

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๔/๒๕๖๒

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่าง สำนักงานเทศบาลนครระยอง โดย นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย นายกเทศมนตรีนครระยอง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท พิจิตร เดนดัล ๒๐๐๕ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดพิจิตร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๗๔/๔ หมู่ ๑ ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดย นางสาววรรณดี รักชูชื่น ผู้รับมอบอำนาจ เป็นผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดพิจิตร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่พจ. ๐๐๐๑๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ยูนิตทำฟัน ยี่ห้อ มอริต้า รุ่น SX๓๐๐๐ II ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๒ (สอง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๙๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๙,๙๒๕.๒๓ บาท (ห้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทยี่สิบสามสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ แผนงานสาธารณสุข งานโรงพยาบาลหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภท ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ค่ายูนิตทำฟัน

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑-๔

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา

จำนวน ๒ หน้า

(ลงชื่อ)

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาววรรณดี รักชูชื่น)

ผู้ขาย

๓.๒ ผแนวก ๒ หนังสือยืนยันราคา

จำนวน ๑ หน้า

๓.๓ ผแนวก ๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จำนวน ๙ หน้า

๓.๔ ผแนวก ๔ แบบรูปรายละเอียดเค้าตาสถอก

จำนวน ๔๙ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้
บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ
คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อ
ทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง
(กองการแพทย์ คลินิกชุมชนอบอุ่น) ภายในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑
แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง
ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ สำนักงานเทศบาลนครระยอง ใน
วันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออก
หลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่
จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่ง
มอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุ
ดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕
ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา
๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลา ดัง

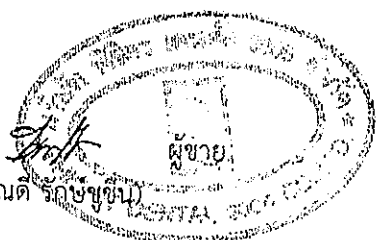
(ลงชื่อ)

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาววรรณดี รักชูชื่น)



กล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาพิจิตร เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๖๑๐/๐๐๕๕/๖๒ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๔๕,๘๐๐.๐๐ บาท(สี่หมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

(ลงชื่อ)

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาววรรณดี รักขันธ์)

ผู้ขาย

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดย สิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้อง ครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

(นางชื่อ)



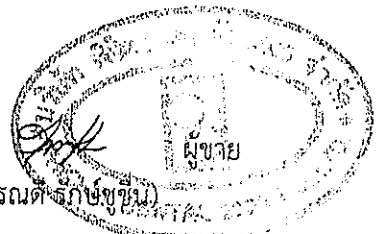
ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ สุโขชัย)

(นางชื่อ)



(นางสาววรรณดี รัชชานันท์)



หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย
แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิด
จากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม
ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข
และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้ง
เหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสั
สุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องใน
การที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความ
ผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาดำวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของ
ผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้า
มาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้
บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก
โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้า
ท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้
บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขาย
จะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือ
เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือ
เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดย
เรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)

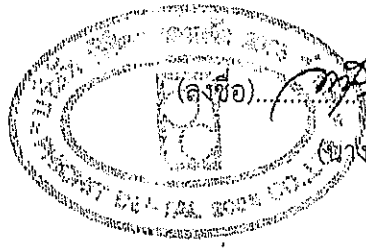
(นางสาววรรณดี รักษาชื่น)

แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายวรวิทย์ ศุภโชคชัย)



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาววรรณดี รักชูชื่น)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุธน ชื่อประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวจริยา สำราญรื่น)

เลขที่โครงการ ๖๒๐๒๗๔๖๐๑๑๗

เลขคุมสัญญา ๖๒๐๔๐๑๐๐๗๐๕๖

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผนวก...

เรียน นายกเทศมนตรีนครระยอง (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

๑. ข้าพเจ้า บริษัท พิจิตร เคนดัล 2005 จำกัด เลขที่ ๗๔/๔ หมู่

ที่ ๑ ตำบล รังนก อำเภอ สามง่าม จังหวัด พิจิตร รหัสไปรษณีย์ ๖๖๑๔๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๗๓๒๕๗๗๗ โดย นาย วิเชียร งามเดือน ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๒๐/๒๕๖๒ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มี คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธี e-Bidding ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่า เพิ่ม (ถ้า มี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
๑	ซื้อยูนิต ทำพื้น(๔๒.๑๕.๒๑.๑๐)	-	-	๒ ชุด	๙๑๖,๐๐๐.๐๐	๖๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๙๑๖,๐๐๐.๐๐	

(เก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา และ เทศบาลนครระยอง อาจ รับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอัน สมควรที่ เทศบาลนครระยอง ร้องขอ

๔. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า รับรองที่จะ

๔.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding กับ เทศบาล นครระยอง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือไปทำสัญญา (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
๔.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี e-bidding ให้แก่ เทศบาลนครระยอง ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญาที่ได้ ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้ เทศบาลนครระยอง ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดเชยค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ เทศบาลนครระยอง และ เทศบาลนครระยอง มีสิทธิที่จะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้หรือเทศบาลนคร ระยอง อาจเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

๕. ข้าพเจ้ายอมรับว่า เทศบาลนครระยอง ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๖. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการ ละ เอเบ็ด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ เทศบาลนครระยอง ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง เทศบาลนครระยอง ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้ามอบ - เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน - บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า เทศบาลนครระยอง ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือ ตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายวิเชียร งามเถื่อน)

กรรมการผู้จัดการ

ใบเสนอราคาเลขที่ 6203160033147

รหัสอ้างอิง OTP Jcdb

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๖๖๕๕๕๐๐๐๐๐๔๕

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดหาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



บริษัท ฟิชิต เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.วังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0256237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



ผนวก 2

วันที่ 2 เมษายน 2562

เรื่อง ขอบ้างยื่นยื่นราคาเดิม

เรียน นายกเทศมนตรีนครระยอง

อ้างถึง ใบเสนอราคาเลขที่ 6203160033147 ซึ่งด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามที่ทาง เทศบาลนครระยอง มีความประสงค์ ประกวดราคาซื้อยูนิตทำฟัน สำหรับคลินิกชุมชนอบอุ่น เทศบาลนครระยอง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น ทางบริษัทฯ ได้เข้าร่วมการเสนอราคาด้วยตามใบเสนอราคาเลขที่ 6203160033147 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2562 ในราคา 916,000.00 (เก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) แล้วต่อมาทางคณะกรรมการพิจารณาราคา ได้มีการต่อรองราคา กับทางบริษัทฯ มานั้น

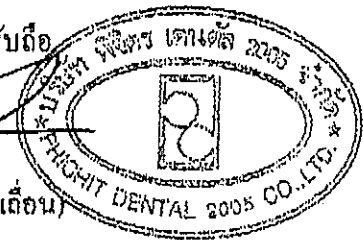
บัดนี้ทางบริษัทฯ พิจารณาแล้ว เห็นสมควร ขอยื่นยื่นราคาเดิม คือ 916,000.00 (เก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร งามเดือน)

กรรมการผู้จัดการ



คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

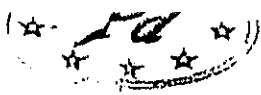
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



ผู้ซื้อ

ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม.1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



ผนวก... **3**

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

ยูนิตทำฟัน

1. ความต้องการ ยูนิตทำฟัน มีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

2.1 เพื่กรองรับภารกิจในการให้บริการผู้ป่วย

2.2 เพื่กเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วย

3. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน

3.1 รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

ผู้ขายต้องเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร คือ มีการบริการขายยูนิตทำฟัน ติดตั้งยูนิต รวมถึงบริการหลังการขาย

3.2 ข้อกำหนดทั่วไป

3.2.1 ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้

3.2.2 ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องดูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำ และมีหัวต่อแบบ Non-Return Valve สำหรับเสียบท่อได้

3.2.3 มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ชนิดหลอด LED ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน

3.2.4 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Volts 50 Hz และลดแรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 50 Volts

ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง

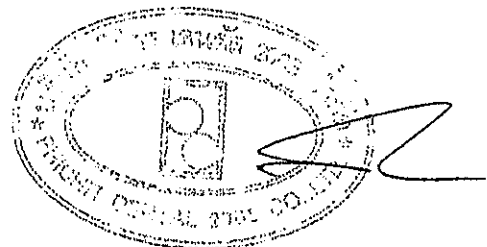
3.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือทวีปยุโรป หรือญี่ปุ่น หรือประเทศไทย ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย หรือได้ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 : 2008 และ ISO 13485 : 2003 ของยูนิตทันตกรรม

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

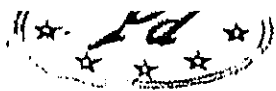
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.วังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



พนัก...

3

3.3 ข้อกำหนดเฉพาะ

3.3.1 ระบบแสงสว่าง

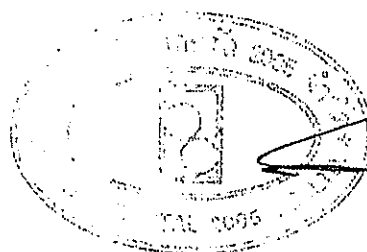
- แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน
- ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า 13,000 และ ไม่เกิน 28,000 ลักซ์ (Lux:lx)
- ระยะโฟกัสที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- Color Temperature อยู่ระหว่าง 3,600 ถึง 6,500 องศาเคลวิน
- ปิด - เปิด ไฟโดยใช้ได้ทั้งระบบสวิตช์หรือระบบเซนเซอร์ และสามารถ ปิด - เปิด ได้โดยสะดวก
- สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้ อย่างน้อย 2 ระดับ
- Flexible Arm สำหรับยึด โคมไฟ มีคุณลักษณะดังนี้ คือ ผลิตด้วยวัสดุ ไม่เป็นสนิม หรือโลหะเคลือบสารป้องกันสนิม และสามารถปรับระดับ โคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งแนวราบ และสามารถทำมุมเอียงได้

3.3.2 ระบบเครื่องกรองน้ำ

3.3.2.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor) มีคุณลักษณะดังนี้

- เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
- กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า
- จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที
- สามารถผลิตปริมาณอากาศอัดที่ 5 Bar ได้ไม่น้อยกว่า 70 ลิตรต่อนาทีอย่างต่อเนื่อง
- มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ
- ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบสารป้องกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมติดตั้ง Safety Valve และมีมาตรวัดแสดงค่าแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถัง และมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้ง ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก
- มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิสัยโดยช่วง Cut - In มีแรงดันลบไม่ต่ำกว่า 5 Bar

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดเทคโนโลยีทางการแพทย์
นาย...../ประธานกรรมการ
นาง...../กรรมการ
นาง...../กรรมการ

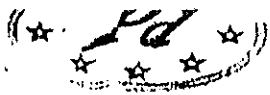


(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140



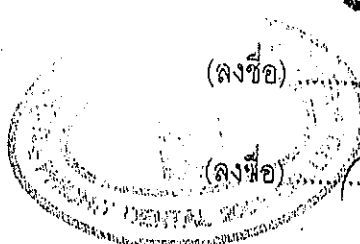
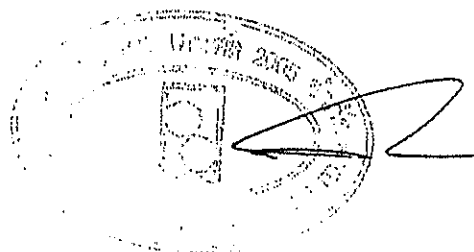
โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com

ผนวก... **3**

- ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟัน โดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

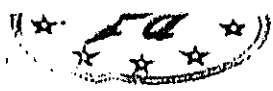
- ก. ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย
Water Separator ชนิด Auto Drain ที่มี Differential Pressure Indicator
จำนวน 1 ตัว
- ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 5 ไมครอน ด้วย
Air Filter หรือ Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า
จำนวน 1 ตัว
- ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน ด้วย
Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard
หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว
- ง. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน 0.1 ไมครอน ด้วย
Micro Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal
Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน 1 ตัว
- จ. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น 5 Bar ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน
จำนวน 1 ตัว
- ฉ. ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น
จะต้องมีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ 1.6.1 ของ ISO 8573
(Dirty Particle Size = 0.1 ไมครอน Water Pressure Dew Point = 10 องศาเซลเซียส
Oil = 0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิต
ชุดปรับปรุงคุณภาพลม

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย 3



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



3
ผนวก...

3.3.3 ด้ามกรอ ประกอบด้วย

3.3.3.1 ด้ามกรอเร็ว (Airtor) จำนวน 2 ด้ามกรอ มีคุณลักษณะดังนี้

- ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid west type (4 Holes) และมีระบบไฟส่องสว่างที่ปลาย Coupling LED
- สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส
- เป็นชนิด Ceramic Ball Bearing มีคุณสมบัติพิเศษสามารถป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและลมขณะหยุดใช้งาน (Zero-Suck Back) มีแรงบิด (Torqus) ไม่น้อยกว่า 20 วัตต์
- มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอพื้นที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู ในใบพัดเป็นแบบ 2 ชั้น (Twin Power) และแต่ละชั้นมี คับรับแรงลม 16 คับ

3.3.3.2 ด้ามกรอช้า (Micromotor) มีคุณลักษณะดังนี้

- เป็นชนิด Electric หรือ Air micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid west type (4 Holes)
 - สามารถต่อสเปรย์น้ำได้ และสามารถปรับความเร็วได้
 - มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight), ชนิดหักมุม (Contra - Angle) อย่างละ 1 ด้ามต่อ
 - สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนิ่งฆ่าเชื้อได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส
- ยกเว้นชนิด Electric Micromotor

3.3.3.3 Triple Syringe มีคุณลักษณะดังนี้

- สามารถเป่าน้ำหรือลม อย่างใดอย่างหนึ่งได้ และสามารถเป่าน้ำและลมพร้อมกันได้
- สามารถถอดปลายที่ปอกได้ และฆ่าเชื้อด้วยวิธีการนิ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้

3.3.3.4 สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

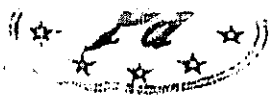
3.3.3.5 ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

- เป็นภาชนะใสที่สามารถมองเห็นระดับน้ำได้ ทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 3 บาร์
- มีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลิตร
- สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำ หรือทำความสะอาดได้สะดวก
- มีระบบระบายลมทันที ก่อนถอดเปลี่ยน
- มีภาชนะสำรอง 2 ใบ
- เมื่อเกิดการระเบิดอันเนื่องมาจากแรงดันลมภายในภาชนะ ภาชนะจะฉีกขาดไม่แตกกระจายจนเป็นอันตรายแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง

คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงนาม.....ประธานกรรมการ..... (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

ลงนาม.....ผู้ขาย..... (ลงชื่อ) ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



ผนวก... **3**

3.3.4 ระบบควบคุม

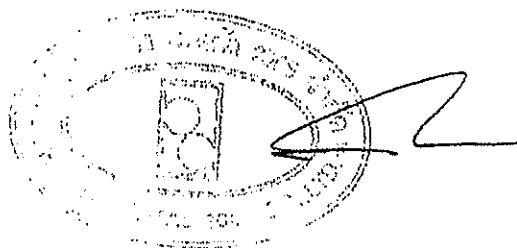
3.3.4.1 ระบบควบคุมการทำงานของค้ำมกรอ

- เป็นระบบควบคุมโดยไฟฟ้า (Electric Solenoid Valve) โดยแยกการควบคุมแต่ละค้ำมกรอในการทำงานแบบอิสระ (ในกรณีระบบหนึ่งระบบใดมีปัญหา อีก 2 ระบบที่มีอยู่จะทำงานได้ปกติ) และมีระบบ First Priority โดยต้องผลิตและประกอบจากโรงงานที่ผลิตยูนิตทำฟันทั้งหมด
- มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าค้ำมกรอ
- สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดของค้ำมกรอในแต่ละชุดได้สะดวก โดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับค้ำมกรอ
- การควบคุมปริมาณน้ำ และแรงดันอากาศอัด จะต้องไม่ใช้วิธีการบีบ หรือหักพับสาย ในระบบ
- สายน้ำ และสายอากาศอัดภายในระบบควบคุม ต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น หรือสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป โดยมี การระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
- มีที่วางหรือใส่ค้ำมกรอ ประกอบด้วย ค้ำมกรอเร็ว 2 ที่ ค้ำมกรอช้า 1 ที่ Triple Syringe 1 ที่ และต้องมีที่วางสำรองอีก 1 ช่อง เป็นแบบ Fully Automatic ควบคุมการทำงานโดยใช้สวิทช์เท้า
- มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ
- ที่ใส่ค้ำมกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือ สามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบ และแนวตั้ง และคงที่ได้ในทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของค้ำมกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)
- ที่ใส่ค้ำมกรอ และที่วางถาดใส่เครื่องมือด้านทันตแพทย์ ใช้ Flexible Arm ร่วมกัน

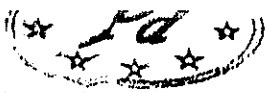
3.3.4.2 สวิทช์เท้า

- สามารถควบคุมการปรับระดับสูง – ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้
- สามารถควบคุมการทำงานของค้ำมกรอ และสามารถให้ใช้งานแบบไม่มีน้ำร่วม หรือใช้งานแบบมีน้ำร่วมได้

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย



ผนวก... **3**

3.3.5 ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

- ระบบดูดน้ำลายเป็นชนิด Motor Suction และ Air Suction ซึ่งมีคุณลักษณะดังนี้คือ เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด และมีระบบการ Drain แบบอัตโนมัติ
- แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดไม่ต่ำกว่า -80 mmHg หรือเทียบเท่า
- Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ
- มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี
- มีระบบป้องกันมอเตอร์ชารุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง
- Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยน หรือทำความสะอาดได้สะดวก และมีสำรอง 1 ชุด
- สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคน หรือเคลือบซิลิโคน มีคุณสมบัติไม่หด หรือตีบตัว ขณะใช้งาน
- ระบบ Motor Suction จะต้องติดตั้งภายในตู้ครอบ

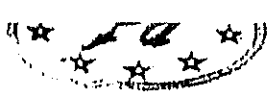
3.3.6 ระบบน้ำบ้วนปาก

- มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงด้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือหน่วยเวลา) และมีสวิทช์เปิด-ปิดได้
- อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่ทราบสกรปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง มีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้ง่าย
- มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้ง ที่สามารถถอดมาล้าง และทำความสะอาดได้
- มี Triple Syringe ที่สามารถเป่าน้ำ หรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน โดยปลายท่ีปสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ จำนวน 1 ชุด พร้อมที่วาง
- ชุดอ่างบ้วนปากสามารถปรับเอียงได้ 90 องศา ทั้งชุด

คณะกรรมการพิจารณาแผนการประกวดเทคโนโลยีการแพทย์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



3.3.7 เก้าอี้คนไข้

- สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน, นั่ง หรือนอน สามารถปรับระดับสูง – ต่ำ ของเก้าอี้ ด้วยระบบ Hydraulic หรือ Gear motor
- Head Rest จะต้องมีการรองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับ สูง – ต่ำ ได้ตามความต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีย่าน้อย 2 จุด จาก 3 จุด ดังนี้ บริเวณถาดวางเครื่องมือ เก้าอี้คนไข้ และบริเวณอ่างบัวปาก
- เวลาปรับตำแหน่ง Auto Preset ไฟส่องปากต้องเปิดเองและปรับตำแหน่ง Return Preset ไฟส่องปากต้องดับเอง
- มีระบบป้องกันความปลอดภัย (Safety Switch) ไม่น้อยกว่า 2 จุด คือ บริเวณถาดวางเครื่องมือ, บริเวณอ่างบัวปาก, บริเวณสวิตซ์เท้า, บริเวณพนักพิง และบริเวณฐานยูนิต
- โครงสร้างที่รับน้ำหนักเบาะคนไข้ทำจากโลหะอลูมิเนียมหล่อขึ้นเดียวกันที่แข็งแรง

3.3.8 อุปกรณ์ประกอบ

3.3.8.1 เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว

- มีล้อเลื่อน และปรับความสูง – ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทำฟัน

3.3.8.2 เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว

- มีล้อเลื่อน และปรับความสูง – ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับยูนิตทำฟัน

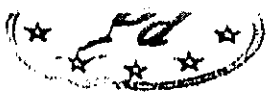
3.3.8.3 Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสลับในช่วง 180-260 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน $\pm 5\%$

3.3.8.4 ค้ำมือกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าฟันคุด มีคุณสมบัติ

- ไม่มีสเปรย์ลมออกจากค้ำมืออยู่บริเวณปฏิบัติ
- เป็นชนิดข้อต่อ (Coupling) แบบ Quick Disconnecting ที่มีด้านท้ายเป็นแบบ 4 รู
- นั่งผ่าเชื้อโรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง 135 องศาเซลเซียส

คณะกรรมการพิจารณาการประกวด เค้าผลิตภัณฑ์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....กรรมการ.....
ลงชื่อ.....กรรมการ.....ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.วังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phichit_dental@hotmail.com



ผนวก. **3**

3.3.9 เงื่อนไขเฉพาะ

- ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และหรือเป็นตัวแทนของตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศของอุปกรณ์ทุกรายการมาแสดง
- ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองคุณภาพและแคตตาล็อกตัวจริงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต
- หัวกรอ (High Speed Handpiece และ Low Speed Handpiece) เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือยุโรป
- เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือยุโรป
- มอเตอร์ของระบบดูดน้ำลายเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป อเมริกา, ญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
- แก้อัดน้ำ และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ถาดวางเครื่องมือ, ชุด FLEXIBLE ARM ยึดโคมไฟ และอ่างบัวปาก ฟลิดและอุปกรณ์จากโรงงานเดียวกันทั้งชุด
- ระบบให้แสงสว่างหรือโคมไฟส่องปาก ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศในทวีปยุโรป อเมริกา หรือญี่ปุ่น (เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและป้องกันการเกิดรังสี UV)
- หน่วยทันตกรรมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- เมื่อติดตั้งแล้วต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญในการใช้ดังนี้

