทำได้ง่ายขึ้น เลือกใช้ขนาดเครื่องให้เหมาะสมกับความต้องการ
3. ใช้เวลาในการออกแบบน้อยลง
4. ประหยัดโครงสร้างอาคารเนื่องจากชุดคอนเดนซึ่งยูนิตน้ำหนักรเบา
5. มีรูปแบบของระบบควบคุมให้เลือกหลายแบบ ตั้งแต่อิสระวงจรเดียว หรือกลุ่ม

กรณีเป็นผู้ติดตั้ง :

1. ลดงานท่อ เพราะเป็นการติดตั้งท่อน้ำยาขนาดเล็ก คล้ายกับงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทั่วไป (ดูรูปที่ 5)
2. การต่อวงจรควบคุมทำได้ง่ายเพราะใช้สายไฟชนิด 2 แกนแบบไม่ต้องจำขั้ว
3. มีระบบตรวจสอบความพร้อมตัวเอง ทำให้ง่ายในการบริการและบำรุงรักษา
4. ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ชำนาญในการเดินระบบ เมื่อเทียบกับระบบน้ำเย็นขนาดใหญ่
5. เครื่องมีน้ำหนักเบา ทำให้การเคลื่อนย้ายทำได้ง่าย

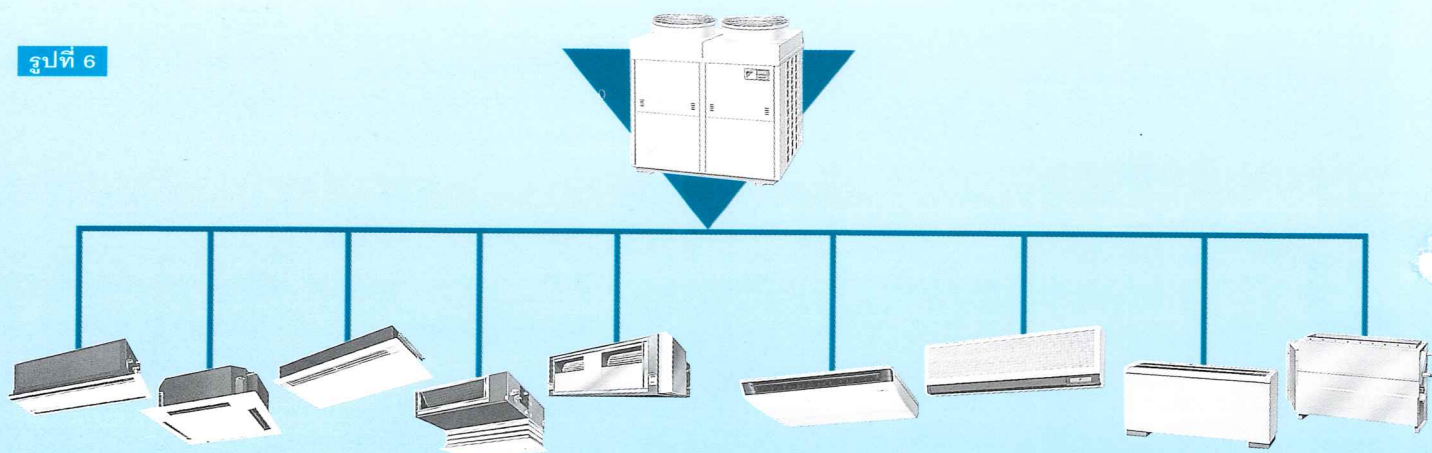


รูปที่ 5

กรณีเป็นผู้ใช้ :

1. การควบคุมอุณหภูมิทำได้แม่นยำทำให้รู้สึกสบายกว่าระบบเก่า ด้วยระบบ Inverter
2. มีคุณสมบัติการทำงานมากมายที่ส่งเสริมให้การใช้มีความสะดวกสบายมากมายเหมือนเครื่องปรับอากาศสมัยใหม่
3. มีแบบของชุดส่งลมเย็นหลายแบบให้เลือกใช้ สามารถเลือกให้สอดคล้องกับการตกแต่งภายใน หรือรสนิยม (ดูรูปที่ 6)

