(เล่มที่ ๔/๘)



แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการ ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็นการพัฒนาที่ ๓ ยกระดับคุณภาพชีวิต แก้ไขปัญหาความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม (โครงการลำดับที่ ๔)

ฝ่ายเลขานุการ ก.บ.จ. จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน
โทร ๐-๕๓๖๑-๒๘๘๘

ประเด็นการพัฒนาที่ ๓
ยกระดับคุณภาพชีวิต แก้ไขปัญหาความยากจน
และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ
๔	โครงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๕๙,๔๒๒,๖๐๐

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วงเงิน ๕๙,๔๒๒,๖๐๐ บาท
กิจกรรมหลัก ที่ ๑ : กิจกรรมการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำดับความสำคัญ ๑
กิจกรรมหลัก ที่ ๒ : กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพของหน่วยบริการและ การเข้าถึงบริการ ลำดับความสำคัญ ๒
กิจกรรมหลัก ที่ ๓ : กิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงวัย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำดับความสำคัญ ๓
กิจกรรมหลัก ที่ ๔ : กิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมคุณภาพชีวิต อยู่ดีมีสุขทุกช่วงวัยในแม่ฮ่องสอน ลำดับความสำคัญ ๔
ประเด็นยุทธศาสตร์ของจังหวัด : ประเด็นการพัฒนาที่ ๓ ด้านการยกระดับคุณภาพชีวิต แก้ปัญหาความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม
แผนงาน : ประชาชนได้รับบริการภาครัฐอย่างทั่วถึง ภาครัฐมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลัก ธรรมาภิบาล
๑. หน่วยดำเนินการ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ผู้รับผิดชอบ : นายศุภชัย บุญอำพันธ์ **ตำแหน่ง** : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
สถานที่ติดต่อ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน **หมายเลขโทรศัพท์** : ๐๕๓ ๖๑๑๒๘๑
๒. หน่วยดำเนินการ : สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ผู้รับผิดชอบ : นางสาวสิทธิอาพร เชยนาค **ตำแหน่ง** : พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สถานที่ติดต่อ : สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน **หมายเลขโทรศัพท์** : ๐-๕๓๖๑-๑๒๖๑
๒. หน่วยดำเนินการ : สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ผู้รับผิดชอบ : นายชีวิน ศรัทธา **ตำแหน่ง** : ประชาสัมพันธ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สถานที่ติดต่อ : สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน **หมายเลขโทรศัพท์** : ๐-๕๓๖๑-๑๘๐๘

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาจังหวัด / กลุ่มจังหวัด หรืออื่นๆ)

กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ที่ปรับเปลี่ยนกรอบพื้นฐานความคิด (Paradigm shift) ทั้งแนวคิดพื้นฐาน มุมมองต่อปัญหาและแนวปฏิบัติ เพื่อสามารถตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้ทันท่วงที โดยมีหลักการและเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพหน่วยบริการทุกระดับให้เป็นไปตามมาตรฐาน เน้นคุณภาพบริการและการเข้าถึงบริการของประชาชน พัฒนาการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เกิดระบบบริการสุขภาพแบบเครือข่ายเพื่อตอบสนองความจำเป็น

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ :

กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ที่ปรับเปลี่ยนกรอบพื้นฐานความคิด ทั้งแนวคิดพื้นฐาน มุมมองต่อปัญหาและแนวปฏิบัติ เพื่อสามารถตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้ทันท่วงที โดยมีหลักการและเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพหน่วยบริการทุกระดับให้เป็นไปตามมาตรฐาน เน้นคุณภาพบริการและการเข้าถึงบริการของประชาชน พัฒนาการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เกิดระบบบริการสุขภาพแบบเครือข่าย เพื่อตอบสนองความจำเป็นด้านสุขภาพ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้จัดระบบบริการสุขภาพ ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยแบ่งโรงพยาบาลในจังหวัดออกเป็น ๓ ระดับ และหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ อีก ๒ ระดับ ได้แก่

๑. โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ เป็นโรงพยาบาลทั่วไปหรือระดับ S (Standard – level Hospital) มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ

๒. โรงพยาบาลแม่สะเรียงและโรงพยาบาลปาย เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับ M๒ (Middle – level Hospital) และระดับ F๑ (First – level Hospital) รองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนอื่นและลดการส่งต่อไปโรงพยาบาลทั่วไป รวมทั้งให้การสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

๓. โรงพยาบาลชุมชนที่เหลืออีก ๔ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลปางมะผ้า โรงพยาบาลขุนยวม โรงพยาบาลแม่ลาน้อย และโรงพยาบาลสบเมย เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลางหรือระดับ F๒ (First – level Hospital) มีแพทย์เวชปฏิบัติ หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวม ๒ – ๕ คน แต่ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีบริการผู้ป่วยใน มีห้องผ่าตัด มีห้องคลอด รองรับผู้ป่วยและผู้ป่วยในของแต่ละอำเภอ สนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

๔. สำหรับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (Primary – Level) มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน ๗๒ แห่ง จัดบริการสาธารณสุขในระดับตำบล และมีสถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) จำนวน ๕๘ แห่ง จัดบริการสาธารณสุขระดับหมู่บ้านและชุมชนในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร การเข้าถึงยากลำบาก สำหรับปัญหาสำคัญของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ทั้งในด้านการจัดระบบบริการสุขภาพและปัญหาโรคหรือภัยด้านสุขภาพ มีดังนี้

๑. การขาดแคลนบุคลากร การลาออก และการโยกย้ายบ่อยครั้ง โดยเฉพาะแพทย์พบว่าสัดส่วนต่อประชากรของจังหวัดยังต่ำกว่าระดับประเทศ ข้อมูล ณ ม.ค. ๒๕๖๒ (จังหวัด ๑ : ๓,๙๘๗ / ประเทศ ๑ : ๒,๐๖๕) หรือเทียบตามภาระงาน (FTE : Full Time Equivalent) ข้อมูล ณ ส.ค. ๒๕๖๒ พบว่ากำลังคนสายงานแพทย์ที่มีอยู่จริงยังขาดจากกรอบที่ควรมีจำนวน ๔๓ คน (ข้อมูลที่มีอยู่จริง ๖๙ คน / กรอบที่ควรมีตามภาระงาน ๑๑๒ คน)

๒. การขาดสภาพคล่องในเรื่องของงบประมาณ รวมถึงเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณ ในระบบเหมาจ่ายรายหัวประชากร ที่มีจำนวนน้อยและรับภาระประชากรแฝง ภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลในกลุ่มคนไร้รัฐ ประชากรต่างด้าวรวมถึงประชากรผู้ลี้ภัย ที่ไม่สามารถเรียกเก็บได้ปีละกว่า ๑๘ - ๓๐ ล้านบาท /ปี

๓. มีต้นทุน / ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสูงกว่าจังหวัดที่เป็นพื้นที่ราบ เนื่องจากเป็นพื้นที่สูงห่างไกล การคมนาคมลำบาก

๔. ความยากลำบากในการจัดบริการสาธารณสุขให้ประชาชนเข้าถึงและครอบคลุมกลุ่มประชากรอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่สูง พื้นที่ชายแดน และพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ความแตกต่างทางด้านภาษา ยังเป็นอุปสรรคสำคัญของการจัดบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ รวมถึงการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจอันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน รวมถึงผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยทั้งการเจ็บป่วยหนัก ทุพพลภาพ และเสียชีวิต อันเนื่องมาจากการด้อยโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ

๕. โรคหรือภัยสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดฯ ที่สำคัญ ๕ อันดับ ได้แก่

๕.๑ ปัญหาแม่และเด็ก พบว่า อัตราส่วนการตายมารดาไทยย้อนหลัง ๓ ปี (๒๕๖๑ - ๒๕๖๓) ได้แก่ ๐.๐๐ , ๗๕.๓๖ และ ๐.๐๐ (เกณฑ์ไม่เกิน ๑๗ : ๑๐๐,๐๐๐ เกิดมีชีพ) อัตราขาดออกซิเจนแรกเกิด เริ่มมีแนวโน้มลดลง ได้แก่ อัตรา ๒๗.๕๔ , ๒๖.๑๗ และ ๒๓.๑๘ ต่อ ๑,๐๐๐ เกิดมีชีพ (เกณฑ์ไม่เกิน ๒๕ : ๑,๐๐๐ เกิดมีชีพ) ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า ๒,๕๐๐ กรัม ร้อยละ ๙.๔๓ , ๘.๒๘ และ ๑๐.๔๓ (เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ ๗) อัตราทารกตายทารกแรกเกิด ๔.๕ , ๔.๙ และ ๕.๗๗ ต่อ ๑,๐๐๐ การเกิดทั้งหมด (เกณฑ์ไม่เกิน ๓.๘ : ๑,๐๐๐ เกิดมีชีพ)

๕.๒ โรคไข้เลือดออก ปี ๒๕๖๓ ณ ๕ ส.ค.๖๓ ผู้ป่วย ๘๒๕ ราย อัตราป่วย ๒๙๐.๔ ต่อแสน ปชก. ประชากร สูงเป็นลำดับหนึ่งของประเทศ ผู้ป่วยเสียชีวิต ๑ ราย สถิติ ๓ ปี ย้อนหลัง คือ ในปี ๒๖๖๐ ผู้ป่วย ๕๒๕ ราย อัตราป่วย ๑๙๐.๓ ต่อแสน ปชก. ไม่มีผู้เสียชีวิต , ปี ๒๕๖๑ ผู้ป่วย ๕๗๕ ราย อัตราป่วย ๒๐๘.๔ ต่อแสน ปชก. เสียชีวิต ๑ ราย และ ปี ๒๕๖๒ ผู้ป่วย ๔๑๙ ราย อัตราป่วย ๑๕๑.๙ ต่อแสน ปชก. ไม่มีผู้เสียชีวิต โดย ปัญหาที่พบคือ การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคไม่มีประสิทธิผล ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ ในการควบคุมโรค

๕.๓ จำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ๓ ปี ย้อนหลัง พบว่า ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๓ มีผู้บาดเจ็บ ๔,๖๑๔ ราย, ๔,๗๐๒ ราย และ ๒,๕๗๙ ราย ตามลำดับ การออกบริการการแพทย์ฉุกเฉินปีงบประมาณ ๒๕๖๒ จำนวน ทั้งสิ้น ๔,๔๒๑ ครั้ง พบว่า เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ จำนวน ๒,๕๗๒ ราย (ร้อยละ ๕๘.๑๘ ขอการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด) จากอุบัติเหตุจราจร จำนวน ๑,๓๙๘ ราย (ร้อยละ ๓๑.๖๒) และ

อุบัติเหตุอื่น ๆ ๔๕๑ ราย (ร้อยละ ๑๐.๒๐) และผู้ป่วยฉุกเฉินเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล จำนวน ๖๐ ราย ซึ่งพบว่าการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของประชาชนในภาพรวมยังน้อยกว่าร้อยละ ๒๐การพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน สาธารณภัยสถานการณ์ที่ผ่านมาของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการส่งต่อผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ การปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน เป็นไปด้วยความยากลำบาก และในบางพื้นที่ทุรกันดาร/ห่างไกลจากสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุด ต้องใช้เวลาเดินทางโดยรถพยาบาล หรือรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อเข้าถึงพื้นที่อย่างน้อยประมาณ ๔ ชั่วโมงขึ้นไป โดยไม่นับรวมถึงการเดินทางจากหมู่บ้านหรือหย่อมบ้านเข้าหาพื้นที่หมู่บ้านที่รถยนต์เข้าถึง ซึ่งมีผลต่อระยะเวลาในการรับส่งผู้เจ็บป่วยที่อยู่ในระยะวิกฤติ-ฉุกเฉิน ที่มีความจำเป็นต้องส่งต่อเข้ารับการรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า อย่างเร่งด่วนภายใน ๓ - ๕ ชั่วโมง ไม่สามารถดำเนินการได้ จากข้อจำกัดของพื้นที่ ทำให้สถานพยาบาลขนาดเล็กจำเป็นต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงขึ้น

๕.๔ สถานการณ์ด้านโรควัณโรค ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี ๒๕๖๓ ณ ๕ ส.ค.๖๓ ผู้ป่วยรายใหม่ ๑๖๕ ราย เสียชีวิต ๘ ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ ๔.๘สถิติ ๓ ปี ย้อนหลัง ดังนี้ ปี ๒๖๖๐ ผู้ป่วยรายใหม่ ๒๔๐ ราย เสียชีวิต ๑๗ ราย อัตราป่วยตาย ๗.๑ % , ปี ๒๖๖๑ ผู้ป่วยรายใหม่ ๒๑๙ ราย เสียชีวิต ๙ ราย อัตราป่วยตาย ๔.๑ % และ ๒๖๖๒ ผู้ป่วยรายใหม่ ๑๙๒ ราย เสียชีวิต ๒๐ ราย อัตราป่วยตาย ๑๐.๔ %

๕.๕ สถานการณ์ด้านไข้มาลาเรีย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๒ พิจารณาแนวโน้ม มีลักษณะระบาดแบบปีเว้นปี (อัตราป่วยต่อพันประชากร ๑.๗๙ , ๒.๕๐ และ ๐.๙๖ ตามลำดับ) พบผู้ป่วย ได้ตลอดทั้งปี พบมากในฤดูฝนโดยพบมากที่สุดในช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม พื้นที่เสี่ยงที่พบอัตราป่วยสูง มักพบพื้นที่ระบาดเกิน ๒ ช่วงระยะฟักตัวในรอบ ๒-๓ ปี สำหรับโรคไข้มาลาเรีย ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ ๑.๑ แม่ฮ่องสอน พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในปีงบประมาณ ๒๕๖ จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ๒๒๔ ราย แยกเป็นคนไทย ๑๕๕ ราย ต่างชาติถาวร จำนวน ๓๔ ราย และขาวต่างชาติจร จำนวน ๓๕ ราย ในภาพรวม ยังไม่ต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เมื่อแยกเป็นรายอำเภอพบว่า อำเภอแม่สะเรียงพบผู้ป่วยสูงที่สุด คือ พบผู้ป่วย จำนวน ๑๑๓ ราย รองลงมาคือ อำเภอสบเมย จำนวน ๘๔ ราย

สถานการณ์ด้านผู้สูงอายุในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่ามีประชากรเฉพาะผู้มีสัญชาติไทย จำนวน ๒๓๙,๖๐๖ คน (ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓) เป็นประชากรผู้สูงอายุ จำนวน ๓๓,๖๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๐๓ ของประชากรที่มีสัญชาติไทยทั้งหมด จำแนกผู้สูงอายุตามความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน (ค่า ADL) แยกเป็นผู้สูงอายุติดเตียง จำนวน ๑๔๐ คน ติดบ้าน จำนวน ๕๑๕ คน และติดสังคม จำนวน ๒๖,๕๒๕ คน มีชมรมผู้สูงอายุ ๑๔๒ ชมรม โรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน ๑๒ แห่ง และศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ จำนวน ๑๔ แห่ง จากนโยบายและสถานการณ์ด้านผู้สูงอายุของจังหวัดแม่ฮ่องสอนดังกล่าว จึงต้องมีการเตรียมพร้อมให้สังคมและชุมชน สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรอย่างเหมาะสม สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน จึงได้ส่งเสริมศักยภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุ โดยใช้พื้นที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ๑๔ แห่ง เป็นฐานในการขับเคลื่อนภารกิจ เพื่อช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทักษะชีวิตที่จำเป็น และมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต ครอบคลุมทั้ง มิติ ๔ ด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และบริการสาธารณะ ขณะเดียวกันก็เป็นพื้นที่ที่ผู้สูงอายุได้ แสดงศักยภาพ โดยการถ่ายทอดภูมิความรู้ ประสบการณ์ที่สั่งสมแก่บุคคลอื่น เพื่อสืบสานภูมิปัญญาให้คงคุณค่าคู่กับชุมชน ซึ่งผู้สูงอายุเป็นทุนทางสังคมที่มีศักยภาพ สมควรส่งเสริมให้เป็นทรัพยากรที่เข้มแข็งและมีคุณค่า ให้ยาวนานที่สุด กิจกรรมที่เป็นประโยชน์นี้จะทำให้ผู้สูงอายุได้บริหารกาย จิต สังคม เป็นบุคคลที่พัฒนาไปตามกาลสมัยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง พึ่งตนเองได้และสามารถเป็นพลังให้การพึ่งพาแก่ชุมชน และสังคม โดยบูรณาการความร่วมมือจากหน่วยงาน องค์กร เครือข่ายที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

จากสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และ สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน ต้องเร่งรัดดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการและจัดระบบการบริการเพื่อให้ประชาชนชาวจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างครอบคลุม ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการดุแลผู้สูงอายุ อย่างเท่าเทียมและทั่วถึง

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่มวัย ให้ได้รับบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

๒. เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนในพื้นที่ชายแดน ห่างไกลทุรกันดาร ให้ครอบคลุมและทั่วถึง

๓. เพื่อพัฒนาคุณภาพสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับให้มีคุณภาพ มาตรฐาน

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☑ โครงการเดิม ☐ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๑ ปี เริ่มต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๔ สิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๕

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

- พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในพื้นที่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่มารับบริการสาธารณสุข และประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร จำนวน ๒๘๔,๑๓๘ คน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและ หน่วยงานภาคีเครือข่าย

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ / ตัวชี้วัด

๑. อัตราการตายทารกแรกเกิด ไม่เกิน ๓.๘ ต่อการเกิดมีชีพ ๑,๐๐๐ คน

๒. อัตราตายของมารดาไทย ต่อการเกิดมีชีพ แสนคนไม่เกิน ๑๗ ต่อการเกิดมีชีพ แสน คน

๓. อัตราป่วยตายในผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกไม่เกิน ร้อยละ ๐.๐๑

๔. อัตราการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๒๒

๕. อัตราป่วยตาย ด้วยโรควัณโรค ไม่เกินร้อยละ ๕

๖. ผู้สูงอายุได้รับบริการสวัสดิการสังคมเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓๐

(๔.๒) ผลผลิต

๑. หน่วยบริการ มีอุปกรณ์การแพทย์ที่ดี มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วย

๒. ชุมชนเสี่ยงในจังหวัดหวัดแม่ฮ่องสอน แก้ปัญหามารดาและทารก แบบมีส่วนร่วม

๓. เพิ่มช่องการการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน แก่ประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร

๔. เพิ่มศักยภาพหน่วยงานองค์กรระดับพื้นที่ ในการ จัดการกับภัยสุขภาพและโรคระบาดในพื้นที่ เพิ่มมากขึ้น

(๔.๓) ผลลัพธ์ :

๑. หน่วยบริการ ได้รับการพัฒนาศักยภาพสามารถรองรับการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น

๒. ประชากรกลุ่มแม่และเด็กได้รับการดูแลตามมาตรฐานและ สามารถลดความเสี่ยง ต่อการเสียชีวิตของมารดาและทารก

๓. ประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร เข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น

๔. สามารถจัดการกับภัยสุขภาพและโรคระบาดในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสวัสดิการเพิ่มมากขึ้น

(๔.๓) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน สามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

เชิงลบ : ไม่มี

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัด เสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมหลัก/ย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. ๖๓	ม.ค. - มี.ค. ๖๔	เม.ย. - มิ.ย. ๖๔	ก.ค. - ก.ย. ๖๔
๑. กิจกรรมการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดแม่ฮ่องสอน		✓	✓	
๒. กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพของหน่วยบริการและ การเข้าถึงบริการ - จัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓๐ รายการ)		✓	✓	✓
๓. กิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงวัย จังหวัดแม่ฮ่องสอน		✓	✓	✓
๔. กิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมคุณภาพชีวิต อยู่ดีมีสุขทุกช่วงวัยในแม่ฮ่องสอน		✓	✓	✓

(๖) วิธีการดำเนินงาน

☑ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน ๕๙,๔๒๒,๖๐๐ บาท

(ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่ายด้วย)

กิจกรรมหลัก	งบประมาณ	หน่วยดำเนินการ
๑. กิจกรรมการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๑,๑๕๐,๑๐๐	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
๒. กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพของหน่วยบริการและการเข้าถึงบริการ	๕๖,๕๔๖,๕๐๐	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
๓. กิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงวัย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๑,๒๒๖,๐๐๐	สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
๔. กิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมคุณภาพชีวิต อยู่ดีมีสุขทุกช่วงวัยในแม่ฮ่องสอน	๕๐๐,๐๐๐	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
รวมงบประมาณ	**๕๙,๔๒๒,๖๐๐**	

(๘) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ต้องมีเหตุผลความจำเป็นและเกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

☐ มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ ไม่มีหนังสือยืนยันจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๙) ความพร้อมของโครงการ

(๙.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา/อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๙.๒) แบบรูปรายการ / แผนการปฏิบัติงาน

☐ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้).....

☐ มี แต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้).....

☐ ไม่มี

(๙.๓) ความพร้อมของบุคคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

- บุคคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์
- เครื่องมือดำเนินการ ☑ มีความพร้อมดำเนินการได้ทันที
  ☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
  ☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม
- เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
  ☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
  ☐ ไม่มีประสบการณ์

(๙.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๙.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๙.) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ

การดำเนินงานด้านการจัดหาครุภัณฑ์ ..มอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลต่อเนื่อง

(๑๐.) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด

ไม่มี

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕	
จังหวัดแม่ฮ่องสอน			
แผนงาน :บริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ผลผลิต : โครงการพัฒนาด้านสังคม			
โครงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ และพัฒนาชีวิตทุกช่วงวัยของประชาชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน		๕๙,๔๒๒,๖๐๐	
กิจกรรมหลักที่ ๑ : กิจกรรมพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กจังหวัดแม่ฮ่องสอน		**๑,๑๕๐,๑๐๐**	
กิจกรรมย่อยที่ ๑ : ประชุมเชิงปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยสูติกรรมในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ในพื้นที่สูง ห่างไกลกันดาร (หมู่บ้านละ ๒ วัน)		๔๐๓,๐๐๐	
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๑) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		๓๓,๖๐๐	
		๓๓,๖๐๐	วิทยากร ชั่วโมงละ ๖๐๐ บาท ๒ คน ๗ ครั้ง ครั้งละ ๔ ชั่วโมง
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		๓๓๔,๔๐๐	
		๑๐๕,๐๐๐	ค่าอาหารกลางวัน คนละ ๑๕๐ บาท x ๕๐ คน x ๗ อำเภอ x ๒ วัน
		๔๙,๐๐๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละ ๓๕ บาท x ๗ อำเภอ x ๕๐ คน x ๔ มื้อ
		๑๐๕,๐๐๐	ค่าที่พักทีมระดับอำเภอ / จังหวัด (เบิกจ่ายตามจริง) ๕๐๐ บาท x ๒ คืน x ๗ อำเภอ x ๑๕ คน
		๕๐,๔๐๐	ค่าเบี้ยเลี้ยงทีมระดับอำเภอ/จังหวัด คนละ ๑๖๐ บาท x ๗อำเภอ x ๑๕ คน x ๓ วัน
		๒๐,๐๐๐	ค่าพาหนะ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดโครงการ (เบิกจ่ายตามจริง)
		๕,๐๐๐	ค่าเอกสารการประชุม

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ			
(๑) วัสดุสำนักงาน		๓๕,๐๐๐	
		๓๕,๐๐๐	ค่าวัสดุ ในการอบรมฯ อำเภอละ ๕,๐๐๐ บาท จำนวน ๗ อำเภอ
กิจกรรมย่อยที่ ๒ : อบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเครือข่ายแม่และเด็กในชุมชน		**๒๐๕,๓๐๐**	ผู้เข้ารับการอบรม ๓๕ คน วิทยากรและทีมงาน ๕ คน ๓ วัน จัดอบรมรวมในสถานที่ของเอกชน
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๑) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		๒๘,๘๐๐	
		๑๒,๖๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากร บรรยาย ชั่วโมงละ๖๐๐ บาทx๒๑ ชั่วโมง
		๑๖,๒๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่ม/ฝึกปฏิบัติ ชั่วโมงละ๖๐๐ บาทx๓ คน x ๙ ชั่วโมง
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		๑๗๖,๕๐๐	
		๔๐,๐๐๐	ค่าอาหารจัดเลี้ยงในสถานที่เอกชน คนละ ๒๐๐ บาทต่อมื้อ x ๔๐ คน x ๕ มื้อ
		๑๒,๐๐๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละ ๕๐ บาท x ๔๐ คน x ๖ มื้อ
		๓๙,๕๐๐	ค่าที่พักทีมผู้เข้าร่วมประชุม และวิทยากร ระดับอำเภอ / จังหวัด (เบิกจ่ายตามจริง)
		๙,๐๐๐	ค่าเช่าห้องประชุม สถานที่ของเอกชน วันละ ๓,๐๐๐ บาท x ๓ วัน
		๔๘,๐๐๐	ค่าพาหนะ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดโครงการ (เบิกจ่ายตามจริง)
		๒๘,๐๐๐	ค่าเอกสารการประชุม ชุดละ ๘๐๐ บาท x ๓๕ ชุด

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
กิจกรรมย่อยที่ ๓ : อบรมเครือข่ายแม่และเด็กในหมู่บ้าน พื้นที่ ทุรกันดาร ๒๑ หมู่บ้าน		๕๔๑,๘๐๐	๒๑ หมู่บ้าน หมู่บ้านละ ๓๐ คน+ทีมงาน/วิทยากร ๕ คน ๑ วัน จัดในพื้นที่หมู่บ้าน
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๑) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		๗๕,๖๐๐	
		๗๕,๖๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรชั่วโมงละ ๖๐๐ บาท x ๒ คน x ๓ ชั่วโมง x ๒๑ หมู่บ้าน
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๑) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ		๑๐๕,๐๐๐	
		๕๒,๕๐๐	ค่าที่พักทีมงานและวิทยากร ตลอดโครงการ (เบิกจ่ายตามจริง)
		๕๒,๕๐๐	ค่าพาหนะ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดโครงการ (เบิกจ่ายตามจริง)
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		๓๕๐,๗๐๐	
		๑๑๐,๒๕๐	ค่าอาหารกลางวัน มื้อละ ๑๕๐ บาท x ๓๕ คน x ๑ มื้อx ๒๑ หมู่บ้าน
		๕๑,๔๕๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละ ๓๕ บาท x ๓๕ คน x ๒ มื้อ x ๒๑ หมู่บ้าน
		๑๘๙,๐๐๐	ค่าเอกสารการประชุม ชุดละ ๓๐๐ บาท x ๓๐ ชุด x ๒๑ หมู่บ้าน
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ			
(๑) วัสดุสำนักงาน		๑๐,๕๐๐	
		๑๐,๕๐๐	ค่าวัสดุในการอบรม
หมายเหตุ : ขอถัวจ่ายทุกรายการ			

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง	
กิจกรรมหลักที่ ๒ กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพของหน่วยบริการและการเข้าถึงบริการ		**๕๖,๕๔๖,๕๐๐**		
๒. งบลงทุน		๕๖,๕๔๖,๕๐๐	(เอกสาร ๑)	
๒.๑ ค่าครุภัณฑ์				
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท				
๑) เครื่องพ่นพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (ULV) สะพายหลัง (๑)		๒,๒๕๐,๐๐๐	จำนวน ๒๕ เครื่อง เครื่องละ ๙๐,๐๐๐ บาท	สำหรับการควบคุมการระบาด และควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดดังต่อไปนี้ ๑) สสอ.เมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน ๔ เครื่อง ๒) สสอ.แม่สะเรียง จำนวน ๔ เครื่อง ๓) สสอ.ปาย จำนวน ๔ เครื่อง ๔) สสอ.ปางมะผ้า จำนวน ๓ เครื่อง ๕) สสอ.ขุนยวม จำนวน ๓ เครื่อง ๖)สสอ.แม่ลาน้อย จำนวน ๓ เครื่อง ๗)สสอ.สบเมย จำนวน ๓ เครื่อง ๘)สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน ๑ เครื่อง
๒) เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๑๐ เครื่อง (๒)		๑,๓๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๑๓๐,๐๐๐ บาท	สำหรับ รพ.สต. ดังต่อไปนี้ ๑)รพ.สต.บ่อง ๒)รพ.สต.หมอกจำแป่ ๓)รพ.สต.น้ำดิบ ๔)รพ.สต.แม่เหาะ ๕)รพ.สต.แม่โถ ๖) รพ.สต.ละอูบ ๗) รพ.สต.ผาผ่า ๘) รพ.สต.กองก่อย ๙)รพ.สต.ปางตอง ๑๐)รพ.สต.นาปู่ป้อม
๓) เครื่องมือตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนของน้ำ จำนวน ๑ เครื่อง (๕)		๕๘๘,๕๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๕๘๘,๕๐๐ บาท	ยังไม่เคยมีใช้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มศัลยกรรม : รพ.ศรีสังวาลย์
๔) เครื่องติดตามสัญญาณชีพพร้อมเครื่องกระตุกหัวใจในรถพยาบาลเพื่อเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล จำนวน ๖ เครื่อง (๖)		๓,๘๗๐,๐๐๐	จำนวน ๖ เครื่อง เครื่องละ ๖๔๕,๐๐๐ บาท	ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วย สามารถส่งสัญญาณชีพทางไกลเพื่อติดตามอาการการรักษากับรพ.ปลายทางได้ เพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย(รพช ละ ๑ เครื่อง รพ.ปาย รพ.ปางมะผ้า รพ.ขุนยวม รพ.แม่ลาน้อย รพ.แม่สะเรียง รพ.สบเมย)

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง	
๕) เครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (ULV) แบบติดตั้งรถยนต์ จำนวน ๑ เครื่อง (๙)		๙๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๙๐๐,๐๐๐ บาท	ใช้ในการควบคุมโรคติดต่อที่เกิดจากแมลง พื้นที่ อ.แม่สะเรียงเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของไข้เลือดออกทุกปี และมีการระบาดในวงกว้าง ขาดเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมโรค รพ.แม่สะเรียง ๑ เครื่อง
๖) เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติชนิดสองช่อง จำนวน ๒ เครื่อง (๑๐)		๑,๐๔๐,๐๐๐	จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๕๒๐,๐๐๐ บาท	เพิ่มศักยภาพการให้บริการหน่วยไตเทียม ทั้ง ๒ รพ. ที่เปิดให้บริการใหม่ จำนวน ๒ เครื่อง รพ.ปาย ๑ เครื่อง รพ. แม่สะเรียง ๑ เครื่อง
๗) เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรงหรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา ๑ เครื่อง (๑๑)		๕๐๐,๐๐๐	จำนวน ๕ เครื่อง เครื่องละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท	เพิ่มศักยภาพในการช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วย ยังไม่มีใช้ใน รพ. ๔ เครื่อง รพ.ขุนยวม ๑ เครื่อง รพ.แม่ลาน้อย ๑ เครื่อง รพ.ปาย ๑ เครื่อง รพ.ปางมะผ้า ๑ เครื่อง รพ.สบเมย ๑ เครื่อง
๘) เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง (๑๒)		๙๓๐,๐๐๐	จำนวน ๕ เครื่อง เครื่องละ ๙๓๐,๐๐๐	ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม ปัจจุบันมี ๒ เครื่องไม่พอเพียงกับการให้บริการ เคลื่อนย้ายอาจทำให้เครื่องเสียหายได้ รพ.แม่ลาน้อย ๑ เครื่อง
๙) เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) จำนวน ๑ เครื่อง (๑๓)		๑๕๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐	เนื่องจากเครื่องเดิมอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี เป็นเครื่องที่มีความสำคัญในการตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ รพ.ปางมะผ้า ๑ เครื่อง
๑๐) เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดหิ้วถือ ๒ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง (๑๔)		๙๐๐,๐๐๐	จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๔๕๐,๐๐๐ บาท	ใช้ในการออกหน่วย บริการฝากครรภ์เชิงรุกในพื้นที่ห่างไกลธุรกันดาร รพ.สบเมย ๑ เครื่อง รพ.ปางมะผ้า ๑ เครื่อง
๑๑) เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก จำนวน ๑ เครื่อง (๑๗)		๔๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๔๐๐,๐๐๐ บาท	ทดแทนเครื่องเดิม ชำรุด เพิ่มศักยภาพในการให้บริการ รพ.ปาย ๑ เครื่อง
๑๒) เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด จำนวน ๑ เครื่อง (๑๘)		๓๑๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓๑๐,๐๐๐ บาท	ช่วยในการทำคลอด เพิ่มศักยภาพ ลดการส่งต่อ รพ.ขุนยวม ๑ เครื่อง
๑๓) เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น จำนวน ๑ เครื่อง (๑๙)		๓๗๕,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓๗๕,๐๐๐ บาท	ใช้ให้บริการทางกายภาพบำบัด ไม่มีเครื่องมาก่อน เป็นการเพิ่มเติมการบริการที่ดีเพิ่มขึ้น รพ. ปางมะผ้า ๑ เครื่อง
๑๔) เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า ชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง (๒๑)		๗๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๗๐๐,๐๐๐ บาท	เพิ่มศักยภาพในการผ่าตัด มีศัลยแพทย์ ๒ ท่าน สูติแพทย์ ๓ ท่าน เครื่องมือไม่เพียงพอ รพ.แม่สะเรียง ๑ เครื่อง

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง	
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕		
๑๕) เครื่องบริหารข้อไหล่แบบต่อเนื่อง จำนวน ๑ เครื่อง (๒๓)		๓๑๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓๑๐,๐๐๐ บาท	๑.เนื่องจากมีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในกลุ่มอาการของข้อไหล่ที่จำเป็นต้องใช้ cpm shoulder เป็นจำนวนมาก ๒.เพื่อพร้อมรับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอำเภอมาทำการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยเครื่อง cpm shoulder ๓.ไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วย : รพ.ศรีสังวาลย์
๑๖) เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสิคแบบจอสีพร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน จำนวน ๑ เครื่อง (๒๔)		๔๘๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๔๘๐,๐๐๐ บาท	เพิ่มประสิทธิภาพ ในการฟื้นชีพและวัดระดับออกซิเจน ระหว่างการผ่าตัดในห้องผ่าตัด รพ.แม่สะเรียง ๑ เครื่อง
๑๗) รถจักรยานยนต์วิบากขนาด ๑๕๐ CC จำนวน ๑๐ เครื่อง (๒๖)		๘๔๓,๐๐๐	จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๘๔,๓๐๐ บาท	สำหรับ นคม.อำเภอ สบเมย ๒ คัน ,นคม. อำเภอแม่สะเรียง ๒ คัน, นคม.อำเภอแม่ลาน้อย ๑ คัน , นคม.อำเภอขุนยวม ๑ คัน , นคม.อำเภอมือง ๑ คัน , นคม.อำเภอปางมะผ้า ๑ คัน , นคม.อำเภอปาย ๑ คัน และ ศตม. ๑ คัน
๑๘) กล้องส่องตรวจหู คอ จมูก ชนิดมองด้วยตาพร้อมเครื่องกำเนิดแสงชนิดพกพา (Flexible Fiber Endoscope) จำนวน ๑ เครื่อง (๒๗)		๕๕๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๕๕๐,๐๐๐ บาท	ทดแทนเดิมชำรุด เพื่อตรวจดูรอยโรคที่กล่องเสียง Remove FBและช่วยวินิจฉัยโรค ปัจจุบันมีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งาน : รพ.ศรีสังวาลย์
๑๙) วิทยุสื่อสาร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒๒ เครื่อง (๓๒)		๑,๔๓๐,๐๐๐	จำนวน ๒๒ เครื่อง เครื่องละ ๖๕,๐๐๐ บาท	สำหรับ รพ.สต.และ สสช. ดังต่อไปนี้ ๑)รพ.สต.บ้านสบเมย ๒)รพ.สต.อุมโล๊ะ ๓)รพ.สต.บ้านทุ่งแล้ง ๔)รพ.สต.เมืองปอน ๕)รพ.สต.ห้วยปูลิง ๖) รพ.สต.หนองขาวกลาง ๗) รสสช.หัวน้ำแม่ย่องสอน ๘) สสช.ห้วยน้ำส่อม ๙) สสช.สต.ห้วยปูแกง ๑๐) สสช.ห้วยผึ้ง ๑๑)สสช.ห้วยช่างคำ ๑๒)สสช.ห้วยตอง ๑๓) รพ.สต.ห้วยโป่ง ๑๔)รพ.สต.บ้านในสอย ๑๕)รพ.สต.ห้วยผา ๑๖)รพ.สต.บ้านน้ำกัด ๑๗)รพ.สต.บ้านป่าลาน ๑๘)รพ.สต.บ้านนาปลาจาด ๑๙)รพ.สต.นาปู่ป้อม ๒๐)รพ.สต.น้ำฮูผาเสื่อ ๒๑) รพ.สต.ห้วยหมี และ ๒๒) รพ.สต.โป่งสา

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง	
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕		
๒๐) เครื่องปั่นไฟ ๕.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๑๔ เครื่อง (๓๓)		๕๖๐,๐๐๐	จำนวน ๑๔ เครื่อง เครื่องละ ๔๐,๐๐๐ บาท	สำหรับ รพ.สต. และ สอน. ต่อไปนี้ ๑)รพ.สต.บ้านสบเมย ๒)รพ.สต.อุมโล๊ะ ๓) รพ.สต.สล่าเชียงตอง ๔) รพ.สต.ช่างหม้อ ๕) รพ.สต.แม่สุ ๖)รพ.สต.แม่เต๋ย ๗) รพ.สต.แม่ลาก๊ะ ๘) รพ.สต.แม่แจ๊ะ ๙)รพ.สต.ห้วยปูลิง ๑๐) รพ.สต.หนองขาวกลาง ๑๑)รพ.สต.นาปู่ป้อม ๑๒รพ.สต.น้ำฮูผาเสื่อ ๑๓) รพ.สต.ห้วยหมี และ ๑๔) สอน.โป่งสา
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป				
(๑) ครุภัณฑ์การแพทย์				
๒๑) รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB) ต่อเติมหลังคากระบะ พร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต		๖,๐๐๐,๐๐๐	จำนวน ๕ คัน คันละ ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท	สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดังนี้ ๑) รพ.สต.ห้วยหมี อำเภอปาย จำนวน ๑ คัน ๒) รพ.สต.ห้วยม่วง อำเภอสบเมย จำนวน ๑คัน ๓) รพ.สต.แม่กอกหลวง อำเภอแม่ลาน้อย จำนวน ๑ คัน ๔) รพ.สต.หนองขาวกลาง อำเภอเมืองฯ จำนวน ๑ คัน ๕) รพ.สต.สบเมย อำเภอสบเมย จำนวน ๑ คัน
๒๒) เครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางของลูกตาส่วนหน้า จำนวน ๑ เครื่อง (๔)		๓,๕๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท	เพื่อวัดและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : Electrocardiogram (ECG) วัดและติดตามอัตราการหายใจ : Respiration วัดระดับความอิ่มตัวออกซิเจนของฮีโมโกลบินจากชีพจร : SpO๒/ plethysmography วัดความดันโลหิตจากภายนอก : Non-invasive blood pressure (NIBP) วัดความดันโลหิตจากหลอดเลือดแดงโดยตรง : Invasive blood pressure (IBP) มีการแสดงผล ให้เห็นถึงแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงตลอดจนสามารถตั้งสัญญาณเตือนเพื่อให้ตอบสนองต่อความผิดปกติได้อย่างทันเวลา ปัจจุบันมีความต้องไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ : รพ.ศรีสังวาลย์

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง	
๒๓) กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีทัศน์แบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑ เครื่อง (๗)		๓,๘๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท	๑). กล้องส่องตรวจที่ใช้ปัจจุบัน ไม่มี NBI Mode (การดูเนื้อเยื่อผิดปกติ) ๒).เพื่อรองรับนโยบาย Screening Colorectal Cancer ๓). ปัจจุบันมีใช้ ๑ เครื่อง พบปัญหา ภาพไม่ชัด แสงสว่างน้อย (บริษัทไม่มีเครื่องสำรองทดแทนระหว่างการส่งซ่อม) รพ.แม่สะเรียง ๑ เครื่อง
๒๔) โคมไฟผ่าตัดใหญ่โคมคู่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐,๐๐๐ ลักซ์หลอดแอลอีดี จำนวน ๑ เครื่อง (๘)		๑,๔๕๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๑,๔๕๐,๐๐๐ บาท	โคมไฟผ่าตัดเก่าอายุงานเกิน ๕ ปี มีศัลยแพทย์ ๑ ท่าน เพิ่มศักยภาพในการให้บริการ ประชาชน แม่ฮ่องสอน โซนเหนือ รพ.ปาย ๑ เครื่อง
๒๕) เครื่องเอกซเรย์ฟลูโอโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์มกำลังไม่น้อยกว่า๑๕ kw จำนวน ๑ เครื่อง (๑๕)		๕,๐๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท	๑).จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกต้องใช้ X-ray Flu มีจำนวนเพิ่มขึ้น ๒๕๖๒ เท่ากับ ๔๕๒ ราย, ๒๕๖๓ เท่ากับ ๖๔๕ ราย ซึ่งปัจจุบันมีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งาน ๒.)เครื่องที่ใช้ปัจจุบันอายุการใช้งาน ๓ปี มีประวัติการส่งซ่อม ๑ ครั้ง ขณะที่เครื่องชำรุดไม่สามารถจัดหาเครื่องทดแทนได้ ๓).สาขาศัลยกรรมและ Uro มีการใช้X-ray Flu ขณะทำหัตถการเพิ่มขึ้น กรณี Case Cholecystectomy with IOC, Cholangiogram , DJ Stent , Intravenous Pyerogram : รพ.ศรีสังวาลย์
๒๖) รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน (๑๖)		๒,๕๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ คัน คันละ ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท	ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีเกิน ศักยภาพ มีรถที่ใช้ได้ดีจำนวน ๔ คัน ทดแทนรถเดิมอายุการใช้งานเกิน ๗ ปี รพ.แม่สะเรียง ๑ คัน
๒๗) เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลขนาดกระดาษบันทึกแบบกระดาษความร้อนขนาดไม่น้อยกว่าเอ ๔ จำนวน ๓ เครื่อง		๓๖๐,๐๐๐	จำนวน ๓ เครื่อง เครื่องละ ๑๒๐,๐๐๐ บาท	ใช้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับหน่วยงานที่เปิดใหม่ ๑ หน่วยงานคือหอผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ และทดแทน ๒ เครื่อง ที่หอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายที่ชำรุด ซ่อมไม่ได้เนื่องจาก อายุใช้งานนาน ใช้กับคนไข้ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และกรณีที่มีอาการเจ็บอก ใจสั่น
๒๘) เครื่องช่วยกระบวนการปั๊มและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย จำนวน ๓ เครื่อง (๒๒)		๒,๐๐๐,๐๐๐	จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท	ช่วยในการฟื้นคืนชีพ ยังไม่เคยมีมาก่อน รพ.ขุนยวม ๑ เครื่อง รพ.ปางมะผ้า ๑ เครื่อง
๒๙) รถเอ็กเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล (Digital X-ray Mobile) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน (๒๕)		๘,๕๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ คัน คันละ ๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท	ใช้ในการรหมุนเวียนคัดกรองโรควัณโรคในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไม่เคยมีมาก่อน : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง	
๓๐) กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวิดีทัศน์แบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑ ครื่อง (๒๘)		๓,๗๐๐,๐๐๐	จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องละ ๓,๗๐๐,๐๐๐ บาท	๑).ปัจจุบันมีจำนวน ๓ เครื่อง ส่งซ่อม ๑ , ภาพพร่ามัว ๑ ,ใช้การได้ปกติ ๑ ๒).แพทย์สาขาศัลยกรรมมีจำนวน ๓ คน Set Case เพิ่มขึ้น ทำให้การหมุนเวียนใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการ ๓).จำนวน Case Gastroscope เพิ่มขึ้น ปี๒๕๖๒ เท่ากับ ๒๔๐ ราย ปี ๒๕๖๓ เท่ากับ ๒๘๘ ราย (ถึงเดือน ก.ค.) : รพ.ศรีสังวาลย์
๓๑) เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ ขนาดเล็ก		๑,๓๕๐,๐๐๐	จำนวน ๙ เครื่อง เครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท	ใช้วัดและติดตามสัญญานชีพ ๑).ผู้ป่วย หลังผ่าตัดที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ เนื่องจากมีศัลยแพทย์ ๓ คน แพทย์หู-คอ-จมูก ๒ คน แพทย์ศัลยกรรมกระดูก ๓ คน ๒).ใช้กับผู้ป่วยที่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด มีอาการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เช่นโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไข้เลือดออก โรคทางเดินหายใจที่มีจำนวนมากขึ้น ๓).ใช้สำหรับแม่รอคลอด และผู้ป่วยผ่าตัดคลอด หลังผ่าตัดทางนรีเวช ไม่เพียงพอสำหรับทุกหน่วยงาน ๔).เพื่อใช้กับทารกวิกฤต ปัจจุบันทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จำนวน ๙ หน่วยงาน มีใช้รวม ๑๕ เครื่อง ไม่เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละหน่วยซึ่งประกอบด้วยผู้ป่วยจำนวนมาก

๑. เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดใช้ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณเท่านั้น กรุณาอย่าเพิ่มประเภทรายการใหม่โดยไม่จำเป็น

๒. กรณีประสงค์จะเพิ่มทะเบียนประเภทรายการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าสำนักงบประมาณที่รับผิดชอบจังหวัดและกลุ่มจังหวัดก่อน

๓. ตามแบบฟอร์มฯ ให้เลือกเฉพาะ (ระบุ) งบรายจ่าย และรายการที่มีงบประมาณเท่านั้น

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
กิจกรรมหลักที่ ๓ :เสริมสร้างศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงวัย จังหวัดแม่ฮ่องสอน		**๑,๒๒๖,๐๐๐**	
กิจกรรมย่อย ๑: อบรมเสริมสร้างศักยภาพผู้สูงอายุ		**๙๐๘,๖๐๐**	
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๗) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		**๓๕๒,๘๐๐**	
		๒๕๒,๐๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรภาครัฐ จำนวน ๕ ชม.x ๖๐๐ บาท x ๖ ครั้ง x ๑๔ แห่ง
		๑๐๐,๘๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรภาคเอกชน จำนวน ๑ ชม.x ๑,๒๐๐ บาท ๖ ครั้ง x ๑๔ แห่ง
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		**๕๑๓,๘๐๐**	
		๓๐๒,๔๐๐	ค่าอาหารกลางวัน ๓๐ คน x ๑๒๐ บาท x ๖ มื้อ x ๑๔ แห่ง
		๑๗๖,๔๐๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๓๐ คน x ๓๕ บาท x ๑๒ มื้อ x ๑๔ แห่ง
		๗,๐๐๐	ค่าป้าย จำนวน ๑๔ ผืน x ๕๐๐ บาท
		๒๘,๐๐๐	ค่าเอกสารผู้เข้าอบรม จำนวน ๒,๐๐๐ บาท x ๑๔ แห่ง
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ		**๔๒,๐๐๐**	
(๑) วัสดุสำนักงาน		๔๒,๐๐๐	ค่าวัสดุในการจัดอบรม ๓,๐๐๐ บาท x ๑๔ แห่ง

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
กิจกรรมย่อย ๒: พัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน (ระยะเวลา ๓ วัน)		**๑๘๗,๔๐๐**	
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๗) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		**๓,๖๐๐**	
		๓,๖๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรภาครัฐ จำนวน ๖ ชม.x ๖๐๐ บาท
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		**๑๘๑,๘๐๐**	
		๓,๐๐๐	ค่าของสมนาคุณวิทยากร ๒ แห่งๆละ ๑,๕๐๐ บาท
		๔๘,๐๐๐	ค่าที่พัก ๓๐ ห้อง x ๘๐๐ บาท x ๒ คืน
		๓๖,๐๐๐	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
		๓๖,๐๐๐	ค่าเช่ารถยนต์ จำนวน ๖ คันๆละ ๒๐๐๐บาท จำนวน ๓ วัน
		๒๑,๖๐๐	ค่าอาหารกลางวัน ๖๐ คน x ๑๒๐ บาท x ๓ มื้อ
		๑๒,๖๐๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖๐ คน x ๓๕ บาท x ๖ มื้อ
		๒๑,๖๐๐	ค่าอาหารเย็น ๖๐ คน x ๑๒๐ บาท x ๓ มื้อ
		๒,๐๐๐	ค่าถ่ายเอกสาร
		๑,๐๐๐	ค่าป้าย จำนวน ๑ ผืน
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ		**๒,๐๐๐**	
(๑) วัสดุสำนักงาน		๒,๐๐๐	ค่าวัสดุในการจัดอบรม

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
กิจกรรมย่อย ๓: การประชุมเชิงปฏิบัติการถอดบทเรียน		**๑๓๐,๐๐๐**	
๑. งบดำเนินงาน			
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๗) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)		๙,๐๐๐	
		๓,๖๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรภาคเอกชน จำนวน ๓ ชม.x ๑,๒๐๐ บาท
			หมายเหตุ : วันที่หนึ่ง ๒ ชั่วโมง , วันที่สอง ๑ ชั่วโมง
		๕,๔๐๐	ค่าตอบแทนวิทยากรภาครัฐ จำนวน ๙ ชม.x ๖๐๐ บาท
			หมายเหตุ : วันที่หนึ่ง ๔ ชั่วโมง , วันที่สอง ๕ ชั่วโมง
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม		**๑๑๖,๐๐๐**	
		๒๐,๐๐๐	ค่าที่พัก ๒๕ ห้อง x ๘๐๐ บาท x ๑ คืน
			หมายเหตุ : กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ๖๐ คน สถานที่จัดอบรมในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน
			เป็นสถานที่เอกชน จัดที่พักให้กลุ่มเป้าหมายต่างอำเภอ ๕๐ คน อีก ๑๐ เป็น
			กลุ่มเป้าหมายในอำเภอเมืองฯ ไม่ประสงค์เข้าพัก
		๒๐,๐๐๐	ค่าพาหนะเดินทางผู้เข้าอบรม (จ่ายตามจริง)
		๓๐,๐๐๐	ค่าอาหารกลางวัน ๖๐ คน x ๒๕๐ บาท x ๒ มื้อ
		๓๐,๐๐๐	ค่าอาหารเย็น ๖๐ คน x ๒๕๐ บาท x ๒ มื้อ
		๑๒,๐๐๐	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖๐ คน x ๕๐ บาท x ๔ มื้อ
		๒,๕๐๐	ค่าจัดทำใบประกาศ

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕	
		๑,๕๐๐	ค่าป้าย จำนวน ๑ ผืน
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ		**๕,๐๐๐**	
(๑) วัสดุสำนักงาน		๕,๐๐๐	ค่าวัสดุ เป็นเงิน ๕,๐๐๐ บาท
หมายเหตุ : ขอถัวจ่ายทุกรายการ			

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
กิจกรรมหลักที่ ๔ ประชาสัมพันธ์ส่งเสริมคุณภาพชีวิตอยู่ดีมีสุขทุกช่วงวัยในแม่ฮ่องสอน		๕๐๐,๐๐๐ /	(เอกสาร ๒)
กิจกรรมย่อย ๑: การประชาสัมพันธ์เสริมสร้างสังคมผู้สูงอายุสุขใจ			
๑. กิจกรรมการสร้างเครือข่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์สังคมผู้สูงอายุสุขใจ		๑๕๐,๐๐๐	
๑. งบดำเนินงาน ๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ๑.๑.๒ ค่าใช้สอย (๖) ค่าจ้างเหมาบริการ		๑๕๐,๐๐๐	จ้างเหมาดำเนินการสร้างเครือข่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์สังคมผู้สูงอายุสุขใจ จำนวน ๑ ครั้ง
๒. กิจกรรมผลิตและเผยแพร่สปอตโทรทัศน์/สกู๊ปข่าว/รายงานพิเศษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์/สื่อออนไลน์/สื่ออื่นๆ		๑๐๐,๐๐๐	
๑. งบดำเนินงาน ๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ๑.๑.๒ ค่าใช้สอย (๖) ค่าจ้างเหมาบริการ		๑๐๐,๐๐๐	ค่าจ้างเหมาผลิตและเผยแพร่ สกู๊ปข่าว ๕ ตอน ๆ ละ ๑๐,๐๐๐ รายงานพิเศษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์ ๕ ตอน ๆละ ๑๐,๐๐๐

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕	
๓. กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ประชาชนสุขภาพดีมีสุข		๑๕๐,๐๐๐	
๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ **๑.๑.๒ ค่าใช้สอย** (๖) ค่าจ้างเหมาบริการ		๑๕๐,๐๐๐	จ้างเหมาดำเนินการพัฒนาเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ประชาชนสุขภาพดีมีสุข จำนวน ๑ ครั้ง
๔. กิจกรรมการผลิตและเผยแพร่สปอตโทรทัศน์/สกู๊ปข่าว/รายงานพิเศษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์/สื่อออนไลน์/สื่ออื่นๆ		๑๐๐,๐๐๐	
๑. งบดำเนินงาน **๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ** **๑.๑.๒ ค่าใช้สอย** (๖) ค่าจ้างเหมาบริการ		๑๐๐,๐๐๐	ค่าจ้างเหมาผลิตและเผยแพร่ สกู๊ปข่าว ๕ ตอน ๆ ละ ๑๐,๐๐๐ รายงานพิเศษเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์ ๕ ตอน ๆละ ๑๐,๐๐๐
หมายเหตุ - ขอถัวจ่ายทุกรายการ			

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละอองละเอียด (ULV) สะพายหลัง

รายละเอียดทั่วไป

1. เป็นเครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (Ultra Low Volume) ชนิดสะพานหลัง ทำงานด้วยเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ มีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 4.1 แรงม้า
2. น้ำหนักเครื่องเปล่า (ไม่รวมน้ำยาเคมีและน้ำมันเชื้อเพลิง) หนักไม่เกิน 11 กิโลกรัม
3.ถังบรรจุสารเคมี ทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี มีความจุไม่น้อยกว่า 12 ลิตร
4. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี มีความจุไม่น้อยกว่า 1.4 ลิตร

รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค

1.ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์เป็นแบบ คอยล์อิเล็กทรอนิกส์
2. สามารถควบคุมอัตราการไหลของสารเคมี/น้ำยา มีอัตราการไหลของสารเคมีไม่น้อยกว่า 2.6 ลิตร/ชั่วโมง
3. ขนาดเม็ดละอองฝอยสารเคมี (Droplet size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ มีค่า VMD ไม่น้อยกว่า 28.2 µm (ไมครอน) โดยวัดที่อัตราไหล 2.6 ลิตร/ชั่วโมง และวัดที่ระยะ 3 เมตร จากหัวพ่น
4. มีเอกสารแสดงการวิธีการใช้เครื่องพ่น มาแสดง

มีอุปกรณ์ประจำเครื่อง

1. ชุดเครื่องมือซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด
2. หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไดอะแกรม และ Part list จำนวน 1 ชุด
3. กรวยเติมน้ำยาเคมี และกรวยเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดมีตะแกรงกอง จำนวน 1 ชุด
4.กระบอกตวงสารเคมีทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี (ขนาด 250 ซีซี) จำนวน 1 ชุด
5. หัวพ่นสารเคมีอย่างน้อย 3 หัวพ่น

เงื่อนไขประกอบการเสนอราคา

1.รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับเครื่อง
2. สินค้าที่นำมาเสนอต้องเป็นเครื่องที่อยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลงเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ตาคุณลักษณะ
3.รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค ข้อ 3 และ ข้อ 4 ต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการในประเทศ หรือสถานบันในต่างประเทศที่ได้มาตรฐาน เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ส่งทดสอบโดยผู้ผลิต หรือนำเข้า หรือผู้เสนอราคา
4. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
5.ผู้เสนอราคาต้องจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำหนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00713/63

วันที่ 11 กันยายน 25

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องพ่นพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (ULV) สะพายหลัง	1	90,000.00	90,000
				ราคารวม	84,112
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	5,887
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	90,000
		(เก้าหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

เครื่องพ่นละอองฝอยสะพายหลัง ULV

SUPER PORT 423



ข้อมูลทางเทคนิค (สเปคเครื่อง)	
ระบบเครื่องยนต์	เครื่องยนต์ 2 จังหวะ 1 สูบ
กำลังแรงม้าเครื่องยนต์	3.0 กิโลวัตต์ / 4.1 แรงม้า
ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง	1.4 ลิตร
ถังบรรจุสารเคมี (ลิตร)	12 - 15 ลิตร
ขนาดความจุกระบอกสูบ	70 ลูกบาศก์เซนติเมตร
คาร์บูเรเตอร์	แบบลูกลอย
ระบบจุดระเบิด	คอล์ยอิเล็กทรอนิกส์
ขนาดตัวเครื่อง กxยxส	68 x 47 x 35 ซม.
น้ำหนักเครื่องเปล่า	11.0 กิโลกรัม

ผ่านมาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คุณสมบัติพิเศษของเครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง แบบสะพายหลัง (ULV) SUPER PORT 423

- เครื่องยนต์ขนาดใหญ่และมีกำลังมากขึ้นสำหรับการเพิ่มระยะพ่น
- ออกแบบให้มีความสมดุลทำให้ปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น
- ออกแบบด้วยมาตรฐานสากล
- ง่ายต่อการเคลื่อนย้ายด้วยแผ่นรองหลังและสายสะพายที่สามารถปรับระดับได้
- ถังน้ำมันถูกออกแบบให้อยู่ใต้เครื่องยนต์เพื่อกันความร้อนจากเครื่อง
- ระบบลดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง
- ท่อพ่นอากาศหมุนได้สำหรับควบคุมทิศทางของการพ่น และหมุนได้อย่างคล่องตัว
- เป็นเครื่องพ่นละอองฝอยชนิดสะพายหลัง มีขนาดละอองฝอยที่ละเอียดสม่ำเสมอ
- สามารถนำมาใช้งานฉีดพ่นกำจัดแมลงได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- สามารถ พ่นได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ ในการควบคุมกำจัดแมลง เช่น ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ หรือแมลงชนิดอื่น ๆ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว
- มีน้ำหนักเบา ทนทานใช้งานง่าย
- ใช้ได้ทั้งในอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงเรียน แหล่งชุมชน โรงแรม ร้านอาหาร สวนสาธารณะ การเกษตร คอกปศุสัตว์ หรือตามที่อยู่อาศัย



บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

โทรศัพท์ : 02-439-7289 (Auto), โทรสาร : 02-439-6289 (Auto)

133 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

Email : enrichfogger@gmail.com Line ID : @enrichfog

Website : www.enrichfog.com www.enrichfoggerthai.com www.enrichfogger.com

สงวนลิขสิทธิ์ 2012-2020 โดย บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019144

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองค่า

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง **(ULV)** สะพายหลัง	29 (25)	90,000.00	2,250,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	2,102,803.74
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	147,196.26
ราคารวมทั้งสิ้น	2,250,000.00

(สองล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

(สุพัฒน์ ทองค่า)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

สุพัฒน์ ทองค่า
Tel. 0919896864

เครื่องพ่นละอองฝอยสะพายหลัง ULV

SUPER PORT 423



ข้อมูลทางเทคนิค (สเปคเครื่อง)	
ระบบเครื่องยนต์	เครื่องยนต์ 2 จังหวะ 1 สูบ
กำลังแรงม้าเครื่องยนต์	3.0 กิโลวัตต์ / 4.1 แรงม้า
ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง	1.4 ลิตร
ถังบรรจุสารเคมี (ลิตร)	12 - 15 ลิตร
ขนาดความจุกระบอกสูบ	70 ลูกบาศก์เซนติเมตร
คาร์บูเรเตอร์	แบบลูกลอย
ระบบจุดระเบิด	คอล์ยอิเล็กทรอนิกส์
ขนาดตัวเครื่อง กxยxส	68 x 47 x 35 ซม.
น้ำหนักเครื่องเปล่า	11.0 กิโลกรัม

ผ่านมาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คุณสมบัติพิเศษของเครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง แบบสะพายหลัง (ULV) SUPER PORT 423

- เครื่องยนต์ขนาดใหญ่และมีกำลังมากขึ้นสำหรับการเพิ่มระยะพ่น
- ออกแบบให้มีความสมดุลทำให้ปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น
- ออกแบบด้วยมาตรฐานสากล
- ง่ายต่อการเคลื่อนย้ายด้วยแผ่นรองหลังและสายสะพายที่สามารถปรับระดับได้
- ถังน้ำมันถูกออกแบบให้อยู่ใต้เครื่องยนต์เพื่อกันความร้อนจากเครื่อง
- ระบบลดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง
- ท่อพ่นอากาศหมุนได้สำหรับควบคุมทิศทางของการพ่น และหมุนได้อย่างคล่องตัว
- เป็นเครื่องพ่นละอองฝอยชนิดสะพายหลัง มีขนาดละอองฝอยที่ละเอียดสม่ำเสมอ
- สามารถนำมาใช้งานฉีดพ่นกำจัดแมลงได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- สามารถ พ่นได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ ในการควบคุมกำจัดแมลง เช่น ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ หรือแมลงชนิดอื่น ๆ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว
- มีน้ำหนักเบา ทนทานใช้งานง่าย
- ใช้ได้ทั้งในอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงเรียน แหล่งชุมชน โรงแรม ร้านอาหาร สวนสาธารณะ การเกษตร คอกปศุสัตว์ หรือตามที่อยู่อาศัย

บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

โทรศัพท์ : 02-439-7289 (Auto), โทรสาร : 02-439-6289 (Auto)

133 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

Email : enrichfogger@gmail.com Line ID : @enrichfog

Website : www.enrichfog.com www.enrichfoggerthai.com www.enrichfogger.com

สงวนลิขสิทธิ์ 2012-2020 โดย บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางประกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

เลขที่ Pun. 00193/2563 วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

เรื่อง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		เครื่องพ่นฟ่นเคมีชนิดฝอยละออง (ULV) สะพายหลัง	29	90,000.00	2,250,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			

	ราคาสินค้า	2,102,803.74
กำ ยืนราคา 60 วัน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	147,196.26
กำหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ	ราคารวมทั้งสิ้น	2,250,000.00

(สองล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้ และโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ณัฐพล ฐิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ติดต่อคุณ ณัฐพล ฐิติพรรณกุล (081 - 4221410)

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางประกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02-876-8715 โทรสาร 02-4768297, 02-876-8715
E-Mail : Punnscience@yahoo.com

เครื่องพ่นละอองฝอยสะพายหลัง ULV

SUPER PORT 423



ข้อมูลทางเทคนิค (สเปคเครื่อง)	
ระบบเครื่องยนต์	เครื่องยนต์ 2 จังหวะ 1 สูบ
กำลังแรงม้าเครื่องยนต์	3.0 กิโลวัตต์ / 4.1 แรงม้า
ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง	1.4 ลิตร
ถังบรรจุสารเคมี (ลิตร)	12 - 15 ลิตร
ขนาดความจุกระบอกสูบ	70 ลูกบาศก์เซนติเมตร
คาร์บูเรเตอร์	แบบลูกลอย
ระบบจุดระเบิด	คอล์ยอิเล็กทรอนิกส์
ขนาดตัวเครื่อง กxยxส	68 x 47 x 35 ซม.
น้ำหนักเครื่องเปล่า	11.0 กิโลกรัม

ผ่านมาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คุณสมบัติพิเศษของเครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง แบบสะพายหลัง (ULV) SUPER PORT 423

- เครื่องยนต์ขนาดใหญ่และมีกำลังมากขึ้นสำหรับการเพิ่มระยะพ่น
- ออกแบบให้มีความสมดุลทำให้ปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น
- ออกแบบด้วยมาตรฐานสากล
- ง่ายต่อการเคลื่อนย้ายด้วยแผ่นรองหลังและสายสะพายที่สามารถปรับระดับได้
- ถังน้ำมันถูกออกแบบให้อยู่ใต้เครื่องยนต์เพื่อกันความร้อนจากเครื่อง
- ระบบลดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง
- ท่อพ่นอากาศหมุนได้สำหรับควบคุมทิศทางของการพ่น และหมุนได้อย่างคล่องตัว
- เป็นเครื่องพ่นละอองฝอยชนิดสะพายหลัง มีขนาดละอองฝอยที่ละเอียดสม่ำเสมอ
- สามารถนำมาใช้งานฉีดพ่นกำจัดแมลงได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- สามารถ พ่นได้ครอบคลุมอย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ ในการควบคุมกำจัดแมลง เช่น ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ หรือแมลงชนิดอื่น ๆ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว
- มีน้ำหนักเบา ทนทานใช้งานง่าย
- ใช้ได้ทั้งในอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล โรงเรียน แหล่งชุมชน โรงแรม ร้านอาหาร สวนสาธารณะ การเกษตร คอกปศุสัตว์ หรือตามที่อยู่อาศัย



บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

โทรศัพท์ : 02-439-7289 (Auto), โทรสาร : 02-439-6289 (Auto)

133 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

Email : enrichfogger@gmail.com Line ID : @enrichfog

Website : www.enrichfog.com www.enrichfoggerthai.com www.enrichfogger.com

สงวนลิขสิทธิ์ 2012-2020 โดย บริษัท เอ็นริช ฟ็อกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED)

1. ความต้องการ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติพร้อมจอภาพ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับกระตุกหัวใจผู้ป่วยที่หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้นให้กลับมาทำงานตามปกติโดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมคำแนะนำในการกระตุกหัวใจ โดยอัตโนมัติ
3. คุณสมบัติทั่วไป
   - 3.1 ตัวเครื่องสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีน้ำหนักไม่เกิน 3 กิโลกรัม
   - 3.2 ตัวเครื่องประกอบด้วย ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED mode),ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้า (Monitoring Mode) และภาคการกระตุกหัวใจแบบผู้ใช้ปรับตั้งเอง (Manual Mode)
   - 3.3 ตัวเครื่องใช้สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบประจุใหม่ได้ (Lithium-ion Rechargeable) และแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable) ชนิด Lithium Manganese Dioxide ได้ สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 60 ครั้งหรือเปิดใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
   - 3.4 ได้รับมาตรฐานสากลเช่น CE, MILSTD810G(รองรับการสั่นสะเทือน),IEC60529หรือ IP55 (ป้องกันละอองน้ำและป้องกันฝุ่น)
4. คุณสมบัติเฉพาะ
   - 4.1 สามารถเลือกปรับให้ใช้กระตุกหัวใจผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของแผ่นสำหรับการกระตุกหัวใจ (Pads)
   - 4.2 ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีการปรับรูปแบบในการปล่อยรูปคลื่นที่เหมาะสมตามสภาวะความ ต้านทานของผู้ป่วย ที่พลังงานสูงสุดไม่เกิน 200 จูลส์ สำหรับผู้ใหญ่และไม่เกิน 50 จูลส์ สำหรับเด็ก โดยใช้เวลาในการประจุ (Charge Time) ไม่เกิน 10 วินาที โดยผู้ใช้สามารถเลือกปรับตั้งค่าพลังงานที่จะใช้กระตุกหัวใจได้
   - 4.3 มีจอภาพแสดงผลชนิด LCD Color สำหรับแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจและการแนะนำการจะทำการกระตุกหัวใจพร้อมมีรูปภาพประกอบตามขั้นตอนการแนะนำการใช้งาน
   - 4.4 จอภาพสามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้จากการติดแผ่น Pads และสามารถรองรับการส่งสัญญาณจากชุดส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบไร้สายได้ (ECG Wireless Module)
   - 4.5 สามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติพร้อมมีเสียงภาษาไทยแนะนำการกระตุกหัวใจได้(Voice Prompt) พร้อมทั้งเสียงภาษาไทย แนะนำกระบวนการทำ CPR ผู้ป่วยแบบ 30:2ในผู้ใหญ่และสามารถเลือกแบบ 15:2 หรือ 30:2 ได้ในเด็ก
   - 4.6 สามารถปรับตั้งค่า กระบวนการแนะนำการทำ CPR ได้ดังนี้
     - จำนวนการกดหน้าอก 15 หรือ 30 ครั้ง
     - การช่วยหายใจ 0, 1, 2 ครั้ง
     - วงรอบในการทำ CPR 2,3,4,5,6,7,8,9,10 ครั้ง
     - ความเร็วในการกดหน้าอก 100,105,110115,120 ครั้งต่อนาที
     - ช่วงเวลาในการทำ CPR 30,60,90120,150,180 วินาที
   - 4.7 สามารถเลือกตั้งค่ารูปแบบการกระตุกหัวใจ (AED Mode) ได้ที่ 150 หรือ 200 จูลส์ (Fixed) และแบบ 150-200, 150-150-200 จูลส์ (Energy Escalating) และสามารถเลือกโหมดการใช้งานแบบปรับเอง (Manual Mode) ที่ 2-50 จูลส์(ในเด็ก) และ 2-200 จูลส์(ในผู้ใหญ่) พร้อมทั้งสามารถเลือกทำ cardio versions ได้
   - 4.8 สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้ทั้งรูปคลื่นและเหตุการณ์ (Events)ได้อย่างน้อย 3 เหตุการณ์ ๆละ 17 ชั่วโมง โดยสามารถเรียกดูย้อนหลังได้บนจอภาพที่ตัวเครื่องและรองรับการส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์ ภายนอกโดยผ่านInfrared Port หรือ แผ่นความจำได้ รวมทั้งการสั่งพิมพ์ผลทางชุดเครื่องพิมพ์แบบไร้สายได้(Optional)

4.9 ตัวเครื่องมีที่จับสามารถหิ้วได้สะดวกและมีช่องเก็บแผ่น Electrode ที่ใต้ตัวเครื่อง

4.10 เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบใช้พลังงานต่ำ (Low energy) มีพลังงาน สูงสุด 200 จูลส์และเป็นแบบ Quick shock ใช้ระยะเวลาระหว่างหยุดการทำ CPR จนถึงการปล่อยพลังงาน Shock ไม่เกิน 7 วินาที

4.11 มีระบบการทำงานตามมาตรฐาน AHA Guideline

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 Multifunctional Electrode Pads	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.2 Battery Lithium-ion Rechargeable	จำนวน 1 ก้อน/เครื่อง
5.3 ECG Wireless Module	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.4 แท่นชาร์จพร้อมสายไฟ	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.5 คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง

6. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

6.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันรับมอบของครบ

6.3 ผู้ขายได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศ

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00712/6

วันที่ 11 กันยายน 25

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED)	1	130,000.00	130,000
				ราคารวม	121,495
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	8,504
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	130,000
		(หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED)

1. ความต้องการ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติพร้อมจอภาพ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับกระตุกหัวใจผู้ป่วยที่หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้นให้กลับมาทำงานตามปกติโดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมคำแนะนำในการกระตุกหัวใจ โดยอัตโนมัติ
3. คุณสมบัติทั่วไป
   3.1 ตัวเครื่องสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีน้ำหนักไม่เกิน 3 กิโลกรัม
   3.2 ตัวเครื่องประกอบด้วย ภาคแนะนำการกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED mode),ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้า (Monitoring Mode) และภาคการกระตุกหัวใจแบบผู้ใช้ปรับตั้งเอง (Manual Mode)
   3.3 ตัวเครื่องใช้สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบประจุใหม่ได้ (Lithium-ion Rechargeable) และแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable) ชนิด Lithium Manganese Dioxide ได้ สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 60 ครั้งหรือเปิดใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
   3.4 ได้รับมาตรฐานสากลเช่น CE, MILSTD810G(รองรับการสั่นสะเทือน),IEC60529หรือ IP55 (ป้องกันละอองน้ำและป้องกันฝุ่น)
4. คุณสมบัติเฉพาะ
   4.1 สามารถเลือกปรับให้ใช้กระตุกหัวใจผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของแผ่นสำหรับการกระตุกหัวใจ (Pads)
   4.2 ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจแบบ Biphasic Truncated Exponential โดยมีการปรับรูปแบบในการปล่อยรูปคลื่นที่เหมาะสมตามสภาวะความ ต้านทานของผู้ป่วย ที่พลังงานสูงสุดไม่เกิน 200 จูลส์ สำหรับผู้ใหญ่และไม่เกิน 50 จูลส์ สำหรับเด็ก โดยใช้เวลาในการประจุ (Charge Time) ไม่เกิน 10 วินาที โดยผู้ใช้สามารถเลือกปรับตั้งค่าพลังงานที่จะใช้กระตุกหัวใจได้
   4.3 มีจอภาพแสดงผลชนิด LCD Color สำหรับแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจและการแนะนำการจะทำการกระตุกหัวใจพร้อมมีรูปภาพประกอบตามขั้นตอนการแนะนำการใช้งาน
   4.4 จอภาพสามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้จากการติดแผ่น Pads และสามารถรองรับการส่งสัญญาณจากชุดส่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบไร้สายได้ (ECG Wireless Module)
   4.5 สามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติพร้อมมีเสียงภาษาไทยแนะนำการกระตุกหัวใจได้(Voice Prompt) พร้อมทั้งเสียงภาษาไทย แนะนำกระบวนการทำ CPR ผู้ป่วยแบบ 30:2ในผู้ใหญ่และสามารถเลือกแบบ 15:2 หรือ 30:2 ได้ในเด็ก
   4.6 สามารถปรับตั้งค่า กระบวนการแนะนำการทำ CPR ได้ดังนี้
      - จำนวนการกดหน้าอก 15 หรือ 30 ครั้ง
      - การช่วยหายใจ 0, 1, 2 ครั้ง
      - วงรอบในการทำ CPR 2,3,4,5,6,7,8,9,10 ครั้ง
      - ความเร็วในการกดหน้าอก 100,105,110115,120 ครั้งต่อนาที
      - ช่วงเวลาในการทำ CPR 30,60,90120,150,180 วินาที
   4.7 สามารถเลือกตั้งค่ารูปแบบการกระตุกหัวใจ (AED Mode) ได้ที่ 150 หรือ 200 จูลส์ (Fixed) และแบบ 150-200, 150-150-200 จูลส์ (Energy Escalating) และสามารถเลือกโหมดการใช้งานแบบปรับเอง (Manual Mode) ที่ 2-50 จูลส์(ในเด็ก) และ 2-200 จูลส์(ในผู้ใหญ่) พร้อมทั้งสามารถเลือกทำ cardio versions ได้
   4.8 สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้ทั้งรูปคลื่นและเหตุการณ์ (Events) ได้อย่างน้อย 3 เหตุการณ์ ๆละ 17 ชั่วโมง โดยสามารถเรียกดูย้อนหลังได้บนจอภาพที่ตัวเครื่องและรองรับการส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์ ภายนอกโดยผ่านInfrared Port หรือ แผ่นความจำได้ รวมทั้งการสั่งพิมพ์ผลทางชุดเครื่องพิมพ์แบบไร้สายได้(Optional)

4.9 ตัวเครื่องมีที่จับสามารถหิ้วได้สะดวกและมีช่องเก็บแผ่น Electrode ที่ใต้ตัวเครื่อง

4.10 เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบใช้พลังงานต่ำ (Low energy) มีพลังงาน สูงสุด 200 จูลส์และเป็นแบบ Quick shock ใช้ระยะเวลาระหว่างหยุดการทำ CPR จนถึงการปล่อยพลังงาน Shock ไม่เกิน 7 วินาที

4.11 มีระบบการทำงานตามมาตรฐาน AHA Guideline

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 Multifunctional Electrode Pads	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.2 Battery Lithium-ion Rechargeable	จำนวน 1 ก้อน/เครื่อง
5.3 ECG Wireless Module	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.4 แท่นชาร์จพร้อมสายไฟ	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง
5.5 คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 ชุด/เครื่อง

6. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

6.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันรับมอบของครบ

6.3 ผู้ขายได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนในประเทศ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนของน้ำ

โรงพยาบาลศรีสังวาล จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1. ความต้องการ เครื่องมือตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนขของน้ำ จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

2.1 ใช้สำหรับตัดเนื้อตายในบาดแผลผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

2.2 ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดบาดแผล

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องมือตัดเนื้อตายใช้กับไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50 เฮริตซ์ โดยใช้แรงขับเคลื่อนน้ำ ประกอบด้วย

3.1 ตัวเครื่อง

3.2 สวิตซ์ควบคุมการทำงาน

3.3 หัวตัด

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ตัวเครื่องเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมแรงขับเคลื่อนของน้ำในการตัดเนื้อ

4.2 มีสวิตซ์ควบคุมระดับความแรงของน้ำในการตัดได้ตั้งแต่ 1 ถึง 10 ระดับ หรือดีกว่า ที่สามารถปรับให้เหมาะกับแผลแบบต่างๆ

4.3 สวิตซ์ควบคุมการทำงาน เป็นแบบควบคุมด้วยเท้าเหยียบแบบ ปิด-เปิด การทำงานของเครื่อง

4.4 หัวสำหรับตัด (Hand-piece)

4.4.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเนื้อตาย สามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแก๊ส Ethylene Oxide ได้

4.4.2 สามารถให้น้ำที่มีแรงดันสูงผ่านและทำการตัดเนื้อตายได้โดยสามารถปรับระดับแรงดันได้ สามารถนำพาสิ่งที่ตัดกลับเข้าสู่ระบบ โดยไม่เหลือตกค้างบนแผล

4.5. ได้รับการรับรองมาตรฐานจากเครื่องหมาย CE Mark

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 หัวตัด ชนิด 15° ขนาด 14 มิลลิเมตรจำนวน 30 ชิ้น

5.2 รถเข็นเพื่อใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายเครื่องและมีความเหมาะสมกับตัวเครื่อง จำนวน 1 คัน

Byfoster Company Limited
บริษัท บายฟอสเตอร์ จำกัด

55/147 หมู่ 18 ถนนหทัยราษฎร์ ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Tel: +66(0) 2156 9526 Fax:+66(0) 2156 9526 Mobile: +66(0) 96440-4440 E-mail : byfoster.co.ltd@gmail.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ เลขที่ QBFT.0088/2563

เรียน ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน วันที่

จ.แม่ฮ่องสอน

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือทางการแพทย์ฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

ลำดับที่ Item	รายการสินค้าหรือบริการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคา/หน่วย Unit/Price	จำนวนเงิน Amounit
1	เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED รุ่น SP2 ผลิตภัณฑ์ CU Medical ประเทศ เกาหลีใต้	10 เครื่อง	130,000.00	1,300,000.00
(หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)		ราคาสินค้า : SUB TOTAL		1,214,953.27
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT.		85,046.73
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น : GRAND TOTAL		**1,300,000.00**

กำหนดยืนราคา : สำหรับงบประมาณปี2565

กำหนดส่งมอบ : 180 วัน นับตั้งแต่วันลงนามใบสั่งซื้อ

ระยะเวลารับประกัน : 1 ปี

เงื่อนไขการชำระเงิน :

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ติดต่อ:คุณพงศกร อาชารักษ์ 081-318-1421

ขอแสดงความนับถือ

Tanya Ar

(นางธัญพร อาชารักษ์)

ผู้เสนอราคา

i-PAD CU-SP2

(Intelligent AED for professional use)

Key Features

- Manual Override, R-Sync function
- Graphic LCD status indicator
- Wireless ECG transmission device
- External Bluetooth Printer
- Ambient noise detection(Auto volume adjusting)
- Easy communication with CU-EX1 software



Specifications

- DEFIBRILLATOR
  - **Model :** IPAD CU-SP2
  - **Output Energy :**
    AED Mode : Adult-150/200J(fixed) or 150-200J, 150-150-200J(Energy Escalating)
    Manual Mode : 2~200J, R-Sync
  - **Charging Time**
    Charging time : Less than 10 seconds
    Charging time after CPR finished : At least 6 seconds

- User Interface
  - **User Support :** Graphic guide, Detailed voice and text prompts
  - **CPR guidance :** Voice prompts for CPR for adult and child patient
  - **Controls :** On/Off button, I button, Shock button, 3 Menu buttons
  - **Indicator :** Graphic LCD display (Device status, user's guide, ECG, heart rate, etc.)
  - **Sensing :** Pads expiring date, Pads connection status, Pads usage detecting
  - **ECG monitoring**
  - **CPR monitoring**
  - **Automatic Volume adjusting**

- Enviorment
  - **Sealing :**
    Waterjet proof IPX5 per IEC60529(IP55)
    Dust protected IP5X per IEC60529
  - **Temperature :** Operation/Standby(0 ~ 50℃)
  - **Vibration :** Meets MILSTD 810G

- Data Recoding and Transmission
  - **Internal Memory :** ECG, Event
  - **IrDA :** Wireless transmission, SD card
  - **Storage Capacity :** Multi Recording 3 events(up to 17 hours for each event)
  - **Bluetooth :** Printer or CU-EM1
  - **Data Review :** CU-EX1

- Patient Analysis System
  - **Patient Analysis :** Shockable rhythms (Ventricular Fibrillation, Ventricular Tachycardia)
  - **Sensitivity/Specificity :** Meets AAMI DF80 Guideline

- Battery
  - **Rechargeable :** - Type : 11.1V DC, 1.9Ah Li-ion
    - Capacity : Minimum 60 shocks or 3 hours of operation
  - **Disposable :** - Type : 12V DC, 4.2Ah LiMnO2
    - Capacity : Minimum 130 shocks or 5 hours of operation

PHILIPS

Cardiac resuscitation

HeartStart FRx



Lead the way to save a life

For those trained
to save a life

As a BLS trained responder, an AED and CPR can help you save a life.[1] Philips HeartStart FRx defibrillator guides you through the process of treating a victim of suspected sudden cardiac arrest. The FRx defibrillator provides real-time step-by-step voice commands, an audible metronome and CPR guidance*.