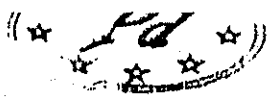
- ก. เมื่อด้ามกรอทำงานติดต่อกันเป็นเวลามากกว่า 15 นาที แรงดันอากาศอัดที่ด้ามกรอ ต้องคงที่ตลอดเวลา ตามค่าที่กำหนดจากเอกสารกำกับด้ามกรอ
- ข. ตลอดระยะเวลา 30 นาที ในช่วง Cut - In ที่เครื่องกำเนิดอากาศอัดทำงานแรงดันอากาศที่ด้ามต้องคงที่ และมีค่าตามที่กำหนดจากเอกสารกำกับด้ามกรอ
- ค. เมื่อหยิบด้ามกรอออกจากที่วางหรือใส่ ตั้งแต่ 2 ด้ามกรอขึ้นไป และเหยียบสวิตช์ให้ต้องมีด้ามกรอที่ทำงานเพียงด้ามกรอเดียว คือ ด้ามกรอที่หยิบออกมาแรกสุด (ทดสอบระบบ First Priority)
- ง. เมื่อเป่าลมจาก Triple Syringe ไปที่กระจกส่องปากหรือกระจกเงา ต้องไม่มีละอองน้ำเกาะติดที่ผิวกระจกส่องปากหรือกระจกเงา
- จ. เมื่อใช้ High Volume Suction ดูดละอองน้ำในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องดูดหินปูนไฟฟ้าที่ระยะ 10 เซนติเมตร ระหว่าง Suction Tip กับปลายทึบของหัวดูดการดูดละอองน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 10 นาที จะต้องสามารถดูดได้ดี
- ฉ. เมื่อใช้ High Volume Suction ร่วมกับ Saliva Ejector ตลอดระยะเวลา 10 นาที แรงดูดของ High Volume Suction และ Saliva Ejector ต้องคงที่

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา เมื่อพิจารณาแล้ว

ลงนาม (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

ลงนาม กรรมการ (ลงชื่อ) ผู้ขาย

ลงนาม กรรมการ (ลงชื่อ) ผู้ขาย



บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

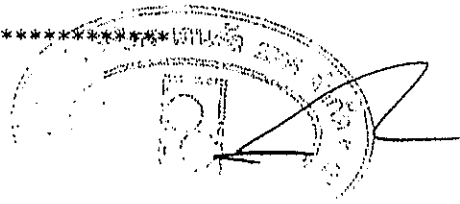
74/4 ม. 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11 , มือถือ 091-0250237 , E-mail : phichit_dental@hotmail.com



ผนวก... **3**

- ข. ในกรณีที่ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) อยู่ใกล้สวิทช์เท้าขณะที่กำลังใช้งานค้ำกรอ ตัวเก้าอี้คนไข้ต้องไม่ทำงาน ไม่ว่าจะปรับเก้าอี้ไว้ในตำแหน่งใดก็ตาม (ทดสอบ Chair Lock System)
- ข. ตัวเก้าอี้คนไข้ เมื่อใช้ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset กับคนที่มีน้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม การติดตั้งให้ยึดฐานกับพื้นอย่างแน่นหนาตำแหน่ง Preset จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ปรับไว้
- มีรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่ช่าง มาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพบำรุงรักษา และทำความสะอาดทุก 4 เดือน มีการส่งรายงานสรุปผลการตรวจสอบสภาพยูนิตหลังมาบำรุงรักษาภายใน 1 สัปดาห์ พร้อมมอบเอกสารแสดงถึงวิธีการ ตรวจสอบให้ผู้ใช้อย่างถี่ถ้วน หากในระหว่างการตรวจสอบประสิทธิภาพ บำรุงรักษาพบว่ามีอุปกรณ์ ใดชำรุดเนื่องจากการใช้งานปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ และดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
 - มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง โดยละเอียด
 - มีอะไหล่ไว้บริการหลังการขาย
 - ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการติดตั้งเครื่อง โดยมีระบบน้ำ ลม ท่อน้ำทิ้ง และระบบไฟฟ้าสวิตซ์ ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ระบบสายดิน (Ground) ตามมาตรฐาน ให้สามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
 - ผู้ขายต้องประกอบและติดตั้งยูนิตทำฟันจนใช้งานได้ดีและอธิบายการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้บำรุงรักษาและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
 - ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้ว ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

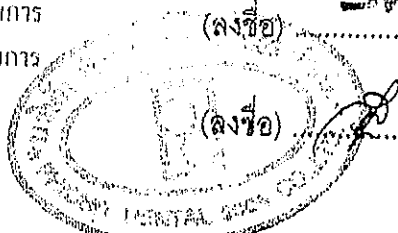
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

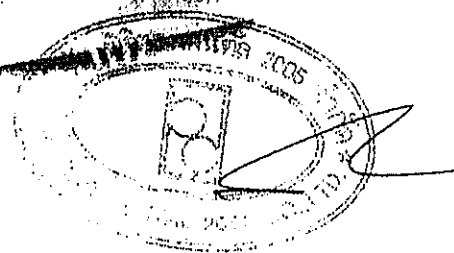
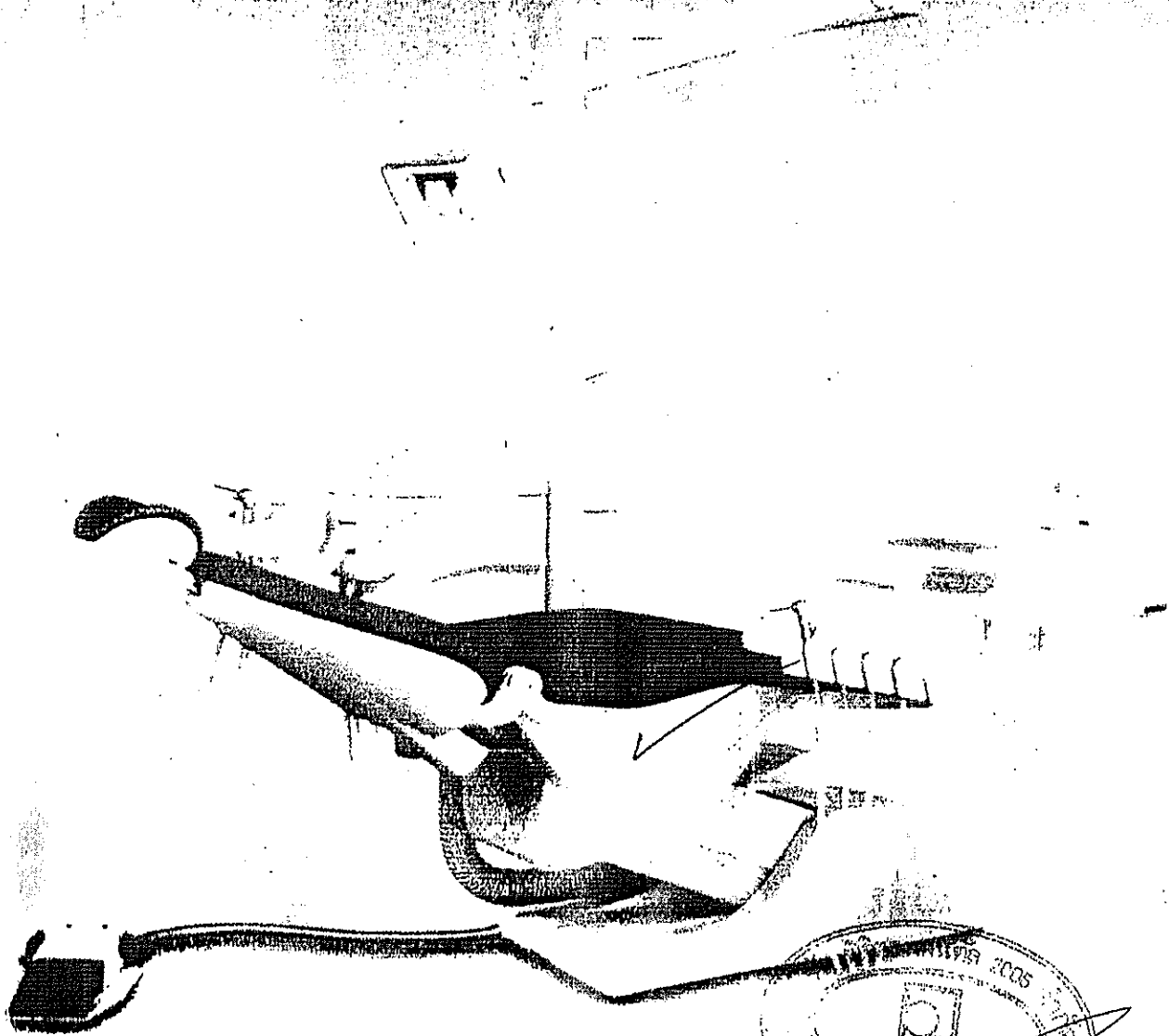
(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



SIAM DENT.
Morita Group Company

แผ่นที่ **4**

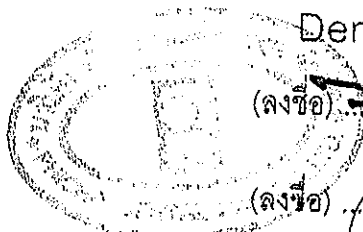


คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดเทคโนโลยีทางการแพทย์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

SX3000 II
Dental Treatment Unit

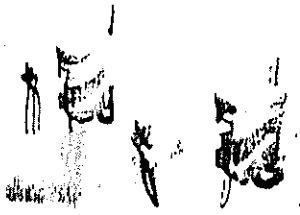
(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย



Standard Features & Function

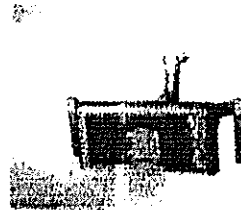
ผนวก... 4



Assistant's Syringe Holder
High power suction syringe, saliva ejector and 3-way syringe are provided with multi-functional keypad switch



Spittoon Unit Body
Hygienic ceramic spittoon with cup filler, water basin and assistant's instrument holders



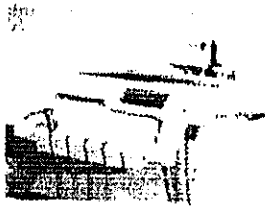
LED Operating Light
Bright shadow-free illumination & detachable silicon handle cover.



Armrest
Well-balanced single armrest provided

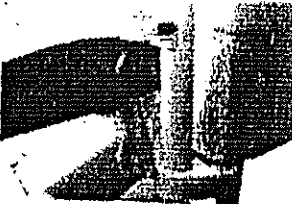
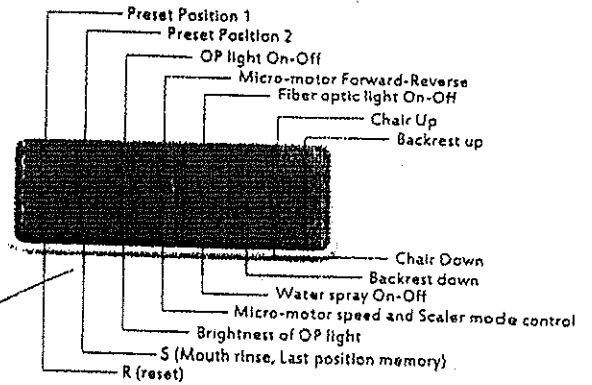


Extendable Headrest
Adjustable positioning for children & adults



Doctor Tray Table
Spacious tray table with 5 instrument holders and first priority system

Dentist's switch panel



Water Tank
Distilled water is supplied for handpiece



Digital Size Film Viewer



Junction Box
Convenient for installing the chair unit



Foot Controller
Easy-to-use one foot pedal with multi-functions

Optional Features & Function



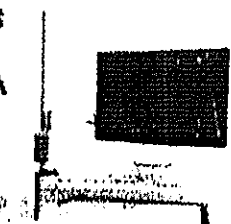
Safety Lock Under Base
Emergency stop under base cover



Double Armrest

Double Armrest - Armrest Cover

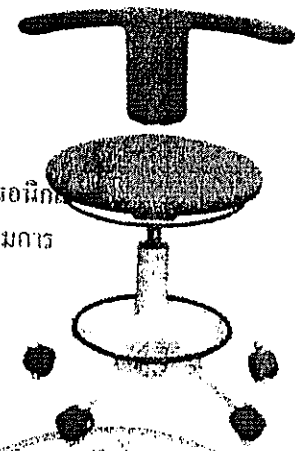
ขอแจ้งการติดตั้งและใช้งานเครื่องประคบความร้อนไฟฟ้า
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ



LCD Monitor Arm

Panorama Size Film Viewer

Operating Stool (OS-N)



Smooth and stable movement on double wheel five castors.
 Stool's height adjustment with pneumatic system.

(ลงชื่อ)..... ฝ่าย

Standard Equipment & Features

ผนวก...**4**

Doctor side

- * Doctor tray table with 5 instrument holders
- * High speed air turbine circuit with fiber optic 4H tubing (2)
- * Low speed air motor circuit with 4H tubing (1)
- * Doctor side 3-way syringe with tubing (1)
- * Doctor side multi-functional keypad switch

Assistant Side

- * Assistant instrument 3 holders
- * High power suction syringe
- * Saliva ejector on assistant side
- * 3-way syringe with tubing
- * Assistant side multi-functional keypad switch
- * Emergency stop by holder bar

Spittoon Unit Body

- * Hygienic ceramic spittoon with water basin
- * Sensor-type cup filler
- * Drain cut-filter
- * Manual water control knobs for water basin
- * On-Off switches for basin water & cup filler

LED Operating light

- * On-Off by automatic Positioning
- * Operating light On-Off by sensor

Foot Controller

- * Foot pedal for handpieces & levers for chair movements
- * Switch for water supply for handpieces
- * Switch for light On-Off
- * One preset positioning & zero position
- * Emergency stop by pedal

Armrest

- * Single armrest

Junction box

- * Main electric, air & water switches
- * Adjusted to local line voltage

Chair Driving System

- * Hydraulic system
- * Two preset positioning & zero position
- * Gargling positioning & last treatment positioning

Vacuum System

- * Air vacuum system or motor vacuum system

Optional Equipment & Features

- * 2H, 3H, 4H Tubing For high & low speed
- * Micromotor circuit & tubing
- * Built-in type scaler
- * Built-in type light cure
- * Built-in type Intraoral camera
- * Dental size film viewer
- * Panorama size film viewer
- * LCD Monitor arm

- * LCD Monitor adapter on doctor tray
- * Water tank
- * Water warmer
- * Twin armrest
- * Motor suction wet on dry system
- * Water venturi saliva ejector
- * Emergency stop under base cover

*We reserve the right to change the specifications without notice

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

Colour Guide



Pink



Orange



Green



Blue



Purple

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

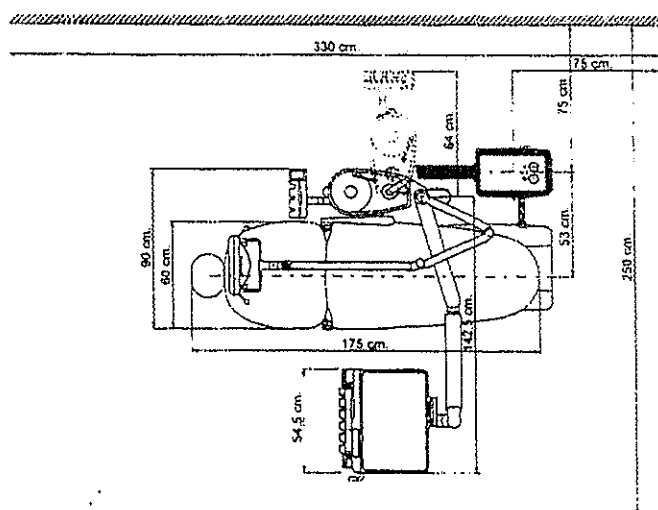
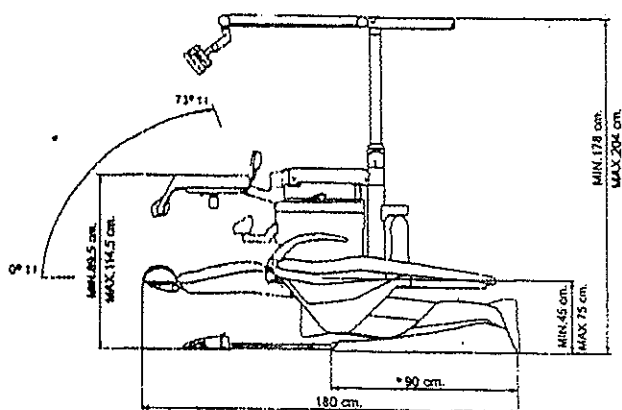
ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

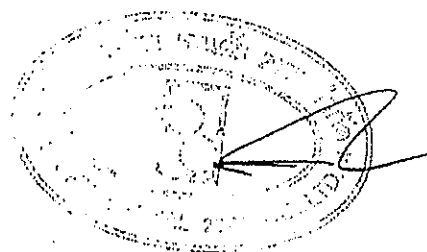
■ Specifications

ผนวก... 4

Name	SX3000 II
Model	SX3000 II
Source voltage	Adjusted to local line voltage
Power consumption	1.5KVA
Patient seat elevation system	Hydraulic pantograph system
Seat height	750 mm. 450 mm.
Backseat tilt angle (from horizontal level)	Backseat tilt angle (from horizontal level)
Weight	Approx. 200 kg.

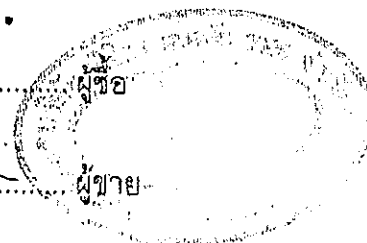


คณะกรรมการพิจารณาอุปกรณ์ประจำตัว เภยอิเล็กทรอนิกส์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....



MORITA

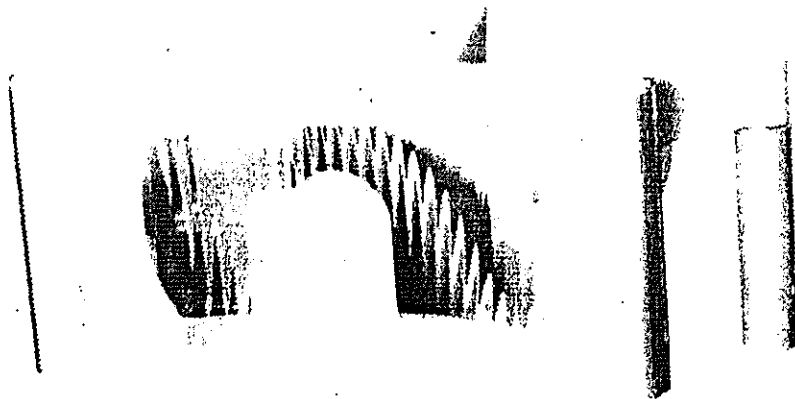
SIAMDENT CO., LTD.

1/10 Moo. 5, T. Tharkham, A. Bangpakong, Chachuengsao, 24130 Thailand
 EL: +66 (0) 3857 3042, FAX: +66 (0) 3857 3043
 www.siamdent.com

SIAMDENT.

Morita Group Company

ผนวก... **4**



Specification STD. (Light LED)

Model	: OL-N
Power Input	: Amperage 20mA~ 350mA (50/60 HZ)
Lamp Type	: CXB1512
Brightness	: 13,000 Lux - 28,000 Lux : Adjust Brightness of the Dental Light 4 Level of Brightness
Color Temperature	: 3,500-6,500±200° K
Focal Range	: 65-70 cm.
Field of Illumination	: 9.5±1 x 19±1 cm.
Control by Sensor	

SIAMDENT.

Morita Group Company

SIAMDENT. Co., Ltd. 100/101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

www.siamdent.com

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

ผู้ขาย



SIAMDENT CO., LTD.
A MORITA GROUP COMPANY

ผนวก... **4**



สำเนาถูกต้อง

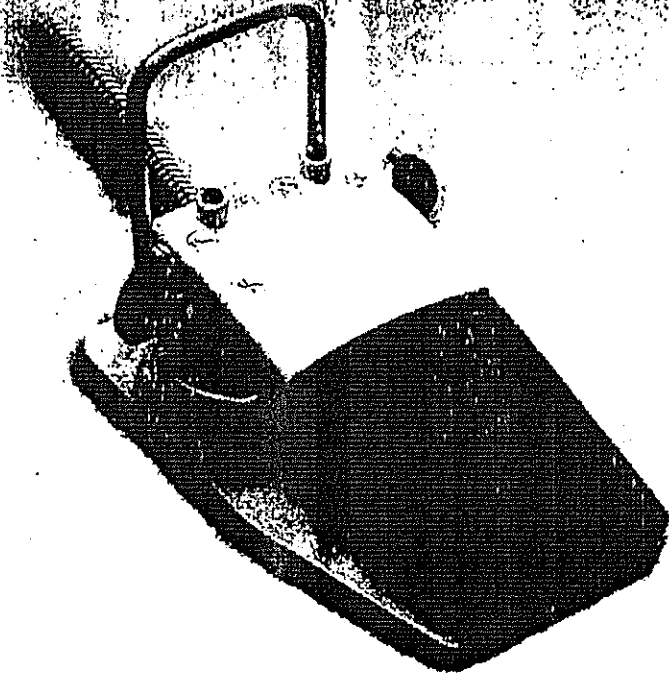
โครงการรณรงค์การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก
กรรมาธิการ.....ประธานกรรมการ
กรรมาธิการ.....กรรมการ
กรรมาธิการ.....กรรมการ

3 Way Syringe

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

CT-12020/18-12-12/P

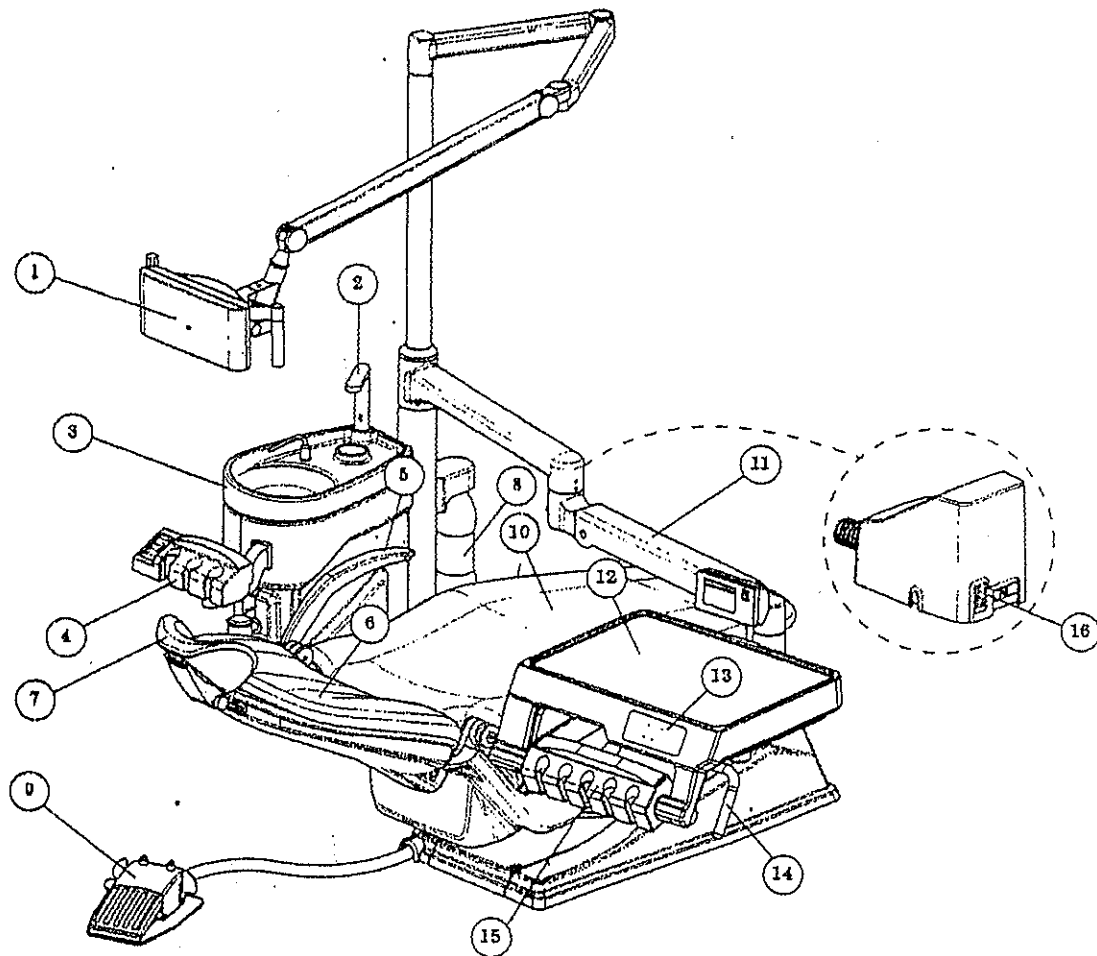


☒ FOOT SWITCH SX3000

- ☒ Chair Up - Chair Down
- ☒ Backrest Up - Backrest Down
- ☒ Light On - Off
- ☒ Water Scaler On - Off
- ☒ Auto Preset - Auto Rescl
- ☒ Control Handpiece

สำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการพิจารณา/คณะกรรมการประกวดเลือก... (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ..... กรรมการพิจารณา
 ลงชื่อ..... กรรมการพิจารณา
 ลงชื่อ..... กรรมการพิจารณา (ลงชื่อ) ผู้ขาย

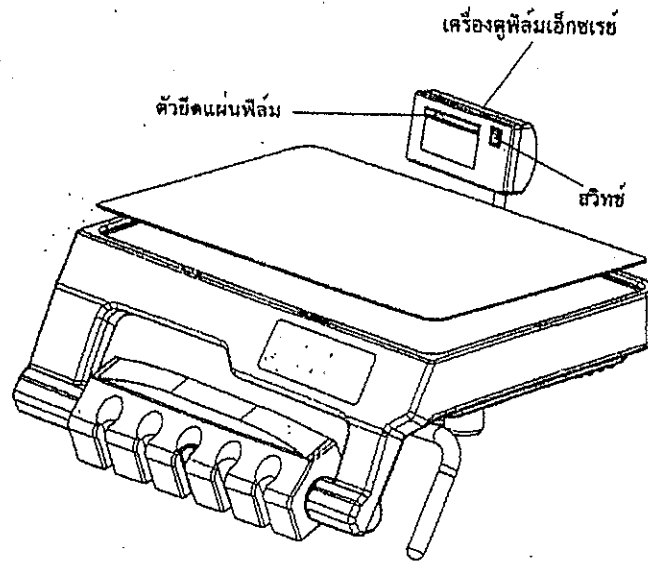


หมายเลข	ชิ้นส่วน
1	คอมไฟล่องปาก
2	ท่อจ่ายน้ำลงแก้ว
3	อ่างบัวนปาก
4	ที่วางเครื่องมือด้านผู้ช่วย
5	ที่วางแขนด้านผู้ช่วย
6	พนักพิง
7	ที่หึงศีรษะ
8	ถังเก็บน้ำ
9	สวิทช์เท้า
10	เบาะนั่ง
11	แขนถาดเครื่องมือ
12	ถาดเครื่องมือด้านทันตแพทย์

หมายเลข	ชิ้นส่วน
13	แผงสวิทช์ด้านทันตแพทย์
14	มือจับถาดเครื่องมือ
15	ที่วางเครื่องมือด้านทันตแพทย์
16	สวิทช์เมน

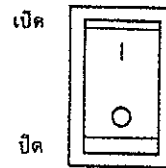
คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
กรรมาธิการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



1) การเปิดและการปิด

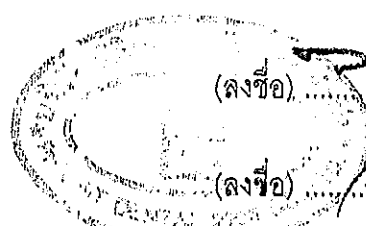
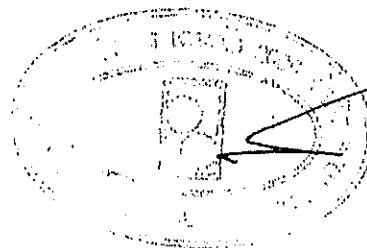
กดหัวทช์เพื่อ เปิด-ปิด ไฟส่องเครื่องดูฟิล์มเอ็กซเรย์เลื่อนขอบของฟิล์มไว้ได้ตัวยึดแผ่นฟิล์ม



คำแนะนำ

หลอดไฟจะทำงานได้ดีที่สุดที่อุณหภูมิห้อง 20 ถึง 25°C ซึ่งหลอดไฟอาจจะหรี่ลงหากห้องมีอากาศเย็นในช่วงฤดูหนาว แต่มันจะทำงานได้ตามปกติเมื่ออุณหภูมิภายในหลอดไฟเพิ่มสูงขึ้นหลอดไฟอาจจะหรี่ลงเมื่อมันถูกเปลี่ยนจากหลอดขนาดเล็กเป็นหลอดขนาดใหญ่ สิ่งนี้เนื่องจากอุณหภูมิภายในที่ต่ำและหลอดไฟจะสว่างเหมือนเดิมอีกครั้งเมื่อหลอดไฟอุ่นขึ้น

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

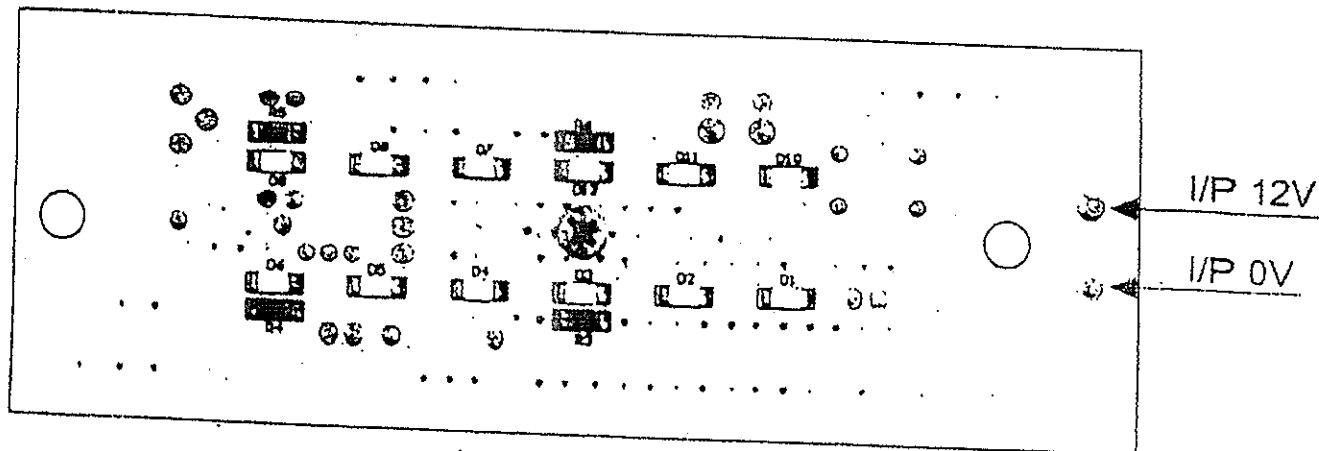


(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

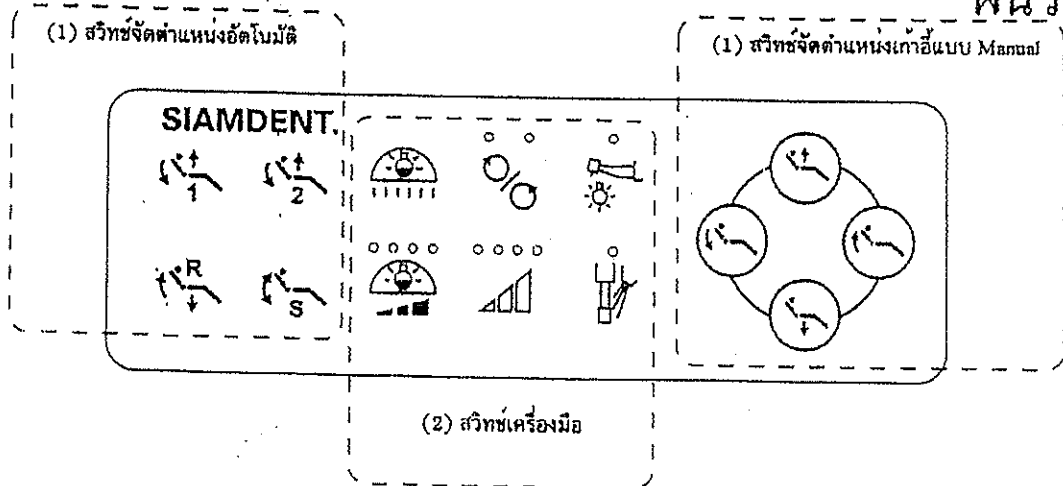
ผู้ขาย



คณะกรรมการพิจารณาการประกวดตราอาร์ตอิเล็กทรอนิกส์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

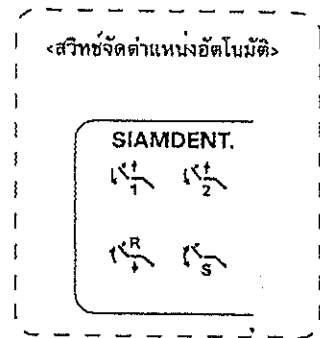
.....

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย



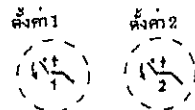
(1) สวิตช์จัดตำแหน่งอัตโนมัติ

สวิตช์เหล่านี้ถูกใช้เพื่อปรับเพิ่มหรือปรับลดที่นิ่งและที่พียงหลัง ที่นิ่งและที่พียงหลังจะเคลื่อนที่อัตโนมัติไปยังตำแหน่งที่ตั้งไว้ล่วงหน้าเมื่อสวิตช์ตัวใดตัวหนึ่งถูกกด



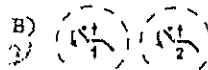
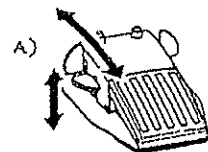
1) ตำแหน่งการทำฟัน 1 และ 2

นี่เป็นตำแหน่งที่ใช้สำหรับการทำฟันโดยปกติเกาอีจะเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ตั้งไว้ล่วงหน้าเมื่อมีการกดสวิตช์ตำแหน่งเหล่านี้สามารถปรับตั้งได้



<การตั้งค่าตำแหน่งการทำฟัน>

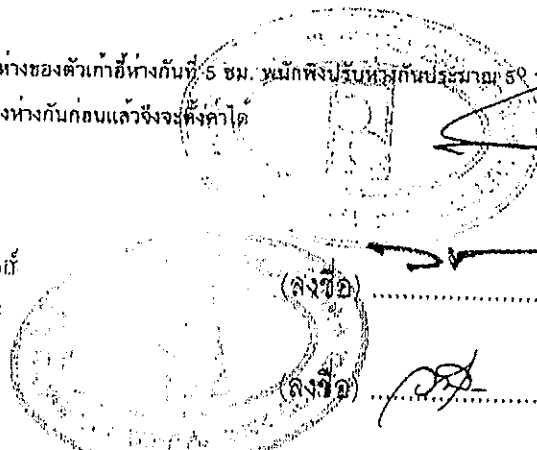
- ใช้คันโยกบนชุดควบคุมด้วยเท้าเพื่อผลักเกาอีไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- กดสวิตช์ค้างไว้ตามตำแหน่งที่ต้องการมี (1 หรือ 2) เป็นเวลา 5 วินาที
- กดสวิตช์ค้างไว้จนกระทั่งมีเสียงบีบซึ่งแสดงให้เห็นว่าตำแหน่งถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำเรียบร้อยแล้ว



คำแนะนำ

การตั้งค่าเกาอีทำฟันจะต้องตั้งให้ระยะห่างของตัวเกาอีห่างกันที่ 5 ซม. หากพียงปรับพียงกันประมาณ 5° หรือถ้าจะตั้งในตำแหน่งใกล้เคียงกันให้ทำการปรับค่าให้ตัวเกาอีหรือพียงพียงห่างกันก่อนแล้วจึงจะตั้งค่าได้

คณะกรรมการการแพทย์และการสาธารณสุข
นางสาว.....ประธานกรรมการ
นางสาว.....กรรมการ
นางสาว.....กรรมการ



ผู้ซื้อ

ผู้ขาย

2) S (บ้านปาก/บันทึกหน่วยความจำ)

ปุ่นนี้ถูกใช้เมื่อคนใช้ต้องการที่จะบ้านปากของเขา/เธอ และใช้สำหรับการกลับไปยัง
ตำแหน่งการทำฟันใด ๆ

ผนวก... **4**

3) R (รีเซ็ต)

ใช้ก่อนและหลังการทำฟัน

ที่นี้จะลดระดับลงไปยังระดับต่ำสุดและพนักพิงก็จะเลื่อนสูงขึ้น

คำแนะนำ

ขณะที่ใช้งานปุ่น S พนักพิงจะขึ้นและคอมไฟจะดับ ขณะที่คอมไฟดับถ้าจะใช้คอมไฟให้กดปุ่มเปิดสวิตช์
ที่แผงสวิตช์ชุดคอมไฟจะติด การกลับเข้าสู่โหมด S จะต้องปิดคอมไฟที่แผงสวิตช์ก่อน ถ้าไม่ปิดคอมไฟก่อน
จะทำให้โปรแกรมปุ่น S ไม่สามารถทำงานได้

คำแนะนำ

คณะกรรมการพิจารณาการประกวดรางวัลนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

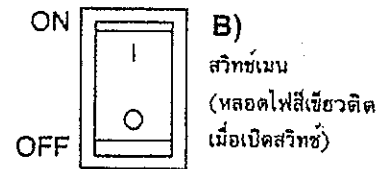
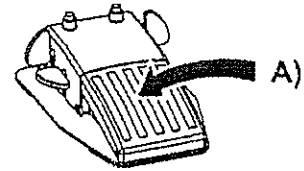
ผู้ขาย

(2) การหยุดฉุกเฉิน การยกเลิกการทำงาน และการหยุดอย่างปลอดภัยสำหรับการจัดตำแหน่งอัตโนมัติ
ใช้ขั้นตอนการปฏิบัติงานรายการข้างล่างเพื่อหยุดการเคลื่อนที่ของแก้อ์ในระหว่างขั้นตอนการจัดตำแหน่งอัตโนมัติในการป้องกันการหยุดอย่าง
ปลอดภัย แก้อ์จะหยุดโดยอัตโนมัติและเข้าสู่โหมดการหลบหลีก (Avoidance Mode) ซึ่งหมายความว่ามันจะเคลื่อนถอยหลังอย่างช้า ๆ หลังจาก
หยุดการทำงาน (ดูข้อ 8 ด้านล่าง)

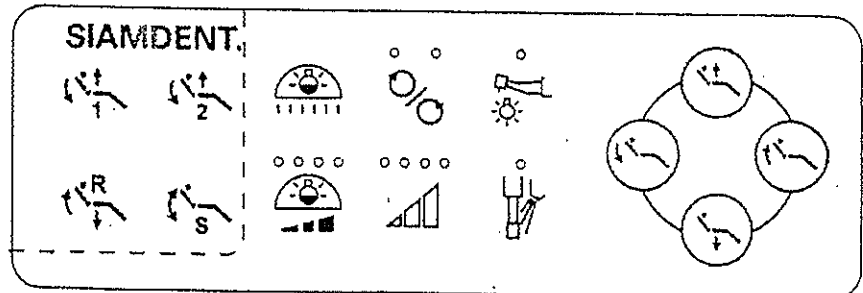
1) การหยุดฉุกเฉิน

ใช้วิธีการนี้ในการณีที่พบว่าอาจจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายแก้อ์จะหยุดทันทีโดยใช้วิธีการใด
วิธีการหนึ่งดังนี้

- A. เหยียบที่แป้นเหยียบ
- B. ปิดสวิตช์แมน



A) สวิตช์จัดตำแหน่งอัตโนมัติ



2) การยกเลิกการทำงาน

ใช้วิธีการนี้เพื่อหยุดแก้อ์ระหว่างการจัดตำแหน่งอัตโนมัติ

ใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งดังนี้

A. กดสวิตช์จัดตำแหน่งอัตโนมัติอันใดอันหนึ่งไม่ว่าจะเป็นด้านซ้ายหรือด้านขวา

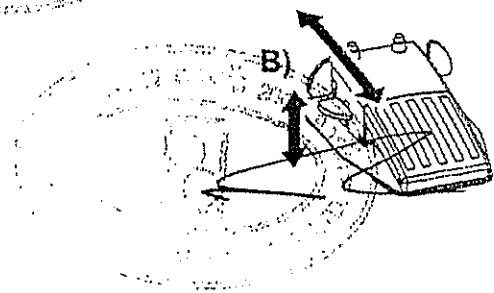
B. ใช้คันโยกจัดตำแหน่งแบบแมนวลที่อยู่บนชุดควบคุมด้วยเท้า

โดยปรับขึ้นหรือลง จะเป็นการหยุดการเคลื่อนที่ของแก้อ์

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

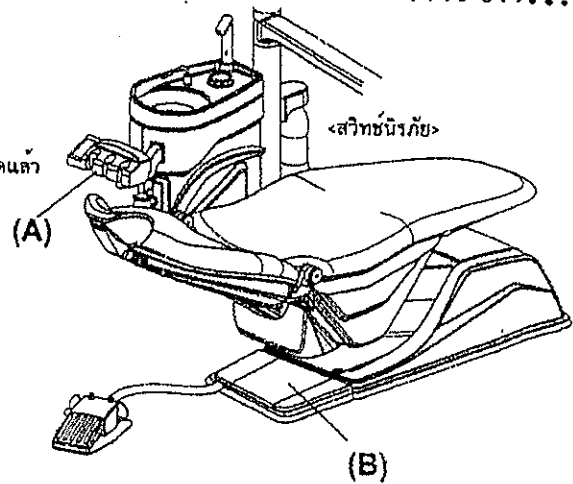
คณะกรรมการบริหารโครงการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



๓) การหยุดอย่างปลอดภัยและโหมดการหลบหลีก (Avoidance Mode)
การจัดตำแหน่งอัตโนมัติจะหยุดการทำงานหากมีของบางสิ่งถูกยกขึ้นจากที่วางเครื่องมือ (A) และฝาครอบหัวฐาน (B)

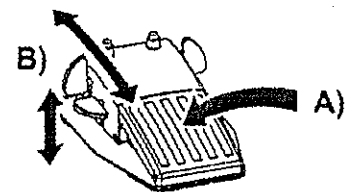
ตรวจเช็ค

หลังจากตรวจเช็คพื้นที่ที่เหมาะสมและเอาสิ่งกีดขวางออกหมดแล้ว
เครื่องจะกลับไปทำงานตามปกติ



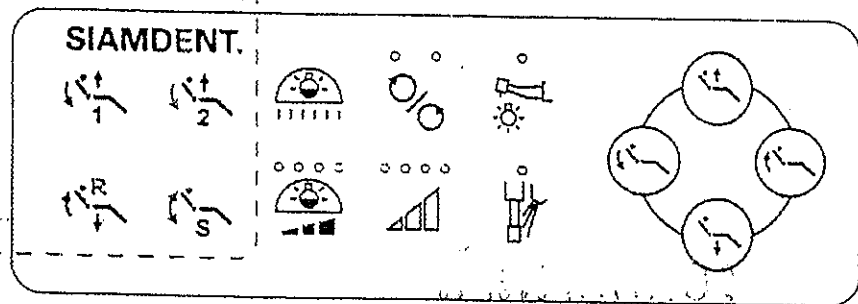
หลังจากที่ทำการหยุดอย่างปลอดภัยแล้ว เครื่องก็จะเข้าสู่โหมดการหลบหลีก
ซึ่งจะเป็นการเคลื่อนที่ในลักษณะที่ย้อนกลับทิศทาง การเคลื่อนที่ปกติของเก้าย
เพื่อที่จะทำให้สิ่งกีดขวางที่ติดอยู่หลุดออก

- A. เหยียบแป้นเหยียบหนึ่งครั้ง
- B. สัมผัสโยกจัดตำแหน่งตัวหนึ่งที่อยู่บนชุดควบคุมด้วยเท้า (ที่นั่งหรือที่นั่งหลัง
ขึ้นหรือลง จะสามารถทำงานได้ทั้งหมด)

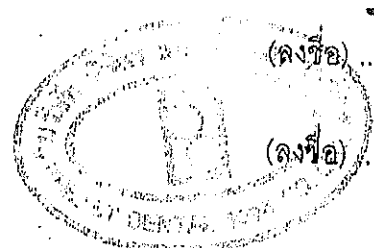


C. กลยุทธ์จัดตำแหน่งอัตโนมัติปุ่มใดปุ่มหนึ่งไม่ว่าจะเป็นด้านผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ช่วยก็ได้

C) สวิตช์จัดตำแหน่งอัตโนมัติ



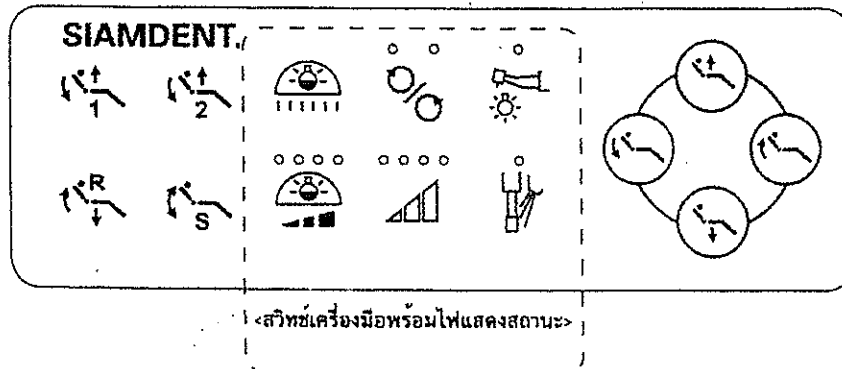
คณะกรรมการพิจารณาแผนการประกวดรางวัลนวัตกรรม
ปี ๒๕๖๓ ประธานกรรมการ
ปี ๒๕๖๓ กรรมการ
ปี ๒๕๖๓ กรรมการ



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย

(3) สวิตช์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือ

สวิตช์เหล่านี้ใช้สำหรับเครื่องมือที่ถูกหยิบไปใช้งาน เมื่อมีการกดสวิตช์แต่ละครั้งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า
ดูแผนภูมิข้างล่าง