รูปที่ 6



การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ของเครื่องปรับอากาศเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ในการใช้งานอย่างเหมาะสม เรื่องระบบ VRV. นี้ เป็นเรื่องที่น่าสนใจสำหรับวิศวกร ที่อยู่ในวงการวิศวกรรมปรับอากาศที่จะพิจารณาและสอบถามรายละเอียดทางเทคนิคจากผู้ผลิตและขายเครื่องปรับอากาศชนิดนี้ในตลาดประเทศไทยต่อไป



COMMITMENT TO EXCELLENCE

Jardine Matheson (Thailand) Ltd.

M&E contracting division

Design, supply, install & commissioning of Mechanical and Electrical System

22nd Floor Time Square Bldg. 246 Sukhumvit Rd. Between soi 12&14 Klongtoey Bangkok 10110 Tel. 2678477 Fax. 2678450

ประกาศ ครั้งที่ 2/2541

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ลงวันที่ 19 มีนาคม 2541

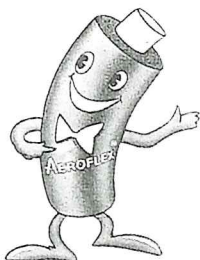
สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
ขอประกาศแต่งตั้งรายชื่อ คณะกรรมการที่ปรึกษา
และคณะกรรมการบริหารของสมาคมฯ (เพิ่มเติม) ดัง
รายชื่อต่อไปนี้

รายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษา ประจำปี 2541

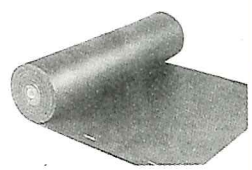
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. นายกริธา เขียวลิขิต | 23. นายประกิต กฤตบุญญาลัย |
| 2. นายเกษม อภินันทกุล | 24. นายพฤทธิ อธิประยูร |
| 3. นายโกลล วงศ์พรพิญภาพ | 25. รศ.ดร.ไพบูลย์ หังสพฤกษ์ |
| 4. นายโกศล ตันธน์มานะธรรม | 26. นายภักดิ์ วิฑูรปกรณ์ |
| 5. นายเคน สารสิน | 27. นายภิญโญ วิชัยภิญโญ |
| 6. นายจำรัส วิโรจนานา | 28. นายมนัส ตลอดจน |
| 7. นายเจียง พันธุ์พุกษ์ | 29. นายวี งามโชติชัยเจริญ |
| 8. นายเจียม เสี่ยงสุคนธ์ | 30. นายรัชทิน ศยามานนท์ |
| 9. นายฉัตรชัย ภารสุตร | 31. นายเรืองพันธ์ ศรีอ่อน |
| 10. นายเฉลิมชัย ถาวร | 32. นายวิชัย ลักษณะนาก |
| 11. นายชัยนธ์ ศาสติคุปต์ | 33. นายศรทูล เวียงชัย |
| 12. นายชรัตน์ สว่างวรรณ | 34. นายสมชาย คุวานนท์ |
| 13. นายชุมพล ชีระโกเมน | 35. นายสาชล สดขาลาสิษฐ์ |
| 14. นายเชษฐประดิษฐ์ สวัสดิชัย | 36. นายสิทธิศักดิ์ จงอุดมฤกษ์ |
| 15. นายณรงค์ โกวิททางกูร | 37. นายสุเมธ สิมะกุลธร |
| 16. นายต่อศักดิ์ โชติมงคล | 38. นายสุรัช หุสยานนท์ |
| 17. นายไตรรงค์ เมฆานพชัย | 39. นายสุริย ภัทรกิจนิรันดร์ |
| 18. ผศ.ทวี เลิศปัญญาวุฒิ | 40. นายสุชาติ จำเริญดงวรศักดิ์ |
| 19. นายธรรณัย รังษีเทพปฏิมา | 41. นายอนิรุทธ ปภาวสิทธิ์ |
| 20. นายนิพนธ์ ไชยา | 42. นายอัมพงษ์ โกเ่งกุล |
| 21. นายบรรพต จำรูญโรจน์ | 43. นายอิทธิเทพ รัตนทิพย์ |
| 22. นายบุญเดิม ธรรมวัฒนานนท์ | |