*The FRx can be configured to follow American Heart Association or European Resuscitation Council Adult/Child BLS guidelines.[1-4]

The HeartStart FRx defibrillator includes a variety of features to help guide the treatment of sudden cardiac arrest (SCA). With easy set-up, clear voice prompts, and rugged design, HeartStart FRx is designed for users trained in Basic Life Support (BLS).



To help **save a life**

Cardiovascular disease is a leading cause of global mortality, accounting for almost 18 million deaths annually or 31% of all global mortality.[5] In developing countries, it causes twice as many deaths as HIV, malaria and TB combined. The survival rate from sudden cardiac arrest is less than 1% worldwide and close to 5% in the US.[6] Over half the victims of the most common cause of SCA can survive when treated early with CPR and shock from a defibrillator.[7]



When treating an infant or a child, simply insert the Infant/Child Key, and the FRx defibrillator adjusts instruction and shock energy. Pre-connected SMART Pads II can be used for both adults and children, so you don't waste a single second changing pads.

Multiple features.
Highly configurable.

The FRx defibrillator features intuitive, step-by-step voice instructions, including CPR guidance, to help guide BLS responders while treating a cardiac arrest. An audible metronome and voice commands help you time compressions and ventilations at a specified interval during CPR, and are paced to your actions. The FRx is highly configurable for local protocol considerations for example, in schools, communities, office buildings, gyms, corporations, etc.

CPR assistance
Just press the i-button for assistance with CPR, and the FRx provides instructions and audio cues for the appropriate number, rate, and depth of chest compressions, as well as for each breath. If the Infant/Child Key is inserted, the instructions adapt to CPR instructions that are appropriate for an infant or child.

Defibrillation guidance
To deliver a shock, simply place the pads on bare skin where indicated by the placement diagram, and press the orange Shock button when prompted. Flashing icons and a quick reference guide augment the voice instructions, so you'll know what to do even in a noisy setting.

EMS hand-off
The FRx even reminds you to be sure that emergency medical services (EMS) has been called. And once EMS arrives, hand-off is fast and easy because the FRx pads are compatible with advanced defibrillators from Philips and other manufacturers. Special adapters allow our pads to be plugged into advanced care devices to provide continuity of care.



Ready to use the moment it arrives
The HeartStart FRx Ready-Pack configuration arrives ready to use. Just pull the green tab to initiate the FRx self-test that confirms its readiness for use, and put the device into service. The FRx Ready-Pack comes with the FRx already inside its carry case, with pads connected, battery inserted, and a set of spare pads in place. Set-up is easy, and the Quick Setup Guide provides illustrated instructions for setting up the FRx.



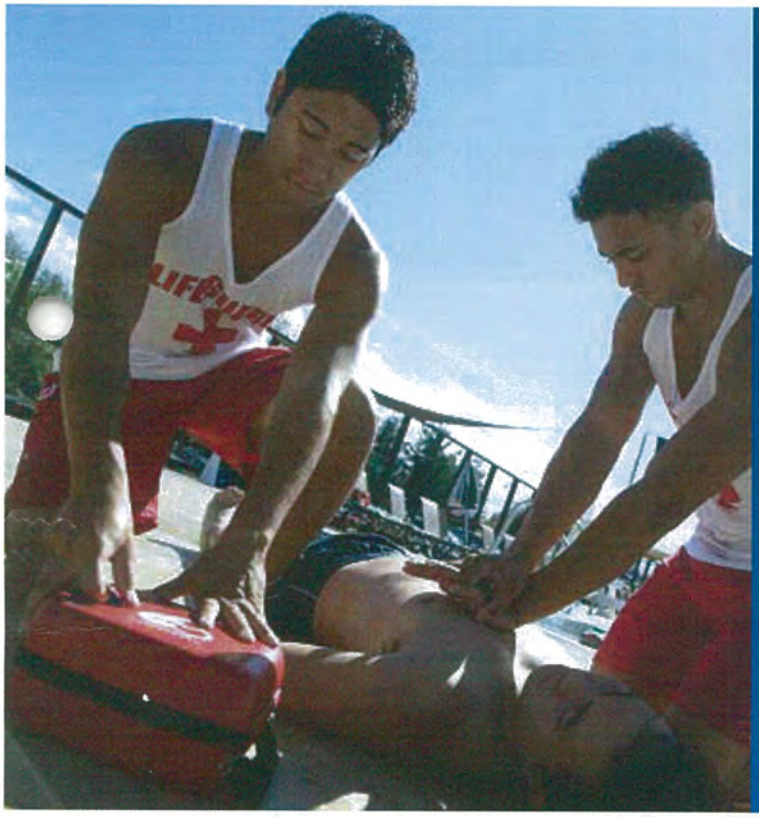
Daily self-tests
The FRx is designed to be a comprehensive self-testing device. It performs a series of automatic self-tests, including daily, weekly, and monthly self-tests to check pad readiness and verify functionality and calibration of circuits and systems, and it can go up to four years between battery replacements.



Designed to work where you need it
Lightweight, rugged, and reliable, the FRx can withstand rough handling, extreme temperatures, and dusty or wet environments. Rigorous testing includes withstanding loads up to 500 kg (1100 lbs.), and drops from 1.22 m (4 ft.). It can even be used in standing water.

Easy as 1–2–3

The FRx comes with pre-connected SMART Pads II, so it is ready to be used for both adults and children.



Patented Quick Shock typically administers a shock just eight seconds after CPR, making the FRx among the fastest in its class at delivering shock treatment after CPR.[8] Studies show that minimizing time to shock after CPR may improve survival.[9-12] As the Guidelines note, "Reduction in the interval from compression to shock delivery by even a few seconds can increase the probability of shock success."[13]

Easy as 1–2–3 in an emergency



1

Press the green On/Off button, which activates voice instruction and visual icons.



2

Place the pads on the patient as directed.



3

When advised by the device, press the orange Shock button.



Advanced technology. **Proven** therapy.

The FRx contains patented technology that adapts to your actions.



- Integrated SMART Pads II placed on the victim's bare skin sense and adapt the defibrillator's instructions to your actions.
- SMART Analysis automatically assesses the heart rhythm and will only deliver a shock if the rhythm is determined to be shockable – even if the Shock button is pressed.
- Sensors in the pads immediately measure the resistance of the patient's body and adjust shock attributes accordingly.
- Artifact detection allows ECG analysis even in the presence of most electrical noise sources. When challenging sources of artifact are detected, the voice prompts suggest corrective action.

For infants, children, and adults

SMART Pads II can be used for both adults and children. Insert the Infant/Child Key into the FRx to instantly change the device settings for treating an infant or child. The defibrillator adjusts its CPR guidance to provide special pads placement and CPR instructions. The icons on SMART Pads II also flash to show optimized pads placement, and the device reduces defibrillation therapy to a level more appropriate for an infant or child.

Because you don't have to switch pads based on the person's age, you don't need separate pads for adults and children on hand.

Proven therapy

At the core of all HeartStart defibrillators are SMART Analysis and SMART Biphasic technologies. SMART Analysis determines if a shock is needed, and the SMART Biphasic shock waveform is effective at treating cardiac arrest.[14]

HeartStart FRx defibrillator specifications

Defibrillator

Defibrillator family	Order 861304. Defibrillator, battery, SMART Pads II (1 set), Setup and Maintenance Guides, Owner's Manual, Quick Reference Guide, date sticker
HeartStart FRx Ready-Pack configuration	Order Option R01. Defibrillator, battery, carry case, SMART Pads II (1 pre-connected set, 1 spare set), Setup and Maintenance Guides, Owner's Manual, Quick Reference Guide, date sticker
Waveform	Truncated exponential biphasic; waveform parameters adjusted as a function of each patient's impedance
Therapy	Adult defibrillation: nominal peak current 32 A (150 J nominal into a 50-ohm load) Pediatric defibrillation with optional FRx Infant/Child Key installed: nominal peak current 19 A (50 J nominal into 50-ohm load)
Protocol	Device follows preconfigured settings; defibrillation and CPR protocol can be customized using HeartStart Event Review software

User interface

Instructions	Detailed voice prompts and visual icons guide responder through use of the defibrillator
CPR guidance	Verbal instructions for adult and infant/child CPR provides instructions and audio cues for the appropriate number, rate, and depth of chest compressions, as well as for each breath
Controls	Green On/Off button, blue-lit i-button, orange Shock button, optional Infant/Child Key
Indicators	Ready light, blue-lit i-button, caution light, illuminated pads, icons; Shock button lights up when shock is advised

Physical

Size	6 cm x 18 cm x 22 cm (2.4″ x 7.1″ x 8.9″) D x H x W
Weight	With battery and pads case: 1.6 kg (3.5 lbs.)

Environmental/physical requirements

Sealing	Waterjet-proof IPX5 per IEC60529 Dust-protected IP5X per IEC60529
Temperature	Operating/Standby: 32° – 122° F (0° – 50° C) Transient operating (for 20 minutes or less, after rapid transition from 68° F [20° C]): -4° to 122° F (-20 to 50° C); under non-condensing humidity conditions.
Altitude	-400 m to 4,572 m (-1312 ft to 15,000 ft)
Aircraft	Meets RTCA/DO-160G:2002 Section 21 (Category M - Radiated Emissions) and Section 20 (Category M - Conducted Immunity, and Category D - Radiated Immunity).
Crush	500 kg (1100 lbs)
Drop	Withstands 1.22 m (4 ft) drop on any edge, corner, or face of the device onto masonry surface.
Vibration	Operating: meets MILSTD 810G Fig. 5146E-1, random. Standby: meets MILSTD 810G Fig. 5146E-2, swept sine (helicopter).
EMI (radiated/ immunity)	Meets CISPR 11 Group 1 Class B and IEC 61000-4-3

Data recording and transmission

Infrared	Wireless transmission of event data to a PC using the IrDA protocol
HeartStart Event Review software	Data management software (optional) for download and review of data retrieved through defibrillator's infrared data port
Data stored	First 15 minutes of ECG and the entire incident's events and analysis decisions

Patient analysis system

Patient analysis	Evaluates patient ECG to determine if a rhythm is shockable. Rhythms considered shockable are ventricular fibrillation (VF) and certain ventricular tachycardias (VT) associated with lack of circulation. For safety reasons, some VT rhythms associated with circulation will not be interpreted as shockable, and some very low-amplitude or low-frequency rhythms will not be interpreted as shockable VF.
Sensitivity/ specificity	Meets AAMI DF80 guidelines and AHA recommendations for adult defibrillation
Shock advised	Able to deliver a shock as soon as the device indicates a shock is advised
Quick Shock	Able to deliver a shock after the last chest compression of a CPR interval, typically in 8 seconds
Shock-to-shock cycle time	Typically less than 20 seconds between shocks in a series
Artifact detection	Allows ECG analysis even in the presence of most pacemaker artifact and electrical noise sources; other artifacts are detected and corrective voice prompts issued

Battery (M5070A)

Item number(s)	Standard: M5070A Aviation: 989803139301 (TSO C-142, U.S. only)
Type	9 Volt DC, 4.2 Ah, lithium manganese dioxide, disposable long-life primary cell
Capacity	Minimum 200 shocks or 4 hours of operating time (EN 60601-2-4:2003)
Install-by date	Battery is labeled with an install-by date of at least five years from date of manufacture
Standby life	Four years typical when battery is installed by the install-by date (will power the AED in standby state within the specified standby temperature range, assuming one battery insertion test and no defibrillation uses)

SMART Pads II

Item number	989803139261
Active surface area	80 cm^2 (12.4″²) each 85 cm^2 (13.2″²) each
Cable length	121.9 cm (48″)
Use-by date	Pads case is labeled with a use-by date of at least two years from date of manufacture
Infant/Child Key	Item # 989803139311

Training SMART Pads II

Item number	989803139271
Function	Special pads place HeartStart FRx into training mode and disable its energy delivery capability; features eight real-world training scenarios

Automated and user-activated self-tests

Daily automatic self-tests	Tests internal circuitry, waveform delivery system, pads, and battery capacity
Pads integrity test	Specifically tests readiness-for-use of pads (gel moisture)
Battery insertion test	Upon battery insertion, extensive automatic self-tests and user-interactive test check device readiness
Status indicators	Blinking green "Ready" light indicates ready for use; audible "chirp" indicates need for maintenance

* Refer to the HeartStart FRx Defibrillator Owner's Manual for detailed product instructions. All specifications based on 25° C unless otherwise noted. The defibrillator and its accessories are made of latex-free materials.

1. Kleinman, M. E., Brennan, E. E., Goldberger, Z. D., Swor, R. A., Terry, M., Bobrow, B. J., . . . Rea, T. (2015). Part 5: Adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S414-S435. doi:https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000259
2. Perkins, G. D., Handley, A. J., Koster, R. W., Castrén, M., Smyth, M. A., Olasveengen, T., . . . Soar, J. (2015). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*, 95, 81-99. doi:https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.015
3. Atkins, D. L., Berger, S., Duff, J. P., Gonzales, J. C., Hunt, E. A., Joyner, B. L., . . . Schexnayder, S. M. (2015). Part 11: Pediatric basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S519-S525. doi:http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/132/18_suppl_2/S519DOI - 10.1161/CIR.0000000000000265
4. Maconochie, I. K., Bingham, R., Eich, C., López-Herce, J., Rodríguez-Núñez, A., Rajka, T., . . . Biarent, D. (2015). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2015: Section 6. Paediatric life support. *Resuscitation*, 95, 223-248.
5. World Health Organization (2018). World health statistics 2018: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. (2018). Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1
6. Mehra, R. (2007). Global public health problem of sudden cardiac death. *Journal of Electrocardiolgy*, 40(6 Suppl), S118-122. doi:10.1016/j.jelectrocard.2007.06.023
7. Koster, R. W., Baubin, M. A., Bossaert, L. L., Caballero, A., Cassan, P., Castren, M., . . . Sandroni, C. (2010). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2010 section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*, 81(10), 1277-1292. doi:10.1016/j.resuscitation.2010.08.009
8. Nichol, G., Sayre, M. R., Guerra, F., & Poole, J. (2017). Defibrillation for Ventricular Fibrillation: A Shocking Update. *Journal American College of Cardiology*, 70(12), 1496-1509. doi:10.1016/j.jacc.2017.07.778
9. Eftestol, T., Sunde, K., & Steen, P. A. (2002). Effects of interrupting precordial compressions on the calculated probability of defibrillation success during out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 105(19), 2270-2273. doi:10.1161/01.CIR.0000133323.15565.75
10. Yu, T., Weil, M. H., Tang, W., Sun, S., Klouche, K., Povoas, H., & Bisera, J. (2002). Adverse outcomes of interrupted precordial compression during automated defibrillation. *Circulation*, 106(3), 368-372. doi:10.1161/01.CIR.0000021429.22005.2E
11. Snyder, D., & Morgan, C. (2004). Wide variation in cardiopulmonary resuscitation interruption intervals among commercially available automated external defibrillators may affect survival despite high defibrillation efficacy. *Critical Care Medicine*, 32(9 Suppl), S421-S424. doi:10.1097/01.CCM.0000134265.35871.2B
12. Edelson, D. P., Abella, B. S., Kramer-Johansen, J., Wik, L., Myklebust, H., Barry, A. M., . . . Becker, L. B. (2006). Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. *Resuscitation*, 71(2), 137-145. doi:https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.04.008
13. Link, M. S., Atkins, D. L., Passman, R. S., Halperin, H. R., Samson, R. A., White, R. D., . . . Kerber, R. E. (2010). Part 6: Electrical therapies: Automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion, and pacing: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 122(18 Suppl 3), S706-719. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.110.970954
14. Tang, W., Weil, M. H., Jorgenson, D., Klouche, K., Morgan, C., Yu, T., . . . Snyder, D. (2002). Fixed-energy biphasic waveform defibrillation in a pediatric model of cardiac arrest and resuscitation. *Critical Care Medicine*, 30(12), 2736-2741. doi:10.1097/01.CCM.0000038207.58984.78

©2018 Koninklijke Philips N.V. All rights are reserved. Philips reserves the right to make changes in specifications and/or to discontinue any product at any time without notice or obligation and will not be liable for any consequences resulting from the use of this publication. Trademarks are the property of Koninklijke Philips N.V. or their respective owners.

www.philips.com/FRx

Printed in The Netherlands.
4522 991 40151 * NOV 2018

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

เลขที่ Pun. 00204/2563

วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

เรื่อง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1		เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED)	10	130,000.00	1,300,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			

	ราคาสินค้า	1,214,953.27
กำหนดราคา 60 วัน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	85,046.73
กำหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ	ราคารวมทั้งสิ้น	1,300,000.00

(หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้
และโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

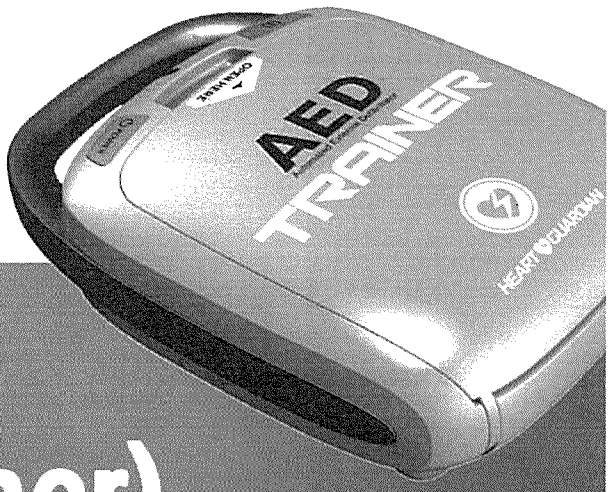
(นาย ณัฐพล ฐิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ติดต่อคุณ ณัฐพล ฐิติพรรณกุล (081 - 4221410)

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02-876-8715 โทรสาร 02-4768297, 02-876-8715
E-Mail : Punnscience@yahoo.com

AED Automated External Defibrillator

HEART GUARDIAN

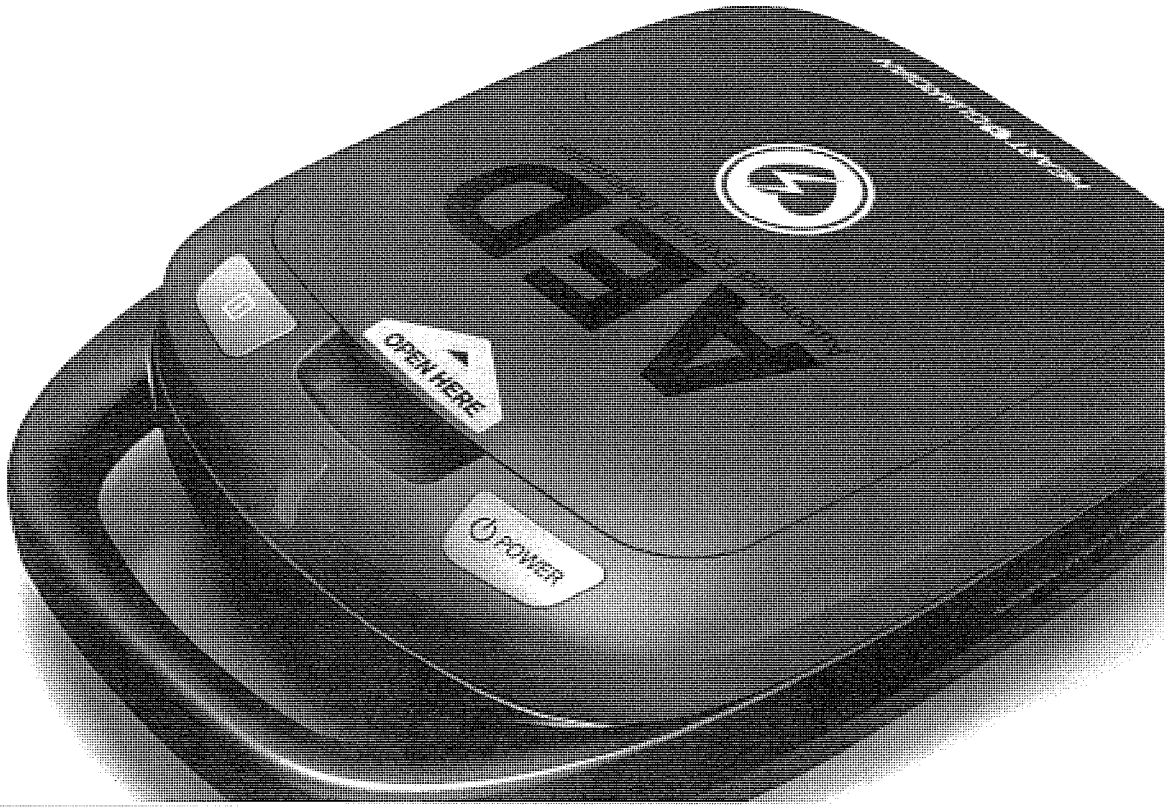


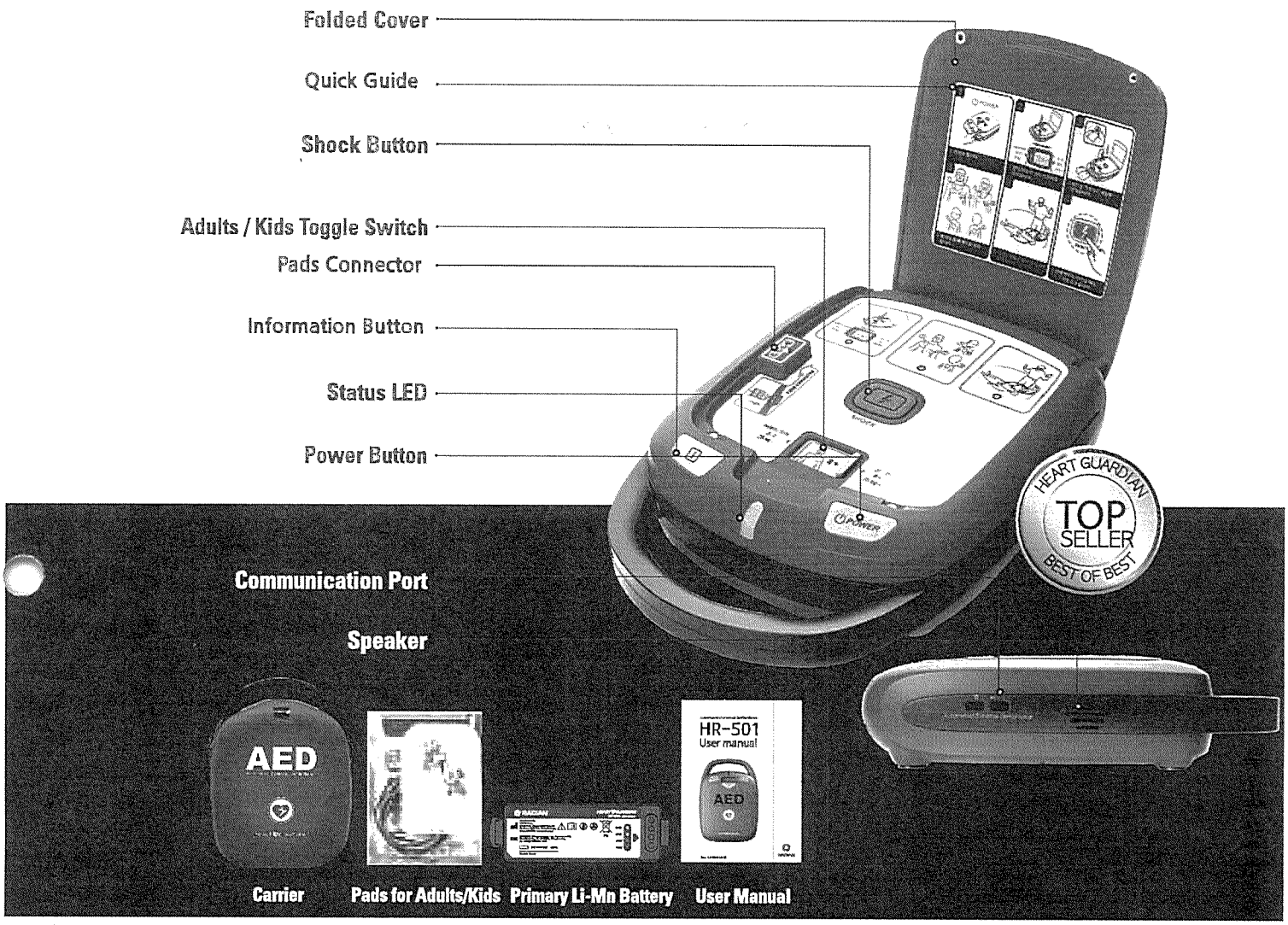
Technology for Life

HR-501T (Trainer)
HR-501 (AED)

Radianqbio AED(Automated External Defibrillator) helps recover normal cardiac function upo acute heart disease, such as acute cardiac arrest, by providing cardiac function analysis and, if necessary, electroshock.

Heart Guardian™ as an AED, provides precise analysis of victims' body conditions and configures exact amount of shocks needed, promising safety and quicker responses.





	HR-501	HR-501T	HR-503
Product Type	AED Life Mode	AED Trainer	AED Life Mode
ECG Analysis	8.5 Sec.		8.5 Sec.
Hi-Cap Charging	8 Sec.		8 Sec.
Shock Output	150J(Adults), 50J(Kids)		150J(Adults), 50J(Kids)
Data Storage	40 Min. (Embedded memory)	40 Min. (Embedded memory)	40 Min. (Embedded memor
Data Transfer Protocol	Bluetooth 2.0		Bluetooth 2.0
Control Buttons	Power, Shock		Power, Shock
Battery Type	Li-Mn(12V DC 4.2A)	Ni-MH(9.6V DC 2A)	Li-Mn(12V DC 4.2A)
Shock Frequency	200 in Max		200 in Max
Pad Type	Electrode Pads, disposable and adhesive	Pads for training purpose (Washable Pads)	Pre-connectyde Electrode pads, disposable and adhesiv
Dimension	230(W) x 320(L) x 85(H)mm	230(W) x 320(L) x 85(H)mm	224(W) x 312(L) x 92(H)m
Weight	1.9 kg	1 kg	2.1 kg
Warranty*	Shelf life: 5 years (separately stored in room temperature) Stand-by time: 4 year	1 Yrs. (6 months for Batteries)	Shelf life: 5 years (separate stored in room temperatu Stand-by time: 4 year
Paid Repair Service	10 Yrs	10 Yrs	10 Yrs

The above HR-503 technical specification would be modified as its upgraded.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนของน้ำ

โรงพยาบาลศรีสังวาล จังหวัดแม่ฮ่องสอน

1. ความต้องการ เครื่องมือตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนขของน้ำ จำนวน 1 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

2.1 ใช้สำหรับตัดเนื้อตายในบาดแผลผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

2.2 ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดบาดแผล

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องมือตัดเนื้อตายใช้กับไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50 เฮริตซ์ โดยใช้แรงขับเคลื่อนน้ำ ประกอบด้วย

3.1 ตัวเครื่อง

3.2 สวิตซ์ควบคุมการทำงาน

3.3 หัวตัด

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ตัวเครื่องเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมแรงขับเคลื่อนของน้ำในการตัดเนื้อ

4.2 มีสวิตซ์ควบคุมระดับความแรงของน้ำในการตัดได้ตั้งแต่ 1 ถึง 10 ระดับ หรือดีกว่า ที่สามารถปรับให้เหมาะกับแผลแบบต่างๆ

4.3 สวิตซ์ควบคุมการทำงาน เป็นแบบควบคุมด้วยเท้าเหยียบแบบ ปิด-เปิด การทำงานของเครื่อง

4.4 หัวสำหรับตัด (Hand-piece)

4.4.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเนื้อตาย สามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยแก๊ส Ethylene Oxide ได้

4.4.2 สามารถให้น้ำที่มีแรงดันสูงผ่านและทำการตัดเนื้อตายได้โดยสามารถปรับระดับแรงดันได้ สามารถนำพาสิ่งที่ตัดกลับเข้าสู่ระบบ โดยไม่เหลือตกค้างบนแผล

4.5. ได้รับการรับรองมาตรฐานจากเครื่องหมาย CE Mark

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 หัวตัด ชนิด 15° ขนาด 14 มิลลิเมตรจำนวน 30 ชิ้น

5.2 รถเข็นเพื่อใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายเครื่องและมีความเหมาะสมกับตัวเครื่อง จำนวน 1 คัน

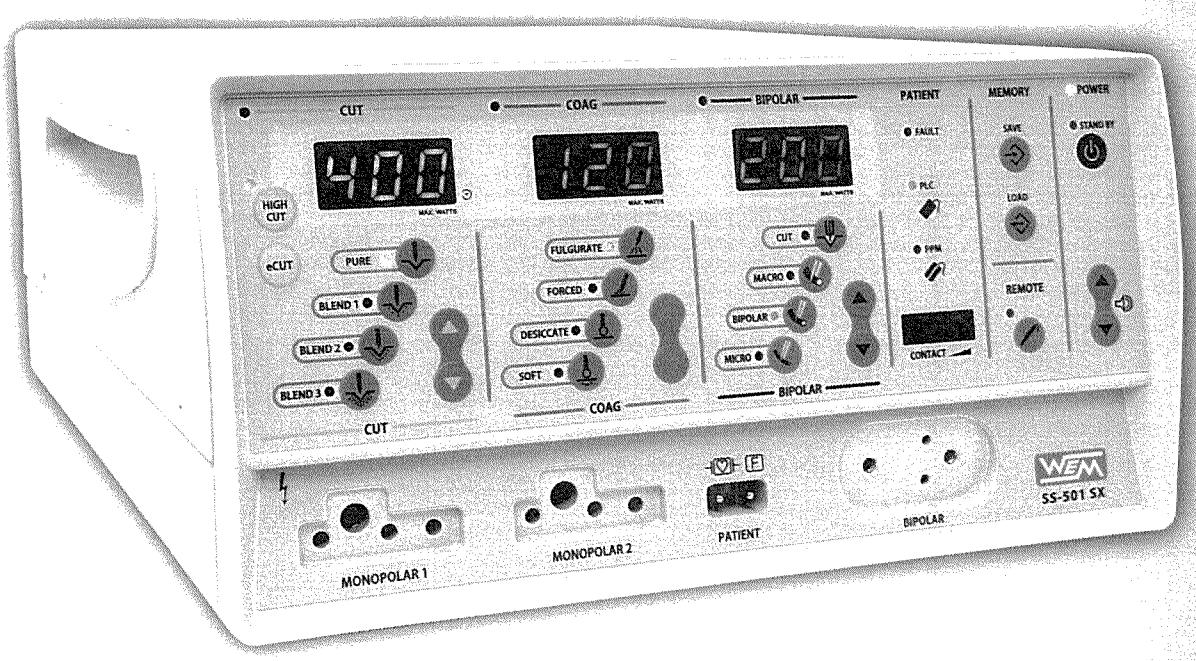
6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 แนะนำวิธีการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

6.2 รับประกันคุณภาพ 2 ปี ในกรณีเครื่องชำรุดหรือขัดข้อง บริษัทต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเหมือนเดิม

6.3 ภายในระยะเวลาประกันกรณีเครื่องของโรงพยาบาลขัดข้อง บริษัทสามารถจัดเครื่องให้ใช้ทดแทนภายใน 7 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

6.4 มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด



WEM SS501SX Microprocessed Electrosurgical Unit

Improving the standard of care for **advanced surgical procedures in the operating room** by making positive outcomes associated with electrosurgery accessible.

WEM SS501SX Microprocessed Electrosurgical Unit

This generator offers value to your patients by delivering quality and performance in the operating room. By combining the required functionality of an electrosurgical generator with the right safety features, you can offer your patients positive outcomes associated with electrosurgery at a cost-effective price.

CONTROL

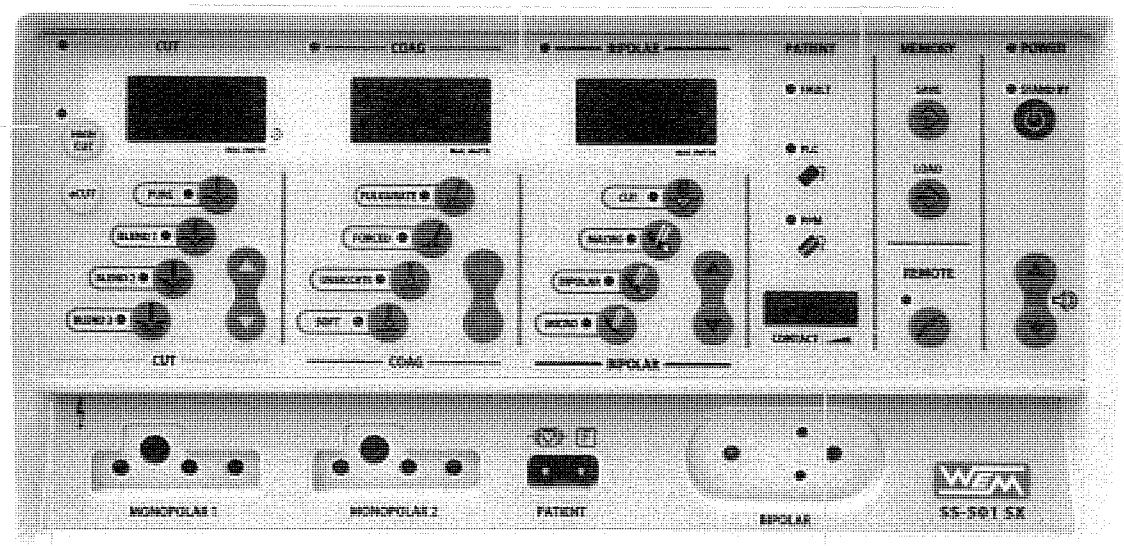
20 monopolar and bipolar modes offer you more control to achieve the clinical performance you need and ensure the right energy is delivered at the right time.

VALUE

Reduce capital spend by incorporating basic and advanced procedural settings with one trusted generator.

SAFETY

Built-in safety features including visual indicator of patient return electrode monitoring that reduces the risk of patient electrode-related burn and auto-testing that ensures quality and performance each time the generator is turned on.[1]



PERFORMANCE

EZcut system provides 4 adjustable pulsed-ECUT modes that allow efficient resection and dissection of tissue in gastrointestinal procedures. These optimize cutting by initially adjusting power settings based on tissue type, delivering the precise amount of energy for each cut.

SIMPLE

Remote function enables you to regulate power output from accessories in the surgical field to keep your team focused where it matters most.

WEM Code	Trade Name	Trade Model	Product Description
06725	Microprocessed Eletrosurgical Unit	SS501SX	High power microprocessed electrosurgical unit 400 Watts
Basic Accessories			
06523	Double Footswitch	FS16	Footswitch, double pedal, Monopolar 1 for SS501SX
06524	Double Footswitch	FS17	Footswitch, double pedal, Monopolar 2 for SS501SX
09922	Single Footswitch	FS25	Footswitch, single pedal, bipolar for SS501SX

550 Marechal Mascarenhas de Moraes
14095-120
Parque Industrial Lagoinha
Ribeirão Preto
São Paulo
Brazil

international@wem.com.br
www.wem.com.br
+55 (16) 3512-4600

[1]When compared to the use of non-monitoring electrodes.

P150030(1)

Diethelm Keller Logistics Ltd
บริษัท ดีทแฮล์ม เคลเลอร์ โลจิสติกส์ จำกัด
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทร 0-2301-5700 แฟกซ์ 0-2331-1421 ศูนย์บริการกรุงเทพฯ โทร. 1364 โทรฟรีต่างจังหวัด 1-800-222-666
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105538123650

ใบเสนอราคา

4274

เรื่อง ขอเสนอราคา

วันที่ 15 กันยายน 2563

เรียน ผู้อำนวยการ
รพ.ศรีสังวาลย์

บริษัท ดีทแฮล์ม เคลเลอร์ โลจิสติกส์ จำกัด มีความยินดีขอเสนอราคามาเพื่อพิจารณาดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย ไม่รวม VAT	ราคา/หน่วย รวม VAT	รวมเงินไม่ รวม VAT	ผลิตโดย / ประเทศ
1	VERSAJET II HYDROSURGERY CONSOLE (เครื่องตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนของน้ำแรงดันสูง)	1 Console	550,000.00	588,500.00	550,000.00	SMITH & NEPHEW/ อเมริกา
			ราคาสินค้า		550,000.00	
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %		38,500.00	
			จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		588,500.00	

(ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

กำหนดยืนราคา 90 วัน

กำหนดส่งมอบสินค้า 30 วัน

หมายเหตุ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเรื่องใบเสนอราคาติดต่อคุณศุภธิดา 092-2713113

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับการพิจารณาจากท่านตามสมควร

(นางสาวอุมาพร ตราโช)
ผู้ช่วยหัวหน้างานธุรการ

บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด
518/5 อาคารมณียาเซ็นเตอร์ ชั้น 12 ถนนเพลินจิต
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทร. (662) 257 3500 แฟกซ์. (662) 257 3545
www.dchauriga.com

ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคาเลขที่ DCH_SNP00170/63

เรื่อง ขอเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังวาลย์

บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด มีความยินดีขอเสนอราคาเวชภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (ราคาไม่รวมภาษี)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ราคารวมทั้งสิ้น (ราคารวมภาษี)
1	VERSAJET II HYDROSURGERY CONSOLE (เครื่องตัดเนื้อตายโดยใช้แรงขับเคลื่อนของน้ำแรงดันสูง)	1	Console	606,375.00	42,446.25	648,821.25

ราคาสินค้าสุทธิ	606,375.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	42,446.25
รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น	648,821.25

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร หกแสนสี่หมื่นแปดพันแปดร้อยยี่สิบเอ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์

กำหนดยืนราคา 90 วัน

กำหนดส่งของภายใน 30 วัน

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105512001280

ขอแสดงความนับถือ

(นายฤกษ์ชัย อิทธิปุรศรี)

ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายขายและการตลาด

บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด
DCH AURIGA (THAILAND) LIMITED

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพพร้อมเครื่องกระตุกหัวใจในรถพยาบาลเพื่อเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางรักษาทางไกล

1. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า ชนิด Biphasic พร้อมชุดควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต

2. **คุณลักษณะทั่วไป**

   2.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจให้กลับทำงานได้อย่างปกติโดยใช้ไฟฟ้า สามารถติดตามการทำงานของหัวใจทางจอภาพแบบ Color TFT LCD และมีระบบบันทึกสัญญาณลงกระดาษ

   2.2 มีระบบชาร์จพลังงานอัตโนมัติ เมื่อเลือกใช้ใน AED Mode (Automated External Defibrillation)

   2.3 มีระบบ External Pace Maker สำหรับควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ

   2.4 สามารถวัดวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) ได้

   2.5 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด มีหูหิ้ว เคลื่อนย้ายได้สะดวก

   2.6 มีช่องสำหรับเสียบSD Cardเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆโดยเพิ่มชุดเก็บข้อมูล (Memory Card) ได้ในภายหลัง

   2.7 มีระบบคลายพลังงานก่อนปิดเครื่อง (DISARM)

   2.8 มีแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion หรือดีกว่า และสามารถ Defib ได้ไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง ที่พลังงานสูงสุด

   2.9 ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ 220V , 50 Hz

   2.10 มีมาตรฐานความปลอดภัยของ IEC 60601-1-2 , 60601-2-4 หรือดีกว่า

   2.11 สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับระบบเครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ได้

3. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

   4.1 ภาคกระตุกหัวใจผู้ป่วย (Defibrillator)

   4.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าที่มี Output Waveform แบบ Biphasic Truncated Exponential

   4.1.2 ใช้เวลาในการชาร์จ ไม่เกิน 10 วินาทีโดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และจากแบตเตอรี่

   4.1.3 สามารถตั้งพลังงานในการกระตุกหัวใจผู้ป่วยได้อย่างน้อย 14 ค่าที่พลังงานตั้งแต่ 1-360 จูลส์

   4.1.4 จอภาพสามารถแสดงค่าตัวเลขของพลังงานไฟฟ้าที่ชาร์จไว้แล้วก่อนนำไปใช้กระตุกหัวใจได้

   4.1.5 มีระบบ Synchronization Trigger

4.1.6 สามารถควบคุมการอัดประจุไฟฟ้าที่ต้องการในการกระตุ้นหัวใจได้จากตัวเครื่องและจาก Paddle

4.1.7 มีระบบคืนกลับของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังจากกระตุกหัวใจ (Base Line Recovery Time)
ไม่มากกว่า 3 วินาที

4.2 ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)

4.2.1 จอภาพแบบ Color TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

4.2.2 สามารถแสดงรูปคลื่นไม่น้อยกว่า 3 รูปคลื่น

4.2.3 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 ลีด หรือ 5 ลีด และ12 ลีดได้

4.2.4 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจสูง ตั้งแต่ 30 – 300 ครั้งต่อนาที

4.2.5 มีข้อความเตือนถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่แสดงบนหน้าจอ

4.3 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วย (ECG)

4.3.1 สามารถปรับเกณฑ์ของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้

4.3.2 สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยได้จากการต่อ Paddle, Patient Cable

4.3.3 มีตัวเลขแสดงอัตราการเต้นของหัวใจบนจอภาพ และแสดงค่าระหว่าง 30 ถึง 300 ครั้ง/นาที

4.3.4 มีระบบ AC FILTER และ Defibrillation – Proof Type CF

4.4 ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Noninvasive Pacing)

4.4.1 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Mono phasic

4.4.2 สามารถปรับสัญญาณการเต้น ตั้งแต่ 30-180 ครั้งต่อนาที

4.4.4 สามารถปรับกระแสที่ใช้กระตุ้นตั้งแต่ 0 ถึง 140 มิลลิแอมป์

4.5 ภาคบันทึกผล (Recorder)

4.5.1 ใช้กระดาษบันทึก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร ความเร็วในการบันทึกได้ 25 มิลลิเมตร/วินาที

4.5.2 สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillation Report) ได้

4.5.3 เครื่องบันทึกสัญญาณลงบนกระดาษ สามารถบันทึกได้ทั้งอัตโนมัติ (Automatic) เมื่อมีสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจ หรือ เมื่อทำการกระตุ้นหัวใจ

4.6 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

4.6.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2 and Pulse Wave) ได้ตั้งแต่ 50 ถึง 100%

4.6.2 สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ตั้งแต่ 20 ถึง 250 ครั้ง/นาที

4.6.3 มีความเที่ยงตรงในการวัดค่า SpO2 ผิดพลาดไม่เกินดังนี้

- ค่า SpO2 ในช่วง 70-100% ผิดพลาดไม่เกิน $\pm$ 2%

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1	ECG Cable แบบ 3 สาย	1	ชุด
5.2	ECG Cable แบบ 10 สาย	1	ชุด
5.3	กระดาษบันทึกผล	1	พับ
5.4	สายไฟ AC	1	เส้น
5.5	ครีมสำหรับกระตุกหัวใจ	1	หลอด
5.6	External Pacemaker Cable	1	เส้น
5.7	External Pacemaker Electrode	1	ชุด
5.8	ตัววัด SpO_2 ที่นิ้ว	1	ชุด
5.9	รถเข็นวางเครื่อง	1	คัน

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00712/63

วันที่ 11 กันยายน 2563

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		**เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED)**	1	130,000.00	130,000.0
				ราคารวม	121,495.3
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	8,504.6
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	130,000.0
		(หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

AED Automated External Defibrillator

HEART GUARDIAN



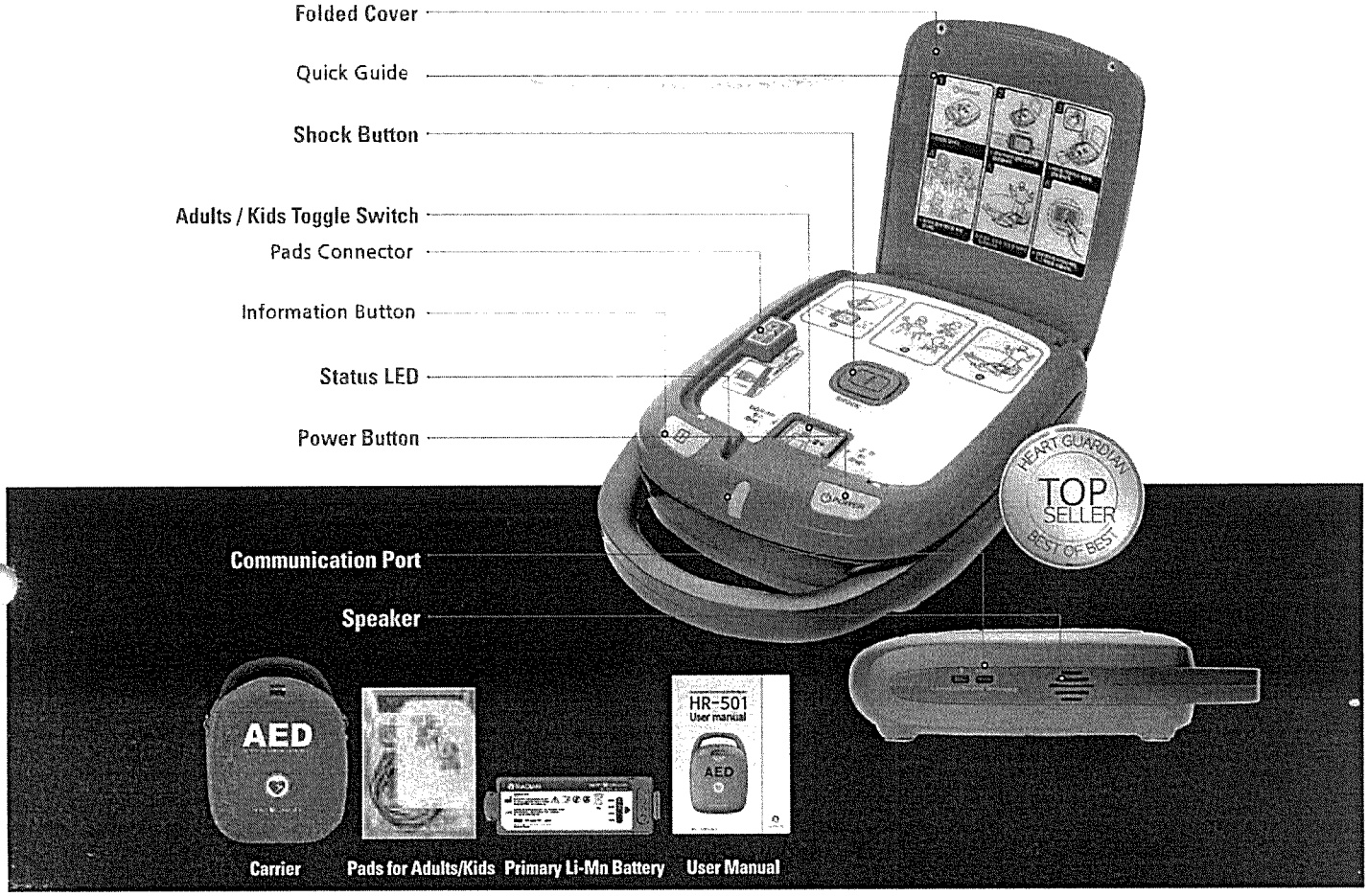
Technology for Life

HR-501T (Trainer)
HR-501 (AED)

Radianqbio AED(Automated External Defibrillator) helps recover normal cardiac function upon acute heart disease, such as acute cardiac arrest, by providing cardiac function analysis and, if necessary, electroshock.

Heart Guardian™ as an AED, provides precise analysis of victims' body conditions and configures exact amount of shocks needed, promising safety and quicker responses.





	HR-501	HR-501T	HR-503
Product Type	AED Life Mode	AED Trainer	AED Life Mode
ECG Analysis	8.5 Sec.		8.5 Sec.
Hi-Cap Charging	8 Sec.		8 Sec.
Shock Output	150J(Adults), 50J(Kids)		150J(Adults), 50J(Kids)
Data Storage	40 Min. (Embedded memory)	40 Min. (Embedded memory)	40 Min. (Embedded memory)
Data Transfer Protocol	Bluetooth 2.0		Bluetooth 2.0
Control Buttons	Power, Shock		Power, Shock
Battery Type	Li-Mn(12V DC 4.2A)	Ni-MH(9.6V DC 2A)	Li-Mn(12V DC 4.2A)
Shock Frequency	200 in Max		200 in Max
Pad Type	Electrode Pads, disposable and adhesive	Pads for training purpose (Washable Pads)	Pre-connectyde Electrode pads, disposable and adhesive
Dimension	230(W) x 320(L) x 85(H)mm	230(W) x 320(L) x 85(H)mm	224(W) x 312(L) x 92(H)mm
Weight	1.9 kg	1 kg	2.1 kg
Warranty*	Shelf life: 5 years (separately stored in room temperature) Stand-by time: 4 year	1 Yrs. (6 months for Batteries)	Shelf life: 5 years (separately stored in room temperature) Stand-by time: 4 year
Paid Repair Service	10 Yrs	10 Yrs	10 Yrs

The above HR-503 technical specification would be modified as its upgraded.

Technology for Life
RADIAN QBIO

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหิ้วถือ ๒ หัวตรวจ

๑. **ความต้องการ**

เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ระบบดิจิตอล สำหรับวินิจฉัยโรคชนิด Real Time ที่ให้ภาพ ขาวดำ ความชัดสูง

๒. **วัตถุประสงค์**

ใช้ตรวจอวัยวะภายในเพื่อดูความผิดปกติภายในทางด้านช่องท้อง (Abdominal), หลอดเลือด (Vascular), ทางเดินปัสสาวะ, สูตินรีเวช (OB/GYN),อวัยวะเล็กๆ (Small Parts) และระบบทางเดินปัสสาวะ (Urology)สามารถบันทึกภาพที่ตรวจได้

๓. **คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ ตัวเครื่องติดตั้งบนรถเข็นมีล้อเลื่อน ๔ ล้อซึ่งสามารถเคลื่อนย้าย และล็อคได้
๓.๒ จอแสดงภาพเป็นชนิด LED มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ปรับมุมก้มเงยได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ องศา
๓.๓ ชุดควบคุมประกอบด้วย Trackball และแป้นพิมพ์แบบมีไฟแสดงสถานะ (Back light) ๒ ระดับ
๓.๔ สามารถใช้กับแรงดันไฟกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์
๓.๕ สามารถรองรับการการใช้งานหัวตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชนิด
๓.๖ มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า ๓ช่อง และมีช่องต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ VGA ๑ ช่อง
๓.๗ ผ่านการรองรับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕, CE และ FDA

๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ สามารถปรับความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ความถี่(ขึ้นอยู่กับชนิดหัวตรวจ) รวมทั้งความถี่ THI
๔.๒ ความลึกในการตรวจไม่น้อยกว่า ๒๓.๖ เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)
๔.๓ สามารถปรับตำแหน่งความคมชัด Focus ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ ระดับ
๔.๔ มีอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณ (Gain) ไม่น้อยกว่า ๐-๒๕๕ dB และอัตราการขยาย Dynamic range ไม่น้อยกว่า ๓๐-๙๐dB
๔.๕ มีระบบ Tissue Harmonic Image (THI) ช่วยลดสัญญาณรบกวนฮาร์มอนิกทำให้ภาพคมชัด
๔.๖ มีระบบ Compound Technologyที่ช่วยเพื่อคุณภาพของภาพให้มีความละเอียดชัดเจน
๔.๗ มีโปรแกรมลดสัญญาณรบกวนแบบ SRA (Speckle Reduction Algorithm)
๔.๘ สามารถขยายภาพแบบ PIP zoom และ pan zoom
๔.๙ สามารถรองรับการตรวจ B, B/B, ๔B, M, B/M
๔.๑๐ สามารถปรับสีภาพ (Chroma) ได้ไม่น้อยกว่า ๘ รูปแบบ
๔.๑๑ มีพอร์ตต่อเครื่องพิมพ์ PC Printer และพอร์ตต่อเครื่องพิมพ์ Video Printer ได้พร้อมกัน
๔.๑๒ สามารถย้ายตำแหน่งผลการวัดและขยายขนาด ที่แสดงบนหน้าจอไปยังตำแหน่งอื่นๆ ได้

๔.๑๓ มี Quick Comment สำหรับใส่ข้อความแบบด่วนได้ ๖ Text โดยพิมพ์ข้อความและแก้ไขได้

๔.๑๔ สามารถพิมพ์รายงาน (Report) ในรูปแบบกระดาษ A๔พร้อมรูปผลการวัด ไม่น้อยกว่า ๔ รูป และสามารถป้อนหรือพิมพ์คำอธิบายได้

๔.๑๕ สามารถ Export ข้อมูลออกจากหน่วยความจำเครื่องผ่านทางพอร์ต USB ได้ ในรูปแบบ PDF Report , ภาพนิ่ง BMP, JPG และภาพเคลื่อนไหว AVI และสามารถส่งไฟล์ภาพไปเก็บยังคอมพิวเตอร์สำรองข้อมูลผ่านสาย LAN

๔.๑๖ มีปุ่มสั่งพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์แยกอิสระสำหรับ PC printer และสำหรับ Video printer

๕. คุณสมบัติใน B-โหมด

๕.๑ สามารถทำการปรับอัตราการขยาย(Gain) ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ dB

๕.๒ สามารถปรับ Time Gain Control (TGC) สามารถเลือกได้ไม่น้อยกว่า ๘ ระดับ

๕.๓ สามารถปรับค่า i-Image ได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓ ระดับ และสามารถ Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๑๓ ระดับ

๕.๔ สามารถปรับค่า Persistenceได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับและ Smooth ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ

๕.๕ สามารถปรับความคมชัดของภาพเพื่อเน้นบริเวณขอบภาพได้ (Edge) ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ

๖. คุณสมบัติใน M-โหมด

๖.๑ สามารถปรับความเร็วในการแสดงภาพ Speed ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

๖.๒ สามารถปรับสีภาพ (Chroma) ได้ไม่น้อยกว่า ๘ รูปแบบ

๖.๓ สามารถปรับการแสดงผลภาพได้ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน

๗. คุณสมบัติใน PW Spectral Doppler

๗.๑ สามารถปรับ Base shift ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ

๗.๒ สามารถปรับ Sampling volumeได้ไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร

๗.๓ สามารถปรับความถี่PRF ได้ไม่น้อย ๑๕ ระดับ

๘. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๘.๑	หัวตรวจ ชนิด Linear	๑ หัวตรวจ
๘.๒	เครื่องพิมพ์ภาพชนิดขาว-ดำ PC Laser Printer	๑ เครื่อง
๘.๓	กระดาษพิมพ์ภาพ A๔ ๘๐ แกรม	๑ ริม
๘.๔	ชุดรักษาระดับแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)	๑ เครื่อง
๘.๕	เจล	๕ ลิตร
๘.๖	รถเข็นสี่ล้อ (ผลิตในประเทศไทย)	๑ คัน

๙. **เงื่อนไขเฉพาะ**

๙.๑ รับประกันคุณตัวเครื่อง ๑ ปี นับแต่วันส่งเครื่อง

๙.๒ ผู้ขายต้องส่งผู้ชำนาญการมาแนะนำการใช้งานเครื่อง จนกว่าแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่จะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าบริการใดๆ ทั้งสิ้น

๙.๓ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด

WILMER CARE
บริษัท วิลเมอร์ แคร์ จำกัด

Wilmer Care Co., Ltd.
108/42 ซ.พัฒนาชนบท 3 แขวงคลองสองต้นนุ่น
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105559092273
โทร. 089-699-7545

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เรียน/ Attention: นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เลขที่/ Ref. No. : WM20200914001
วันที่/ Date : 14 ก.ย. 63

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วยนับ UNIT	ราคาต่อหน่วย PRICE / UNIT	ราคารวม TOTAL
1	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยเครื่องเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ 2 หัวตรวจ	1	ชุด	450,000.00 THB	450,000.00 THB
				ราคาทั้งสิ้น	420,560.75 THB
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	29,439.25 THB
สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน				ราคารวมสุทธิ TOTAL [THB]	450,000.00 THB

Note: - ราคารวมค่าติดตั้งและขนส่ง

กำหนดยืนราคา(Validity by): 60 วัน (60 Days)
สินค้ารับประกัน(Warranty) : 1 ปี
เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment term) : 60 วัน

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อธิพรไพบูลย์
กรรมการผู้จัดการ

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องบันทึกและติดตามการบีบตัวของมดลูก

และอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์แฝดชนิดแปรผลได้ (Fetal Monitor)

1. **ความต้องการ** เครื่องบันทึกและติดตามการบีบตัวของมดลูกและการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์แฝดชนิดแปรผลได้ (Fetal Monitor)
2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** เพื่อเฝ้าระวังและติดตามภาวะการบีบตัวของมดลูกและอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ทั้งในรายปกติหรือในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน
3. **คุณสมบัติทั่วไป**
   - 3.1 ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน 4 กิโลกรัมและมีจอภาพแสดงผลเป็นจอภาพสีแสดงทั้งค่าตัวเลขพร้อมรูปคลื่น
   - 3.2 ตัวเครื่องสามารถตรวจได้ทั้งครรภ์เดี่ยวและครรภ์แฝด
   - 3.3 สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจพร้อมมีสัญลักษณ์รูปหัวใจแสดงบนจอภาพและแสดงค่าตัวเลขอัตราการบีบตัวของมดลูกได้
   - 3.4 สามารถตั้งความเร็วในการบันทึกลงบนกระดาษได้
   - 3.5 สามารถตั้งศูนย์ (TOCO ZEROING) โดยอัตโนมัติ และสามารถตั้งได้ด้วยมือ
   - 3.6 มีระบบทดสอบความพร้อมของเครื่องทุกครั้งที่เปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ (Automatic Self-Test)
   - 3.7 ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง
   - 3.8 ตัวเครื่องสามารถรองรับการเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องศูนย์กลาง (Central Monitor) ได้
   - 3.9 สามารถบันทึกการดิ้นของเด็กทารกในครรภ์ (Fetal Movement) ได้โดยอัตโนมัติหรือโดยมารคา (Event Marker)
   - 3.10 มีการ (Alarm) ค่า High/Low Heart Rate Alarms
   - 3.11 ตัวเครื่องสามารถแปรผลได้ (CTG Interpretation)
   - 3.12 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์และมีแบตเตอรี่แบบประจุใหม่ได้ชนิด นิเกิลเมทัลไฮดราย (Ni-MH) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
4. <u>คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค</u>
   - 4.1 <u>ภาคควบคุมการทำงานและการแสดงผล</u>
     - 4.1.1 มีจอภาพแสดงผลชนิด LCD TFT Color ขนาดไม่น้อยกว่า 4.7 นิ้ว (วัดทแยงมุม) ความละเอียด 320x240 สามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบปุ่มหมุนและปุ่มกด (Touch Key)
     - 4.1.2 สามารถแสดงกราฟของอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์และการบีบตัวของมดลูกพร้อมค่าตัวเลขได้พร้อมกันบนจอภาพ

4.2 ภาครับสัญญาณจากผู้ป่วย

4.2.1 มีช่องเสียบชุดวัดสัญญาณเป็นแบบเฉพาะตัว โดยมีช่องเสียบหัวตรวจจับการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (Transducer) ได้พร้อมกัน 2 หัว

4.2.2 ใช้เทคนิคการวัดค่าการเต้นของหัวใจทารกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงขนาดไม่เกิน 1 MH_z แบบ Pulsed Doppler โดยมีค่าความเข้มของคลื่นเสียงความถี่สูงไม่เกิน 10 mW/cm^2

4.2.3 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 50 ถึง 210 ครั้งต่อนาที

4.2.4 สามารถวัดค่าการบีบตัวของมดลูกได้ตั้งแต่ 0 ถึง 99 หน่วย

4.3 ภาคบันทึกผล

4.3.1 ใช้หลักการบันทึกผลแบบ Thermal Array ลงบนกระดาษแบบมีตารางชนิด Thermal Papers หรือบนกระดาษความร้อนแบบไม่มีตารางโดยสามารถตั้งค่าให้เครื่องพิมพ์ตารางให้ได้

4.3.2 สามารถเลือกอัตราความเร็วของกระดาษในการบันทึกได้ 1, 2, 3 เซนติเมตร/นาที

4.3.3 สามารถประเมินผลของกราฟ C.T.G. ได้โดยเครื่องจะทำการพิมพ์ผลทุก 10 นาที โดยสามารถแสดงการแปรผลได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

- Average Baseline FHR
- Number of UC
- Number of Acceleration
- Number of Deceleration
- Late Deceleration
- Early Deceleration
- Variable Deceleration

5. อุปกรณ์ประกอบ

5.1 Ultrasonic Transducer	จำนวน 2 ชุด
5.2 TOCO Transducer	จำนวน 1 ชุด
5.3 Remote Event Marker	จำนวน 1 ชุด
5.4 สายรัดสำหรับยึด Transducer	จำนวน 3 เส้น
5.5 กระดาษบันทึก	จำนวน 2 ม้วน
5.6 รถเข็นหรืออุปกรณ์วางเครื่อง(ผลิตภัณฑ์ในประเทศ)	จำนวน 1 คัน
5.7 เจลสำหรับนำคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Gel)	จำนวน 1 ขวด
5.8 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย	จำนวน 1 ชุด
5.9 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาอังกฤษ	จำนวน 1 ชุด

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00716/63

วันที่ 11 กันยายน 25(

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST)	1	150,000.00	150,000
				ราคารวม	140,186
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	9,813
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	150,000
		(หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

F6

Fetal & Maternal Monitor





Foldable color TFT screen

F6 supports four viewing angles: 15°, 30°, 45°, 60° that give better optic angles for care givers.



Quick setup and simplified workflow

Functional keys and knob provide various short-cuts to achieve functions for clinical use. The 'START' button could be configured to integrate patient info and printing. This could help the doctor to simplify the workflow and work with 1 button only.



Various printing options

F6 is compatible with 152 and 150 mm thermal printing paper in either American or International standard. The recording information includes patient info, FHR waveform, TOCO waveform, Fetal movement and so on.