สวิตช์	รายละเอียด
ไฟส่องปาก 	เปิด-ปิด ไฟส่องปาก
ความสว่าง 	ปรับระดับความสว่างไฟส่องปาก สามารถปรับได้ 4 ระดับ -UL 5,000 ± 2,000 Lux -L 16,000 ± 2,000 Lux -M 24,000 ± 2,000 Lux -H 26,000 ± 2,000 Lux
Micro-motor เดินหน้า-ดอยหลัง 	Micro-motor เดินหน้า-ดอยหลัง
การปรับระดับ Micro-motor และ Scaler 	การปรับระดับ Micromotor ปรับได้ 4 ระดับ UL : 100-250 รอบ/นาที L : 100-6,000 รอบ/นาที M : 100-20,000 รอบ/นาที H : 100-40,000 รอบ/นาที การปรับระดับ Scaler ปรับได้ 4 ระดับ PARO green : position 2, 0.5 volts ENDO yellow : position 4.5, 2.0 volts SCALING blue : position 8, 3.9 volts BOOST orange : position 10, 5 volts

(ลงชื่อ)

ผู้ขอ

(ลงชื่อ)

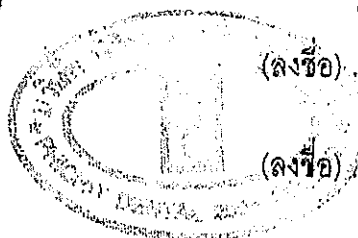
ผู้ขาย

คณะกรรมการบริหารการประกวดเทคโนโลยีการแพทย์
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

สวิตช์	รายละเอียด
เปิด-ปิด น้ำหัวกรอ 	เปิด-ปิด น้ำหัวกรอ
ไฟหัวกรอ 	เปิด-ปิด ไฟหัวกรอ
ปุ่มปรับตำแหน่ง เก้าอี้ 	ปุ่มปรับเก้าอี้ขึ้น
	ปุ่มปรับเก้าอี้ลง
	ปุ่มปรับพนักพิงขึ้น
	ปุ่มปรับพนักพิงลง

- วิธีการปรับระดับความสว่าง
กดสวิตช์แล้วปล่อย โคมไฟจะเปลี่ยนระดับและวนมาเริ่มต้นใหม่
- ** อย่าเปิดใช้งานหากไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ส่องสว่าง
- *** อาจจะแตกต่างกันบ้างขึ้นอยู่กับเครื่องมือ

คณะกรรมการพิจารณาการประกวดรถเก้าอี้ไฟฟ้ารถ โกลด์
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

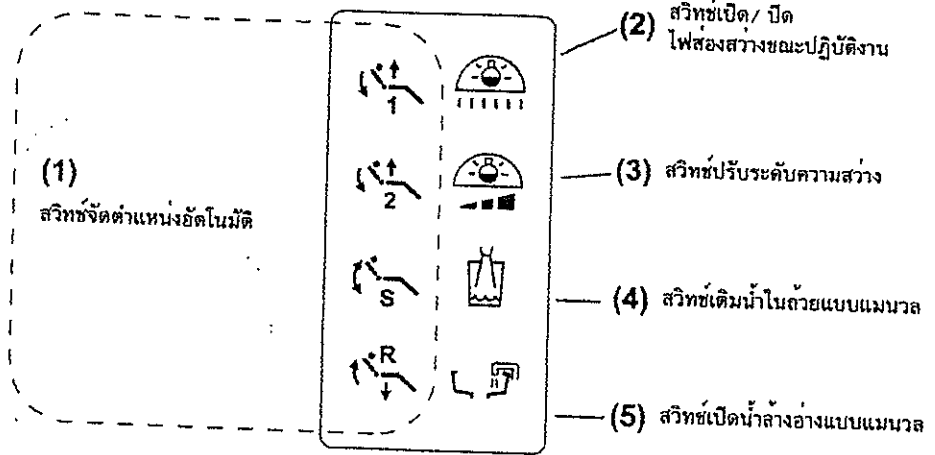


(ลงชื่อ).....

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....

ผู้ขาย



สำหรับด้านผู้ช่วยรวมถึงแผงสวิตช์ที่กล่าวถึงข้างต้นทั้งหมด
(จะไม่ทำงานหากไม่ได้มีการติดตั้งพร้อมกับอุปกรณ์หรือฟังก์ชันที่สัมพันธ์กัน)

- (1) สวิตช์จัดตำแหน่งอัตโนมัติ
เป็นสวิตช์ที่ถูกใช้งานในลักษณะเดียวกับสวิตช์ที่อยู่ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ดูวิธีการตั้งค่าหน้า 15)

1) ตั้งค่า 1 และตั้งค่า 2

คำแนะนำ

การตั้งค่าจะสามารถทำได้โดยใช้สวิตช์ที่อยู่ด้านหน้าดาดแพทย์, ด้านผู้ช่วยและที่สวิตช์เท้า

- (2) สวิตช์เปิด/ปิดไฟส่องสว่างขณะปฏิบัติงาน กดสวิตช์นี้เพื่อเปิดและปิดไฟส่องสว่างขณะปฏิบัติงาน
(ระบบไฟส่องสว่างอัตโนมัติ* เมื่อมีการติดตั้ง)**

- (3) สวิตช์ปรับระดับความสว่าง

กดสวิตช์นี้ค้างไว้เพื่อเลือกระดับความสว่างขณะปฏิบัติงาน

สามารถปรับได้ 4 ระดับ

-UL 5,000 ± 2,000 Lux

-L 16,000 ± 2,000 Lux

-M 24,000 ± 2,000 Lux

-H 26,000 ± 2,000 Lux

- (4) สวิตช์เติมน้ำในถ้วยแบบแมนวล

กดสวิตช์นี้เพื่อเติมน้ำแบบแมนวลน้ำจะไหลก็ต่อเมื่อสวิตช์นี้ถูกกดค้างไว้

คำแนะนำ

ต้องมั่นใจว่าถ้วยถูกวางอยู่ในที่ มิฉะนั้นแล้วน้ำอาจจะหกและสาครกระเด็นออกไปรอบพื้นที่

- (5) สวิตช์เปิดน้ำล้างอ่างแบบแมนวล

กดสวิตช์นี้เพื่อเปิดน้ำล้างอ่างแบบแมนวลน้ำจะไหลและถ้าปล่อยสวิตช์จะทำงานตามค่าของ VR ที่ตั้งไว้

** จะไม่ทำงานหากไม่ได้มีการติดตั้งพร้อมกับฟังก์ชันการทำงานโดยเฉพาะ

คณะกรรมการการระดมทุนและการประกวดรางวัลเด็กทรอยเบิร์ก

กอง.....ประธานกรรมการ

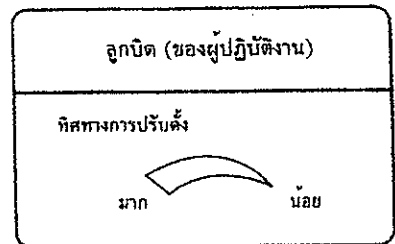
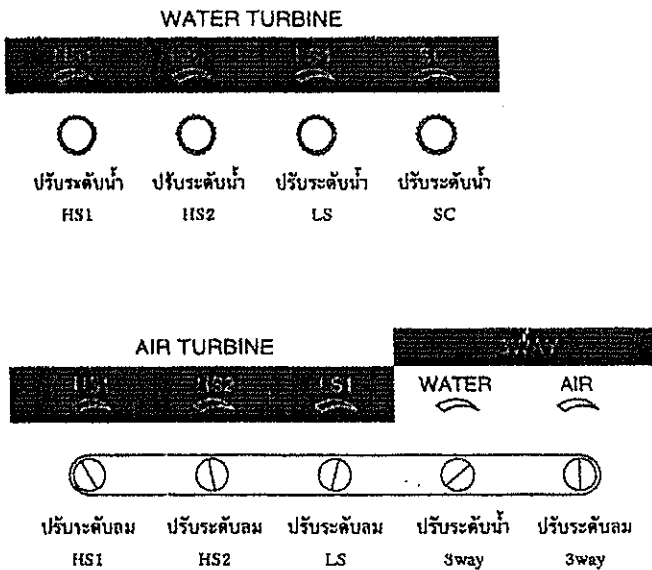
กอง.....กรรมการ

กอง.....กรรมการ

(7) การปรับตั้งอัตราการใช้ของลมและน้ำ
อัตราการใช้ของลมและน้ำสามารถปรับตั้งได้ด้วยวิธีการต่อไปนี้

1) เครื่องมือของผู้ปฏิบัติงาน

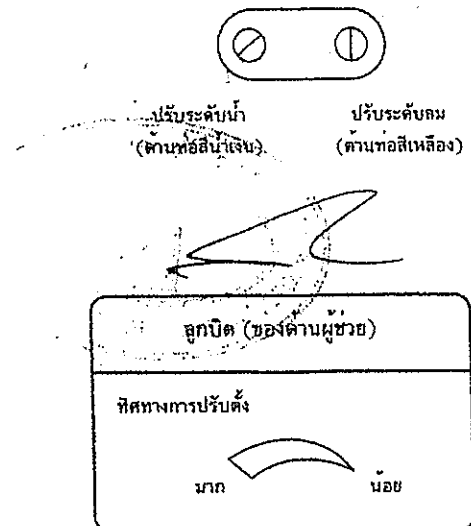
ลูกบิดปรับตั้งจะตั้งอยู่ที่ใต้ถาดเครื่องมือด้านผู้ปฏิบัติงานพร้อมกับป้ายชื่อที่แสดงให้เห็นวิธีการใช้งาน



>>การจัดเรียงตำแหน่งของลูกบิดจะเป็นไปตามข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคของอุปกรณ์

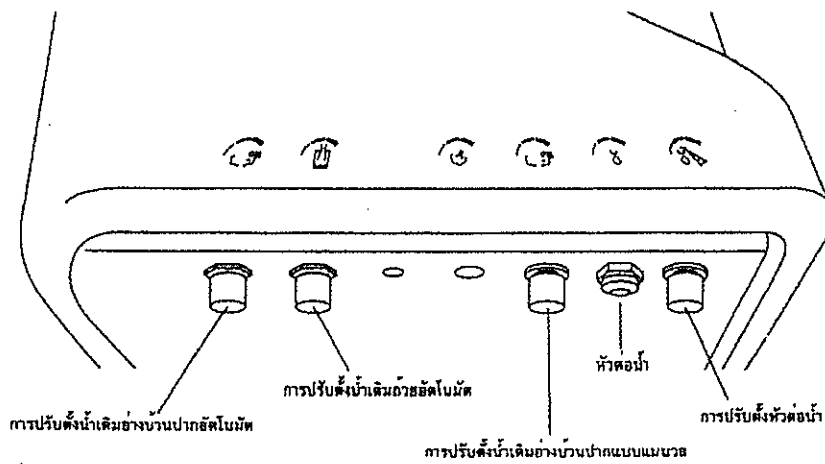
2) หัวสเปรย์น้ำ-ลม ด้านผู้ช่วย*

หมุนลูกบิดวาล์วที่อยู่ด้านขวาบนของเครื่อง ทำตามเครื่องหมายที่ระบุและดำเนินการปรับตั้งสามารถปรับแต่งได้ที่ด้านล่างของชุดอย่างบ้านป่าก



นาย..... (ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
นาง..... (ลงชื่อ) ผู้ขาย
นาง..... (ลงชื่อ) ผู้ขาย

2) แผนควบคุมชุดอ่างล้างปาก



มีการปรับตั้งและการเชื่อมต่อหลายจุดบนแผนควบคุมชุดอ่างล้างปาก

8. ชุดถังเก็บน้ำ

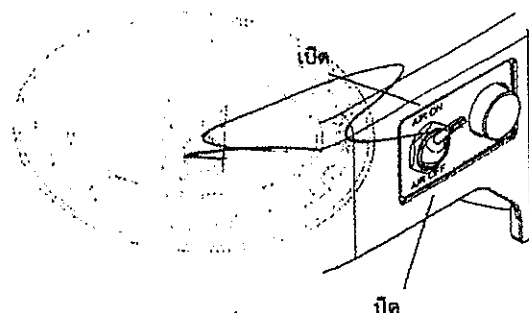
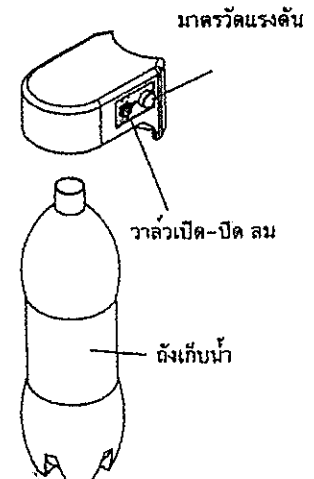
การเปิดและการปิด

ดันคันโยกขึ้นด้านบนเพื่อ เปิด

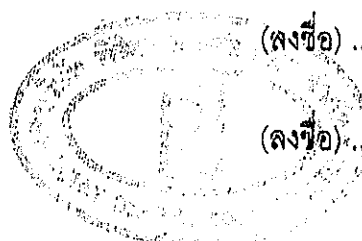
ดันคันโยกลงด้านล่างเพื่อ ปิด

คำแนะนำ

ไม่ควรเติมน้ำจนเต็มให้เต็มเพียงประมาณ 80% ของถังเก็บน้ำ
ไม่ควรใช้แรงดันลมเกินกว่า 8 บาร์



คำสั่งการตรวจทาน ไม่ควรอนุญาตการประกอบอาคารให้เสร็จก่อน
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ).....

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....

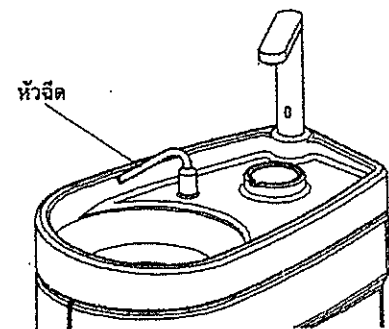
ผู้ขาย

(2) อ่างล้างปาก

 ข้อควรระวัง	
	อย่าใช้ถังล้างด้วยวัสดุที่แข็งหรือแหลมคม >> หากเลือกใช้ไม่ปฏิบัติตามข้างต้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออ่างล้างปากหรือสกปรกได้
	อย่าปล่อยให้สารเคมีที่มีสีหรือกลิ่นอยู่ในอ่างนานเกินไป หากสารเคมีบางชนิดหกในอ่าง ควรจะล้างออกให้หมดโดยใช้น้ำไหล และทำการเช็ดให้สะอาดหลังจากนั้นด้วยฟองน้ำหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม >> มิฉะนั้นแล้ว อ่างล้างปากอาจจะมีสีเปลี่ยนไปอย่างถาวร
	ต้องมั่นใจว่าอ่างล้างปากและหัวฉีดน้ำมีการขันติดกันอย่างแน่นหนา อย่าใช้อ่างหากพบว่ามีรอยแตก ร้าว บิ่น หรือมีความเสียหายอย่างอื่น ให้เปลี่ยนใหม่ในทันที >> หากอ่างมีการติดตั้งอย่างไม่เหมาะสม น้ำอาจจะรั่วหรืออาจจะหยดลงจากชุดอ่างล้างปากได้ การใช้อ่างที่มีความเสียหายอาจทำให้เกิดอันตรายได้

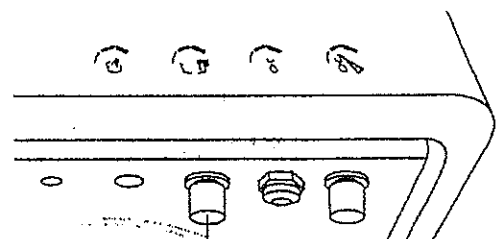
1) การล้างอ่างล้างปากอัตโนมัติ

อ่างสามารถล้างได้อัตโนมัติตามเวลาที่ระบุเมื่อไรก็ตามที่มีการใช้งานก๊อกเดิมน้ำอัตโนมัติ



2) การล้างอ่างล้างแบบแมนวล

อ่างสามารถล้างเองได้ตลอดเวลาเมื่อเราพบว่ามันสกปรก หรือมันสามารถที่จะใช้การไหลของน้ำที่ล้างแบบคงที่ เปิดวาล์วด้านล่างของบูนิบอดี้เพื่อที่จะทำการล้างอ่าง นอกจากนี้ยังมีวาล์วที่สามารถปรับตั้งอัตราการไหลของน้ำ



การตรวจสอบและให้การดูแลการประกอบรายการนี้ให้ถูกต้อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย

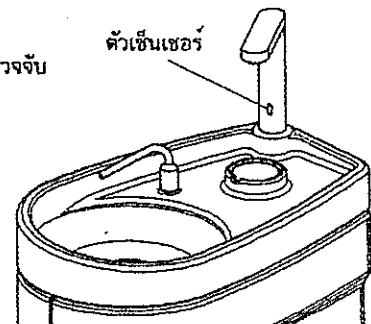
 ข้อควรระวัง	
	อย่าชนชุดจ่ายน้ำบ้านปากหรือทำให้อุปกรณ์นี้ถูกกระแทกด้วยสิ่งของหรือการออกแรงที่มากเกินไป >> สิ่งนี้อาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อชุดจ่ายน้ำบ้านปากและเป็นสาเหตุทำให้ชุดจ่ายน้ำบ้านปากหยุดทำงาน
	อย่าปล่อยให้ น้ำไหลผ่านชุดจ่ายน้ำบ้านปากหากมีการถอดหัวฉีดออกไป >> สิ่งนี้จะมีผลทำให้ น้ำไหลพุ่งอย่างแรงขึ้นในอากาศ

(1) ก๊อกเติมน้ำอัตโนมัติ

	หากตัวเซ็นเซอร์สกปรก ให้เช็ดให้สะอาดด้วยผ้าแห้ง >> มิฉะนั้นแล้ว ถ้อกเติมน้ำอัดโนมีตีจะทำงานไม่ถูกต้อง
---	---

1) การเติมน้ำในด้วยอัตโนมัติ

วางด้วยลงบนที่วาง (ด้วยสามารถที่จะทำขึ้นมาจากวัสดุใดก็ได้ เช่น กระดาษ โสเภ ฯลฯ) ด้วยจะถูกตรวจจับ และเติมด้วยน้ำจนถึงระดับที่กำหนด



ตรวจเช็ค) อย่าใช้ด้วยที่สไลหรือกึ่งสไล เนื่องจากตัวเซ็นเซอร์อาจจะไม่สามารถตรวจจับได้

คำแนะนำ ในการป้องกันไม่ให้ความชื้นหรือความเปียกชื้นโดยไม่ได้ตั้งใจ จะมีการคงเวลา
หน่วงไว้ 1 วินาทีหลังจากที่มีการวางสายก่อนที่น้ำจะเริ่มรดน้ำ ไหลลงถ้วย
ลงในที่วางอย่างระมัดระวัง

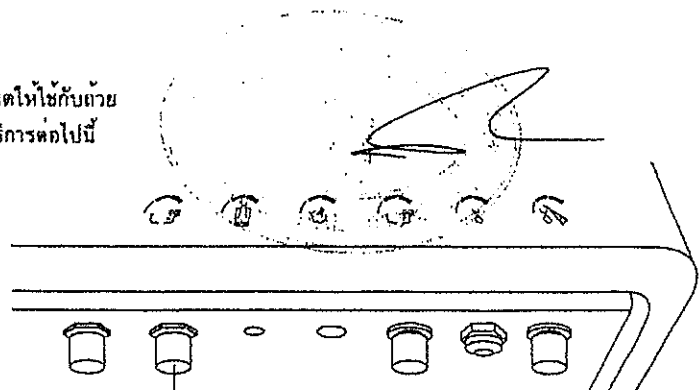
2) การตั้งระดับน้ำที่เดิมในถ้วย

การตั้งระดับน้ำที่เต็มในถ้วยจะถูกตั้งค่ามาจากโรงงานแล้วโดยกำหนดให้ใช้กับถ้วยขนาดเล็กที่ใช้ในการทำพิน แต่การตั้งค่านี้ก็สามารถเปลี่ยนได้โดยวิธีการต่อไปนี้

ก) หมุน VR ตามเข็มนาฬิกาจะได้น้ำปริมาณมาก

หมูน VR ทวนเข็มนาฬิกาจะได้น้ำปริมาณน้อย

ข) วางถ้วยในที่วางและตรวจเช็คระดับน้ำที่เติมลงไป

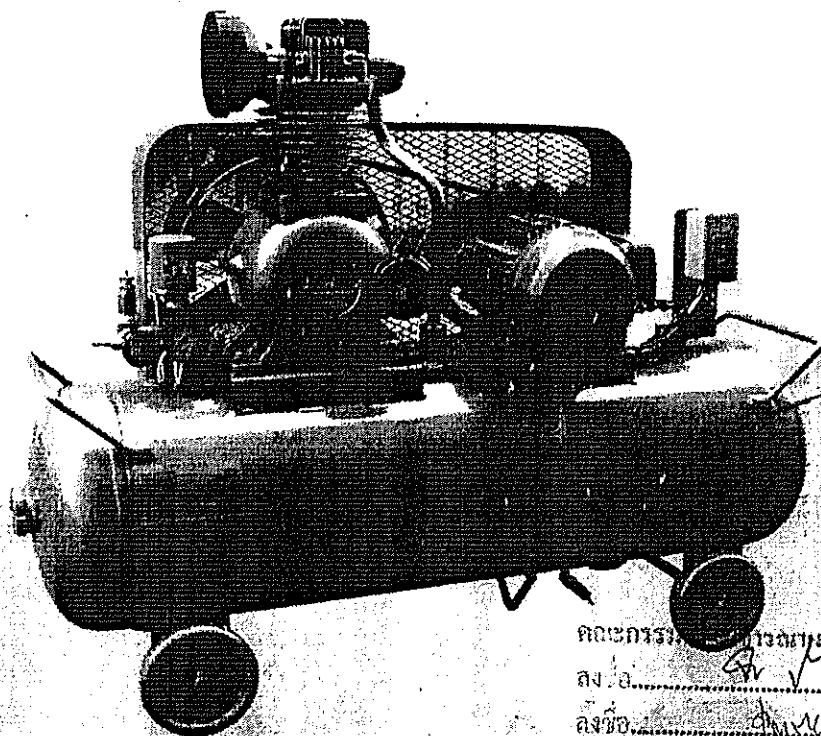


คณะกรรมการการศึกษาต่อต่างประเทศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

OIL-FREE BEBICON
AIR COMPRESSORS

พจนก... 4

HITACHI OIL-FREE BEBICON 1.5OP-9.5GS5A (1.5 kW/2HP)



ขอแจ้งการ... การลงทะเบียนการประกวดรางวัล...
 ลงชื่อ... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ... กรรมการ
 ลงชื่อ... กรรมการ

Features

- Oil free air supply
- High performance
- Durable design
- Long overhaul cycle

Application

- Dental unit
- Medical Industry
- Food industry
- Electronic Industry
- Chemical Industry

Specifications (Horizontal Tank Mount Type)

Item-Unit	Nominal Output	Power Source	Max. Discharge Pressure	Air Capacity	Compressor Rotation Speed	Air Tank Capacity	External Dimensions (WxDxH)	Air Outlet	Weight	Noise Level
Model	kW (HP)	V/PH/Hz	MPa	L/min	min ⁻¹	L	mm	—	kg	dB(A)
1.5OP-9.5GS5A	1.5 (2)	220/1/50	0.93	165	880	80	1,173×431×897	1/4B×1	121	71

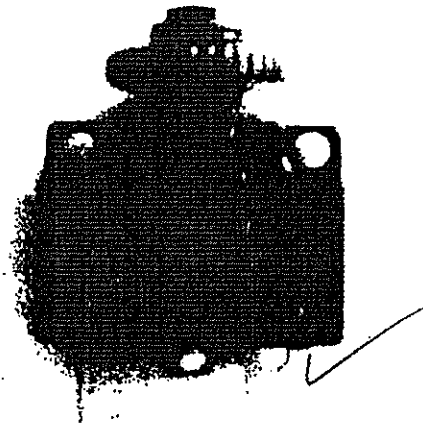
Note:

1. Air capacity is calculated by converting air volume to atmospheric pressure.
2. Noise level is measured 1.5m in front of the air compressor and at a height of 1m during full-load operation in an anechoic room chamber. It varies in different operating conditions and/or different environments with echo of actual field installations.
3. Use the compressor at a place where ambient temperature is 0 (at which there is no freeze of drain water) to 40°C.
4. Standard accessories include Pressure Gauge, Safety Valve, Hose Joint, Bell Cover, Silencer and Stop Valve.
5. Hitachi air compressors are not designed, intended or approved for breathing air applications.
6. Specifications and/or appearances are subject to change without notice.