รายชื่อคณะกรรมการบริหาร ประจำปี 2541

- | | | |
|-----------------------------------|---------|-------------------------|
| 1. รศ.ทวี เวชพฤติ | ตำแหน่ง | นายกสมาคมฯ |
| 2. ศ.ดร.วิรัตน์ อิงภากรณ์ | ตำแหน่ง | อุปนายก |
| 3. ดร. ตุลย์ มณีวัฒนา | ตำแหน่ง | ประชาสัมพันธ์ |
| 4. นางรัชนี เองปัญญาเลิศ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์ |
| 5. นายบัลลังก์ สาร | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์ |
| 6. นางสาวแสงเดือน ปาละนันท์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์ |
| 7. ผศ.ฤชกร จิรกาลวสาน | ตำแหน่ง | ปฏิคม |
| 8. นายเทียนชัย เลื่อนประกันสิทธิ์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยปฏิคม |
| 9. นายสมศักดิ์ คุปต์เมธี | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยปฏิคม |
| 10. นายณรงค์ชัย ชวนัสพร | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยปฏิคม |
| 11. นายจักรรัตน์ ญาณสุคนธ์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยปฏิคม |
| 12. นายโสภณ ศิลาพันธ์ | ตำแหน่ง | นายทะเบียน |
| 13. นายสืบศักดิ์ นกึ่งค์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยนายทะเบียน |
| 14. นายวันชัย สุขชมรัตน์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยนายทะเบียน |
| 15. รศ.ดร.วิทยา ยงเจริญ | ตำแหน่ง | เหรัญญิก |
| 16. นางจินตนา ศิริสนั่น | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยเหรัญญิก |
| 17. นางสาวอลิศา สว่างวรรณ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยเหรัญญิก |
| 18. นางสาวเยาวลักษณ์ ศรีชู | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยเหรัญญิก |
| 19. อ.จิรศักดิ์ เมฆอำพรพงษ์ | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยเหรัญญิก |
| 20. นายเกษรา ชีระโกเมน | ตำแหน่ง | ประธานกรรมการวิชาการ |
| 21. นายบุญพงษ์ กิจวัฒนาชัย | ตำแหน่ง | รองประธานกรรมการวิชาการ |
| 22. รศ.คุณวุฒิ ดำรงค์พลาสิทธิ์ | ตำแหน่ง | รองประธานกรรมการวิชาการ |
| 23. นายธรรมบุญ จันทร์ถาวร | ตำแหน่ง | รองประธานกรรมการวิชาการ |
| 24. นายวิโรจน์ ตั้งธนาพลกุล | ตำแหน่ง | รองประธานกรรมการวิชาการ |
| 25. ดร.เชิดพันธ์ จิรกาลวสาน | ตำแหน่ง | เลขานุการ |
| 26. นางสาวอรรพณ ศรีแก้วบวร | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 27. นายกิตติพงศ์ เตมียะประดิษฐ์ | ตำแหน่ง | กรรมการ |
| 28. นายชัชวาลย์ คุณคำชู | ตำแหน่ง | กรรมการ |
| 29. นายบุญชัย อังสุเชษฐานนท์ | ตำแหน่ง | กรรมการ |
| 30. นายวรพจน์ ธนเจริญวัชร | ตำแหน่ง | กรรมการ |
| 31. นายสันต์ ชีระโกเมน | ตำแหน่ง | กรรมการ |

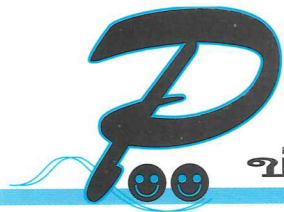


AEROFLEX®
THE IDEAL THERMAL INSULATION FOR HVAC & R



EASTERN IMPORT-EXPORT (THAILAND) CO., LTD.

1179/21-25 Rimtangrodfaisaipaknam Rd., Klong-Tan. Klongtoey, Bangkok 10110 TEL : 249-3976 (12 Lines), 672-7031-42 FAX : 249-4098, 249-7798



ข่าวความเคลื่อนไหว



งานสัมมนาวิชาการ....

ชมรมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้จัดสัมมนาทางวิชาการให้กับสมาชิกชมรมฯและผู้สนใจทั่วไป เรื่อง "เทคนิคการอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรม" ที่โรงแรมเรดิสัน เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2541 ที่ผ่านมา



ประชุมใหญ่สามัญประจำปี....

ชมรมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย จัดงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2540 ที่โรงแรมเรดิสัน เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2541 ที่ผ่านมา มีคณะกรรมการและสมาชิกชมรมฯ ไปร่วมงานกันคับคั่ง



ประชุมกรรมการชมรมฯ....

เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2541 ที่ผ่านมา ได้จัดประชุมคณะกรรมการชมรมฯ ที่โรงแรมเรดิสัน เพื่อขอความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบแนวทางการดำเนินงานที่จะเปลี่ยนจากชมรมฯ ไปเป็นสมาคมฯ



เยี่ยมชมโรงงาน....

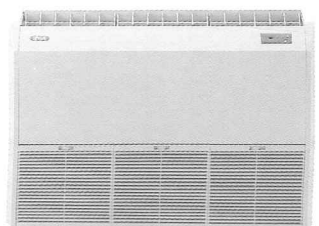
สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้รับเชิญจาก บริษัท สยามไดกิน อินดัสทรีส์(ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท สยามอิตาชิ เอลลิเวเตอร์ จำกัด เข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อดูเทคนิคและกระบวนการผลิต เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2541 ที่ผ่านมา

"ข.... ขอร์ค เ็น ทนนาน
ข.... เยี่ยม ใ้มากมายโลก
ข.... เยอะ แบบมากขนาด"

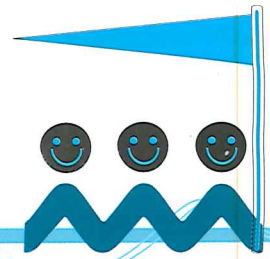


ขอร์คเครื่องปรับอากาศคุณภาพ ที่ได้รับเครื่องหมาย CE จากยุโรป

- ขอร์ค** รุ่นใหม่ GLOBAL TOUCH เครื่องปรับอากาศมาตรฐานที่ทั่วโลกยอมรับผลิตภายใต้เครื่องหมาย CE (Certificate of Europe)
- เยี่ยม** ด้วยฟังก์ชันการทำงานที่เยี่ยมประสิทธิภาพควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลไร้สายจอภาพ LCD สะดวกทันสมัย สั่งงานได้แม่นยำเพียงปลายนิ้วสัมผัส สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด ล่วงหน้าอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง
- เย็น** สม่าเสมอ ด้วยระบบควบคุมความเร็วลมอัตโนมัติ และระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติละเอียดถึง 1 องศา
- ยอดเยี่ยม** ด้วยระบบปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ให้ความเย็นได้พอเหมาะช่วยประหยัดไฟยาวนาน ทนทานด้วยวัสดุคุณภาพ มาตรฐานขอร์ค พร้อมคอมเพรสเซอร์ ประสิทธิภาพสูงรับประกันถึง 5 ปี
- เยอะ** แบบมาขนาดให้เลือก ทั้งแบบตั้งพื้น และติดผนัง สวยทันสมัย ด้วยดีไซน์ ใ้คงทนบางเพียรวรับกับทุกส่วนของบ้านในขนาดพอเหมาะ ไม่เปลืองเนื้อที่



YORK®
เย็นทนนานคู่บ้านคุณ



สังสรรค์กอล์ฟ ครั้งที่ 1



ผลการแข่งขันกอล์ฟระหว่างสมาชิกชมรมฯ
ณ สนามกอล์ฟ รอยัลกอล์ฟแอนด์คันทรีคลับ (ลาดกระบัง)
วันที่ 25 มีนาคม 2541

จำนวนผู้เข้าแข่งขัน 36 ท่าน

รางวัลสำหรับการแข่งขัน	Out	In	Gross	Hep	Net
รางวัล DIVISION 1 ไฟล์ทเอ (0-19)					
☒ ชนะเลิศ					
คุณฐิติพงษ์	40	43	85	18	65
☒ รองชนะเลิศ 1, 2					
คุณไชยวัฒน์	43	43	86	18	68
คุณวรเทพ	42	44	86	18	68
รางวัล DIVISION 2 ไฟล์ทบี (20-24)					
☒ ชนะเลิศ					
คุณอัฐพงษ์	45	47	92	24	68
☒ รองชนะเลิศ 1, 2					
คุณณรงค์	46	44	90	20	70
คุณเจริญ	48	49	97	24	73

ทำเนียบสมาชิก ชมรมวิศวกรรมแห่งประเทศไทย

ปี	จำนวนสมาชิก (คน)
2537	202
2538	215
2539	220
2540	145
2541 (ม.ค.-เม.ย.)	17
รวม	802

ความเคลื่อนไหว สมาชิกชมรมฯ ปี 2541

เดือน / ปี	จำนวนสมาชิก (คน)
มกราคม 2541	1
กุมภาพันธ์ 2541	11
มีนาคม 2541	1
เมษายน 2541	4
รวม	17



ผลิตภัณฑ์คุณภาพเยี่ยมจากเครือซิเมนต์ไทย



บริษัท สยามไฟเบอร์กลาส จำกัด
39 หมู่ 9 เขตอุตสาหกรรมเครือซิเมนต์ไทย ถ.หนองปลารบะ ต.หนองปลิง
อ.หนองแค จ.สระบุรี 18140
โทร.(036) 373-441-4 โทรสาร (036) 373-445-6

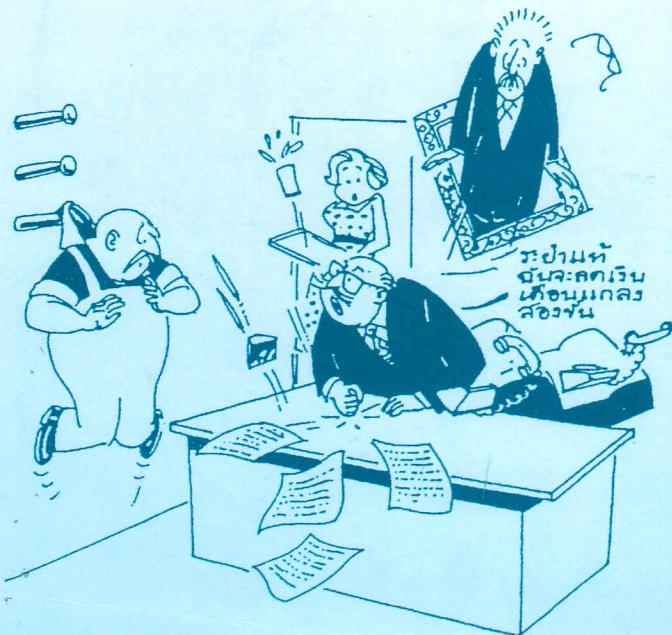
ฉนวนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน
WE GIVE YOU MORE QUIET AND COOL

ป ก ก !