F6

Fetal & Maternal Monitor


Trolley


Wall Mount



F6

Fetal & Maternal Monitor

Byfoster Company Limited
บริษัท บายฟอสเตอร์ จำกัด

55/147 หมู่ 18 ถนนหทัยราษฎร์ ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Tel: +66(0) 2156 9526 Fax:+66(0) 2156 9526 Mobile: +66(0) 96440-4440 E-mail : byfoster.co.ltd@gmail.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ เลขที่ QBFT.0090/2563

เรียน ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน วันที่

จ.แม่ฮ่องสอน

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือทางการแพทย์ฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

ลำดับที่ Item	รายการสินค้าหรือบริการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคา/หน่วย Unit/Price	จำนวนเงิน Amounit
1	เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) รุ่น FC1400 ผลิตภัณฑ์ Bionet ประเทศ เกาหลีใต้	1 เครื่อง	150,000.00	150,000.00
(หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)		ราคาสินค้า : SUB TOTAL		140,186.92
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT.		9,813.08
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น : GRAND TOTAL		**150,000.00**

กำหนดยืนราคา : สำหรับงบประมาณปี2565

กำหนดส่งมอบ : 180 วัน นับตั้งแต่วันลงนามใบสั่งซื้อ

ระยะเวลารับประกัน : 1 ปี

เงื่อนไขการชำระเงิน :

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ติดต่อ:คุณพงศกร อาชารักษ์ 081-318-1421

ขอแสดงความนับถือ

Tanya Ar

(นางธัญพร อาชารักษ์)

ผู้เสนอราคา

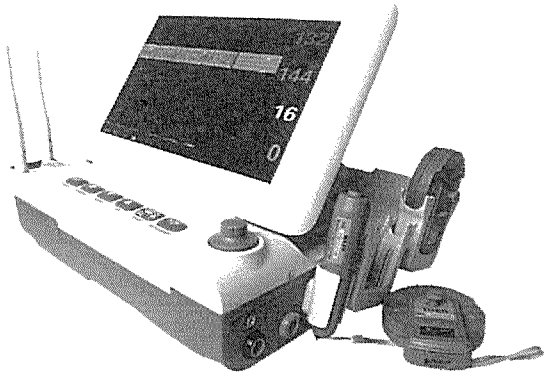
LUCKCOME

Care Life From The Beginning

L8M/L8Me

Fetal/Maternal Monitor

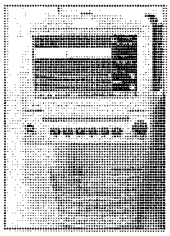
10.2″TFT display

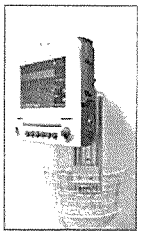


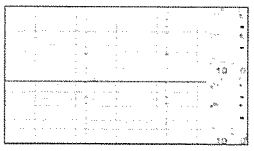
L8Me: Wireless Probe



L8M: Wired Probe







- 10.2TFT display FHR,TOCO,FM
- 152mm wider printer
- 24hours data storage

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามแอดวานซ์เวลท์โปรเฟสชั่นแนล
SIAM ADVANCE WEALTH PROFESSIONAL LTD.,PART
79/66 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
79/66 Bang Mea Nang, Bang Yai, Nonthaburi 111140.
Tel : 02-1919291 TAX ID : 0123559002558

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
จ.แม่ฮ่องสอน

เลขที่ / Ref.no. : SAWP 00281/63
วันที่ / Date :
ผู้เสนอราคา : เอนก มาสสร
เบอร์มือถือ : 081-8400460
Email :anexmassorn@gmail.com

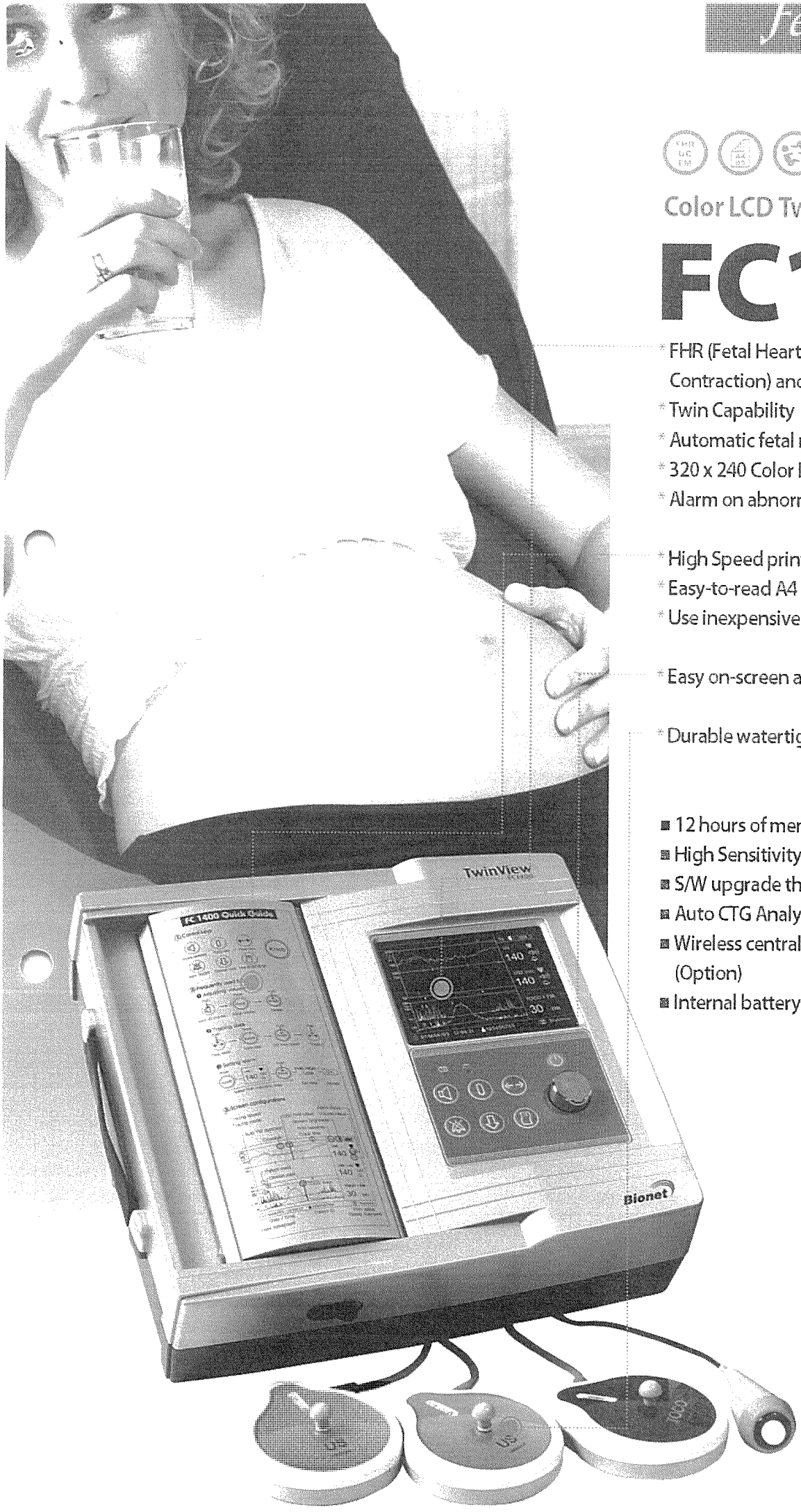
ห้างฯ มีความยินดีเสนอราคา เพื่อขายผลิตภัณฑ์แด่ท่านตามราคาและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้

ลำดับที่	จำนวน	หน่วย	รายการ	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
1	1	เครื่อง	เครื่องตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ (NST) ผลิตภัณฑ์ Luckcome รุ่น L8M ประเทศจีน	150,000.00	150,000.00
เงื่อนไขการชำระเงิน				ราคาสินค้า	140,186.92
กำหนดยืนราคา			สำหรับงบประมาณปี2565	ส่วนลดพิเศษ	-
กำหนดส่งมอบ			120 วัน นับแต่วันได้รับใบสั่งซื้อ	ราคาสินค้าทั้งสิ้น	150,000.00
รับประกัน			1 ปี ไม่รวมอุปกรณ์เสื่อมสภาพตามการใช้งาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	9,813.08
หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน					150,000.00

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอนก มาสสร)
ผู้จัดการฝ่ายขาย



Color LCD Twin Fetus Monitor

FC1400

* FHR (Fetal Heart Rate), UC (Uterine Contraction) and FM (Fetal Movement)
* Twin Capability
* Automatic fetal movement detection
* 320 x 240 Color LCD viewer
* Alarm on abnormal FHR

* High Speed printout of stored data
* Easy-to-read A4 & B5 Size chart paper
* Use inexpensive fax paper

* Easy on-screen access with scrolling function

* Durable watertight probes

- 12 hours of memory capacity
- High Sensitivity (1 MHz)
- S/W upgrade through RS-232C
- Auto CTG Analysis
- Wireless central monitoring up to 8 beds (Option)
- Internal battery lasting 2hours (Option)

Bionet

SPECIFICATIONS

General Specifications		
Dimensions	296(W) × 305.5(H) × 97.5(D) mm.Approx.3.2kg(without battery)	
Display	4.7" STN Color LCD(320×240)	
Recorder	Method : Thermal Array Print Resolution : 8(vertical)/10(horizontal)dot/mm Print speed : 1, 2, 3, 50cm/min Paper feeding function	
Power Specifications		
Power Adaptor	Input : 100 ~ 240VAC, 50~60Hz, 1.2A Output : 18VDC, 2.5A Power fail protection	
Battery(Option)	Ni-MH (12V, 2600mA)	
External Link	RS-232C : Program Download, Central system connection(Option)	
Environmental Specifications		
Temperature range	Operating temperature : 10~40℃ Storage temperature : -10~60℃	
Performance Specifications		
Fetal Heart Rate	Input signal : Ultrasound pulsed doppler Ultrasound frequency : 1.0Mhz Ultrasound power : <10mW/cm^2 FHR detection method : Auto correlation FHR range : 50 - 210 bpm FHR accuracy - 120 ~ 160 bpm : ±1 bpm - Except 120 ~ 160 : ±2 bpm	
Uterine Contraction	Input source : External transducer with strain gauge Reference(zero) control : One touch switch Measurement range : 0 ~ 99 units	
Fetal Movement Measurement	Detection source : Ultrasound pulsed doppler Recording Method : Spike-like 2 waveforms on Uterine activity sector denote relative intensity and duration of Fetal Movement.	
Data storage	Storage for 12hours	
Auto CTG Analysis	Average Baseline FHR Number of UC Number of Acceleration Number of Deceleration - Late Deceleration - Early Deceleration - Variable Deceleration Tachycardia (Moderate, Severe) Bradycardia (Moderate, Severe) * CTG Analysis results is printed out every 10 minutes. (Intermediate Report)	
Accessory		
Standard	US probe	2ea
	TOCO probe	1ea
	Event marker	1ea
	Print paper	2rolls
	Power adaptor & cord	1ea
	Ultrasound gel	1ea
	Probe belt	3ea
	Operation manual	1ea
Option	Rechargeable battery	1ea

*Specifications subject to change without prior notice.
* You may have distortion or signal noise when you use nonstandard or other brand's accessories. We strongly recommend you use only the authorized accessories which we supply.

Main office : Bionet Co.,Ltd.
Tel : +82-2-6300-6418(Int'l)
e-mail : sales@ebionet.com(Int'l)
www.ebionet.com
+82-2-6300-6477(Domestic)
yunms@ebionet.com(Domestic)

North America : Bionet America, Inc.
Tel : +1-714-734-1760
www.bionetus.com
e-mail : sales@bionetus.com

Europe : MGB Endoskopische Ger-te GmbH Berlin
Tel : +49-30-6392-7000
www.mgb-berlin.de
e-mail : info@mgb-berlin.de

China : Bionet China
Tel : +86-10-58220564
e-mail : sales-china@ebionet.com

esaote

www.esaote.com

1621000594 Ver. 03

MyLab™X6

Please visit us online
for more information

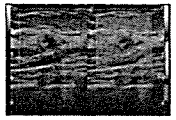
CE
0123

Esaote S.p.A. - sole-shareholder company
Via Enrico Melen 77, 16152 Genova, ITALY. Tel. +39 010 6547 1, Fax +39 010 6547 275, info@esaote.com

Marcas y propiedad de Esaote SpA
Información, características y especificaciones dependen de la configuración del sistema. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Información y colores pueden variar con respecto a los productos reales. Algunas características no están disponibles en todos los países. Algunas características pueden no estar disponibles en el momento de la publicación. Algunas imágenes pueden ser simuladas. Para más detalles, por favor contacte con su representante de ventas de Esaote.

Clinical tools

ElaXto



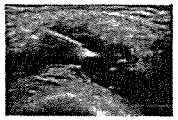
ElaXto is a non-invasive method that supports the ultrasound in assessing tissue elasticity. The difference in tissue stiffness is displayed and visualized in real time.

Stress echo



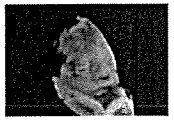
Complete Stress echo suite with flexible and dynamic cine loop protocols, imaging optimization and review. Also available in 3D.

Needle visibility



Improved and color visualization of the needle during intervention procedures.

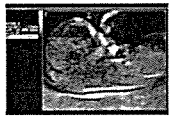
XLight



Automated algorithm to improve visibility, precision and clarity.

Zero-click automation

AutoNT



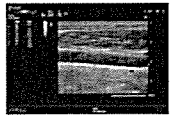
Automated measurement of Nuchal translucency (NT).

AutoEF



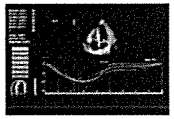
Automatic measurements of the end-systolic and end-diastolic volumes.

QIMT

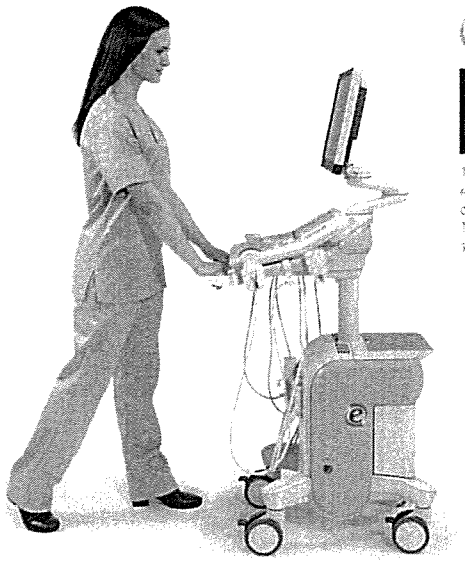


Automatic real-time detection of Intima Media Thickness, facilitating standard operation and reliability of exam on fetal vessels.

XStrain™



Clinical study outlines 8% reproducibility as result of the 5 standard cuts acquisition.



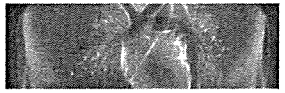
Applications

Women's health



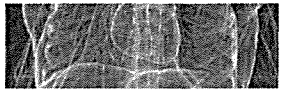
The convex and endocavity probes provide excellent image quality for women's health applications.
The 3D real-time volume rendition can be used for anomalies examination.

Cardiovascular

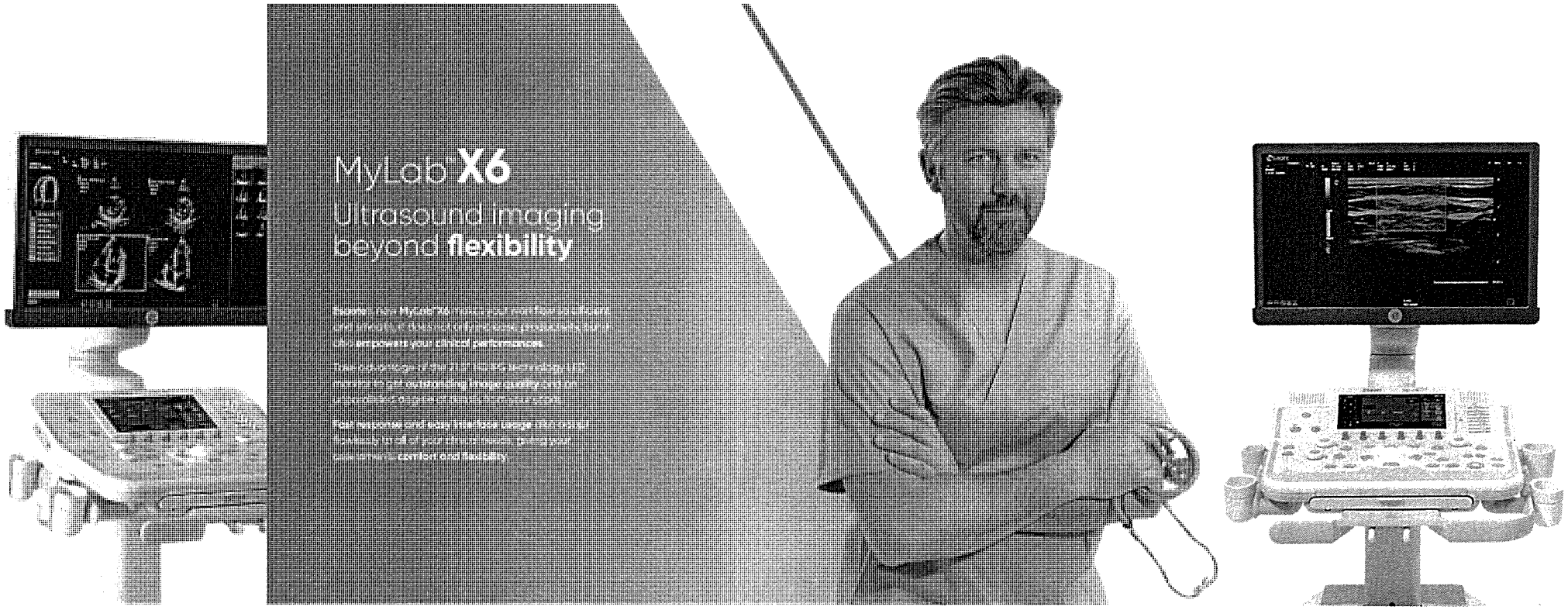


MyLab™X6 is equipped with comprehensive cardiac and vascular configurations.
It is a complete system for any cardiovascular ultrasound exam featuring customizable measurements and reporting.

General imaging



Esaote's new MyLab™X6 covers all clinical needs, from abdominal to ergot-cardiological applications, to establish a diagnosis and provide the best possible therapy and follow-up.


MyLab X6
Ultrasound imaging
beyond flexibility



- Fast and easy
- 21.5" LCD widescreen monitor
- Zero-click automation
- Tailored configuration
- Large probe portfolio

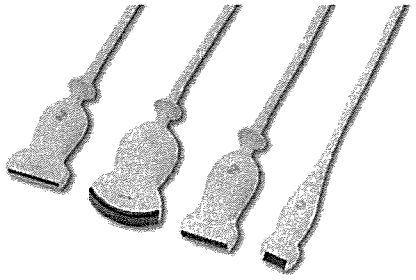
- ✓ Battery
- ✓ Booting time less than 15 sec*

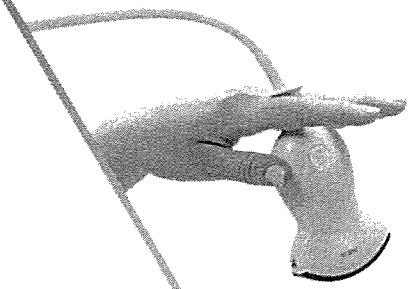
*from standby mode

Large probe portfolio

Transducers are the core of Ultrasound technology, integrating physics, electronics and geometries in their design is **the greatest engineering challenge** of the Signal Processing Chain.

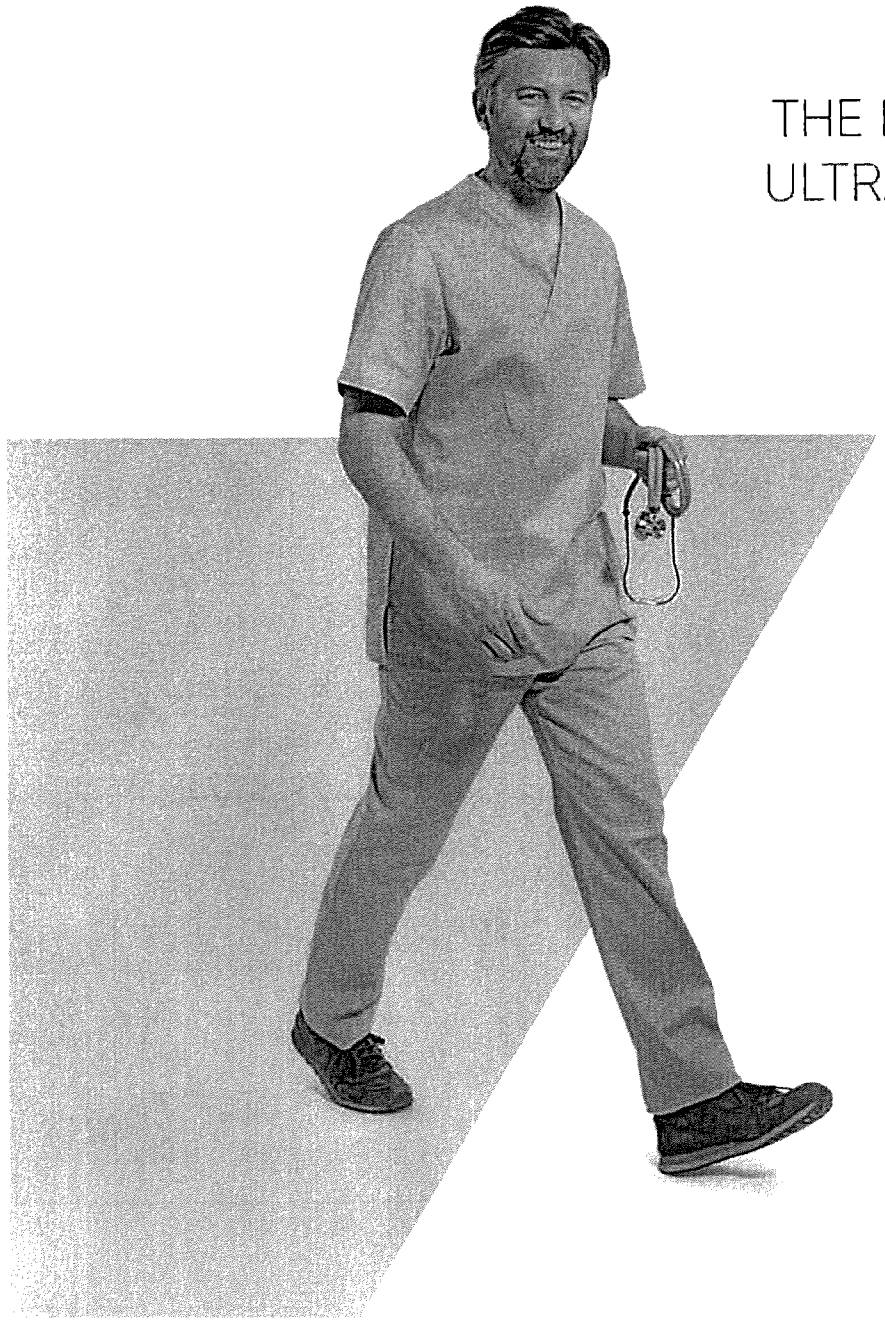
Transducers are the primary component of a Signal Processing Chain, the system that leads to the final diagnostic image. Although a great deal of time has been spent on the optimization of scan converters, post-processing algorithms, and sophisticated speckle-reduction technologies, **ultrasound transducers** remain a scanner's primary interface between patient and user.





The design, material, and manufacturing technology of transducers are the main determinants of an ultrasound system's image quality. Thanks to the innovation of gold standard ultrasound transducers, cPROBES offer state-of-the-art imaging.

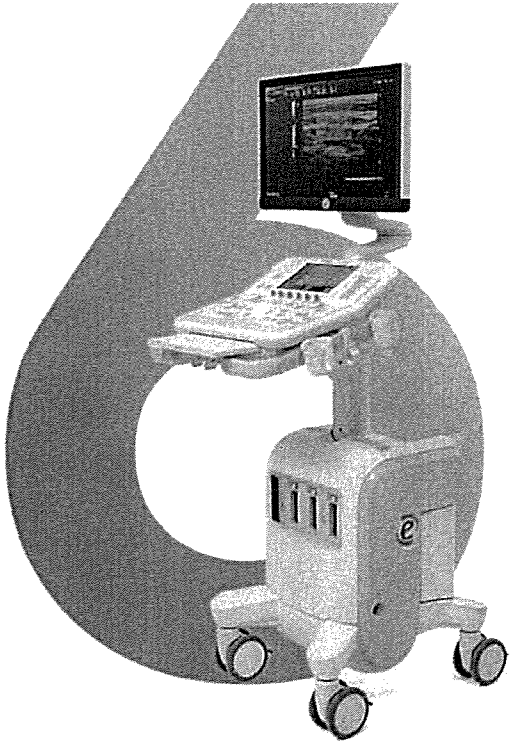
- ✓ **Active matrix composite material**
- ✓ **Single crystal**
- ✓ **Multiple adaptive layers**
- ✓ **Bi-con geometric lens**
- ✓ **appleprobe design**
- ✓ **Extensive use of applications with extended wideband convex, linear, phased array, volumetric, intraoperative and special transducer shapes.**



WALKING ON
THE BRIGHTER SIDE OF
ULTRASOUND IMAGING

MyLab™X

Beyond **flexibility**



esaote

Active Development Technology Co., Ltd.

บริษัท แอคทีฟ ดีเวลลอปเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด

Active Development Technology Company Limited.

36 ซ.รังสิต - นครนายก 64 ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 12130

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559004129 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา (Quotation)

Quotation No.	630922030
Quotation Date	14-ก.ย.-63
Quotation Expire	

Quotion To :: เรียน นายแพทยสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Company :: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Adress ::

Tax ID ::

ผู้เสนอราคา :: ชัญญานุช ช่วยแก้ว

โทร :: 095-165-0989

E-Mail :: Chunyanuch@activedevtech.com

No.	Description	Quantity	Unit Price / Month	Discount	Net Price / Month
1	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี 2 หัวตรวจ ยี่ห้อ Esaote รุ่น Mylab x6	1 เครื่อง			930,000.00

อุปกรณ์

1.1 หัวตรวจแบบ Curve array	1	หัวตรวจ
1.2 หัวตรวจแบบ Linear	1	หัวตรวจ
1.3 เครื่องสำรองแรงดันกระแสไฟฟ้า (UPS)	1	เครื่อง
1.4 เครื่องพิมพ์ภาพขาวดำ	1	เครื่อง
1.5 Ultrasound Gel	1	แกนลอน

กำหนดส่ง / Delivery Date : 30 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

เงื่อนไขการชำระเงิน/Credit Term : โอนเข้าบัญชี

หมายเหตุ / Remarks : -

Amount	930,000.00
Special Discount	
Total	869,158.88
	60,841.12
Total Amount	930,000.00

เก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน

Active Development Technology Co., Ltd.

.....

( )

ผู้มีอำนาจในการสั่งซื้อ / Authorized

วันที่ / Date .....

5. อุปกรณ์ประกอบ

5.1 หัวตรวจแบบ Convex probe สำหรับตรวจภายในช่องท้อง (2.0 – 5.0 MHz)
ขนาดความถี่ 3.5 MHz มุมกว้างสแกน 70 - 90 องศา *จำนวน 1 หัว*

5.2 หัวตรวจแบบ Endocavity Convex Probe สำหรับตรวจสูติและตรวจภายใน (5.0 – 9.0 MHz)
ขนาดความถี่ 6.5 MHz มุมการสแกน 150 - 170 องศา *จำนวน 1 หัว*

5.3 คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) *จำนวน 1 ชุด*

5.4 เครื่องบันทึกภาพ บนกระดาษ *จำนวน 1 เครื่อง*

5.5 แบตเตอรี่ *จำนวน 1 ก้อน*

5.6 Ultrasound gel *จำนวน 1 gallon*

5.7 กระดาษบันทึกภาพ *จำนวน 1 แพ็ค*

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 สินค้ารับประกัน 2 ปี

6.2 *ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ*

6.3 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

6.4 ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายและเขียนหมายเลขหัวข้อของคุณลักษณะที่เสนอนั้นในเอกสารการเสนอราคาของบริษัทให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราช ให้ชัดเจนทุกข้อ เพื่อประกอบการพิจารณา (ถือเป็นสาระสำคัญ)

4.4 มีเครื่องบันทึก และดูภาพย้อนหลังได้ จำนวน 1

4.5 มีฟังก์ชั่นการขยายเต็มจอ (iZoom)

4.6 การปรับรูปภาพ (สัญญาณ echo)

4.6.1 สามารถปรับอัตราขยาย (Gain) ได้อย่างต่อเนื่องทั้ง B(2D)-mode และ M-mode

4.6.2 สามารถปรับความลึกของภาพ (STC) ได้ 8 ระดับ

4.6.3 สามารถปรับ contrast ของ B(2D)-mode และ M-mode ได้อย่างอิสระต่อกัน 7 ระดับ

4.7 ความลึกในการตรวจ (Maximum Display Depth) ได้ 35 เซนติเมตร

4.8 สามารถเพิ่มมุมมองสำหรับตรวจหัวตรวจ Convex และมีฟังก์ชั่น Harmonic imaging สำหรับ ลดสัญญาณรบกวนเพื่อเพิ่มความคมชัดของภาพได้

4.9 มีฟังก์ชั่นการปรับภาพอัตโนมัติโดยปุ่มเดียว (i Touch)

4.10 มี Frame Rate 50 Frame/Sec

4.11 สามารถทำการตรวจอวัยวะภายในด้วยการเลือกใช้ชนิดของหัวตรวจ (Transducers หรือ Probe) อย่างน้อยดังนี้

4.11.1 Convex Probe

4.11.2 Endocavity Convex

4.12 มีช่องสำหรับต่อหัวตรวจ (Probe connector) ได้พร้อมกัน 2 หัว

4.13 จอแสดงภาพแบบ LCD ขนาด 15 นิ้ว สามารถปรับมุมของจอได้ชนิด High Resolution

4.14 สามารถตั้งค่า Preset ได้ 15 รายการ

4.15 สามารถทำการตรวจวัดพร้อมคำนวณค่าต่างๆ ได้ดังนี้

4.15.1 การตรวจทั่วไป สามารถ วัดค่า ระยะทาง พื้นที่ความยาวของเส้นรอบวง กราฟข้อมูล (Histogram)

4.15.2 การตรวจทางสูติ-นรีเวช สามารถวัดค่า ระยะการตั้งครรภ์ วันครบกำหนดคลอด น้ำหนักทารก

4.16 แสดงข้อมูลต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยได้โดยอัตโนมัติ ได้แก่ วัน เดือน ปี, เวลา , Focus mark, Contrast, STC, Position shift distance, Vertical/Horizontal inversion marks, Gray scale, scale, Hospital name, Frequency ของ Probe

4.17 มีปุ่ม Freeze สำหรับใช้ในการหยุดภาพ

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซอยคุ้มเกล้า 56 ถนนคุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง 10520
โทรศัพท์ 02-0709757 โทรสาร 02-0709758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี 2 หัวตรวจ

1. *ความต้องการ เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound Scanner) ชนิด Real Time พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด*
2. *วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจวินิจฉัยโรคของอวัยวะภายในช่องท้อง โรคทางสูติ-นรีเวชกรรม โดยสามารถบันทึกภาพที่ตรวจได้*
3. *คุณลักษณะทั่วไป*
   - *3.1 ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Volts 50 Hz*
   - *3.2 เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด Real Time สร้างภาพที่สามารถนำไปใช้ในงานตรวจวินิจฉัยโรคของอวัยวะภายในช่องท้อง โรคทางสูติ-นรีเวชกรรม และโรคของหัวใจและหลอดเลือดได้*
   - *3.3 ถ่ายภาพด้วยระบบ Multi-format หรือ Digital Image Printing*
   - *3.4 เครื่องติดตั้งบนโต๊ะเข็นที่มีล้อ 4 ล้อ เคลื่อนย้ายสะดวก ล้อสามารถล็อกได้ตามต้องการ*
   - *3.5 จอแสดงภาพติดบนตัวเครื่อง สามารถปรับระดับมุมของจอภาพในการแสดงภาพได้*
   - *3.6 มีแบตเตอรี่ในตัวเครื่องสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยไม่ต้องปิดเครื่อง*
4. *คุณลักษณะทางเทคนิค*
   - *4.1 สามารถแสดงภาพให้เห็นบนจอภาพในโหมดต่างๆ ได้ดังนี้*
     - *4.1.1 B(2D)-mode สามารถแสดงภาพเดียว, 2 ภาพ หรือมากกว่าพร้อมกันได้*
     - *4.1.2 B(2D)/M-mode*
     - *4.1.3 M-mode*
   - *4.2 การแสดงภาพแบบ B(2D)-mode*
     - *4.2.1 โฟกัสภาพด้วยวิธีการส่งสัญญาณ และทำการรับสัญญาณสะท้อนกลับ โดยสามารถปรับการรับสัญญาณสะท้อนกลับได้ 16 ระดับ*
     - *4.2.2 สามารถปรับขยายภาพที่แสดงบนจอได้ 8 ระดับ*
     - *4.2.3 การแสดงรูปภาพสามารถปรับเปลี่ยนรูปภาพจากซ้ายเป็นขวา หัวขึ้นเป็นหัวลง หรือในทางกลับกันและสามารถเลื่อนภาพได้*
   - *4.3 การแสดงภาพ M-mode*
     - *4.3.1 แสดงภาพ scroll display*
     - *4.3.2 สามารถปรับความเร็วของภาพได้ 6 ระดับ*

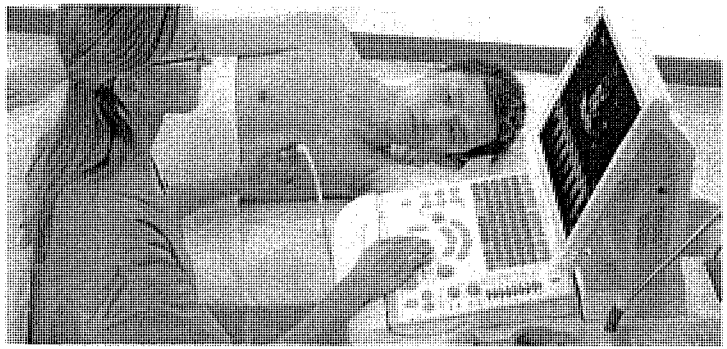
Z6,From Succeed To Exceed



The Z6 portable Color Doppler ultrasound system is a well-balanced choice for those who require both the value of features from traditional color Doppler ultrasound system and the accessibility without any budget constraint. Inherited from our remarkable design and success, as always, in the field of developing ultrasound, the Z6 system will offer you amazing image quality and functionality with refreshing experiences**we've done better to help you achieve more.**

Full-featured Imaging Technologies

With full-featured imaging technologies which includes iBeam™, iClear™, Phase Shift THI, etc., Z6 will bring you more diagnostic confidence in improving patient care across a range of clinical applications.

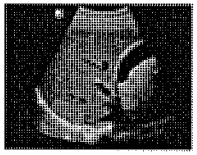


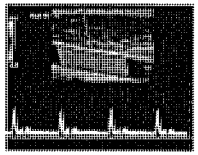


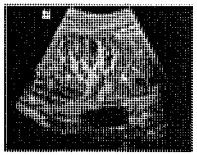
Comprehensive Clinical Applications

Prominent Ergonomics



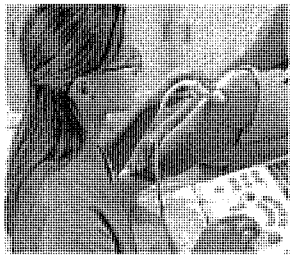


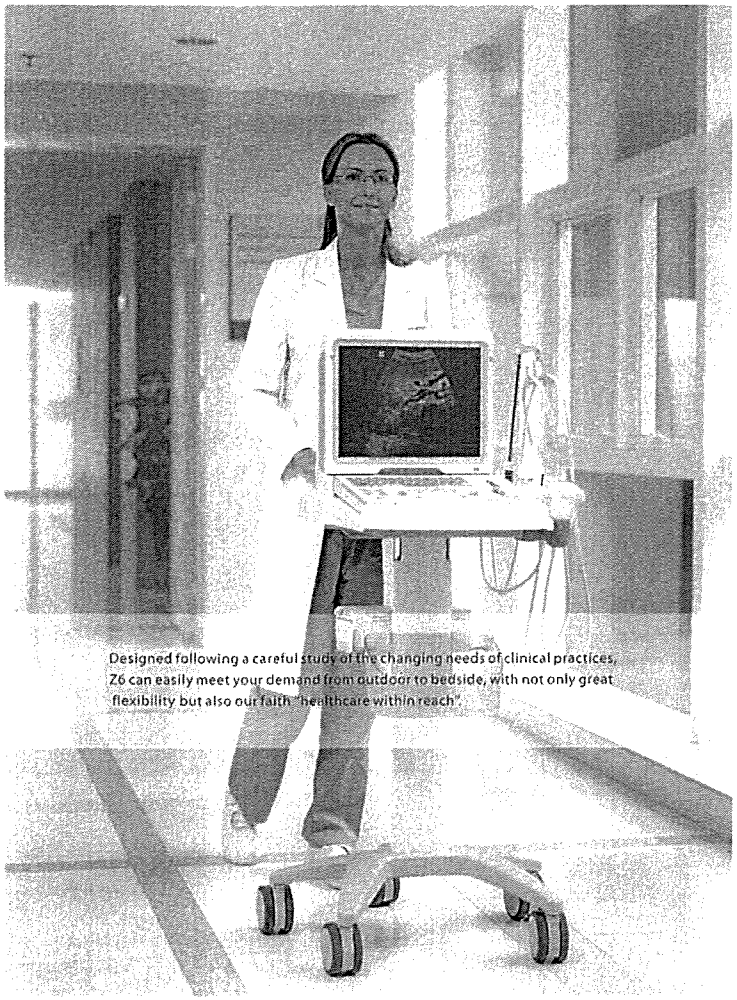




Smooth Workflow

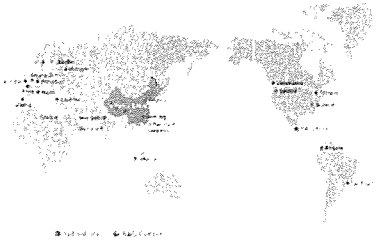
With powerful user-defined presets, auto image optimization and patient information management system, Z6 will bring you clear and smart procedure. Furthermore, Z6 provides onboard reporting and DICOM 3.0 which will greatly improve your workflow without any compromise in diagnosis accuracy.





Designed following a careful study of the changing needs of clinical practices, Z6 can easily meet your demand from outdoor to bedside, with not only great flexibility but also our faith "healthcare within reach".

Z6
Portable Color Doppler



DISTRIBUTOR

MINDRAY is a trademark of Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. in the United States and other countries. All rights reserved.

mindray

Mindray is listed on the NYSE under the symbol "MR"
Mindray Building, Keji 12th Road South, High-tech Industrial Park,
Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 2658 2680
E-mail: intl-market@mindray.com Website: www.mindray.com



Z6 NEW
Portable Color Doppler

Diagnostic Ultrasound System

mindray
healthcare within reach

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP0652/63

วันที่ 13 กันยายน 2563

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		**เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี 2 หัวตรวจ** ผลิตภัณฑ์ Mindray ประเทศ China	1	930,000.00	930,000.00
				ราคารวม	**869,158.87**
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	**60,841.13**
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**930,000.00**
		(เก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 120 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

7.3. รถเข็นผลิตวางเครื่อง 1 ชุด

8. เงื่อนไขเฉพาะ

8.1. บริษัทต้องรับประกันตัวเครื่อง 1 ปี

8.2. มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

8.3. บริษัทจะต้องส่งผู้มีความรู้มาสาธิตการใช้งานและบำรุงรักษาแก่ผู้ใช้งาน

8.4. ผลิตภัณฑ์ในประเทศเอเชีย

8.5. ทางโรงพยาบาลต้องติดตั้งเครื่องฯเข้ากับระบบ Internet เพื่อรองรับการซ่อมเครื่องทางไกล (Remote Service)

2.16. มีซอฟต์แวร์สร้างภาพ Free Hand 3D สามารถใช้กับหัวตรวจช่องท้องแบบ 2D ได้

2.17. มีโปรแกรมแสดงภาพหัวตรวจหลอดเลือดให้มีพื้นที่แสดงภาพ เพิ่มขึ้น (Trapezoidal Imaging) หรือ (Virtual Convex)

2.18. มีโปรแกรมตรวจวัดความหนาของหลอดเลือดแดง Carotid อัตโนมัติ (IMT-Intima Media Thickening)

2.19. มีระบบ Remote Service โดยใช้ระบบ Internet ของทางโรงพยาบาล

3. คุณสมบัติการตรวจใน 2 D

3.1. ปรับความถี่หัวตรวจได้ไม่น้อยกว่า 5 ความถี่ (ไม่รวมความถี่ Harmonic) โดยขึ้นกับโปรแกรม และหัวตรวจ

3.2. ปรับอัตราขยายภาพได้ (GAIN) ตั้งแต่ 0-100 dB หรือ ดีกว่า

3.3. ปรับความลึก ได้สูงสุด 30 ซ.ม. หรือดีกว่า

3.4. มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ (Auto Fit หรือ Xpeed) ช่วยปรับภาพขาวดำ โดยไม่ขึ้นกับระดับ 2D Gain และระดับ TGC

4. คุณสมบัติการตรวจใน M mode

4.1. ปรับอัตราขยายภาพได้ (GAIN) ตั้งแต่ 0-100 dB หรือ ดีกว่า

4.2. มีโปรแกรมตัดการเคลื่อนไหวของหัวใจได้ 3 ระนาบพร้อมกัน (Anatomical M) และปรับมุมตัดได้ถึง 360 องศา

4.3. ปรับรูปแบบการแสดงภาพ (Display Layout) ได้ไม่น้อยกว่า 9 แบบ

5. คุณสมบัติการตรวจใน PW mode

5.1. ปรับความถี่หัวตรวจได้ไม่น้อยกว่า 3 ความถี่ โดยขึ้นกับโปรแกรม และหัวตรวจ

5.2. ปรับขนาด sampling volume ได้ 0.5 - 40.0 mm หรือ กว้างกว่า

5.3. ตัวเครื่องฯรองรับการทำงานในโหมด Triplex คือภาพ 2D, Color และ PW เคลื่อนไหวพร้อมกัน

5.4. ปรับความเร็วกราฟในการตรวจจับการไหลเวียน ได้ตั้งแต่ 0.1 – 1,160 cm / Second. ที่มุม 0 องศา โดยขึ้นกับหัวตรวจและโปรแกรม

5.5. ปรับรูปแบบการแสดงภาพ (Display Layout) ได้ไม่น้อยกว่า 9 แบบ

6. ระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำสำรองของเครื่อง

6.1. ตัวเครื่องฯ มีหน่วยความจำแม่เหล็ก (Harddisk) ขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB หรือ ดีกว่า

6.2. สามารถเก็บภาพ B-Mode ได้สูงสุด 2,000 frames หรือ ดีกว่า

6.3. สามารถเก็บภาพ M-Mode ได้สูงสุด 650 วินาที หรือ ดีกว่า

6.4. สามารถเก็บภาพ PW-Mode ได้สูงสุด 650 วินาที หรือ ดีกว่า

7. อุปกรณ์ประกอบมีดังนี้

7.1. หัวตรวจ Linear probe 1 หัวตรวจ

7.2. หัวตรวจ ช่องท้อง Convex Probe 1 หัวตรวจ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

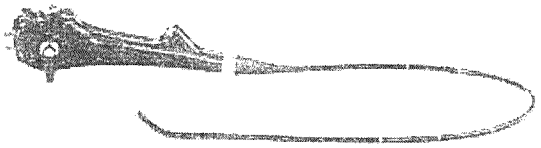
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหิ้วถือ2หัวตรวจ

(BW Ultrasound Portable System)

1. คุณสมบัติทั่วไป
   1.1. เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายใน ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระบบดิจิตอล แสดงภาพขาวดำพร้อมอุปกรณ์
   1.2. ใช้กับไฟฟ้า AC 100V to 240V และมีแบตเตอร์รี่ภายในตัวเครื่อง ชนิด ลิเทียม ใช้งานเครื่องฯได้ ไม่ต่ำกว่า 50 นาที
2. คุณสมบัติเฉพาะ
   2.1. มีจอภาพแสดงผลชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,024 x 768 จุด สามารถปรับมุมเงยได้ 0-35 องศา
   2.2. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) บนระบบ Windows
   2.3. มีตัวควบคุมอัตราขยายภาพตามแนวลึก (TGC) ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ
   2.4. ตัวเครื่องฯ สามารถต่อหัวตรวจ 2D ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 2 หัวตรวจ หรือ มากกว่า
   2.5. ตัวเครื่องมีแสงสว่างส่องด้านหลังปุ่มกด (Backlit keyboard) และสามารถปรับระดับความสว่างได้ตั้งแต่ 0% - 100%
   2.6. สามารถใช้กับหัวตรวจชนิดต่างๆได้ ดังนี้ Convex probe , Micro-convex probe ,Linear probe ,Trans vaginal probe , Trans rectal probe
   2.7. ตัวเครื่องฯ สามารถต่อใช้งานกับหัวตรวจสี่มิติแบบ Volume 4D Abdomen ได้
   2.8. มีระบบสร้างภาพแบบยิงคลื่นเสียงหลายทิศทาง XBeam หรือ Crossbeam หรือ Compounding
   2.9. มีระบบกำจัดสัญญาณรบกวนบนภาพแบบ Realtime แบบ Nanoview หรือ Speckled Reduction
   2.10. มีระบบสร้างภาพ THI Harmonics แบบ MFI (Inversion THI) ซึ่งตัดสัญญาณรบกวน และเพิ่มความชัดของภาพ ได้ดีกว่า
   2.11. มีซอฟต์แวร์สร้างภาพมุมกว้าง (Panoscope หรือ Panoramic Imaging) โดยแสกนเก็บภาพต่อเนื่องและนำมาแสดงเป็นภาพมุมกว้างได้
   2.12. สามารถตั้งค่า Auto Freeze เพื่อป้องกันหัวตรวจทำงาน และยืดอายุการทำงานของหัวตรวจ
   2.13. มีปุ่มแสดงภาพแบบเต็มจอ (Full Screen) สำหรับแสดงภาพ 2D ให้ใหญ่ขึ้น
   2.14. มีซอฟต์แวร์วัดปริมาตร (Auto Volume) โดยเครื่องฯจะลากเส้นรอบวงไข่ (Follicle) และถุงน้ำ (Cyst) ให้อัตโนมัติ และคำนวณค่าเป็นปริมาตรออกมา
   2.15. มีซอฟต์แวร์วัดประสิทธิภาพหัวใจปริมาตร (Semi-Auto EF) แบบอัตโนมัติ โดยกำหนดจุด 3 จุด บนภาพ Simpson 4 Chamber ตัวเครื่องฯจะทำการตีเส้นขอบภายในหัวใจโดยอัตโนมัติ และคำนวณค่าประสิทธิภาพหัวใจให้ (EF)

The VL3S series features 4 size:2.8mm,3.9mm,5.2mm,5.8mm outer diameter while maintaining 1.2mm,2.2mm,2.6mm channel diameter for instruments.

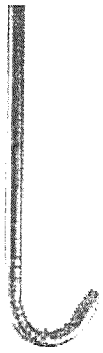




Hugemed VL3S laryngoscope with high resolution CMOS sensor delivers high-resolution image quality comparable to conventional hybrid scopes.

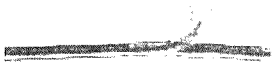
The inserted rotation can be 1:1 transfer from handle to distal tip. This supports easier operation and smoother.

160up,130down angulation range supports smoother insertion to lobe bronchi and allows more of a bend in the scope when an endo therapy device is inserted in the endoscope's working channel.



Conventional (160°)

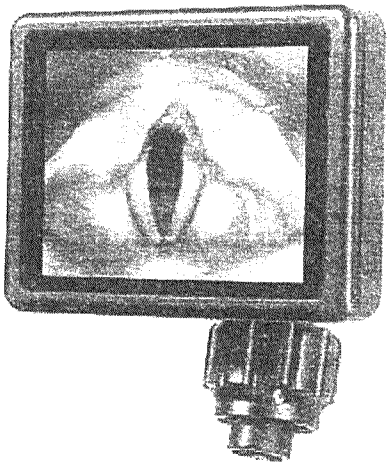




Conventional (160°)

optical system	fild of field	100°
	depth of field	3-50mm
insertion section	insertion tube outer diameter	2.8mm 3.9mm 5.2mm 5.8mm
	distal end out diameter	
	working length	650mm
Instrument Channel	channel Inner diameter	1.2mm 2.2mm 2.6mm
	minmum Visible length	3mm form the dital to end
bending section	angulation range	160 up 130 down

Friendly HDMI port can connect with big monitor.
Video,camera function available
180 degree up and down make operation view comfortable.



HugeMed Intuba View Technical Specifications

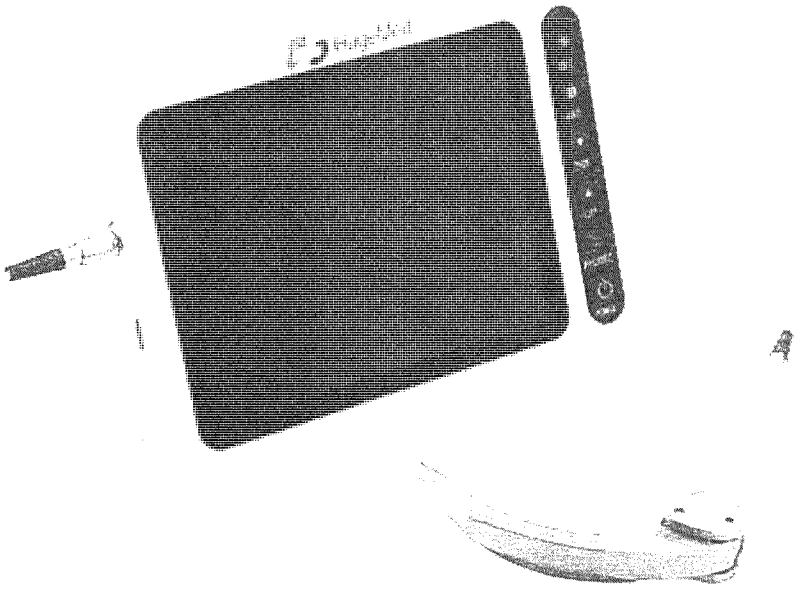
Display
Size:3.5 full view
Monitor LCD
Aspect Ratio:640×480 RGB
Vedio Refresh Rata:30FPS
Illumination :LED
Data Output
Easy To Establish And Store Files
Image Output
Storage Humidity:AP 50hpa to 106hpa
Working Condition
Temperature 5~+40°C
Ap 86 hPa to 1060 hPa

Battery
Type Rechargeable Lithium Battery
Voltage 3.7V
Capacity 3200mAh
Battery life Cycle:more than 300 times
Charging Times:less than 8hrs
Transport/Storage Condition
Tenperature:-5~+45℃
Humidity:20~80%

When time is critical, make your go-to device the HugeMed VLM.

Ideal for demanding OR, ED, and ICU settings, the VLM provides a consistently clear view of the airway, and enhanced maneuverability enabling fast intubations. The VLM system gives you a choice of 8 reusable blades and 5 disposable blades to cover a wide range of patients—from infant to morbidly obese.

Add real-time recording and an onboard tutorial, and you'll see why HugeMed VLM is the one you go to for advanced video laryngoscopy.



VLM=ADVANCED AIRWAY VIEWS

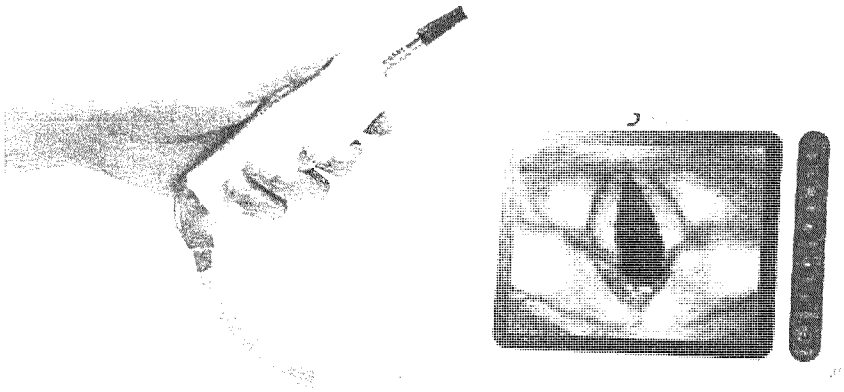
▻Digital color monitor with LCD-quality resolution

▻Reusable video laryngoscope with digital-resolution camera

▻Innovative blade sizing, angulation, and camera positioning

▻Reveal™ anti-fog feature, with a rapid heating profile to resist lens clouding and secretions

Advanced Video Laryngoscopy:
Real-time recording. LCD clarity.



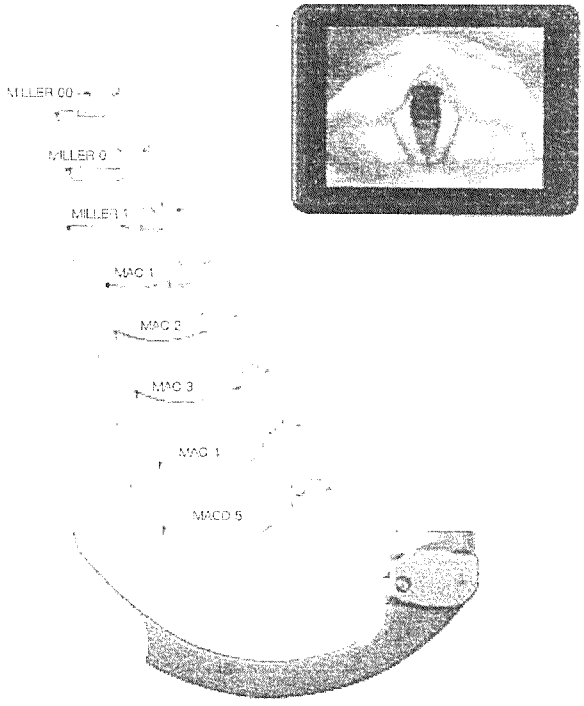
VLM=ADVANCED USER FEATURES

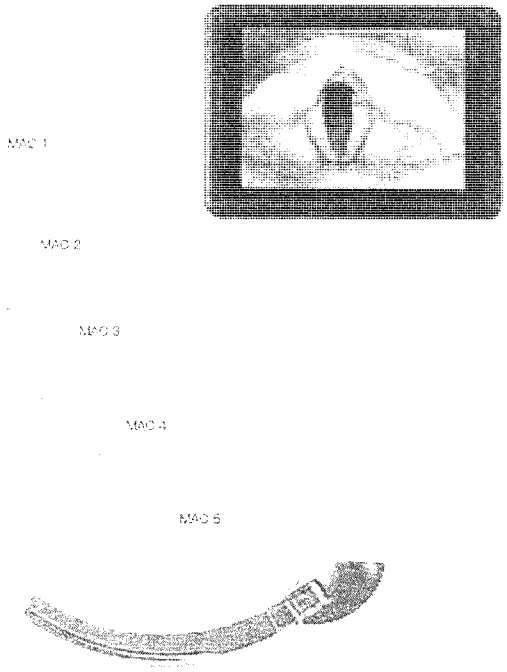
▻Integrated, real-time recording helps confirm tube placement and facilitate teaching

▻Ergonomic design and rugged construction for multiple clinical applications

▻Reusable blades in 8 sizes:
MILLER 00, 0, 1,
MAC 1,2,3,4,5

▻Also available in 5 single-use sizes





Vacuum packed Disposable Blades.
Screen is reinforced with anti shatter Protection.
No Cross Infection with Disposable Blades.
Anti-Fog Lens, Anti-Microbial Handle.
The Disposable blades are designed with special materials to prevent breakage, the connection part between blades and console can bear pressure more than 300kg.
316 Medical stainless steel reusable blades have the advantages of high flexure strength, no break risk; By passing through waterproof grade IPX8 testing, it can use deep water immersion disinfection.

Lightweight, Portable.

More Faster Installation and Intubation.
More Faster Removal of Blades or Drop blades.

The 3.5 inch anti-reflective display with full view has the high performance visualization capabilities for every intubation.
Better View 2.0 Mega Pixel Cameras.

Rechargeable li-lion battery.
One Shot Button for Recording.

Low cost disposable blades.
1000 times use 316 Medical stainless reusable blades.

HugeMed

Shenzhen HugeMed Medical Technical Development Co., Ltd
Add: 8/F,Block A, Tempus Building,1st Qingxiang Road, Longhua District
Shenzhen City, Guangdong, China
Tel: +86-755-2227 5388 +86-755-28226 7820
Fax: +86 755 2227 5383
Email: sale@hugemed.net
Website: www.hugemed.net

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

ลขที่ Pun. 00196/2563

วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

รื่อง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

รียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
จังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา	1	100,000.00	100,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			
				ราคาสินค้า	93,457.94
ำห[illegible]นราคา 60 วัน				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	6,542.06
ำหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ				ราคารวมทั้งสิ้น	100,000.00

(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้
ละโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ณัฐพล ฐิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

บประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ดต่อคุณ ณัฐพล ฐิติพรรณกุล (081 - 4221410)

Flexible Video Laryngoscope

Four size diameter laryngoscope with 3 instrument channel size

The VL3S series features 4 size:2.8mm,3.9mm,5.2mm,5.8mm outer diameter while maintaining 1.2mm,2.2mm,2.6mm channel diameter for instruments.





Optimal image quality

Hugemed VL3S laryngoscope with high resolution CMOS sensor delivers high-resolution image quality comparable to conventional hybrid scopes.

1:1 inserted rotation function

The inserted rotation can be 1:1 transfer from handle to distal tip. This supports easier operation and smoother.



Conventional (160°)

Wider angulation range

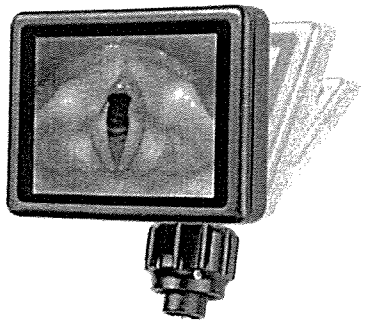
160up,130down angulation range supports smoother insertion to lobe bronchi and allows more of a bend in the scope when an endo therapy device is inserted in the endoscope's working channel.



Conventional (160°)

Portable monitoring system

Friendly HDMI port can connect with big monitor.
Video,camera function available
180 degree up and down make operation view comfortable.



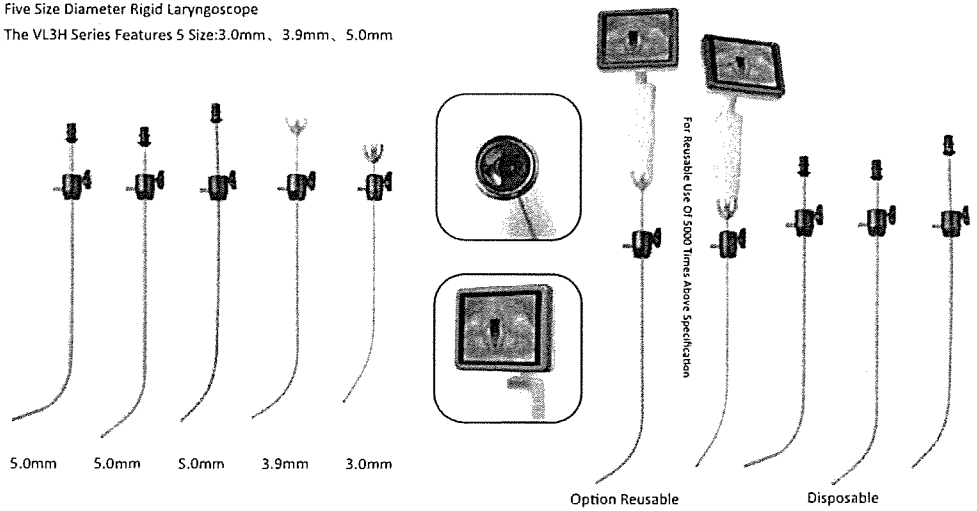
optical system	fild of field	100°
	depth of field	3-50mm
insertion section	insertion tube outer diameter	2.8mm 3.9mm 5.2mm 5.8mm
	distal end out diameter	
	working length	650mm
Instrument Channel	channel inner diameter	1.2mm 2.2mm 2.6mm
	minmum Visible length	3mm form the dital to end
bending section	angulation range	160 up 130 down

HugeMed Intuba View Technical Specifications

Display	Battery
Size:3.5 full view	Type Rechargeable Lithium Battery
Monitor LCD	Voltage 3.7V
Aspect Ratio:640×480 RGB	Capacity 3200mAh
Vedio Refresh Rata:30FPS	Battery life Cycle:more than 300 times
Illumination :LED	Charging Times less than 8hrs
Data Output	Transport/Storage Condition
Easy To Establish And Store Files	Temperature: 5~+45℃
Image Output	Humidity:20~80%
Storage Humidity:AP 50hpa to 106hpa	
Working Condition	
Temperature 5~+40°C	
Ap 86 hPa to 1060 hPa	

Five Size Diameter Rigid Laryngoscope

Main Features
Five Size Diameter Rigid Laryngoscope
The VL3H Series Features 5 Size:3.0mm、3.9mm、5.0mm



SPECIFICATION

PARTS	PARAMETER		
	Infant(flexible)	Adult(flexible)	Adult(un-bending)
Field Angle	100±10%	100±10%	60±5%
Depth of Focus	3-50mm	3-50mm	20-50mm
Resolution	640*480	640*480	640*480
Display	3.5"	3.5"	3.5"
Pixels	400*400	400*400	640*480
Illuminance	≥400LUX	≥400LUX	≥400LUX
Weight	330g	340g	350g
Swivel Up and Down	0°~130°	0°~130°	0°~130°
Swivel Left and Right	0°~270°	0°~270°	0°~270°
Rigid Tube Diameter	3mm	3.9mm	5.0mm
Rigid Tube Radian	80mm>R>50mm	80mm>R>50mm	R=55mm,R=65mm,R=75mm
Rigid Tube Length	L=300	380mm	380mm
Battery Discharging Time	/	/	/
Battery Recharging Time	/	/	/
Recharging Times	>300	>300	>300
Adapter Input	100-240VAC 50/60Hz	100-240VAC 50/60Hz	100-240VAC 50/60Hz
Adapter Output	5V 2000mA	5V 2000mA	5V 2000mA
Working Temperature	5℃~+40℃	5℃~+40℃	
Working Humidity	20%~80%	20%~80%	0%~80%
Working AP	860hpa~1060hpa	860hpa~1060hpa	860hpa~1060hpa

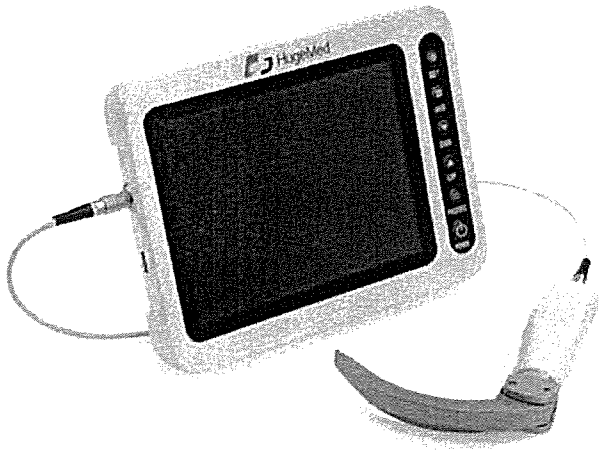
VIDEO LARYNGOSCOPE

HugeMed VLM

When time is critical, make your go-to device the HugeMed VLM.

Ideal for demanding OR, ED, and ICU settings, the VLM provides a consistently clear view of the airway, and enhanced maneuverability enabling fast intubations. The VLM system gives you a choice of 8 reusable blades and 5 disposable blades to cover a wide range of patients—from infant to morbidly obese.

Add real-time recording and an onboard tutorial, and you'll see why HugeMed VLM is the one you go to for advanced video laryngoscopy.



VLM–ADVANCED AIRWAY VIEWS

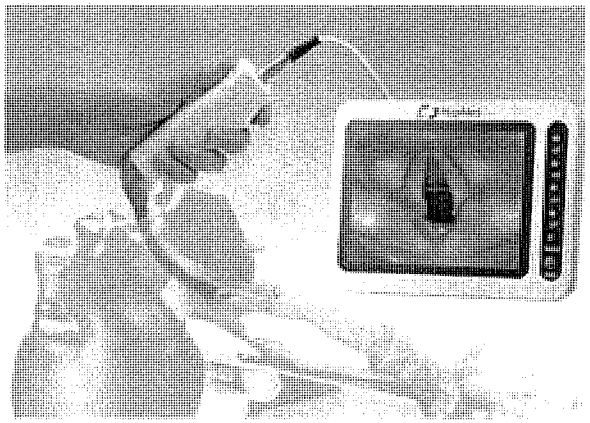
- Digital color monitor with LCD-quality resolution
- Reusable video laryngoscope with digital-resolution camera
- Innovative blade sizing, angulation, and camera positioning
- Reveal™ anti-fog feature, with a rapid heating profile to resist lens clouding and secretions

VLM–ADVANCED USER FEATURES

- Integrated, real-time recording helps confirm tube placement and facilitate teaching
- Ergonomic design and rugged construction for multiple clinical applications
- Reusable blades in 8 sizes
  MILLER 00, 0, 1,
  MAC 1,2,3,4,5
- Also available in 5 single-use sizes

Advanced Video Laryngoscopy:

Real-time recording. LCD clarity.



Applications

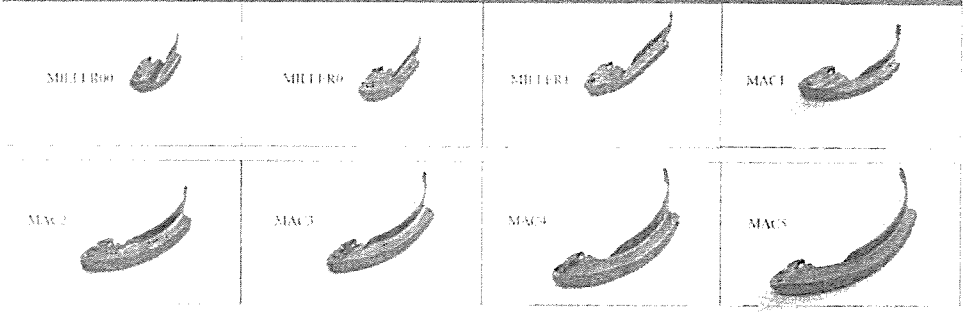
- First-use intubations, replacing direct laryngoscopy
- Normal or restricted oropharyngeal views
- Cormack-Lehane Grades I–IV laryngeal views
- Trauma airways—excellent when dealing with blood and secretions in the airway
- Video-guided tube exchange in the ICU

System Components

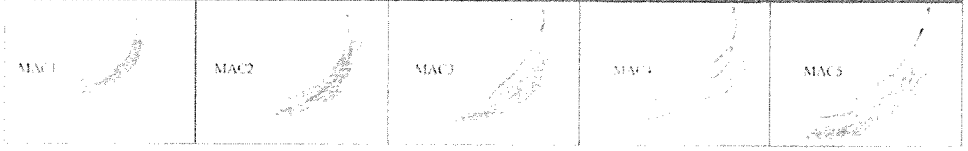
- Digital, LCD-quality color monitor
- Reusable video laryngoscope with digital camera
- Reusable VLM blade in a choice of 8 sizes
- HugeMed Rigid Stylet
- Choice of mobile stand or IV pole mount

HugeMed Products and Systems: Designed for 1st Pass Success

REUSABLE SYSTEM



DISPOSABLE SYSTEM



ACCESSORIES

MOBILE STAND



A stand-alone configuration for use in a variety of hospital settings.

Power source: battery and/or AC power

Also available in IV Pole Mount

RIGID STYLET



For use with endotracheal tubes 6.0 mm and larger.

Recommended to facilitate successful intubations.

EMS BAG



SPECIALIZING IN ANESTHESIA CARE

HugeMed provides the right equipment and supplies to support the vital role of the anesthesia team.

With extensive knowledge in both respiratory and anesthesia care, HugeMed bridges the gap in critical care by integrating effective solutions that:

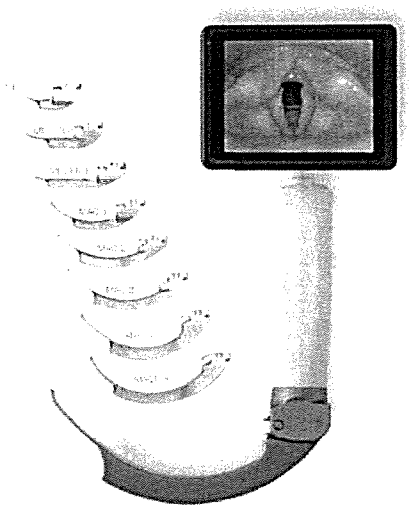
Improve patient safety and outcomes

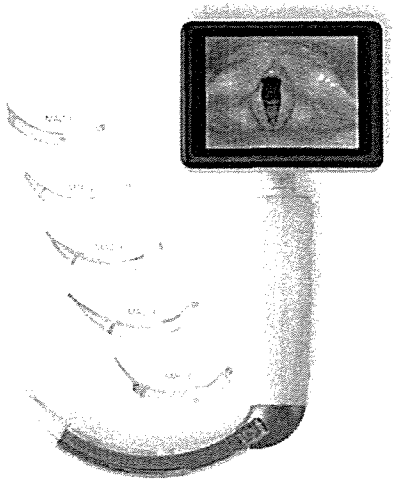
Reduce cross contamination risk

Deliver cost savings on both specialty and everyday products

Support compliance efforts

HugeMed Video Laryngoscope





Safety

Vacuum packed Disposable Blades

Screen is reinforced with anti shatter Protection

No Cross Infection with Disposable Blades

Anti-Fog Lens, Anti-Microbial Handle

The Disposable blades are designed with special materials to prevent breakage, the connection part between blades and console can bear pressure more than 300kg

316 Medical stainless steel reusable blades have the advantages of high flexure strength, no break risk. By passing through waterproof grade IPX8 testing, it can use deep water immersion disinfection.