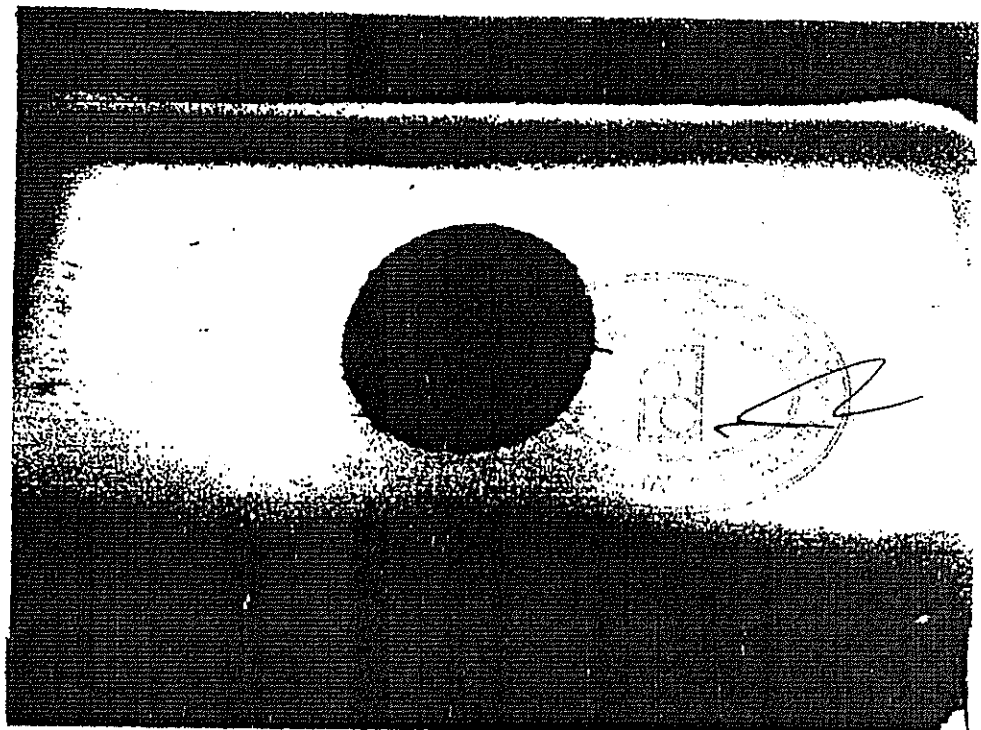
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

มีอุปกรณ์ Overload ตัดการทำงานของมอเตอร์เมื่อมีความผิดปกติจากกระแสไฟ



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดรางวัลเลิศ
 ลง.อ. ประธานกรรมการ
 ลง.ชื่อ กรรมการ
 ลง.ชื่อ กรรมการ



(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

ผู้ขาย



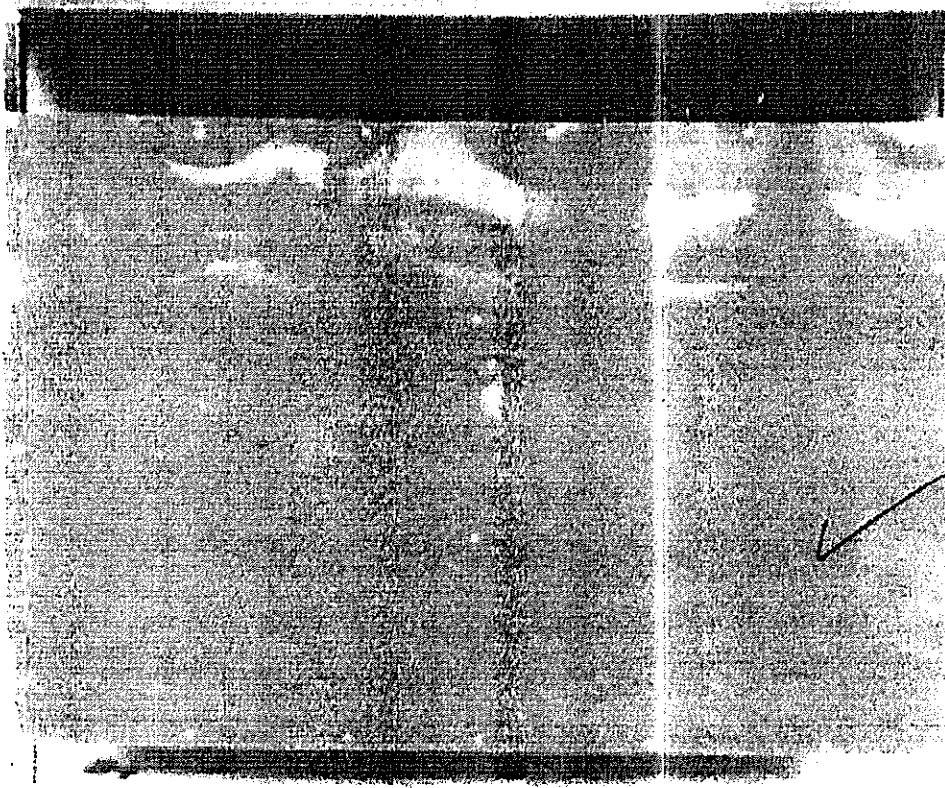
บริษัท พิจิตร เดนทัล 2005 จำกัด

74/4 ม. 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140

โทร/โทรสาร 056-619810-11, มือถือ 091-0250237, E-mail : phiclüt_dental@hotmail.com



ผนวก... **4**

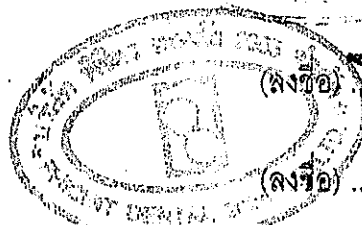
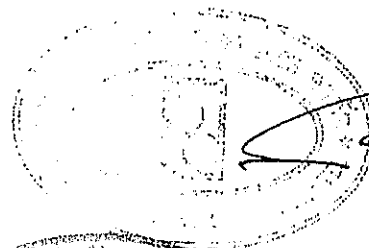


คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดรางวัลเชิงทระอิกิต์

คณ.อ.....ประธานกรรมการ

คณ.อ.....กรรมการ

คณ.อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ)

ผู้ขอ

(ลงชื่อ)

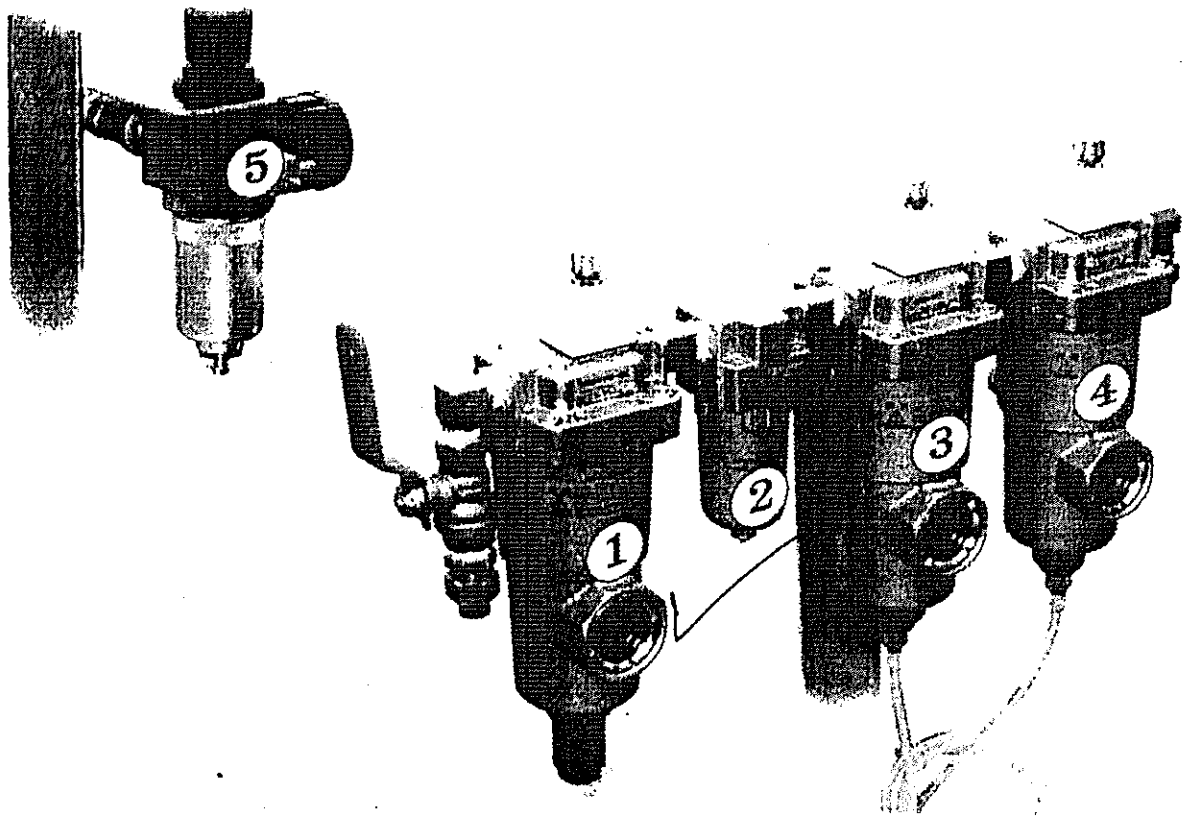
ผู้ขาย



SIAMDENT CO., LTD.
a J.MORITA GROUP COMPANY

พนัก... 4

Water Separator Filter



1. WATER SEPARATOR
2. FILTER 5 MICRON
3. FILTER 0.3 MICRON
4. FILTER 0.01 MICRON
5. ตัวปรับแรงดัน

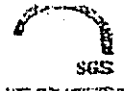
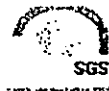
U01501 WATER SEPARATOR
U01547 AIR FILTER [5 Micron]
U01545 MIST SEPARATOR [0.3 Micron]
MICRO MIST SEPARATOR [0.01 Micron]
U015011 AIR FILTER REGURATOR

บริษัท สยามเด็นท์ จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112
เว็บไซต์ www.siamdent.co.th

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย
CT-13019/22-04-14/D



SIAMDENT CO., LTD



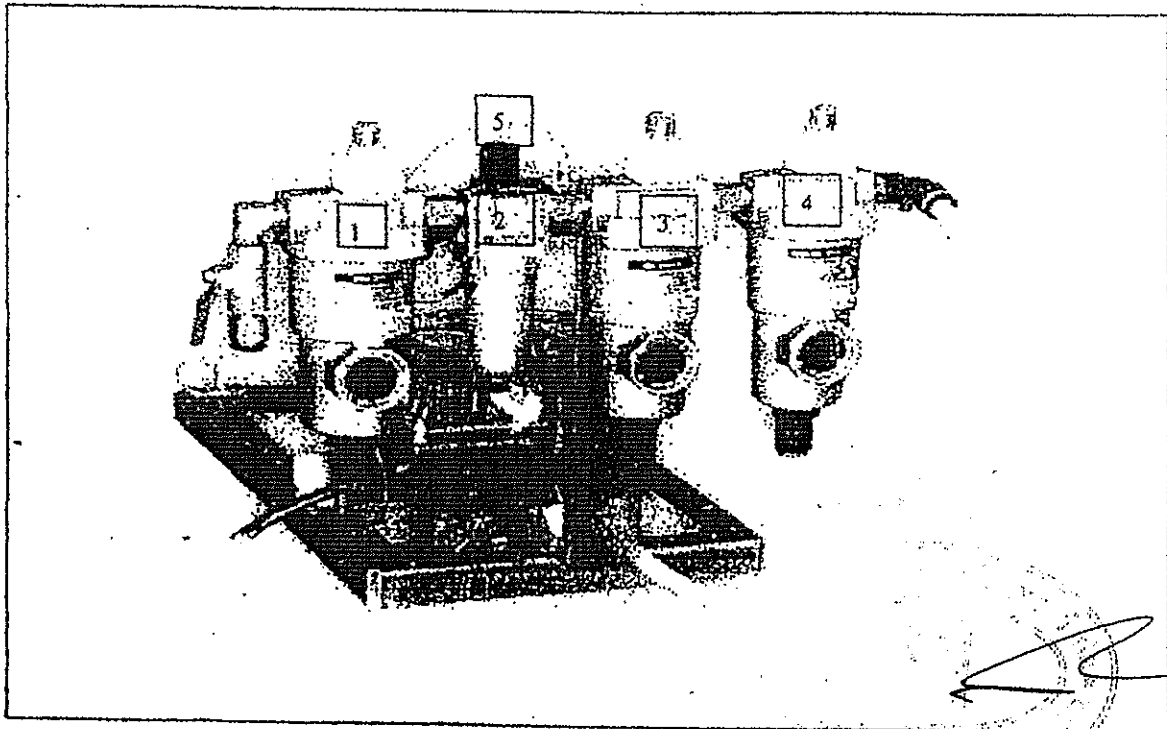
Factory : 71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130 Thailand Tel : 66 38 573042, 573133 Fax : 66 38 573043

Office : 444 Olympia Thai Tower, 3rd Floor, Ratchadapisek Road, Samsennok, Huay Kwang, Bangkok 10310 Tel. 02-5126049-50 Fax 02-5126099

ผนวก... **4**

ชุด Water Separator Filter ประกอบด้วย

1 U01501	WATER-SEPARATOR AMG 150-02D-X232	WATER SEPARATOR
2 U01544	AIR FILTER AF20-02C-2	FILTER 5 MICRON
3 U01541	MIST SEPARATOR AM150	FILTER 0.3 MICRON
4 U01542	MICRO MIST SEPARATOR AMD150-02D-T	FILTER 0.01 MICRON
5 U01543	AIR REGULATOR AR20-02GH	ตัวปรับแรงดัน



คณะกรรมการบริหารแผนการประกวดตราสินค้าแห่งชาติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

Water Separator Series AMG

Can remove water droplets in compressed air. Use this product in cases where "water must be avoided, but not so dry as when an air dryer is used".

Through the adoption of an element that is exclusively used for removing water droplets and the ample housing interior space, a 99%* water removal rate** has been achieved.

Caution

Water separator can remove water droplets, but it cannot remove moisture.

Condition of inlet air

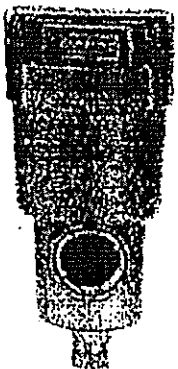
Pressure: 0.7 MPa
Temperature: 25°C
Relative humidity: 100%
Liquid water content (Water droplet content): 15 g/m³ (ANR)
Compressed air flow: Rated flow of each model

Water removal rate (%) =

$$\frac{\text{Removed water (Water droplet) (g)}}{\text{Inflowing water (Water droplet) (g)}} \times 100$$

Modular connection is possible with AMG150C to 550C.

*For details, refer to page 61.)



AMG150C to 550C



AMG650/850

Symbol



Made to Order

(For details, refer to page 67.)

Model

Model	AMG150C	AMG250C	AMG350C	AMG450C	AMG550C	AMG650	AMG850
Rated flow (dmin (ANR))	300	750	1500	2200	3700	6000	12000
Port size	1/8, 1/4	1/4, 3/8	3/8, 1/2	1/2, 3/4	3/4, 1	1, 1 1/2	1 1/2, 2
Mass (kg)	0.38	0.55	0.9	1.4	2.1	4.2	10.5



Note) Max. flow at 0.7 MPa.

Max. flow varies depending on the operating pressure. Refer to "Flow Characteristics" (page 5) and "Maximum Air flow" (page 6).

Specifications

Fluid	Compressed air
Max. operating pressure	1.0 MPa
Min. operating pressure*	0.05 MPa
Proof pressure	1.5 MPa
Ambient and fluid temperature	5 to 60°C
Water removal rate	99%
Element life	2 years or when pressure drop reached 0.1 MPa

* With auto drain: 0.1 MPa (N.O. type) or 0.15 MPa (N.C. type)

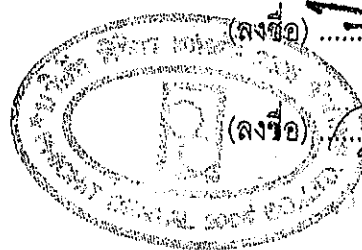
Accessory

Applicable model	AMG150C	AMG250C	AMG350C	AMG450C	AMG550C	AMG650	AMG850
Bracket assembly (with 2 mounting screws)	AM-BM101	AM-BM102	AM-BM103	AM-BM104	AM-BM105	BM56	BM57

Caution

Be sure to read this before handling.

Refer to back pages 1 and 2 for Safety Instructions, "Precautions for Handling Pneumatic Devices" (M-03-E3A) for Common Precautions, and back pages 3 through to 7 for Specific Product Precautions.



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(ลงชื่อ) ผู้ขาย

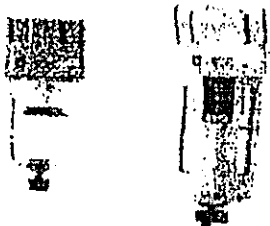
การบริการ: ฝ่ายบริการลูกค้า
ส่ง: ประธานกรรมการ
ส่ง: กรรมการ
ส่ง: กรรมการ

Modular Type Air Filters

Series AF

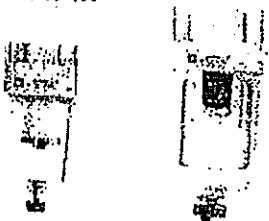
ผนวก... **4**

Air Filter Series AF



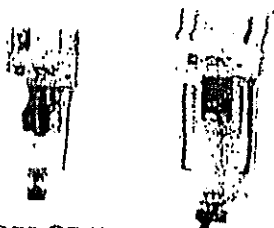
Page 29 through to 37

Mist Separator Series AFM



Page 39 through to 45

Micro Mist Separator Series AFD



Page 39 through to 45

Model	Port size	Filtration (µm)	Options
AF10	M5 x 0.8	5	Bracket Float type auto drain
AF20	1/8, 1/4		
AF30	1/4, 3/8		
AF40	1/4, 3/8, 1/2		
AF40-06	3/4		
AF50	3/4, 1		
AF60	1		
AFM20	1/8, 1/4	0.3	Bracket Float type auto drain
AFM30	1/4, 3/8		
AFM40	1/4, 3/8, 1/2		
AFM40-06	3/4		
AFD20	1/8, 1/4	0.01	Bracket Float type auto drain
AFD30	1/4, 3/8		
AFD40	1/4, 3/8, 1/2		
AFD40-06	3/4		

คณะกรรมการการกลั่นกรองการประกวดรางวัลสิ่งประดิษฐ์

นางสาว ประธานกรรมการ

นางสาว กรรมการ

นางสาว กรรมการ

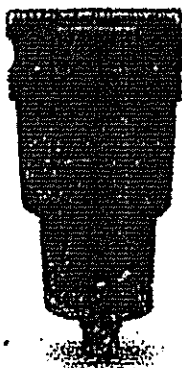
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

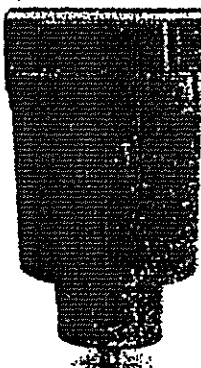
Mist Separator Series AM

Can remove oil mist in compressed air and remove particles such as rust or carbon of more than 0.3 μm .

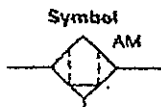
Modular connection is possible with AM150C to 550C.
(For details, refer to page 61.)



AM150C to 550C



AM650/850



Made to Order
(For details, refer to page 67.)

Model

Model	AM150C	AM250C	AM350C	AM450C	AM550C	AM650	AM850
(Note) Rated flow (l/min (ANR))	300	750	1500	2200	3700	6000	12000
Port size	$\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$, 1	1, 1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$, 2
Mass (kg)	0.38	0.55	0.9	1.4	2.1	4.2	10.5



(Note) Max. flow at 0.7 MPa.

Max. flow varies depending on the operating pressure.

Refer to "Flow Characteristics" (page 21) and "Maximum Air Flow" (page 22).



(Note) Refer to "Made to Order" (page 67) for high flow type of AM850 or more.

Specifications

Fluid	Compressed air
Max. operating pressure	1.0 MPa
Min. operating pressure*	0.05 MPa
Proof pressure	1.5 MPa
Ambient and fluid temperature	5 to 60°C
Nominal filtration rating	0.3 μm (Filtration efficiency: 99.9%)
Oil mist density at outlet	Max. 1.0 mg/m ³ (ANR) (≈ 0.8 ppm)*
Element life	2 years or when pressure drop reached 0.1 MPa

* With auto drain: 0.1 MPa (N.O. type) or 0.15 MPa (N.C. type)

* Oil mist density at 30 mg/m³ (ANR) blown out by compressor.

Accessory

Applicable model	AM150C	AM250C	AM350C	AM450C	AM550C	AM650	AM850
Bracket assembly (with 2 mounting screws)	AM-BM101	AM-BM102	AM-BM103	AM-BM104	AM-BM105	BM56	BM57

⚠ Caution

Be sure to read this before handling.

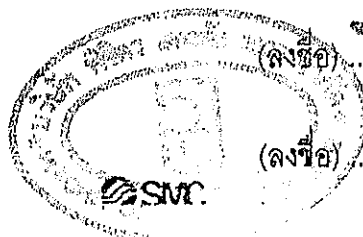
Refer to back pages 1 and 2 for Safety Instructions, "Precautions for Handling Pneumatic Devices" (M-03-E3A) for Common Precautions, and back pages 3 through to 7 for Specific Product Precautions.

