



EQUIPMENT REVIEWS

◀ ธีรวัฒน์ ไชยศรี, teerawatj@hotmail.com

# OPERA PRIMA

## LOUDSPEAKERS





**ลำโพงจากอิตาลีแต่ละรุ่นแต่ละยี่ห้อ มักมีบุคลิกเสียงที่มีเสน่ห์ในตัวอยู่เสมอ การเลือกเล่นลำโพงแต่ละรุ่นจึงไม่ต่างจากการเลือกความเป็นตัวตนของเราเอง เลือกในสไตล์เสียงที่ใช้และชอบเป็นสำคัญ ก่อนจะมาถึงฟังก์ชันการใช้งาน และซิสเต็มที่มี หรือต้องการจะมี**

**เสน่ห์ของลำโพงวางขาตั้งสองทาง ที่ผมชอบและหลงใหลก็คือ ความไพเราะบรรยากาศ และความลึกกลับของคลื่นเสียงที่แทบจะรู้สึกได้ว่าเสียงไม่ได้ดังออกมาจากตัวลำโพงเลย**

เสน่ห์ของลำโพงอิตาลีอย่างหนึ่งที่ผมชอบมากก็คือ งานประกอบที่สวยงามและมีโทนอบอุ่น และที่สำคัญคือ หลากๆ ยี่ห้อยังคงผลิตในประเทศอิตาลี รวมถึงลำโพง OPERA รุ่น PRIMA เช่นกัน

แรกเริ่มที่ทราบข่าวว่าจะมีการนำลำโพงยี่ห้อ OPERA เข้ามาจำหน่าย เพราะอยู่ภายใต้การกำกับของ Unison Research แล้วแตกแบรนด์ออกมา ผมเองแทบไม่รู้จักยี่ห้อนี้เลย มารู้ภายหลังว่าบ้านเรามีคนเล่นลำโพงยี่ห้อนี้อยู่ก่อนแล้ว บางส่วนก็สั่งมือสองมาจากเว็บไซต์ต่างประเทศ อย่างเช่น OPERA PRIMA รุ่นก่อนหน้าขั้วลำโพงจะเป็นแบบไปไวร์ แต่รุ่นใหม่ที่ผมได้รับมาเป็นแบบซิงเกิลไวร์

ลำโพง OPERA PRIMA ใช้กรวยมิตเรนจ์/เบสยูนิต อะลูมิเนียมขนาด 6.5 นิ้ว ของ Scan-Speak ซึ่งทาง ScanSpeak ทำขึ้นมาเฉพาะเจาะจงสำหรับลำโพง OPERA โดยเฉพาะ ส่วนทวีตเตอร์โตมขนาด 1 นิ้วของ ScanSpeak สามารถตอบสนองได้ถึงความถี่ 30kHz โดยมีจุดเรโซแนนซ์ของทวีตเตอร์อยู่ที่ 860Hz นั่นก็หมายความว่า ตัวทวีตเตอร์จะไม่ไวต่อการสั่นต่างๆ ของตัวตู้เลย ยิ่งลำโพง OPERA PRIMA ใช้โครงสร้างตู้ซึ่งเป็นไม้ MDF หนาถึง 30 มม. และด้านข้างของโครงตัวตู้ลำโพงก็ใช้ไม้จริง

ยิ่งเสริมให้ทวีตเตอร์ตอบสนองความถี่เสียงได้ราบเรียบมากยิ่งขึ้น

แม้ว่าขั้วลำโพงเป็นแบบซิงเกิลไวร์ แต่วงจรครอสโอเวอร์ภายในตัวลำโพงจะแยกบอร์ดออกมาอิสระ และมีการชดเชยการหน่วงของสัญญาณของขดลวดเพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่าทั้งทวีตเตอร์และมิตเรนจ์/เบส ยูนิท จะไม่มีการดีเลย์ของสัญญาณซึ่งกันและกัน

ลำโพง OPERA PRIMA มีพอร์ตอยู่ด้านหน้า ทำให้สามารถวางใกล้ผนังได้มากขึ้น เหมาะที่จะเล่นทั้งด้านออดิโอ 2 แชนเนล และโฮมเธียเตอร์ ความไวของลำโพง 91dB อิมพีแดนซ์ปกติ 4 โอห์ม ต่ำสุด 3.5 โอห์ม จึงเป็นลำโพงที่ไม่ยุ่งยากในการเล่นเลย

### เซ็ทอัพและคุณภาพเสียง

เริ่มต้นผมเซ็ทอัพลำโพงโดยวางบนขาตั้งเหล็ก 4 เสาคอนข้างหนักหน่อย เหตุผลก็คือผมรู้สึกว่า สำหรับลำโพง OPERA PRIMA หากวางลำโพงบนขาตั้งมวลมากหน่อยจะให้เสียงออกมานิ่งและมีน้ำหนักมากกว่า ส่วนอินทิเกรตแอมป์ที่ใช้ขั้วนั้น ผมใช้ Audiospace Mini Galaxy เป็นหลัก ซึ่งก็ขับได้สบายมาก โดยที่ไม่ต้องปรับ NF ของอินทิเกรตแอมป์ช่วยเลย แสดงว่า OPERA PRIMA เป็นลำโพงที่เล่นได้ง่าย ขับง่าย ส่วนซอร์สต้นทางก็เป็นเครื่องเล่นซีดี Marantz HD-CD1 สายไฟเอซีทั้งหมดใช้ Supreme Living Power ต่อผ่าน Isolation Transformer อีกทีหนึ่ง ส่วนสายลำโพงจะมีขนาด 1.5 sq.mm

ผมเคยฟังลำโพง OPERA PRIMA ทั้งรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ รุ่นเก่านั้นขั้วสายต่อลำโพงเป็นแบบไปไวร์ แต่รุ่นใหม่ที่ได้รับมาขั้วต่อสายลำโพงเป็นแบบซิงเกิลไวร์ ถามว่าเสียงมีความแตกต่างกันไหม ต้องบอกว่าแตกต่างกัน แต่ไม่ได้มากนัก จนต้องทิ้งลำโพงรุ่นเก่ามาหาลำโพงรุ่นใหม่ ความหมายก็คือ หากมี OPERA PRIMA รุ่นเก่า

ก็ไม่ต้องเทรตเพื่อมาใช้ OPERA PRIMA รุ่นใหม่ หากจะซื้อเก็บเพิ่มก็เป็นอีกเรื่องหนึ่ง

ในระดับราคา 50,000 บาท +/- เป็นเรนจ์ที่มีลำโพงให้เลือกค่อนข้างมากทีเดียว ถือว่าเป็นเรนจ์ราคาปราบเซียนเลย ยี่ห้อใหม่ๆ หากคุณภาพไม่แจ่มจรัสก็จบ เพราะแต่ละยี่ห้อแต่ละรุ่นก็มีความโดดเด่นแตกต่างกัน อย่างเช่น สไตล์เสียงของ OPERA PRIMA เมื่อนำไปเทียบกับ TRIANGLE ซึ่งทาง บริษัท วันพัฒนา 59 จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายทั้งสองยี่ห้อ ก็มีสไตล์เสียงที่แตกต่าง เหมือนคนละขั้วกันเลย ถ้าเป็นคู่แข่งก็เหมือนเดินขนานกัน ไม่มองหน้ากันเลย

แล้ว OPERA PRIMA ยืนบนขั้วไหน ลำโพง OPERA PRIMA แค่แกะกล่องเปิดลองฟังแรกๆ ก็สร้างความประทับใจได้ไม่น้อยทีเดียว เสียงออกไปทางโทนอบอุ่น ไม่เกรี้ยวกราด ไม่บาด ไม่คม ออกนุ่มๆ ฟังสบายๆ เมื่อเปิดมาเรื่อยๆ ย่านเสียงสูงจะเปิดและมีความหวานมากยิ่งขึ้น ส่วนความถี่กลางต่ำก็กระชับมีน้ำหนักมากขึ้น

เมื่อเริ่มแกะกล่องลำโพงใหม่ๆ ผมเคยบอกกับนักเล่นหลายท่านว่าอย่าเพิ่งไปสนใจอะไรให้วางแค่ให้สวยงามก่อน เพราะสุดท้ายเมื่อลำโพงพันเบิร์นอิน เสียงก็จะเปลี่ยนอีก เบื้องต้นเอาแค่วางให้สวยงามเหมาะสมกับห้องก่อน ส่วนการเบิร์นอินลำโพง ผมแนะนำหลายครั้งว่า ห้ามใช้แผ่นเบิร์นซิสเต็มเด็ดขาด เปิดเพลงฟังไปเรื่อยๆ ดีที่สุด และไม่ต้องเปิดดังมาก เปิดเบาๆ ก่อนพอประมาณ จะเป็นวิธีการเบิร์นอินลำโพงและให้ลำโพงเสียงออกมามีได้มากที่สุด ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดของการเซ็ทอัพลำโพงก็คือ หลังจากลำโพงเปิดใช้งานไปแล้วไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง

ลักษณะการวางลำโพง เรื่องนี้ต้องขอแนะนำเพิ่มเติมอีกสักหน่อย

ปกติลำโพงที่วางทวีตเตอร์เยื้องเข้าด้านในแบบนี้ โดยการเล่นปกติทั่วไป มักวางให้



ทวีตเตอร์หันเข้าด้านในเป็นส่วนใหญ่ แต่ผมอยากชี้แนะว่า การวางลำโพงโดยให้ทวีตเตอร์อยู่ด้านในหรือด้านนอกนั้น บางครั้งก็ขึ้นกับสภาพของห้องเช่นกัน ถ้าห้องใหญ่ มักจะวางลำโพงโดยให้ทวีตเตอร์อยู่ด้านใน แต่สำหรับห้องที่ไม่ได้ใหญ่มากนัก คิดง่ายๆ ว่าหน้ากว้างต่ำกว่า 4 เมตร ผมแนะนำให้ลองวางลำโพงโดยให้ทวีตเตอร์อยู่ด้านนอก จะทำให้ได้สมดุลของเสียงมากยิ่งขึ้น

### มาถึงคุณภาพเสียง

เปรียบเทียบกับลำโพงวางขาตั้งหลายๆ ตัวที่ผมได้ฟังมาก่อนหน้านี้ OPERA PRIMA เป็นลำโพงอีกรุ่นหนึ่งที่ผมสามารถบอกได้ว่า หากต้องการลำโพงแบบวางขาตั้งราคางบประมาณห้าหมื่น +/- OPERA PRIMA เป็นลำโพงอีกรุ่นหนึ่งที่น่าจะไม่น้อย และแนะนำให้เล่นได้โดยไม่ต้องกลัวผิดหวังเรื่องเสียงเลย

เริ่มต้นด้วยแผ่นซีดี Meet Me In London ซึ่งแผ่นนี้ผมมักยกมาอ้างอิงบ่อยๆ และเป็นแผ่นที่ใช้ฟังค่อนข้างบ่อยด้วยเช่นกัน ทั้งซิสเต็มไฮเอนด์ขนาดใหญ่ จนถึงลำโพงวางขาตั้งหลายๆ คู่ที่ผมได้ฟังและทดสอบมาก่อนหน้านี้

เมื่อลองฟังผ่าน OPERA PRIMA เสียงจะแตกต่างจากหลายๆ ซิสเต็มที่ผมเคยได้ฟังมาประมาณนี้

เรื่องแรก... คู่ยกันที่เรื่องของมวลเสียงกีตาร์ก่อน OPERA PRIMA ให้มวลเสียงของกีตาร์ใหญ่ เนื้อเสียงแน่นเข้ม รายละเอียดของเสียง เรนจ์เสียง และไดนามิก ถือว่าดีมากเลย แต่เปรียบเทียบกับเสียงของลำโพง TRIANGLE จะแตกต่างกัน

เสียงของ TRIANGLE ฟังแล้วสดกว่า พลังไดนามิกของหัวเสียงกีตาร์ ลำโพง TRIANGLE ดูเหมือนมีแรงมากกว่าสักหน่อย ความฉับไวของเสียงจะกระฉับกระเฉงกว่า แต่เมื่อมองในแง่ของมวลเสียงแล้ว OPERA PRIMA เหมือนจะฟังแล้วซอฟต์กว่า ผ่อนคลายมากกว่า ความอิสระของช่องดนตรี ลำโพง TRIANGLE ฟังแล้วเหมือนให้อิสระของแต่ละโน้ตมากกว่า

เสียงของ OPERA PRIMA ฟังดูอบอุ่นมากกว่า ข้อดีคือ... ใช้แอมป์อะไรซัป เสียงก็ออกมาน่าฟัง เนื้อเสียงอวบอิม ให้สเกลเสียงค่อนข้างใหญ่มาก เวทีเสียงกว้างและโอบล้อมที่ดีทีเดียว



เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับนักเล่นที่ชื่นชอบเสียงร้อง ไม่ว่าจะยุคเก่าหรือยุคใหม่ ล้วนให้เสียงและบรรยากาศของเสียงออกมาจนอดแปลกใจไม่ได้ เสียงดีมากจนแทบนึกไม่ถึงเลยว่า ลำโพงขนาดนี้จะให้เสียงดีถึงเพียงนี้

## OPERA PRIMA LOUDSPEAKERS

ลักษณะความถี่ต่ำของ OPERA PRIMA ก่อนข้างแตกต่างจากลำโพงวางขาตั้งรุ่นใหม่ๆ สักหน่อย

ตรงนี้ผมมองว่า การออกแบบ OPERA PRIMA มาถูกทาง คือไม่ต้องออกแบบให้ลำโพงทำงานแบบแบกน้ำหนัก คือพยายามทำให้เสียงใหญ่ออกมาเกินขนาดของกรวยมิดเรนจ์/เบสของลำโพง เทียบสเกลเสียงของเบสแล้ว การใช้ดอกลำโพงขนาด 6.5 นิ้วจะให้เนื้อเสียงและไดนามิกของเสียงก่อนข้างดีอยู่แล้ว เมื่อปล่อยให้ลำโพงถ่ายทอดตามขนาด และออกแบบได้อย่างเหมาะสม OPERA PRIMA จึงให้สเกลเสียงที่ค่อนข้างใหญ่ เสียงเบสออกมาหนักแน่นและตอบสนองได้ดี เมื่อสังเกตกรวยลำโพงจะพบว่าแทบไม่ได้ขยับอะไรมากนักเลย จึงส่งผลให้เสียงกลางต่ำค่อนข้างสะอาดและมีความผิดเพี้ยนน้อยมาก

เมื่อเปิดเพลงกีตาร์และเพลงร้องบ้าง (ลองฟังเสียงจากคลิป <https://youtu.be/y5QLmFXi-w>) จากสามเพลงนี้ The Tennes-

see Waltz, เพลงญี่ปุ่นผมอ่านชื่อเพลงไม่ออก และเพลง Baba ผมรู้สึกว่าคุณคมชัดของเสียงจาก OPERA PRIMA เหมือนเสียงจากทีวีพลาสมาโนของ Panasonic ไม่ใช่ทีวี OLED ของ Panasonic พอตีผมมีทีวีทั้งสองรุ่น ในแง่ความสวยงามของภาพนั้น ผมยังชื่นชอบภาพจากทีวีพลาสมามากกว่า ไม่ว่าจะความอึดของสีและการเคลื่อนไหวของภาพ

ในแง่ความคมชัดของเสียงจากลำโพง OPERA PRIMA ถึงแม้ว่าชัด แต่ไม่ได้ชัดแบบพุ่งพรวดกระโดดขึ้นมาเลย ประเภทจับขึ้นดนตรีแยกออกมาเป็นชิ้นๆ ละเอียดระยิบระยับเป็นเม็ด แต่สโตร์เสียงของ OPERA PRIMA คือความอึดในเนื้อเสียง ให้ความกลมกล่อม ความเป็นธรรมชาติของเสียง ไม่ได้คู่แข่งก้าวร้าว ฟังแล้วรู้สึกผ่อนคลายไปกับเสียงดนตรี

บรรยากาศและฮาร์โมนิกส์ของเสียงนั้น OPERA PRIMA ถ่ายทอดออกมาได้ดีมากทีเดียว แต่ละเสียงแต่ละจังหวะ ถ่ายทอดออกมาให้จับต้องและรู้สึกได้เป็นอย่างดี

ด้านเสียงร้อง ผมมองว่าเป็นเสน่ห์อย่างมากของ OPERA PRIMA เลยทีเดียว ถ้าถามว่าเสียงอะไรเด่นสุดและดีที่สุดของลำโพง OPERA PRIMA ผมมองว่า เสียงร้องนี่แหละโดดเด่นอย่างมากทีเดียว และผมก็ชอบเสียงร้องจาก OPERA PRIMA มากกว่าลำโพงตั้งพื้นของ OPERA PRIMA เสียอีก

ลำโพงในระดับห้าหมื่น +/- OPERA PRIMA ให้เสียงร้องออกมาดีไม่แพ้ลำโพงยี่ห้ออื่นเช่นกัน ในระดับราคาเดียวกัน ผมมองว่าในแง่คุณภาพของเสียงร้องแล้ว OPERA PRIMA นำฟังค่อนข้างมาก เพราะผมเองก็มีลำโพง HARBETH P3ESR ไว้ใช้งาน เมื่อมองกันที่เสียงร้องแล้ว OPERA PRIMA ก็มีเสน่ห์เสียงร้องไม่แพ้ใครเลย