Faster

Lightweight, Portable

More Faster Installation and Intubation

More Faster Removal of Blades or Drop blades

High-Definition

The 3.5 inch anti-reflective display with full view but the high performance visualization capabilities for every intubation

Better View 2.0 Mega Pixel Cameras

Easier

Rechargeable li-ion battery

One Shot Button for Recording

Cost Effective

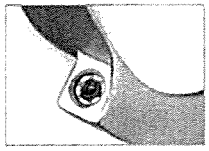
Low cost disposable blade

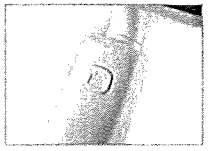
Hard times use 316 Medical stainless reusable blades

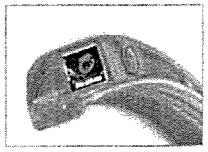
HugeMed Video laryngoscopes Technical Specifications

Display	Size: 3.5 Full view
	Monitor: LCD
	Resolution ratio: 640×480 RGB
	Aspect Ratio: 4:3
	View: rotation from 20°F°
	Illumination: [illegible]
Data output	Easy to upload pics and store files
Image output	Connect to external monitor and computer for training And presentation
Laryngoscope blade Camera Include	Resolution Ratio: 720*1 Pixels
	Field Angle: [illegible]
	Illumination: [illegible]
Battery	Type: Rechargeable Lithium Battery
	Long working time: >360 Minutes
	Voltage: [illegible]
	Capacity: [illegible]
	Battery Recharge Max. time: 300 Times
	Charging precaution: [illegible]
Transport/Storage Condition	Temperature: -10~+45°C
	Humidity: [illegible]
	AP: 500hPa~[illegible]
Working Condition	Temperature: +1°~+35°C
	Humidity: [illegible]
	AP: [illegible]
Handle	Comfortable ergonomic one piece handle design







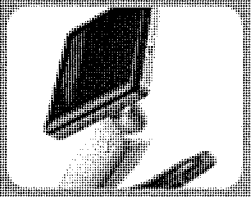


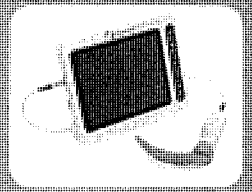
HugeMed

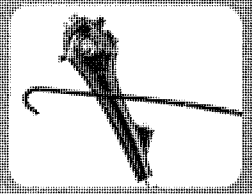
YOUR INTUBATION, WE BUILD

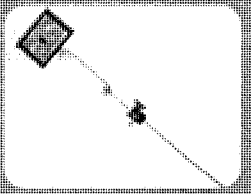
HugeMed

Shenzhen HugeMed Medical Technical Development Co., Ltd.
4/F, 2nd Block, A Phase, Baoli Industrial Park, Longhua District,
Shenzhen City, Guangdong, China
Tel: +86-755-2977 3600 +86-755-2977 3601
Fax: +86-755-2977 3333
Email: sales@hugemed.com
Website: www.hugemed.com









SPECIALIZING IN ANESTHESIA CARE

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019146

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองคำ

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา	1	100,000.00	100,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	**93,457.94**
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,542.06
ราคารวมทั้งสิ้น	100,000.00

(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

(สุพัฒน์ ทองคำ)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

สุพัฒน์ ทองคำ
Tel. 0919896864

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00710/63

วันที่ 11 กันยายน 2563

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา รุ่น video laryngoscope ผลิตภัณฑ์ HugeMed ประเทศ China	1	100,000.00	100,000.00
				ราคารวม	93,457.94
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,542.06
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	100,000.00
		(หนึ่งแสนบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 จอภาพ (Reusable Display)	1 ชุด
5.2 Adult Reusable Blade MAC2	1 ชิ้น
5.3 Adult Reusable Blade MAC3	1 ชิ้น
5.4 Adult Reusable Blade MAC4	1 ชิ้น
5.5 Adult Reusable Blade MILLER00	1 ชิ้น
5.6 Adult Reusable Blade MILLER0	1 ชิ้น
5.7 แบตเตอรี่ชนิด Recharge แบบ Li-ion	1 ก้อน
5.5 สายชาร์จแบตเตอรี่	1 ชุด
5.5 กระเป๋าใส่อุปกรณ์	1 ใบ

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

6.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

6.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

6.4 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต

6.5 ผู้ขายจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาแนะนำการใช้งานจนผู้ใช้สามารถใช้งานได้ดี

6.6 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องผ่านการขึ้นทะเบียนสินค้ากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจระบบวีดิทัศน์ รุ่นเล็ก ใช้มองผ่านเลนส์โดยตรง หรือดูจากจอภาพขนาดเล็กที่ติดอยู่ เคลื่อนย้ายได้ง่าย น้ำหนักเบา

1. ความต้องการ

เครื่องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Video Laryngoscope) ชนิดมีกล้องรับภาพพร้อม แสงไฟส่องสว่างจากหลอดแอลอีดี ที่ส่วนปลายของBlades และมีจอภาพแสดงผลเพื่อความสะดวกในการใช้งานโดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยวิกฤตทั่วไปและผู้ป่วยที่มีปัญหาการใส่ท่อหายใจยากๆ เพื่อช่วยให้การใส่ท่อช่วยหายใจ ทำได้ง่าย รวดเร็ว และไม่มีการบาดเจ็บต่อทางเดินหายในส่วนต้น สามารถใช้ได้ดีกับสรีระของช่องคอ

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เครื่องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ (Video Laryngoscope) ทำด้วยวัสดุเป็นโลหะปลอดสนิม

3.2 ตัวเครื่องมีจอภาพสีชนิด LCD DISPLAY มีขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว จอภาพ สามารถปรับก้ม-เงย และหมุนหน้าจอด้านซ้าย-ขวาได้

3.3 ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด DC 3.7 V แบบ Lithium สามารถประจุไฟใหม่ได้และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 จอภาพมีความละเอียดในการประมวลผลภาพ แบบ CMOS 2.0 M Pixels

4.2 มีชุดให้ความสว่างชนิดหลอด LED ความสว่างไม่น้อยกว่า 800 LUX ติดอยู่ที่ส่วนปลายของ Blades เพื่อช่วยให้สามารถมองเห็น Vocal cord ได้ชัดเจน โดยไม่ถูกบดบังขณะสอดใส่ท่อช่วยหายใจ

4.3 สามารถปรับ ก้ม-เงย ได้ไมม่น้อยกว่า 60 องศา และซ้ายขวาได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา

4.4 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับจอมอนิเตอร์ได้

4.5 ตัวใบกดลิ้น (Reuse Blades) ทา จากโลหะปลอดสนิม (Staindless steel 316 medical grade) มีกล้องรับภาพและไฟส่องสว่างแบบ LED และ UV ติดอยู่ที่ส่วนปลายของ Blades

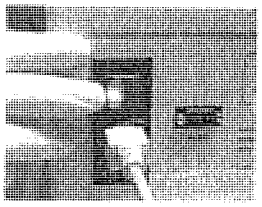
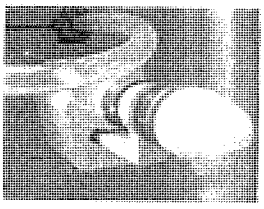
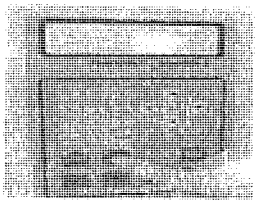
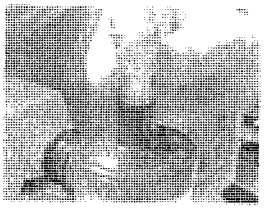
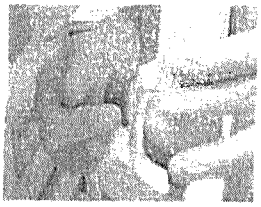
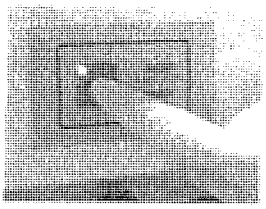
4.6 ตัวใบกดลิ้นกับตัวด้ามจับสามารถถอดแยกหรือประกอบกันได้ง่ายเพื่อความสะดวกกับการใช้ งาน

4.7 ใบกดลิ้นออกแบบให้สามารถนากลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusable Blades)

4.8 สามารถป้องกันน้ำและป้องกันฝุ่นได้ในระดับไม่น้อยกว่า IPX8

Enhance Your Reprocessing Standard

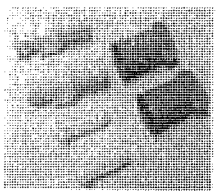
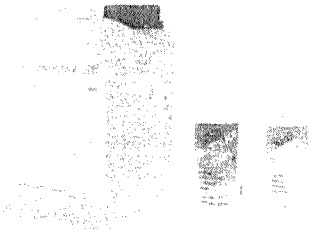
Dialyzer Reprocessing System

Technical Specifications

- **Dialyzer Reprocessing**
  Reprocessing Steps: Automatic Cleaning, Volume Testing, Leak Testing and Chemical Filling
  Dialyzer Type: All Types
  Volume Range: 30-250 ml
  Accuracy: +/- 5%
- **Electricity Requirement**
  Electricity: 100-240 VAC 50-60 Hz
  Consumption (Max): 300 Watts
  Leakage Current: <100 uA
- **Water Requirement**
  Purity: In accordance with AAMI/ANSI standard for Hemodialysis System
  Flow Rate: 3.0 – 6.0 liters/minute
  Input Pressure: 25-50 psi
  Water Consumption: ~25 liters/dialyzer
- **Chemical Requirement**
  Chemical: Peracetic Acid Cold Sterilant
  Conc.: 0.2% +/- 5%
  Chemical Consumption
- Time Consumption: 11-13 minutes/Dialyzer
- Physical Dimension: 72x52x52 cm (WxHxD)
- Display: LED 192x65 mm
- Alarms: Audible and Visible
- Data Management System: Optional
- Sterilant Volume Indicator Cartridge: Optional

Reprocessing Accessories & Complemented Products

- PERASAN Cold Sterilant
- SERIM Peracetic Acid Test Strips
- SERIM Residual Peroxide Test Strips
- White Barrier Adaptor
- Vented Blood Port
- Vented Dialysate Port

URS ✓

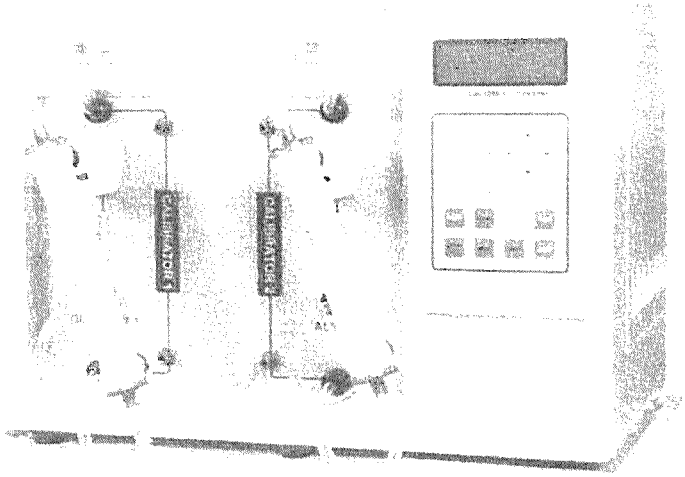
ISO 9001: 2000

URS ✓

ISO 13485: 2003

Dialyzer Reprocessing System

MODEL MD II



Dialyzer Reprocessing Standardization

Cleaning, Volume Testing, Leak Testing and Chemical Filling

- ☑
- ☑
- ☑
- ☑

6. ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้ ควรเป็น 3.5 – 4.5 % ชนิดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งาน โดยใช้น้ำยาปริมาตรดังต่อไปนี้

   26 ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

   35 ml สำหรับตัวกรองชนิด Mid Flux

   41 ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

7. ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถใช้น้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง 25-50 PSI ที่มีอัตราการไหล 1.5 – 6.0 ลิตร/นาที โดยใช้น้ำประมาณ 25 ลิตรต่อการล้างตัวกรองหนึ่งตัวกรอง

7. ระบบวงจรถูกออกแบบให้แยกถังผสมน้ำยา (Mixed Tank) และถังวัดปริมาตร (Volume Tank) ออกจากกัน และให้มีการไหลของน้ำเข้า และน้ำที่ผ่านการล้างตัวกรองเป็นชนิด One way เพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อระหว่างตัวกรอง

8. มีข้อความ แสงและเสียงเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการดังนี้

   - ข้อต่อหลุด, ไม่แน่น (Loose connector alarm)
   - น้ำยาหมด (Add solution)
   - แรงดันน้ำไม่เพียงพอ (Incoming water pressure failed)
   - ตัวป้องกันการใช้งานผิดโปรแกรม (Self test & Disinfection interlock)
   - ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ต่ำกว่า 80% (Priming Volume Lower than Limit)
   - ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ออกนอกช่วงค่าที่กำหนด (Dialyzer Priming Volume Failure)
   - มีการรั่วซึมของตัวกรอง (Leak Test Failure)

อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

อุปกรณ์ต่อ Dialyzer	4	ชิ้น
คู่มือการใช้งานฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทยอย่างละ	1	ชุด

เงื่อนไขการรับประกันเครื่อง

การรับประกันเครื่องและอะไหล่ เป็นระยะเวลา 1 ปี

คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆ คือล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาตร ตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 11 – 13 นาที ต่อตัวกรอง 1 ตัว โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

1. การล้างทำความสะอาดตัวกรอง (Cleaning) เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาตรที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และดูดน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม
2. การตรวจวัดปริมาตรของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัดกับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ 30-250 ml มีความแม่นยำ ± 5 %
3. การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน–250 mmHg ±10% และทิ้งค้างไว้ประมาณ 20 วินาที ถ้าแรงดันลบลดลงมากเกินกว่า 16.0 mmHg (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ 25.0 mmHg (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง
4. การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Chemical Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา น้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialysate compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinylcholide) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า
2. ตัวเครื่องมีขนาดกว้าง 72 cm สูง 52 cm ความหนา 52 cm มีน้ำหนักโดยรวม 65 Kgs
3. การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ LCD (Liquid Crystal Display) ขนาด 13.4 x 4.0 ซม.ที่มีคุณสมบัติลดแสงสว่างลงเมื่อหยุดการใช้งาน และสว่างขึ้นเองโดยอัตโนมัติ (Back light)เมื่อมีการสัมผัสที่แป้นใส่ข้อมูล
4. ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าขนาด 100-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz. กระแสไฟรั่วได้ไม่เกิน 100 ไมโครแอมแปร
5. ความลื่นเปลืองกระแสไฟฟ้า 120 Watt สูงสุด (peak) 300 Watt เมื่อเปิดเครื่อง

บริษัท เอช ดี เมดิคอล จำกัด
H D MEDICAL CO.,LTD.

ผ่านการรับรองมาตรฐาน
ISO 13485 : 2016
ISO 9001 : 2015

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมสองช่องล้าง
รุ่น MD-II

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลืออยู่ของตัวกรอง และตรวจหาการรั่วซึมของตัวกรองไตเทียม ชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

คุณลักษณะโดยทั่วไป

1. เป็นเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมชนิดสองช่องล้าง โดยมีการทำงานที่แยกการทำงานกันโดยอิสระ (Totally separated Hydraulic Path)
2. ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติภายในเครื่อง โดยไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly prepared solution)
3. สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิดทั้ง Low Flux, Middle Flux และ High Flux โดยผู้ใช้สามารถกำหนดชนิดตัวกรองไตเทียมได้ 10 แบบ และกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าตัวกรองมีปริมาตรภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนด หรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง
4. การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ LCD (Liquid Crystal Display) ที่แบ่งด้านการแสดงผลทั้งสองช่องล้าง การควบคุมการล้างทำความสะอาด และอบฆ่าเชื้อ แยกอย่างอิสระชัดเจน ใช้งานง่าย
5. เครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรภายในเส้นใยตัวกรอง ตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง
6. มีโปรแกรมทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

เลขที่ 18 ซอยนวมินทร์ 163 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 66(0) 2509-1610-2 โทรสาร 66(0) 2519-0746
18 SOI NAWAMIN 163, NUANCHAN, BUENGKUM, BANGKOK 10230 TEL : 66(0) 2509-1610-2 FAX : 66(0) 2519-0746

บริษัท เอช ดี เมดิคอล จำกัด
H D MEDICAL CO.,LTD.

ผ่านการรับรองมาตรฐาน
ISO 13485 : 2016
ISO 9001 : 2015

ใบเสนอราคา

เสนอ : สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เรื่อง : ขอเสนอราคาอุปกรณ์การแพทย์

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เลขที่ HD 230963/029

วันที่ 23/9/63

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/ หน่วย	ราคารวม
1	เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติชนิดสองช่องล้าง รุ่น MD II	2 เครื่อง	520,000.00	1,040,000.00
			ราคารวมก่อน VAT 7%	971,962.62
			VAT 7%	68,037.38
	หนึ่งล้านสี่หมื่นบาทถ้วน		จำนวนเงินรวม	**1,040,000.00**

กำหนดยืนราคาเป็นเวลา : ถึง วันที่ 30 กันยายน 2565 กำหนดส่ง : 120 วัน

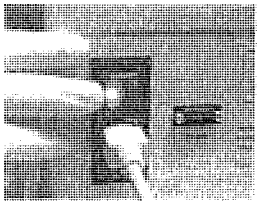
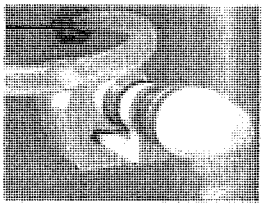
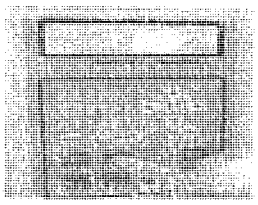
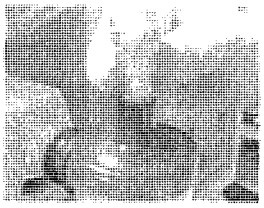
ขอแสดงความนับถือ

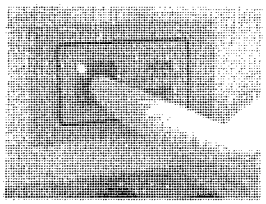
(นางสาวกุลกัญญา แสงอนุโณทัย)
กรรมการผู้จัดการ

เลขที่ 18 ซอยนวมินทร์ 163 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 66(0) 2509-1610-2 โทรสาร 66(0) 2519-0746
18 SOI NAWAMIN 163, NUANCHAN, BUENGKUM, BANGKOK 10230 TEL : 66(0) 2509-1610-2 FAX : 66(0) 2519-0746

Enhance Your Reprocessing Standard

Dialyzer Reprocessing System

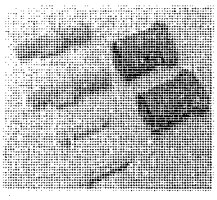
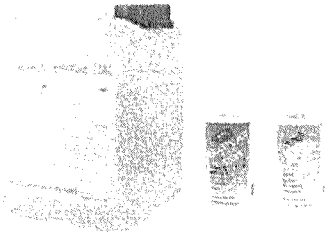







Technical Specifications

- **Dialyzer Reprocessing**
  - Reprocessing Steps: Automatic Cleaning, Volume Testing, Leak Testing and Chemical Filling
  - Dialyzer Types: All Types
  - Volume Range: 30-250 ml
  - Accuracy: ± 5%
- **Electricity Requirement**
  - Electricity: 100-240 VAC 50-60 Hz
  - Consumption (Max): 300 Watts
  - Leakage Current: <10.0 A
- **Water Requirement**
  - Purity: In accordance with AAMI/ANSI standard for Hemodialysis System
  - Flow Rate: 3.0 – 5.0 liter/minute
  - Input Pressure: 25-50 psi
  - Water Consumption: <25 liters/Dialyzer
- **Chemical Requirement**
  - Chemical: Peracetic Acid Cold Sterilant
  - Conc.: 3.5%-4.5%
  - Chemical Consumption:
- Time Consumption: 11-13 minutes/Dialyzer
- Physical Dimension: 72cm(L)x52 cm (W)x(H&D)
- Display: LCD 132x32 mm
- Alarms: Audible and Visible
- Data Management System: Optional
- Standard Volume Indicator Cartridge: Optional

Reprocessing Accessories & Complemented Products

- PERASAN Cold Sterilant
- SERIM Peracetic Acid Test Strips
- SERIM Residual Peroxide Test Strips
- White Barrier Adaptor
- Vented Blood Port
- Vented Dialysate Port

URS ✓

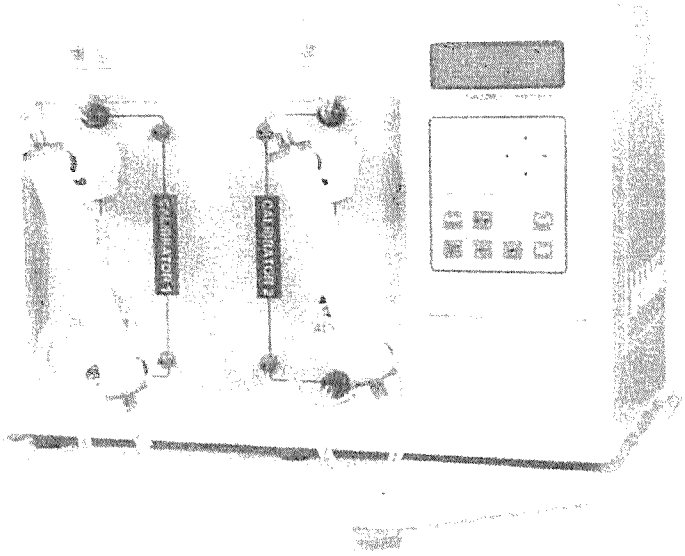
ISO 9001: 2000

URS ✓

ISO 13485: 2003

Dialyzer Reprocessing System

MODEL MD II



Dialyzer Reprocessing Standardization

Cleaning, Volume Testing, Leak Testing and Chemical Filling

- ☑
- ☑
- ☑
- ☑

6. ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้ ควรมีค่า 3.5 – 4.5 % ขนาดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งาน โดยใช้น้ำยาปริมาตรดังต่อไปนี้

26 ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

35 ml สำหรับตัวกรองชนิด Mid Flux

41 ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

7. ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถใช้น้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง 25-50 PSI ที่มีอัตราการไหล 1.5 – 6.0 ลิตร/นาที โดยใช้น้ำประมาณ 25 ลิตรต่อการล้างตัวกรองหนึ่งตัวกรอง
7. ระบบวงจรถูกออกแบบให้แยกถังผสมน้ำยา (Mixed Tank) และถังวัดปริมาตร (Volume Tank) ออกจากกัน และให้มีการไหลของน้ำเข้า และน้ำที่ผ่านการล้างตัวกรองเป็นชนิด One way เพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อระหว่างตัวกรอง
8. มีข้อความ แสงและเสียงเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการดังนี้
   - ข้อต่อหลุด, ไม่แน่น (Loose connector alarm)
   - น้ำยาหมด (Add solution)
   - แรงดันน้ำไม่เพียงพอ (Incoming water pressure failed)
   - ตัวป้องกันการใช้งานผิดโปรแกรม (Self test & Disinfection interlock)
   - ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ต่ำกว่า 80% (Priming Volume Lower than Limit)
   - ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ออกนอกช่วงค่าที่กำหนด (Dialyzer Priming Volume Failure)
   - มีการรั่วซึมของตัวกรอง (Leak Test Failure)

อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

อุปกรณ์ต่อ Dialyzer	4	ชิ้น
คู่มือการใช้งานฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทยอย่างละ	1	ชุด

เงื่อนไขการรับประกันเครื่อง

การรับประกันเครื่องและอะไหล่ เป็นระยะเวลา 1 ปี

คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆ คือล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาตร ตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่อออบฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 11 – 13 นาที ต่อตัวกรอง 1 ตัว โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

1. การล้างทำความสะอาดตัวกรอง (Cleaning) เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาตรที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และดูดน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม
2. การตรวจวัดปริมาตรของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัดกับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ 30-250 ml มีความแม่นยำ ± 5 %
3. การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน–250 mmHg ☐10% และทิ้งค้างไว้ประมาณ 20 วินาที ถ้าแรงดันลบลดลงมากเกินกว่า 16.0 mmHg (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ 25.0 mmHg (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง
4. การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Chemical Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา น้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialysate compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinylcholide) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า
2. ตัวเครื่องมีขนาดกว้าง 72 cm สูง 52 cm ความหนา 52 cm มีน้ำหนักโดยรวม 65 Kgs
3. การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ LCD (Liquid Crystal Display) ขนาด 13.4 x 4.0 ซม.ที่มีคุณสมบัติลดแสงสว่างลงเมื่อหยุดการใช้งาน และสว่างขึ้นเองโดยอัตโนมัติ (Back light)เมื่อมีการสัมผัสที่แป้นใส่ข้อมูล
4. ใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าขนาด 100-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz. กระแสไฟรั่วได้ไม่เกิน 100 ไมโครแอมแปร
5. ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า 120 Watt สูงสุด (peak) 300 Watt เมื่อเปิดเครื่อง

บริษัท เมด-วัน จำกัด
14 ซอยรามคำแหง 43/1 (คุณหญิงเชือ)
ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

20th Anniversary (Since 1998) MED-ONE

MED-ONE CO., LTD.
14 Soi Ramkamhaeng 43/1 (Khunyingchua)
Ramkamhaeng Road, Phlabphla,
Wangthonglang, Bangkok 10310

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมสองช่องล้าง
รุ่น MD-II

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลืออยู่ของตัวกรอง และตรวจหาการรั่วซึมของตัวกรองไตเทียม ชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

คุณลักษณะโดยทั่วไป

1. เป็นเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมชนิดสองช่องล้าง โดยมีการทำงานที่แยกการทำงานกันโดยอิสระ (Totally separated Hydraulic Path)
2. ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติภายในเครื่อง โดยไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly prepared solution)
3. สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิดทั้ง Low Flux, Middle Flux และ High Flux โดยผู้ใช้สามารถกำหนดชนิดตัวกรองไตเทียมได้ 10 แบบ และกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าตัวกรองมีปริมาตรภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนด หรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง
4. การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ LCD (Liquid Crystal Display) ที่แบ่งด้านการแสดงผลทั้งสองช่องล้าง การควบคุมการล้างทำความสะอาด และอบฆ่าเชื้อ แยกอย่างอิสระชัดเจน ใช้งานง่าย
5. เครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรภายในเส้นใยตัวกรอง ตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง
6. มีโปรแกรมทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

บริษัท เมด-วัน จำกัด
14 ซอยรามคำแหง 43/1 (คุณหญิงเชือ)
ถนนรามคำแหง แขวงพลับพลา
เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

20th Anniversary (Since 1996)

MED-ONE CO., LTD.
14 Soi Ramkamhaeng 43/1 (Khunyingchua)
Ramkamhaeng Road, Phlabphla,
Wangthonglang, Bangkok 10310

ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา เลขที่ MED025630922-035

เสนอ สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
เรื่อง ขอเสนอราคาอุปกรณ์การแพทย์
เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

บริษัท เมด-วัน จำกัด ขอเสนอราคาสินค้ารายการดังต่อไปนี้				
จำนวน		รายการ	ราคารวม VAT 7% / หน่วย	ราคารวม VAT 7%
2	เครื่อง	เครื่องล้างตัวกรองไดเทียมอัตโนมัติชนิดสองช่องล้าง รุ่น : MDII	520,000.00	1,040,000.00
			ราคาก่อน VAT 7%	971,962.62
			VAT 7%	68,037.38
			ราคารวมทั้งสิ้น	1,040,000.00
ตัวอักษร		หนึ่งล้านสี่หมื่นบาทถ้วน		

กำหนดยืนราคา : ถึง วันที่ 30 กันยายน 2565
ส่งสินค้า : 120 วัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายคทาวุธ เอื้อจงประสิทธิ์)
กรรมการผู้จัดการ

6.2 บริษัทฯ ยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ออกตามราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขแล้ว เช่น ใบอนุญาตผลิต ใบอนุญาตนำเข้า ใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ แบบแจ้งรายละเอียด หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์แล้วแต่กรณีที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับวันที่ส่งมอบเครื่องให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

6.3 บริษัทฯ จะส่งมอบเครื่องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

6.4 บริษัทฯ รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยบริษัทฯ จะรีบจัดการซ่อมแซมให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ถ้าเกิน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

6.5 ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีเครื่องเกิดการชำรุดเสียหายในอาการเดิม มีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างมากและบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเกิน 3 ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลา 120 วัน ในกรณีรับเครื่องกลับไปซ่อมจะมีเครื่องสำรองให้ใช้ทดแทน

6.6 ภายในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง บริษัทฯ จะมาทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องทุก 3 เดือน (8ครั้ง)และมีเอกสารรับรองการบำรุงรักษาให้หน่วยงานผู้ใช้ไว้ด้วย

6.7 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 13485 และ ISO 9001

6.8 บริษัท เมดิทอป จำกัด มีเอกสารเป็นผู้จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต และเอกสารแสดงหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตว่าสามารถซ่อมเครื่องได้

6.9 มีการฝึกอบรบการใช้งานกับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง และช่างโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานและสามารถดูแลบำรุงรักษาในเบื้องต้นได้

---

4. <u>คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</u>

4.1 ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinyl chloride) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า

4.2 สามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 100-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz. กระแสไฟรั่วได้ไม่เกิน 100 ไมโครแอมแปร

4.3 ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า 125 Watt สูงสุด (peak) 175 Watt เมื่อเปิดเครื่อง

4.4 ระบบการวัดปริมาตร/ผสมน้ำยา ใช้ Load Cell เป็น Sensor มีค่าระดับการป้องกันตามมาตรฐาน IEC 529 ที่ระดับ IP 68 ผลิตจากวัสดุ Stainless steel

4.6 ตัวเครื่องมีขนาด 50(กว้าง) x 38(ลึก) x 55(สูง) cm. มีน้ำหนักโดยรวม 42 กิโลกรัม

4.7 การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ VFD (Vacuum Fluorescent Display) ขนาด 70x22 มม. และมีแป้นสำหรับใส่ข้อมูล

5. **อุปกรณ์ประกอบเครื่อง**

5.1 ถาดรองเครื่อง	จำนวน 1 ถาด
5.2 ชุดอุปกรณ์ (Port) สำหรับต่อตัวกรองไตเทียม	
- อุปกรณ์ต่อระหว่างสายต่อน้ำยากับตัวกรองไตเทียมด้านเลือด (White barrier adapter)	จำนวน 4 ชิ้น
- จุกปิดตัวกรองทางด้านเลือด (Blood port storage)	จำนวน 4 ชิ้น
- จุกปิดตัวกรองทางด้านน้ำยา (Vented dialyzer port storage cap)	จำนวน 4 ชิ้น
5.3 คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย	จำนวน 1 ชุด

6. **เงื่อนไขเฉพาะ**

6.1 บริษัท เมดิทอป จำกัด มีเอกสารหลักฐานแสดงการรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 10 ปี มาพร้อมกับการยื่นซอง

2.8 ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถใช้น้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง 25 PSI โดยใช้น้ำประมาณ 25 ลิตรต่อการล้างตัวกรอง 1 ตัว

2.9 มีข้อความ แสงและเสียงเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการดังนี้

- ข้อต่อหลุด, ไม่แน่น (Loose Connector)
- น้ำยาหมด (Empty Solution)
- แรงดันน้ำไม่เพียงพอ (Incoming Water Pressure Failure)
- ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ออกนอกช่วงค่าที่กำหนด (Dialyzer TCV Failure)
- มีการรั่วซึมของตัวกรอง (Leak Test Failure)
- ตัวป้องกันการใช้งานผิดโปรแกรม (Check Key)
- การตรวจสอบระบบ (Check System)

3. <u>คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน</u>

3.1 เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆ โดยอัตโนมัติ คือล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาตร ตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 9-10 นาที โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

3.1.1 การล้างทำความสะอาดตัวกรอง (Cleaning) เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาตรที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และเติมน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม

3.1.2 การตรวจวัดปริมาตรของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัด กับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ 25-250 ml มีความแม่นยำ ± 5 %

3.1.3 การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน -250 mmHg ±10% และทิ้งค้างไว้ประมาณ 20 วินาที ถ้าแรงดันลบลดลงมากเกินกว่า 17.0 mmHg (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ 25.0 mmHg (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง

3.1.4 การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Sterilant Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา จากนั้นน้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialysate compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงเตือนเพื่อบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติชนิดสองช่องล้าง
Dialyzer Reprocessing System
KIDNY KLEEN Model COMPACT II

1. <u>วัตถุประสงค์การใช้งาน</u>

เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลืออยู่ของตัวกรอง และตรวจหาการรั่วซึม ของตัวกรองไตเทียม ชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

2. <u>คุณลักษณะโดยทั่วไป</u>

2.1 เป็นเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมชนิดสองช่องล้าง โดยมีการทำงานที่แยกการทำงานกันโดยอิสระ

2.2 ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติภายในเครื่องโดย ไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly Prepared Solution)

2.3 สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิด ทั้ง Low Flux, Middle Flux, High Flux และตัวกรองที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าปริมาตรภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนด หรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง

2.4 เครื่องทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรภายในเส้นใยตัวกรอง ตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง

2.5 มีโปรแกรมทำความสะอาดล้างคราบไขมันและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

2.6 ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้เป็น 4-5 % ชนิดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งาน โดยใช้ปริมาตรน้ำยาดังต่อไปนี้

21-34 ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

23-42 ml สำหรับตัวกรองชนิด Middle Flux

24-44 ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

2.7 เครื่องสามารถแสดงสภาวะการทำงานเครื่องให้ผู้ใช้ทราบขณะทำงาน และมีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น รวมทั้งจะมีข้อความและเสียงให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์

KIDNY-KLEEN®

Model COMPACT II
(Dual Channels)

Specification

Electrical
Electricity: 100-240 VAC 50/60 Hz
Consumption (max): 175 Watts
Leakage Current: <100 µA

Water Requirements
Quality: Must meet AAMI RD-47 and RD-62
Feed Flow: 6 liters/minute pressure at 25 psig
Temperature: 15°C - 30°C
Drain: Minimum Flow 10 liters/minute

Environmental Limits
Temperature: 15°C - 35°C
Humidity: 20 to 80 % RH @ 25°C

Chemical Requirements
Internal Dilution : Freshly prepared solution
Chemical: MDT PLUS 4 Cold Sterilant
Consumption/Dialyzer : - Low Flux = 21-34 ml
- Medium Flux = 23-42 ml
- High Flux = 24-44 ml

Machine Disinfection/Channel = 65 ml

System Cleaning
Chemical : MDT Bunol 5
Machine Cleaning/Channel : 185 ml

Display/Channel
Type: VFD (Vacuum Fluorescent Display)
Viewing Area: 70 x 22 mm
Luminance: 350 cd/m^2 min (700 cd/m^2 Typ)
Color of Illumination: Green (Blue Green)

Data Display
- Reprocessing Data
- Performing Status
- Failure Message
- Date and Time

Safety Alarms
- Loose Connector
- Self Test & Disinfection Interlock (Check key)
- Dialyzer TCV Failure
- Leak Test Failure
- Incoming Water Pressure Failure
- Empty Solution
- Check System

Dialyzer Reprocessing
Dialyzer Type: All Types
Process: Automatic Cleaning, Volume Measuring, Leak Testing and Sterilant Filling

Volume Test Range: 25 - 250 ml
Volume Test Accuracy: Typically within 5 ml of the true volume
Volume Test Repeatability : ± 5%

Leak Test Method:
1) Open Blood compartment freely to atmosphere
2) Pressurize to -250 mmHg at Dialysate compartment and hold for 20 seconds

Leak Test (Passed): Pressure drops not over,
- Low and Medium Flux = 17 mmHg
- High Flux = 25 mmHg

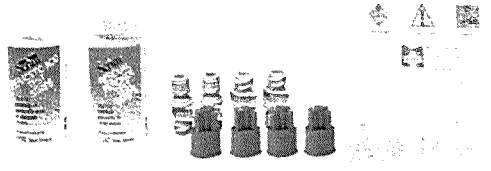
Reprocessing Time:
Approx. 9-10 minutes/cycle
Water Consumption: Approx. 25 liters/cycle

Weight
Approx. 42 kg
Body Material : PVC (Polyvinylchloride)

Physical Dimension
50 (W) x 38 (D) x 55 (H) cm

Manufacturing Standards
ISO 9001, ISO 13485

Concentrate & Accessories
- MDT PLUS 4 Cold Sterilant, MDT Bunol5
- Peracetic Acid Test Strip
- Residual Peroxide Test Strip
- Vented Dialysate Port Storage Cap
- Blood Port Storage Cap
- White Barrier Adaptor



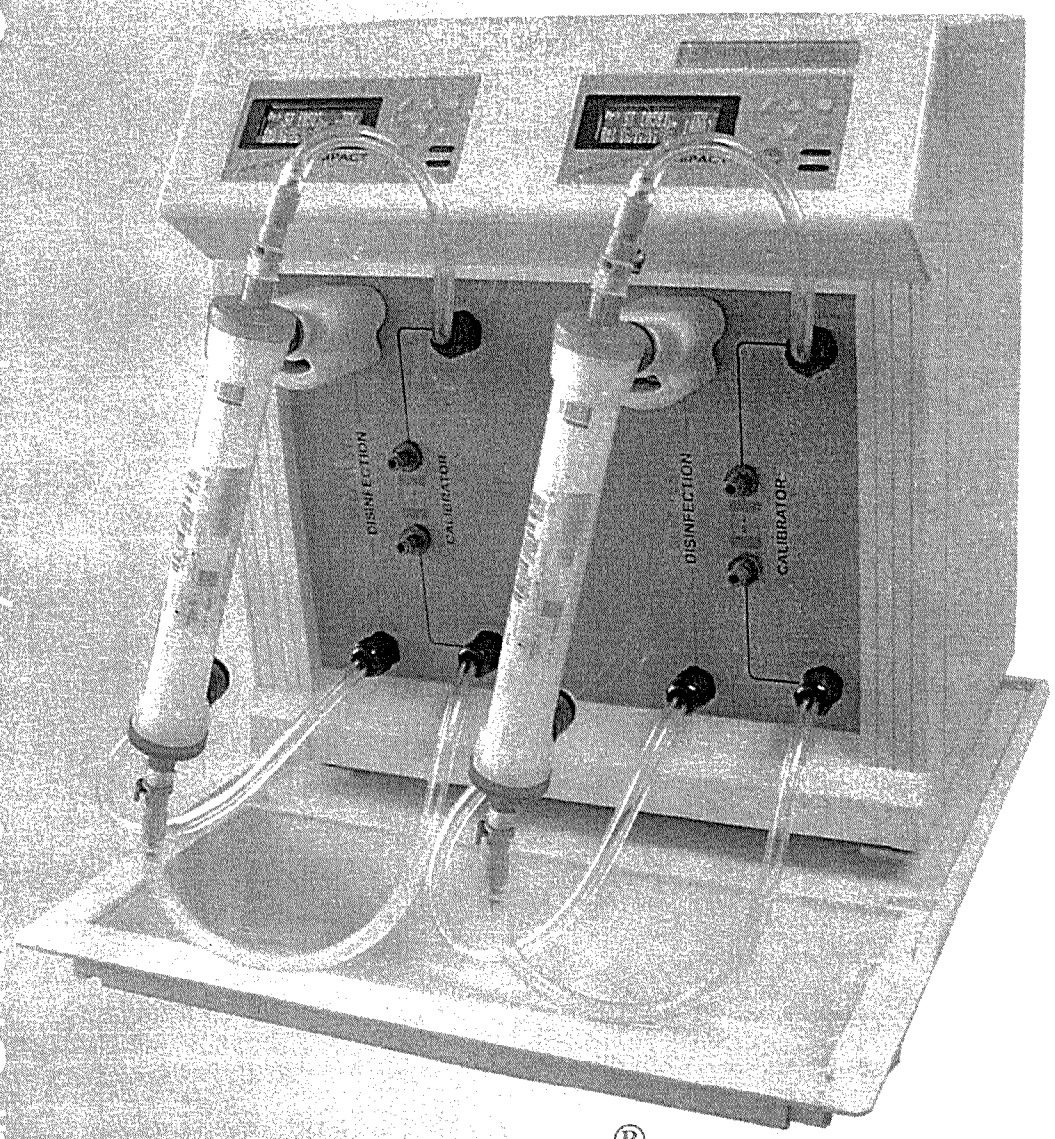
Specifications subject to change without notice.

MEDITOP CO., LTD.
334 Soi Lat Phrao 71 (Sangkomsongkrawnua 1), Lat Phrao Rd.,
Khlong Chaokhun Sing, Wang Thonglang,
Bangkok 10310, Thailand
Tel : (66 2) 9331133 Fax : (66 2) 9330811, 9330812
Email : info@meditopthailand.com
Website : http://www.meditopthailand.com

ISO 9001
ISO 13485
043-A

COMPACT II

Enhance Dual Channels Dialyzer Reprocessing



KIDNY-KLEEN®

Dialyzer Reprocessor
Model COMPACT II

Completely Simultaneous and Independent Performance
* Cleaning * Volume Testing
* Leak Testing * Sterilant Filling

Compliance with AAMI Standardization

Consistent with Patients and Users' Safety

Convenient for Users (Accuracy and Reliability Result)

Competitive and Effective Cost Management (Time and Labor)

MEDITOP CO., LTD.

ใบเสนอราคา

เสนอต่อ : สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
เรื่อง : ขอเสนอราคาอุปกรณ์การแพทย์
เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เลขที่ MDT-RND-630923-01804
วันที่ 23 กันยายน 2563

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคาสินค้าดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย รวม Vat	ราคารวม (THB)
1	MDT-COMPACT II เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติ ชนิดสองช่องล้าง	2	เครื่อง	520,000.00	1,040,000.00
	ราคารวม				971,962.62
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				68,037.38
	รวมราคาทั้งสิ้น				1,040,000.00
หนึ่งล้านสี่หมื่นบาทถ้วน					

กำหนดยืนราคาเป็นเวลา ถึง วันที่ 30 กันยายน 2565 กำหนดส่งสินค้า 90 วัน

เป็นผลิตภัณฑ์ Meditop Co.,Ltd.ประเทศ : ไทย

สิทธิการเสนอ บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่าย สินค้าที่เสนอข้างต้นในราชอาณาจักรไทย
บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ติดต่อฝ่ายขาย ภูสิทธิ์ ใจกาวิน Tel.06-1386-9363
E-mail : phusit.cmu@gmail.com
แฟกซ์ : 02-196-1161

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เมดิทอป จำกัด MEDITOP CO.,LTD.

(ณัฐญา ศรีทอง)
ผู้จัดการฝ่าย
Renal Division

334 ซ.ลาดพร้าว 71 (สังคมสงเคราะห์เหนือ 1) ถ.ลาดพร้าว แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
334 Soi Lat Phrao 71 (Sangkomsongkrawnua 1), Lat Phrao Rd., Khlong Chaokhun Sing, Wang Thonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. 0-2933-1133, 0-2933-1226 Fax. 0-2933-0811-2 Email : info@meditopthailand.com Website : www.meditopthailand.com

6.3 ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีเครื่องเกิดการชำรุดเสียหายในอาการเดิม มีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างมากและบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเกิน 3 ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลา 120 วัน ในกรณีรับเครื่องกลับไปซ่อมจะมีเครื่องสำรองให้ใช้ทดแทน

6.4 ภายในระหว่างรับประกันความชำรุดบกพร่อง บริษัทฯ จะมาทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องทุก 3 เดือน (8ครั้ง)และมีเอกสารรับรองการบำรุงรักษาให้หน่วยงานผู้ใช้ไว้ด้วย

6.5 มีการฝึกอบรบการใช้งานกับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง และช่างโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานและสามารถดูแลบำรุงรักษาในเบื้องต้นได้

4. <u>คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</u>

4.1 ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinyl chloride) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า

4.2 สามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 100-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz. กระแสไฟรั่วได้ไม่เกิน 100 ไมโครแอมแปร

4.3 ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า 125 Watt สูงสุด (peak) 175 Watt เมื่อเปิดเครื่อง

4.4 ระบบการวัดปริมาตร/ผสมน้ำยา ใช้ Load Cell เป็น Sensor มีค่าระดับการป้องกันตามมาตรฐาน IEC 529 ที่ระดับ IP 68 ผลิตจากวัสดุ Stainless steel

4.6 ตัวเครื่องมีขนาด 50(กว้าง) x 38(ลึก) x 55(สูง) cm. มีน้ำหนักโดยรวม 42 กิโลกรัม

4.7 การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ VFD (Vacuum Fluorescent Display) ขนาด 70x22 มม. และมีแป้นสำหรับใส่ข้อมูล

5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1 ถาดรองเครื่อง	จำนวน 1 ถาด
5.2 ชุดอุปกรณ์ (Port) สำหรับต่อตัวกรองไตเทียม	
- อุปกรณ์ต่อระหว่างสายต่อน้ำยากับตัวกรองไตเทียมด้านเลือด (White barrier adapter)	จำนวน 4 ชิ้น
- จุกปิดตัวกรองทางด้านเลือด (Blood port storage)	จำนวน 4 ชิ้น
- จุกปิดตัวกรองทางด้านน้ำยา (Vented dialyzer port storage cap)	จำนวน 4 ชิ้น
5.3 คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย	จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 บริษัทฯ จะส่งมอบเครื่องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

6.2 บริษัทฯ รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยบริษัทฯ จะรีบจัดการซ่อมแซมให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ถ้าเกิน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

2.9 มีข้อความ แสงและเสียงเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการ ดังนี้

- ข้อต่อหลุด, ไม่แน่น (Loose Connector)
- น้ำยาหมด (Empty Solution)
- แรงดันน้ำไม่เพียงพอ (Incoming Water Pressure Failure)
- ปริมาตรของตัวกรองที่วัดได้ออกนอกช่วงค่าที่กำหนด (Dialyzer TCV Failure)
- มีการรั่วซึมของตัวกรอง (Leak Test Failure)
- ตัวป้องกันการใช้งานผิดโปรแกรม (Check Key)
- การตรวจสอบระบบ (Check System)

3. <u>คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน</u>

3.1 เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆ โดยอัตโนมัติ คือล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาตร ตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 9-10 นาที โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

3.1.1 การล้างทำความสะอาดตัวกรอง (Cleaning) เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาตรที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และเติมน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม

3.1.2 การตรวจวัดปริมาตรของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัด กับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ 25-250 ml มีความแม่นยำ $\pm$ 5 %

3.1.3 การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน –250 mmHg $\pm$10% และทิ้งค้างไว้ประมาณ 20 วินาที ถ้าแรงดันลบลดลงมากเกินกว่า 17.0 mmHg (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ 25.0 mmHg (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง

3.1.4 การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Sterilant Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา จากนั้นน้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialysate compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงเตือนเพื่อบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างตัวกรองไตเทียมอัตโนมัติชนิดสองช่องล้าง

1. <u>วัตถุประสงค์การใช้งาน</u>

เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลืออยู่ของตัวกรอง และตรวจหาการรั่วซึม ของตัวกรองไตเทียม ชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

2. <u>คุณลักษณะโดยทั่วไป</u>

2.1 เป็นเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมชนิดสองช่องล้าง โดยมีการทำงานที่แยกการทำงานกันโดยอิสระ

2.2 ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติภายในเครื่องโดย ไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly Prepared Solution)

2.3 สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิด ทั้ง Low Flux, Middle Flux, High Flux และตัวกรองที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าปริมาตรภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนด หรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง

2.4 เครื่องทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรภายในเส้นใยตัวกรอง ตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง

2.5 มีโปรแกรมทำความสะอาดล้างคราบไขมันและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

2.6 ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้เป็น 4-5 % ชนิดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งาน โดยใช้ปริมาตรน้ำยาดังต่อไปนี้

21-34 ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

23-42 ml สำหรับตัวกรองชนิด Middle Flux

24-44 ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

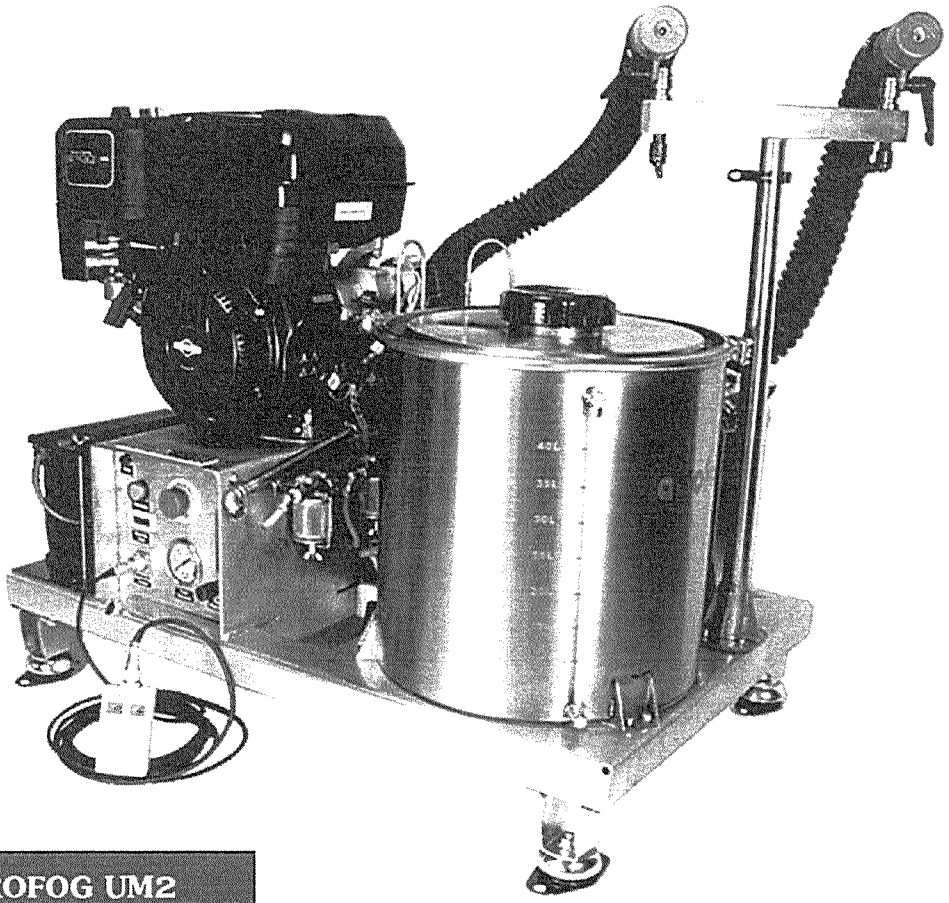
2.7 เครื่องสามารถแสดงสภาวะการทำงานเครื่องให้ผู้ใช้ทราบขณะทำงาน และมีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น รวมทั้งจะมีข้อความและเสียงให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์

2.8 ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถใช้น้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง 25 PSI โดยใช้น้ำประมาณ 25 ลิตรต่อการล้างตัวกรอง 1 ตัว

เครื่องพ่นละอองฝอย

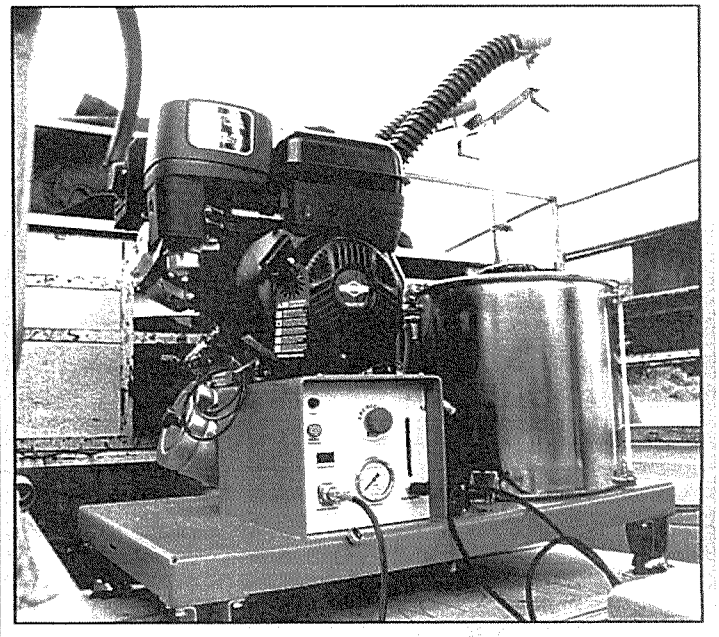
AIROFOG UM2

"เครื่องพ่นระบบละอองฝอยละเอียด AIROFOG UM2 เครื่องพ่นขนาดใหญ่ติดตั้งบนรถยนต์ สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งระบบรีโมทผ่านสายเคเบิ้ลและระบบธรรมดา เครื่องพ่นที่ใช้กำจัดแมลงพาหะนำโรคด้วยระบบพ่นแบบละอองฝอยละเอียด ที่มีหัวพ่นสารเคมี 2 หัวโดยแต่ละหัวพ่นแยกการควบคุมอย่างอิสระ ถังสารเคมีและถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เป็นเครื่องพ่นที่ได้รับรองคุณภาพ จากประเทศเยอรมันและได้การรับรองให้นำไปใช้ในงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมจาก องค์การอนามัยโลก ใช้สำหรับพ่นฆ่าแมลงซึ่งเป็นพาหะนำโรคเช่นยุง แมลงบิน แมลงคลานในสถานที่ต่าง ๆ เช่น อาคาร บ้านเรือนโกดัง, สถานที่, โรงงาน, โรงแรม, โรงพยาบาล, ฟาร์มเลี้ยงสัตว์, เครื่องบิน, รถยนต์ และอื่นๆ"



MODEL	AIROFOG UM2
ชนิดการพ่น	พ่นละอองฝอย (ULV)
ชนิดเครื่องพ่น	หลังรถกระบะ
เครื่องยนต์	1 สูบ 4 จังหวะ
น้ำหนัก(กิโลกรัม)	150 กิโลกรัม
ขนาด (ยาวxกว้างxสูง)	99 x 66 x 73 เซนติเมตร
การขับเคลื่อน	สายพานร่องวี 2 เส้น/คลัทช์
อัตราการขับอากาศ	5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที
ระบบควบคุมการทำงาน	ระบบรีโมท และระบบธรรมดา
แรงดัน	0.25 บาร์
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิง	6.6 ลิตร
อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง	2.5 ลิตร/ชั่วโมง
ความจุถังสารเคมี	50 ลิตร
ขนาดแบตเตอรี่	12 โวลต์ 36 แอมป์
อัตราการพ่นสารเคมี	0-40 ลิตร/ชั่วโมง
จำนวนหัวพ่นสารเคมี	2 หัวพ่น สามารถปรับทิศทางและจำนวนหัวพ่นได้อิสระ





บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

เขที่ Pun. 00195/2563 วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

เรื่อง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
งมีรายละเอียด ค่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		เครื่องพ่นละอองฝอยแบบติดรถ	1	900,000.00	900,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			
				ราคาสินค้า	841,121.50
าห ราคา 60 วัน				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	58,878.50
าหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ				ราคารวมทั้งสิ้น	900,000.00

(เก้าแสนบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้
ละโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

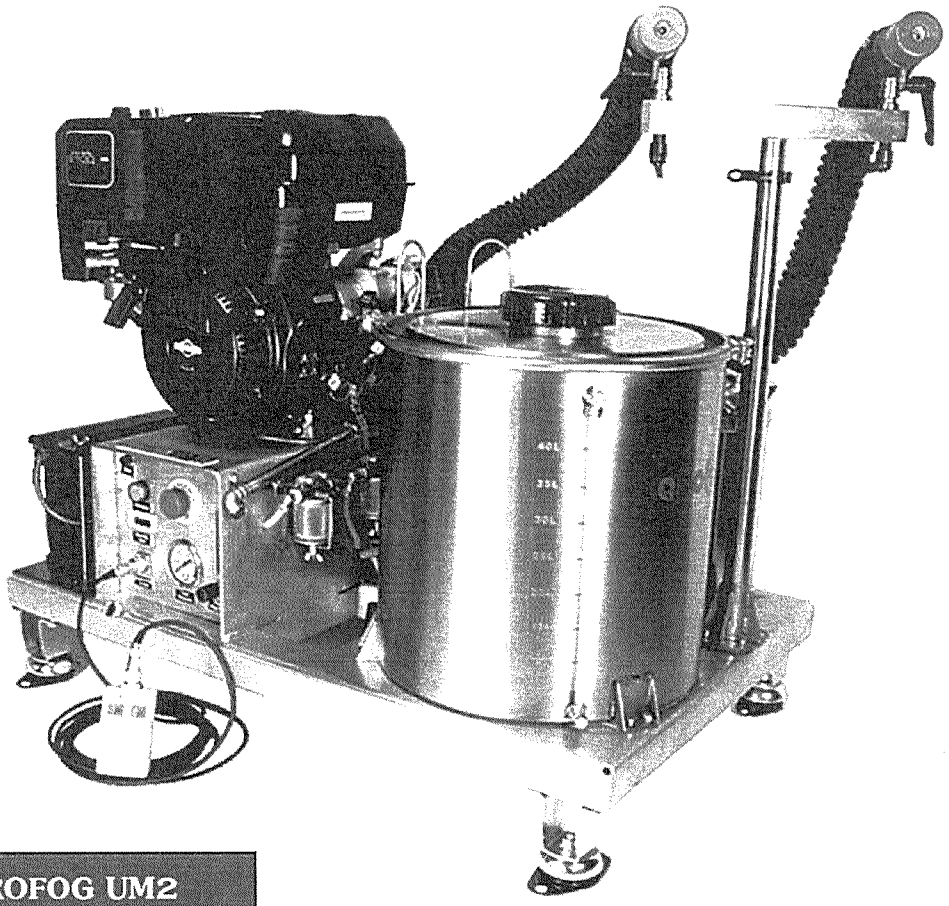
(นาย ณัฐพล จิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

บประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ดต่อคุณ ณัฐพล จิติพรรณกุล (081 - 4221410)

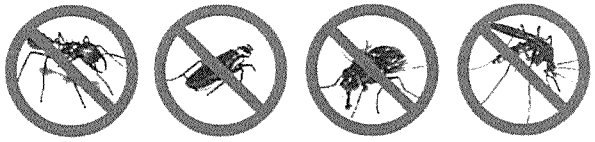
เครื่องพ่นละอองฝอย

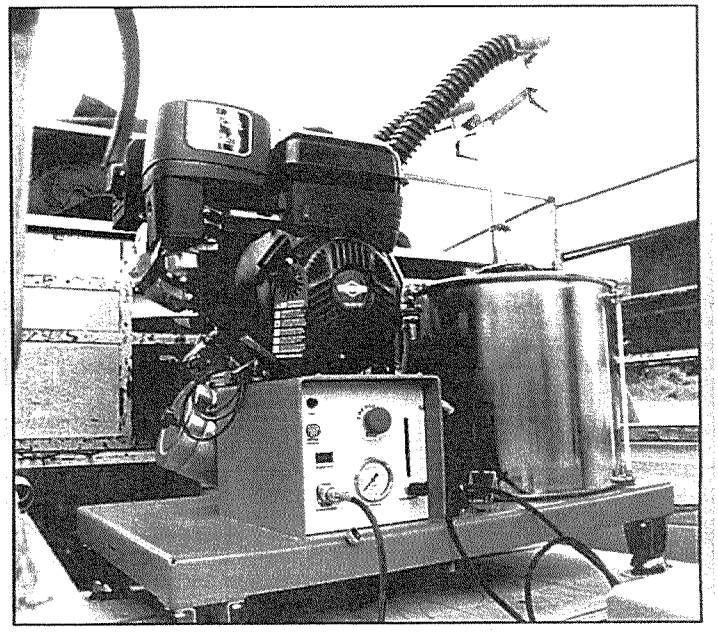
AIROFOG UM2

"เครื่องพ่นระบบละอองฝอยละเอียด AIROFOG UM2 เครื่องพ่นขนาดใหญ่ติดตั้งบนรถยนต์ สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งระบบรีโมทผ่านสายเคเบิ้ลและระบบธรรมดา เครื่องพ่นที่ใช้กำจัดแมลงพาหะนำโรคด้วยระบบพ่นแบบละอองฝอยละเอียด ที่มีหัวพ่นสารเคมี 2 หัวโดยแต่ละหัวพ่นแยกการควบคุมอย่างอิสระ ถังสารเคมีและถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เป็นเครื่องพ่นที่ได้รับรองคุณภาพ จากประเทศเยอรมันและได้การรับรองให้นำไปใช้ในงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมจาก องค์การอนามัยโลก ใช้สำหรับพ่นฆ่าแมลงซึ่งเป็นพาหะนำโรคเช่นยุง แมลงบิน แมลงคลานในสถานที่ต่าง ๆ เช่น อาคาร บ้านเรือนโกดัง, สถานที่, โรงงาน, โรงแรม, โรงพยาบาล, ฟาร์มเลี้ยงสัตว์, เครื่องบิน, รถยนต์ และอื่นๆ"



MODEL	AIROFOG UM2
ชนิดการพ่น	พ่นละอองฝอย (ULV)
ชนิดเครื่องพ่น	หลังรถกระบะ
เครื่องยนต์	1 สูบ 4 จังหวะ
น้ำหนัก(กิโลกรัม)	150 กิโลกรัม
ขนาด (ยาวxกว้างxสูง)	99 x 66 x 73 เซนติเมตร
การขับเคลื่อน	สายพานร่องวี 2 เส้น/คลัทช์
อัตราการขับอากาศ	5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที
ระบบควบคุมการทำงาน	ระบบรีโมท และระบบธรรมดา
แรงดัน	0.25 บาร์
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิง	6.6 ลิตร
อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง	2.5 ลิตร/ชั่วโมง
ความจุถังสารเคมี	50 ลิตร
ขนาดแบตเตอรี	12 โวลต์ 36 แอมป์
อัตราการพ่นสารเคมี	0-40 ลิตร/ชั่วโมง
จำนวนหัวพ่นสารเคมี	2 หัวพ่น สามารถปรับทิศทางและจำนวนหัวพ่นได้อิสระ





JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019147

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองค่า

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องพ่นละอองฝอยแบบติดรถ	1	900,000.00	900,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน

กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	841,121.50
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	58,878.50
ราคารวมทั้งสิ้น	900,000.00

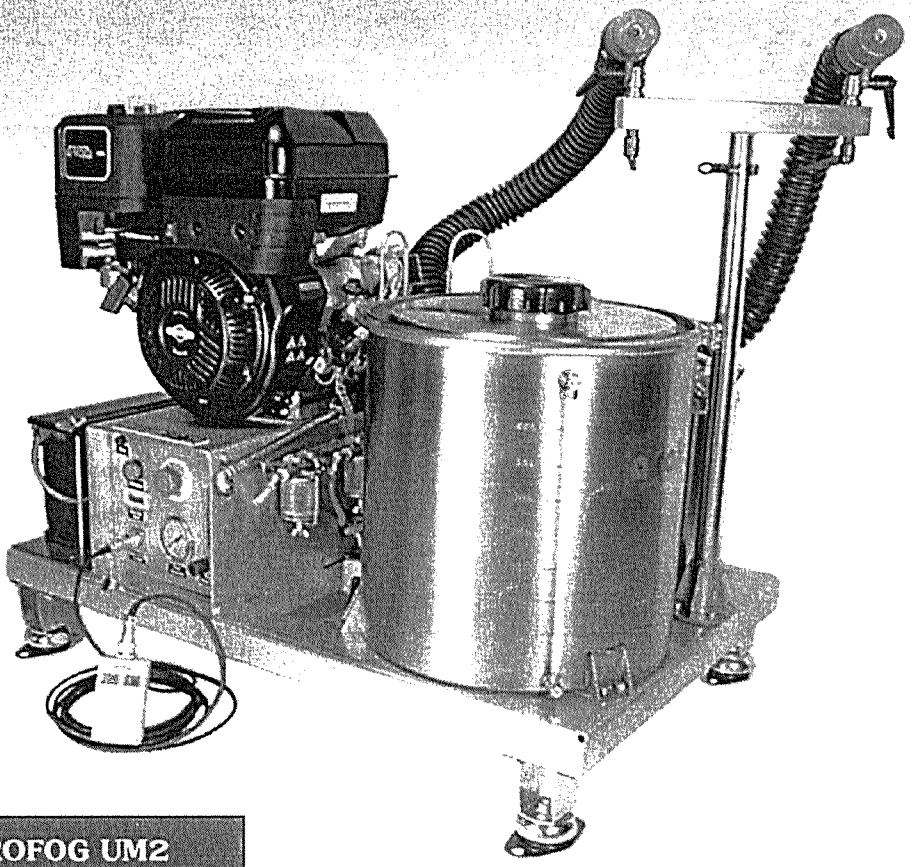
(เก้าแสนบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

(สุพัฒน์ ทองค่า)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

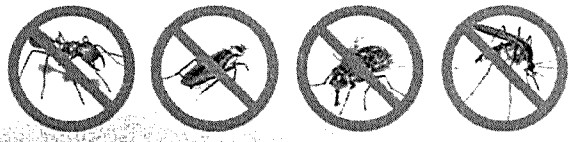
สุพัฒน์ ทองค่า
Tel. 0919896864

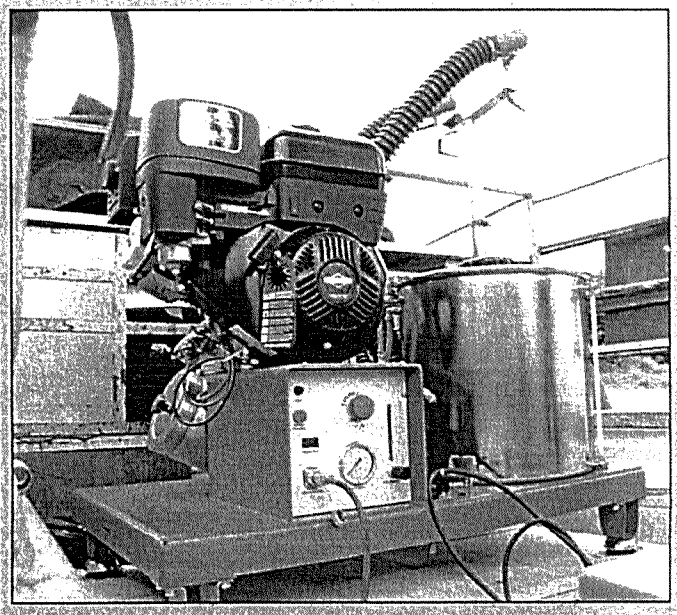
เครื่องพ่นละอองฝอย
AIROFOG UM2



"เครื่องพ่นระบบละอองฝอยละเอียด AIROFOG UM2 เครื่องพ่นขนาดใหญ่ติดตั้งบนรถยนต์ สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งระบบรีโมทผ่านสายเคเบิ้ลและระบบธรรมดา เครื่องพ่นที่ใช้กำจัดแมลงพาหะนำโรคด้วยระบบพ่นแบบละอองฝอยละเอียด ที่มีหัวพ่นสารเคมี 2 หัวโดยแต่ละหัวพ่นแยกการควบคุมอย่างอิสระ ถังสารเคมีและถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เป็นเครื่องพ่นที่ได้รับรองคุณภาพ จากประเทศเยอรมันและได้การรับรองให้นำไปใช้ในงานอนามัยและสิ่งแวดล้อมจาก องค์การอนามัยโลก ใช้สำหรับพ่นฆ่าแมลงซึ่งเป็นพาหะนำโรคเช่นยุง แมลงวัน แมลงคลานในสถานที่ต่าง ๆ เช่น อาคารบ้านเรือนโกดัง, สถานที่, โรงงาน, โรงแรม, โรงพยาบาล, ฟาร์มเลี้ยงสัตว์, เครื่องบิน, รถยนต์ และอื่นๆ"

MODEL	AIROFOG UM2
ชนิดการพ่น	พ่นละอองฝอย (ULV)
ชนิดเครื่องพ่น	หลังรถกระบะ
เครื่องยนต์	1 สูบ 4 จังหวะ
น้ำหนัก(กิโลกรัม)	150 กิโลกรัม
ขนาด (ยาวxกว้างxสูง)	99 x 66 x 73 เซนติเมตร
การขับเคลื่อน	สายพานร่องวี 2 เส้น/คลัทช์
อัตราการขับอากาศ	5.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที
ระบบควบคุมการทำงาน	ระบบรีโมท และระบบธรรมดา
แรงดัน	0.25 บาร์
ความจุน้ำมันเชื้อเพลิง	6.6 ลิตร
อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง	2.5 ลิตร/ชั่วโมง
ความจุถังสารเคมี	50 ลิตร
ขนาดแบตเตอรี่	12 โวลต์ 36 แอมป์
อัตราการพ่นสารเคมี	0-40 ลิตร/ชั่วโมง
จำนวนหัวพ่นสารเคมี	2 หัวพ่น สามารถปรับทิศทางและจำนวนหัวพ่นได้อิสระ





บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00715/63

วันที่ 11 กันยายน 25

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องพ่นละอองฝอยแบบติดรถ	1	900,000.00	900,000
				ราคารวม	841,121
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	58,878
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	900,000
		(เก้าแสนบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

๔.๕ อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อเพิ่มความยาวของสายพ่น ๑๐ เมตร ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือเคยเป็นเครื่องสาธิตมาก่อน

๕.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ

๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงาคณะกรรมการอาหารและยา โดยใบอนุญาตยังไม่หมดอายุในวันเสนอราคา พร้อมแนบเอกสารในวันที่เสนอราคา

๕.๕ ในระยะเวลาประกันผู้ขายต้องเข้าบริการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน โดยมีหนังสือรับรอง

๕.๖ กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๗วันทำการหลังจาก ได้รับแจ้ง

๕.๗ ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี

๕.๘ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องเป็นเครื่องที่อยู่ในสายการผลิตไม่ใช่เครื่องดัดแปลงเพื่อให้ตรงตามคุณลักษณะ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพ่นฝอยละอองฝอยแบบติดรถ

๑. **ความต้องการ** เครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (ULV) ชนิดติดตั้งบนรถยนต์

๒. **รายละเอียดทั่วไป**

๒.๑ เป็นเครื่องพ่นเคมีชนิดฝอยละออง (Ultra Low Volume) ชนิดติดตั้งบนรถยนต์

๒.๒ สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วย Remote control

๒.๓ มีเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๒.๔ น้ำหนักเครื่องไม่เกิน ๑๕๐ กิโลกรัม

๓. **รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค**

๓.๑.ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ใช้ระบบไฟฟ้ามีแบตเตอรี่เป็นแหล่งกำเนิด ซึ่งแบตเตอรี่ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ ๓๖ แอมแปร์ และจุดระเบิดด้วยระบบ Electronic Magnetron ขับเคลื่อนด้วยสายพาน กำลังเครื่องยนต์เป็นเบนซิน ๔ จังหวะ

๓.๒ มีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไม่เกิน ๕ ลิตรต่อชั่วโมง สามารถใช้ได้ทั้ง น้ำมันเบนซิน ๙๑ และแก๊สโซฮอล์

๓.๓ มีถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงทำด้วยวัสดุคงทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และสามารถแยกออกจากเครื่องยนต์ได้ โดยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร

๓.๕ มีถังบรรจุสารเคมีเป็นถังสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร พร้อมมีระบบล้างถังบรรจุสารเคมีโดยอัตโนมัติ

๓.๗ มีหัวพ่นสารเคมี ไม่น้อยกว่า ๒ หัว และหัวฉีดพ่นสารเคมีสามารถปรับทิศทางการพ่นตามแนวระนาบได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา และตามแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๓.๘ หัวฉีดพ่นสามารถใช้งานพร้อมกันได้พร้อมกันทั้งหมด และสามารถเลือกใช้งานในแต่ละหัวฉีดพ่นได้

๓.๙ สามารถควบคุมอัตราการไหลของสารเคมีไม่น้อยกว่า ๒๕ ลิตรต่อชั่วโมง (ต้องมีเอกสารรายงานการตรวจวิเคราะห์ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเพื่อรับรองข้อมูลการทดสอบโดยมีอายุไม่เกิน๓ปี)

๓.๑๐ ขนาดเม็ดละอองฝอยสารเคมี (Droplet size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้มีค่า VMD ไม่เกิน ๓๐ ไมครอน โดยวัดที่อัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๒๕ ลิตร/ชั่วโมง โดยวัดที่ระยะ ๘ เมตรจากหัวพ่น (ต้องมีเอกสารรายงานการตรวจวิเคราะห์ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเพื่อรับรองข้อมูลการทดสอบโดยมีอายุไม่เกิน ๓ ปี)

๓.๑๑ แรงดันไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ บาร์

๓.๑๒ มีเครื่องควบคุมระยะไกล (Remote Control) ชนิดไร้สายหรือมีสาย ถ้าเป็นชนิดมีสายต้องมีสายเชื่อมต่อมีความยาว ไม่น้อยกว่า ๕ เมตร โดยมีระบบปิด – เปิด เครื่องยนต์ และสารเคมีทั้ง ๒ ระบบ

๔. **มีอุปกรณ์ประจำเครื่อง**

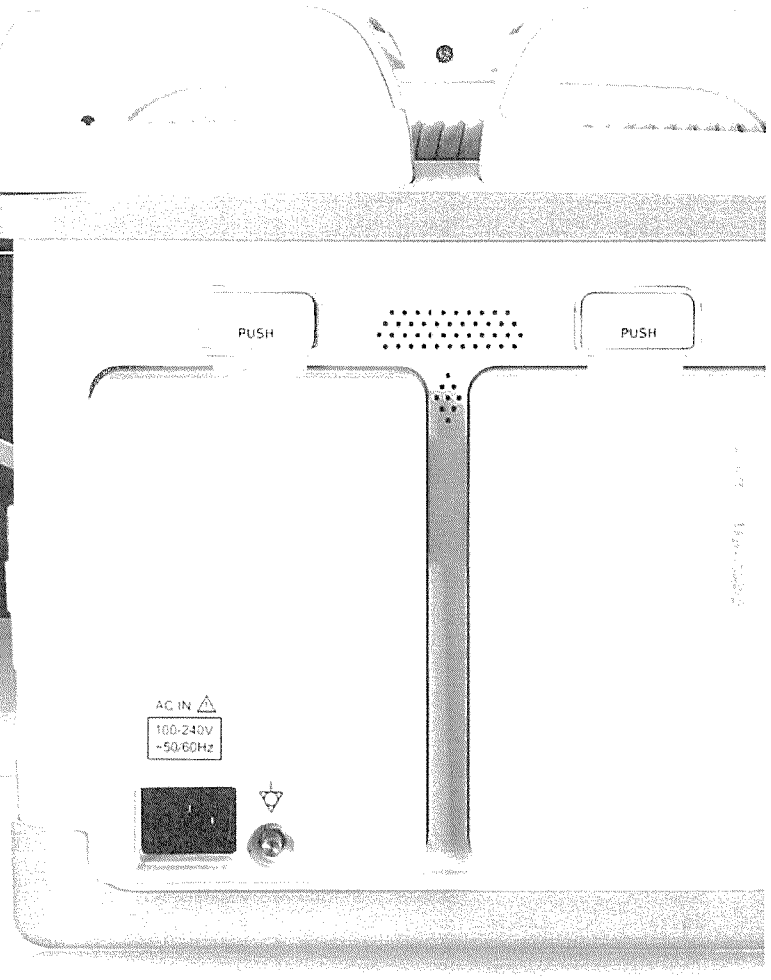
๑. ชุดเครื่องมือซ่อมบำรุง จำนวน ๑ ชุด

๒. หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไดอะแกรม และ Part list จำนวน ๑ ชุด

๓. กรวยเติมน้ำยาเคมี และกรวยเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดมีตะแกรงกอง จำนวน ๑ ชุด

๔.กระบอกตวงสารเคมีทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี จำนวน ๑ ชุด

Our mission is to save lives by developing, manufacturing
and selling state-of-the-art medical technology.
Our ultimate goal is to earn the trust of our customers by using
our imagination and skills to continuously offer better medical solutions.