คำสั่งการเพื่อการดำเนินการประกอบกรณีเมื่อพร้อมแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



..... ผู้ซื้อ

..... ผู้ขาย

Micro Mist Separator

Series AMD

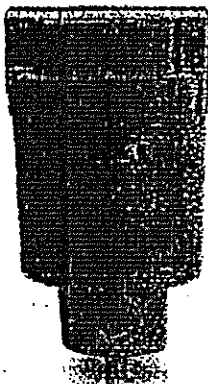
Can separate and remove aerosol
state oil mist in compressed air and
remove particles such as carbon or
rust of more than 0.01 μm .

Use this product as a pre-filter for compressed air for precision instruments or clean room requiring higher clean air.

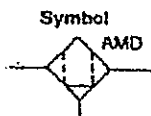
AC Star connection is possible with AMD150C to 550C.
(For details, refer to page 61.)



AMD150C to 650C



AMD650/850



Order

Made to Order
(For details, refer to page 67.)

Model

Model	AMD150C	AMD250C	AMD350C	AMD450C	AMD550C	AMD650	AMD850
Rated flow (l/min (ANR))	200	500	1000	2000	3700	6000	12000
Port size	1/8, 1/4	1/4, 3/8	3/8, 1/2	1/2, 3/4	3/4, 1	1, 1 1/2	1 1/2, 2
Mass (kg)	0.38	0.55	0.9	1.4	2.1	4.2	10.5



Note) Max. flow at 0.7 MPa.

Max. flow varies depending on the operating pressure.

Refer to "Flow Characteristics" (page 29) and "Maximum Air Flow" (page 28).

Model/Free Standing Type

Model	AMD800	AMD900	AMD1000
Rated flow (l/min (ANR))	8000	24000	40000
Port size	50(2B)JIS 10K FF flange	50(2B), 80(3E), 100(4B)JIS 10K FF flange	100(4B), 150(6B)JIS 10K FF flange
Mass (kg)	100	220	430

Model/Piping Support Type

Model	AMD801	AMD901
Rated flow (d/min (ANR))	8000	24000
Port size	50(2B)JIS 10K FF flange	50(2B), 80(3B), 100(4B)JIS 10K FF flange
Mass (kg)	50	140

Specifications

Fluid	Compressed air
Max. operating pressure	1.0 MPa
Min. operating pressure*	0.05 MPa
Proof pressure	1.5 MPa
Ambient and fluid temperature	5 to 60°C
Nominal filtration rating	0.01 µm (Filtration efficiency: 99.9%)
Oil mist density at outlet	Max. 0.1 mg/m ³ (ANR)* (Before saturated with oil, less than 0.01 mg/m ³ (ANR) = 0.008 ppm)
Element life	2 years (1 year for flange type) or when pressure drop reached 0.1 MPa

- With auto drain: 0.1 MPa (N.O. type) or 0.15 MPa (N.C. type)
- Oil mist density at 30 mg/m³ (ANR) blown out by compressor.

Accessory

Applicable model	AMD150C	AMD250C	AMD350C	AMD450C	AMD550C	AMD650	AMD850
Bracket assembly (with 2 mounting screws)	AM-BM101	AM-BM102	AM-BM103	AM-BM104	AM-BM105	BM56	BM57

⚠ Caution

Be sure to read this before handling.

Refer to back pages 1 and 2 for Safety Instructions, "Precautions for Handling Pneumatic Devices" (M-03-E3A) for Common Precautions, and back pages 3 through to 7 for Specific Product Precautions.

๓. "การรวมการพิจารณาแผนการ/ประกวดราคาเข้าโครงการ" โดย

๑๖. ประทานกรรมคุณ

วันที่ เดือน ปี ๒๕๖๓

4. 2020 03310015

(สงวน)

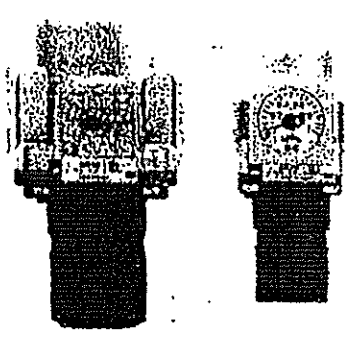
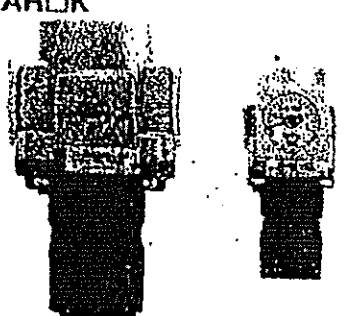
ដើម្បី

(242)

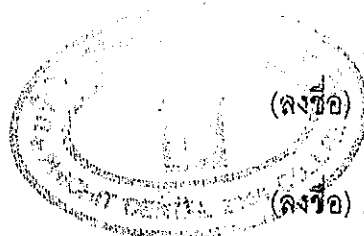
សំណុំរឿង ០០២/២០០៧

Modular Type Regulators *Series AR*

ผนวก... **4**

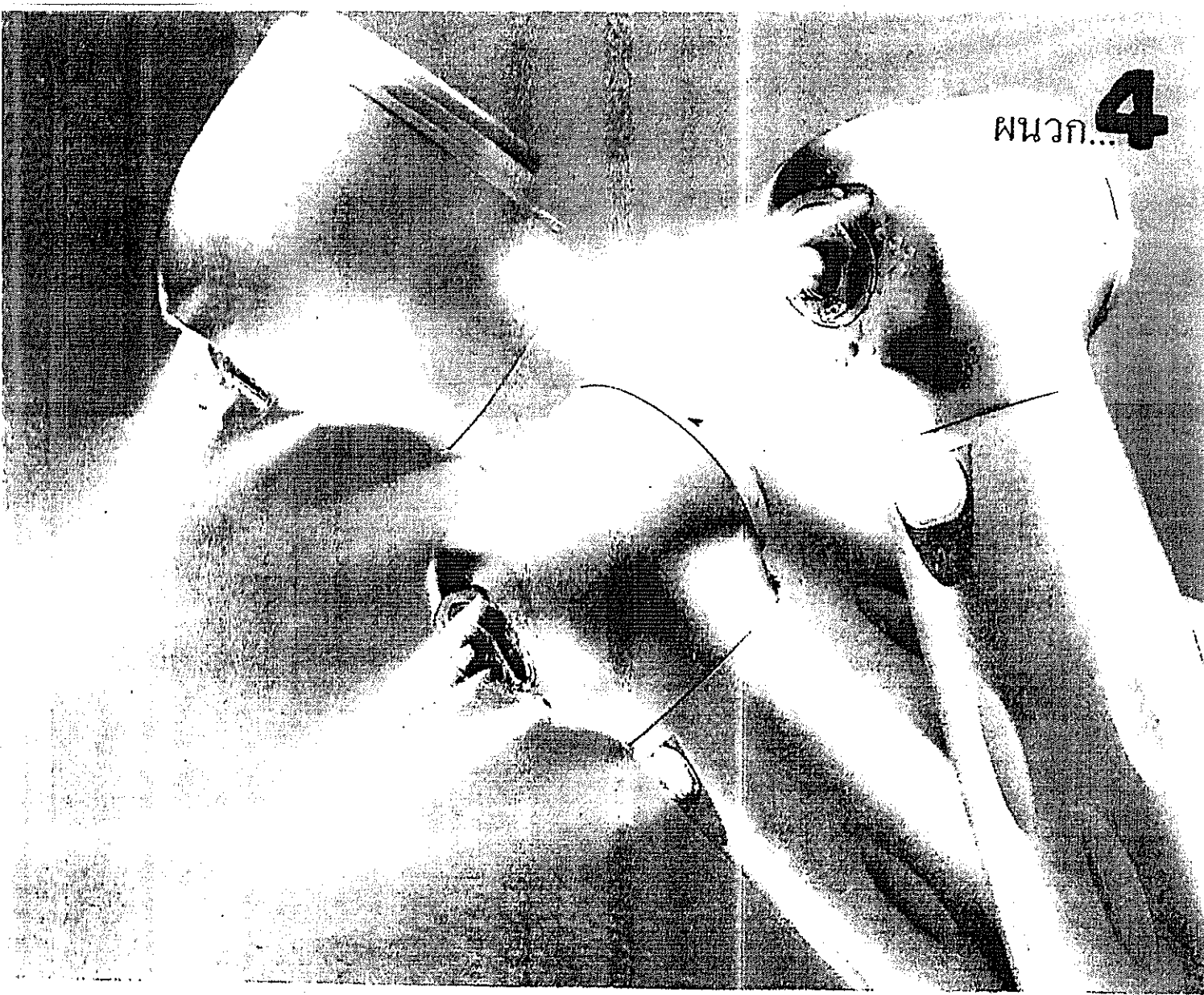
Regulator Series AR 	Model	Port size	Options
	AR10	M5 x 0.8	Bracket Square embedded type pressure gauge (except the AR10) Round type pressure gauge Digital pressure switch (except the AR10) Panel mount
	AR20	1/8, 1/4	
	AR25	1/4, 3/8	
	AR30	1/4, 3/8	
	AR40	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40-06	3/4	
	AR50	3/4, 1	
	AR60	1	
Page 47 through to 56			
Regulator with Backflow Function Series AR□K 	AR20K	1/8, 1/4	Bracket Square embedded type pressure gauge (except the AR10) Round type pressure gauge Digital pressure switch (except the AR10) Panel mount
	AR25K	1/4, 3/8	
	AR30K	1/4, 3/8	
	AR40K	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40K-06	3/4	
	AR50K	3/4, 1	
	AR60K	1	
Page 47 through to 56			

๑. การอนุมัติโครงการ
 ๒. การอนุมัติโครงการ
 ๓. การอนุมัติโครงการ
 ๔. การอนุมัติโครงการ



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย

ผนวก... **4**



TwinPower Turbine 4H PAR-4HX

Zero suck-back, powerful, silent, and clean

- Double Impeller Technology
- Quick Stop Brake System
- Unique Zero Suck Back Technology
- Ceramic Ball Bearings
- Radial Air Bypass
- Quiet Operation
- Optical Glass Rod
- Special Ceramic Impregnated Surface Treatment

การยอมรับในการดำเนินการประกวดรางวัลนวัตกรรม
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

Thinking ahead. Focused on life

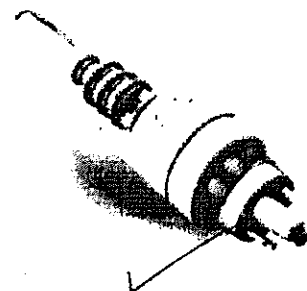
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย


MORITA

ผนวก...4

天 地 風 雨 雷 電



(ទំព័រ ២)

ပုံစံ

KR 5214
(6434)

ដូច្នេះ

CE

0366

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
0300 ***
คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

๓๔.๐.....ประธานกรรมการ

04 00 010000 00731075

၁၄၅၀. ၂၄-၁၀-၁၉၄၈



TwinPower Turbine + + + + +

J. Morita USA
800.831.3222 • 949.581.9600
www.jmoritausa.com

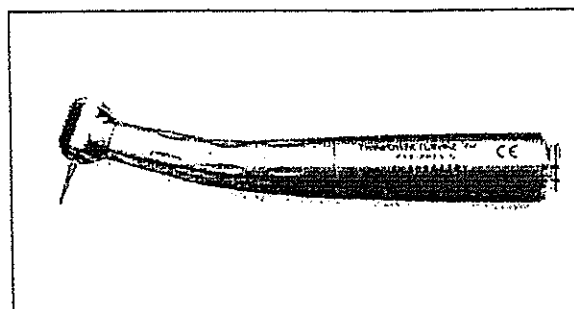
Description

TwinPower Turbine is a high-speed, fiberoptic handpiece. It utilizes a double-impeller design that is reported to deliver optimal performance while maintaining constantly balanced torque. This lightweight (48 g) handpiece features a ceramic finish grip, three air/water spray nozzles and a push-button chuck. The head measures 13.2mm high and 10.5 mm in diameter and is angled at 15° to increase user visibility and maneuverability. *TwinPower Turbine* is available in five connection styles: Morita Type, Sirona RF, W&H Roto Quick, Kavo MULTIflex LUX, and NSK FlexiQuick. *TwinPower Turbine* also has couplers available for 4-hole, 5-hole and 6 pin rubings. The handpiece operates at 29-42 psi and has a maximum rotation speed of about 370,000 rpm. A quick-stop feature is designed to stop the turbine in two seconds and the handpiece is also designed with a pressurized diffuser to eliminate suck back in the air line. *TwinPower Turbine* must be sterilized and lubricated according to manufacturer's recommendations. This handpiece was evaluated by 14 clinical consultants during 1,100 uses and received a 96% clinical rating.

Suggested Retail Cost
• \$990.00

Equipment Features

Consultants found that *TwinPower Turbine* is an excellent handpiece with excellent accessibility and visibility of the oral cavity. The high-quality illumination and water spray made using the handpiece easy as did the highly-rated ergonomics of fit to the hand, balance, shape and tactile feel. Consultants noted an excellent power output without bogging down. The easy-to-use push-button chuck made switching burs simple.



Consultants' Comments

- ◆ "The handpiece is lightweight and feels good to hold."
- ◆ "It has lots of power and doesn't bog down."
- ◆ "The best handpiece I have ever used."
- ◆ "This is an awesome handpiece."
- ◆ "The directions for maintenance protocols are not very clear."

Consultants reported that the directions for maintenance and lubrication could be clearer. Of 14 clinical consultants, 71% said they would switch to the *TwinPower Turbine* while 93% would recommend it to a colleague and 93% thought it was equal to or better than the handpiece they were currently using.

Clinical Tips

- Follow the directions for lubrication.
- Make sure the air pressure is set properly on each unit. ■

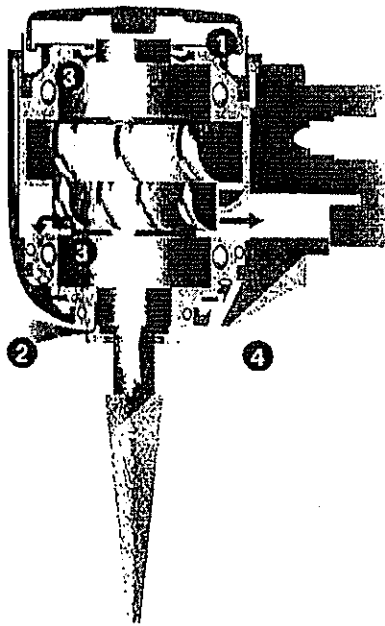
คณะกรรมการในการมอบรางวัลประจำปี 2010
 ลงชื่อ ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ กรรมการ
 ลงชื่อ กรรมการ

Ratings: Excellent + + + + + Very Good + + + + Good + + +

THE DENTAL ADVISOR • 3110 West Liberty, Ann Arbor, Michigan 48103 • 800.337.1330 • info@dentaladvisor.com © 2010 Dental Consultants, Inc.



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย



1 Rapid Stop Brake Ring

For enhanced preparation safety, the TwinPower series features a unique quick stop brake ring. This feature reduces the risk of contaminated aerosol suck-back flow and prolongs the life span of the bearings.

2 Radial Air Bypass

Unique and new: the air is dispersed sideways via the radial air bypass to minimize the patient's discomfort. From other highsides, this discomfort occurs from a vertical cold air stream on the preparation area.

3 Ceramic Ball Bearings

These ball bearings are 40% lighter and 3 times harder than conventional ball bearings, offering smooth rotation and high durability to greatly withstand sterilization cycles in an autoclave (max. 135 °C).

4 Optical Glass Rod

Autoclave-tested optical glass rod light guides for stable brightness (25,000 LUX).

ผนวก... **4**

TwinPower State-of-the-Art Preparation

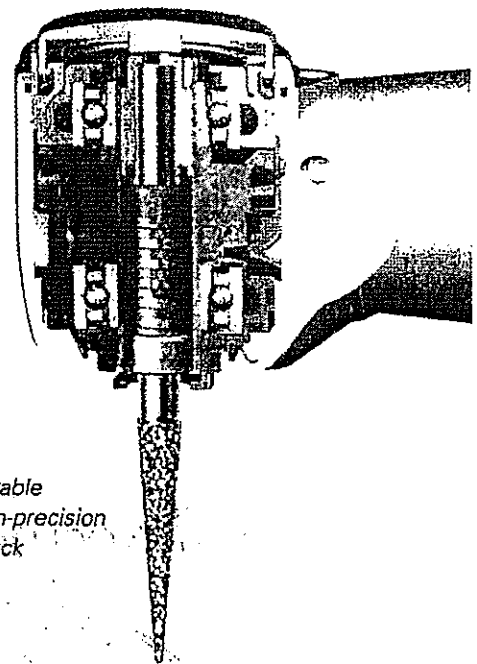
The TwinPower series is a state-of-the-art preparation instrument. It is designed for high-precision, high-speed preparation. The instrument is equipped with a variety of features that make it the most advanced preparation instrument available. These features include a unique quick stop brake ring, radial air bypass, ceramic ball bearings, and an optical glass rod light guide. The instrument is also equipped with a push-button chuck and a capsule-type cartridge rotor for easy exchange.

Push-Button Chuck

Another unique feature: the push-button chuck. Simple to operate, this high-precision function ensures safe attachment to the preparation instrument while providing high-level durability for heavy-load applications.

Easy Cartridge Replacement

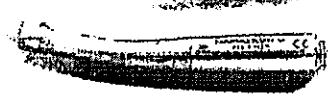
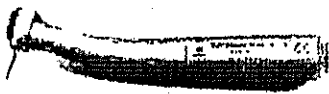
When required, the capsule-type cartridge rotor allows for easy exchange.



Durable
high-precision
chuck

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

TwinPower 4HX Series



Name	TwinPower 4HX Series					TwinPower 4HEX Series					TwinPower 4HMX Series					
Coupling	PAR-4HX-O		MORITA 4H coupling			PAR-4HEX-O		MORITA 4H coupling			PAR-4HMX-O		MORITA 4H coupling			
	PAR-4HX-O-KV		KaVo® MULTiflex LUX®*			PAR-4HEX-O-45		MORITA 4H coupling			PAR-4HMX-O-KV		KaVo® MULTiflex LUX®*			
	PAR-4HX-O-SR		Sirona® R/F coupling*			PAR-4HEX-O-KV		KaVo® MULTiflex LUX®*			PAR-4HMX-O-SR		Sirona® R/F coupling*			
	PAR-4HX-O-WH		W&H® Roto Quick®*			PAR-4HEX-O-SR		Sirona® R/F coupling*			PAR-4HMX-O-WH		W&H® Roto Quick®*			
	PAR-4HX-O-NK		NSK® Mach/Phatelus® FlexiQuick Coupling*			PAR-4HEX-O-WH		W&H® Roto Quick®*			PAR-4HMX-O-NK		NSK® Mach/Phatelus® FlexiQuick Coupling*			
					PAR-4HEX-O-NK		NSK® Mach/Phatelus® FlexiQuick Coupling*									
  																
Chuck type		Push-button chuck														
Power (watts)		25W					22W					19W				
Rotation speed (rpm)		350,000 / ± 30,000 (at 0.2 MPa / 29 psi)					370,000 / ± 30,000 (at 0.2 MPa / 29 psi)					370,000 / ± 30,000 (at 0.2 MPa / 29 psi)				
Air/water spray nozzles		3					3					1				
Head diameter (mm)		12.0					10.5					10.5				
Head height (mm)		13.2					13.2					10.6				
Type	4H	KV	WH	SR	NK	4H	KV	WH	SR	NK	4H	KV	WH	SR	NK	
Weight (g)	51	57	51	50	48	51	57	51	50	48	51	57	51	50	48	
Driving air pressure		0.2 ~ 0.29 MPa/29-42 psi														

Symbol key:



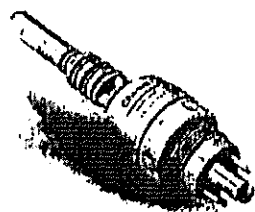
Light



Push-button chuck



Ball bearing handpiece



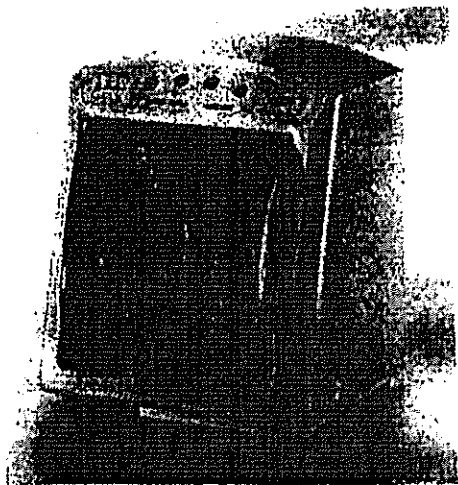
**4-Hole Coupling
(with light) CP4-WO**

- Water adjustment valve
- Extremely smooth 360° axis rotation
- Coupling for 4-hole (ISO 9168 C-type) hose connection with non-retraction valve

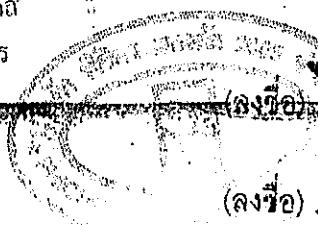
Lubrina – Fast, economical hand-piece maintenance unit

Lubrina is a real time and cost-saver, servicing up to four handpieces in as little as 100 seconds. Compared with manual lubrication, Lubrina requires only 1/3 of the lubricant.

- Services 4 handpieces in 100 seconds
- Built-in chuck maintenance system (For Morita instruments only.)
- Maintains and lubricates all types of handpieces
- Unique dual lubrication system, compatible with multiple brands of spray lubricant.



การบริการทางการแพทย์และการประคบความร้อน...
ประธานกรรมการ



(ลงชื่อ) ... ผู้ช่วย
(ลงชื่อ) ... ผู้ชาย

Truly Unique TwinPower's Double-Impeller Technology

TwinPower's Design and Operational Concept

The air from the drive air nozzles (1) powers the primary impeller (2). The exhaust air is directed through fixed fins (3) to power the secondary impeller (4). The operational result is more powerful, constant torque and controlled speed, even under load.