นักบริหาร

มือตบสุดทุกวันกับบรรดีย์

คุณคงประหลาดใจว่า ทำไมในเวลาขานเราจึงมีแนวโน้มว่า จะเกิดอาการน้ำอตาหลุดร่วงบ่อยๆ นี่เป็นสิ่งที่เราต้องพยามยามหลีกเลี่ยงไม่ว่ามันจะเลื่องนามมากหรือน้อยก็ตาม อะไรก็ตามที่ทำให้ลงไปไหนไหนก็ไรจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เลวร้าย พยายามอัดความรู้สักส่วนแล้วและอดต้อออกไปจากเรื่องราวต่างๆ นี่แหละคือเคล็ดลับแห่งการเข้ากับคนให้ได้ดี แต่คุณต้องใช้การควบคุมตนเองอย่างมาก คนที่จะควบคุมคนอื่นได้ดีนั้น จะต้องเรียนรู้การควบคุมตัวเองเสียก่อน



ปณิธานของสมาคมวิศวกรรมฯ

“สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” มิได้เป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งแต่เป็นแนวคิดที่สร้างสรรค์ขึ้น โดยเกิดจากการก่อตั้งของกลุ่มบุคคลที่ประกอบวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมปรับอากาศ ซึ่งมีความปรารถนาจะให้ศูนย์กลางของแหล่งความรู้และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบัน/มหาวิทยาลัยทุกแห่งในประเทศไทย รวมทั้งวิศวกรที่ปรึกษา ผู้รับเหมา ผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่าย และผู้ที่สนใจและประกอบอาชีพนี้ โดยจะเป็นสมาคมที่จะสร้างสรรค์ให้สังคมไทยให้เจริญรุ่งเรืองจึงขอให้มวลสมาชิกของสมาคมได้ตระหนักถึงการเสียสละและอุทิศกำลังกาย กำลังใจ ช่วยพัฒนาให้สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ให้เจริญก้าวหน้าและอยู่ยั่งยืนตลอดไป

จากคณะผู้จัดตั้งสมาคมฯ

จาก บ.ก.

หากสมาชิกท่านใด มีบทความที่มีประโยชน์ ขอเชิญส่งต้นฉบับมาได้ที่สมาคมฯ ทางสมาคมฯ จะพิจารณา บทความที่จัดลงในวารสารตามลำดับก่อนหลัง พร้อมทั้งให้ค่าตอบแทนสำหรับผู้เขียนบทความส่งให้กับสมาคมฯ

บรรณาธิการ



สารสมาคมฯ จัดทำโดย

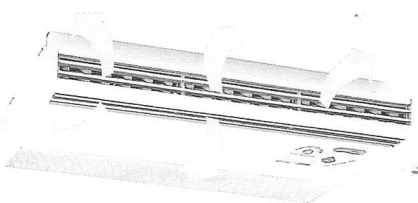
- : ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- : สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

สถานที่ตั้ง

- : ตึก ฮันส์ บ้านตึก ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

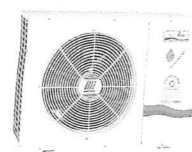
สถานที่ติดต่อ

- : เลขที่ 1 อาคารฟอร์จูนทาวน์ ชั้น 28 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10320
- โทร. 642-1200 ต่อ 401
- โทรสาร. 642-1247



UNI-Aire®
by UNIFAB

ยูนิแอร์ ชำนาญเรื่องเครื่องปรับอากาศ



บริษัท ยูนิแฟบ อีคิวเมนต์ จำกัด 33/1 หมู่ 3 ถนนกิ่งแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทร.312-4263-76, 312-4278 โทรสาร : 312-4277

มอก.1155-2536