MEDIANA

Mediana Seoul Office
Mediana Building, #793-3,Bangbae-dong,
Seocho-ku, Seoul, Korea (P.C: 137-830)
Tel : +82-2-542-3375 Fax : +82-2-542-7447

Mediana Head Office / Factory / R&D
Wonju Medical Industry Park, #1650-1,Donghwa-ri,
Munmak-eup,Wonju-si,Gangwon-do,Korea(P.C : 220-801)
Tel : +82-33-742-5400 Fax : +82-33-742-5418

www.mediana.co.kr

The information contained in this document is subject to change without prior notice ©

Interpretive Algorithm

12-Lead Interpretive Algorithm	University of Glasgow 12-Lead ECG Analysis Program

Respiration

IM Respiration

Technique	Impedence Pneumography
Range	0, 3 to 120 breaths/min
Resolution	1 breaths/min
Leads	RA to LA
Base impedance	500 to 2000 ohm
Delta impedance	0.5 to 3 ohm
Lead Off Condition	Detected and displayed
Defibrillator Protection	Protected

AW Respiration

Technique	Non-dispersive Infrared Spectroscopy
Range	0 to 120 breaths/min
Accuracy	±1 breaths/min
Display Sweep Speeds	12.5 mm/sec

NIBP

Pulse Rate

Pulse Rate Range	Adult/Pediatric	40 to 200 bpm
	Neonatal	40 to 240 bpm
Resolution 5 bpm		

NIBP (Non-Invasive Blood Pressure)

Technique	Oscillometric Measurement	
Measurement Modes	Off, cont, 1, 2.5, 3, 5, 10, 15, 30, 60, 90 minutes	
Measurement Range	Adult/Pediatric	
	SYS	60 to 250mmHg
	MAP	45 to 235mmHg
	DIA	40 to 200mmHg
	Neonatal	
	SYS	40 to 120mmHg
	MAP	30 to 100mmHg
	DIA	20 to 90mmHg
NIBP Accuracy	Mean error and standard deviation per ANSI/AAMI SP10:2002+A1:2003+A2:2006	
Pressure Display Range	Adult/Pediatric	0 to 300 mmHg
	Neonatal	0 to 150 mmHg
Pressure Display Accuracy	Adult/Pediatric	±10mmHg
	Neonatal	±5mmHg
Initial Cuff Inflate Pressure	Adult/Pediatric	120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280mmHg
	Neonatal	80, 90, 100, 110, 120, 130, 140 mmHg
Automatic Cuff Protector	Adult/Pediatric: 300 mmHg Neonatal: 150 mmHg	
Defibrillator Protection	Protected	
Measurement Speed	About 20 seconds	

IBP

Pulse Rate

Pulse Rate Range	20 to 250 bpm
Pulse Rate Resolution	1 bpm

IBP (Invasive Blood Pressure)

Parameter Displayed	P1, ABP P2, CVP, PAP, LAP
Measurement Range	-50 mmHg to 300 mmHg 20 bpm to 250 bpm
Resolution	1 mmHg
Input Sensitivity	5 μV/V/mmHg
Transducer Volume Displacement	0.1 mm3/100 mmHg
Zero Calibration Range	± 100 mmHg
Frequency Response	25 Hz
Wave Size	0 to 20, 0 to 50, 0 to 100, 0 to 200, 0 to 300, Auto Size
Display Sweep Speeds	25.0 mm/s
Defibrillator Protection	Protected

SpO2

%Saturation

Range	0% to 100%
Perfusion Range	0.03% to 20 %
Accuracy Adults1	70% to 100% ±2 digits
Neonate	70% to 100% ±2 digits
Low Perfusion2	70% to 100% ±2 digits
Display Sweep Speeds	12.5mm/sec, 25.0mm/sec & 50.0mm/sec
C-Lock	

Pulse Rate

Pulse Rate Range	25 to 240 bpm
Resolution	1 bpm
Accuracy	No motion: ± 3 bpm Motion: ± 5 bpm
Asystole Detection Time	± 8 sec
Delay	± 10 sec
Response Time	± 20 sec

1. Adult specifications are shown for OXIMAX MAX-A and MAX-N sensors with the D500. Neonate specifications are shown for OXIMAX MAX-N sensors with the D500. Saturation accuracy will vary by sensor type.
2. Specification applies to the D500 performance. Reading accuracy in the presence using signals supplied by a patient simulator. SpO2 and pulse rate values were varied across the monitoring range including weak signal conditions and compared to the known true saturation and pulse rate of the input signals.

Capnography

Display	EtCO2, InCO2
Range	0 to 150 mmHg
Accuracy	0 to 40 mmHg ±2 mmHg of reading 41 to 70 mmHg ±5% of reading 71 to 100 mmHg ±8% of reading 101 to 150 mmHg ±10% of reading
Display Accuracy	±2 mmHg
Response Time	Mainstream: Less than 60ms
Sidestream:	Less than 3sec
Gas Compensation	User selective at O2 > 60% and N2O > 50%
Warm Up time	2 minutes maximum
Sound Noise Level	Less than 41dB when ambient sound pressure level is 22dB
Sweep Speeds	6.25mm/sec, 12.5 mm/sec and 25.0 mm/sec

Temperature

Probe Types	Thermistor probe
Parameter displayed	TEMP1, TEMP2
Range	15°C to 45°C (59°F to 113°F)
Display Accuracy	±0.1°C (25°C to 45°C) or ±0.2°F (77°F to 113°F) ±0.2°C (15°C to less than 25°C) Or ±0.4°C (59°F to less than 77°F)

Event

Date	12 lead, Events
Memory	Saves total 100 data (12 lead) Total 250 date (events) Saves date and time Saves alarm condition Saves HR/PR, NIBP, SpO2, Temp, IBP1, IBP2, EtCO2 numeric data Saves ECG, EtCO2, 2 channel IBP waveform data
Removable Memory	SD Card/USB

Optional Items

Non-invasive Blood Pressure with cuffs and cuff hoses
SpO2 (Nellcor) with DS-100A and DOC-10
12 Lead ECG with Interpretation from the University of Glasgow
Continuous Temperature Monitoring
EtCO2, selectable either Mainstream or Sidestream from Respironics
Invasive Blood Pressure Monitoring (2 lines)
Wi-Fi/3G Communication module
Wireless LAN data trans mission
Additional Battery

Display

Screen Size 170.0*128 (mm) (8.4 in diagonally across the TFT-LCD screen)
Screen Type/Color Liquid Crystal Display (LCD) Color
Resolution 800*600 pixel

Controls

Standard Knob; Mode key (Off, AED, Manual, Pacing); 12 soft buttons (Shock, Select Energy, Charge, Analyze, NIBP, REC, LEAD, Alarm Off, Size, Display, bpm, mA); 5 soft key

Alarms

Categories	Patient Status and System Status
Priorities	Low, Medium and High Priorities
Notification	Audible and Visual
Setting	Default and Individual
Alarm Volume Level	45 to 84 dB

Physical Characteristics and Printer

Instrument

Dimensions	348*256*332 (mm) (W*H*D) including a handle and paddles excluding options and accessories
Weight	Approx. 7.45 kg including paddles excluding optional configurations and accessories

Degree of Protection against Electric Shock

ECG:	Type CF with defibrillation protection
Respiration:	Type CF with defibrillation protection
SpO2:	Type CF with defibrillation protection
Temperature:	Type CF with defibrillation protection
EtCO2	Type CF with defibrillation protection

Mode of Operation Continuous

Printer

Type	Thermal
Weight	190g
Number of Channels	1 to 3 channels
Paper Width	80 mm
Printer Speed	25 mm/s

Electrical

Instrument

Power Requirement	AC Mains 100 to 240 V, 50/60 Hz, 60 to 160 VA

Battery (Option)

Type	Li-ion battery
Voltage	10.8V / 7200mAh
Discharge	A minimum of 100 shocks at 200 Joules (per battery)
Operating Time	5 hours (per battery) At the following condition: no printing, no external communication, no audible alarm sound and room temperature: 25°C
Recharge	7 hours with D500 turned on/off
Dual Battery	Automatic Switching

Environmental Conditions

Operation

Temperature	0 to 40°C (32 to 104°F)
Humidity	15 to 95% RH, non-condensing
Altitude	-170 to 4,877 m (-557 to 16,000 ft)
Water Resistance	IP34

Transport and Storage (in shipping container)

Temperature	-20°C to 50°C (-4°F to 122°F)
Humidity	15 to 95% RH, non-condensing
Altitude	-304 to 6,096m (1,000 to 20,000ft)

Defibrillator

Biphasic Waveform	Biphasic Truncated Exponential
Resuscitation Guidelines	Selectable AHA/ERC

Manual Mode

Shock Energy Level External Paddles:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 175, 200, 300, 360J

Automatic Discharge Time		60 seconds
Charging Time	Battery:	6 seconds (200J), 10 seconds (360J)
	AC power input:	10 seconds (200J), 15 seconds (360J)
Synchronous Cardioversion		Energy transfer begins within 60msec of the QRS peak

AED Mode

1 ch ECG measurement

Lead	Lead II
Patient Impedance	25 to 175 Ohm
Heart Rate	20 to 300 bpm

Delivered Energy

The D500 delivers shocks to load impedances from 25 to 175 Ohms. The duration of each pulse of the waveform is dynamically adjusted based on delivered charge, in order to compensate for patient impedance variation, as shown below;

Load resistance (Ohm)	Delivered energy (Joule)
25	195
50	190
75	185
100	195
125	190
150	185
175	180

Pacer

Pacing Mode	Demand or non-demand
Pacing rate	30 ppm to 180 ppm
Resolution	2 ppm
Accuracy	± 1.5 ppm
Output current	0 mA to 140 mA
Resolution	2 mA
Accuracy	± 5% or 5 mA
QRS Marker	in the demand mode

ECG

Heart Rate

Measurement Rate	0, 20 to 300 bpm
Resolution	1 bpm
Accuracy	±5 bpm

ECG (Electrocardiograph)

Leads	3 / 5 / 12 Lea
	Lead I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, Paddles, Pads
Lead Off Detection	Detected and displayed
Pads Off Detection	Detected and displayed
Pacer Detection	Detected pacer pulses of ±2mV to ±700mV with pulse widths of 0.1 to 2msec and rise times 10% of width not to exceed 100msec

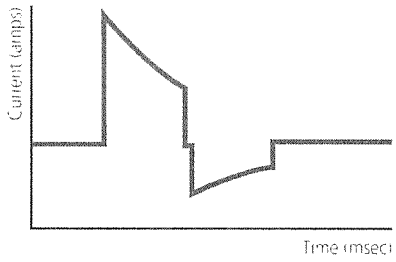
Input;

Input Impedance	5 M Ohm or more
Input Dynamic Range	±5mV AC, ±300mV DC
Voltage Range	±0.5mV ~ ±5mV
Signal Width	40 to 120 ms (Q to S)

Output (Frequency Response);

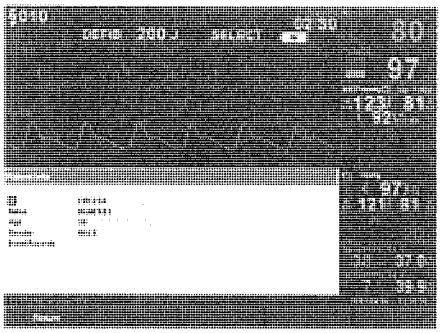
Monitoring mode	0.4 to 40 Hz
Diagnostic mode	0.05 to 150 Hz
Low-extended mode	0.05 to 40 Hz
Filter mode	1 to 21 Hz
ECG size	Auto, 5.0, 10.0, 15.0, 20.0, 30.0 mm/mV
Display Sweep Speeds	25.0 mm/sec
Display Sensitivity	10 mm/mV
Pacing Pulse Detection	On, Off
Electrode Disconnect Alarm	Display and/or sound
Common Mode Rejection(CMRR)	80 dB or more
Defibrillator Discharge Recovery	less than 5 sec per IEC 60601-2-27
Defibrillation Protection	Protected

Biphasic Waveform



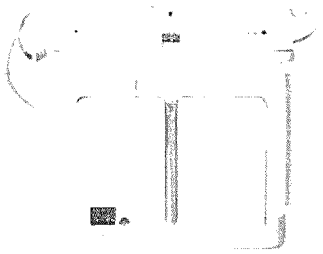
Most effective Biphasic Truncated Exponential Waveform with impedence compensation.
(25 to 175 Ohm)

Data Storage



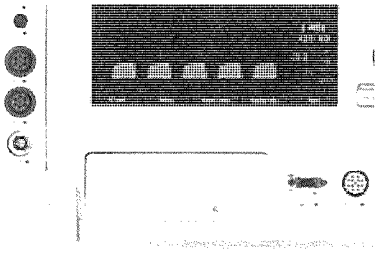
Powerful memory for saving of numerical data and ECG, EtCO2 and IBP waveforms.
Saves data for up-to 100 patients and 250 events.

Dual Battery



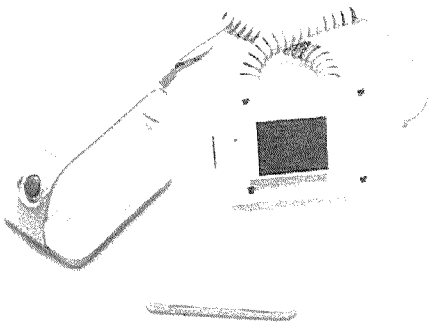
Dual Battery system with Automatic Switching.
Each battery supports a minimum of
100 shocks and 5 hours operating time.

Integrated Thermal Printer

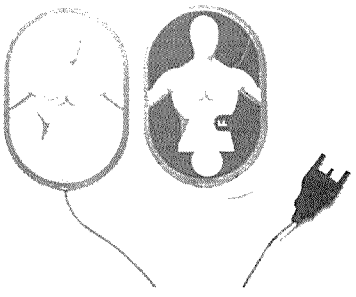


Device features an integrated Printer with
80 mm Paper Width that can print up to
3 Channels and Report / Patient information.

Paddles



Pads



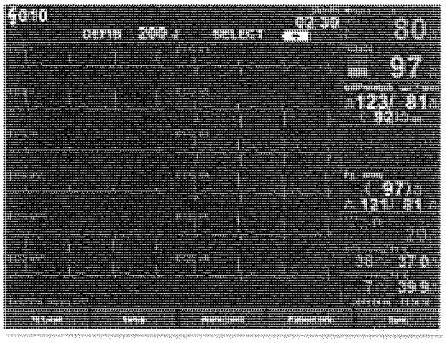
ECG Cables





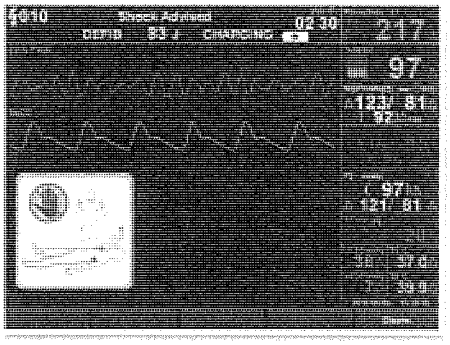
D500 Defibrillator. Quality you can trust.

Monitoring-12 Lead ECG Display



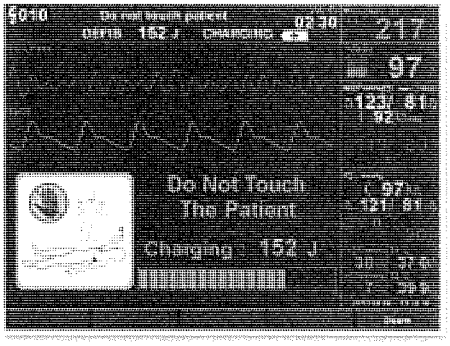
Full range of monitoring options available, including 3/5/12 Lead ECG (Glasgow University), Mediana or Nellcor SpO2, Omron NIBP, IBP, Temp and Respironics EtCO2.

AED



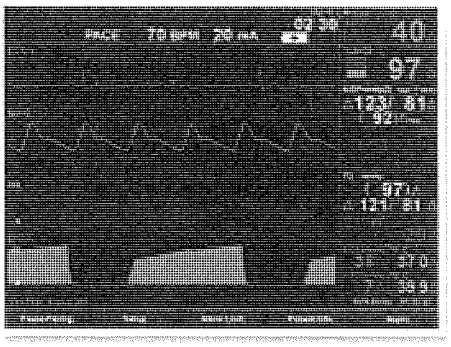
Semi-Automatic AED mode with easy to follow step-by-step visual and audio instructions.

Manual Defibrillation



Biphasic Manual Defibrillation with maximum Energy level of 360 J. With Synchronous Cardioversion.

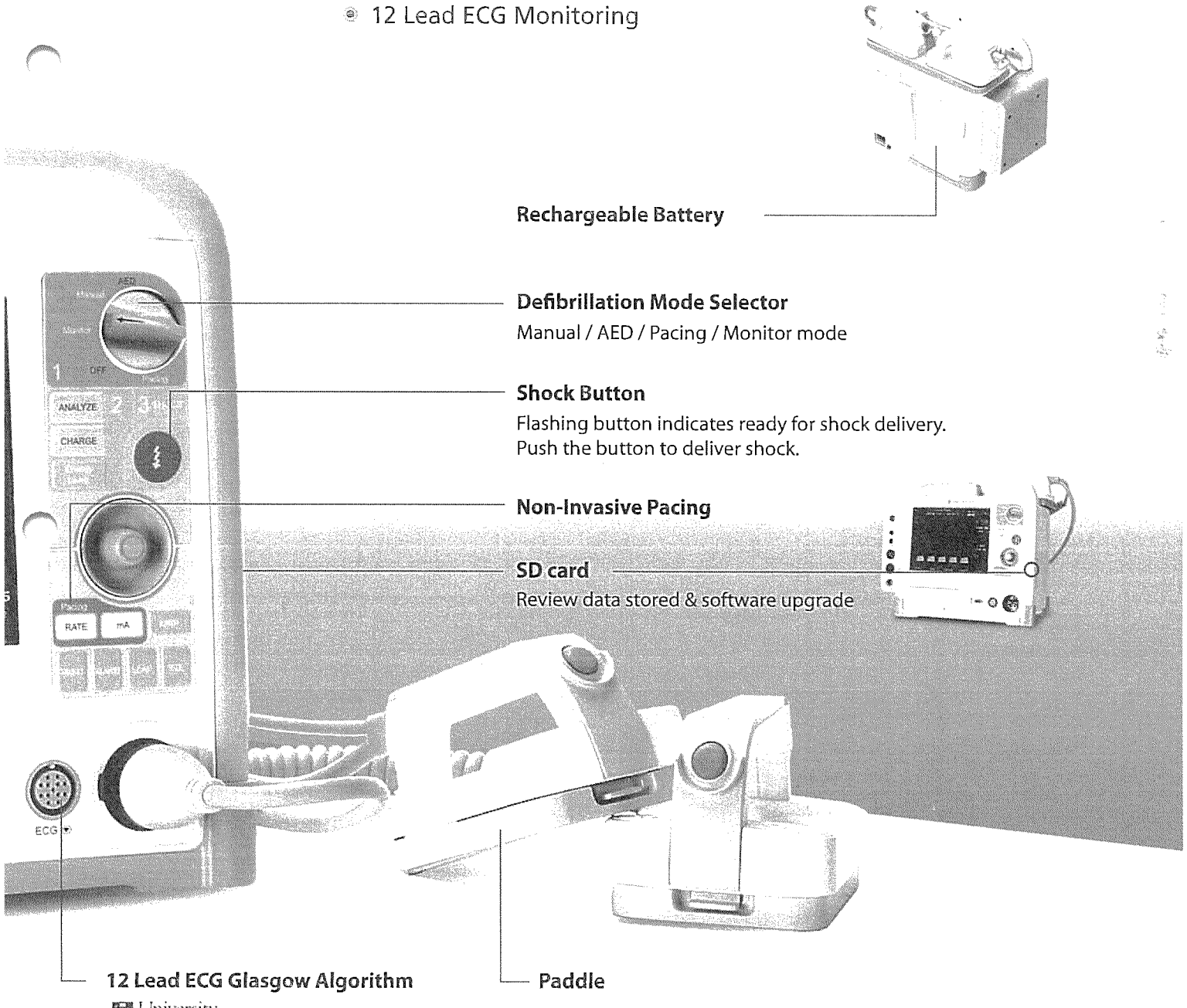
Non-Invasive Pacing



Demand and Non-Demand Pacing modes with Pacing rates adjustable from 30 to 180 ppm.

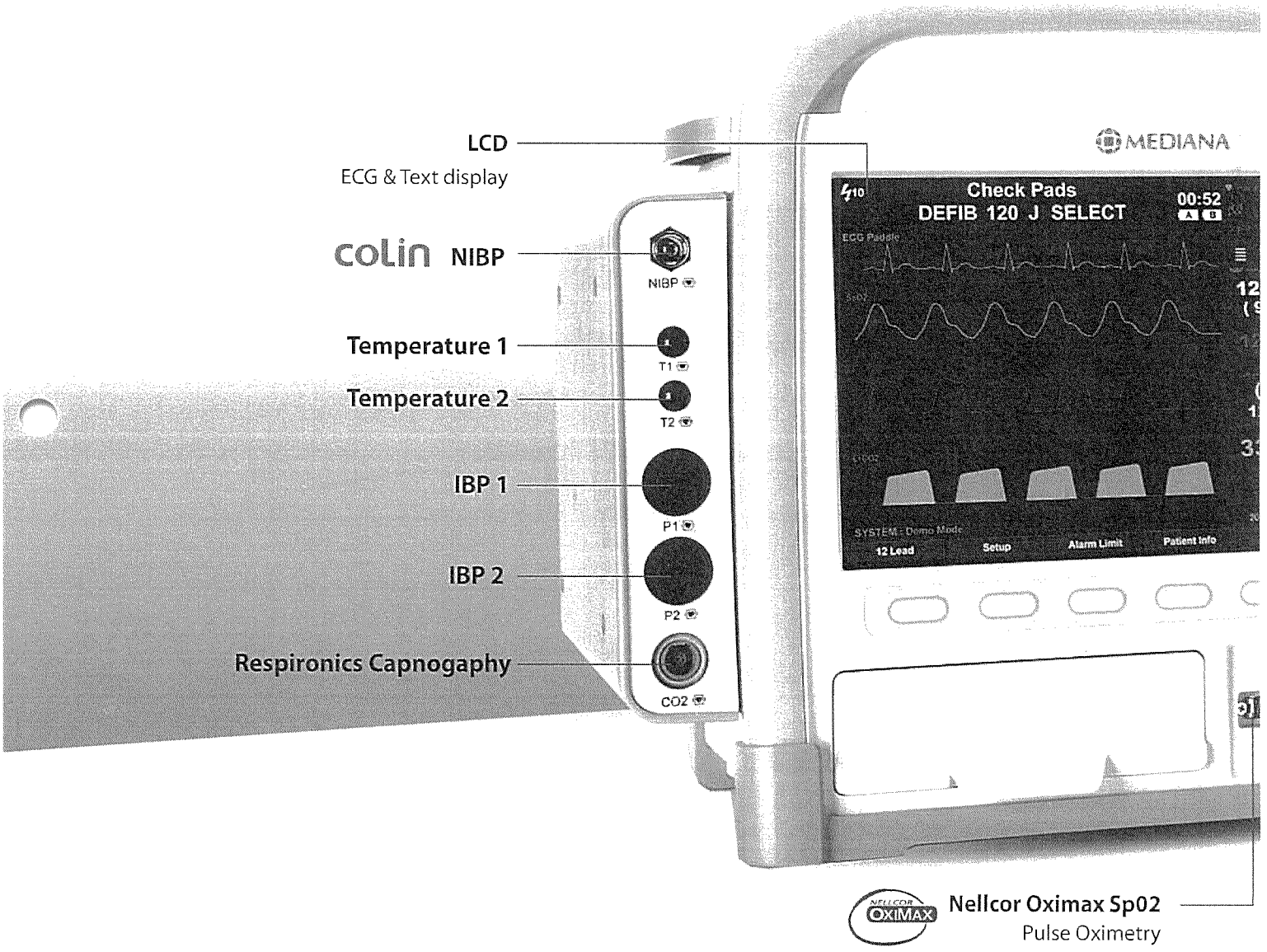
Biphasic Defibrillation, Pacing and Complete Monitoring in one Portable Device.

- Multifunctional Defibrillator/Monitor
- Manual and AED Operation
- Non-invasive Pacing Mode
- Advanced Biphasic Technology
- Defibrillation with Paddles
- 12 Lead ECG Monitoring



University of Glasgow


Saving Lives Everyday!
D500
Defibrillator/Monitor


LCD
ECG & Text display
colin NIBP
Temperature 1
Temperature 2
IBP 1
IBP 2
Respironics Capnogaphy
NIBP
T1
T2
P1
P2
CO2
MEDIANA
Check Pads
DEFIB 120 J SELECT
00:52
ECG Paddle
SYSTEM - Demo Mode
12 Lead
Setup
Alarm Limit
Patient Info
Nellcor Oximax Sp02
Pulse Oximetry

MEDIANA



D500

Defibrillator/Monitor

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามแอดวานซ์เวลท์โปรเฟสชั่นแนล
SIAM ADVANCE WEALTH PROFESSIONAL LTD.,PART
79/66 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
79/66 Bang Mea Nang, Bang Yai, Nonthaburi 111140.
Tel : 02-1919291 TAX ID : 0123559002558

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์
เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
จ.แม่ฮ่องสอน

เลขที่ / Ref.no. : SAWP 00280/63
วันที่ / Date :
ผู้เสนอราคา : เอนก มาสสร
เบอร์มือถือ : 081-8400460
Email :anexmassom@gmail.com

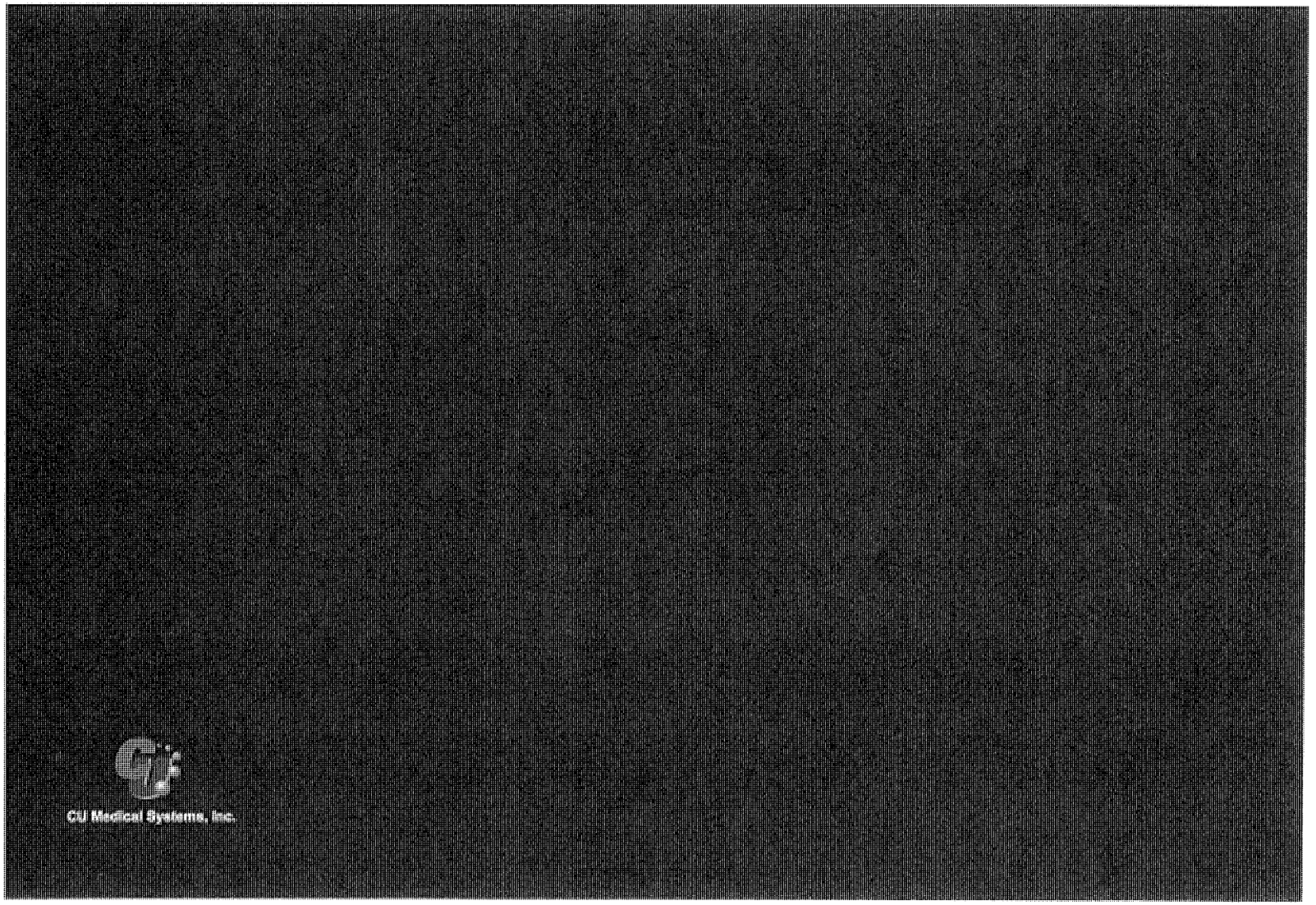
ห้างฯ มีความยินดีเสนอราคา เพื่อขายผลิตภัณฑ์แด่ท่านตามราคาและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้

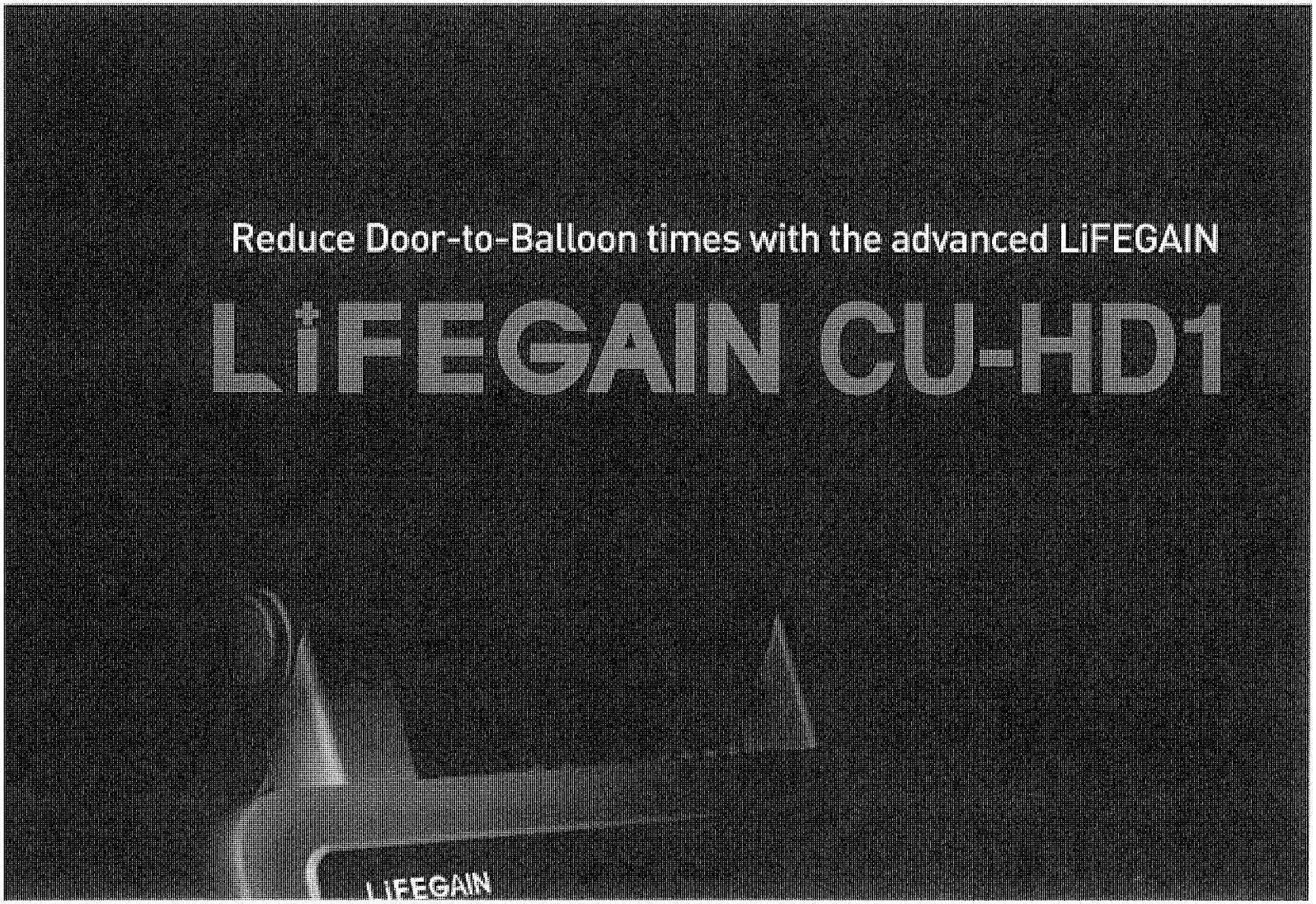
ลำดับที่	จำนวน	หน่วย	รายการ	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
1	6	เครื่อง	เครื่องติดตามสัญญาณชีพพร้อมเครื่องกระตุกหัวใจในรถพยาบาล เพื่อเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล ผลิตภัณฑ์ Mediana รุ่น D500 ประเทศเกาหลีใต้	645,000.00	480,000.00
เงื่อนไขการชำระเงิน				ราคาสินค้า	448,598.13
กำหนดยืนราคา			สำหรับงบประมาณปี2565	ส่วนลดพิเศษ	-
กำหนดส่งมอบ			120 วัน นับแต่วันได้รับใบสั่งซื้อ	ราคาสินค้าทั้งสิ้น	480,000.00
รับประกัน			1 ปี ไม่รวมอุปกรณ์เสื่อมสภาพตามการใช้งาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	31,401.87
สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน					480,000.00

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอนก มาสสร)
ผู้จัดการฝ่ายขาย


CU Medical Systems, Inc.


Reduce Door-to-Balloon times with the advanced LiFEGAIN
LiFEGAIN CU-HD1
LiFEGAIN

integrated printer

Lead Fault
Detects when the ECG cable(s) is detached (if the ECG cable is disconnected from the patient or the device)

Heart Rate Display
30~300 bpm (Accuracy : ±3 bpm)

Heart Rate Alarm Setting
Heart rate alarm setting range
Minimum: 30~300 bpm (though, it should be set to a value lower than the maximum)
Maximum: 30~300 bpm (though, it should be set to a value higher than the minimum)

ECG Size
5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV
AUTO : 0.3~5.5mV, Display inputted ECG signals as 10mm on the screen

Frequency Range
Emergency : 1~30Hz (-3 dB)
Monitoring : 0.5~40Hz (-3 dB) Diagnosis : 0.05~150Hz (-3 dB) 50Hz, 60Hz Notch filter

Patient Isolation
CF Type

SpO_2 PULSE OXIMERTY

Pulse Rate 20~250 bpm (±3 bpm)

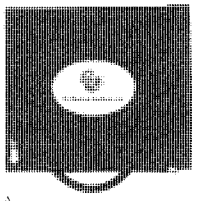
SpO_2 Value 0~100% (±3 digit)

Measuring Range
Systolic
- Adult : 40~260mmHg
- Pediatric : 40~160mmHg
- Neonate : 20~130mmHg

Diastolic
- Adult : 20~200mmHg
- Pediatric : 20~120mmHg
- Neonate : 20~100mmHg

Overpressure Limit
Adult : 300mmHg
Pediatric : 300mmHg
Neonate : 150mmHg

CUFF & CONNECTION TUBE



Cuff Type
Adult : 23~33 cm (corresponding to the adult patient category)
Child : 12~19 cm (corresponding to the pediatric patient category)
Infant : 8~13 cm (corresponding to the neonate patient category)

Connection Tube
Material : Polyurethane
Length : Approx. 3m

DISPLAY

Feed Rate About 62.5mm/second

PRINTER PAPER

Type Roll type

Size
Width : 58mm
Roll size : Minimum diameter 40mm

BLUETOOTH

Frequency Range
2.402GHz~2.480GHz

Send Output Max. +4 dBm

Receive Sensitivity
-80 dBm (0.1% BER)

Communication Distance
Within 30m (Based on open space)

Miscellaneous
Transmission Method : Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Modulation Method : Gaussian-filtered Frequency Shift Keying (GFSK)

BATTERY MODE

Battery Type Lithium Polymer

Size

THE LiFEGAIN CU-HD1 IS LOADED WITH FEATURES THAT AID YOU IN EFFICIENTLY ADMINISTERING YOUR RESCUES.

SPECIFICATIONS

EXTERIOR VIEW

Dimensions(Paddle included)
326mm(W)×253mm(L)×358mm(H)
(Width×Length×Height)

Weight
Body : 4.7kg / 8.2kg if paddles, cables (ECG Cable, SpO_2 sensor), printer paper and storage device included
Paddle (with cables) : 1.2kg
Battery, AC power module : 0.5kg, 0.7kg respectively

Temperature
Operating & Standby: 0℃ ~ 40℃
Shipping and Storage: -20℃ ~ 60℃
(without pads)

Humidity
Operating: 5% ~ 95% (non condensing)
Standby: 5% ~ 95% (non condensing)
Shipping and Storage 5%~95%
(non condensing)

Solids / Water Resistance

than 7sec. : If the battery has been discharged 15 times after it had been fully charged.
Less than 7 sec : If a new battery module is fully charged then discharged 15 times

Shock Energy Selection
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 120, 150, 170, 200 Joules

Operation Key and Button
Soft button, LEAD selection button, Print button, NIBP button Rotary switch, Charge button, Shock button, SYNC button, MENU key, HOME button

Indicator & Disply
LCD for ECG display, Power/Error display indicators

Charging Indicator
Text prompts of charge energy
Beep when charging
Shock button flashed in orange

Energy Selection Rotary switch

Patient Impedance Recognition Range
25~175 Ohms

Charge Switch Charge button

Shock Delivery Shock button

SYNC

charged and text prompts
Beep when charging has been finished
Shock button flashes in orange

Patient Analysis
Analyzes the patient's ECG to determine whether defibrillation is needed or not
(When the automatic patient analysis feature is enabled.)

Defibrillation-needed Rhythm
Ventricular Fibrillation or Fast Ventricular Tachycardia, 150bpm or above

Arrhythmia Detector Algorithm Performance Meets ANSI/AAMI DF80 sensitivity and specificity requirements

PACER MODE

Pacing Type Non-invasive Pacing

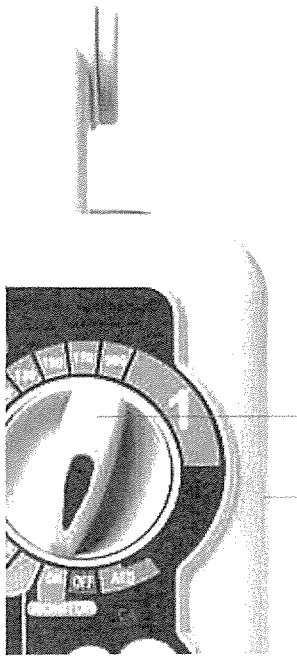
Waveform
Monophasic Rectangular

Pacing Mode
Demand mode, Fixed mode

Refractory Period
340 msec (30 to 80 ppm)
240 msec (90 to 180 ppm)

Current Pulse Amplitude
0~200mA (±5mA)

⑨ Wide, robust handle that is easy to grip even with a gloved hand.



② Operating mode and energy selection is via a rotary switch that allows quick switching between operating modes (AED, Monitor, Pacer) and energy levels in manual mode. Device turns ON automatically when an operating mode is selected.

① Front

General : Big button switches that could accommodate gloved hands. Related switches are logically grouped together with distinct demarcations for ease of use.

Rugged Construction

- The HD1 has been designed to withstand the rigors of usage in the field. You can subject it to mechanical abuse with the knowledge that it has passed stringent environmental conditions testing.

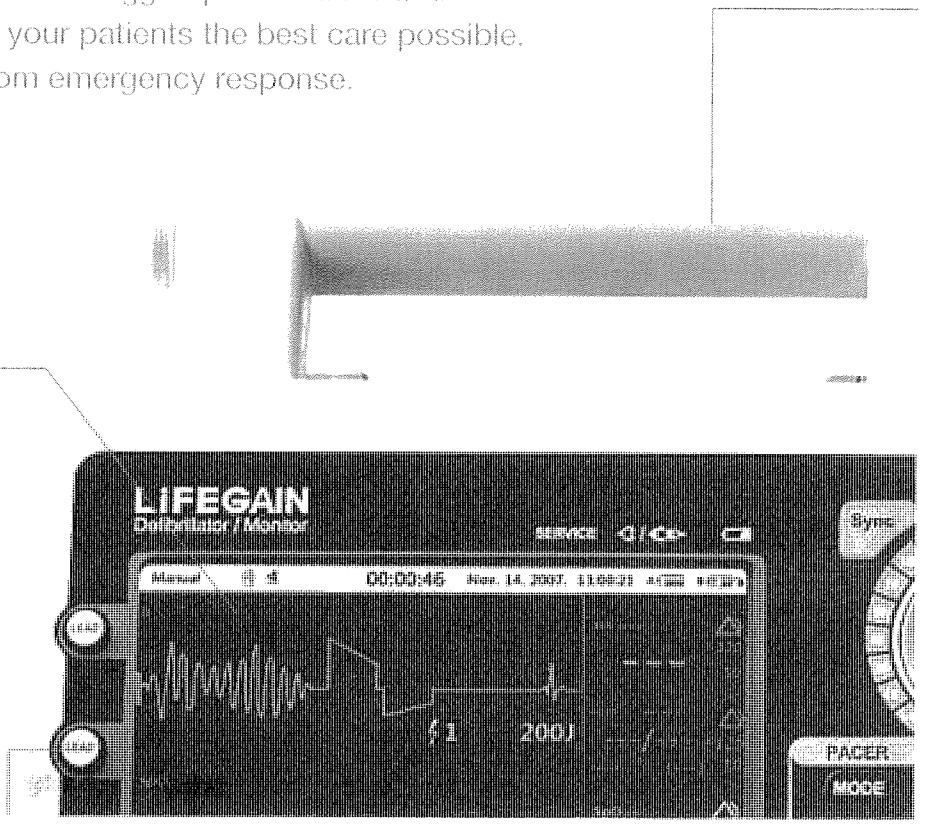
⑩ Menu knob

Easy to navigate menu system

- You can activate the Menu System with a single push

FEATURE-RICH

LiFEGAIN CU-HD1 continues to give you the rugged performance and advanced technology you need to give your patients the best care possible. Now you can track a patient's status from emergency response.



- Wide full-color liquid crystal display
  - Lets you view the following simultaneously
    - all 12 ECG lead or
    - 2 ECG lead or
    - 1 ECG lead and SpO_2 Plethysmograph
  - 6 in X 3.6 in
  - 800 X 480 pixels, RGB

  Screen Layout
  - The following display features enable the user to quickly locate information.
    - Heart rate, SpO_2, and NIBP values are shown in large numeric font size.
    - Waveforms (ECG and plethysmograph waveform) are logically grouped and clearly labeled.
    - Alarm status and limits are clearly displayed.

SUITABLE FOR THERAPIES



HOSPITAL

MANUAL MODE

- Features the same impedance compensated e-cube biphasic shock waveform (biphasic truncated exponential type) as in AED mode.
- Has SYNC option for synchronized cardioversion.
- Defibrillation shocks may be delivered using defibrillation pads or paddles.
- Indicated for both adult (using adult pads or paddles) and pediatric (using pediatric pads or pediatric paddles) defibrillation.
- Paddles contain contacts for both adult and pediatric patients. When the adult contacts are removed, the paddles may be used for pediatric patients.
- Paddles have charging and shock delivery switches. Eliminates the need to press buttons on the device panel during manual defibrillation using paddles.
- Device has contact quality indicator on the LCD display that indicates whether the paddles have good contact with the patient or not.

NONINVASIVE PACER

- Rectangular monophasic waveform with 20 ms pulse width.
- With demand and fixed modes.
- Adjustable pacing amplitude from 5 to 200 mA.



EMC

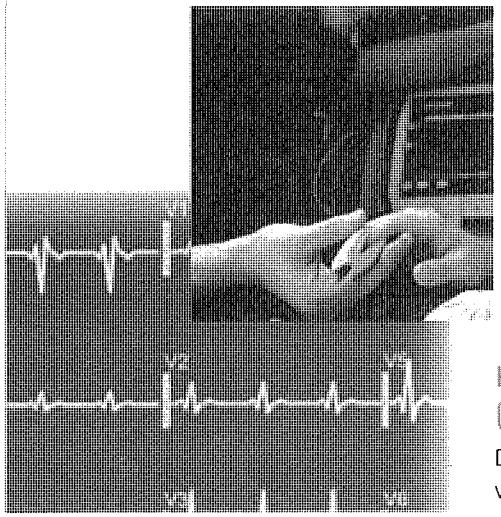


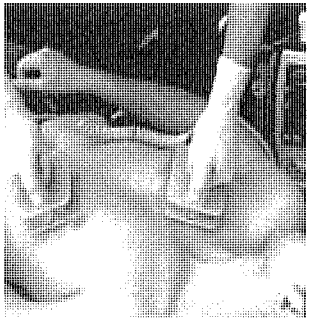
LiFEGAIN CU-HD1 DEFIBRILLATOR / MONITOR

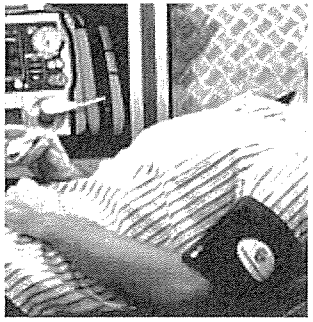
THE ENDLESS PROGRESS IN EMERGENCY THERAPY

TELEMETRY SYSTEM WITH LiFEGAIN CU-HD1

Time is the matter when the patient suffering from CHD is in tight situation. From the street, office, school to Emergency Room, immediate and advanced patient treatment should be provided in advance.
Currently developed, actually installed and run by CU Medical Systems the LiFEGAIN CU-HD1 with Telemetry System is the right tool to tackle the time problem.
Where there is a mobile communications network, the vital signs of the patient can be transferred to an emergency room where doctors and nurses can read them in the room while the patient is still in transit.







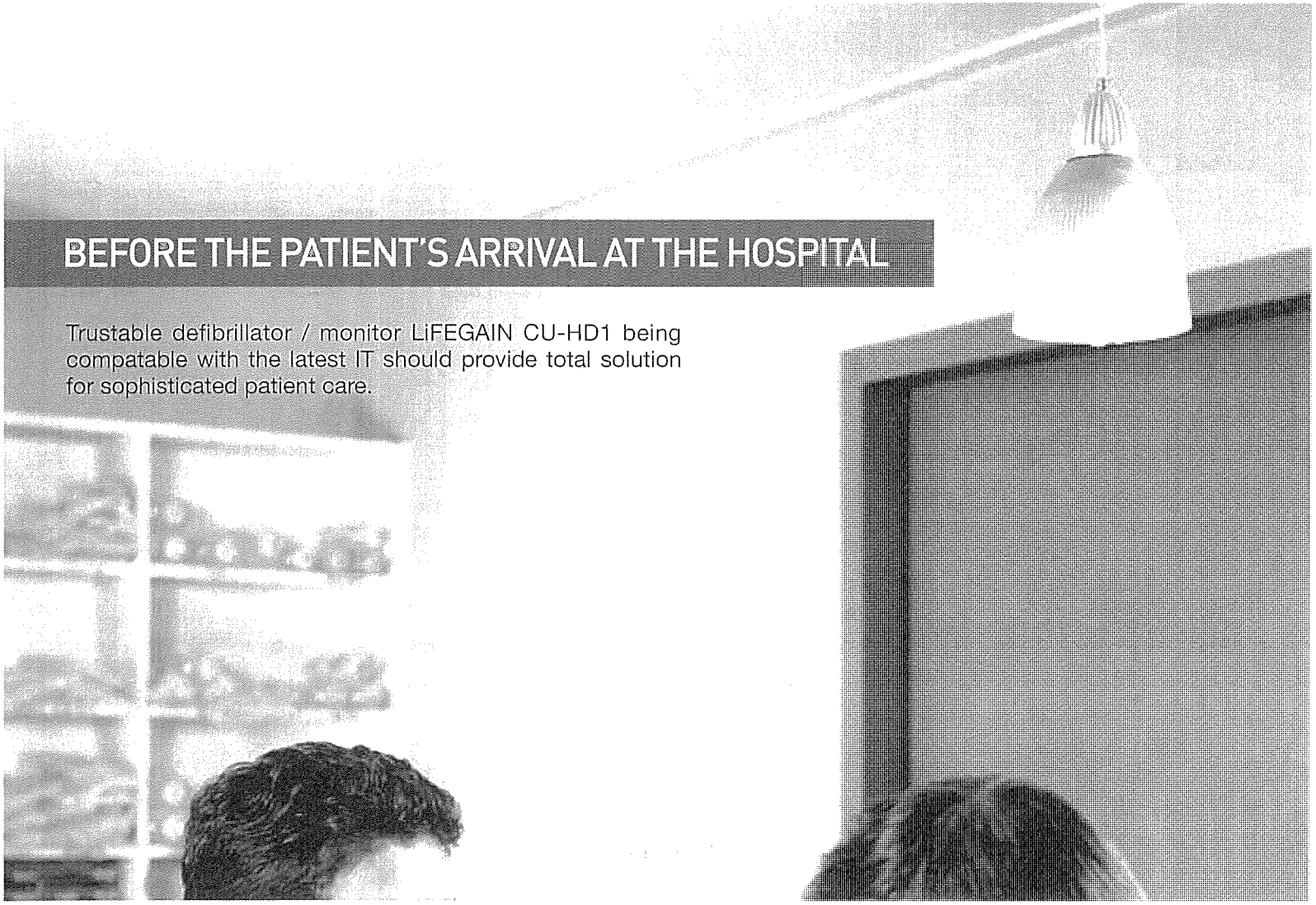


REAL TIME VITAL SIGNS TRANSFERRED AND READ (INCLUDING 12 CHANNEL OF ECG)

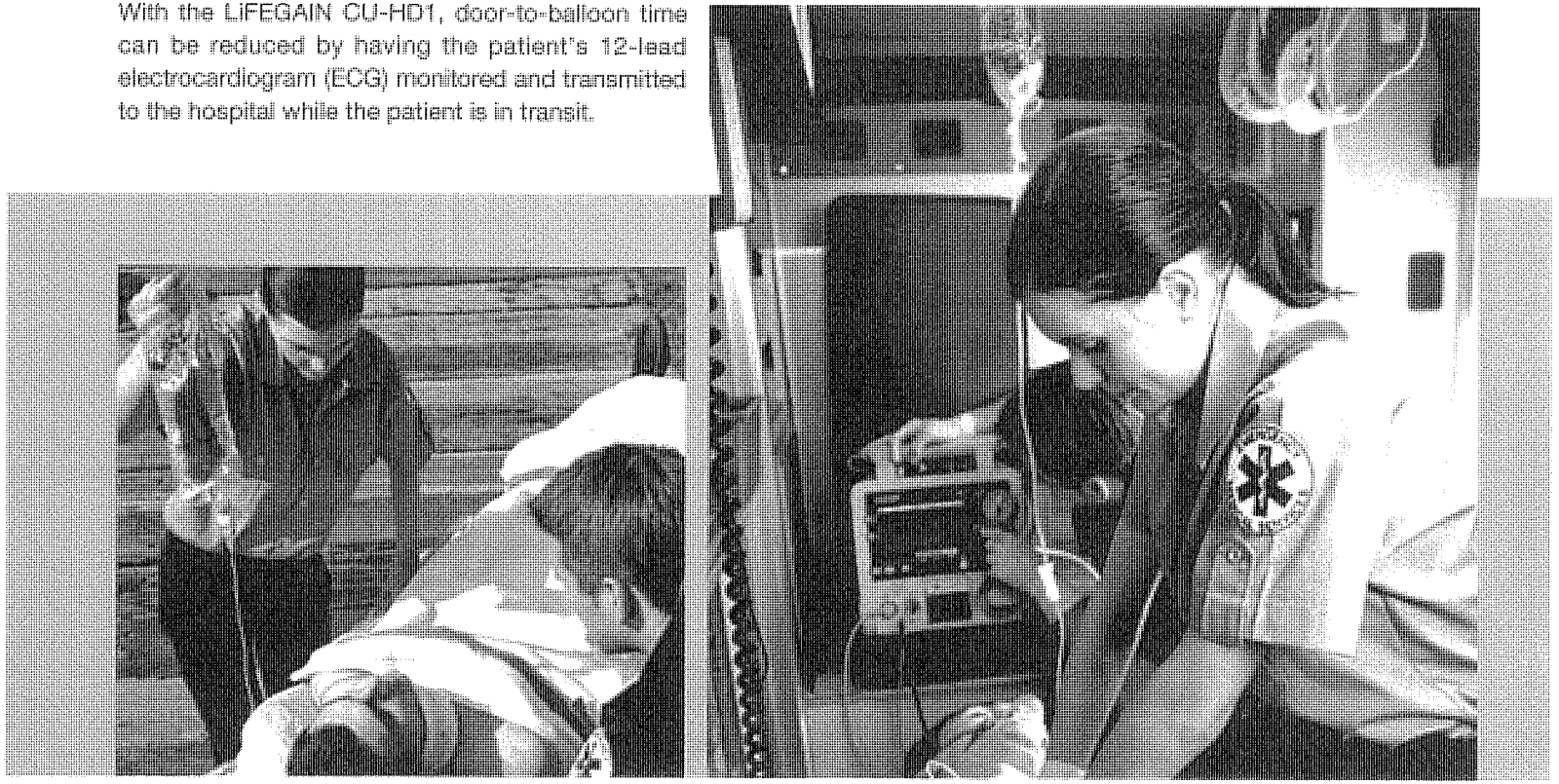
Doctors do not have to wait until the patient's arrival since they can read all the patient's vital signs clearly in their room preparing the treatment while LiFEGAIN CU-HD1 keeps

BEFORE THE PATIENT'S ARRIVAL AT THE HOSPITAL

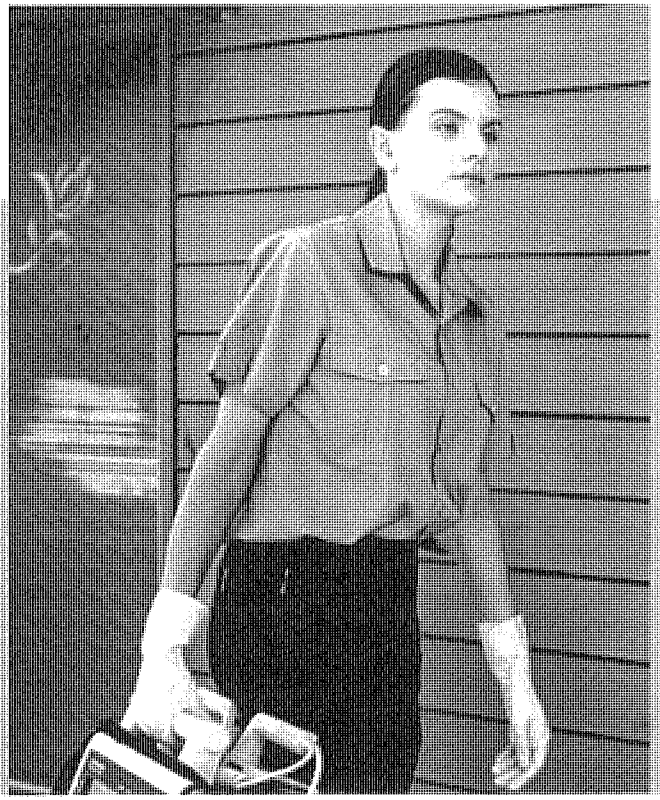
Trustable defibrillator / monitor LIFEGAIN CU-HD1 being compatable with the latest IT should provide total solution for sophisticated patient care.



With the LIFEGAIN CU-HD1, door-to-balloon time can be reduced by having the patient's 12-lead electrocardiogram (ECG) monitored and transmitted to the hospital while the patient is in transit.



SHOULD BE ADVANCED. SHOULD BE EFFECTIVE AND...



CLINICAL, PROFESSIONAL REVOLUTION FOR THE ADVANCED TREATMENT

Coronary heart disease (CHD) is one of the leading causes of deaths worldwide. According to the World Health Organization, 7.2 million people died of coronary heart disease in 2004, it is the number one cause of death in high-income countries with 1.33 million deaths in 2004. In the United States, CHD caused about one of every five deaths in 2005. It is the largest single killer of American males and females.

In the treatment of CHD, patients are categorized into:

Byfoster Company Limited
บริษัท บายฟอสเตอร์ จำกัด

55/147 หมู่ 18 ถนนพหัยราษฎร์ ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Tel: +66(0) 2156 9526 Fax:+66(0) 2156 9526 Mobile: +66(0) 96440-4440 E-mail : byfoster.co.ltd@gmail.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ เลขที่ QBFT.0089/2563

เรียน ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน วันที่ •

จ.แม่ฮ่องสอน

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือทางการแพทย์ฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

ลำดับที่ Item	รายการสินค้าหรือบริการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคา/หน่วย Unit/Price	จำนวนเงิน Amounit
1	เครื่องติดตามสัญญาณชีพพร้อมเครื่องกระตุกหัวใจในรถพยาบาลเพื่อเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล รุ่น HD1 ผลิตภัณฑ์ CU Medical ประเทศ เกาหลีใต้	6 เครื่อง	645,000.00	3,870,000.00
(สามล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)		ราคาสินค้า : SUB TOTAL		3,616,822.43
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT.		253,177.57
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น : GRAND TOTAL		3,870,000.00

ยืนราคา : สำหรับงบประมาณปี2565

กำหนดส่งมอบ : 180 วัน นับตั้งแต่วันลงนามใบสั่งซื้อ

ระยะเวลารับประกัน : 1 ปี

เงื่อนไขการชำระเงิน :

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ติดต่อ:คุณพงศกร อาชารักษ์ 081-318-1421

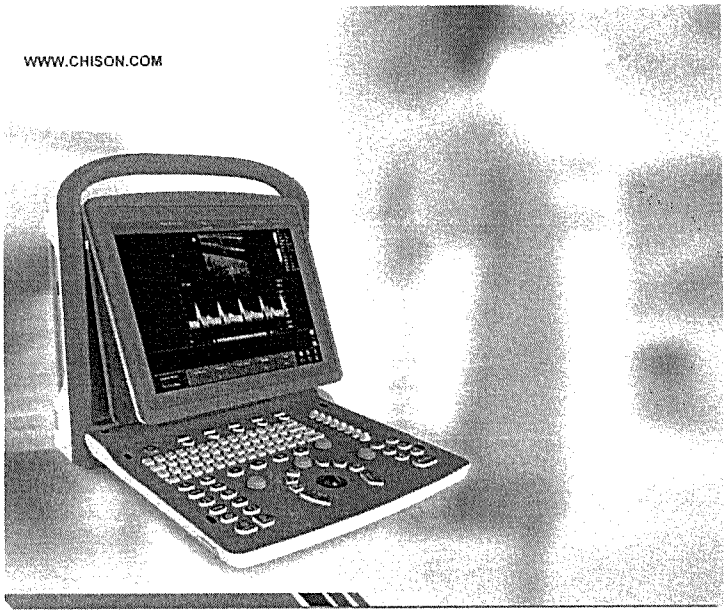
ขอแสดงความนับถือ

Tanya Ar

(นางธัญพร อาชารักษ์)

ผู้เสนอราคา

WWW.CHISON.COM



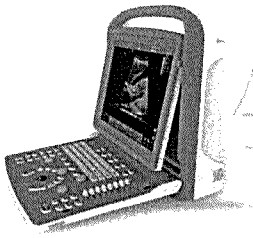
ECO2

powerful and affordable B&W system

CHISON

Value Beyond Imaging

Advanced Imaging Technologies



Ergonomics

- Adjustable LED (0 ~ 30°) : Tailor to different viewing angles
- Ultra-compact & Ultra light
- Easy to carry
- keyboard : For easy and quick access
- Dedicated cart TR 9000
- Streamlined workflow

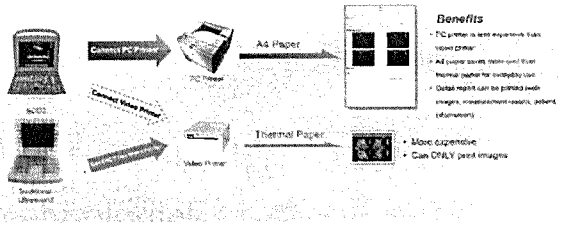
Economic

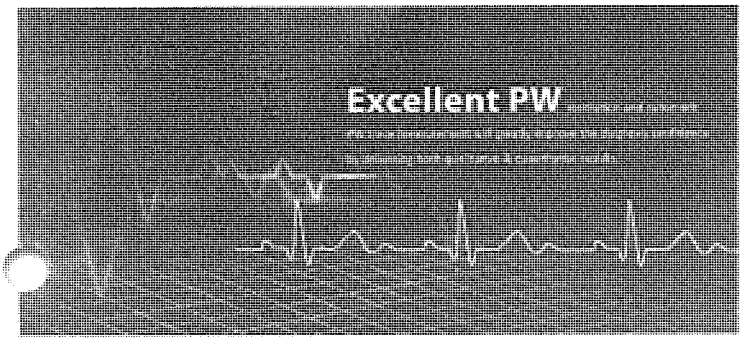
- The latest platform & more advanced chipset brings you better image quality and features at less cost in a more compact size
- Support PC printer, reduce investment & cost to the lowest level
- 4G memory card
- 320G hard disk (option)
- Vehicular Charging

ECO-friendly

- Less radiation
- Less power consumption
- Longer usage life LED
- Longer battery standby time(> 2 hours)

Support PC Printer





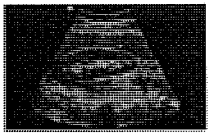
Great image quality



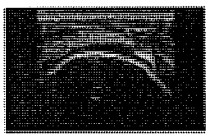
Median Sagittal Section,B Mode



Early Pregnancy,B Mode



Kidney,B Mode



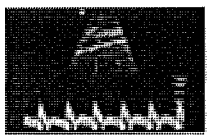
Subscapularis Tendon,B Mode



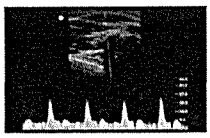
Thyroid,B Mode



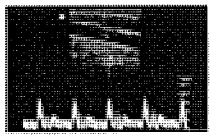
Gallbladder,B Mode



Aorta Artery PW Mode



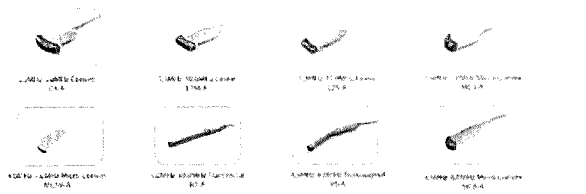
Thumb Artery PW Mode



Carotid,PW Mode

Specifications

Applications	Abdomen,OB/GYN,Vascular, Small parts(breast, testicles, thyroid),Musculoskeletal Conventional & Superficial, Pediatric, Basic Cardiac
Imaging technologies	i-Image,SRA Compound imaging,THI
Display Modes	B, B/B, 4B, M, B/M,PW
Gray Scale	256 Levels
Scanning Depth	240mm Max (depend on the probe types)
Probe Frequency	2.5 MHz - 11.0 MHz (Depend on the probe)
Cine Loop	256 frames
Zoom	4 steps
Software Packages	Dedicated measurement package. General, OB/GYN, URO, Cardiac, Vascular, Small parts
Archives Management	Patient information management, images record, exam report.
Power Supply	AC 100V-240V 50Hz- 60Hz
Standard Configuration	1 probe connector, 3 USB ports,VGA port,Video port, LAN port. Full Screen Display Mode, i-Image,Chroma, SRA, Compound imaging,THI, 8G memory card, PW Mode
Option	2 probe connectors, DICOM 3.0, Water-proof keyboard cover, Carrying Case (BG-100), Cart TR 9000, Support PC Printer, Video Printer, Built-in Battery



CHISON MEDICAL IMAGING CO., LTD.

Sales & Service Contact Address:

No. 4 Kanghua Road, New District, Wuxi, Jiangsu Province, China 214028

TEL: 0086-510-85310503 : 85310937 FAX: 0086-510-85317120 EMAIL: export@chison.com.cn

All rights reserved. Specifications and configurations are subject to change without notice.

Intra Biomed Co.,Ltd.
บริษัท อินทรา ไบโอเมด จำกัด

64/167 Rachathewa, Bang Phli, Samut Prakan 10540
Tel. 091-478-2479
E-mail: intrabiomed168@gmail.com
Tax ID: 0115563015938

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เรียน/ Attention: นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เลขที่/ Ref. No. : IBKA20200914001
วันที่/ Date : 14 September 2020

ทางบริษัทฯ ขอเรียนเสนอราคาเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
We are pleased to submit you the following items in the conditions as stated below

ขือผู้แทน :

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคาต่อหน่วย PRICE / UNIT	ราคารวม TOTAL
1	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ 2 หัวตรวจ	1	450,000.00	450,000.00
			Price	420,560.75
			VAT 7%	29,439.25
	สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน		**ราคารวมสุทธิ TOTAL [THB]**	**450,000 THB**

กำหนดยืนราคา(Validity by): 90 วัน
สินค้ารับประกัน(Warranty) : 1 ปี
กำหนดส่งของ(Delivery): 90 วัน
เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment term) : 30 วัน

ขอแสดงความนับถือ

กลศ อัครพงศ์พิสัย
Managing Director

Mobile: 091-4782479
E-mail: intrabiomed168@gmail.com

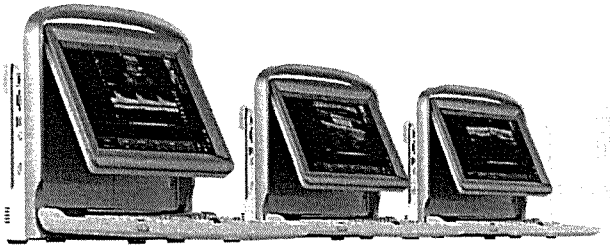
Intra Biomed Co.,Ltd.
บริษัท อินทรา ไบโอเมด จำกัด

Authorised Person

Eco 5

NEW

Ultra-Portable, **Ultra**- Affordable, **Color** doppler

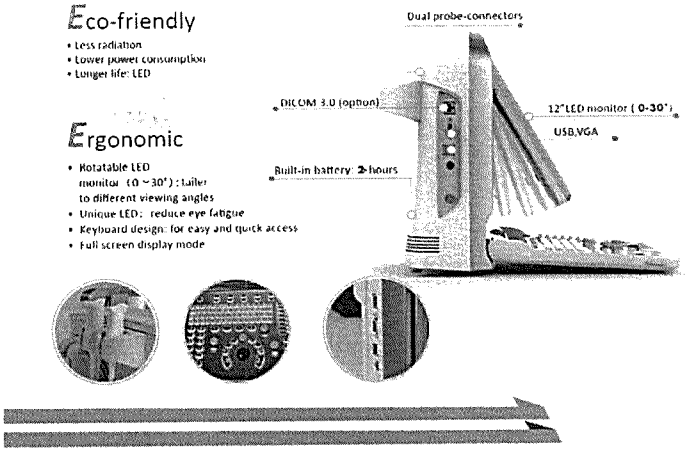


Eco-friendly

- Less radiation
- Lower power consumption
- Longer life: LED

Ergonomic

- Rotatable LED monitor (0 ~ 30°) : taller to different viewing angles
- Unique LED : reduce eye fatigue
- Keyboard design: for easy and quick access
- Full screen display mode





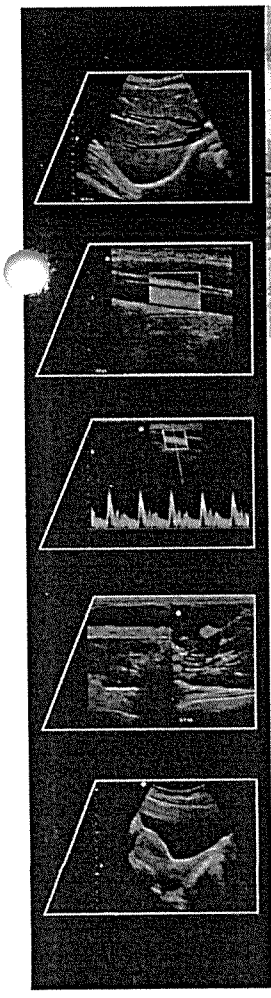
CHISON

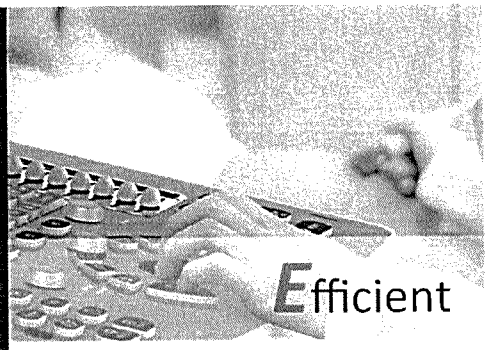
Value Beyond Imaging

Excellent

- Full digital beam-former
- Color doppler technology
  Advanced fast frame rate technology
  Color filter
- Applications
  Abdomen, OB&GYN, Urology, Vascular,
  Small Parts, Pediatrics, MSK, Basic Cardiology
- Display modes: B, B/B, 4B, M, B/M, CFM, PW, Trapezoidal
- Advanced technologies: i-Image, THI, SRA, Compound imaging
- **8G** memory card
- **320G** harddisk (option)
- streamlined workflow







Efficient

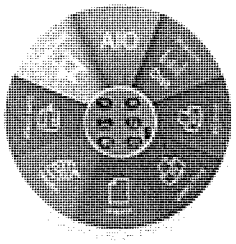
- *Streamlined Workflow*

The multi-purpose user presets, comprehensive measurement & report system, built-in EasyView image achieve system, quick image storage / retrieve / transfer, one-button direct print, make the complete workflow better than what you can dream of.