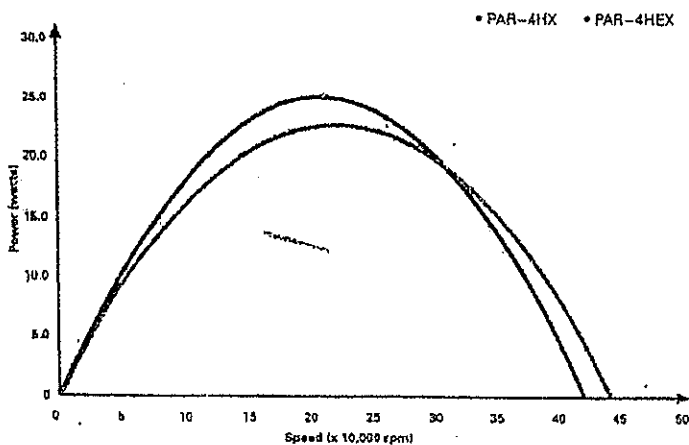
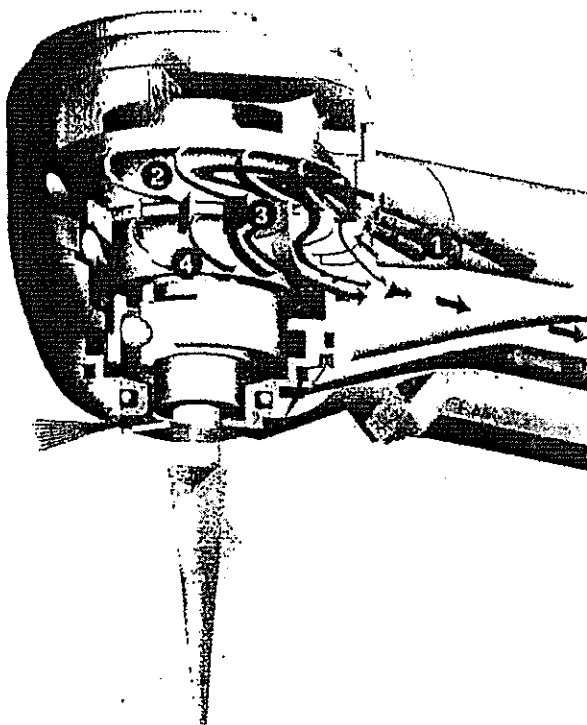
- 1 Three drive air nozzles
- 2 Primary impeller
- 3 Fixed fins to direct the exhaust air
- 4 Secondary impeller

Greater Precision Through High Torque

The unique double-impeller technology of TwinPower offers continuous torque and improved stability, even under high-load conditions. The consistent power provides greater precision during all preparations.

Quiet Operation

Advanced fluid dynamics reduces high-pitch noise typically found in highspeed handpieces in the 6-7 kHz range. The result is quiet operation for both the dental team and patients.



Extremely Powerful

Thanks to the double-impeller technology, the turbines of the TwinPower 4H series are extremely powerful (up to 25 W). Even the small head of the TwinPower 4HEX delivers 22 W of high preparation power.

คณะกรรมการบริหารงานวิชาการ
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ.....
 ลงชื่อ.....กรรมการ..... (ลงชื่อ).....
 ลงชื่อ.....กรรมการ..... (ลงชื่อ).....

ผู้ซื้อ.....
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย.....

Extremely Powerful, Balanced Constant Torque

Balance of constant torque is a unique functional design of the TwinPower rotor. The rotor is designed to maintain a constant torque throughout the entire 360° rotation. This is achieved by the unique design of the rotor blades and the drive air nozzles.

TwinPower Rotor

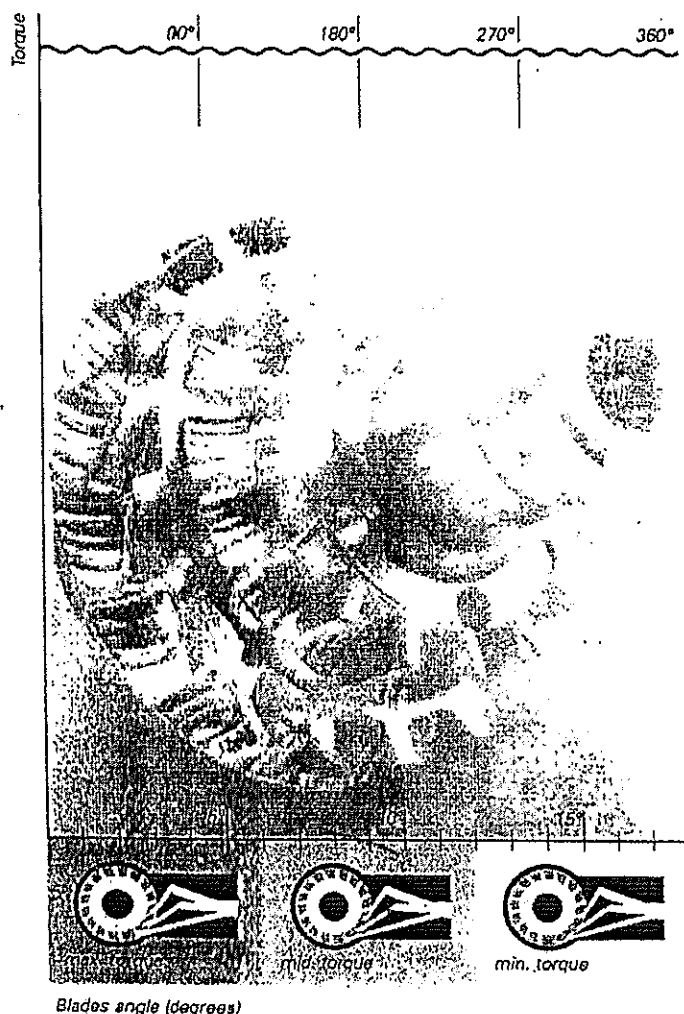


TwinPower's double-impeller technology features 40 impeller blades (PAR-4HX). Three drive air nozzles power the blades. Even when the blade angle changes, the drive air continues to be captured by multiple blades, generating superior power and constant torque, thus creating no vibration.

Conventional Rotor



Conventional highspeed rotors are typically equipped with 8 impeller blades and 1 drive air nozzle. Depending on the angle of the blade, the drive air is not directly captured by the blade, resulting in weak torque phases.

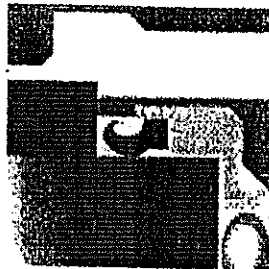
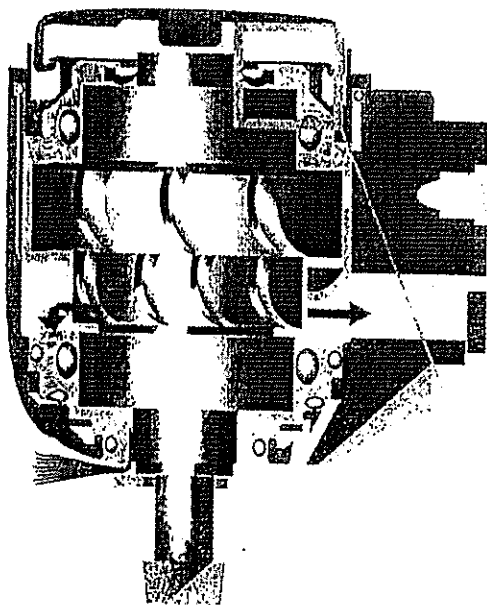


ขอรับรองว่าการตรวจการประกอบและการใช้เครื่องมือ
 ดังต่อไปนี้...
 ดังต่อไปนี้...
 ดังต่อไปนี้...

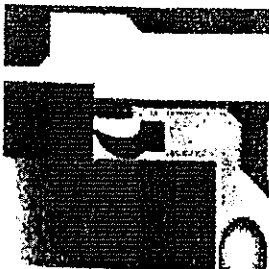


12
 ผู้ซื้อ
 ผู้ขาย

Quick Stop Brake For Preparation Safety



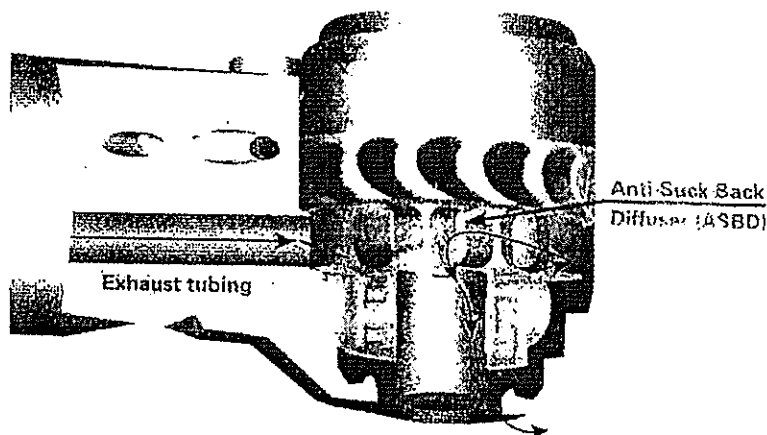
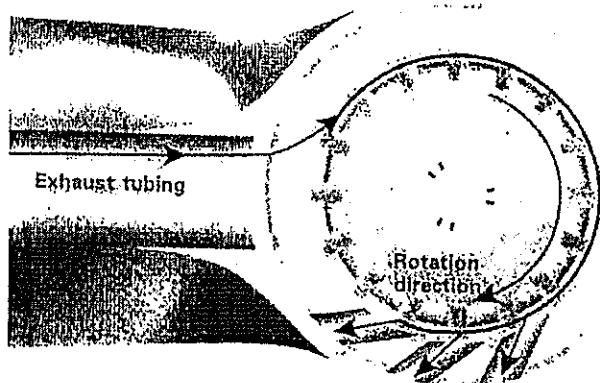
During rotation, the uniquely designed rubber brake ring in TwinPower is pulled away from the turbine axis.



During braking, the rubber brake ring rubs against the turbine axis, stopping TwinPower significantly faster than other highspeed handpieces.

Rapid braking poses a particular challenge for all ball bearing highspeed handpieces. Due to the unique rubber brake ring in the TwinPower quick stop system, it is now possible to rapidly stop the turbine within 2 seconds – allowing for safer and more efficient preparations.

Zero Suck-Back Through Innovative Fluid Dynamics



Zero Suck-Back

1. Drive air flows into an Anti-Suck-Back Diffuser (ASBD) within the capsule. Air in the ASBD is pressurized through centrifugal force created by the impeller rotation.
2. Through the centrifugal force and rotation of the impeller, air continues to flow into the ASBD and remains pressurized even after drive air is stopped.

3. The pressurized air in the ASBD is released to the outside at the bottom of the head.
4. Exhaust air is also directed through the ASBD and released at the bottom of the head.
5. The pressurized air in the ASBD prevents depressurization in the head, therefore enabling true zero suck-back.

นาย ประธานกรรมการ
 นาย กรรมการ
 นาย กรรมการ
 นาย กรรมการ

(ลงชื่อ)

(लग्नी)

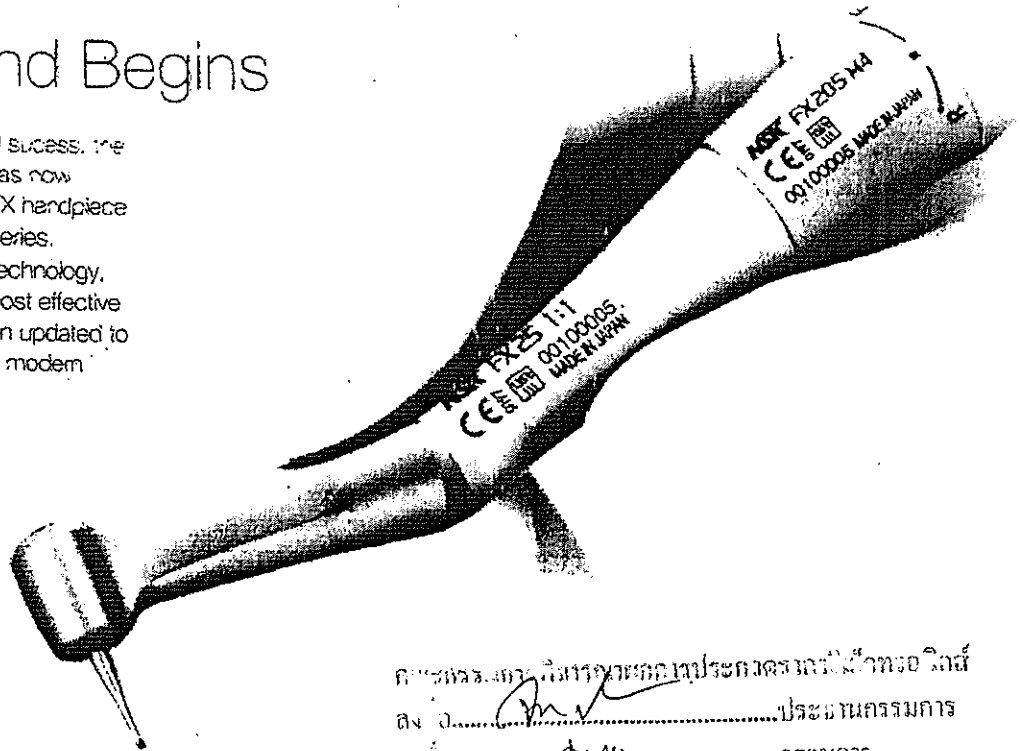
ដូច្នេះ

ផ្លូវរាង

FX series

A New Legend Begins

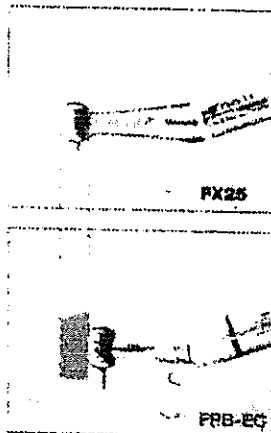
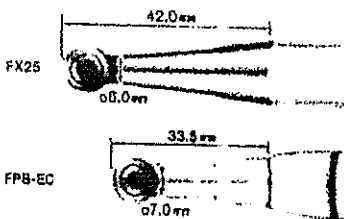
After 35 years of outstanding global success, the classic NSK EX handpiece series has now evolved into an new stage. - NSK FX handpiece series - a modernization of the EX series. The traditional NSK simple design, technology, functional reliability, durability, and cost effective pricing still remains, but FX has been updated to an integrated design in response to modern demands.



การขอรับใบแจ้งการนำเข้าเครื่องใช้ทางการแพทย์
 ลงวันที่..... ประธานกรรมการ
 ลงวันที่..... กรรมการ
 ลงวันที่..... กรรมการ

"Stress-free" form

All-round visibility: The super slim neck and body with ultra mini head supply expansive operation views and superior visibility of even hard-to-reach areas in the oral cavity. User-friendliness: You'll enjoy maximum accessibility during procedures thanks to the slim, perfect balance and ergonomic grip, cutting down on the stress associated with various treatments.



Maximum accessibility

Easy Cartridge Replacement

Cartridges are easily replaced with the accessory tools provided, helping you save on costs and reduce downtime (FX25, FX23).



High-Precision Gears

The high-precision gears run quiet and are supremely durable, which also reduces uncomfortable vibration.



Push Button Chuck

NSK original Push Button Chuck allows simple one-touch bur insertion and removal without tools.



Hygienic

The seamless and stylish integrated body ensures easy and thorough cleaning after treatment, providing an elevated level of hygienic care.

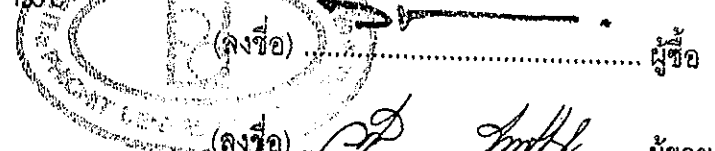


Head Cap

Push button has been designed not to be pushed in mouth and to prevent bur loosening while treatment.

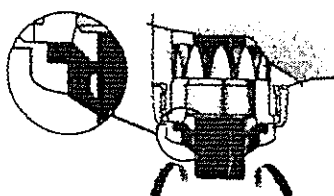
Highly Durable against Autoclave

FX series handpieces easily withstand repeated autoclaving at up to 135°C.



Paste Defense System

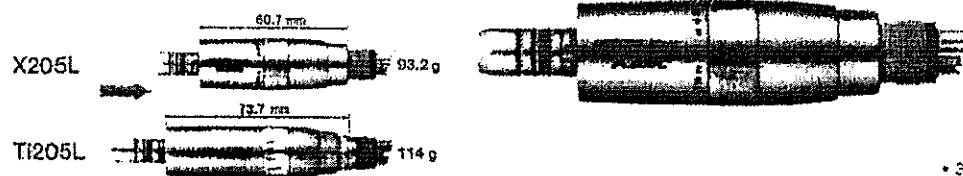
FX57's head incorporates NSK's original and exclusive dustproof mechanism known as the Paste Defense System. This system prevents polishing paste debris from entering the handpiece, and the DLC coating on the rotor prevents breakage caused by surface abrasions from the polishing paste. These features help to significantly extend the life of the handpiece. (FX57 only)



Ti-Max X205L Internal Water Spray **LED**

Shorter and Lighter - Ergonomic Comfort & Improved Balance

Reduced size and weight for unsurpassed balance

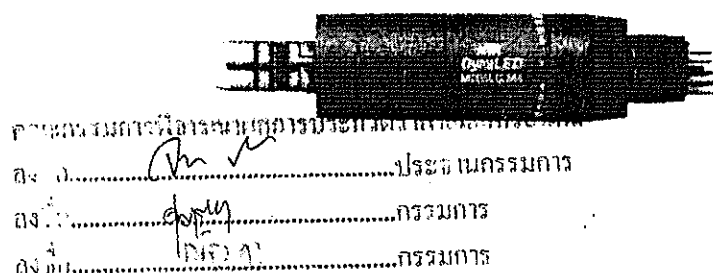


MODEL X205L ORDER CODE M1013

- 360° Swivel with LED illumination • 32,000 LUX
- Titanium body with scratch-resistant DURACOAT
- Non-Retraction Valve • Max. 25,000 min⁻¹

DynaLED M205LG Internal Water Spray **LED**

The World's First Air Motor with Self LED Illumination



MODEL M205LG M4 ORDER CODE M1018

- Microjet 4 hole

MODEL M205LG B2 ORDER CODE M1019

- Borden 2 hole

- LED Air Motor with Micro Power Generator • 25,000 LUX
- Non-Retraction Valve • Max. Speed: 24,000 min⁻¹

S-Max M205 Internal Water Spray

FX205 External Water Spray



Non-Optic MODEL M205 ORDER CODE M1007

- Non-Retraction Valve • Microjet 4 hole • Max. 25,000 min⁻¹
- Stainless Steel Body
- 52 Short & Long



Non-Optic MODEL FX205 M4 ORDER CODE M1005002

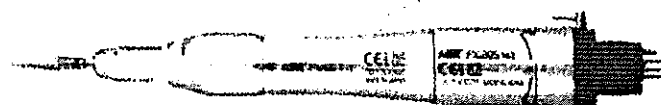
- Microjet 4 hole • Max. 25,000 min⁻¹

Non-Optic MODEL FX205 B2 ORDER CODE M1006002

- Borden 2 hole • Max. 25,000 min⁻¹

FX205 Air Motor Sets (FX205 + FX65 + FX22)

External Water Spray



Non-Optic MODEL FX205 M4 / FX22 Set ORDER CODE Y1003590

- Microjet 4 hole

Non-Optic MODEL FX205 B2 / FX22 Set ORDER CODE Y1003589

- Borden 2 hole

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

ฝ่าย

NSK S-Max M205 can be washed in the autoclave

Autoclavable up to 135°C

FX series External Water Spray Non-Optic

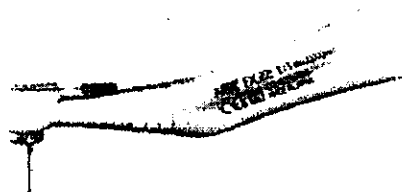
General Applications Handpiece
1:1 Direct Drive



MODEL FX25 order code C1052002
• For CA burs (2.35) • Push Button Chuck
• Clean Head system • Ball Bearing
• Max Speed: 40,000 rpm

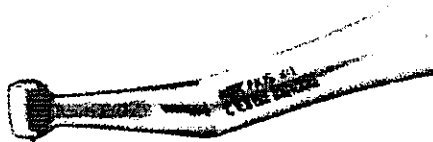


MODEL FX23 order code C1056002
• For CA burs (2.35) • Push Button Chuck
• Max Speed: 30,000 rpm



MODEL FX22 order code C1129001
• For CA burs (2.35) • Push Button Chuck
• Max Speed: 37,000 rpm

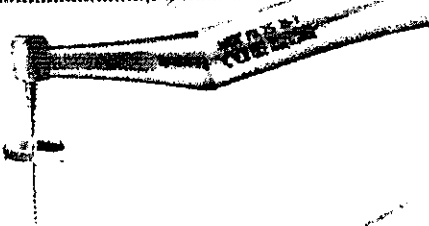
4:1 Reduction



MODEL FX15 order code C1053002
• For CA burs (2.35) • Push Button Chuck
• Clean Head system • Ball Bearing
• Max Speed: 10,000 rpm

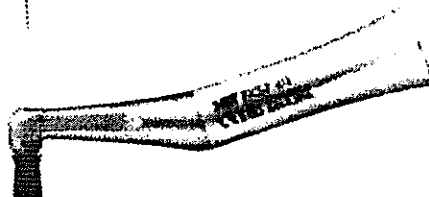
Endodontic Handpiece
16:1 Reduction

ลักษณะการให้การหมุนและการลดความเร็วของมือถือ
ลง ๑๖:๑ ประสิทธิภาพการ
ลง ๑๖:๑ การหมุน
ลง ๑๖:๑ การหมุน



MODEL FX75 order code C1055002
• Miniature Head • For engine Ros • 360° Rotation
• Push Button Chuck • Max Speed: 1,250 rpm

Prophylaxis Handpiece
4:1 Reduction

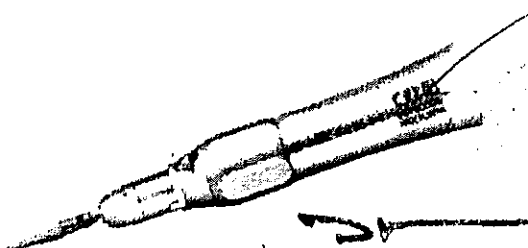


MODEL FX57 order code C1054002
• For scratch cups and brushes • 360° Rotation
• Push Release System • Auto Spring
• Max Speed: 5,000 rpm



MODEL Knob Adaptor order code C186020

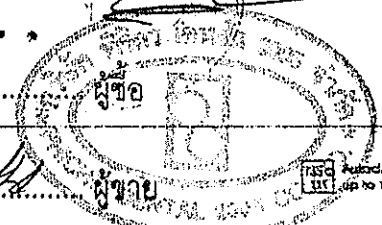
Straight Handpiece
1:1 Direct Drive



MODEL FX65 order code H1014002
• For P.P. (2.35) • Clean Head system
• Max Speed: 20,000 rpm

(ลงข้อ)

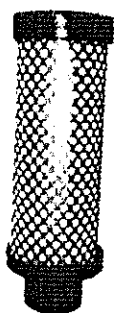
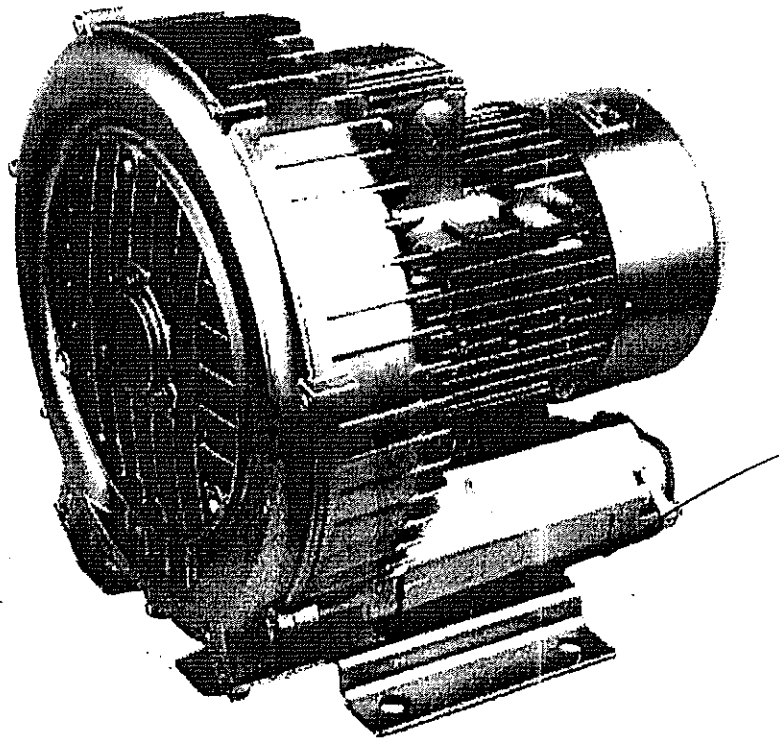
(ลงข้อ)



RING BLOWER VACPD-01

High Power Dental Suction By PHICHIT DENTAL

ผนวก... **4**

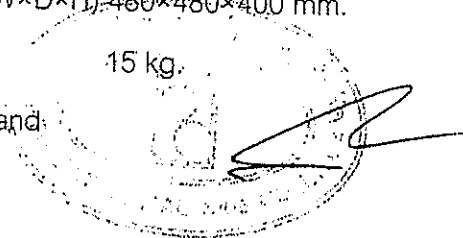


Bacterial Filter

Technical Data : PD-01

- Voltage 220 VAC 50 HZ
- Out Put Power 0.8 KW.
- Vacuum (Max) -140 mmHg.
- Motor Protection Overheat protector 160°C(+/-5°C)
- Noise Level 60 dB (A)
- Include Bacterial Filter
- One Saperator Tanks for motor protection and cleaning.
- Diamension (W×D×H) 480×480×400 mm.
- Weight 15 kg.
- Mede in Thailand.