สินค้าเครื่องเสียงหลายตัวจากอิตาลี ผมแทบรู้สึกว่าจะมีเสน่ห์ในเสียงร้องเสมอๆ ลำโพง OPERA PRIMA ให้เสียงร้องที่เปิดเนื้อเสียงอวบอ้อมและมีความฉ่ำ มีประกายเสียงในเสียงร้องอยู่นิดๆ ทำให้เสียงร้องของ OPERA PRIMA มีเสน่ห์น่าฟังอย่างมาก

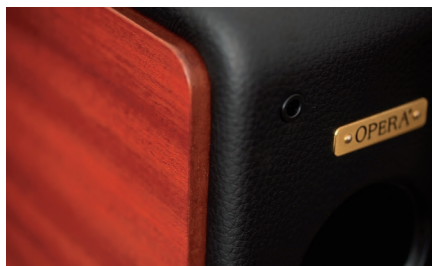
เสียงร้องอิมเมจ ให้มิติของเสียงที่ดี ในแง่ของสเกลเสียงร้อง ผมรู้สึก OPERA PRIMA ให้เสียงร้องที่ใหญ่มากกว่าลำโพงวางขาตั้งอื่นๆ เพราะเมื่อฟังเพลงร้องจากลำโพงอื่นๆ แล้ว รู้สึกว่าสเกลเสียงร้องเล็กกว่าของ OPERA PRIMA เลยทำให้ทุกครั้งทีฟังเพลงร้องจาก OPERA PRIMA แล้ว รู้สึกว่าสเกลเสียงร้องใหญ่ถูกใจอย่างมากทีเดียว

มิติของเสียงร้องของ OPERA PRIMA จะผลึกเสียงร้องให้ออกมาด้านหน้า ทำให้เสียงร้องกับเสียงดนตรีด้านหลังนั้น พื้นที่มีระยะค่อนข้างชัดเจน เวทีเสียงของ OPERA PRIMA ดูเหมือนจะโอบล้อมในลักษณะของครึ่งวงกลมขนาดใหญ่

ผมรู้สึกว่า OPERA PRIMA จะไปได้ดีกับเสียงร้องแทบทุกแนว ไม่ว่าจะเป็นยุคเก่าหรือยุคใหม่ ยิ่งใครชื่นชอบเพลงยุคเก่าๆ อย่างเช่นเพลงของนักร้องรุ่นใหญ่อย่าง คุณชรินทร์ นันทนาคร เพลง “บุเรงนองลั่นกลองรบ” หรือเพลงรุ่นใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเพลงไทยหรือเพลงสากล ทั้ง ADELE, ANNE BISSON หรือ ESTHER OFARIM ล้วนให้ความไพเราะน่าฟังทุกแนว

ส่วนหนึ่งก็คงมาจากความโดดเด่นของย่านความถี่เสียงกลางที่ให้ออกมาอิมเมจ จึงได้ยินเสียงร้องที่ออกมาเต็มเสียง เสียงมีความโปร่ง และมีรายละเอียดมากมาย ยิ่งลำโพง OPERA PRIMA ความไวสูง และช่วงสวิงของอิมพีแดนซ์ของความถี่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบเลยทำให้แอมป์ที่ใช้งานได้ง่าย ไม่หนักสามารถจ่ายกระแสได้อย่างต่อเนื่อง จึงได้ยินเสียงที่ตอบสนองได้อย่างต่อเนื่อง ราบเรียบ และให้เรนจ์เสียงที่กว้างมาก

และจุดที่สำคัญของเสน่ห์ของเสียงร้องก็คือ มีความฉ่ำของปลายเสียงติดมาเล็กน้อย ทำให้ฟังเพลงไพเราะมากขึ้น ตรงนี้ไม่ใช่เป็นเฉพาะ



แอมป์หลอดนะครับ เพราะเมื่อนำแอมป์โซลิดสเตทมาขับก็ยังติดความฉ่ำออกมาเล็กน้อยเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ เมื่อฟังเพลงแนวร็อก บางครั้งก็รู้สึกว่าความดิบในเสียงร้องแตกๆ นั้น อาจจะลดลงบ้าง แต่หากเป็นเพลงที่เน้น

ความไพเราะของเสียงร้อง อย่างเพลงทางเหนือของไทย เช่นแผ่นซีดีของ “คำพญา ธีรยุทธ” จะรู้สึกไพเราะอย่างมากทีเดียว

ย่านความถี่เสียงสูงของลำโพง OPERA PRIMA ก็สร้างความโดดเด่นไม่แพ้กัน ผมเคยบอกเสมอว่า ความไพเราะของเสียงเพลงนั้นจะขึ้นกับย่านความถี่เสียงสูง ยิ่งทวีตเตอร์สามารถตอบสนองได้ดี และให้ฮาร์โมนิกส์ของเสียงออกมาครบถ้วน เชื่อเถอะว่าลำโพงคู่นี้เป็นลำโพงที่ให้เสียงไพเราะน่าฟัง 100% เลย

โคมผ้าไหมเป็นทวีตเตอร์ที่ผมชื่นชอบเป็นการส่วนตัว ผมรู้สึกว่าแมตซ์กับกรวยมิดเรนจ์/เบสยูนิทได้มากกว่า การตอบสนองความถี่เสียงตลอดย่านราบเรียบและต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี แม้ว่าไม่ได้เปิดโปร่งเหมือนทวีตเตอร์รับบ่อน แต่เมื่อฟังแล้วให้มวลบรรยากาศและความต่อเนื่องดีมาก เมื่อฟังเพลงก็จะรู้สึกอินไปกับเสียงเพลงมากทีเดียว

ย่านความถี่เสียงสูงของลำโพง OPERA PRIMA ค่อนข้างใสดีมาก ให้มวลเสียงดีมาก เสียงไม่ได้บาง และที่สำคัญคือ โดนามิกของเสียงยอดเยี่ยมจริงๆ เปิดดังๆ ก็ไม่มีเสียงที่หายากกร้านเลย รายละเอียดหยาบหยาบให้ออกมาครบถ้วนทีเดียว เป็นอะไรที่น่าฟังลงตัวมากๆ

## บทสรุป

OPERA PRIMA ถือว่าเป็นลำโพงที่ให้เสียงดีน่าฟังอย่างมาก ในงบประมาณห้าหมื่น +/- ถือว่าคุณภาพเสียงไม่ได้ด้อยกว่าลำโพงยี่ห้อใดในห้องตลาดบ้านเราเลย

เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับนักเล่นที่ชื่นชอบเสียงร้อง ไม่ว่าจะยุคเก่าหรือยุคใหม่ รวมถึงเพลงบรรเลงหรือเพลงร้องเพลงจีนก็ตาม ล้วนให้เสียงและบรรยากาศของเสียงออกมาจนอดแปลกใจไม่ได้ เสียงดีมากจนแทบนึกไม่ถึงเลยว่า ลำโพงขนาดนี้จะให้เสียงดีถึงเพียงนี้

ความเที่ยงตรงของความถี่เสียงเป็นอะไรที่น่าชื่นชมเช่นกัน และไม่ได้ทำตัวให้สเกลเสียงใหญ่เกินจริง จึงทำให้ลำโพงตอบสนองความถี่เสียงได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น อาจไม่ใช่ลำโพงสำหรับคอร็อก แต่เป็นลำโพงอีกคู่หนึ่งที่ทำให้เราสามารถฟังเพลงได้ทุกๆ วัน... แนะนำเป็นอย่างยิ่งครับผม สำหรับลำโพง OPERA PRIMA. ADP

### Specifications

System	Stand or bookshelf, reflex
Loudspeakers	1 woofer 6.5" aluminum diaphragm
Number of ways	2
Frequency response:	40-20000 Hz
Cross-over	12 dB/oct low pass, 12 dB/oct high pass
Frequency	2000Hz
Amplifier	from 10 watt without clipping
Sensibility	91dB 2.83 Vrms at 1 m
Nominal Impedance	4 Ohm (Min> 3.5 ohm)
Dimensions	33 x 20 x 28 cm (h x w x d)
Weight	19 Kg (pair)

ราคาโปรโมชัน 54,000 บาท  
(ราคาตั้ง 77,000 บาท)  
นำเข้าและจัดจำหน่ายโดย  
บริษัท วันพดุม 59 จำกัด  
Tns. 0-2175-2933, 093-692-2464