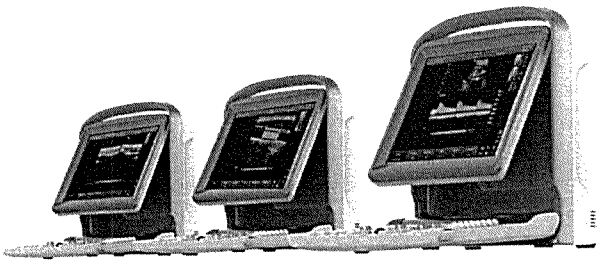
Various Measurements | Detailed Reports | EasyView Image Archive System

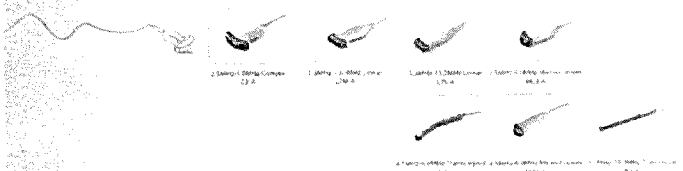
- *ONE KEY*



- *Support PC Printer* (HP Deskjet 1010, HP LaserJet 1020 Plus, HP LaserJet Pro P1102W, HP LaserJet Pro 200 M251n, Sony UP-D897, ...)

WWW.CHISON.COM





CHISON MEDICAL IMAGING CO., LTD.

[illegible] TEL: [illegible] FAX: 0086-510-85310706 EMAIL: [illegible]

บริษัท แอคทีฟ ดีเวลลอปเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด
Active Development Technology Company Limited.
36 ซ.รังสิต - นครนายก 64 ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 12130
Active Development Technology Co., Ltd. เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559004129 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา (Quotation)

Quotation No.	630922038
Quotation Date	14-ก.ย.-63
Quotation Expir	

Quotion To :: เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
Company ::
Adress :: อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
Phone / Fax ::

ผู้เสนอราคา :: ชัญญานุช ช่วยแก้ว
โทร :: 095-165-0989
E-Mail :: Chunyanuch@activedevtech.com

No.	Description	Quantity	Unit Price	Discount	Net Price
1	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดหัวถือ 2 หัวตรวจ	1	450,000.00		450,000.00
	1.1 ตัวเครื่อง : ผลิตภัณฑ์ EMP รุ่น N5	1			
	1.2 หัวตรวจ Electronic Convex	1			
	1.3 หัวตรวจ Electronic Transvaginal	1			
	1.4 รถเข็นเครื่องจากโรงงาน EMP (Trolley)	1			
	1.5 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าขนาด 1 kVa	1			
	1.6 เครื่องพิมพ์ภาพแบบใช้ความร้อน(Thermal Printer)	1			
	1.7 กระดาษพิมพ์ ภาพแบบใช้ ความร้อน(Thermal Printer)	5			
	1.8 เจลอัลตราซาวด์ (Ultrasound Gel)	2			
	รับประกันคุณภาพ 1 ปี				

สถานที่ติดตั้ง และดูแล :

าหนดส่ง / Delivery Date : 30 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา
การชำระเงิน/Credit Term : โอนเข้าบัญชี
หมายเหตุ / Remarks : -

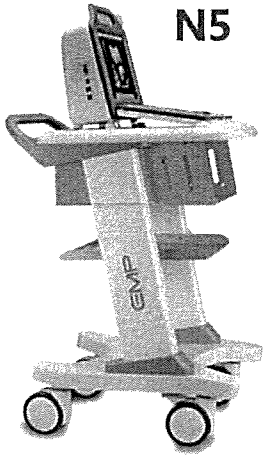
Amount	420,560.75
Special Discount	
Total	420,560.75
VAT 7%	29,439.25
Total Amount	450,000.00

สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน

ประทับตรา บริษัท

Active Development Technology Co., Ltd.

( )
ผู้มีอำนาจในการสั่งซื้อ / Authorized
วันที่ / Date .....



A Trendy Hand-carried Ultrasound System with Diagnostic Confidence

Start here

EMP

Shenzhen Emperor Electronic Technology Co.,Ltd.

Add: 2&3/F, Building 15, No. 1008 Songbai Road, Nanshan District, Shenzhen, China

Tel: +86-755-26073285, 27657246, 26415597 Fax: +86-755-26073886

E-mail: business@china-emperor.com Http://www.china-emperor.com

We reserve the right to make modification without prior notification

DISTRIBUTOR

IN-N5.201210

N5

Full Digital
Ultrasound System



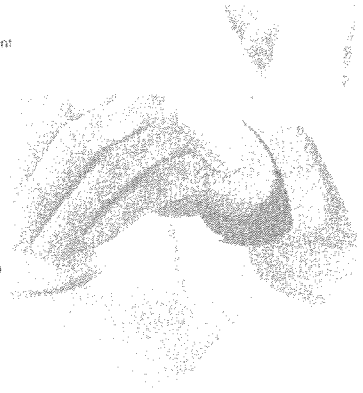
EMP®
Emperor Medical

CE 0122

Smart and Ergonomic Design

By following the growing needs of different clinical applications, N5 is made with ergonomic and efficient operation design, a high-compact digital system on your desk.

- 12" high resolution LED with slim shape
- 6.5 kg only with enhanced mobility
- User-friendly transducer and coupling gel holders
- One-key transducers shift



Streamline and Integrate Your Workflow

User-friendly keyboard and efficient workflow relieve the user from trivial operation. The innovative hand-carried design is 6.5 kg only including built-in battery. Wherever you need, N5 can help.

- One-key push functions make imaging become an easy job: One key optimal imaging, one key snap shoot storage, one key standard template
- Various storage possibilities: DICOM 3.0, USB 2.0 compliant, built-in hard-disc
- Built-in battery enables you to work anywhere

Compact With High Performance

With the patent and full digital technologies, the N5 delivers high resolution images and diagnostic confidence. N5 is a high-end B/W ultrasound scanner within your budget.

- THE, TSI, Patented speckle reduction technologies increase image resolution and reduce the artifact
- High density elements transducers and broad channels imaging processing
- eSCI Spatial Compounding Imaging
- eFCI Frequency Compounding Imaging



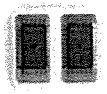
12" LED

N5



Efficient Work Flow



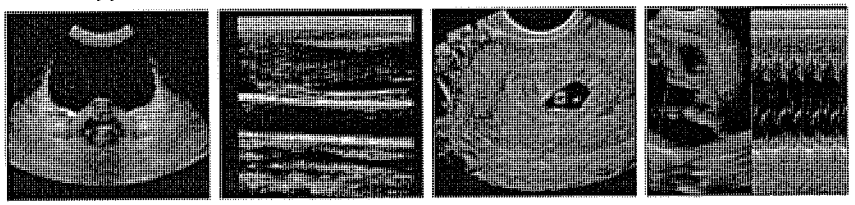


Dual Transducer Connectors



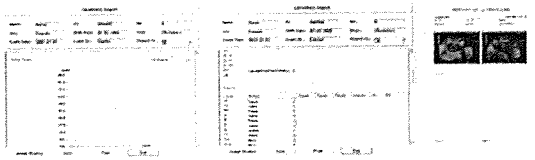
Various Storage Possibilities

Clinical Applications



Multi-purpose: Abdomen, OB/GYN, Urology, Small Parts, Pediatrics, Cardiology, Orthopedics, etc

Report



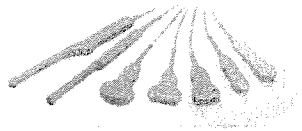
Diagnostic report generated automatically, with selected images and doctor comments.

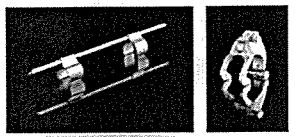
Standard Configuration

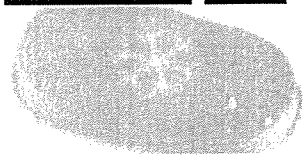
Main Unit
12" LED Monitor
2 Transducer Connectors
4 USB Ports, 1 VGA, 1 RS232
2 Transducer Holders, 1 Coupling Gel Holder
Built-in Hard-disc (250GB) and Battery
300 Frames Cine Loop and Snapshoot Functions
Calculation and Measurement Software
Electronic Convex Transducer (2.5-5.0MHz)

Optional

Electronic Micro Convex Transducer (2.5-5.0MHz)
Electronic Micro Convex Transducer (5.0-8.0MHz)
Electronic Linear Transducer (5.0-7.5MHz)
Electronic Linear Transducer (5.0-10.0MHz)
Electronic Transvaginal Transducer (5.0-7.5MHz 120° Scanning Angle)
Electronic Transvaginal Transducer (5.0-7.5MHz 150° Scanning Angle)
Needle-guided Biopsy
Mobile Trolley
Printer (Video/Laser)
Foot Switch
Carrying Bag
Vehicle Charger
DICOM 3.0







Byfoster Company Limited
บริษัท บายฟอสเตอร์ จำกัด

55/147 หมู่ 18 ถนนพหัยราษฎร์ ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Tel: +66(0) 2156 9526 Fax:+66(0) 2156 9526 Mobile: +66(0) 96440-4440 E-mail : byfoster.co.ltd@gmail.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง ขอเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ เลขที่ QBFT.0095/2563

เรียน ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน วันที่

จ.แม่ฮ่องสอน

บริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือทางการแพทย์ฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้.-

ลำดับที่ Item	รายการสินค้าหรือบริการ Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคา/หน่วย Unit/Price	จำนวนเงิน Amounit
1	เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดหิ้วถือ 2 หัวตรวจ รุ่น Apogee2100 ผลิตภัณฑ์ SIUI ประเทศจีน	1 เครื่อง	450,000.00	450,000.00
(สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)		ราคาสินค้า : SUB TOTAL		420,560.75
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% VAT.		29,439.25
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น : GRAND TOTAL		**450,000.00**

ยืนราคา : สำหรับงบประมาณปี2565

กำหนดส่งมอบ : 180 วัน นับตั้งแต่วันลงนามใบสั่งซื้อ

ระยะเวลารับประกัน : 1 ปี

เงื่อนไขการชำระเงิน :

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ติดต่อ:คุณพงศกร อาชารักษ์ 081-318-1421

ขอแสดงความนับถือ

Tanya Ar

(นางธัญพร อาชารักษ์)

ผู้เสนอราคา

Digital Mobile Color Doppler System

Apogee 2100 Data Sheet

Endowed with promising performance across different applications,Apogee 2100 provides affordable versatility,making itself a perfect choice for doctors with limited budget.

Highlights

- *Nanoview*
- *MFI*
- *Xbeam*
- *Panoscope*
- *VS Flow*
- *Anatomic M mode*
- *Color M mode*
- *4D Pro*
- *TDI*
- *ECG*
- *Elastography*
- *SIUI MAI Remote Service*



SIUI

General Specification

Dimension

- Gross dimension
  - W 630mm * D 330mm * H 510mm(2 probes)
  - W 630mm * D 420mm * H 510mm(4 probes)
- Net dimension
  - H 390mm * W 360mm * D 145mm (without probe holder)
  - H 390mm * W 420mm * D 171mm (with probe holder)

Weight

- Gross weight
  - 14.5kg (2 probes)
  - 18kg (4 probes)
- Net weight
  - 7.9kg (without battery)
  - 0.56kg(single battery)

Power Requirements

- Voltage: 100~240V~
- Frequency: 50Hz/60Hz
- Rated Power: 220VA

Operation Conditions

- Ambient temperature: 0°Cto +40°C
- Relative humidity: 30% to 85%
- Atmospheric Pressure: 700hPa to 1060hPa

Stored Conditions

- Ambient temperature: -20°Cto +60°C
- Relative humidity: 15% to 93%
- Atmospheric Pressure: 500hPa ~ 1060hPa

Connectivity

- Video out port
- S-Video out port
- Audio in port
- Audio out port
- MIC
- VGA out port
- 2 USB port
- Printer control port
- AC power input port
- HDMI digital port
- Foot SW
- WIFI port
- ECG port
- Adapter port
- And others

Appearance

- Ergonomic appearance
- High resolution color monitor
- 15-inch high resolution monitor
  - Can be flipped up to 35°
- Visual Angle:
  - Left and right side: 170°
  - Up and down: 170°
- Resolution: 1024 × 768
- Backlit keyboard, 8 TGC
- Transparent keyboard membrane for minor languages
- Lithium battery, detachable
  - Endurance time: more than 50 min
- Two active probe connectors
- Two probe holders
- Hard disk 500 GB
- And others

System Overview

Applications

- Abdomen
- Urology
- Gynecology
- Obstetrics (1st Trimester, 2nd and 3rd Trimesters)
- Fetal echo
- Multifetation Gest
- Peripheral Nerve
- Thyroid
- Breast
- Testes
- Peripheral Vein
- Peripheral Arteries
- MSK
- Podiatry
- Superficial
- Carotid
- Cardiology

- Paediatrics Cardiac
- TCD
- And others

Transducer Types

- Electronic convex probe
- Electronic micro-convex probe
- Electronic linear probe
- Electronic trans vaginal probe
- Electronic phased array probe
- Electronic trans rectal probe
- Electronic biplane probe
- 4D convex probe
- And others

Probe Mode

- C3LN convex probe
- L8LN linear probe
- L10LN linear probe
- P3FN phased array probe
- C6LN micro-convex probe
- C3IN micro-convex probe
- V6LN trans vaginal probe
- U5LN trans rectal probe
- C5LN 4D convex probe
- ECBN biplane dual micro-convex probe
- And others

Standard Features

- Auto-Fit: Automatic Optimization
- Nanoview : Speckled Reduction
- Trapezoidal/ Extend Imaging
- Tissue Harmonic imaging
- Edit the exam type and save the user-defined items
- MFI (Inversion THI)
- XBeam : Compound Imaging
- Panoscope : Panoramic Imaging
- Auto IMT
- Auto Volume
- Semi-Auto EF
- CFM/CPA/DPA
- VS Flow
- Pulse Wave Doppler
- Duplex / Triplex
- HPRF
- Anatomic M mode (3 lines)
- TEI index
- Free hand 3D
- 4D Lite
- Smarchive
- Auto automatic PW trace and calculate
- Semi auto PW trace and calculate

Optional Features

- CW
- ECG
- 4D Pro
- Color M mode
- TDI
- Elastography
- SonoAir : transmit images to iPad/iPhone or the wireless Printer
- DICOM 3.0 (Stroage/Worklist/MPPS/Structured Report/Print)
- SIUI MAI: Remote online Demonstration/Training/ Course/Service
- And others

Standard Accessories

- Power Cable
- Operation Manual
- Printer control cable
- S-Video cable
- BNC/RCA cable
- Dust-proof cover
- Recovery system CD
- Probe holder
- Adapter

Optional Accessories

- B/W or color Video printer
- LaserJet or inkjet printer
- Biopsy guide for convex or linear probe
- Biopsy guide for trans vaginal or transrecta probe
- Foot switch (JT-3/JT-2)
- Trolley (CR-30A/CR-30B)
- ECG cable
- Printer tray(TP-B001)
- Plastic trolley case(BXX-02)
- Trolley backpack(BXX-05)
- Wireless network antenna(If purchase WiFi or SIUI MAI function)
- Camera(If purchase SIUI MAI function)
- And others

Display Mode

- B, 2B, 4B mode
- M, B+M mode
- B+C+M
- B+C mode
- B+CPA, B+PDI mode
- B+VS Flow mode
- B+PW mode
- B+CFM+PW, B+VS+PW
- B+CPA+PW, B+DPA+PW
- B+CW mode
- B+CFM+CW
- B+E mode
- B+TDI, B+TDI+PW
- Split B/Color real time mode
- 3D, 4D mode
- And others

System Parameters

Zoom

- HD Zoom(with sample box): ×1.0~×10.2
- Full-View Zoom: ×1.0~×10.0
- Full Screen Zoom-The image area fills into whole screen
- Realtime Zoom mix times: ≥x60.0

Focus

- Continuous dynamic focus
- Dynamic apodization
- Dynamic aperture
- 1~8 selectable transmit focus
- Acoustic lens focus
- And others

Memory

- 2D avi record (60 min or 72000 frames)
- 2D cineloop record (max.2000 frames)
- M-mode (650 s)
- PW-mode (650 s)
- CW-mode (320 s)
- 4D-mode (50 cases)
- Hard disk 500 GB
- And others

2D Imaging Processing

- 8-step TGC slide pots
- Gain: ≥0~100dB
- Depth: ≥1.6~30.8 cm
- Frequency
- Dynamic range adjustable: ≥30~180dB
- Enhancement: ≥0~3
- Smooth: ≥0~3
- Nanoview: ≥0~6
- Persistence: ≥0~7
- Zoom: ≥10.0 times
- Chroma: ≥0~8
- Grayscale: ≥0~23
- Power: -∞~0dB, 0~100%
- Scan angle: ≥10°~180°
- B steer: ≥-20° ~ +20°
- B rotation: 0° ~ 270°
- Line density: ≥2 steps (3 steps for Phase array probe)
- Inversion: left/right, up/down, rotate
- Focus number: 8
- XBeam: ≥L/M/H 3steps
- And others

M Mode Imaging Processing

- Gain: ≥0~100dB
- Sweep speed: 4 steps (L/M/H/Highest)
- Maps: ≥0~23
- Chroma: ≥0~8
- Display layout: 9 typs (U/D, L/R, Single)
- AMM-angle: 360°
- AMM-line: ≥3
- And others

Color/CPA Mode Imaging Processing

- Gain control: ≥0~100dB
- Pulse repetition frequency: ≥0.25KHz~12.5KHz
- Wall filter: ≥6.25KHz (Max)
- C Priority: ≥0~255, 85 steps
- C Gate: ≥1~128
- Median Filter: ≥0~3
- Threshold: ≥0~10
- Color Map: ≥0~10
- Smooth: ≥-3~3
- Color persistence: ≥0~7
- Line density: ≥2 steps
- Color enhancement: ≥6~16
- Velocity: ≥0.1cm/s ~298.4cm/s

- Color frequency: ≥4 steps
- Power: 0~100%, -∞ dB ~ 0 dB
- Baseline: ≥17 steps
- Steer: -20° ~ +20°
- And others

PW Mode Imaging Processing

- Gain: ≥0~100dB
- D map: ≥0~23
- Frequency: ≥3 steps
- Chroma: ≥0~8
- PRFd: ≥0.25~25KHz
- Velocity: ≥0.1cm/s ~ 1168cm/s, correction angle 0°
- Basic line: ≥31 steps
- Wall filter: ≥12.5KHz,Max,50 steps
- Angle: ≥ -85°~+85°
- Sampling volume: ≥0.5~40.0mm
- Volume: ≥0~100%
- D Speed: ≥1~6
- Smooth: ≥0~3
- Power: -∞ dB ~ 0 dB, 0~100%
- Steer: ≥-20° ~ +20°
- Display layout: 9 typs (U/D, L/R, Single)
- And others

CW Mode Imaging Processing

- Gain: ≥0~100dB
- Map: ≥0~23
- Speed: ≥1~6 (PRF45KHz)
- Volume: ≥0~100%
- Power: -∞ dB ~ 0 dB, 0~100%
- Smooth: ≥ 0~3
- Chroma: ≥0~8
- Wall filter: ≥24.414KHz,Max,50 steps
- Angle: ≥-85°~+85°
- Scale: ≥1~9
- Display layout: 9 typs (U/D, L/R, Single)
- And others

TDI Mode Imaging Processing

- C Gain: ≥0~100dB
- C PER: ≥0~7
- C Freq: ≥4 steps
- PRFc: ≥0.25~12.5KHz
- Wall filter: ≥3KHz,Max,50 steps
- Baseline: ≥17 steps
- C Map: ≥0~9
- Thred: ≥0~10
- C Prior: ≥ 0~255
- C PWR: 0~100%, -∞ dB ~ 0 dB
- C SMO: ≥-3~+3
- C Gate: ≥1~128
- M Filter: ≥0~3
- C LD: Low, High
- C Speed: ≥0.2cm/s ~ 298.4cm/s
- C ENH: ≥6~16
- And others

ECG Mode Imaging Processing

- Gain: ≥1~8
- Position: ≥1~10
- Interval: ON/OFF
- ESP: ≥0~3
- Color: ≥1~4
- Hide: ON/OFF
- Heart rate display
- And others

4D Pro Image Processing

- Zoom: ≥0.2~2.5
- Color: ≥0~5
- Smooth: ≥0~5
- Scan Rate: Low, Mid, High
- Opacity Map: ≥31 steps
- Opacity Pos: ≥0~255
- nSlice:
  - Planes: ≥3~39
  - Space: ≥0.5~20mm
- Q Cut (2D sample line with curve editable)
- Any Cut (4D volume image tiusse/noise remove)
- And others

Elastography Imaging processing

- Dual live with E and B mode
- Compressure pilot lamp
- Compressure guide with motion curves
- Clarity: ≥0~5
- Smooth: ≥0~1
- Map: ≥8steps
- Persistence: 0~7
- Dynamic range: ≥0~99dB
- Frequency: ≥5 steps
- Gain: ≥0~100 dB
- And others

SIUI MAI Remote Value-Added Service

- Ultrasound device SIUI MAI platform support
- SIUI MAI client-side APP: Android and iOS device
- Reomte service support: Demonstration/Traing/ Course/After sales service
- Realtime live broadcast:
  - Ultrasound image/Interface/function/ Camera image/Voice/Text transfer
  - Client-side camera image/Voice/Text transfer
- SIUI MAI registration: Support global cell-phone number
- And others

General Measurement

B Mode

- Distance
- Depth
- Trace Length
- Ellipse (area)
- Trace (area)
- Angle (general)
- Angle (cross)
- Vascular Diameter
- Variable Ellipse
- Auto IMT (intima-media thickness)
- Histogram
- Volume-3Axes
- Biplane-vol
- Ellipse-vol
- Simpson-vol
- Sphere-vol
- Vol(Auto)
- Area Ratio(t)
- Area Ratio(e)
- %A Stenosis(t)
- %A stenosis(e)
- %D stenosis
- And others

M Mode

- HR
- Mult Distance
- Time
- Slope
- And others

Color Mode

- Blood Distribution
- Blood Speed
- Blood Speed(Point)
- Distance
- Depth
- Trace Length
- Ellipse (area)
- Trace (area)
- Angle (general)
- Angle (cross)
- Vascular Diameter
- Variable Ellipse
- Volume-3Axes
- Biplane-vol
- Ellipse-vol
- Simpson-vol
- Sphere-vol
- Vol(Auto)
- Area Ratio(t)
- Area Ratio(e)
- %A Stenosis(t)
- %A stenosis(e)
- %D stenosis
- And others

PW Mode

- HR (heart rate)
- Velocity
  - PSV (peak systolic velocity)
  - EDV (end diastolic velocity)
  - S/D (systolic/diastolic)
  - RI (resistance index)
  - PPG (pressure)
- Instant Velocity
  - Velocity
  - PG
- ACC (acceleration)
- Time
- Manual Trace
  - PSV (peak systolic velocity)
  - EDV (end diastolic velocity)
  - MNV (median velocity)
  - S/D (systolic/diastolic)
  - RI (resistance index)

- PI (pulsatility index)
- ACC (acceleration)
- VTI
- AT
- DT
- PPG (pressure)
- MNPG (median pressure)
- HR (heart rate)

• Auto Trace
- MN_PG (pressure)
- PSV (peak systolic velocity)
- EDV (end diastolic velocity)
- MNV (median velocity)
- ACC (acceleration)
- S/D (systolic/diastolic)
- RI (resistance index)
- PI (pulsatility index)
- HR (heart rate)

• Range Trace
- PSV (peak systolic velocity)
- EDV (end diastolic velocity)
- MNV (median velocity)
- S/D (systolic/diastolic)
- RI (resistance index)
- PI (pulsatility index)
- ACC (acceleration)
- VTI
- AT
- DT
- PPG
- MNPG (pressure)
- HR(heart rate)

• Vel Ratio(A:B)
- A
- B
- A:B

• Blood flow
- MNV (median velocity)
- BF(Blood flow)

• And others

Calculation Package

Abdomen

2D Mode

• General
- L Lt Lobe
- A-P Lt Lobe
- A-P Rt Lobe
- Angle Lt Lobe
- Angle Rt Lobe
- Obli Rt Lobe
- Portal V
- L GB
- A-P GB
- Trans GB
- GB Wall
- CBD
- CHD
- Panc Head
- Panc Body
- Panc Tail
- Panc Duct
- A-P Spleen
- L Spleen
- Ribs Dn Spleen

• Vascular
- AB AO
- Celiac A
- SMA
- CIA
- %A Stenosis AO
  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)

• Urology
- L Kidney
- A-P Kidney
- Trans Kidney
- Renal Pelvis
- Ureter
- Renal A
- L Adrenal
- A-P Adrenal
- Trans Adrenal
- Trans Prostate
- A-P Prostate
- L Prostate
- PSAD
- PVR(Simpson)
- Trans BV Blad
- A-P BV Blad
- L BV Blad
- Trans PV Blad

- A-P PV Blad
- L PV Blad
- Urine Output
  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)
- Antral
- PMT
- PL
- PD
- And others

PW Mode

- AB Artery
- AB AO
- Celiac A
- SMA
- CHA
- Hepatic A
- Splenic A
  (P/M/D selectable depends)
- AB Vein
- IVC
- Portal V
- Main Portal V
- Hepatic V
- Splenic V
- SMV
- Kidney
- Main Renal A
- Interlobar A
- Arcuate A
- Renal V
- And others

Urology

2D Mode

- General
- L Kidney
- A-P Kidney
- Trans Kidney
- Renal Pelvis
- Ureter
- Renal A
  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)
- Adrenal
- L Adrenal
- A-P Adrenal
- Trans Adrenal
  (Rt/Lt selectable depends)
- Prostate
- Trans Prostate
- A-P Prostate
- L Prostate
- PSAD
- Bladder
- PVR (Simpson)
- Trans BV Blad
- A-P BV Blad
- L BV Blad
- Trans PV Blad
- A-P PV Blad
- L PV Blad
- Urine output
- Seminal Vesicle
- L SV
- A-P SV
- Trans SV
  (Rt/Lt selectable depends)
- Testicle
- L Testicle
- A-P Testicle
- Trans Testicle
  (Rt/Lt selectable depends)
- And others

PW Mode

- Main Renal A
- Interlobar A
- Arcuate A
- Renal V
- And others

Gynecology

2D Mode

- Uterus
- L UT
- A-P UT
- EN
- Trans UT
- A-P CX
- L CX
- Trans CX
- Ovary

- L Ovary
- Trans Ovary
- A-P Ovary

(Rt/Lt selectable depends)

- Follicle
- Follicle 1 Vol
- Follicle 2 Vol
- Follicle 3 Vol
- L Follicle 1
- A-P Follicle 1
- Trans Follicle 1
- L Follicle 2
- A-P Follicle 2
- Trans Follicle 2
- L Follicle 3
- A-P Follicle 3
- Trans Follicle 3

(Rt/Lt selectable depends)

- And others

Obstetrics (1st Trimester)

2D Mode

- GS (gestation sac)
- YS (yolk sac)
- CRL (crown-rump length)
- BPD (biparietal diameter)
- FL (femur length)
- Max AF(amniotic fluid)
- NT (nuchal translucency)
- GS1
- GS2
- GS3
- Mean GS
- And others

M Mode

- Fetal HR
- And others

PW Mode

- Fetal HR
- UT A
- Ovary A
- And others

(Rt/Lt selectable depends)

Obstetrics (2nd and 3rd Trimesters)

2D Mode

- 1st OB General
  - GS (Gestation sac)
  - YS (Yolk sac)
  - CRL (Crown-rump length)
  - BPD (Biparietal diameter)
  - FL (Femur length)
  - Max AF (Max amniotic fluid)
  - NT (Huchal translucency)
  - GS1
  - GS2
  - GS3
- Fetal General
  - BPD (Biparietal diameter)
  - HC (Head circumference)
  - AC (Abdominal circumference)
  - FL (Femur length)
  - THD
  - OFD (Occipitofrontal diameter)
  - TC(Trunk circumference)
  - TAD (Transverse trunk diameter)
  - APAD (Antero-posterior abdominal diameter)
  - TTD
  - APTD (Antero-posterior trunk diameter)
  - FTA (Fetal torso transverse area)
  - Fetal Kidney
  - Umb VD (Umbilical veins diameter)
  - PL Thickness
- Fetal Bones
  - FL
  - HL (Humerus length)
  - UL (Ulna length)
  - RL (Radius length)
  - TL (Tibia length)
  - FIBL (Fibula length)
  - CLAV
  - Foot
  - Vertebra
- AFI
  - Max AF
  - AFI Q1
  - AFI Q2

- AFI Q3
- AFI Q4
- Fetal Brain
- CER (Cerebellum transverse diameter)
- Cist Magna
- LVW (Lateral ventricle width)
- HW (Hemisphere width)
- OOD (Outside Orbital distance)
- IOD
- Ear
- NB (Basal bone)
- Fetal Echo
- RV
- RA
- RVOT
- LV
- LA
- LVOT
- Asc AO
- MPA
- IVS
- Heart C
- Fetal 1
- GS1
- CRL1
- NT1
- BPD1
- HC1
- AC1
- FL1
- HL1
- TC1
- LVW1
- HW1
- Fetal 2
- GS2
- CRL2
- NT2
- BPD2
- HC2
- AC2
- FL2
- HL2
- TC2
- LVW2
- HW2
- Fetal 3
- GS3
- CRL3
- NT3
- BPD3
- HC3
- AC3
- FL3
- HL3
- TC3
- LVW3
- HW3
- Fetal 4
- GS4
- CRL4
- NT4
- BPD4
- HC4
- AC4
- FL4
- HL4
- TC4
- LVW4
- HW4
- And others

M Mode

- Fetal HR
- And others

PW Mode

- Fetal General
- Fetal HR
- Umb A
- VC
- PL A
- AC A
- MC A
- PC A
- Fetal AO
- Fetal Desc AO
- Multi Gest
- HR1
- Umb A1
- MC A1
- HR2
- Umb A2
- MC A2

- HR3
- Umb A3
- MC A3
- HR4
- Umb A4
- MC A4
- And others

Thyroid

2D Mode

- Trans Thyroid
- A-P Thyroid
- L Thyroid
- Isthmus
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

PW Mode

- Sup Thyroid A
- Mid Thyroid A
- Inf Thyroid A
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

Breast

2D Mode

- UI Breast
- LI Breast
- UE Breast
- LE Breast
- Breast Area
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

Eye Ball

2D Mode

- Eye OA
- Eye Lens
- Eye AC
- Eye ON
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

Testes

2D Mode

- L Testicle
- A-P Testicle
- Trans Testicle
- L Epidi
- A-P Epidi
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

Neonate

2D Mode

- LV
- 3rd
- HW
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

Pediatrics (Orthopedics)

2D Mode

- Hip Joint
- Hip Joint(3Line)
- And others
  (Rt/Lt selectable depends)

TCD(Transcranial)

2D Mode

- CCW
- SCW
- IHW
- TCD
- CC
- CVL
- CVC
- CVA
- FHVW
- BLVW
- PVW
- OHVW
- 3rd VW
- 4th VW
- And others

PW Mode

- ACA
- MCA
- ICA Distal
- PCA
- PCCA
- OA
- ICA Siphon
- VA
- BA
- And others

Emergency

2D Mode

- General
  - L Lt Lobe
  - A-P Lt Lobe
  - A-P Rt Lobe
  - Angle Lt Lobe
  - Angle Rt Lobe
  - Obli Rt Lobe
  - Portal V
  - L GB
  - A-P GB
  - Trans GB
  - GB Wall
  - CBD
  - CHD
  - Panc Head
  - Panc Body
  - Panc Tail
  - Panc Duct
  - A-P Spleen
  - L Spleen
  - Ribs Dn Spleen
- Vascular
  - AB AO
  - Celiac A
  - SMA
  - CIA
  - %A Stenosis AO

  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)
- Urology
  - L Kidney
  - A-P Kidney
  - Trans Kidney
  - Renal Pelvis
  - Ureter
  - Renal A
  - L Adrenal
  - A-P Adrenal
  - Trans Adrenal
  - Trans Prostate
  - A-P Prostate
  - L Prostate
  - PSAD
  - PVR(Simpson)
  - Trans BV Blad
  - A-P BV Blad
  - L BV Blad
  - Trans PV Blad
  - A-P PV Blad
  - L PV Blad
  - Urine Output

  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)
- Ascites
  - Prehepatic Space
  - Hepatorenal Space
  - Gallbladder Fossa
  - Iliac Fossa
  - Lower Abdomen
  - Spleen Fossa
  - Splenorenal Space

  (Rt/Lt selectable depends)
- Pleural Effusion
  - Pleural Effusion

  (Rt/Lt selectable depends)
- Cardiology
  - MVA
  - AVA
  - TVA
- And others

PW Mode

- AB Artery
  - AB AO
  - Celiac A
  - SMA
  - CHA
  - Hepatic A
  - Splenic A

  (P/M/D selectable depends)
- AB Vein
  - IVC

- Portal V
- Main Portal V
- Hepatic V
- Splenic V
- SMV

● Kidney
- Main Renal A
- Interlobar A
- Arcuate A
- Renal V

● And others

Carotid

2D Mode

● CCA
- Bulb

● ICA
● ECA
● CCA Stenosis
● Bulb Stenosis
● ICA Stenosis
● ECA Stenosis
● VA
● Sub A
● %D Stenosis CCA
● %D Stenosis Bulb
● %D Stenosis ICA
● %D Stenosis ECA
● %A Stenosis CCA
● %A Stenosis Bulb
● %A Stenosis ICA
● %A Stenosis ECA
● CCA IMT
● Bulb IMT
● ICA IMT
● ECA IMT
● And others
(Rt/Lt/P/M/D selectable depends)

PW Mode

● CCA
● Bulb
● ICA
● ECA
● VA
● Sub A
● And others
(Rt/Lt/P/M/D selectable depends)

Peripheral vascular

2D Mode

● UEA
- Sub A
- Axi A
- Hum A
- Ulna A
- Rad A

(Rt/Lt selectable depends)

● LEA
- CIA
- IIA
- EIA
- CFA
- SFA
- DFA
- Pop A
- Post Tib A
- Per A
- Ant Tib A
- DPA

(Rt/Lt/P/M/D selectable depends)

● UEV
- Sub V
- Axi V
- Cepha V
- Basi V
- Ulna V
- Rad V

(Rt/Lt selectable depends)

● LEV
- CIV
- IIV
- EIV
- CFV
- SFV
- DFV
- GSV
- LSV
- Pop V
- TP Trunk V
- Post Tib V
- Per V

- Ant Tib V
  (Rt/Lt selectable depends)
- And others

PW Mode

- UEA
- Sub A
- Axi A
- Hum A
- Ulna A
- Rad A
  (Rt/Lt selectable depends)
- LEA
- CIA
- IIA
- EIA
- CFA
- SFA
- DFA
- Pop A
- Post Tib A
- Per A
- Ant Tib A
- DPA
  (Rt/Lt/P/M/D selectable depends)
- UEV
- Sub V
- Axi V
- Cepha V
- Basi V
- Ulna V
- Rad V
  (Rt/Lt selectable depends)
- LEV
- CIV
- IIV
- EIV
- CFV
- SFV
- DFV
- GSV
- LSV
- Pop V
- TP Trunk V
- Post Tib V
- Per V
- Ant Tib V
  (Rt/Lt selectable depends)
- And others

Cardiology

2D Mode

- General
- AO (Aorta) Root
- LA (Left atrium)
- MVA
- MV
- AVA
- TVA
- LVOT
- RVOT (Right ventricular outflow tract)
- RV Minor
- RV Area S
- RV Area D
- TAPSE
- RVH
- RVDs
- RVDd
- IVSd (Inter-ventricular septum in diastolic period)
- LVIDd
- LVPWd (Diameter of left ventricle posterior wall in diastolic period)
- IVSs (Inter-ventricular septum in systolic period)
- LVIDs
- LVPWs (Diameter of left ventricle posterior wall in systolic period)
- RVAWd (Right ventricular anterior wall diastolic)
- RVAWs (Right ventricular anterior wall systolic period)
- LA Area
- RA Area
- LV Area (d)
- LV Area (s)
- RV Area (d)
- RV Area (s)
- AO Arch
- Desc AO
- Ao ST Junct
- AO Sinus
- Aortic Isthmus
- Ductal Art
- ACS
- AV

- MPA
- LPA
- RPA
- PV
- RA
- MCS
- EPSS
- TV
- IVC
- SVC
- LCA
- RCA
- VSD
- ASD
- PDA
- PFO
- PEd
- PEs

• PISA
- PISAr
- Alias Vel

• Teichholz
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC

• Cubed
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC

• Gibson
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC

• Simpson A4C
- LV A4Cd
- LV A4Cs
- LV FUNC

• Simpson A2C
- LV A2Cd
- LV A2Cs
- LV FUNC

• Biplane Dicks
- LV A4Cd
- LV A4Cs
- LV A2Cd
- LV A2Cs
- LV FUNC

• Bullet
- LVLd
- LVLs
- LVAd psa MV
- LVAs psa MV
- LV FUNC

• Single-plane E
- LVLd
- LVLs
- LVAd A4C
- LVAs A4C
- LV FUNC

• Biplane E
- LVMLd
- LVMLs
- LVAd psa MV
- LVAs psa MV
- LVAd A4C
- LVAs A4C
- LV FUNC

• Modified Simpson
- LVLd
- LVLs
- LVAd psa MV
- LVAs psa MV
- LVAd psa PM
- LVAs psa PM
- LV FUNC

• LA Vol A-L
- LAL
- LAA(A4C)
- LAA(A2C)
- LA Vol(A-L)

• RV Area Variation
- RVAd

- RVAs
- RV FAC
- And others

M Mode

- M General
- HR
- AO Root
- LA
- LVOT
- EPSS
- RVAWd
- RVAWs
- RVDd
- RVDs
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- Asc AO
- Ao Arch
- Desc AO
- AO Sinus
- Aortic Isthmus
- AO ST Junct
- ACS
- MPA
- LPA
- RPA
- PV
- RVOT
- RV Minor
- TAPSE
- RVH
- MV E
- MV A
- MV E-F Slope
- MV D-E Slope
- MV DE
- MCS
- PEd
- PEs
- LVPEP
- LVET
- RVPEP
- RVET
- Teichholz
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC
- Cubed
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC
- Gibson
- IVSd
- LVIDd
- LVPWd
- IVSs
- LVIDs
- LVPWs
- LV FUNC
- TAPSE
- TAPSE
- And others

PW/CW Mode

- HR
- HR
- MV
- MV E Vel
- MV A Vel
- MV DT
- MV AT
- MV E Dur
- MV A Dur
- IVRT
- TDI
- BIS E Vel
- BIS A Vel
- BAL E Vel
- BAL A Vel
- MIS E Vel
- MIS A Vel

- RV S Vel
- MVA VTI
- LVOT VTI
- MV VTI
- MVA PHT
- MV PHT
- MV MPG
- MS Max Vel
- PISA
- MR Max Vel
- MR VTI
- AV
- AV Vel
- DAo Vel
- AV AT
- AV DT
- AV/LVOT
- LVOT Vel
- AV Vel
- LVOT AT
- LV ET
- AVA VTI
- LVOT VTI
- AV VTI
- AVA C
- LVOT Vel
- AS Max Vel
- AR
- AR PHT
- AR Max Vel
- AR VTI
- AR MPG
- RVSP
- TR Max Vel
- RA Press
- TR VTI
- TV
- TV E Vel
- TV A Vel
- TV VTI
- TV DT
- TV AT
- TV E Dur
- TV A Dur
- TVA
- TV PHT
- TV MPG
- TS Max Vel
- PV
- PV Max Vel
- PV VTI
- PV AT
- PV DT
- PR
- PR PHT
- PR Max Vel
- PR VTI
- PR MPG
- Qp:Qs
- RVOT VTI
- LVOT VTI
- Pul Flow
- Pul S Vel
- Pul D Vel
- Pul A Vel
- Pul A Dur
- TEI
- IVCT
- IVRT
- ET
- TR $\Delta P/\Delta T$
- TR $\Delta P/\Delta T$
- MR $\Delta P/\Delta T$
- MR $\Delta P/\Delta T$
- And others

Identification

Quality Standards

- ISO 9001:2015
- ISO 13485:2016

Conformance Standards

- UL 60601-1
- EN 60601-1 and IEC 60601-1
- EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1
- EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2
- EN 60601-1-4 and IEC 60601-1-4
- EN 60601-1-6 and IEC 60601-1-6
- EN 60601-2-37 and IEC 60601-2-37
- EN 62304 and IEC 62304

CE Declaration

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH declares that the aforementioned manufacturer has implemented a quality assurance system for design, manufacture and final inspection of the respective devices / device categories in accordance with MDI Annex II.

เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ถ่ายภาพรังสีภายในช่องปากและเพื่อความสะดวกในการบริการรักษาคนไข้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย รวดเร็วในการวินิจฉัยโรคและวางแผนในการรักษา

2. ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

2.1 เครื่องอ่านภาพเอกซเรย์และแปลงเป็นระบบดิจิตอลพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (CR)

2.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ

3. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

3.1 เป็นเครื่องอ่านภาพเอกซเรย์และแปลงสัญญาณเป็นภาพดิจิตอลคุณสมบัติต้องไม่น้อยกว่า

3.1.1 ใช้กับกระแสไฟฟ้า 100-240 โวลท์ ความถี่ 50-60 เฮิร์ท

3.1.2 อ่านภาพจากแผ่นแปลงสัญญาณภาพ Imaging Plate (IP) ที่ผ่านการถ่ายภาพรังสีแล้ว

3.1.3 สามรถแสดงภาพที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่

3.1.4 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Imaging Plate) IP มีขนาดบางใกล้เคียงกับฟิล์ม ขอบสามารถโค้งงอได้ สามารถใส่ในช่องปากได้สะดวก

3.1.5 ตัวเครื่องสามารถแยกขนาดของแผ่นเพลทได้ พร้อมมีปุ่มกดในการเลือกแต่ละขนาดแผ่นเพลท

3.1.6 ตัวเครื่องสามารถ Eject แผ่นเพลทที่ใช้งานเสร็จแล้วได้โดยอัตโนมัติ

3.1.7 ตัวเครื่องสามารถลบข้อมูลภาพที่ได้บันทึกเสร็จแล้วโดยอัตโนมัติ

3.1.8 ระยะเวลาในการประมวลผลและแสดงภาพเฉลี่ยอยู่ระหว่าง6.5ถึง14.8 วินาทีต่อภาพ

3.1.9 มีช่องใส่ปิด-เปิดแผ่น Imaging plate ภายในตัวเครื่อง

3.1.10 สามารถใช้งานได้กับเครื่องเอกซเรย์ที่เป็นระบบ AC และ DC

3.1.11 ขนาด Imaging plate (IP) มี 4 ขนาด และไม่มีแถบทา ให้ง่ายต่อการใช้งาน ดังนี้

3.1.11.1 ขนาด size 0 ขนาด 22x31 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

3.1.11.2 ขนาด size 1 ขนาด 24x40 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น

3.1.11.3 ขนาด size 2 ขนาด 31x41 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น

3.1.11.4 ขนาด size 3 ขนาด 27x54 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

3.1.12 มีความชัดไม่น้อยกว่า 17 Line pairs/มิลลิเมตร

3.1.13 มีค่าความลึกของสี (Bit Depth) ที่ 16 บิท (bits grayscale)

3.1.14 มีซองแบบใส่ครั้งเดียวทิ้ง สา หรับใส่ Imaging Plate

3.1.15 มีที่เก็บแผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Imaging Plate) และมีตำแหน่งที่วางอยู่ด้านหน้าเครื่องได้พอดีและเคลื่อนย้ายได้ไปที่ต่างๆได้

3.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ

3.2.1 สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ (Operating system) วินโดว์ได้

3.2.2 มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถป้อนข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยดังต่อไปนี้ เช่น ชื่อ-นามสกุล วัน เดือน ปี และเลขที่บัตรของผู้ป่วย

3.2.3 การค้นหาเพื่อเปิดแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วย สามารถทา ได้ โดยการพิมพ์ชื่อ-นามสกุล

3.2.4 มีระบบปรับเพิ่มความคมชัดของภาพได้

3.2.5 มีระบบอรรถประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยภาพรังสี ดังต่อไปนี้

3.2.5.1 สามารถวัดระยะระหว่างจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้

3.2.5.2 สามารถวัดค่ามุมต่างๆได้

3.2.6 สามารถนาภาพจากแหล่งอื่นเข้ามาในโปรแกรม (Import Image) และส่งภาพในโปรแกรมออกไป ภายนอกโปรแกรมได้ (Export Image)

3.2.7 สามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลภาพการถ่ายภาพรังสีทั้งปากและกระโหลกศีรษะ รวมถึงการควบคุมการถ่ายภาพในช่องปากได้ทันที โดยไม่ต้องดัดแปลงหรือ Upgrade โปรแกรม

4. ข้อกำหนดอื่นๆ

4.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.2 รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชารุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

Active Development Technology Co., Ltd.

บริษัท แอคทีฟ ดีเวลลอปเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด

Active Development Technology Company Limited.

36 ซ.รังสิต - นครนายก 64 ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 12130

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559004129 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา (

Quotation No.	
Quotation Date	
Quotation Expire	

Quotion To :: เรียนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Company :: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

Adress ::

ผู้เสนอราคา :: ชัญญานุช ช่วยแก้ว

โทร :: 095-1650989

E-Mail :: chunyanuch@active-

Phone / Fax :: 035-389

No.	Description	Quantity	Unit Price	Discoun
1	เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก ยี่ห้อ 3Disc รุ่น Fire CR Dental - Cassette size 0 จำนวน 4 แผ่น - Cassette size 2 จำนวน 4 แผ่น - Cassette size 4c จำนวน 1 แผ่น - ซองกันน้ำลาย size 0 และ 2 อย่างละ 500 ซอง - ซองกันน้ำลาย size 4c 50 ซอง - DICOM Work List Management - DICOM Storage - เชื่อมต่อระบบ HIS และส่งเข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้	1	400,000.00	

สถานที่ติดตั้ง และดูแล :

กำหนดส่ง / Delivery Date : 60 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

การชำระเงิน/Credit Term : โอนเข้าบัญชี

หมายเหตุ / Remarks : 1.รับประกันคุณภาพตลอดสัญญา

Amour

Special Discour

Tot

VAT 7

Total Amour

สี่แสนบาทถ้วน

Active Development Technology Co., Ltd.

บริษัท แอคทีฟ ดีเวลลอปเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด
Active Development Technology Company Limited.
36 ซ.รังสิต - นครนายก 64 ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 12130
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559004129 สำนักงานใหญ่

เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ฟันเป็นระบบดิจิตอล

(Computed Rediography)

1. ความต้องการ

เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอ็กซเรย์ฟันเป็นระบบดิจิตอลพร้อมระบบจัดเก็บและส่งภาพทางการแพทย์

2. คุณลักษณะในการใช้งาน

ใช้อ่านภาพเอกซเรย์จากแผ่นบันทึก (Imaging Plate) ไร้สายแล้วแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลระบบดิจิตอล และสามารถจัดเก็บภาพ เพื่อใช้วินิจฉัยภาพเอกซเรย์และการรักษาผู้ป่วยของแพทย์ได้

3. คุณสมบัติทางเทคนิค มีดังนี้

3.1. เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นระบบดิจิตอลทางทันตกรรม (Computed Radiography : CR dental) พร้อมซอฟท์แวร์ควบคุมการทำงาน

3.1.1. เป็นเครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ฟันภายในช่องปากเป็นระบบดิจิตอล

3.1.2. ตัวเครื่องสมารถอ่านแผ่นรับภาพ (imaging plate) ที่ผ่านการถ่ายรังสีได้

3.1.3. มีหน้าจอแสดงภาพเอกซเรย์บนตัวเครื่องสแกน เพื่อแสดงภาพทันที

3.1.4. หน้าจอแสดงสถานะการทำงานของเครื่องสแกนบนตัวเครื่อง

3.1.5. สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB และระบบ Network ได้

3.1.6. สามารถแสดงภาพที่จอแสดงภาพบนเครื่องคอมพวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่

3.1.7. หลังจากที่เครื่องสแกนแผ่นรับภาพแล้ว ตัวเครื่องสามารถลบข้อมูลที่อยู่ในแผ่นรับภาพและสามารถคืนแผ่นรับภาพออกจากเครื่องได้อัตโนมัติ

3.1.8. เวลาที่ใช้ในการอ่านและแสดงภาพถ่ายรังสีภายในเวลาไม่เกิน 4.5 sec

3.1.9. รองรับแผ่นบันทึกภาพ(Imaging Plate) แบบอ่อน(Flexible Plate)ได้ไม่น้อยกว่า 5 ขนาด ตั้งแต่ size 0 (22 x 31 mm),size 1 (24 x 40 mm), size 2 (31 x 41 mm), size 3 (27 x 54 mm),size4c (48 x 54 mm)

3.1.10. ใช้กับกระแสไฟ 100-240 โวลท์ กระแสสลับความถี่ 50-60 เฮิรตซ์

3.1.11. แผ่นรับรังสีมีขนาดเท่าฟิล์มสามารถใส่ในช่องปากและโค้งงอได้

3.1.12. มีความชัดภาพไม่น้อยกว่า 14.3 lp/mm และความละเอียดภาพ 16 bit

3.1.13. Resolution 65,000 graytones

3.1.14. คุณภาพภาพแบบ High ไม่น้อยกว่า 35µm และ Standard ไม่น้อยกว่า 64µm

3.1.15. แผ่นบันทึกภาพ(Imaging Plate)

3.1.15.1. เป็นแผ่นบันทึกภาพแบบอ่อน(Flexible Plate) สามารถโค้งงอได้

3.1.15.2. จำนวนแผ่นบันทึกภาพ มีรายการดังนี้

3.1.15.3. มีแผ่นบันทึกภาพ (Imaging Plate) Size 0 (22 x 31 mm) จำนวน 4 แผ่น

3.1.15.4. มีแผ่นบันทึกภาพ (Imaging Plate) Size 2 (31 x 41 mm) จำนวน 4 แผ่น

3.1.15.5. แผ่นบันทึกภาพ (Imaging Plate) Size 4C (48 x 54 mm) จำนวน 1 แผ่น

3.1.16. <u>ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกและเก็บข้อมูลภาพ</u>

3.1.16.1. มีหน่วยประมวลผลกลางความเร็วไม่ต่ำกว่า Intel Core i5 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2 GHz

3.1.16.2. มีหน่วยความจำ (Hard Disk) ชนิด SATA 500 GB

3.1.16.3. มีหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) 4 GB

3.1.16.4. มี CD/DVD – Drive ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่นบันทึกข้อมูลได้

3.1.16.5. มี Key Board และ Optical Mouse เป็นอุปกรณ์ประกอบ

3.1.16.6. มีช่องต่อ USB 2.0 2 ช่อง

3.1.16.7. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (OS) เป็น Microsoft Windows 7 Professional

3.1.16.8. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว LED

4. อุปกรณ์แผ่นรับรังสี

4.1. แผ่นรับรังสีมีขนาดเท่าฟิล์มสามารถใส่ในช่องปากและโค้งงอได้

4.2. มีความชัดภาพไม่น้อยกว่า 14.3 lp/mm และความละเอียดภาพ 16 bit

4.3. Resolution 65,000 graytones

4.4. คุณภาพภาพแบบ High ไม่น้อยกว่า 35µm และ Standard ไม่น้อยกว่า 64µm

5. โปรแกรมการใช้งาน

5.1. สามารถใช้งานกับปฏิบัติการ windows 7 หรือสูงกว่า

5.2. มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถป้อนข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยดังต่อไปนี้ เช่น ชื่อ-นามสกุล วัน เดือน ปี และเลขที่บัตรของผู้ป่วย

5.3. การค้นหาเพื่อเปิดแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วย สามารถทำได้ โดยการพิมพ์ชื่อ-นามสกุล

5.4. มีระบบปรับความคมชัดของภาพ

5.5. สามารถวัดระยะจากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่ง

5.6. สามารถวัดค่ามุมต่างๆได้

5.7. สามารถนำภาพจากแหล่งอื่นเข้ามาได้หรือนำภาพออกไปยังแหล่งอื่นได้

5.8. สามารถบันทึกภาพเป็น DICOM ได้

5.9. สามารถนำเข้าและส่งออกภาพได้(Import Image และ Export Image)

5.10. สามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (HIS) แปลงรายชื่อคนไข้ที่เป็นภาษาไทย ให้เป็นภาษาอังกฤษโดยอัตโนมัติ ส่งรายชื่อไปยังอุปกรณ์เอกซเรย์ ที่ไม่รองรับภาษาไทย เพื่อการทำงานได้อย่างถูกต้องได้ และส่งรายชื่อกลับไประบบ PACS เป็นภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง (Auto Karaoke)

6. ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกและเก็บข้อมูลภาพ

6.1. มีหน่วยประมวลผลกลางความเร็วไม่ต่ำกว่า Intel Core i3 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2 GHz

6.2. มีหน่วยความจำ (Hard Disk) ชนิด SATA 500 GB

6.3. มีหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) 4 GB

6.4. มี CD/DVD – Drive ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่นบันทึกข้อมูลได้

6.5. มี Key Board และ Optical Mouse เป็นอุปกรณ์ประกอบ

6.6. มีช่องต่อ USB 2.0 2 ช่อง

6.7. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (OS) เป็น Microsoft Windows 7 Professional

6.8. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว LED

7. <u>อุปกรณ์ประกอบ</u>

7.1. เครื่องอ่านและแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์ฟิมระบบดิจิตอล	จำนวน	1 ชุด
7.2. ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงาน	จำนวน	1 ชุด
7.3. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่ต่ำกว่า 1 k	จำนวน	1 ชุด
7.4. มีที่เก็บแผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Imaging Plate)	จำนวน	1 ชุด
7.5. ซองกันน้ำลาย เบอร์ 0 ,2	จำนวน	100 ซอง
7.6. ซองกันน้ำลาย เบอร์ 4c	จำนวน	100 ซอง

8. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

8.1. รับประกันคุณภาพ 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับ และ มีการบำรุงรักษา ทุกๆ 4 เดือน/ครั้ง

8.2. มีคู่มือภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างล่ะ 1 ชุด

8.3. ผู้ขายจะต้องส่งผู้ชำนาญมาสอนการใช้เครื่อง แก่ผู้ปฏิบัติจนกว่าจะใช้งานได้ดี

8.4. สามารถเชื่อม work list ของระบบโรงพยาบาล

8.5. แปลงรายชื่อจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (karaoke) ได้โดยอัตโนมัติ

8.6. สามารถส่งข้อมูลภาพไปเก็บยังระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

บริษัท มาร์สซัพพลาย จำกัด
MARs Supply Co.,Ltd
128/38 หมู่ 5 ตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่50300
128/38 moo.5Sanpee-seuaMuangChiangmai Thailand

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ที่ตั้ง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ใบเสนอราคา

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก ยี่ห้อ carestream รุ่น CS7600 - Cassette size 0 จำนวน 4 แผ่น - Cassette size 2 จำนวน 4 แผ่น - Cassette size 4 จำนวน 1 แผ่น - ซองกันน้ำลาย size 0 และ 2 อย่างละ 100 ซอง - ซองกันน้ำลาย size 4c 50 ซอง - DICOM Work List Management - DICOM Storage - เชื่อมต่อระบบ HIS และส่งเข้าระบบ PACS ของโรงพยาบาลได	1	เครื่อง	400,000.00	400,000.00
				Total	373,831.78
				VAT 7%	26,168.22
				Total Amount	400,000.00

(นางสาว รัชนี บุญสูง)
กรรมการ

3DISC

FIRECR DENTAL READER

- Rapidly view high-quality digital images
- Easy-to-use system increases patient throughput
- Full-featured, affordable dental solution



Experience the Benefits of FireCR Digital Imaging

The full-featured FireCR Dental Reader from 3DISC rapidly and affordably delivers high-quality digital images for busy dental practices, optimizing chairside time with patients.

Compact & Affordable

The FireCR Dental Reader is compact and affordable, helping to increase patient throughput and improve the overall productivity of your practice. With its small footprint, the reader fits seamlessly into even the most space-challenged dental offices and exam rooms.

Elegant Design & Streamlined Operation

The FireCR Dental Reader combines an elegant design with a powerful yet easy-to-use system that gets the job done day in and day out.

FireCR Dental's automated, magnetized feeding tray offers "push and go" functionality, making it simple to operate for busy technicians. The reader is DICOM 3.0 compatible with existing systems and uses a full range of reusable bitewing and intraoral imaging plates that are easier and faster to position than intraoral digital sensors. Importantly, a true size 4c imaging plate is available, so technicians don't have to use software stitching to combine images from two size 3 plates—a cumbersome and inefficient process.

Unmatched Flexibility to Help Your Practice Grow

In this increasingly competitive environment, show patients that your practice offers the latest in digital imaging technology for improved patient results. Whether you're looking for a central reader that can distribute images throughout your facility, or an affordable exam-room based solution, the next-generation FireCR Dental Reader is the natural choice.

HIGHLIGHTS

- *Optimized workflow for your practice*
- *Rapid, high-quality reading of reusable dental imaging plates*
- *Affordable & compact dental solution*
- *Easy-to-use LCD touch screen interface*
- *Easy-to-position bite-wing & intraoral imaging plates*
- *Compatible with all intraoral sizes*
- *Built-in erase function*
- *Software optimizes acquisition, processing & management*
- *Supports both Ethernet & USB connections*
- *Autocalibration ensures stability & consistency*
- *Market your practice's use of digital technology*

for practices looking for a full-featured system that delivers high-quality digital images—along with the flexibility that helps them grow.

Unique LCD Color Touch Screen Panel

The FireCR Dental Reader features a unique color LCD touch-screen panel for seamless device operation. With no physical push buttons on the unit and an intuitive user interface, entering operator instructions has never been easier.

The LCD screen provides device activity status and includes a sleep mode. The screen visually guides users in the operation of the system, with little or no training needed. It also presents a preview of the image, allowing technicians to check the quality and determine if the image needs to be retaken. A settings menu allows the technicians to customize scanning resolution (high or standard), auto sleep timing, auto start, and network settings.

Built-in Erase Function

A built-in erase function eliminates the need to purchase an additional device to erase imaging plates prior to reuse, improving efficiency and reducing costs.

FireID RFID Reader

Improving Efficiency for Dental Practices

The unique FireID RFID reader complements 3DISC Imaging's FireCR Dental Reader—enhancing efficiency for dental offices.

The advanced technology of the FireID provides quick and accurate registration of data relevant to each individual patient. By preregistering the unique tag code of the imaging plate on the FireID, key data is automatically matched to the correct patient file, including:

- ☑ *The scanned image*
- ☑ *Imaging plate size*
- ☑ *The serial number of the imaging plate*

The small, compact FireID was designed with ease of use in mind. Simply register each imaging plate before use, pairing it up with a patient and the correct image will show up in the correct patient file on the correct PC – every time. A great asset for big and medium sized clinics.

For busy dental practices committed to digital imaging, it is critical that image information is always assigned to the correct patient file. The 3DISC FireID is the answer.

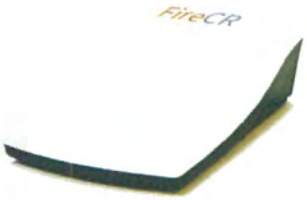


Software & Accessories



Easy-to-Use Imaging Software

QuantorDent Imaging Software optimizes image acquisition and management, and is based on 3DISC's pioneering Quantor Software technology. The easy-to-use software supports efficient workflow and requires little training. To ensure that scans are arranged in their precise locations, the operator simply assigns the relevant tooth to the dental chart in the software.



FireID RFID Reader

The small, compact FireID RFID Reader provides quick and accurate registration of data relevant to each individual patient -enhancing efficiency for dental offices.





Imaging Plates

A set of the most frequently used imaging plates is included with the unit. In addition, a full range of imaging plate sizes is available, including 0, 1, 2, 3, and 4c.

FIRECR OFFERS A RANGE OF BENEFITS OVER SENSORS

- Thin, flexible imaging plates with no cables increase patient comfort
- Imaging plates available in full range of sizes
- Imaging plates offer 100 percent active area
- Familiar workflow & accessories that are comparable to film, allowing seamless integration into practice
- Having a central or local CR unit is more efficient than purchasing one sensor and having to move it between exam rooms
- Sensors need to be thoroughly cleaned after each use, taking up valuable time and making the sensor unavailable during cleaning

3DISC

WHY 3DISC?

3DISC is a pioneer in developing quality imaging products for the medical, dental, chiropractic, podiatry, and veterinary markets. Its products are based on innovative concepts that provide highly productive, compact devices and software solutions that deliver uncompromising image quality at an affordable price. The company's leading-edge products are being used by a growing number of hospitals, clinics, chiropractors and specialty practices worldwide.

Supported IP Sizes	**SIZE**	**STANDARD**	**HIGH**
	0 (22 x 31 mm)	343 x 484 pixels	628 x 885 pixels
	1 (24 x 40 mm)	375 x 625 pixels	685 x 1143 pixels
	2 (31 x 41 mm)	484 x 640 pixels	886 x 1171 pixels
	3 (27 x 54 mm)	421 x 843 pixels	771 x 1542 pixels
	4c (48 x 54 mm)	750 x 843 pixels	1370 x 1542 pixels
Selectable Pixel Size	High: 35µm • Standard: 64µm		
Sampling Pixel Pitch (35µm)	14.3 lp/mm		
Readout time	4.1 ~ 7.2 sec		
Resolution	Data Capture: 16-bits per pixel, 65,000 graytones		
Eraser	Embedded		
Dimensions (H x W x D)	10,4" (H)" x 4,7" (W) x 12.5" (D) / 265 (H) x 120 (W) x 318 (D) mm		
Weight	12,1 lbs (5,5 kg)		
System Configuration	Tabletop		
Interface	USB 2.0 high speed (480 Mbps) / Ethernet (100 Mbps)		
QuantorDent Imaging	Image File Formats: DICOM 3.0, TIFF, BMP, JPEG • DICOM Send • Embedded Viewer		
Software	Window Level • Multi Frequency Image Processing • Zoom, Cropping, Mark		
	User Defined LUT • Supporting Dental Chart and Dentition		
Computer workstation	Intel Core Duo/Core 2 Processor • Min. 80 Gigabytes Hard Disk, 2 Gigabyte RAM • Windows 7 and 8 (32-bit & 64-bit)		
minimum requirements	NetCard (100 MBit), CD/DVD, 2 USB 2.0 ports • Monitor: 1,280x900 pixels, DVI Interface		
Power requirements	100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz, 30W • UPS required		
Regulatory approvals	FDA 510(k) • CE (0120) • UL, cUL, FCC • KFDA • Health Canada • PMDA Japan		
Safety Standards	ISO13485 • ISO9001 • ISO14971 • 93/42/EEC • EN60601-1		
Operating conditions	Temperature: 59-86 Fahrenheit (15-30 Celsius) • Temperature Gradient: 0.5 Deg. Celsius / Min.		
	Humidity: 15%-95% RH • Magnetic Field: Max. 1260 Micro Tesla		

Specific results may vary since operating conditions fluctuate.

FireCR, FireCR®, FireCR Flash, FireCR Spark, FireCR Dental, FireID, FireCam HD, Heron IOS, 3DISC, 3DISC Imaging, Quantor, QuantorMed, QuantorMed®, QuantorVet, QuantorVet®, QuantorDent, QuantorDentVet, QuantorChairside, QuantorCAD, QuantorScan, QuantorDB & QuantorShare are trademarks of 3D Imaging and Simulations Corp. (3DISC).

We reserve the right to modify specifications without prior notice. © 2017 Copyright 3DISC

3DISC Americas, Inc.
22560 Glenn Drive, Suite 116
Sterling, VA 20164, United States
Tel: +1 800 570 0363
Fax: +1 703 430 8320

3DISC Europe ApS
Gydevang 39-41
3450 Alleroed, Denmark
Tel: +45 88 276 650
Fax: +45 88 276 651

3D Imaging & Simulations Corp. (3DISC)
Bldg. 1, 48, Yuseong-daero 1184 beon-gil,
Yuseong-gu, Daejeon, Korea
Tel: +82 42 931 2100
Fax: +82 42 931 2299

www.3DISC.com
sales@3DISC.com

GLOW INTER TECH

บริษัท โกลว์ อินเตอร์ เทค จำกัด

บริษัท โกลว์ อินเตอร์ เทค จำกัด 79/127 หมู่ 4 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 โทร :02-199-4005 แฟกซ์ :02-199-4006

ใบเสนอราคา / QUOTATION

Attention เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน Cutomer : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน	Quation No.
	Date :
	กำหนดส่งมอบสินค้า :
	กำหนดยืนราคา : 60 วัน
	เงื่อนไขการชำระเงิน T (โอนเข้าบัญชี) erms of Payment

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคาตามรายการต่อไปนี้

We are pleased to submit our quotation as follows :

รายการ Discription	จำนวน Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit Price		จำนวน Amonunt	
1. เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก ยี่ห้อ Fona รุ่น Scaneo - Cassette size 0 จำนวน 4 แผ่น - Cassette size 2 จำนวน 2 แผ่น 2.เชื่อมต่อ Hosxpและระบบ PACS ของโรงพยาบาล	1	400,000.00		400,000.00	
จำนวนเงิน สี่แสนบาทถ้วน		**รวม**		400,000.00	**Baht**
		ลดราคาพิเศษ		-	**Baht**
		คงเหลือ		400,000.00	**Baht**
		รวมทั้งหมด			**Baht**

อนุมัติสั่งซื้อตามใบเสนอราคานี้

PURCHASE APPROVED IN ACCORDANCE WITH THIS QUOTATION:

ลงชื่อ(SIGNATURE)..... ผู้สั่งซื้อ(PURCHASER)

หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม: ฝ่ายเทคนิค 02-199-4005

หรือ คุณรุ่งวิวา (เจี๊ยบ) 089-044-1118

ขอแสดงความนับถือ

Yours sincerely

Rungwiwa D.

(RUNGWIWA DUTSADEEPHUTTIPAN)

ติดต่อ : 096-8583266

GLOW INTER TECH

GLOW INTER TECH

บริษัท โกลว์อินเตอร์เทค จำกัด

บริษัท โกลว์ อินเตอร์ เทค จำกัด 79/127 หมู่ 4 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150 โทร :02-199-4005 แฟ็กซ์ :02-199-4006

เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิตอลในช่องปาก

1. <u>วัตถุประสงค์การใช้งาน</u>

   เพื่อใช้ถ่ายภาพรังสีภายในช่องปากและเพื่อความสะดวกในการบริการรักษาคนไข้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย รวดเร็วในการวินิจฉัยโรคและวางแผนในการรักษา

2. <u>ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย</u>

   2.1 เครื่องอ่านภาพเอกซเรย์และแปลงเป็นระบบดิจิตอลพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (CR)

   2.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ

3. <u>คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ</u>

   3.1 เป็นเครื่องอ่านภาพเอกซเรย์และแปลงสัญญาณเป็นภาพดิจิตอลคุณสมบัติต้องไม่น้อยกว่า

   3.1.1 ใช้กับกระแสไฟฟ้า 100-240 โวลท์ ความถี่ 50-60 เฮิร์ท

   3.1.2 อ่านภาพจากแผ่นแปลงสัญญาณภาพ Imaging Plate (IP) ที่ผ่านการถ่ายภาพรังสีแล้ว

   3.1.3 สามารถแสดงภาพที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่

   3.1.4 แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Imaging Plate) IP มีขนาดบางใกล้เคียงกับฟิล์ม ขอบสามารถโค้งงอได้ สามารถใส่ในช่องปากได้สะดวก

   3.1.5 ตัวเครื่องสามารถแยกขนาดของแผ่นเพลทได้ พร้อมมีปุ่มกดในการเลือกแต่ละขนาดแผ่นเพลท

   3.1.6 ตัวเครื่องสามารถ Eject แผ่นเพลทที่ใช้งานเสร็จแล้วได้โดยอัตโนมัติ

   3.1.7 ตัวเครื่องสามารถลบข้อมูลภาพที่ได้บันทึกเสร็จแล้วโดยอัตโนมัติ

   3.1.8 ระยะเวลาในการประมวลผลและแสดงภาพเฉลี่ยอยู่ระหว่าง6.5ถึง14.8 วินาทีต่อภาพ

   3.1.9 มีช่องใส่ปิด-เปิดแผ่น Imaging plate ภายในตัวเครื่อง

   3.1.10 สามารถใช้งานได้กับเครื่องเอกซเรย์ที่เป็นระบบ AC และ DC

   3.1.11 ขนาด Imaging plate (IP) มี 4 ขนาด และไม่มีแถบทำให้ง่ายต่อการใช้งาน ดังนี้

   3.1.11.1 ขนาด size 0 ขนาด 22x31 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

   3.1.11.2 ขนาด size 1 ขนาด 24x40 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น

   3.1.11.3 ขนาด size 2 ขนาด 31x41 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น

3.1.11.4 ขนาด size 3 ขนาด 27x54 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชิ้น

3.1.12 มีความชัดไม่น้อยกว่า 17 Line pairs/มิลลิเมตร

3.1.13 มีค่าความลึกของสี (Bit Depth) ที่ 16 บิท (bits grayscale)

3.1.14 มีซองแบบใส่ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับใส่ Imaging Plate

3.1.15 มีที่เก็บแผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Imaging Plate) และมีตำแหน่งที่วางอยู่ด้านหน้าเครื่องได้พอดีและเคลื่อนย้ายได้ไปที่ต่างๆได้

3.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ

3.2.1 สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ (Operating system) วินโดว์ได้

3.2.2 มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถป้อนข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยดังต่อไปนี้ เช่น ชื่อ-นามสกุล วัน เดือน ปี และเลขที่บัตรของผู้ป่วย

3.2.3 การค้นหาเพื่อเปิดแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วย สามารถทำได้ โดยการพิมพ์ชื่อ-นามสกุล

3.2.4 มีระบบปรับเพิ่มความคมชัดของภาพได้

3.2.5 มีระบบอรรถประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยภาพรังสี ดังต่อไปนี้

3.2.5.1 สามารถวัดระยะระหว่างจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้

3.2.5.2 สามารถวัดค่ามุมต่างๆได้

3.2.6 สามารถนำภาพจากแหล่งอื่นเข้ามาในโปรแกรม (Import Image) และส่งภาพในโปรแกรมออกไป ภายนอกโปรแกรมได้ (Export Image)

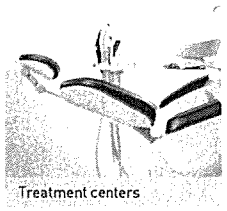
3.2.7 สามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลภาพการถ่ายภาพรังสีทั้งปากและกระโหลกศีรษะ รวมถึงการควบคุมการถ่ายภาพในช่องปากได้ทันที โดยไม่ต้องดัดแปลงหรือ Upgrade โปรแกรม

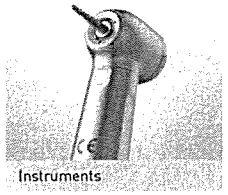
4. ข้อกำหนดอื่นๆ

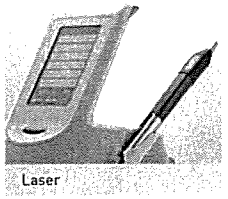
4.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

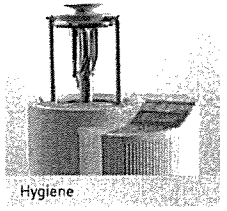
4.2 รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

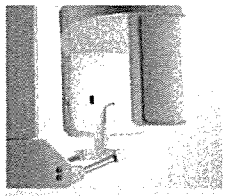
Comprehensive product portfolio

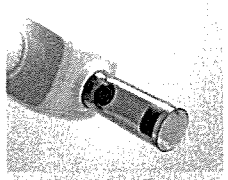

Treatment centers

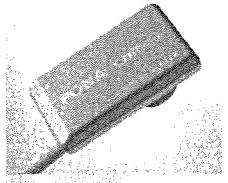

Instruments

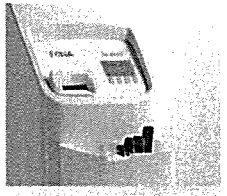

Laser


Hygiene


3D and Panoramic x-rays


Intraoral x-rays


Intraoral sensors


Phosphor plate scanner

FONA, the most exciting new brand in dental

FONA is a fast-growing, global and dynamic brand, continuously developing its comprehensive product portfolio according to international quality standards. Ensuring excellent price/performance ratio, FONA provides a full range of valuable, reliable and user focused equipment for everyday dentistry. With manufacturing sites in three continents and local support through a rapidly expanding international sales and service team that understands your needs, FONA is truly CLOSER TO YOU.

Copyright FONA Dental, s.r.o., All rights reserved, subject to technical changes and errors in the text, BR0006, v2, ENG, 20130510

FONA
CLOSER TO YOU

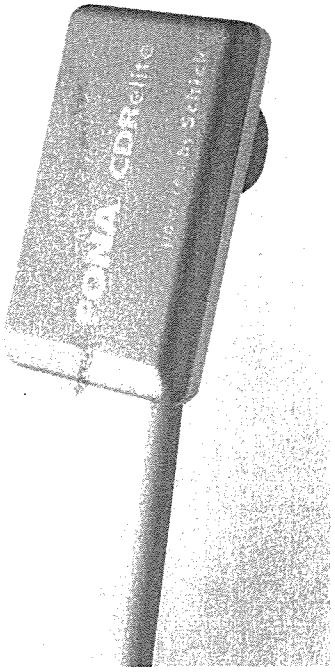
Headquarters:
FONA Dental s.r.o.
Ševčenkova 34
SK - 85101 Bratislava
Slovak Republic
info@fonadental.com
www.fonadental.com

Dealer:

Active Development Technology Co., Ltd.

FONA
CLOSER TO YOU





ALL THE ADVANTAGES OF DIGITAL
Intraoral Imaging



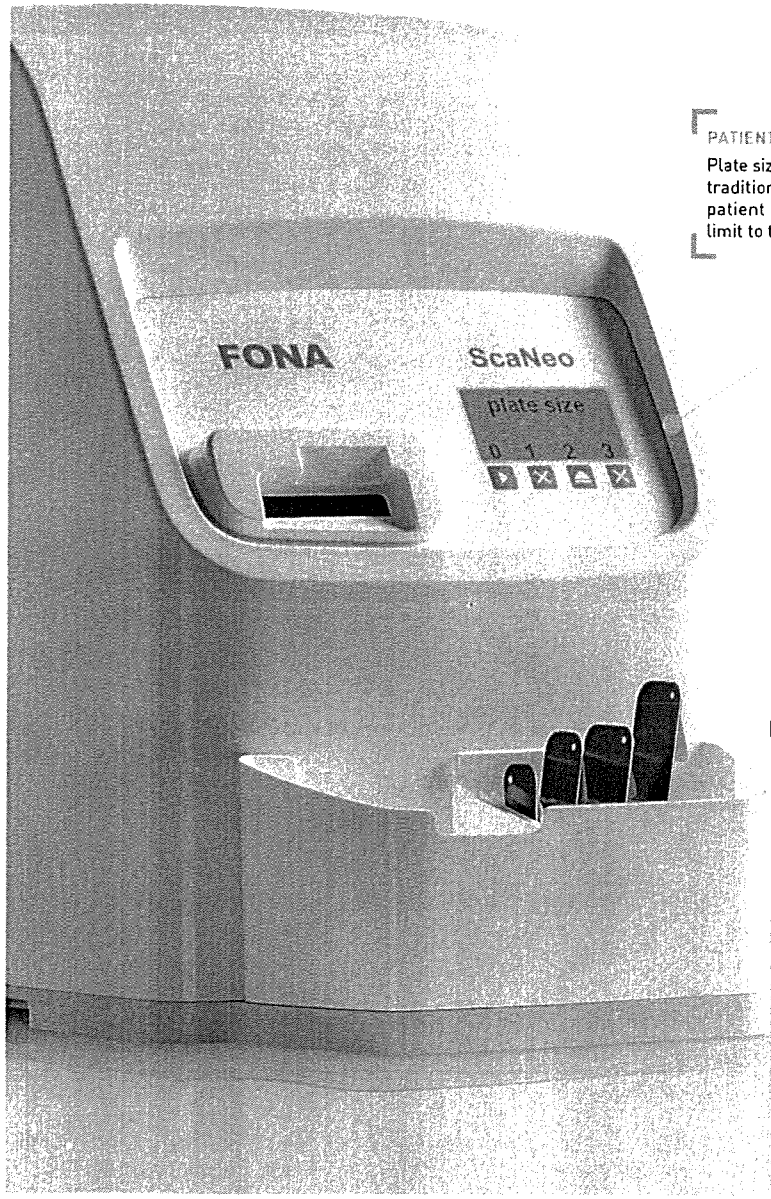
ALL THE ADVANTAGES OF DIGITAL

Dental Image Plate Scanner or Intraoral Sensors? Whichever suits you best!

FONA Intraoral Imaging devices are the right choice if you want to benefit from all the advantages of digital imaging. No need for expensive chemicals, film or darkroom anymore. Radiographic images are displayed right after exposure and stored in the patient's file. Use the variety of image post-processing tools and achieve excellent diagnostics quality!

PATIENT COMFORT AND EASE OF USE

Plate sizes and positioning just as with traditional film allowing ease of use, patient comfort and all that with no limit to the number of users.



FONA ScaNeo

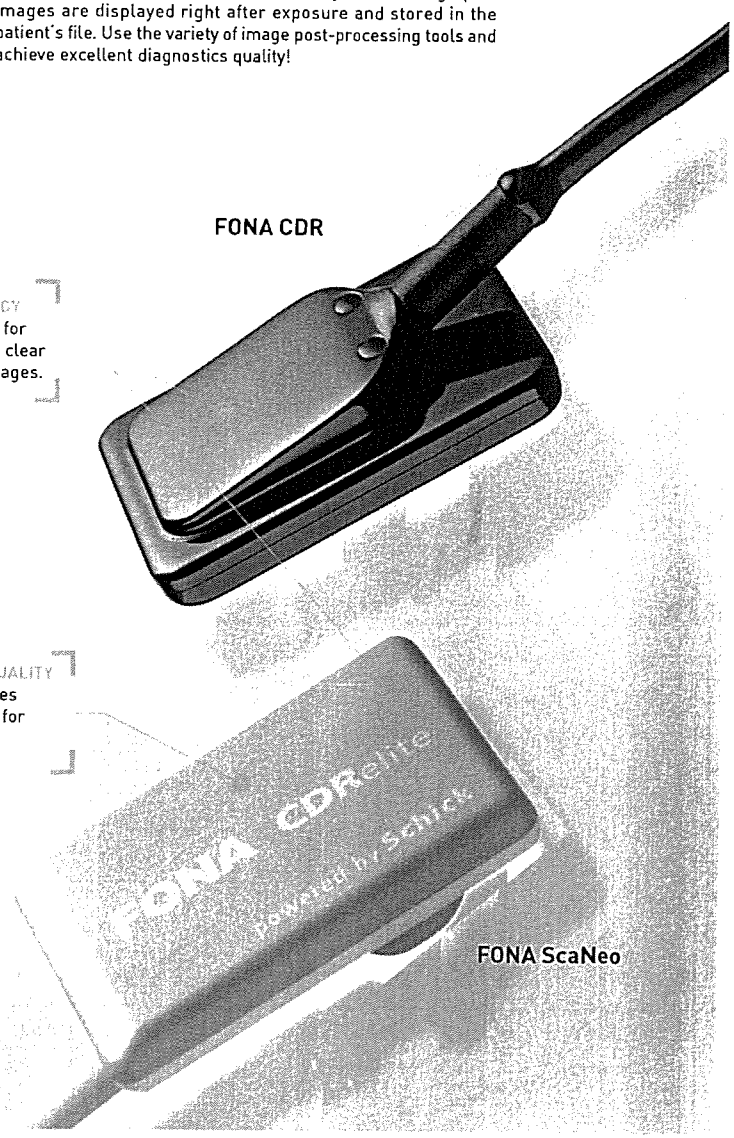
FONA CDR

ADVANCED TECHNOLOGY

CMOS APS technology for immediately available, clear and high resolution images.

EXCELLENT IMAGE QUALITY

High resolution images meet your daily need for detailed diagnoses.



FONA ScaNeo

FONA ScaNeo



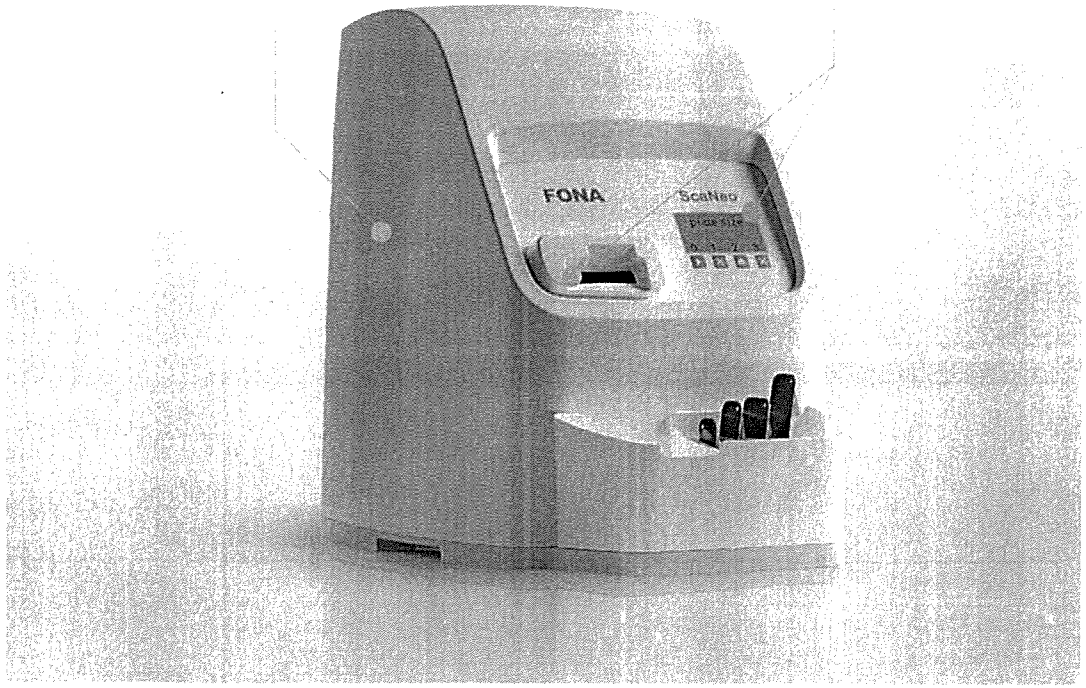
ScaNeo is an intraoral digital image plate scanner that gives you excellent radiographic images quickly and easily.

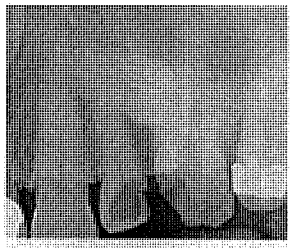
ScaNeo can be used either chairside or centrally located to serve multiple treatment rooms without any limitation in the number of users. It is intuitive to operate, while the phosphor plates are comfortable for the patient. ScaNeo brings you all the advantages of digital imaging with a familiar film-like acquisition process.



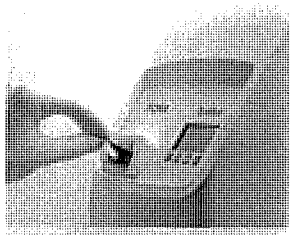
PATIENT COMFORT
Plate sizes and positioning just as with traditional film allowing ease of use and patient comfort.

EASE OF USE
Intuitive display and insertion guide for ease of use.

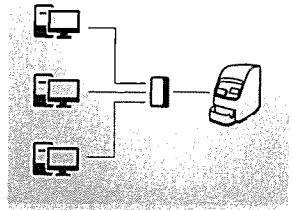




Excellent image quality
Detailed diagnosis is possible thanks to wide dynamic range and high image resolution.

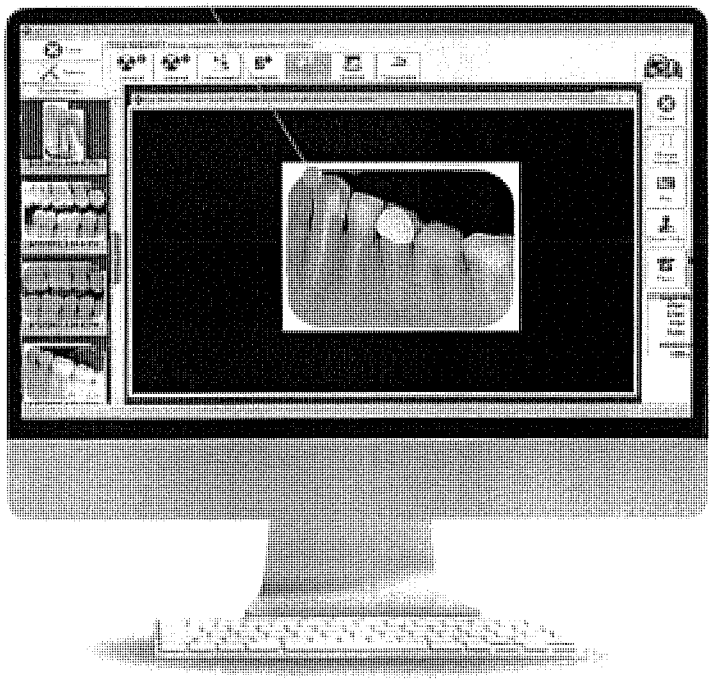


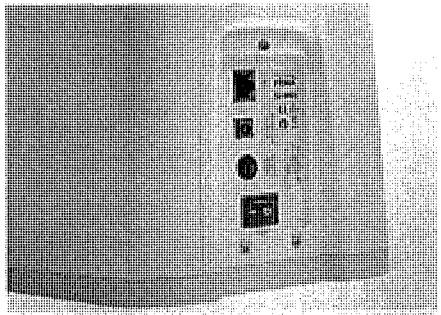
Intuitive operation
Supported by a step-by-step guidance and a carrier that adapts to the size of plate being used.



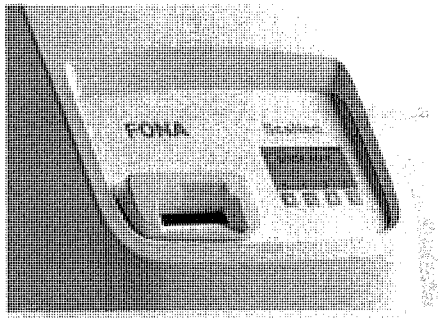
Multiple user solution
ScaNeo can be used either directly at the chair side or located centrally to service several treatment rooms.

EXCELLENT IMAGE QUALITY
High resolution images meet your daily need for detailed diagnoses.

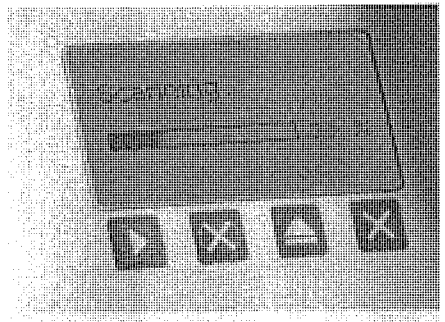




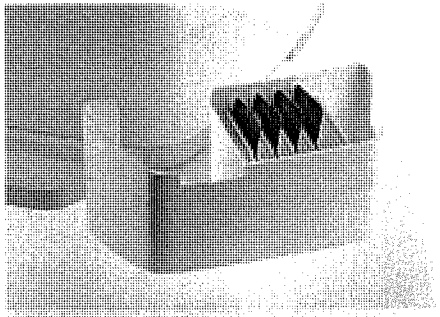
Perfect integration
The Ethernet connection, easily modifiable IP address and OrisWin DG Suite imaging software integrate Scalfax perfectly into your dental studio network.



Secure investment
Scalfax is tested for more than 20.000 cycles to offer you all the advantages of reliable digital imaging and ensure your investment is a secure one.

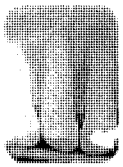


Quick operation
Readout with in seconds, immediate image display and the automatic plate erase allow a quick operation and the unit being immediately ready for the next use.

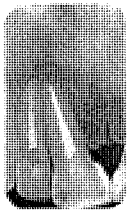


Handy portable plate tray
Scalfax's plate tray allows a tidy storage of its imaging plates, keeping them ready for the next radiographic image.

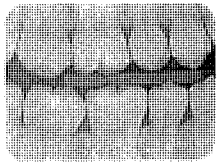
Excellent image quality for daily diagnoses:



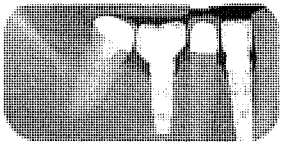
Size 0:
Pediatric imaging



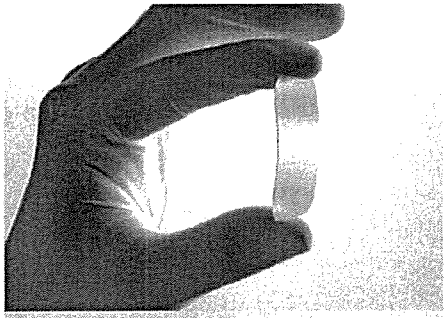
Size 1:
Periapical imaging



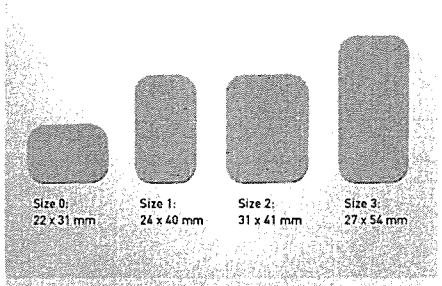
Size 2:
Bitewing



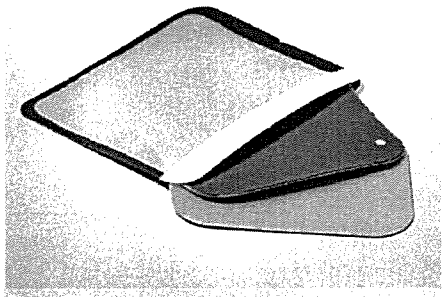
Size 3:
Implant Check Up



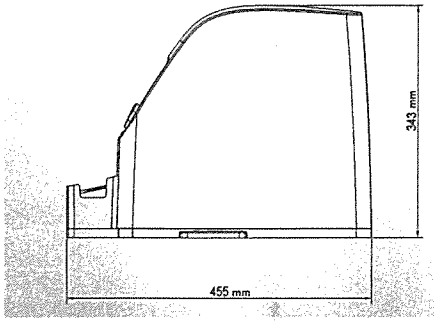
Easy handling, comfortable positioning
FONA dental imaging plates are thin and flexible, making them easy to handle and comfortable for the patient.

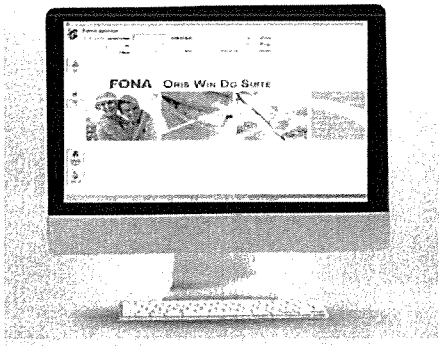


Available in all standard sizes
FONA Dental Imaging Plates are available in all standard intraoral imaging plate sizes.

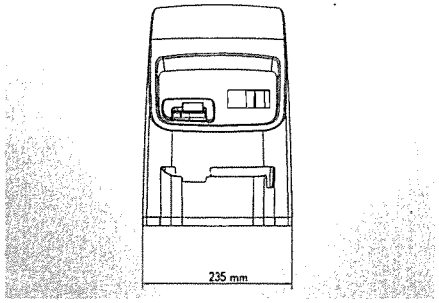


Protective covers for lasting image quality
Special anti-scratch coating and a light protective covering ensure the excellent image quality of FONA dental imaging plates.





OrisWin DG Suite imaging software - Intraoral version
Integrates the full range of FONA intraoral imaging products. Images are easily to display, store and post-process, thus guaranteeing easy diagnosis.

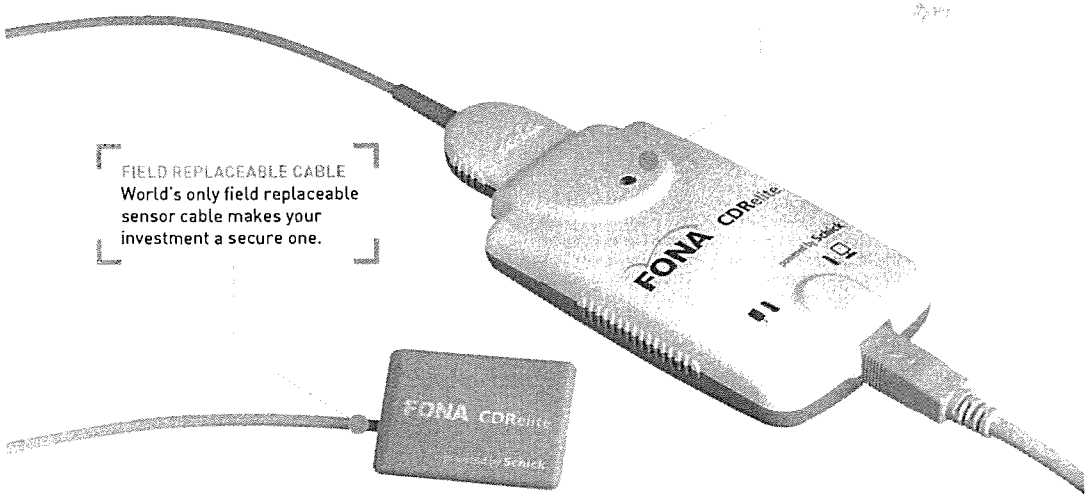


TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Bit depth	16 bit
Readout time	4.7 – 10.1 seconds (depending on plate size)
Connection	Ethernet
Operating Voltage	100-240V, 50-60 Hz

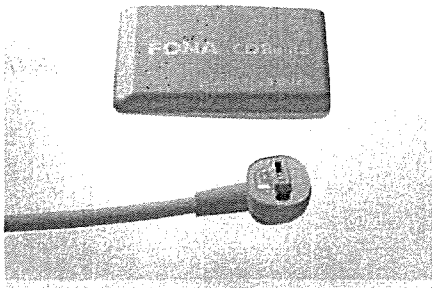
FONA CDRelite

ALWAYS READY FOR EXPOSURE
No button activation of sensor needed.

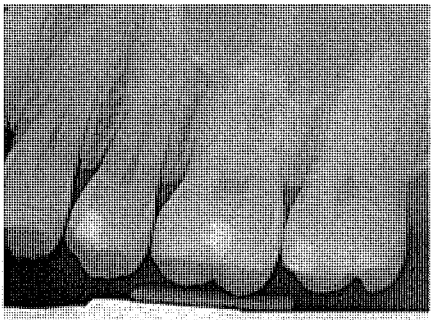
FIELD REPLACEABLE CABLE
World's only field replaceable sensor cable makes your investment a secure one.



EXCELLENT IMAGE QUALITY
Advanced CMOS APS technology for excellent image quality.



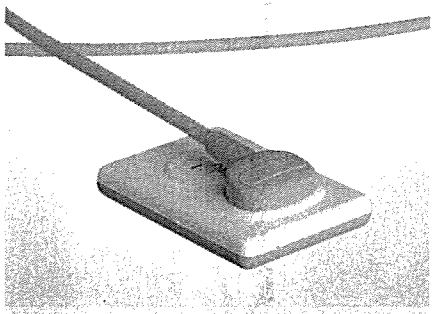
Field replaceable cable
Enjoy the simplicity and convenience of unique field replaceable sensor cable technology on all three sensor sizes, making your investment a secure one.



CMOS APS technology
CMOS APS (Active Pixel Sensor) technology delivers sharp, low noise, high resolution images which show even the smallest details to aid accurate diagnosis.



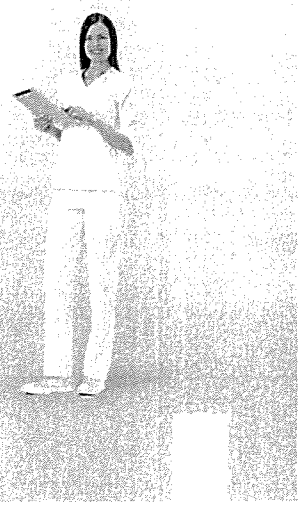
High visibility
A specially designed color scheme supports high visibility in the oral cavity.



Ease of use
An optimally located sensor cable attachment allows simple sensor positioning, even for vertical bitewings.

CDRelite is an intraoral sensor that combines outstanding image quality, long-term durability, ease of use and a design focused on patient comfort.

CDRelite is designed by Schick, the company that brought #1 ranked image quality and the world's only field replaceable cable to intraoral radiology. CDRelite was developed with input from the world's largest digital intraoral radiography customer base plus one of the most extensive field testing programs to make sure it meets your needs. The result is a product delivering excellent image quality, ease of use and long term durability.

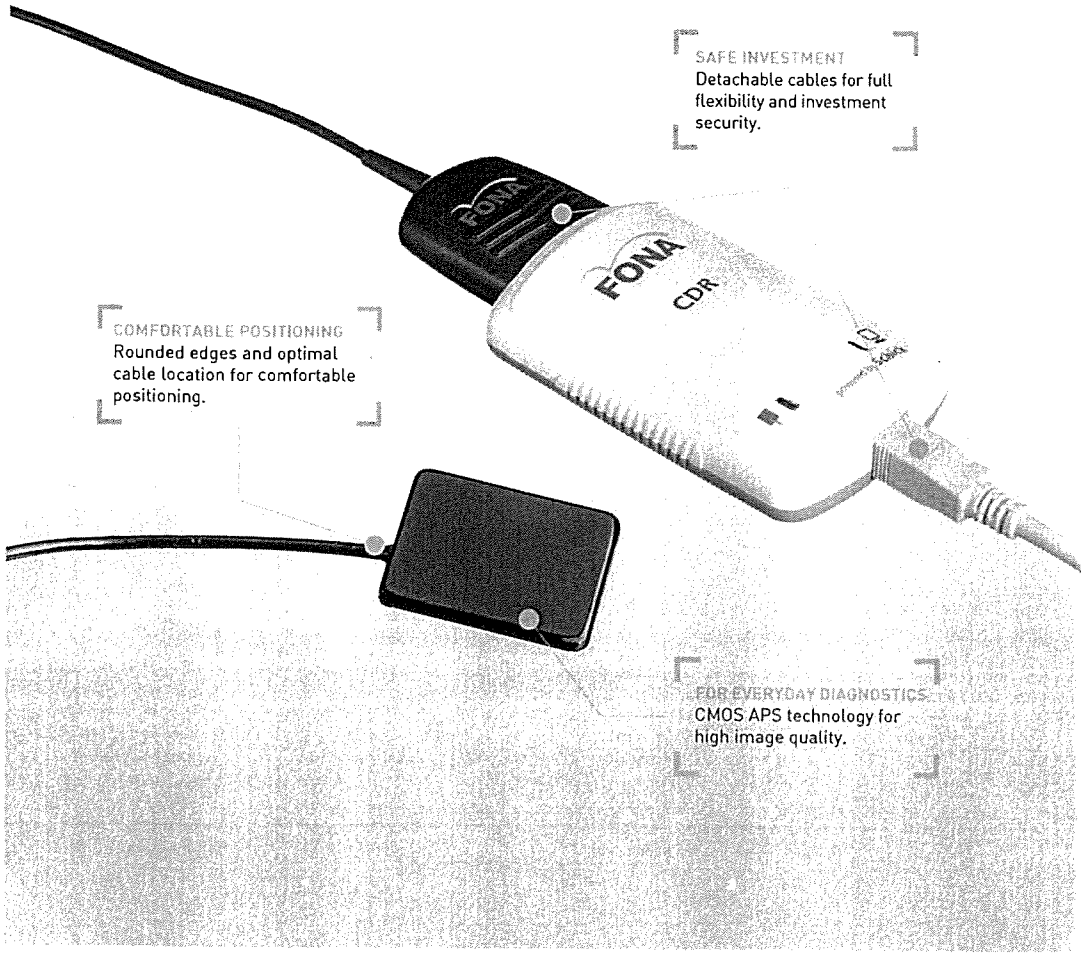


TECHNICAL SPECIFICATIONS	SENSOR SIZE 0	SENSOR SIZE 1	SENSOR SIZE 2
Technology		CMOS APS (Active Pixel Sensor)	
Signal-to-Noise Ratio		120:1	
Sensor thickness		< 5 mm	
Interface		High Speed USB 2.0	
External dimensions	31x22 mm	37x24 mm	43x30 mm
Active sensor area	24x18 mm	30x20 mm	36x26 mm

FONA CDR

CDR is the best choice if you look for a reliable sensor with high image quality for a reasonable price.

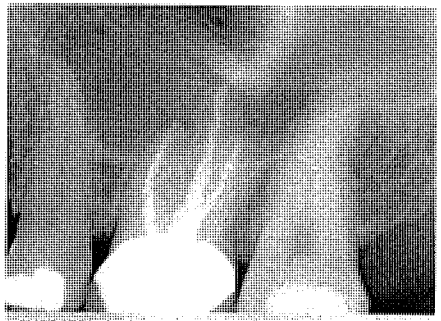
CDR is a proven intraoral sensor with tested lifetime of over 400.000 X-ray exposures. It delivers high quality images right on your computer screen, with just a fraction of the radiation of traditional film X-rays. Available in three sensor sizes, it will be your perfect partner in day-to-day diagnostics.



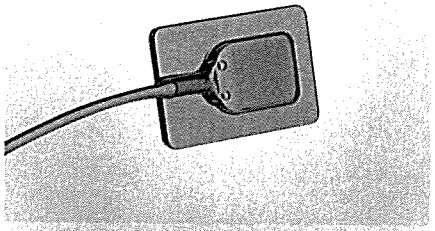
SAFE INVESTMENT
Detachable cables for full flexibility and investment security.

COMFORTABLE POSITIONING
Rounded edges and optimal cable location for comfortable positioning.

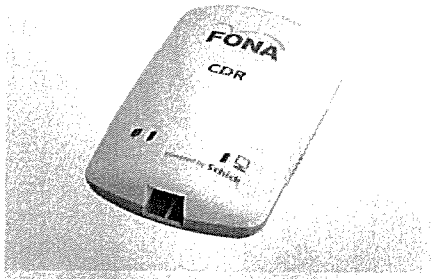
FOR EVERYDAY DIAGNOSTICS
CMOS APS technology for high image quality.



CMOS APS technology
CMOS APS (Active Pixel Sensor) technology delivers sharp, low noise, high resolution images that show even the smallest details to aid accurate diagnosis.



Simple and comfortable
An optimally located sensor cable interface means simple sensor positioning. Patients will appreciate the rounded edges that make sensor placement more comfortable.



Device Modularity
The sensor with its cable as well as the PC USB cable can be detached from the CDR box allowing thereby full flexibility, making your investment a secure one.



TECHNICAL SPECIFICATION	SENSOR SIZE 0	SENSOR SIZE 1	SENSOR SIZE 2
Technology		CMOS APS (Active Pixel Sensor)	
Signal-to-Noise Ratio		120:1	
Sensor thickness		< 5 mm	
Interface		High Speed USB 2.0	
Cable length		1,80 m	
External dimensions	31x22 mm	37x24 mm	43x30 mm
Active sensor area	24x18 mm	30x20 mm	36x26 mm

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด

1. คุณสมบัติทั่วไป เป็นเครื่องช่วยคลอดระบบสุญญากาศ ชนิดเคลื่อนที่ได้

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับช่วยคลอดในกรณีมีปัญหาคลอดยาก เหมาะสำหรับใช้ในห้องคลอดทั่วไป ให้ความนุ่มนวลและปลอดภัยสูง

3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ 50-60 เฮิรตซ์

3.2 ได้รับมาตรฐาน CE marking, EN ISO 13485:2012

3.3 ตัวเครื่องขนาดกะทัดรัด ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิท แข็งแรงทนทาน มีขนาด (w×h×l) 480×900×460 mm. น้ำหนัก 21 กิโลกรัม (ไม่รวมอุปกรณ์) มีมือจับอยู่ด้านหลังเครื่อง ทำให้สะดวกขณะเคลื่อนย้าย

3.4 ตัวเครื่องวางอยู่บน Mobile Stand มีล้อ 4 ล้อ มีเบรก 2 ล้อ มีความมั่นคงขณะเคลื่อนย้าย Mobile Stand มีราวเป็นโลหะไม่เป็นสนิม สำหรับยึดอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเครื่อง

3.5 ระบบปั๊มเป็นแบบ Membrane System (Diaphragm) ชนิดปั๊มคู่ (Twin Diaphragm Pump System) ไม่ต้องเติมน้ำมันหล่อลื่น แรงดูดสม่ำเสมอ ไม่สั่นสะเทือนจึงไม่เกิดเสียงรบกวนขณะใช้งาน

3.6 เครื่องเดินเรียบและเสียงเงียบ มีความดังไม่เกิน 39.4 dB จึงไม่เกิดเสียงรบกวนขณะใช้งาน

3.7 แรงดูดสม่ำเสมอ สามารถปรับและรักษาแรงดูดได้สูงสุด 675 mmHg หรือ 90 kPa

3.8 มีมาตรวัดอ่านค่าแรงดูด (Vacuum Gauge) อยู่ที่ด้านหน้าของเครื่องมี Scale ที่อ่านได้ชัดเจน หน้าปัดมาตรวัดมีการแยกสีให้ต่างกันชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการปรับแรงดูดของผู้ใช้เครื่อง

3.9 อัตราแรงดูด 43 ลิตร/นาที มีปุ่มปรับแรงดูด ที่ปรับได้สะดวกขณะใช้งาน

3.10 มี Switch เปิด-ปิด เป็นสัญญาณ ไฟควบคุมการทำงานอยู่ที่ด้านหน้าของตัวเครื่อง โดยขณะเครื่องทำงานมีสัญญาณไฟแสดงให้ทราบ

3.11 มีระบบป้องกันของเหลวล้นเข้าเครื่อง ถึง 3 ขั้นตอน เพื่อป้องกันการทำงานของปั๊ม

3.12 มีขวดแก้วกันล้นขนาด 205 ซีซี ติดอยู่ด้านข้างของเครื่อง พร้อมลูกลอยกันล้นที่ขวด

3.13ขวดบรรจุของเหลว (Suction Bottle) ขนาด 2,000 ซีซี เป็นวัสดุใสแข็งแรงชนิดตกไม่แตก ทำจาก Polycarbonate มีขีดบอกระดับ (Graduated) ล้างทำความสะอาดง่าย สามารถนึ่งฆ่าเชื้อด้วย Autoclave ได้

3.14 ฝาขวดมีลักษณะเปิด-ปิดแบบดันเข้าและดึงออก (Press-on cover) เพื่อง่ายต่อการเปิด-ปิด โดยมีซิลิโคนซีลรอบฝาและสามารถถอดทำความสะอาดได้ ใต้ฝาขวดมีลิ้นบังคับของเหลวให้ไหลไปด้านข้างของขวด เพื่อป้องกันการเกิดละอองเข้าเครื่อง ซึ่งอาจทำให้ปั๊มเสียหายได้และมีลูกลอยกันล้นเพื่อป้องกันของเหลวเข้าเครื่อง

3.15 มีหัวดูดทำคลอดแบบซิลิโคน พร้อมอุปกรณ์ครบชุดสามารถทำการนึ่งอบไอน้ำเพื่อฆ่าเชื้อได้ ณ อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส

4. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

4.1 ขวดบรรจุของเหลว ขนาด 2 ลิตร	จำนวน 1 ใบ
4.2 ฝาขวดพร้อมลูกลอยกันล้น	จำนวน 1 ชุด
4.3 ที่แขวนขวดบรรจุเหลว	จำนวน 1 ชุด
4.4 Silicone cup พร้อมอุปกรณ์	จำนวน 1 ชุด
4.5 สายดูดของเหลวต่อจาก Safety Bottle กับขวด Suction	จำนวน 1 เส้น

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

5.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งของครบ

5.3 ผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรป หรืออเมริกา

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00717/6

วันที่ 11 กันยายน 25

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ส่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด	1	310,000.00	310,000
				ราคารวม	289,719
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	20,280
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	310,000
		(สามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

ฉบที่ Pun. 00198/2563 วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

เรื่อง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด	1	310,000.00	310,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			
				ราคาสินค้า	289,719.63
กำห[illegible]ราคา 60 วัน				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	20,280.37
กำหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ				ราคารวมทั้งสิ้น	310,000.00

(สามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้
และโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

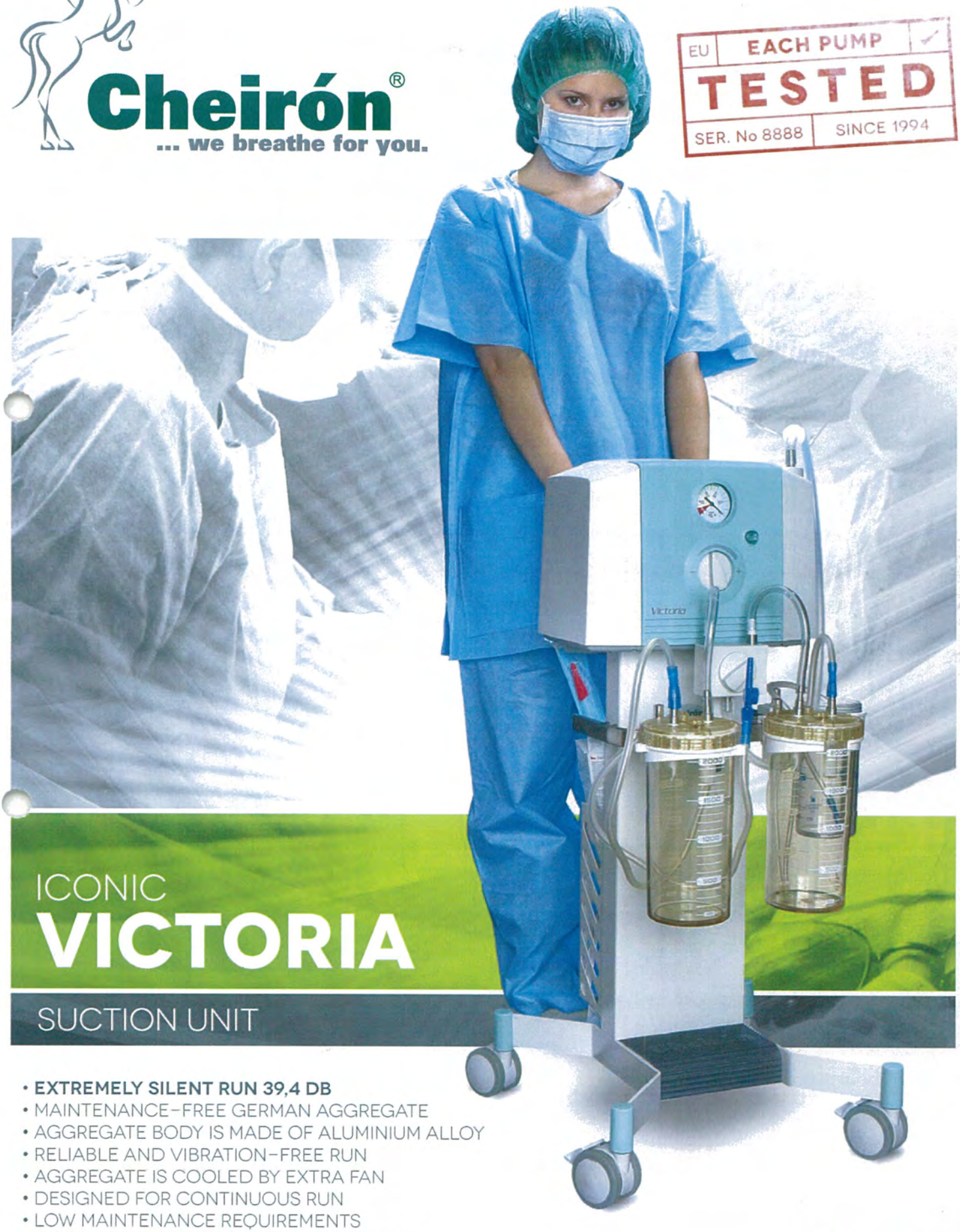
(นาย ณัฐพล ฐิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ติดต่อคุณ ณัฐพล ฐิติพรรณกุล (081 - 4221410)

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02-876-8715 โทรสาร 02-4768297, 02-876-8715
E-Mail : Punnscience@yahoo.com

Cheirón®
... we breathe for you.

EU EACH PUMP ✓
TESTED
SER. No 8888 SINCE 1994



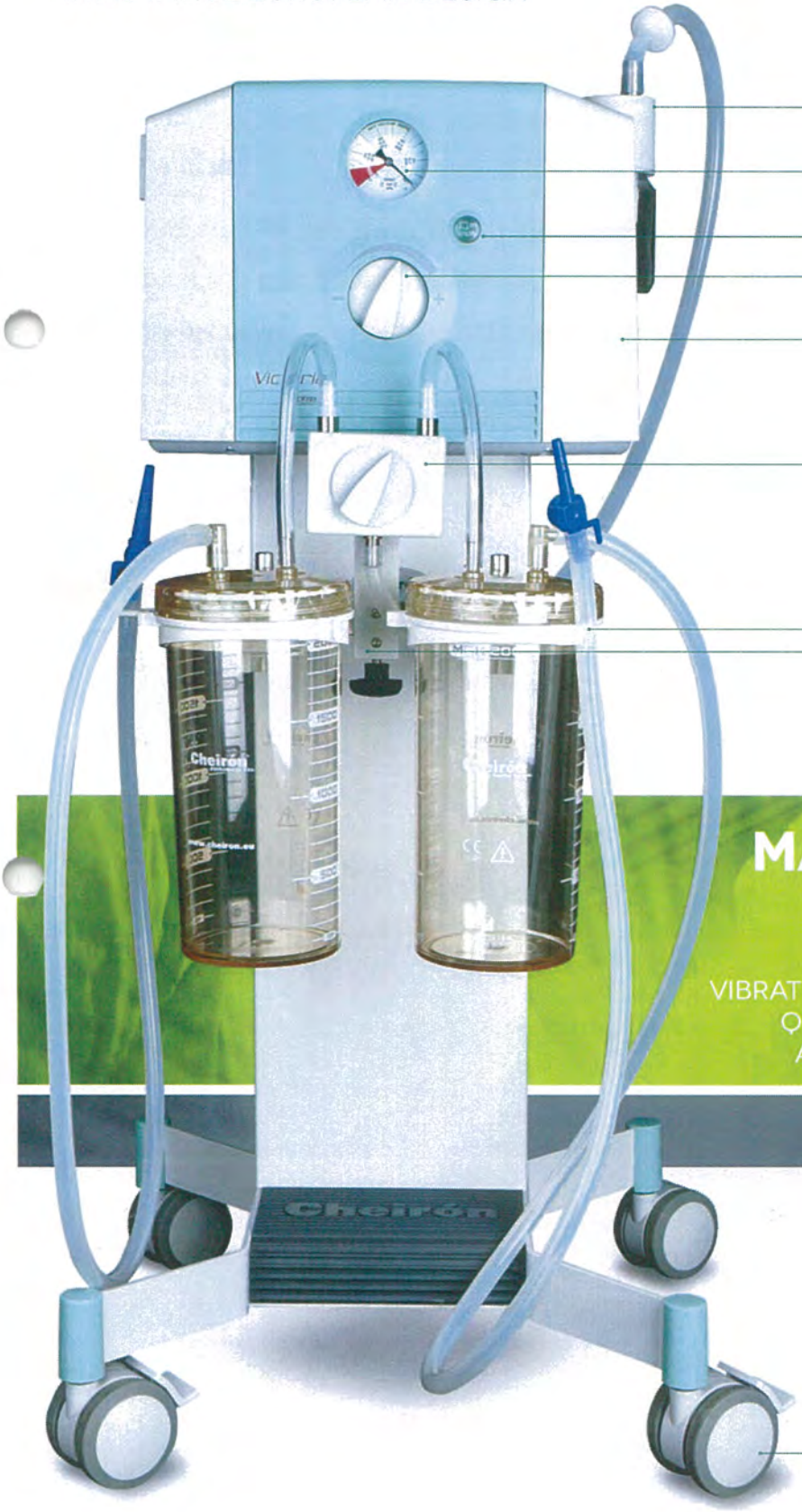
ICONIC VICTORIA

SUCTION UNIT

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 DB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN

www.cheiron.eu

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 dB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN



MAKES LESS NOISE THAN YOUR PC!

A SPECIAL SYSTEM OF NOISE AND VIBRATION DAMPENING FOR AN EXTREMELY QUIET AND SMOOTH OPERATION WITH AN INCREDIBLY LOW NOISE LEVEL OF

39,4 dB

www.cheiron.eu

VICTORIA VERSA

The most popular high performance model of Victoria especially suitable for wards, operating rooms, recovery rooms, ICUs, obstetrics and endoscopic applications, etc.

VICTORIA LIPOS

High performance solution designed particularly for liposuction and operating rooms.



VICTORIA PORTABLE

Quiet and effective suction unit for medical practices, wards and endoscopic applications, as well suitable for fast suction in any situation.



VICTORIA PORTABLE WITH EURORAIL

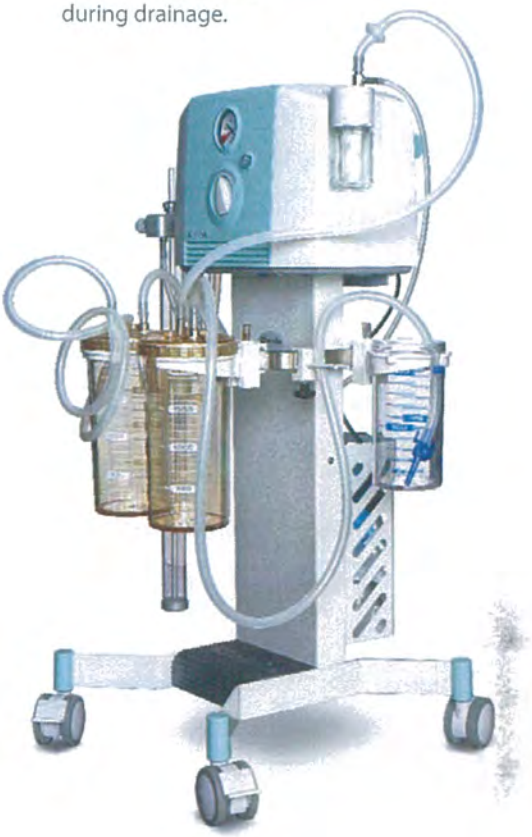
Advantage of the unit is that instead of regular holder, unit is equipped with eurorail 25 x 10 mm this allows you to use your holders and jars.



VICTORIA THORAX

A suction unit specially designed for common use as well as for thoraxic and abdominal surgery drainage and intensive care. The system can be used for long-term up to 30 days continuous drainage.

Thanks to a unique patented solution Victoria Thorax enables full suction output even during drainage.

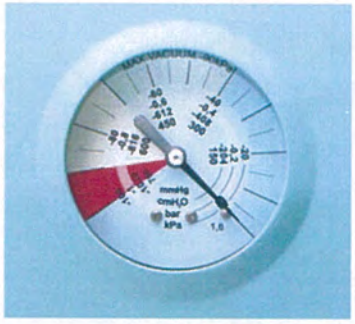


TECHNICAL SPECIFICATIONS

TYPE	PORTABLE	VERSA	THORAX	LIPOS
Suction jar 2 l with press on cover	•	•		•
Suction jar 2 l with screw cover			• 2 pcs	
Suction jar holder for 2 l jar for the side of the unit	•			
Suction jar holder for 2 l jar for eurorail		•	• 2 pcs	•
PVC suction circuit with stop valve	•	•	•	•
Mobile stand		•	•	•
Limiting water valve			•	
Suction capacity nominal +/– 5 %	43 l/min	43 l/min	43 l/min	50 l/min
Suction capacity effective +/– 5%	38 l/min	38 l/min	38 l/min	45 l/min
Vacuum	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–93 kPa (0–700 mmHg)
Drainage			0 – 40 cmH_2O	
Noisy level	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB
Input Power	110 VA	110 VA	110 VA	110 VA
Input Voltage	230V /50–60 Hz and models for 120V ± 10% / 60Hz are also available			
Dimensions (w × h × l) in milimeters	440 × 300 × 310	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460
Dimensions (w × h × l) in inches	20,1 × 11,8 × 13,4	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39
Weight (without accessories)	12 kg (26,5 lb)	21 kg (46,3 lb)	24 kg (52,9 lb)	21 kg (46,3 lb)

OPTIONAL ACCESSORIES

Vacuum gauge in kPa, mmHg and Bar, colour coded



Bottle against overflow Victoria



Support ring for 2 l jar

Order No: 11-5141



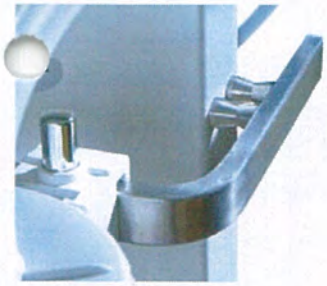
Clamp 25×5

Order No: 11-5122



New eurorail for placing a large number of optional accessories

Order No: 11-5123



Disposable secreta bag MONOKIT

Order No: 114-087-001



0,5 – 4 l polycarbonate and polysulfone suction jars, autoclavable

Order No: Price list



MSF microbiological suction filter (20pcs/box)

Order No: 271-022-001

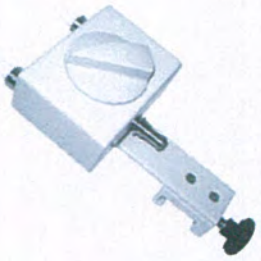


Easy and safe handling

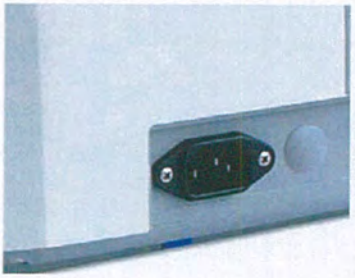


Change-over valve

Order No: 11-5107



IEC power outlet. It is possible to order unit with IEC power outlet



Air-operated on/off footswitch



Shelf

Order No: 11-5116



Storage basket

Order No: 11-5105



Holders allow you to place extra jars

Order No: 11-5105



Suction circuit holder

Order No: 11-5110



Cheirón® ... we breathe for you.

www.cheiron.eu

CHEIRÓN a.s., Ulrychova 13, 162 00 Prague 6, Czech Republic
Branch office: Blatenska 27a, 326 00 Plzen, Czech Republic
Tel.: +420 377 590 433, 422, Fax: +420 377 590 435
E-mail: export@cheiron.eu, www.cheiron.eu

In regard of the continuous research and evelopment Cheirón reserves the right to make changes which may affect the information contained in this brochure without prior notice.

ISO 9001 ISO 13485

CH-06-04-120203_4003

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019149
เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020
ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองคำ

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด	1	310,000.00	310,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	289,719.63
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	20,280.37
ราคารวมทั้งสิ้น	310,000.00

(สามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

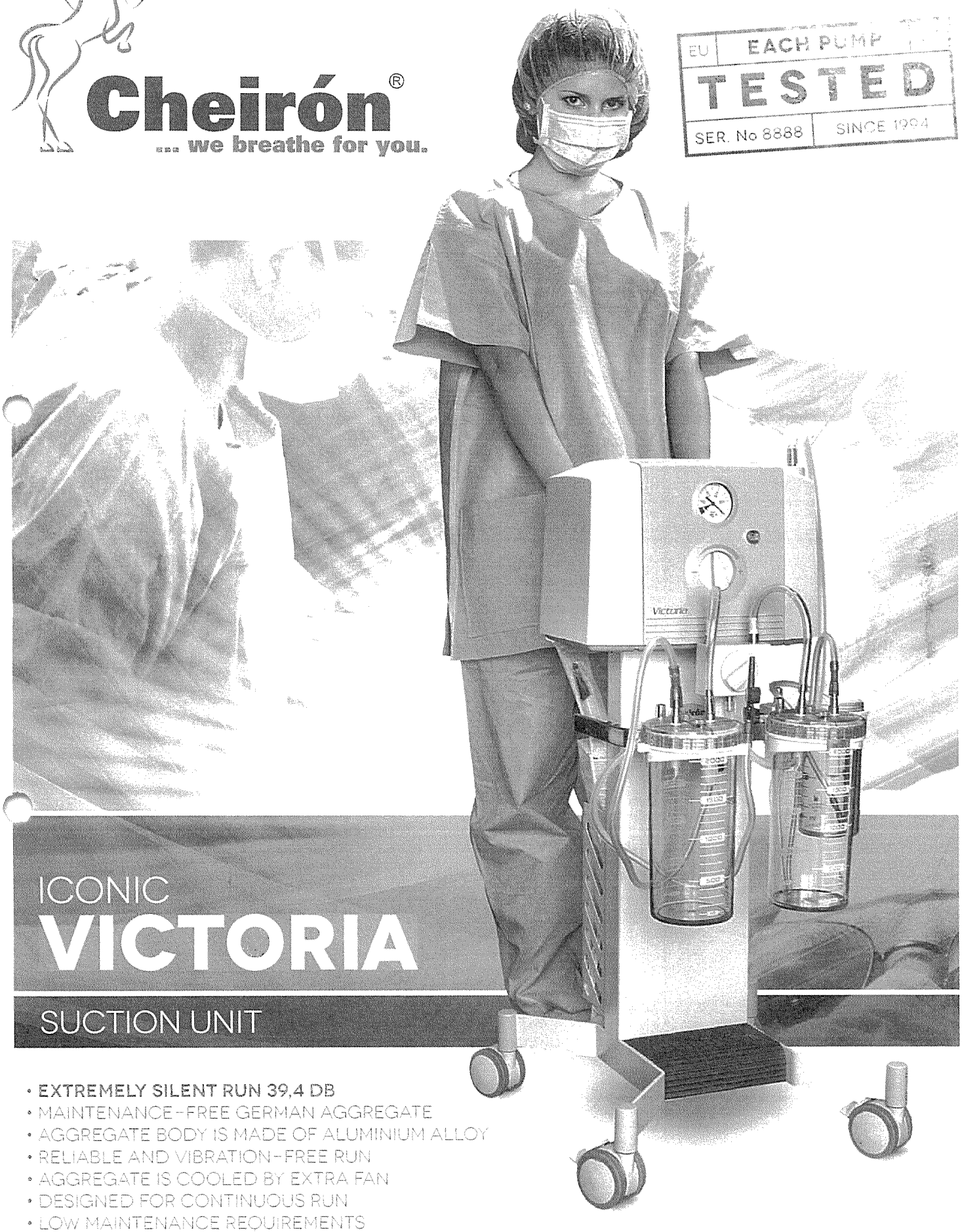
สุพัฒน์ ทองคำ
Tel. 0919896864

(สุพัฒน์ ทองคำ)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

Cheirón®

... we breathe for you.

EU | EACH PUMP TESTED | SER. No 8888 | SINCE 1994



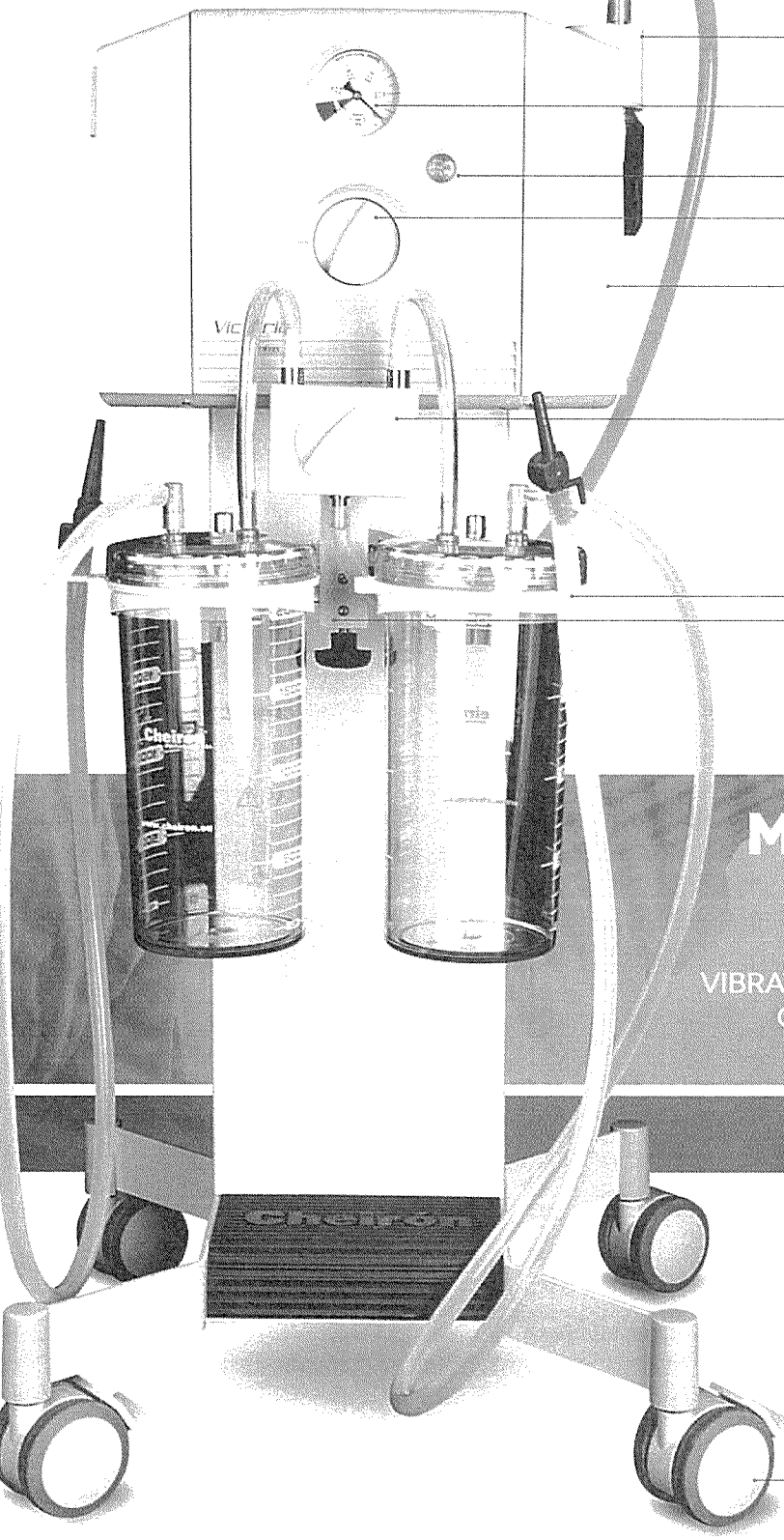
ICONIC VICTORIA

SUCTION UNIT

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 DB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN

www.cheiron.eu

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 dB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN



Overflow protection

Vacuum gauge in kPa, mmHg and Bar, colour coded

Illuminated on/off switch meets EU standard EN ISO 10079-1

Ergonomic vacuum regulator

Casing is made of very sturdy, unbreakable, fire retardant material with UV protection

Change-over valve shift the vacuum from one jar to the other with a single move – optional

Jar holder is equipped with suction circuit holder

The stainless eurorail ensures maximum flexibility. You can attach up to four jars of any size and/or any other accessories needed

MAKES LESS NOISE THAN YOUR PC!

A SPECIAL SYSTEM OF NOISE AND VIBRATION DAMPENING FOR AN EXTREMELY QUIET AND SMOOTH OPERATION WITH AN INCREDIBLY LOW NOISE LEVEL OF

39,4 dB

Non-marking casters with safety brakes. Antistatic casters - optional

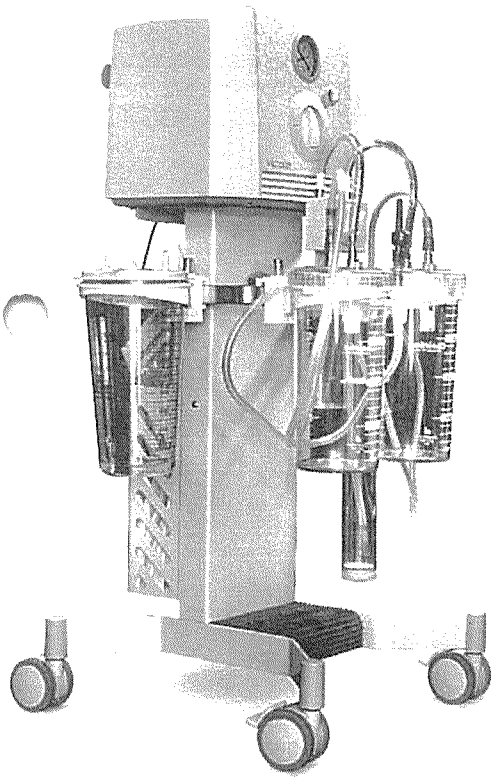
www.cheiron.eu

VICTORIA VERSA

The most popular high performance model of Victoria especially suitable for wards, operating rooms, recovery rooms, ICUs, obstetrics and endoscopic applications, etc.

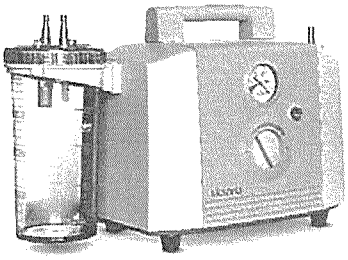
VICTORIA LIPOS

High performance solution designed particularly for liposuction and operating rooms.



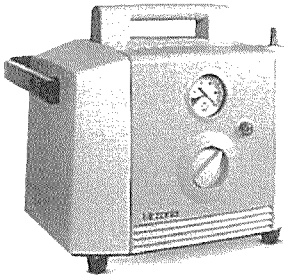
VICTORIA PORTABLE

Quiet and effective suction unit for medical practices, wards and endoscopic applications, as well suitable for fast suction in any situation.



VICTORIA PORTABLE WITH EURORAIL

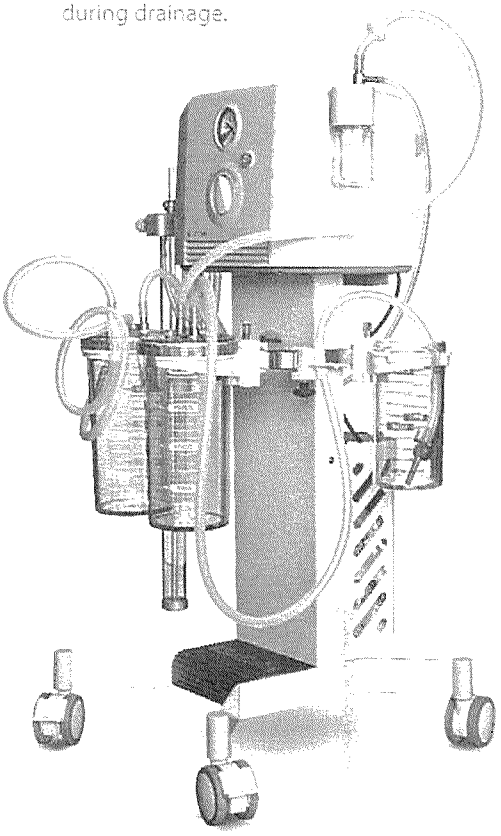
Advantage of the unit is that instead of regular holder, unit is equipped with eurorail 25 x 10 mm this allows you to use your holders and jars



VICTORIA THORAX

A suction unit specially designed for common use as well as for thoraxic and abdominal surgery drainage and intensive care. The system can be used for long-term up to 30 days continuous drainage.

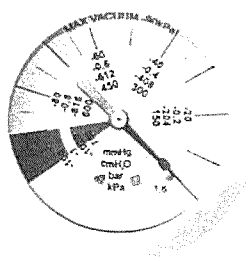
Thanks to a unique patented solution Victoria Thorax enables full suction output even during drainage.

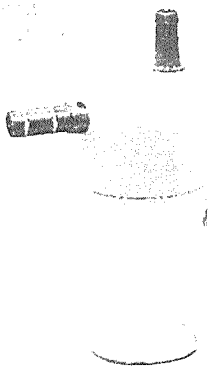


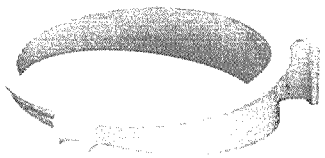
TECHNICAL SPECIFICATIONS

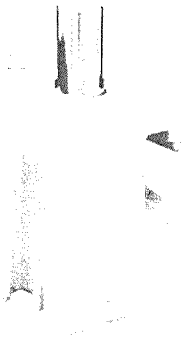
TYPE	PORTABLE	VERSA	THORAX	LIPOS
Suction jar 2 l with press on cover	•	•		•
Suction jar 2 l with screw cover			• 2 pcs	
Suction jar holder for 2 l jar for the side of the unit	•			
Suction jar holder for 2 l jar for eurorail		•	• 2 pcs	•
PVC suction circuit with stop valve	•	•	•	•
Mobile stand		•	•	•
Limiting water valve			•	
Suction capacity nominal +/- 5 %	43 l/min	43 l/min	43 l/min	50 l/min
Suction capacity effective +/- 5%	38 l/min	38 l/min	38 l/min	45 l/min
Vacuum	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–93 kPa (0–700 mmHg)
Drainage			0 – 40 cmH_2O	
Noisy level	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB
Input Power	110 VA	110 VA	110 VA	110 VA
Input Voltage	230V /50–60 Hz and models for 120V ± 10% / 60Hz are also available			
Dimensions (w × h × l) in milimeters	440 × 300 × 310	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460
Dimensions (w × h × l) in inches	20,1 × 11,8 × 13,4	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39
Weight (without accessories)	12 kg (26,5 lb)	21 kg (46,3 lb)	24 kg (52,9 lb)	21 kg (46,3 lb)

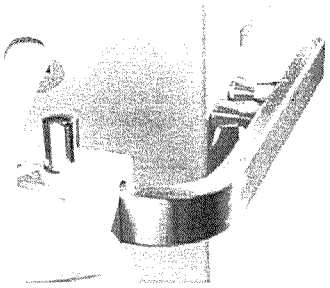
OPTIONAL ACCESSORIES

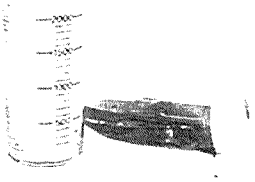


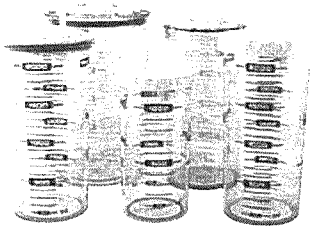


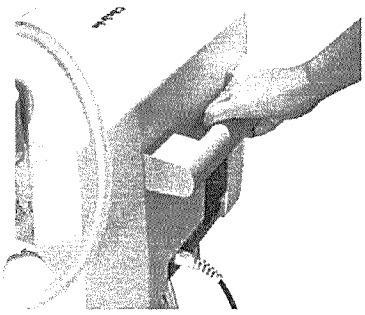




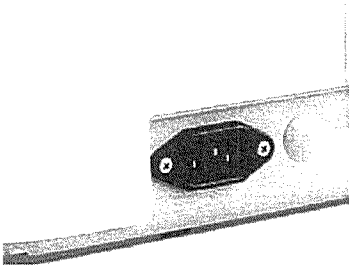


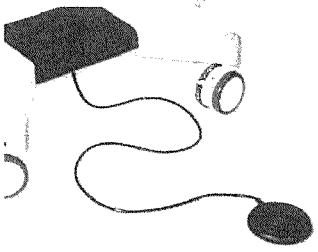


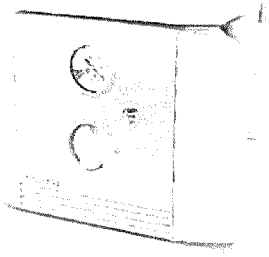


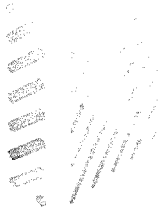














www.cheiron.eu

Cheirón®
... we breathe for you.

CHEIRON a.s. Ukrajinská 13, 150 00 Prague 5, Czech Republic
Branch office: Kroenerova 2778, 326 00 Plzeň, Czech Republic
Tel.: +420 377 540 432, 422 Fax: +420 377 540 435
E-mail: info@cheiron.cz, www.cheiron.eu

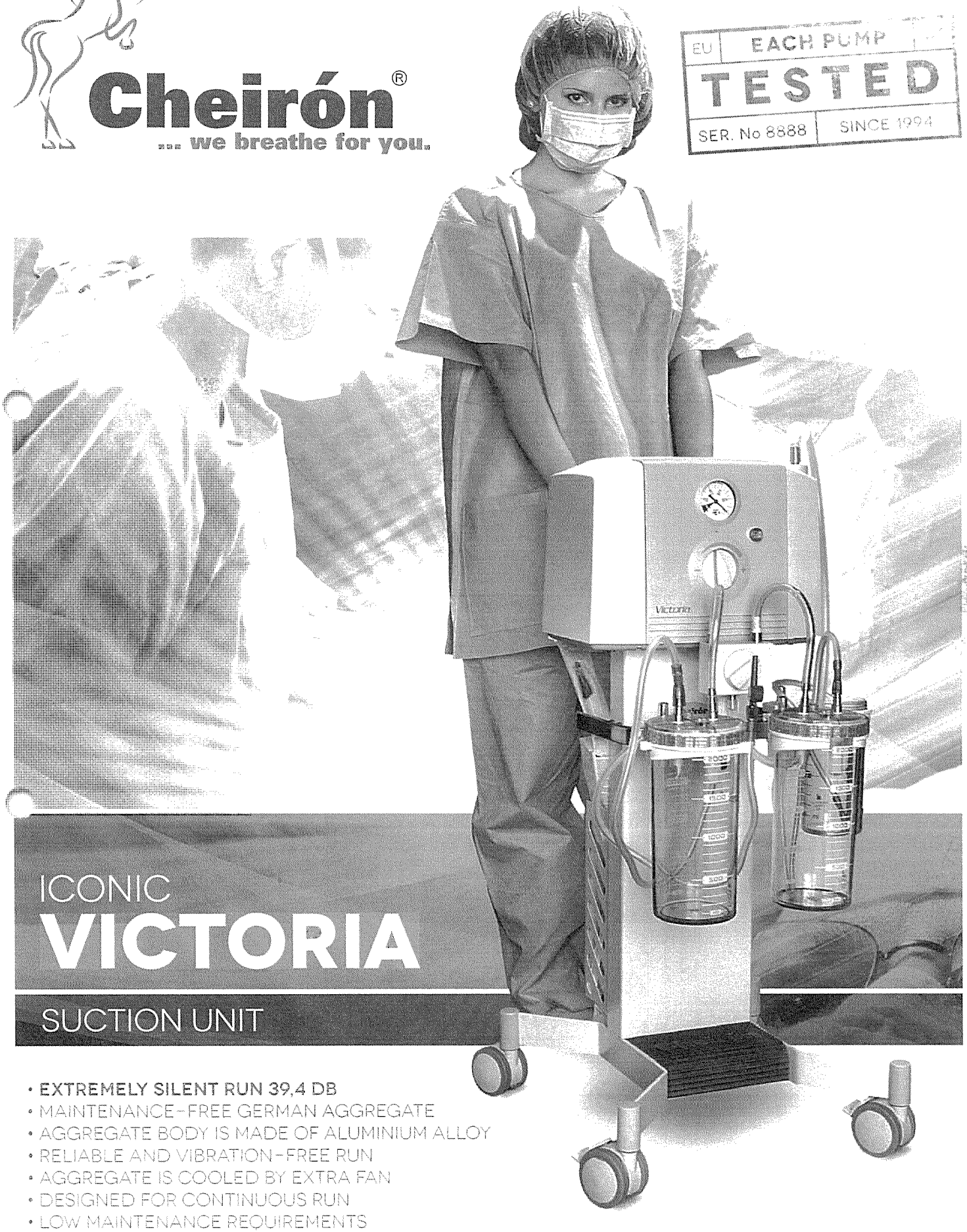
ISO 9001 ISO 13485

CH-06.04 12.2011 4993

Cheirón®

.... we breathe for you.

EU | EACH PUMP TESTED | SER. No 8888 | SINCE 1994



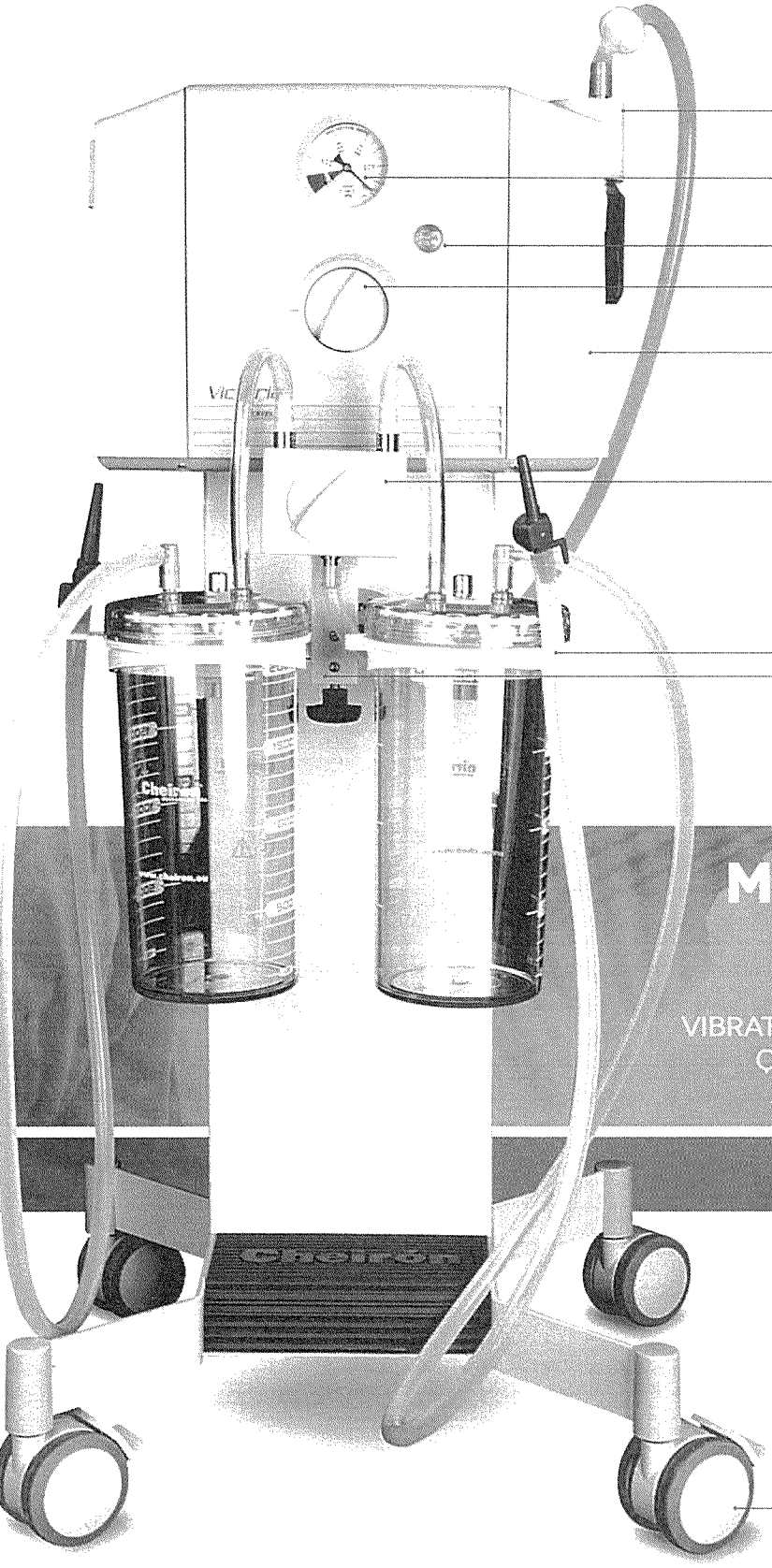
ICONIC VICTORIA

SUCTION UNIT

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 DB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN

www.cheiron.eu

- **EXTREMELY SILENT RUN 39,4 dB**
- MAINTENANCE-FREE GERMAN AGGREGATE
- AGGREGATE BODY IS MADE OF ALUMINIUM ALLOY
- RELIABLE AND VIBRATION-FREE RUN
- AGGREGATE IS COOLED BY EXTRA FAN
- DESIGNED FOR CONTINUOUS RUN
- LOW MAINTENANCE REQUIREMENTS
- **6 YEAR WARRANTY ON THE AGGREGATE**
- INNOVATIVE EUROPEAN DESIGN



Overflow protection

Vacuum gauge in kPa, mmHg and Bar, colour coded

Illuminated on/off switch meets EU standard EN ISO 10079-1

Ergonomic vacuum regulator

Casing is made of very sturdy, unbreakable, fire retardant material with UV protection

Change-over valve shift the vacuum from one jar to the other with a single move – optional

Jar holder is equipped with suction circuit holder

The stainless eurorail ensures maximum flexibility. You can attach up to four jars of any size and/or any other accessories needed

MAKES LESS NOISE THAN YOUR PC!

A SPECIAL SYSTEM OF NOISE AND VIBRATION DAMPENING FOR AN EXTREMELY QUIET AND SMOOTH OPERATION WITH AN INCREDIBLY LOW NOISE LEVEL OF

39,4 dB

Non-marking casters with safety brakes. Antistatic casters - optional

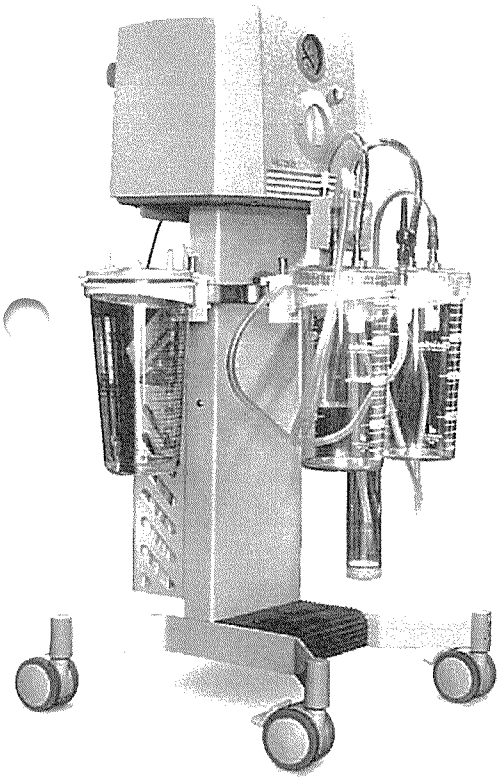
www.cheiron.eu

VICTORIA VERSA

The most popular high performance model of Victoria especially suitable for wards, operating rooms, recovery rooms, ICUs, obstetrics and endoscopic applications, etc.

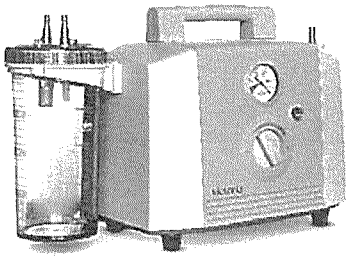
VICTORIA LIPOS

High performance solution designed particularly for liposuction and operating rooms.



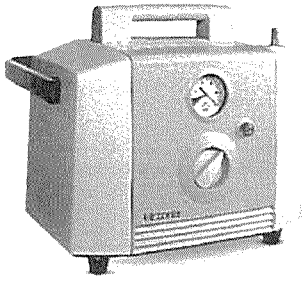
VICTORIA PORTABLE

Quiet and effective suction unit for medical practices, wards and endoscopic applications, as well suitable for fast suction in any situation.



VICTORIA PORTABLE WITH EURORAIL

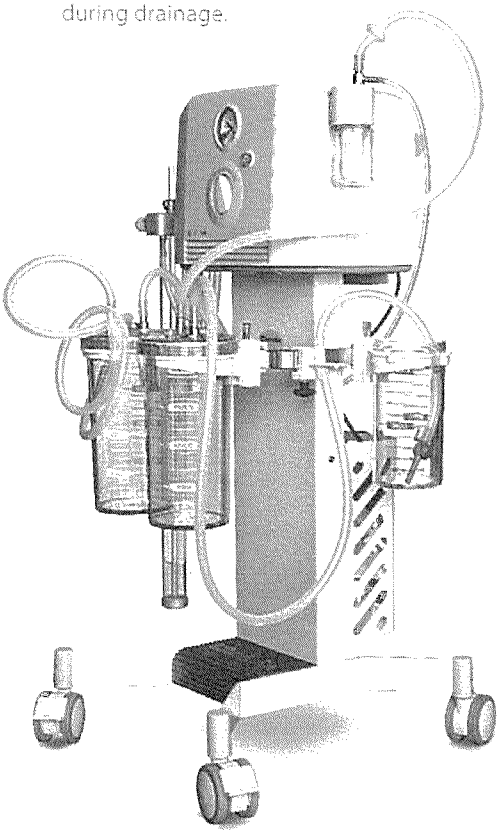
Advantage of the unit is that instead of regular holder, unit is equipped with eurorail 25 x 10 mm this allows you to use your holders and jars



VICTORIA THORAX

A suction unit specially designed for common use as well as for thoraxic and abdominal surgery drainage and intensive care. The system can be used for long-term up to 30 days continuous drainage.

Thanks to a unique patented solution Victoria Thorax enables full suction output even during drainage.

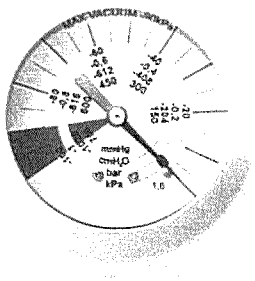


TECHNICAL SPECIFICATIONS

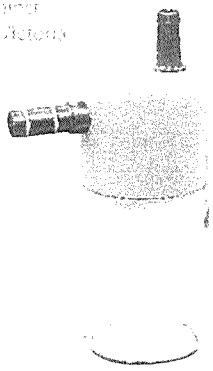
TYPE	PORTABLE	VERSA	THORAX	LIPOS
Suction jar 2 l with press on cover	•	•		•
Suction jar 2 l with screw cover			• 2 pcs	
Suction jar holder for 2 l jar for the side of the unit	•			
Suction jar holder for 2 l jar for eurorail		•	• 2 pcs	•
PVC suction circuit with stop valve	•	•	•	•
Mobile stand		•	•	•
Limiting water valve			•	
Suction capacity nominal +/- 5 %	43 l/min	43 l/min	43 l/min	50 l/min
Suction capacity effective +/- 5%	38 l/min	38 l/min	38 l/min	45 l/min
Vacuum	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–90 kPa (0–680 mmHg)	0–93 kPa (0–700 mmHg)
Drainage			0 – 40 cmH_2O	
Noisy level	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB	LAeq 39,4 dB
Input Power	110 VA	110 VA	110 VA	110 VA
Input Voltage	230V /50–60 Hz and models for 120V ± 10% / 60Hz are also available			
Dimensions (w × h × l) in milimeters	440 × 300 × 310	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460	480 × 900 × 460
Dimensions (w × h × l) in inches	20,1 × 11,8 × 13,4	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39	18,1 × 18,9 × 39
Weight (without accessories)	12 kg (26,5 lb)	21 kg (46,3 lb)	24 kg (52,9 lb)	21 kg (46,3 lb)

OPTIONAL ACCESSORIES

Vacuum gauge in kPa, mmHg and Bar, colour coded

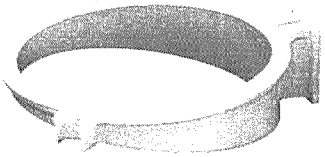


Bottle agitator
Overflow protector



Support ring for 2 l jar

Order No.: 11-5111



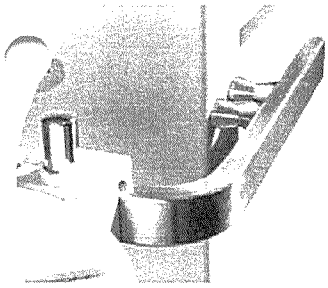
Clamp 25 / 5

Order No.: 11-5102



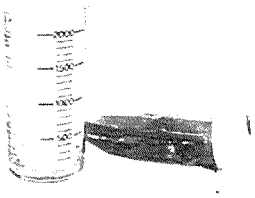
New eurorail for placing a large number of optional accessories

Order No.: 11-5123



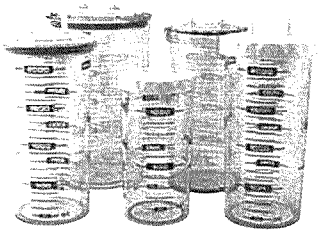
Disposable secreta bag MONORIT

Order No.: 111-087-001



0.5 – 4 l polycarbonate and polysulfone suction jars, autoclavable

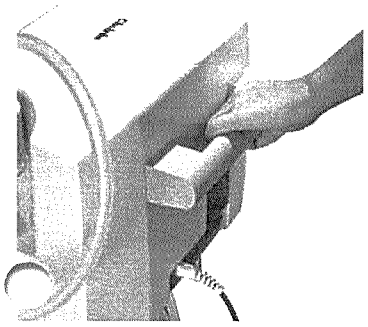
Order No.: Price list



MSF microbiological suction filter, 20pcs box

Order No.: 271-022-201

Easy and safe handling



Change-over valve

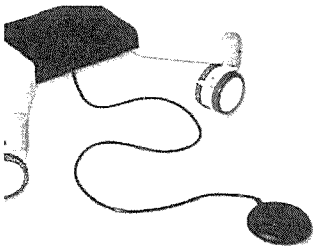
Order No.: 11-5107



IEC power outlet. It is possible to order unit with IEC power outlet



Air operated on-off hoses suction



Shelf

Order No.: 11-5116

Storage basket

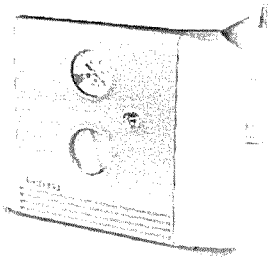
Order No.: 11-5105

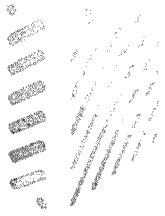
Holders allow you to place extra jars

Order No.: 11-5105

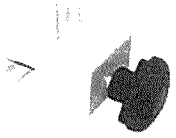
Suction circuit holder

Order No.: 11-5110









www.cheiron.eu

Cheirón® ... we breathe for you.

CHEIRON a.s. Ulrychova 13, 152 00 Prague 6, Czech Republic
Branch office: Blatenská 27a, 326 00 Plzeň, Czech Republic
Tel.: +420 377 590 433, 422, Fax: +420 377 590 435
E-mail: info@cheiron.eu, Internet: www.cheiron.eu

ISO 9001 ISO 13485

CH 05.04 120201 4003

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น

1. **วัตถุประสงค์**

เป็นเครื่องมือทางกายภาพบำบัดโดยการให้ความร้อนลักษณะเป็นคลื่นสั้น เพื่อลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ และเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อในชั้นลึก รวมถึงเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมาเลี้ยงบริเวณที่มีพยาธิสภาพ

2. **คุณสมบัติทั่วไป**

2.1 เป็นเครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดคลื่นสั้น มีล้อเข็น

2.2 สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์

2.3 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย Class IIB

3. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

3.1 เป็นเครื่องที่ให้ช่วงความถี่ของการใช้งานที่ 27.12 เมกะเฮิรตซ์

3.2 สามารถเลือกปรับความถี่ของคลื่น (Pluse Frequency) ในการใช้งานได้ตั้งแต่ 50 – 1,500 เฮิรตซ์

3.3 สามารถปล่อยคลื่นได้ 2 รูปแบบ คือ แบบต่อเนื่อง และ แบบช่วง โดยแบบต่อเนื่องให้พลังงานได้ถึง 200 วัตต์ และแบบช่วงให้พลังงานถึง 400 วัตต์

3.4 สามารถต่อ Inductive ได้ 2 ช่องทาง และ Capacitive ได้ 1 ช่องทาง

3.5 สามารถปรับแขนของ applicator ให้เหมาะกับท่าทางได้ โดยส่วนปลายสุดสามารถหมุนได้ 360 องศา

3.6 หน้าจอแสดงผลบอกชนิดของ applicators ที่ใช้ เวลาในการรักษา และค่าพารามิเตอร์ในการรักษา

3.7 หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และสามารถใช้ปุ่มกดเพื่อเลือกปรับการทำงาน

3.8 มีโปรแกรมสำเร็จรูปในการรักษาพร้อมภาพประกอบ

3.9 สามารถตั้งโปรแกรมการรักษาได้ไม่น้อยกว่า 100 ข้อมูล

3.10 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

3.11 สามารถตั้งสีหน้าจอได้5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1	2×6 joint holding arm	จำนวน 1 ชุด
5.2	Capacitive Applicators ขนาด 130 mm.	จำนวน 1 คู่
5.3	สายเคเบิ้ลต่อสำหรับใช้งาน capacitive applicators	จำนวน 1 คู่
5.4	สายไฟหลัก	จำนวน 1 เส้น
5.5	แผ่น CD คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 แผ่น
5.6	เครื่องสำรองไฟ	จำนวน 1 เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

6.2 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

6.3 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.4 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันที่เสนอราคา

6.5 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาฉบับภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

บริษัท เอสแอลพี เมดิคอล จำกัด

7/1 ซ.คุ้มเกล้า 56 ถ.คุ้มเกล้า แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520

โทรศัพท์ 02-070-9757 โทรสาร 02-070-9758 E-Mail : slpmedical11@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ SLP00718/63

วันที่ 11 กันยายน 256

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทางบริษัทฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้า ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1		เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น	1	375,000.00	375,000.0
				ราคารวม	350,467.2
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	24,532.7
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	375,000.0
		(สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)			

หมายเหตุ - กำหนดยืนราคา 90 วัน

- กำหนดชำระเงิน 30 วัน
- กำหนดส่งของภายใน 60 วัน

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

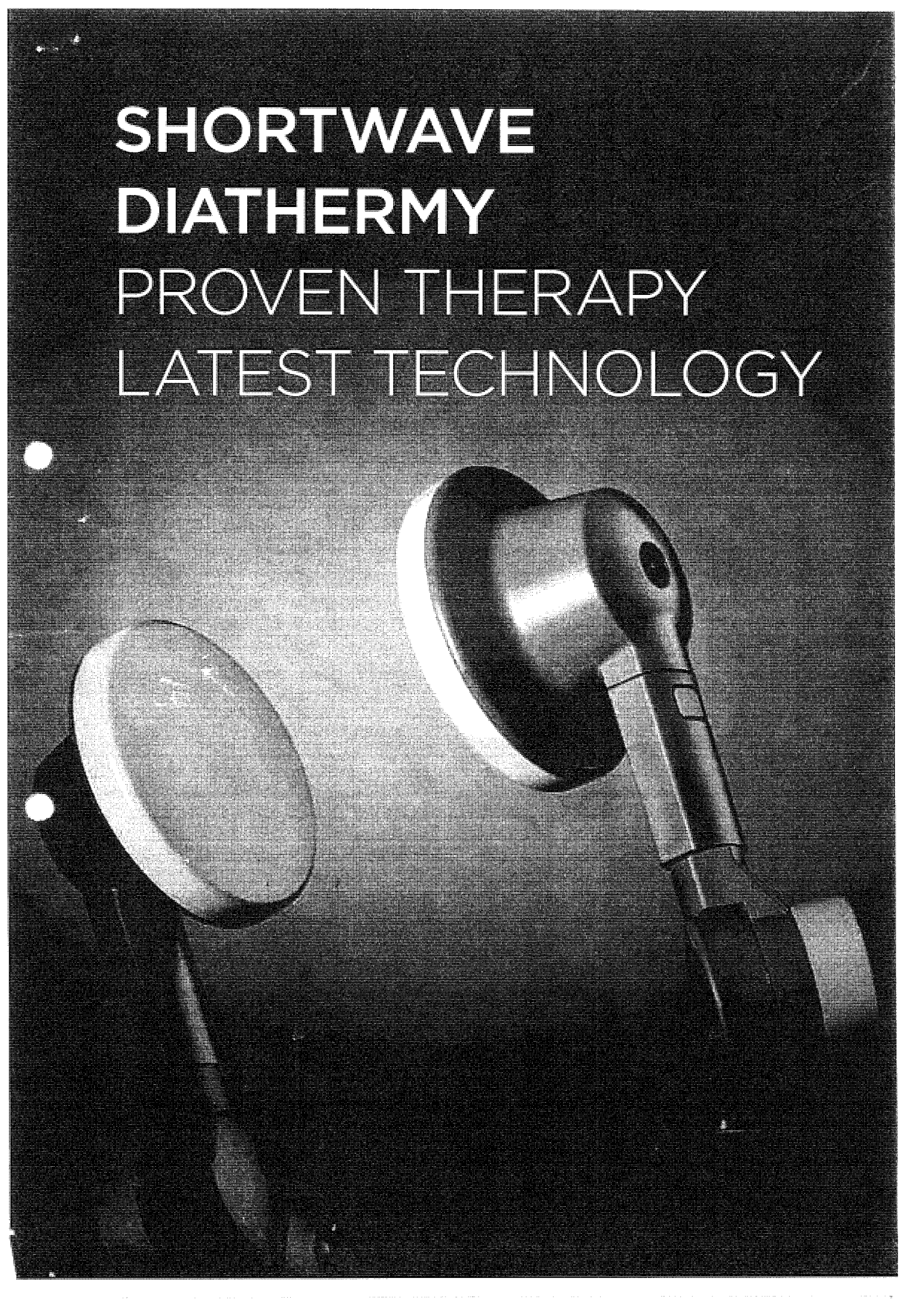
ติดต่อคุณสุรนาท จารุรักษ์สกุล (094-627-4499)

(นายพิทักษ์ กุลทวีธนา)

Sales manager

SHORTWAVE DIATHERMY

PROVEN THERAPY
LATEST TECHNOLOGY



BTL-6000 SHORTWAVE

The BTL-6000 Shortwave is a state-of-the-art device for high-frequency heat therapy. The use of high-frequency energy for heat therapy has the advantage of a greater penetration depth in contrast with conventional methods, such as hot packs, baths or infrared light. The heating effect of the electrodes for the inductive and capacitive methods of application is fundamentally different.

CAPACITIVE APPLICATORS

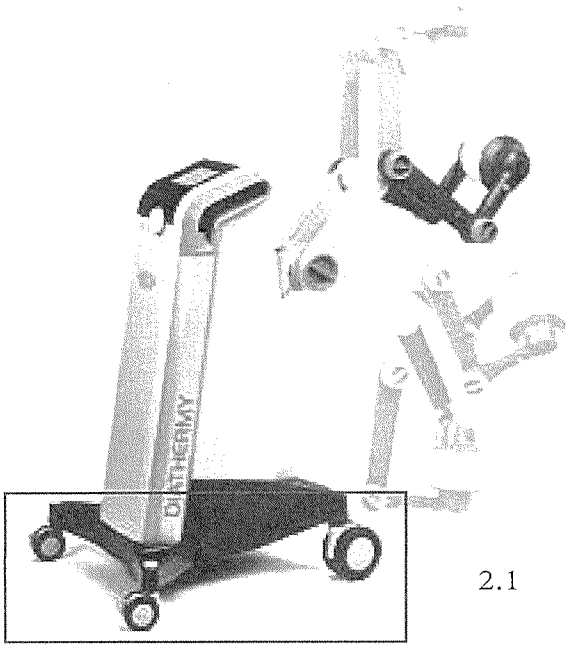
- The body part being treated is located in the high-frequency electric field between two insulated electrodes.
- Mainly heats tissues with low blood circulation (e.g., connective tissues).

INDUCTIVE APPLICATORS

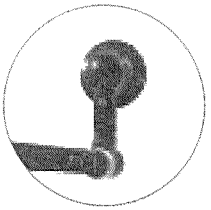
- Produces high-frequency electric currents within the body tissue by means of induction.
- Most effective for tissues with good blood circulation (e.g., muscle tissue and inner organs).

FREEDOM OF MOVEMENT

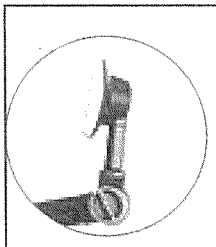
- SIX-JOINT ARMS FOR ALL TREATMENT POSITIONS
  From achillodynia to migraine



2.1



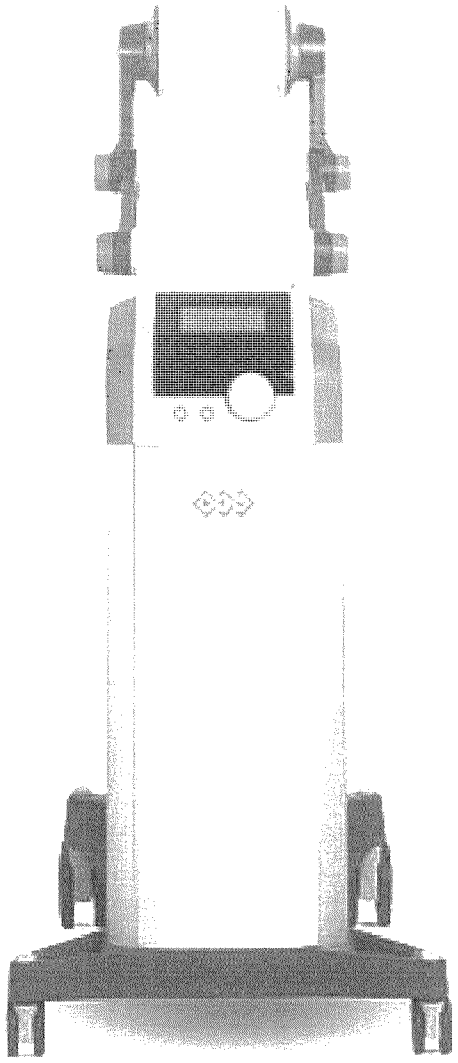
- EASY APPLICATOR CHANGE
  A single click setup, no assembling required.



- FULLY ADJUSTABLE
  360° rotation in 2 joints

3.5

BTL-6000
SHORTWAVE 400



BTL-6000 SHORTWAVE 400

- Power up to 400 W for optimal application possibilities
- One channel capacitive field
- One or two-channel inductive field
- Colour touch screen user-interface

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

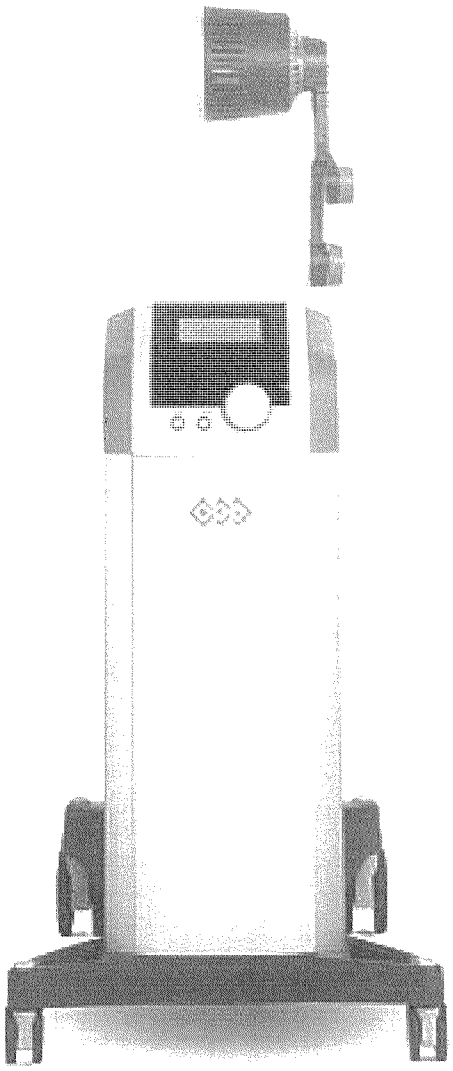
TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 400	
Part Number	P6000.310	
User-interface	5.7" colour touch screen	3.7
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive / 1 channel capacitive	3.4
Power	400 W pulsed, 200 W continuous	3.3
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications	3.8
User programmes	100 user-defined programmes	3.9
Pulse frequency	50-1500 Hz	3.2
Pulse length	50-200 microseconds	
Dimensions	560 × 980 × 560 mm	
Weight	38 kg	
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz	2.2
Standard accessories	Mains power cable, manual	

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400

Part number P6000.332	Set of basic accessories for capacitive application	Part number P6000.325	Capacitive soft-rubber plate applicator 12 x 18 cm, with cable (1 pc.)
Part number P6000.333	Set of capacitive rubber plate applicators	Part number P6000.328	Felt spacer for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.322	Capacitive applicator 42 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.329	Cloth bag for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.323	Capacitive applicator 85 mm, without cable (1 pc.)	Part number P5600.024	Set of fixation straps for plate applicators, 4 pairs
Part number P6000.324	Capacitive applicator 130 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.335	Neon check light
Part number P6000.327	Cable for capacitive applicator (1 pc.)		

BTL-6000
SHORTWAVE 200



BTL-6000 SHORTWAVE 200

- One or two-channels inductive field
- Continuous and pulsed mode
- Colour touch screen user-interface
- Power up to 200 W (100 W continuous)

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 200
Part Number	P6000.300
User-interface	5.7" colour touch screen
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive
Power	200 W pulsed, 100 W continuous
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications
User programmes	100 user-defined programmes
Pulse frequency	50-1500 Hz
Pulse length	50-200 microseconds
Dimensions	560 × 980 × 560 mm
Weight	38 kg
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz
Standard accessories	Mains power cable, manual

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400 / 200

Part number P6000.334	Set of basic accessories for inductive application	Part number P6000.330	6-joint holding arm right (includes arm holder kit) (1 pc.)
Part number P6000.320	Inductive applicator 80 mm, with cable (1 pc.)	Part number P6000.331	6-joint holding arm left (1 pc.)
Part number P6000.321	Inductive applicator 140 mm, with cable (1 pc.)		

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019150

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน — วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ — พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองคำ

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น	1	375,000.00	375,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	350,467.29
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	24,532.71
ราคารวมทั้งสิ้น	375,000.00

(สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

สุพัฒน์ ทองคำ
Tel. 0919896864

(สุพัฒน์ ทองคำ)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019150

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองค่า

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น	1	375,000.00	375,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

ราคามูลค่าสินค้า	**350,467.29**
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	24,532.71
ราคารวมทั้งสิ้น	375,000.00

(สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

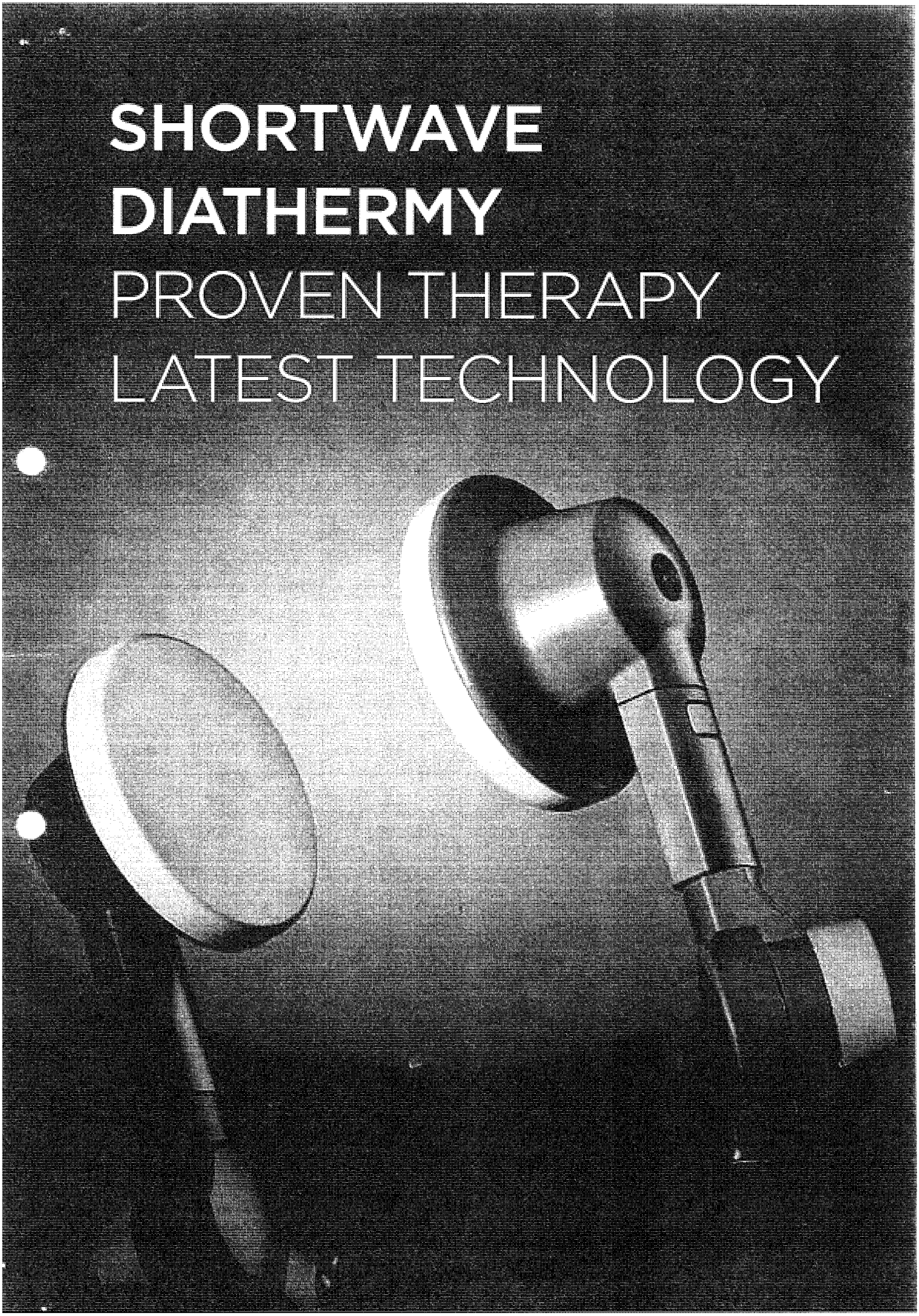
ขอแสดงความนับถือ

สุพัฒน์ ทองค่า
Tel. 0919896864

(สุพัฒน์ ทองค่า)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

SHORTWAVE DIATHERMY

PROVEN THERAPY
LATEST TECHNOLOGY



BTL-6000 SHORTWAVE

The BTL-6000 Shortwave is a state-of-the-art device for high-frequency heat therapy. The use of high-frequency energy for heat therapy has the advantage of a greater penetration depth in contrast with conventional methods, such as hot packs, baths or infrared light. The heating effect of the electrodes for the inductive and capacitive methods of application is fundamentally different.

CAPACITIVE APPLICATORS

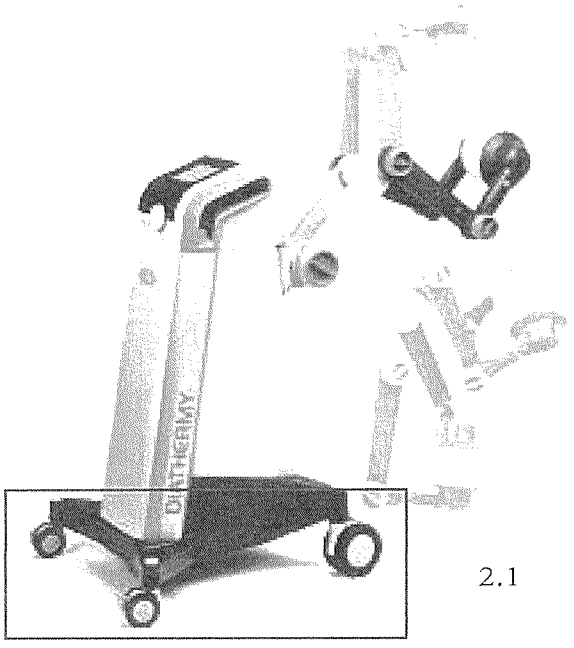
- The body part being treated is located in the high-frequency electric field between two insulated electrodes.
- Mainly heats tissues with low blood circulation (e.g., connective tissues).

INDUCTIVE APPLICATORS

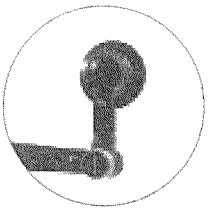
- Produces high-frequency electric currents within the body tissue by means of induction.
- Most effective for tissues with good blood circulation (e.g., muscle tissue and inner organs).

FREEDOM OF MOVEMENT

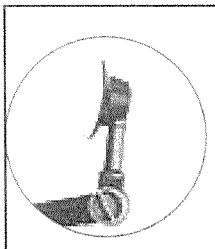
- SIX-JOINT ARMS FOR ALL TREATMENT POSITIONS
  From achillodynia to migraine



2.1



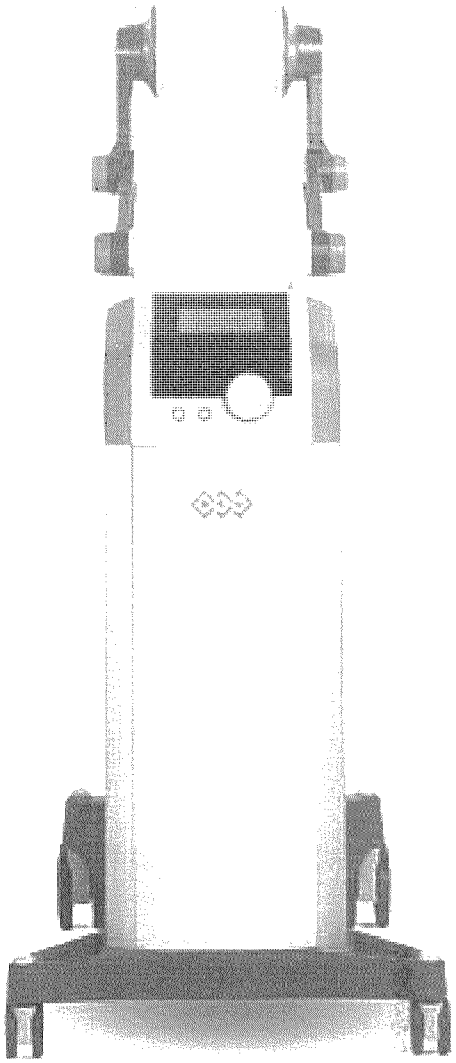
- EASY APPLICATOR CHANGE
  A single click setup, no assembling required.



- FULLY ADJUSTABLE
  360° rotation in 2 joints

3.5

BTL-6000
SHORTWAVE 400



BTL-6000 SHORTWAVE 400

- Power up to 400 W for optimal application possibilities
- One channel capacitive field
- One or two-channel inductive field
- Colour touch screen user-interface

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

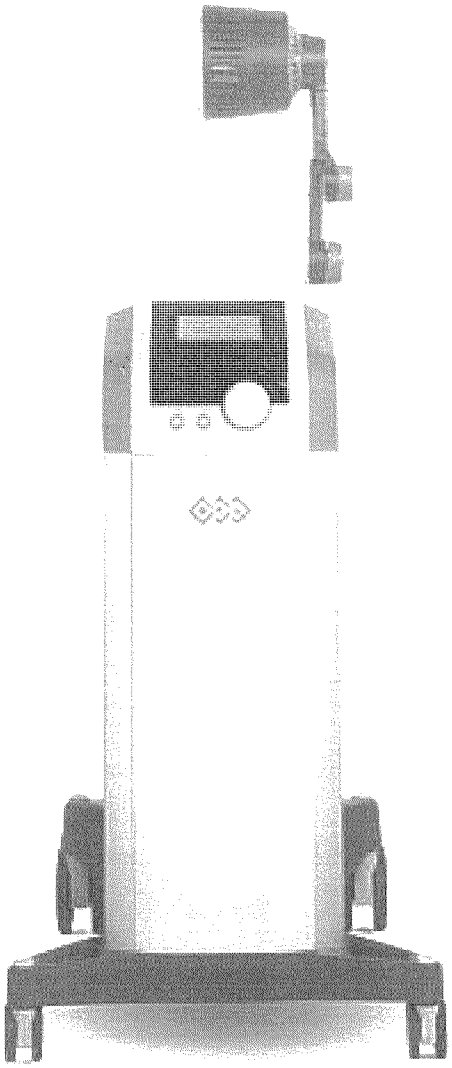
TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 400	
Part Number	P6000.310	
User-interface	5.7" colour touch screen	3.7
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive / 1 channel capacitive	3.4
Power	400 W pulsed, 200 W continuous	3.3
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications	3.8
User programmes	100 user-defined programmes	3.9
Pulse frequency	50-1500 Hz	3.2
Pulse length	50-200 microseconds	
Dimensions	560 × 980 × 560 mm	
Weight	38 kg	
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz	2.2
Standard accessories	Mains power cable, manual	

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400

Part number P6000.332	Set of basic accessories for capacitive application	Part number P6000.325	Capacitive soft-rubber plate applicator 12 x 18 cm, with cable (1 pc.)
Part number P6000.333	Set of capacitive rubber plate applicators	Part number P6000.328	Felt spacer for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.322	Capacitive applicator 42 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.329	Cloth bag for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.323	Capacitive applicator 85 mm, without cable (1 pc.)	Part number P5600.024	Set of fixation straps for plate applicators, 4 pairs
Part number P6000.324	Capacitive applicator 130 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.335	Neon check light
Part number P6000.327	Cable for capacitive applicator (1 pc.)		

BTL-6000
SHORTWAVE 200



BTL-6000 SHORTWAVE 200

- One or two-channels inductive field
- Continuous and pulsed mode
- Colour touch screen user-interface
- Power up to 200 W (100 W continuous)

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 200
Part Number	P6000.300
User-interface	5.7" colour touch screen
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive
Power	200 W pulsed, 100 W continuous
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications
User programmes	100 user-defined programmes
Pulse frequency	50-1500 Hz
Pulse length	50-200 microseconds
Dimensions	560 × 980 × 560 mm
Weight	38 kg
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz
Standard accessories	Mains power cable, manual

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400 / 200

Part number P6000.334	Set of basic accessories for inductive application	Part number P6000.330	6-joint holding arm right (includes arm holder kit) (1 pc.)
Part number P6000.320	Inductive applicator 80 mm, with cable (1 pc.)	Part number P6000.331	6-joint holding arm left (1 pc.)
Part number P6000.321	Inductive applicator 140 mm, with cable (1 pc.)		

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น

1. **วัตถุประสงค์**

   เป็นเครื่องมือทางกายภาพบำบัดโดยการให้ความร้อนลักษณะเป็นคลื่นสั้น เพื่อลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ และเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อในชั้นลึก รวมถึงเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมาเลี้ยงบริเวณที่มีพยาธิสภาพ

2. **คุณสมบัติทั่วไป**

   2.1 เป็นเครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดคลื่นสั้น มีล้อเข็น

   2.2 สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์

   2.3 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย Class IIB

3. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

   3.1 เป็นเครื่องที่ให้ช่วงความถี่ของการใช้งานที่ 27.12 เมกะเฮิรตซ์

   3.2 สามารถเลือกปรับความถี่ของคลื่น (Pluse Frequency) ในการใช้งานได้ตั้งแต่ 50 – 1,500 เฮิรตซ์

   3.3 สามารถปล่อยคลื่นได้ 2 รูปแบบ คือ แบบต่อเนื่อง และ แบบช่วง โดยแบบต่อเนื่องให้พลังงานได้ถึง 200 วัตต์ และแบบช่วงให้พลังงานถึง 400 วัตต์

   3.4 สามารถต่อ Inductive ได้ 2 ช่องทาง และ Capacitive ได้ 1 ช่องทาง

   3.5 สามารถปรับแขนของ applicator ให้เหมาะกับท่าทางได้ โดยส่วนปลายสุดสามารถหมุนได้ 360 องศา

   3.6 หน้าจอแสดงผลบอกชนิดของ applicators ที่ใช้ เวลาในการรักษา และค่าพารามิเตอร์ในการรักษา

   3.7 หน้าจอเป็นระบบสัมผัส (touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และสามารถใช้ปุ่มกดเพื่อเลือกปรับการทำงาน

   3.8 มีโปรแกรมสำเร็จรูปในการรักษาพร้อมภาพประกอบ

   3.9 สามารถตั้งโปรแกรมการรักษาได้ไม่น้อยกว่า 100 ข้อมูล

   3.10 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

   3.11 สามารถตั้งสีหน้าจอได้5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1	2×6 joint holding arm	จำนวน 1 ชุด
5.2	Capacitive Applicators ขนาด 130 mm.	จำนวน 1 คู่
5.3	สายเคเบิ้ลต่อสำหรับใช้งาน capacitive applicators	จำนวน 1 คู่
5.4	สายไฟหลัก	จำนวน 1 เส้น
5.5	แผ่น CD คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 แผ่น
5.6	เครื่องสำรองไฟ	จำนวน 1 เครื่อง

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

6.2 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

6.3 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.4 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดงในวันที่เสนอราคา

6.5 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาฉบับภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด

JNN (2019)

บริษัท เจเอ็นเอ็น (2019) จำกัด

JNN (2019) CO.,LTD.
170/1 หมู่ที่ 3 ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
Tel. 065-593-6687 Email: JNN2019LTD@gmail.com

ใบเสนอราคาเลขที่ 2019150

เรียน : นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน วันที่ 11/9/2020

ที่อยู่ พนักงายขาย สุพัฒน์ ทองคำ

ใบเสนอราคา

บริษัทมีความยินดีขอเสนอราคา ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ No	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น	1	375,000.00	375,000.00

ราคามูลค่าสินค้า	350,467.29
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	24,532.71
ราคารวมทั้งสิ้น	375,000.00

กำหนดยืนราคา 90 วัน
กำหนดส่งของ 90 วัน

(สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ขอแสดงความนับถือ

(สุพัฒน์ ทองคำ)
ผู้จัดการฝ่ายขาย

สุพัฒน์ ทองคำ
Tel. 0919896864

บริษัท ภัณฑ์ เอ็น ไซเอนซ์ จำกัด PUN N SCIENCE CO., LTD.
446 ซอย สมเด็จพระเจ้าตากสิน 41 ถนน สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวง บางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ 10140 โทรศัพท์ 02 - 8768715 โทรสาร 02 - 8768715

ใบเสนอราคา

ขที่ Pun. 00199/2563 วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2563

วง เสนอราคาครุภัณฑ์การแพทย์

ยน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮองสอน

ทางบริษัท ฯ มีความยินดีเสนอราคาเครื่องมือแพทย์ ซึ่งบริษัท ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
มีรายละเอียด ต่อไปนี้

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
[illegible]		เครื่องอบความร้อนคลื่นสั้น	1	375,000.00	375,000.00
		หมายเหตุ : ราคาข้างต้นเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว			

	ราคาสินค้า	350,467.29
เหน[illegible]ราคา 60 วัน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	24,532.71
เหนดส่งสินค้า 90 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ	ราคารวมทั้งสิ้น	375,000.00

(สามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ทางบริษัท ฯ หวังและยินดีเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากท่านในครั้งนี้
ะโอกาสต่อไป และขอกราบขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้.

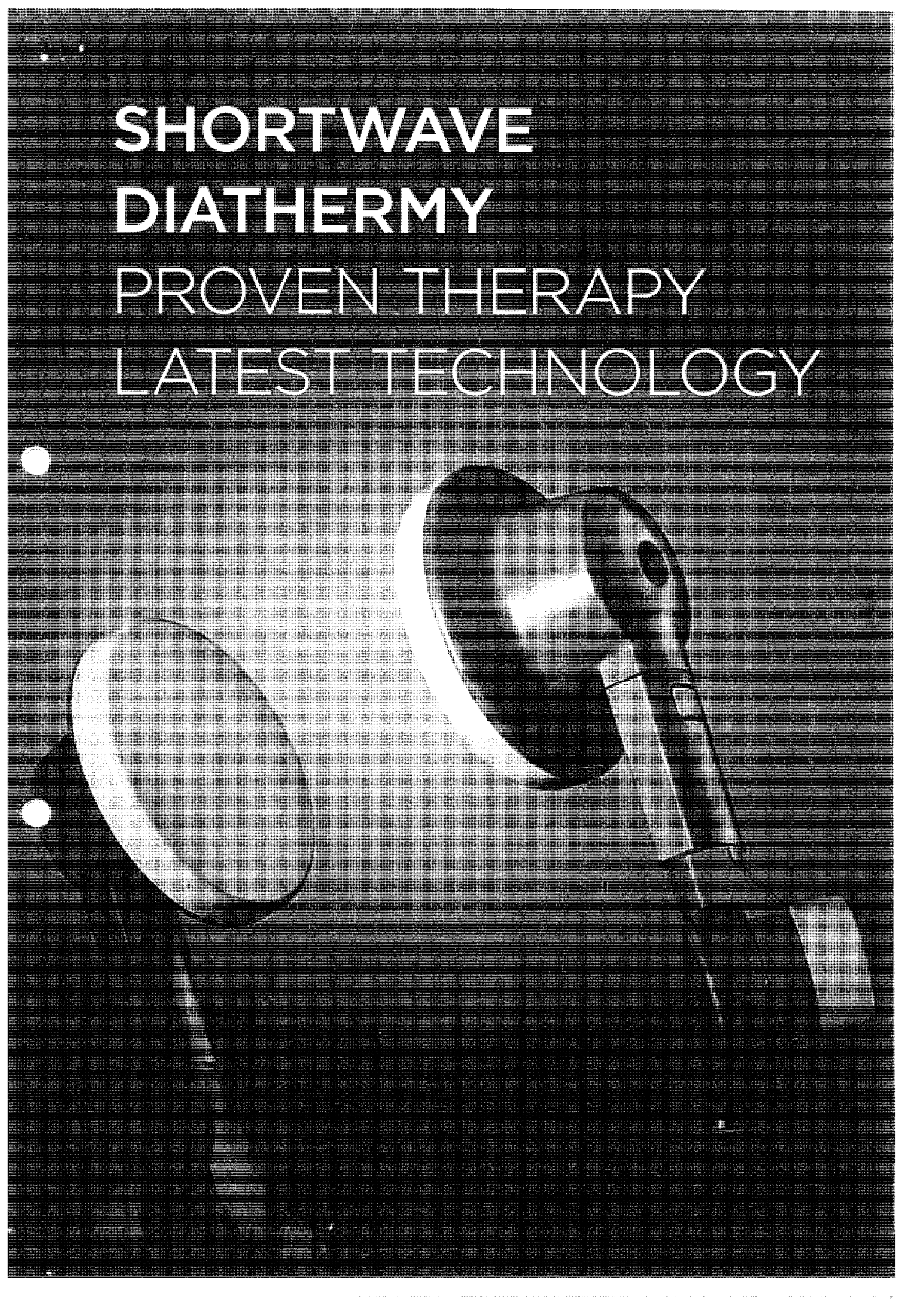
ขอแสดงความนับถือ

(นาย ณัฐพล ฐิติพรรณกุล)
กรรมการผู้จัดการ

บประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
ดต่อคุณ ณัฐพล ฐิติพรรณกุล (081 - 4221410)

SHORTWAVE DIATHERMY

PROVEN THERAPY
LATEST TECHNOLOGY



BTL-6000 SHORTWAVE

The BTL-6000 Shortwave is a state-of-the-art device for high-frequency heat therapy. The use of high-frequency energy for heat therapy has the advantage of a greater penetration depth in contrast with conventional methods, such as hot packs, baths or infrared light. The heating effect of the electrodes for the inductive and capacitive methods of application is fundamentally different.

CAPACITIVE APPLICATORS

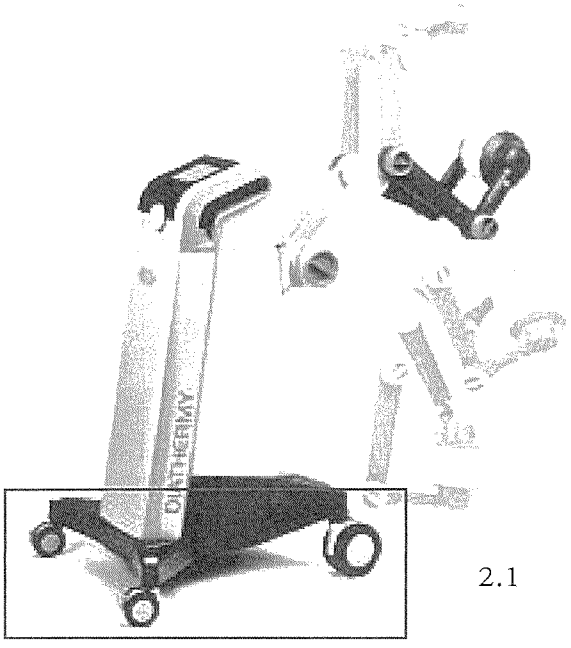
- The body part being treated is located in the high-frequency electric field between two insulated electrodes.
- Mainly heats tissues with low blood circulation (e.g., connective tissues).

INDUCTIVE APPLICATORS

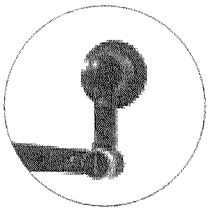
- Produces high-frequency electric currents within the body tissue by means of induction.
- Most effective for tissues with good blood circulation (e.g., muscle tissue and inner organs).

FREEDOM OF MOVEMENT

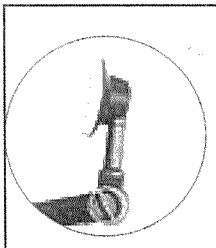
- SIX-JOINT ARMS FOR ALL TREATMENT POSITIONS
  From achillodynia to migraine



2.1



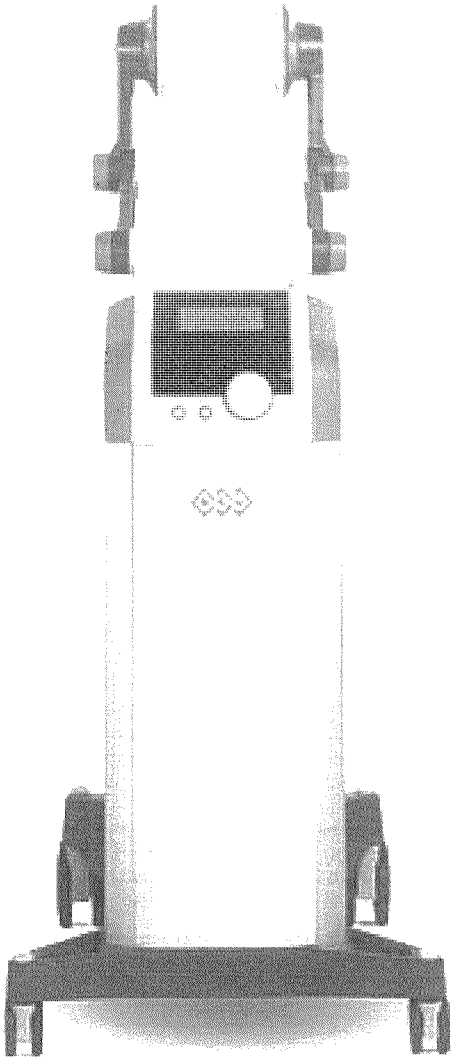
- EASY APPLICATOR CHANGE
  A single click setup, no assembling required.



- FULLY ADJUSTABLE 360° rotation in 2 joints

3.5

BTL-6000
SHORTWAVE 400



BTL-6000 SHORTWAVE 400

- Power up to 400 W for optimal application possibilities
- One channel capacitive field
- One or two-channel inductive field
- Colour touch screen user-interface

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

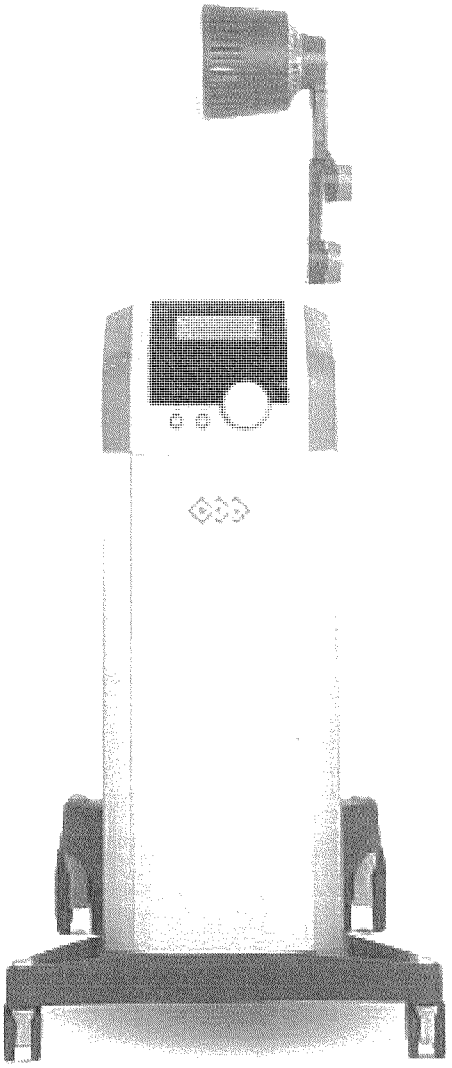
TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 400	
Part Number	P6000.310	
User-interface	5.7" colour touch screen	3.7
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive / 1 channel capacitive	3.4
Power	400 W pulsed, 200 W continuous	3.3
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications	3.8
User programmes	100 user-defined programmes	3.9
Pulse frequency	50-1500 Hz	3.2
Pulse length	50-200 microseconds	
Dimensions	560 × 980 × 560 mm	
Weight	38 kg	
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz	2.2
Standard accessories	Mains power cable, manual	

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400

Part number P6000.332	Set of basic accessories for capacitive application	Part number P6000.325	Capacitive soft-rubber plate applicator 12 x 18 cm, with cable (1 pc.)
Part number P6000.333	Set of capacitive rubber plate applicators	Part number P6000.328	Felt spacer for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.322	Capacitive applicator 42 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.329	Cloth bag for soft-rubber plate applicators 12 x 18 cm (1 pc.)
Part number P6000.323	Capacitive applicator 85 mm, without cable (1 pc.)	Part number P5600.024	Set of fixation straps for plate applicators, 4 pairs
Part number P6000.324	Capacitive applicator 130 mm, without cable (1 pc.)	Part number P6000.335	Neon check light
Part number P6000.327	Cable for capacitive applicator (1 pc.)		

BTL-6000
SHORTWAVE 200



BTL-6000 SHORTWAVE 200

- One or two-channels inductive field
- Continuous and pulsed mode
- Colour touch screen user-interface
- Power up to 200 W (100 W continuous)

FEATURES & BENEFITS

- Preset therapy protocols
- Patient database in the unit
- Encyclopaedia with applicator placement images
- User-defined protocols

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	BTL-6000 SHORTWAVE 200
Part Number	P6000.300
User-interface	5.7" colour touch screen
Inductive / Capacitive	1 or 2 channels inductive
Power	200 W pulsed, 100 W continuous
Preset protocols	BTL encyclopaedia, 64 indications
User programmes	100 user-defined programmes
Pulse frequency	50-1500 Hz
Pulse length	50-200 microseconds
Dimensions	560 × 980 × 560 mm
Weight	38 kg
Mains supply	100-240 V, 50-60 Hz
Standard accessories	Mains power cable, manual

Optional accessories for BTL-6000 Shortwave 400 / 200

Part number P6000.334	Set of basic accessories for inductive application	Part number P6000.330	6-joint holding arm right (includes arm holder kit) (1 pc.)
Part number P6000.320	Inductive applicator 80 mm, with cable (1 pc.)	Part number P6000.331	6-joint holding arm left (1 pc.)
Part number P6000.321	Inductive applicator 140 mm, with cable (1 pc.)		

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ
สำนักงาน

1. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 เครื่องจี้ไฟฟ้าระบบไมโครโปรเซส (fully-micro processed) ความถี่สูง ใช้ในการผ่าตัดแบบเปิด, การผ่าตัดผ่านกล้อง และทำ หัตถการผ่าตัดต่างๆ

2.2 เครื่องมีระบบการทำงานทั้งโมโนโพลาร์ และไบโพลาร์ และยังมีฟังก์ชั่นย่อยในโหมด Cut ถึง 12 ฟังก์ชั่น, โหมด Coag 4 ฟังก์ชั่น และโหมดไบโพล่าร์ 4 ฟังก์ชั่น

2.3 มีโหมด ECUT ในการตัดก้อนเนื้อขนาด เล็กผ่านกล้อง (Endoscopic Polypectomy) และมีโหมด High Cut สำหรับการทำ TURP

2.4 เครื่องมีปุ่มปรับพลังงานแสดงตัวเลขแบบดิจิตอล และหน้าจอแสดงผล 3 จอ สำหรับโหมด Cut, Coag และ Bipolar

2.5 ด้านหน้ามีช่องเสียบด้ามจี้โมโนโพล่าร์ 2 ช่อง และเสียบไบโพล่าร์อีก 1 ช่อง

2.6 โหมดโมโนโพล่าร์สามารถกดจี้ห้ามเลือดพร้อมกัน 2 ช่องได้ (simultaneous activation for fulguration)

2.7 มีระบบควบคุมระยะไกล (Remote function) ปรับค่าพลังงานจากด้ามจี้

2.8 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ตั้งแต่ 100 – 240 โวลท์ 50/60 เฮิรตซ์

2.9 มีระบบตรวจสอบหน้าสัมผัสระหว่างแผ่นสื่อแบบ split plate กับคนไข้ (PPM System- Patient Pad Monitor) และแสดงผลหน้าจอเป็นบาร์กราฟไฟสีเขียวตลอดเวลา ถ้าแผ่นสื่อเลื่อนหลุดหรือขยับ จะมีเสียงเตือน

2.10 เครื่องสามารถตั้งค่าพลังงานในแต่ละโหมดแล้วกด SAVE ไว้ได้ เป็น 3 procedure (P1, P2, P3) หากต้องใช้งานก็กด LOAD

3. คุณสมบัติเฉพาะ

3.1 เครื่องให้กำลังไฟสูงสุดในโหมดการตัด 400 วัตต์ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม

3.2 ระบบการทำงานแบบโมโนโพล่าร์

3.2.1 โหมดตัด (Cut Mode) เลือกการทำงานได้ 12 แบบ ดังนี้

3.2.1.1 Pure cut com high cut ให้พลังงานสูงสุด 400 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดอย่างเดียว

3.2.1.2 Blend1 com high cut ให้พลังงานสูงสุด 250 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด

3.2.1.3 Blend2 com high cut ให้พลังงานสูงสุด 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด

3.2.1.4 Blend3 com high cut ให้พลังงานสูงสุด 150 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือด

3.2.1.5 Pure cut ให้พลังงานสูงสุด 400 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดเนื้อเยื่อบาง

3.2.1.6 Blend1 ให้พลังงานสูงสุด 250 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือดปริมาณเล็กน้อย

3.2.1.7 Blend2 ให้พลังงานสูงสุด 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือดเล็กน้อยถึงปานกลาง

3.2.1.8 Blend 3 ให้พลังงานสูงสุด 150 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม สำหรับการจี้ตัดและห้ามเลือดปานกลาง

3.2.1.9 ECUT ให้พลังงานสูงสุด 400 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว

3.2.1.10 ECUT 1 ให้พลังงานสูงสุด 250 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว

3.2.1.11 ECUT 2 ให้พลังงานสูงสุด 200 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว

3.2.1.12 ECUT 3 ให้พลังงานสูงสุด 150 วัตต์ ที่ความต้านทาน 700 โอห์ม สำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องและจี้ตัดอย่างเดียว

3.2.2 โหมดห้ามเลือด (Coag Mode) เลือกการทำงานได้ 4 แบบ ดังนี้

3.2.2.1 Fulgurate ให้พลังงานสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม สำหรับการจี้ห้ามเลือดมากแบบสเปรย์

3.2.2.2 Forced ให้พลังงานสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม สำหรับการจี้ห้ามเลือดปานกลางแบบสเปรย์

3.2.2.3 Desiccate ให้พลังงานสูงสุด 180 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม สำหรับการจี้ห้ามเลือดแบบสัมผัสเนื้อเยื่อ

3.2.2.4 Soft ให้พลังงานสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม สำหรับการจี้ห้ามเลือดปริมาณเล็กน้อย

3.2.3 ระบบการทำงานแบบไบโพล่าร์ เลือกการทำงานได้ 4 แบบ ดังนี้

3.2.3.1 Bipolar ให้พลังงานสูงสุด 100 วัตต์ ที่ความต้านทาน 100 โอห์ม

3.2.3.2 Microbipolar ให้พลังงานสูงสุด 50 วัตต์ ที่ความต้านทาน 35 โอห์ม

3.2.3.3 Macrobipolar ให้พลังงานสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม

3.2.3.4 Bipolar Cut ให้พลังงานสูงสุด 125 วัตต์ ที่ความต้านทาน 500 โอห์ม

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า ใช้ในระบบโมโนโพล่าร์	1	อัน
4.2 สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า ใช้ในระบบไบโพล่าร์	1	อัน
4.3 แผ่นสื่อนำคลื่นไฟฟ้า (Patient Return Electrode) แบบใช้ร่วมกับระบบตรวจสอบความต้านทาน	5	แผ่น
4.4 ด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิทซ์เท้า (Foot Switch Pencil)	2	อัน
4.5 ด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิทซ์มือ (Hand Switch Pencil)	2	อัน
4.6 คอนเน็คเตอร์สำหรับต่อสายด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยสวิทซ์เท้า	1	อัน
4.7 ไบโพล่าร์ฟอร์เซ็ฟส์แบบบาร์โยเน็ท	1	อัน
4.8 สายจี้สำหรับไบโพล่าร์ฟอร์เซ็ฟส์	1	เส้น
4.9 รถเข็นวางเครื่อง	1	ตัว

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 บริษัทฯ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่รับมอบของครบเป็นต้นไป

5.2 เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปอเมริกา หรือประเทศไทย

5.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาอังกฤษ 1 เล่มและภาษาไทย 1 เล่ม

5.4 มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่องอย่างละเอียด

เสนอราคาเลขที่ KPM630925/WEM225

วันที่ 25 กันยายน 2563

เรื่อง เสนอราคา เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ

เรียน นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รพ.แม่สะเรียง)

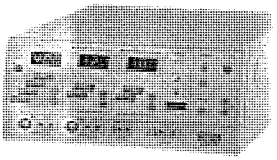
สิ่งที่ส่งมาด้วย แค็ตตาล็อค พร้อมรายละเอียด

Prime Medical Company Limited
บริษัท ไพรม์ เมดิคอล จำกัด
111 ถนนลาดพร้าว ซอย 126 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0 2934 2160-75 แฟกซ์. 0 2934 2178-79

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคา เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์ Medtronic WEM ซึ่งบริษัทฯ *เป็นผู้แทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต* ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เลขที่ผู้เสียภาษี 0105533030751

จำนวน	รหัสสินค้า	รายการ	หน่วยละ	ราคารวม
1 เครื่อง		**เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ**	700,000.00	700,000.00
		Electorsurgical Generator		
		ผลิตภัณฑ์ Medtronic WEM รุ่น WEM SS-501SX		



WEM

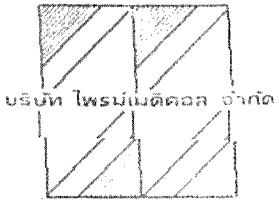
หมายเหตุ - ราคาที่เสนอรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % แล้ว

ยอดสุทธิ	700,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	45,794.39
ราคาสินค้า	654,205.61
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	700,000.00

(เจ็ดแสนบาทถ้วน)

กำหนดส่งของภายใน 120 วัน นับจากวันรับใบสั่งซื้อ กำหนดยืนราคา 90 วัน นับจากวันเสนอราคา

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ

ในนามบริษัท ไพรม์ เมดิคอล จำกัด

(นายกิตติ์ธเนศ พงษ์ภูวภิรมย์)

ผู้เสนอราคา

มือถือ (082) 782-2677

บริษัท เมดิคอล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด
699/7 ม.24 ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย 57000
โทรศัพท์ 08-9262-2595
FAX 053-756-045
E-Mail : medicalconvergence@gmail.com

MEDICAL CONVERGENCE .CO.,LTD
สาขาที่ออกเอกสาร สำนักงานใหญ่
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0-5755-57000-076
www.medicalconvergence.com

ใบเสนอราคา Quotation

เรียน	นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รพ.แม่สะเรียง)
ที่อยู่	จ.แม่ฮ่องสอน
โทรศัพท์	
แฟกซ์	

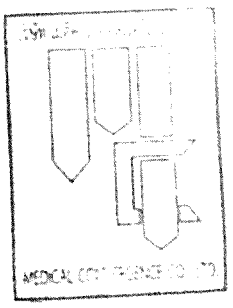
เลขที่เอกส	MC6309-055
วันที่	25 กันยายน 2563
อ้าง	
ชนิดภาษี	สินค้ารวมภาษี
อัตราภาษี	7.00

No.	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	ส่วนลด	รวมเงิน
1	เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ	1	เครื่อง	700,000.00		700,000.00

หมายเหตุ
(เจ็ดแสนบาทถ้วน)
* กำหนดส่งสินค้าภายใน 90 วันนับจากวันรับใบสั่งซื้อ
* กำหนดยืนราคา 90 วันนับจากวันเสนอสินค้า

ส่วนลดการค้า	
มูลค่าสินค้า	654,205.61
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	45,794.39
รวมทั้งสิ้น	700,000.00

ผู้เสนอราคา นายอนุวัฒน์ ศรีสุริยะธาดา
081-531-6999



ผู้อนุมัติ .....
(นางสุประวีณ์ งามมีฤทธิ์สกุล)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เมดิคอล อินเตอร์เทค จำกัด
ที่อยู่ 19/411 หมู่ 5 ซอยพหลโยธิน 54
ถนนพหลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220

Medical Intertec
บริษัท เมดิคอล อินเตอร์เทค จำกัด

วันที่ 25 กันยายน 2563

ใบเสนอราคาเลขที่ MI630925-034

เรื่อง เสนอราคาเครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิดปรับพลังงานอัตโนมัติ

เรียน นายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รพ.แม่สะเรียง)

อ้างถึง

บริษัทฯ มีความยินดีขอเสนอราคา เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์ WEM ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้แทนจำหน่าย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จำนวน	หน่วย	รหัสสินค้า	รายละเอียด	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	เครื่อง		เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าชนิด ปรับพลังงานอัตโนมัติ	700,000	700,000

หมายเหตุ 1) ราคาที่เสนอนี้เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ราคาสุทธิ	700,000.00
ราคาสินค้า	654,205.61
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	45,794.39

(เจ็ดแสนบาทถ้วน)

กำหนดส่งของ	90	วันนับจากวันรับใบสั่งซื้อ
กำหนดยืนราคา	60	วันนับจากวันเสนอราคา

บริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่านและขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ในนามบริษัท เมดิคอล อินเตอร์เทค จำกัด

(นางสาวกิติชา มั่งคั่ง)

ผู้เสนอราคา

TEL.081-727-5744
FAX.053-335-708
E-mail :kitisa.giveup@gmail.com