การขอรับ ใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพ
 เลข.....ประธานกรรมการ
 เลข.....กรรมการ
 เลข.....กรรมการ



บริษัท พิชิต ไดเอนทัล จำกัด
 74/4 หมู่ 1 ต.รังนก อ.สามโก้ จ.อ่างทอง 36140 โทร/โทรสาร 034-419810-11
 E-mail : Phichit_Dental@hotmail.com

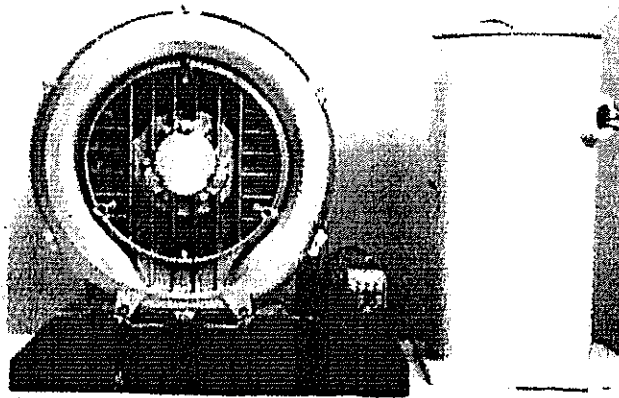
ผู้ซื้อ..... ผู้ขาย.....



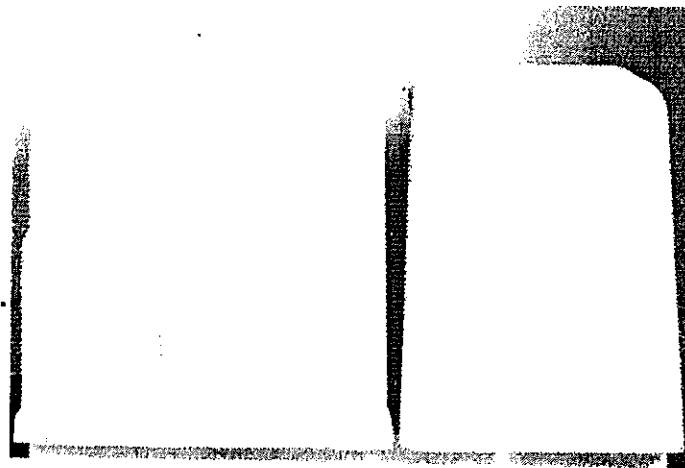
RING BLOWER VAC PD-01

High Power Dental Suction PHICHIT DENTAL

ผนวก... **4**



Motor Suction System



Cover Motor Suction Complete Set

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดรางวัล
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

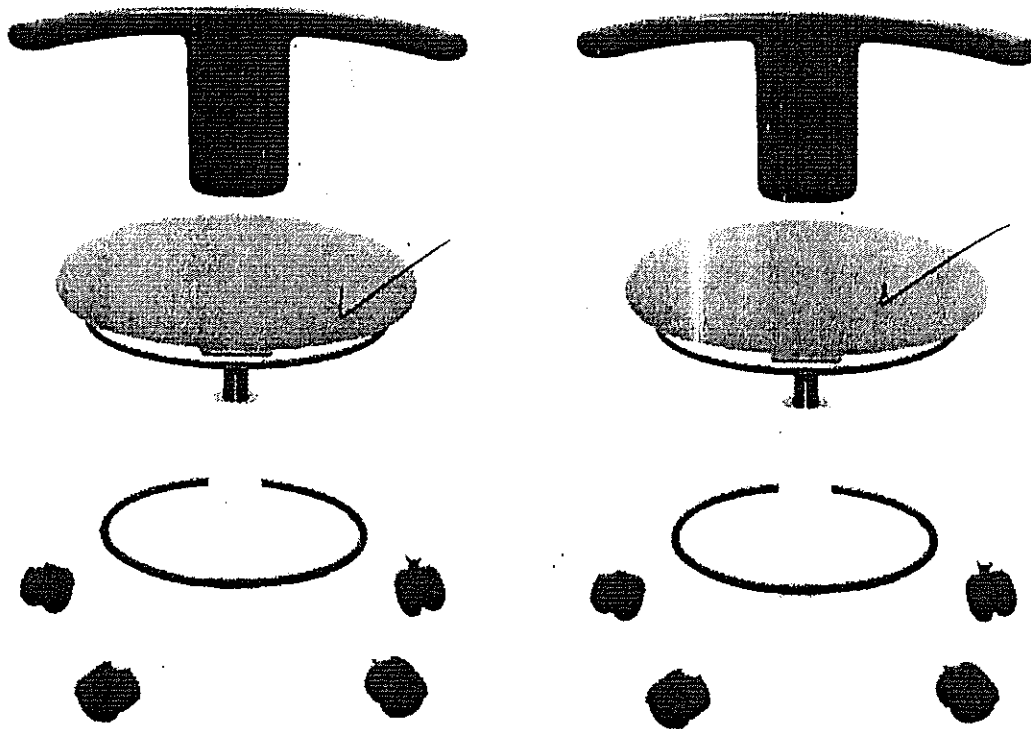
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ) ผู้ขาย

บริษัท พิชิต เอนจิเนียริง จำกัด

74/4 หมู่ 1 ต.รังนก อ.สามง่าม จ.พิจิตร 66140 โทร./โทรสาร 056-619010-11

E-mail : Phichit_Dental@hotmail.com

Operating Stool (OS-N II)



Smooth and stable movement on double wheel five castors.

Stepless height adjustment with pneumatic system.

Leather colour available in

Pink, Orange, Green, Blue and Purple



Purple

SIAMDENT

Edward S. Gifford Company

M. S. P. 0-986 + Suramalingam, Charchana gad. 240 30 than ind
M. S. P. 0-986 + FAX 0-986 + 337 944

[illegible]

๑. นายสมชาย ใจดี ผู้อำนวยการสำนักงาน

.....15731175

1984

[illegible]

4 MAY 1965 1857 (cont.)

(କୃଷି)

Y

10

(កងឧប)

... ..



100

000

4

CT-1900117

ដូច្នេះ

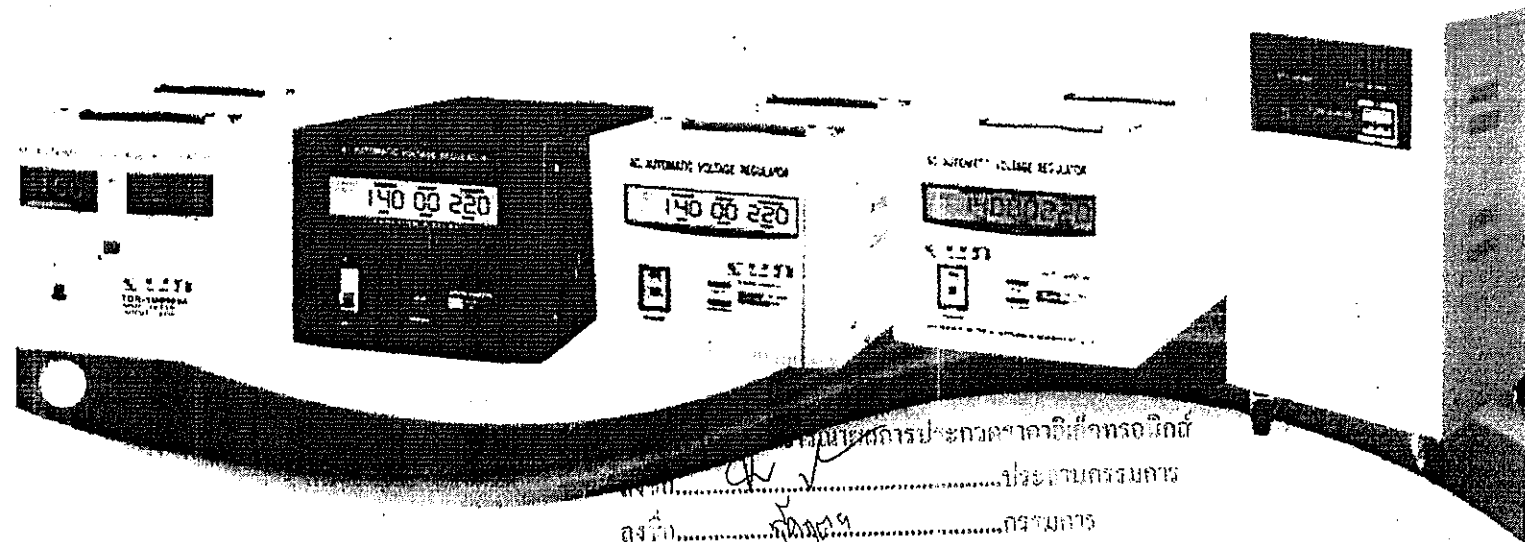
✓

ផ្សាយ

CT-19001/29-01-197A

Automatic Voltage Regulator

ความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าจากสาเหตุต่างๆ เช่น ไฟกระชาก ไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าสูงเกินไป
แรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป ส่งผลทำให้อุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย เป็นสิ่งที่
ควบคุมไม่ได้แต่สามารถป้องกันได้ด้วย SUN TECH AVR



.....
.....
.....
.....



ควบคุมการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิตอลไมโครโปรเซสเซอร์
ส่งผลให้ทำงานได้ละเอียด ถูกต้อง เทียงตรง และรวดเร็ว

APPLICATION FOR:

DENTAL CHAIR



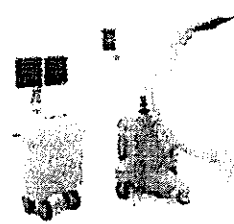
DENTAL X-RAY



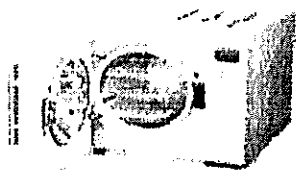
X-RAY INTRAORAL



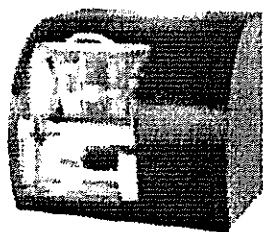
MEDICAL X-RAY



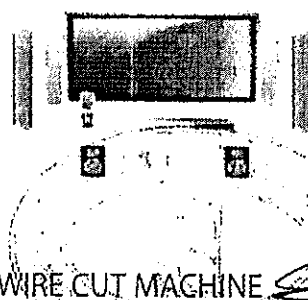
AUTOClave



DRILL MACHINE



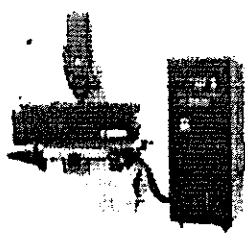
HOME THEATER



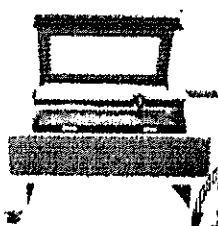
REFRIGERATOR



EDM MACHINE



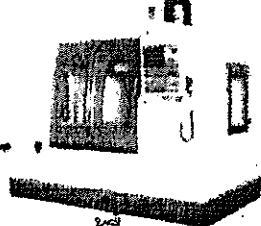
LASER CUTTING MACHINE



WIRE CUT MACHINE



CNC MACHINE



(ลงชื่อ)

ผู้ซื้อ

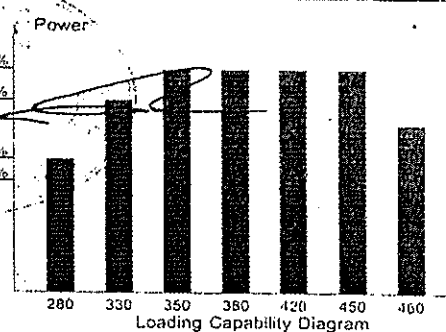
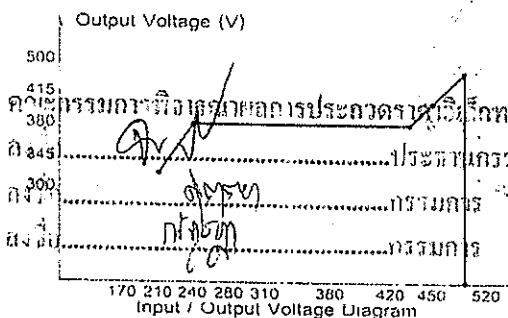
ผู้ขาย

คุณสมบัติ

- 1. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 2. มีโหมดการทำงาน 4 โหมด (Run / Stop / Forward / Reverse) สามารถเลือกใช้งานได้
- 3. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 4. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 5. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 6. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 7. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 8. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 9. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 10. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 11. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 12. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 13. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 14. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 15. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 16. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 17. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 18. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 19. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 20. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 21. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 22. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 23. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 24. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 25. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 26. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 27. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 28. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 29. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 30. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 31. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 32. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 33. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 34. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 35. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 36. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 37. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 38. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 39. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 40. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 41. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 42. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 43. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 44. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 45. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 46. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 47. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 48. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 49. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital
- 50. ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยสัญญาณ Analog / Digital

PDR SERIES - SERVO MOTOR TYPE

Model	PDR-10KVA	PDR-15KVA	PDR-20KVA	PDR-30KVA	PDR-50KVA	PDR-100KVA
Power	10,000VA	15,000VA	20,000VA	30,000VA	50,000VA	100,000VA
Technology	Independent CPU for each phase + Servo Motor + Compensation + C.R.G.O Toroidal Transformer					
Input	260 - 430VAC 50/60Hz					
Output	380VAC +/- 3%					
Efficiency	98%					
Phase	Three Phase					
LED Digital Display Status	Input Voltage / Output Voltage / Working Status of Each Phase					
LED Display Status	Device on / Delay / Unusual					
Protection	High Voltage / Low Voltage / Overload / High Temperature / Short Circuit Energy Dissipation = 350 J / Max Spike Current = 12,000 A / Max Spike Voltage = 775V / RFI, EMI Noise Filter					
Smart Cooling System	Fan					
Safety Standards	CE (LVD: EN60950 + EMC: EN55024) / ISO9001: 2008 Manufacturer					
Dimension	Inner box(mm)	845x445x410	845x445x410	885x505x465	935x470x505	1250x525x650
Unit Weight(kgs)		57.8	62.3	88.4	108.4	158.0
						208.0



After Sale Service



EN-60950
EN-55024



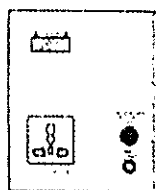
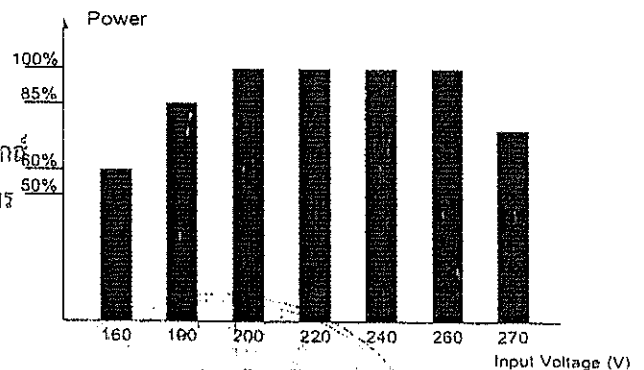
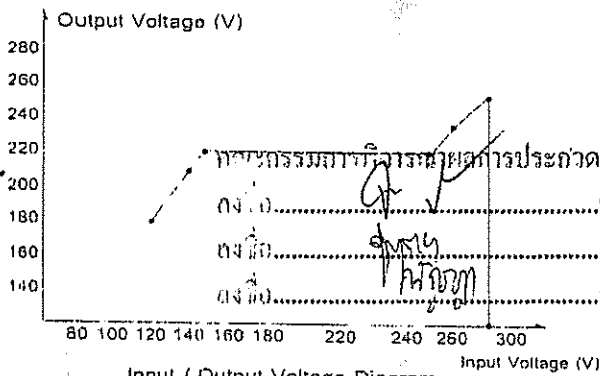
tested tested

SAVR SERIES - SERVO MOTOR TYPE

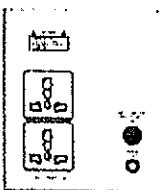
Model	SAVR-1000VA	SAVR-1500VA	SAVR-2000VA	SAVR-3000VA	SAVR-5000VA	SAVR-3000VA	SAVR-5000
Power	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA	5000VA	3000VA	5000VA
Technology	CPU Based Digital Circuit + Servo Motor + C.R.G.O Toroidal Transformer						
Input	100 - 260VAC, 50Hz						
Output	220VAC, +/- 1%					220VAC, +/- 3%	
Efficiency	98%						
Phase	Single Phase						
LED Digital Display Status	Input Voltage / Output Voltage						
LED Display Status	Device on / Delay / Unusual						
Protection	High Voltage / Low Voltage / Overload / High Temperature / Short Circuit Energy Dissipation = 350 J / Max Spike Current = 12,000 A / Max Spike Voltage = 775V / RFI, EMI Noise Filter						
Smart Cooling System	N/A				Fan		
Safety Standards	CE (LVD: EN60950 + EMC: EN55024) / ISO9001: 2008 Manufacturer						
Dimension	Inner box(mm)	308x222x198	328x220x198	405x290x255	405x290x255	405x290x255	405x290x25
	Unit Weight(kgs)	6.1	6.8	7.8	12.4	14.1	14.1

TDR SERIES - RELAY TYPE

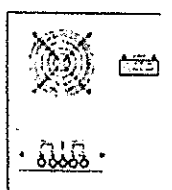
Model	TDR-500VA	TDR-1000VA	TDR-1500VA	TDR-2000VA	TDR-3000VA	TDR-5000VA	TDR-8000VA	TDR-10000VA	TDR-20000VA
Power	500VA	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA	5000VA	8000VA	10000VA	20000VA
Technology	CPU Based Digital Circuit + C.R.G.O Toroidal Transformer								
Input	100 - 260VAC, 50Hz								
Output	220VAC, +/- 5%								
Efficiency	98%								
Phase	Single Phase								
LED Digital Display Status	Input Voltage / Output Voltage								
LED Display Status	Device on / Delay / Unusual								
Protection	High Voltage / Low Voltage / Overload / High Temperature / Short Circuit Energy Dissipation = 350 J / Max Spike Current = 12,000 A / Max Spike Voltage = 775V / RFI, EMI Noise Filter								
Smart Cooling System	N/A				Fan				
Safety Standards	CE (LVD: EN60950 + EMC: EN55024) / ISO9001: 2008 Manufacturer								
Dimension	Inner box(mm)	250x117x152	285x132x175	290x173x203	290x173x203	400x255x285	565x340x395	460x255x285	505x415x630
	Unit Weight(kgs)	2.25	3.65	4.5	5.3	9.0	12.8	15.5	16.4
									77



500VA
1000VA



1500VA
2000VA



3000VA, 5000VA
8000VA, 10000VA



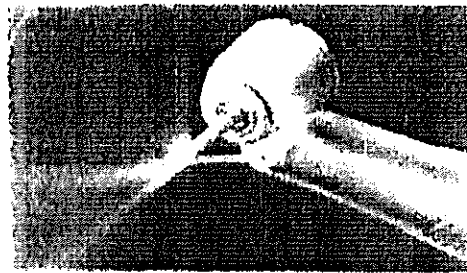
C.R.G.O Toroidal Transformer
Servo Motor Type



Relay Type



EI Transformer
Relay Type



Unique 45 degree angled hand allows maximum visibility and access for third molar impactions. Special design allows water or saline jet, not just air, to be delivered directly to the cutting area. Design also prevents air delivery into surgical area—all air is vented to the back of the handpiece. Clean head system and non-retraction valves in couplers virtually eliminate possibility of cross contamination between patients.

1. **THEORY**
 2. **EXPERIMENT**
 3. **CONCLUSION**



CH-45-QD
1350000000
1350000000
1350000000



~~QD-J-B2/B3~~

QD-J-M4

คณะกรรมการการศึกษาด้านการปกครองส่วนท้องถิ่น
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

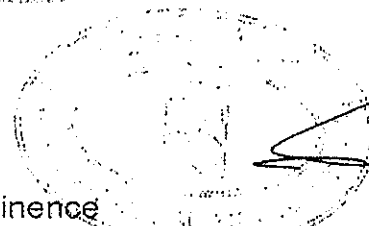


(๑๖๖)

(b)(7)(D)

ပုဂံ

ផ្លូវរាម



DISTRIBUTOR :

Eminence

5 Soi Prachanukul 5:

Ratchadapisek Road.

Bangsue, Bangkok 10800

Tel. 0-2910-1252-8

FAX: 0-2910-1260



xiv

THE



1. The first part of the document is a list of references, including:

- 1. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1901, 21, 1.
- 2. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1902, 22, 1.
- 3. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1903, 23, 1.
- 4. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1904, 24, 1.
- 5. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1905, 25, 1.
- 6. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1906, 26, 1.
- 7. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1907, 27, 1.
- 8. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1908, 28, 1.
- 9. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1909, 29, 1.
- 10. J. H. Van der Hoff, *Journal of the Royal Microscopical Society*, 1910, 30, 1.

While an internationally known company has received recognition of its standards, the two standard bearers of System "CEI 1000", the Institute of Standards and Standards "ISO 9001" and approval of using CEI Marking (NADOP) from the European Association of Manufacturers (EAM) are: