

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๒๓/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภากาชาดไทย แทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผู้รับมอบอำนาจ ตามคำสั่งขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๗๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ชินภักดี จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดปทุมธานี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๙๕/๒๕๕ หมู่ ๑๗ ตำบลปีงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดย นายเมธาวี สงบท้อย (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลประภูมตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E-๑๐๐๙๗๒๐๒๗๔๗๐๕ ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย โครงการส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ คนพิการ และประชาชนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคายังสิ้น ๔,๕๗๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๑๕,๙๙๗.๓๑ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นห้าพันเก้าร้อยแปดสิบเอ็ดบาทสามสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาพนวก ๑

(ลงชื่อ).....

ผู้ซื้อ

(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภากาชาดไทย

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....

(นายเมธาวี สงบท้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ



ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบ
แล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแค็ตตาล็อก จำนวน ๘๔ (แปดสิบสี่) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ บันทึกต่อรองราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อ ทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ศูนย์พื้นฟูสมรรถภาพนักกีฬาและประชาชนสระบุรี (พิตเนส) องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งทิบหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือแนบท้ายต่อผู้ซื้อ ณ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัด ปภบดีราชการแทน

นายกองค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงวนถ้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ



จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่า ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไป เพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญารึอ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายนอกหน้าเดาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้อุทกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำการนั้นผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาบางลำภู เลขที่ ๑๐๐๐๖๗๙๑๖๗๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๒๔๑,๕๐๐.๐๐ บาท(สองแสนสี่หมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคากลางตามสัญญา

(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ

(นายอนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์ฯ
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย
(นายเมธาวี สงบด้อย)
ผู้รับมอบอำนาจ


นามอปใบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกัน ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาอปให้ตามวรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวง ของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมาอปให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา "ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป" ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรคหนึ่งนามอปให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาอปไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะศึกษาให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีต่อเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การออกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิขอเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิขอเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิขอเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิรับหรือปั้งคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่วน แล้วแต่กรณี ภายนอกกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาน้ำเพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

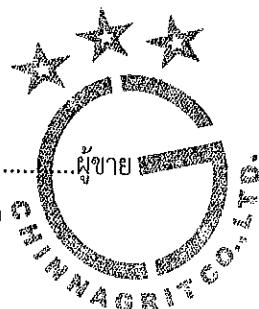
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์แทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ) ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงวน้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในการณ์ที่ผู้ซื้อมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ - ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญางานถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงชื่อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือปั�กคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคากลับเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในการณ์ที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อด้วยสินเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเงินจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

(ลงชื่อ)ผู้ซื้อ

(นายธนกร อัตถะสัมปุณณะ)

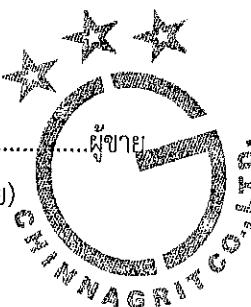
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราชาภิเษก

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงบถ้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ



ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในการนี้ที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎหมายระหว่าง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของดังหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญานี้ได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎหมายระหว่างดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดังหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วดังแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญานี้ตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในการนี้ที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่า

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(นายธนกร อัตถะสัมปุณณะ)

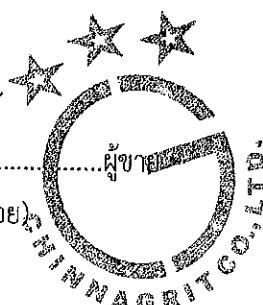
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์แทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)

(นายเมธาวี สงบถ้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ



ด้วยการส่งเสริมการพัฒนาวีแล้วอย่างโดยย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในการณ์ที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างโดยย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติภาระดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยืนถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)
ผู้ซื้อ

(นายธนกร อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์แทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



(ลงชื่อ)
ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงปล้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ)
พยาน

(นางคลองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

(ลงชื่อ)
พยาน

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๐๐๓๓๗๔

เลขคุณสมบูรณ์ ๖๗๐๔๐๑๐๐๔๐๗๔

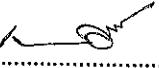
ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและคัดตัวลือก
แบบห้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๙๗/๙๕๖๗
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗
จำนวน ๘๔ หน้า

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

(นาย Chanakut อัตถะสัมปุณณะ)

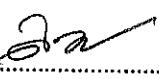
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ..... ผู้ขาย

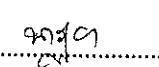
(นายเมธาวี สงวน้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ..... พยาน

(นางคลองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อ..... พยาน

(นางนาวยา ทองคำ)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงกุ่ม อ.ลุ่มน้ำ จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

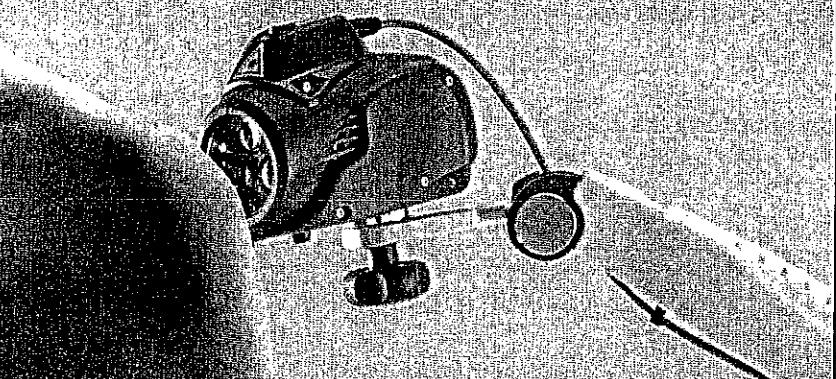
รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
ตามโครงการส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ คนพิการ
และประชาชนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

1. เครื่องใช้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง รุ่น Mphi 5 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 1.1 ให้กำเนิดแสงเลเซอร์ความยาวคลื่น 808 และ 905 นาโนเมตร ได้ในลักษณะเดียวกัน
 - 1.2 สามารถให้คลื่นแบบต่อเนื่อง และแบบเป็นช่วงได้ในลักษณะเดียวกัน
 - 1.3 ตัวเครื่องสามารถควบคุมร่องรอยที่มีสือเคลื่อนย้ายได้
 - 1.4 ไฟรับมีขนาดเด่นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 2 เซนติเมตร และ 5 เซนติเมตร ที่สามารถใช้งานพร้อมกันได้
 - 1.5 มีหน้างานดี ระบบสัมผัสแสดงค่าต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.5.1 ค่าพลังงาน
 - 1.5.2 ความถี่ สามารถปรับค่าความถี่ได้
 - 1.5.3 เวลา
 - 1.5.4 ระดับความเข้มของพลังงานปรับได้ 4 ระดับ ได้แก่ 25%, 50%, 75% และ 100%
 - 1.5.5 รูปเกย์วิกากร่างกายมนุษย์บริเวณที่ต้องการรักษา
 - 1.6 มีแสงนำเพื่อความสะดวกในการรักษา
 - 1.7 มีสัญญาณเตือนขณะรักษา
 - 1.8 มีโปรแกรมการใช้งานสำเร็จขึ้น 3 กลุ่ม ได้แก่
 - กลุ่มลดอาการปวด
 - ลดบวม
 - กระตุ้นซ่อนแซนกล้านเนื้อ
 - 1.9 สามารถคำนวณพลังงานโดยอัตโนมัติ



Mphi 5

Simultaneous
Dual Treatment

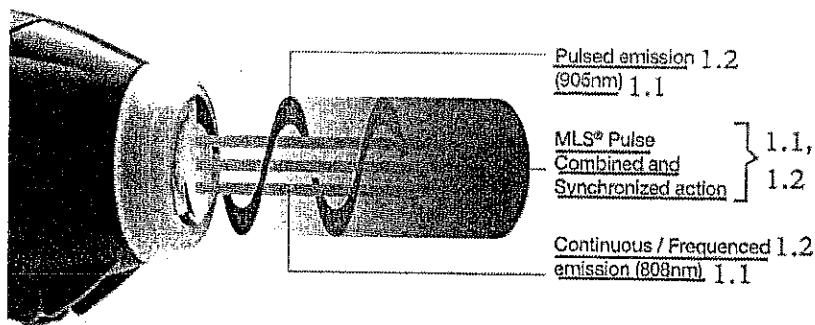


**Effective on several body parts.
At the same time.**

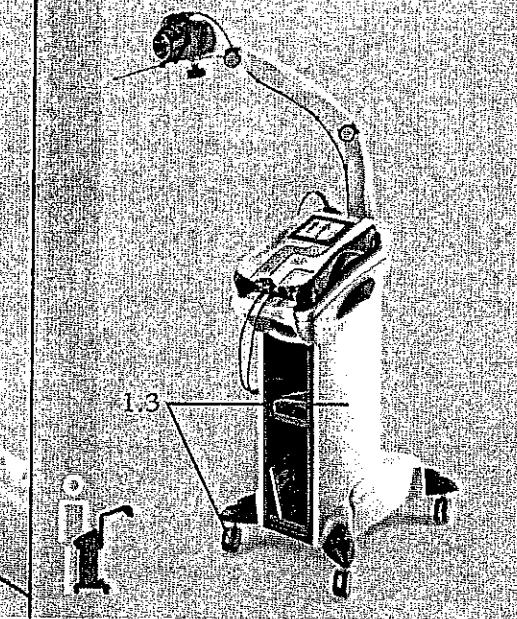
Mphi 5 allows simultaneous dual treatment. While the operator is using the handpiece on painful areas and trigger points, the Charlie multidiode applicator works uniformly on large areas of tissue, such as major muscle groups or entire joints, in automatic fixed pointer mode.

MLS® Laser Therapy

MLS® Laser Therapy comes from ASA's scientific research to overcome the limits of traditional laser therapy and at the same time to exploit the advantages of low and high power through a patented quality impulse.

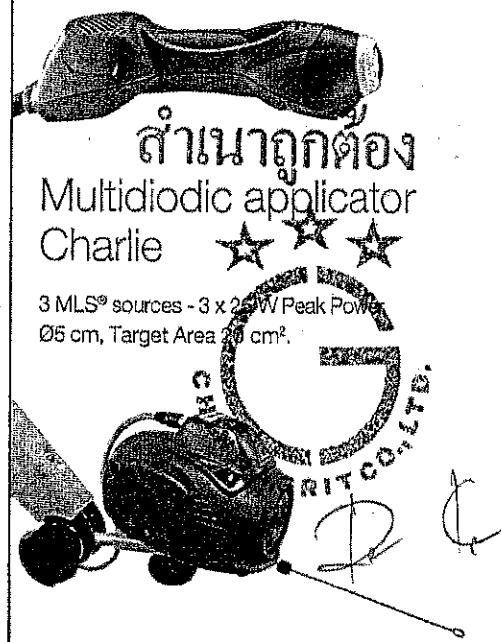


MLS
MULTIwave
Lockedsystem



Handpiece

1 MLS® source - 25 W Peak Power
Ø2 cm, Target Area 3 cm².



ASA
ASALASER
Research and Therapeutic Solutions

Mphi 5

Technical features

- ▶ Simultaneous management of two independent channels 1.4
- ▶ Multidiode applicator Charlie with optical group composed of 3 MLS® sources power up to 3.3 W - Peak Power 3 x 25 W Target Area Ø 5 cm highlighted by high efficiency red light LEDs 1.6
- ▶ Handpiece with optical group composed of MLS® source power up to 1.1 W - Peak Power 25 W Target Area Ø 2 cm highlighted by high-efficiency red lights LEDs 1.4
- ▶ High resolution LCD color touch screen user interface 1.5
- ▶ Possibility to customize every treatment parameters
- ▶ 4 treatment modalities:
A) specific pathologies B) pain management
C) anti-edema D) biostimulation 1.8
- ▶ MLS® modulation in CPW and FPW mode (Synchronized emission of Continuous Pulsed Waves and Frequency Pulsed Waves) 1.2
- ▶ Modulation frequency from 1 to 2000 Hz with 1 Hz steps 1.5.2
- ▶ Power level 25%, 50%, 75% and 100% 1.5.4
- ▶ Fixed duty cycle at 50% or variable
- ▶ Treatment duration from 1" to 99'59" with 1" steps 1.5.3
- ▶ Automatic calculation of the emitted energy according to the settled parameters 1.9

ALARMS AND SAFETY FEATURES

- ▶ Laser emission warning light
- ▶ Interlock
- ▶ Acoustic signal selectable by operator
- ▶ Ready to be connected to the remote Laser emission signalling device
- ▶ Date and time
- ▶ Password to operate the device
- ▶ Language option

INCLUDED ACCESSORIES

- ▶ N° 2 Laser Safety goggles
- ▶ Unit carrying case
- ▶ Shoulder strap for portable use
- ▶ Table handpiece holder
- ▶ Arm for Charlie
- ▶ Ergonomic trolley designed for holding Mphi, with bumperprotected wheels, a built-in handpiece holder and two storage compartments

SIZE AND WEIGHT

- ▶ 63 x 54 x 85 cm
- ▶ 25 Kg

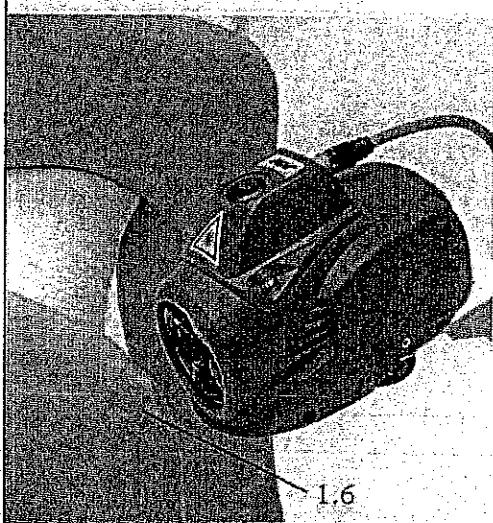
POWER SUPPLY

- ▶ Lithium polymer battery
- ▶ External power supply 18Vdc

สำเนาถูกต้อง



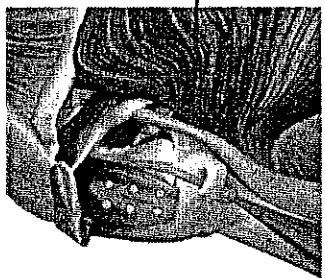
MLS
Multiwave
LockedSystem



1.5

1.5.5

- Brachial neuralgia
Bursitis
Contusion
Hematoma
Muscular contraction
Muscular tear
Rotator cuff tear
Scapulo-humeral periarthritis
Shoulder dislocation
Shoulder tendonitis
Strain

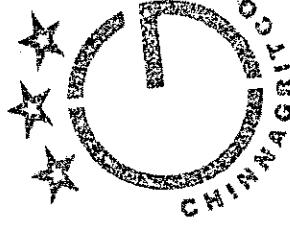


<input type="radio"/> Acute pain	<input type="radio"/> Scan phase	<input checked="" type="radio"/> S	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> L	Size																																									
<input type="radio"/> Chronic pain	<input type="radio"/> Trigger Points	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> B	Phototype																																										
						C																																									
<table border="1"> <tr> <td>CPW</td> <td>+ / -</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>700</td> <td>0.010</td> <td>50%</td> <td>Int</td> <td>144.096</td> <td>7.65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td></td> <td></td> <td>Points</td> <td>Julie</td> <td>1/cm²</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		CPW	+ / -	+	+	+	+	+	700	0.010	50%	Int	144.096	7.65		Hz			Points	Julie	1/cm ²					-				<table border="1"> <tr> <td>Back</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Back															
CPW	+ / -	+	+	+	+	+																																									
700	0.010	50%	Int	144.096	7.65																																										
Hz			Points	Julie	1/cm ²																																										
			-																																												
Back																																															
						C																																									

66

ជំនាញរូបរាងទាំងអស់

- A - Body type options: S slim, M medium, L large
 B - Patient phototype options: A fair-skinned, B dark-skinned
 C - Application points, total anergy and energy density per point

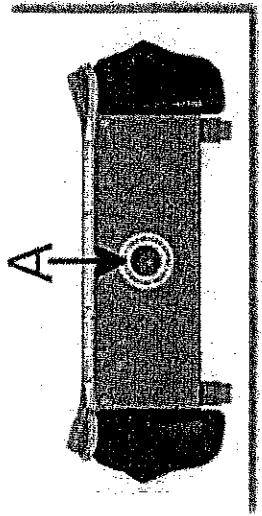


UM254EN10

Management software

4.1.3 Emission warning light

The red light emission warning light emits a flashing light signal when Laser emission is standing-by, a constant light when Laser emission is enabled and with the handpieces connected a Laser emission is possible.



Laser emission warning light

• A - WARNING LASER EMISSION

• 4.1.4 Warning tone

48

1.7
The device is equipped with warning tone to sign the treatment in progress, the beginning, the interruption or the end of treatment.



Appliance use

UM254EN10



บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.มีน่ำหาร้อย อ.ล่าสุกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

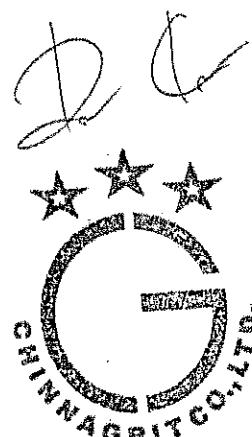
2. เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (shock wave) แบบ Redial รุ่น Masterpuls MP50 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะดังนี้

2.1 Radial Shock wave Therapy

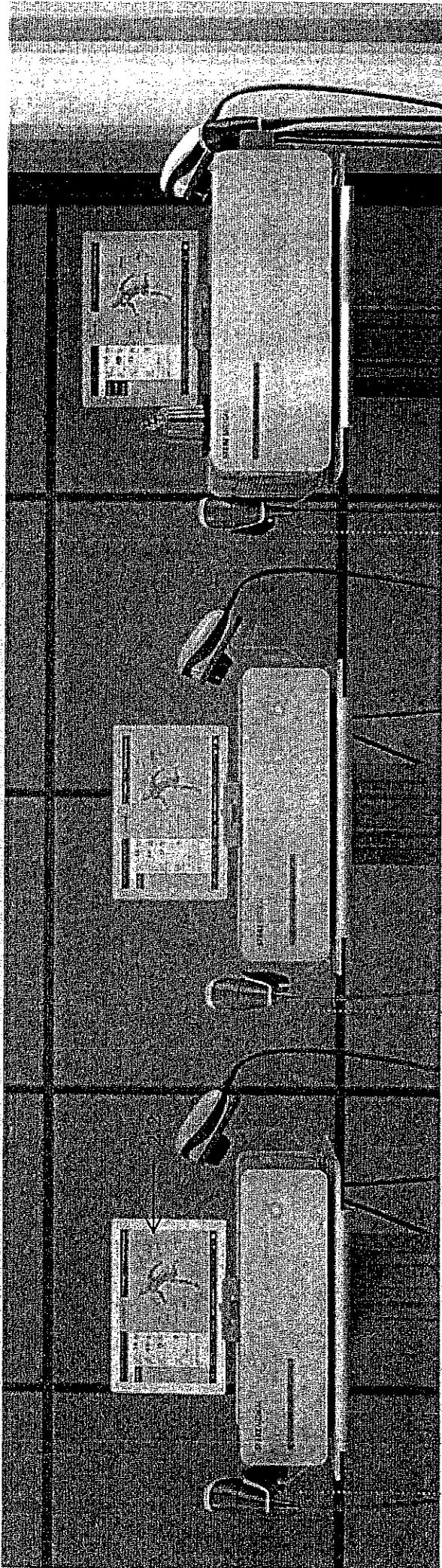
- 2.1.1 ใช้เป็นการผลักดันกระสูนเพื่อให้กำเนิดคลื่นช็อกเวฟ
- 2.1.2 สามารถปรับแรงดันในการรักษาได้
- 2.1.3 สามารถเลือกความถี่ได้
- 2.1.4 สามารถปรับพารามิเตอร์ได้จากปืนให้การรักษาและหน้าจอระบบสัมผัส
- 2.1.5 มีหน้าจอแสดงพารามิเตอร์ที่ปืนให้การรักษาเพื่อสะดวกในการใช้งาน
- 2.1.6 มีบูมเปิด - ปิดการปล่อยคลื่นที่ด้านปืนให้การรักษา โดยไม่ต้องกดปุ่มค้าง
- 2.1.7 สามารถเลือกใช้ Transmitters สำหรับควบคุมการปล่อยพลังงาน ได้ 3 ขนาด ดังนี้
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม. ลงลึกได้สูงสุด 35 มม.
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 มม. ลงลึกได้สูงสุด 50 มม.
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม. ลงลึกได้สูงสุด 50 มม.

2.2 ล่วนควบคุมการทำงานและแสดงจังหวะ

- 2.2.1 หน้าจอสีระบบสัมผัสขนาด 10 นิ้ว
- 2.2.2 สามารถเลือกการรักษาจากโปรแกรมในเครื่องได้
- 2.2.3 มีแผนภาพแสดงการรักษา พารามิเตอร์, Transmitter ตามข้อ โรคที่บันทึกไว้ในเครื่อง
- 2.2.4 สามารถบันทึกข้อมูลทุกปัจจัยและประวัติการรักษาลงไปในเครื่องได้
- 2.2.5 ในระหว่างการรักษาหน้าจอจะแสดงค่าพารามิเตอร์ เช่น ระดับพลังงาน, ความถี่, จำนวนการกระแทก



Key Facts



MASTERPULS® MP50 »ultra« Sophisticated basic module

General data

- Dimensions without touch screen (W x H x D): 426 x 144 x 340 mm
- Weight: 9.5 kg
- Compressor, integrated
- 10" touch screen (optional)

Radial pressure wave

- Pressure: max. 4 bar, frequency: 1 – 21 Hz (depending on pressure)
- V-ACTOR® »HF« handpiece (optional): 1 – 21 Hz

MASTERPULS® MP100 »ultra« High-energy compact module

General data

- Dimensions without touch screen (W x H x D): 426 x 144 x 340 mm
- Weight: 10.5 kg
- Compressor, integrated
- 10" touch screen (optional)

Radial pressure wave

- Pressure: max. 5 bar, frequency: 1 – 21 Hz
- Skin Touch function
- V-ACTOR® »HF« handpiece (optional): 1 – 50 Hz

MASTERPULS® MP200 »ultra« Triple technology »Deluxe« module

General data

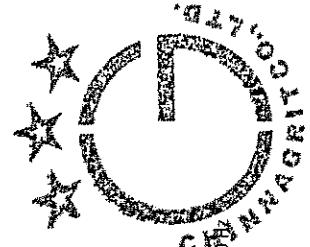
- Dimensions without touch screen (W x H x D): 466 x 187 x 454 mm
- Weight: 23 kg
- Compressor, integrated
- 10" touch screen (optional)

Radial pressure wave

- Pressure: max. 5 bar, frequency: 1 – 21 Hz
- Skin Touch function
- VACU-ACTOR® technology
- V-ACTOR® »HF« handpiece (optional): 1 – 50 Hz

เอกสารการແນບໜ້າຍສັນລູກຂ້ອງທີ..... ၃.၅ ພັນ້າ..... ວ

ທຳມະນຸດ
ກຳນົດຕົວ



Touch Screen Panel

The ideal add-on to the MASTERPULS® ultratrack

The optional 10" touch screen panel is connected with a USB cable to the pressure wave device and adds on valuable features: Apart from the additional device control it offers a patient management system as well as treatment parameters recommended by experienced users and supported by videos and images. These parameters can be selected and adopted. The integrated Visible Body software allows the user to

immerge deeply into the muscular structures and additionally also in the macroscopic and microscopic levels of the human body. Detailed definitions and information about the human anatomy support the user. Freely moveable and rotatable 3D models allows the visualization of muscle movements, pathologies and diseases. Thus, a novel interaction between practitioner and patient will be enabled.

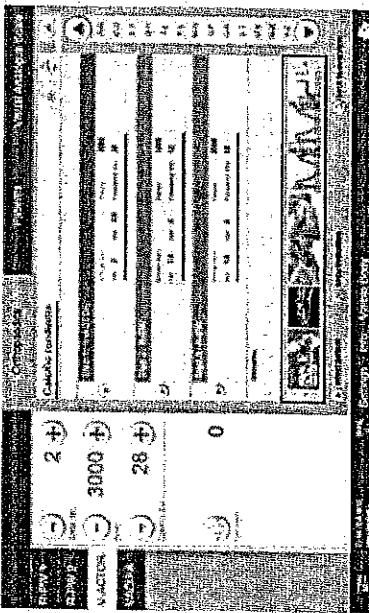
Highlights

- 10" touch screen panel (optional)
- Patient management system with treatment history
- Treatment parameters supported by videos and images
- New Visible Body® – Digital Human Anatomy Atlas: macroscopic and microscopic 3D models of the human anatomy

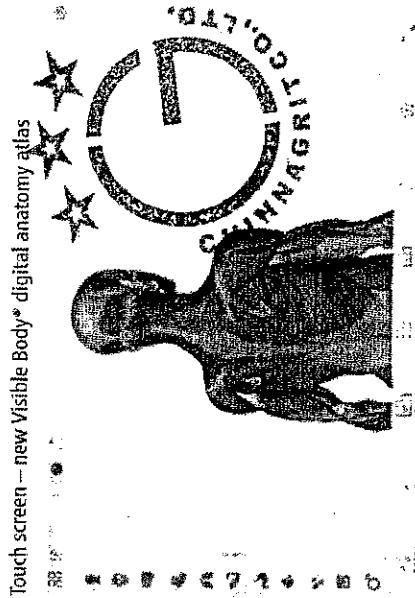
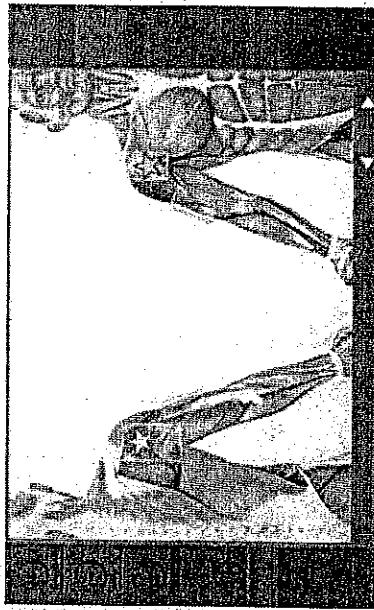
[Handwritten signatures]

ເອກສາງແນບທ້າຍສັງລາຍກົດທີ ໨. ៩ ມົນ.....

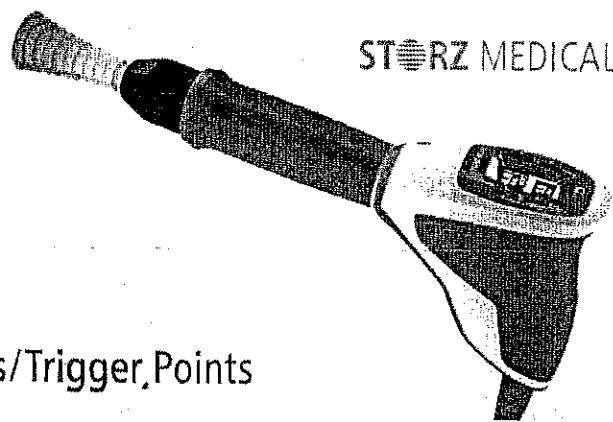
2.2.3 Touch screen – overview of pain zones



2.2.4 Touch screen – new Visible Body® digital anatomy atlas



Transmitters for R-SW Handpiece »FALCON«



2.1.7 Radial Transmitters – Enthesopathies/Trigger Points

A6

»AkuSt«



- Ø 6 mm

- Shock wave acupuncture

- Penetration depth: 0 – 20 mm

- Intensity:

R15 2.1.7

»Basic Energy«



- Ø 15 mm 2.1.7

- Any type of enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 35 mm

- Intensity:

F15

»White Soft«



- Ø 15 mm

- Superficial pain regions, muscles of mastication, cervical spine

- Penetration depth: 0 – 30 mm

- Intensity:

T10

»Finger«



- Ø 10 mm

- Trigger points, deep-lying enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 40 mm

- Intensity:

DI15 2.1.7

»Deep Impact®«



- Ø 15 mm 2.1.7

- Deep-lying pathologies, chronic conditions, high-energy application

- Penetration depth: 0 – 50 mm

- Intensity:

C15

»CERAmic-X®«



- Ø 15 mm

- Any type of enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 30 mm

- Intensity:

D-ACTOR® Transmitters – Myofascial Treatment

D20-S 2.1.7

»Basic Oscillator«



- Ø 20 mm 2.1.7

- Muscle tissue and connective tissue

- Penetration depth: 0 – 50 mm

- Intensity:

D20-T

»Golden Oscillator«



- Ø 20 mm

- For professional athletes, high-energy application

- Penetration depth: 0 – 50 mm

- Intensity:

D35-S

»Large Oscillator«



- Muscle tissue and connective tissue, large muscles

- Penetration depth: 0 – 60 mm

- Intensity:

Special Transmitters – Enthesopathies/Trigger Points

Ro40

»Beam«



- Ø 15 mm

- Any type of enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 35 mm

- Intensity:

B15

»White Tip«



- Ø 15 mm

- Any type of enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 30 mm

- Intensity:

ATLAS VAGRIT CORP.

»Soft Tip«

(after Di Malo/Swart)



- Ø 15 mm

- Any type of enthesopathy

- Penetration depth: 0 – 10 mm

- Intensity:

Abbreviations

The following abbreviations are used in this manual:

R-SW	R-SW Handpiece / Radial Shock waves 2.1
ESWT	Extracorporeal Shockwave Therapy
TrST	Trigger Point Shockwave Therapy
VAS	Visual Analogue Scale
PA	Potential equalisation
LCD	Liquid Crystal Display
HP	Handpiece

Warning notes

This manual contains warnings, safety instructions and specific operating instructions in accordance with liability regulations.

DANGER refers to a situation of acute danger which, if not avoided, could lead to serious or fatal injury.

⚠ DANGER

The source of the danger is stated here.

These are the possible consequences!

- The instructions for avoiding the danger are given here.

WARNING refers to a situation of potential danger which, if not avoided, could lead to serious injury.

⚠ WARNING

The source of the danger is stated here.

These are possible consequences!

- The instructions for avoiding the danger are given here.

8

CAUTION indicates that incorrect operation could lead to minor injuries.

⚠ CAUTION

The source of the danger is stated here.

These are the possible consequences!

- The instructions for avoiding the danger are given here.

NOTICE indicates that incorrect operation could lead to damage to the device.

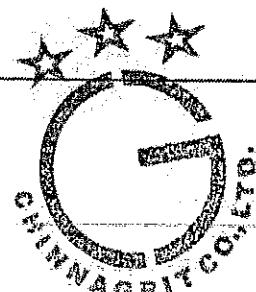
NOTICE

The source of the danger is stated here.

These are possible consequences!

- The instructions for avoiding the danger are given here.

สำเนาถูกต้อง





2 Principles

2.1 Physical principles

2.1.1

The MASTERPULS® MP50 is a ballistic pulse generator operated by compressed air. The pulses in the MASTERPULS® MP50 are generated with a precision ballistic mechanism in the handpiece. A projectile is accelerated by compressed air. The motion and weight of the projectile produces kinetic energy. When the projectile impacts against an immovable surface, the pulse transmitter, this kinetic energy is converted into sound energy. This acoustic pulse is transmitted with the help of a gel directly into the tissue to be treated.

Physically speaking, these are radial pressure waves. The applied pressure pulse propagates radially within the tissue and has a therapeutic effect, particularly on areas of the tissue that are near the surface.



Medical devices operating on the basis of the above principle are generally referred to as radial shock wave systems in modern medical literature.

2.1.1 Indications

- Calcaneal spur/plantar fasciitis
- Shoulder pain with or without calcifications
- Achillodynia
- Trochanteric bursitis/proximal iliotibial band friction syndrome
- Radial/ulnar humeral epicondylitis
- Patellar tip syndrome
- Tibial edge syndrome
- Insertion tendonitis in general
- Treatment of deep-lying muscle trigger points
- Treatment of superficial muscle trigger points, myofascial trigger points
- Insertion tendonitis near the surface (paratendinary area)
- Chronic back pain (cervical/lumbar parts of vertebral column)
- Spastic muscle paralysis / spasticity / increased muscle tone

13

2.1.2 Contraindications

Treatments with the MASTERPULS® MP50 are not permitted in the following cases:

- Brain or spinal column in the treatment area
- Pregnancy
- Malignant tumour in the treatment area



WARNING

Treatment outside the intended areas

may result in increased side effects or injury.

- The MASTERPULS® MP50 must not be used to treat regions near large nerves, vascular tissue or the head (except in the facial area).

ดำเนินการโดย



19.7.01.0002 12.2021

4.4.2

Parameter selection and counter display

2.2.5

The PARAMETER SELECTION field is used for displaying and setting the treatment parameters.

Operating mode R-SW

This is where you define the energy level as well as the number and frequency of the pulses before each treatment.

2.1.2, 2.2.5

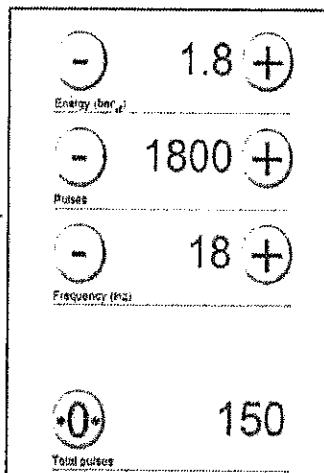


Fig. 4-6 PARAMETER SELECTION area - Operating mode R-SW

25

Symbols	Meaning
1.8	Set energy level: increase / reduce The set energy level is displayed. 2.1.2, 2.2.5
1800	Set nominal pulse value: increase / reduce The set number of pulses is displayed. 2.2.5 If the nominal pulse value set to '-' this means pulse limitation is switched off.
18	Set the nominal frequency: increase / reduce The set frequency is displayed. 2.1.3, 2.2.5 Setpoint frequency set to '-' means pulses are emitted one at a time.
150	Display of the number of pulses emitted. The reset button is used to set the display to 0.

Tab. 4-2 Setting parameters

The desired energy level, nominal pulse value and frequency can be reached more quickly by holding down the / button.

4.2 Operating options

The following options are available for operating the MASTERPULS® MP50:

- via the handpiece display
- via the tablet screen.

4.3 Operation via the handpiece

The MASTERPULS® MP50 can be controlled directly using the handpiece. Corresponding setting buttons can be used for selecting the treatment parameters. The display shows which setting has been selected.

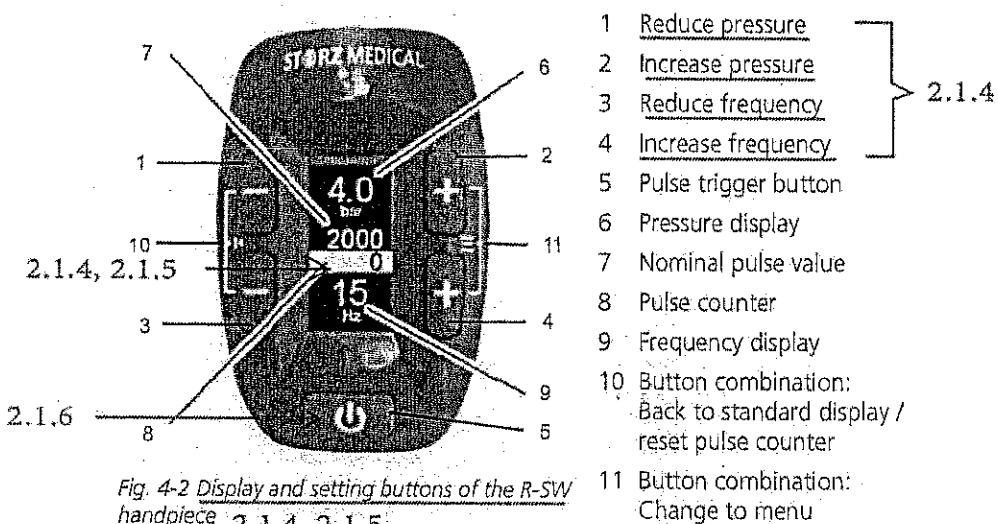
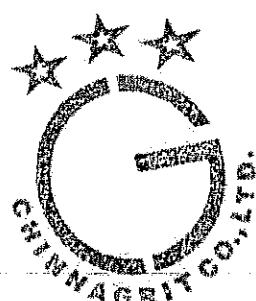


Fig. 4-2 Display and setting buttons of the R-SW handpiece 2.1.4, 2.1.5

The complete overview of functions and description of the handpiece can be found in the chapter on the R-SW handpiece.

22

D L
ສຳນາຄູກຕ້ອງ



To display only those indications for a particular treatment zone

- Press the marker for the treatment zone.

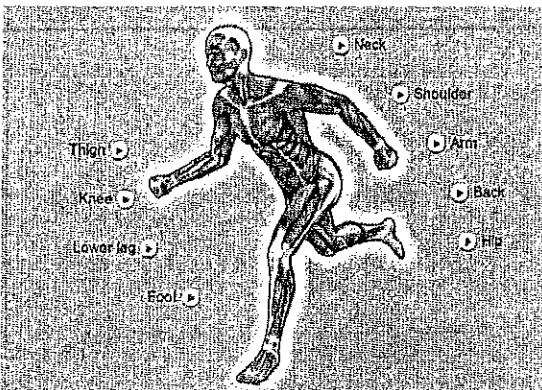


Fig. 4-15 Selectable treatment zones

⇒ The alphabetically sorted list of indications for this treatment zone is opened.

Loading indications

- Load an indication using the  button in front of it.

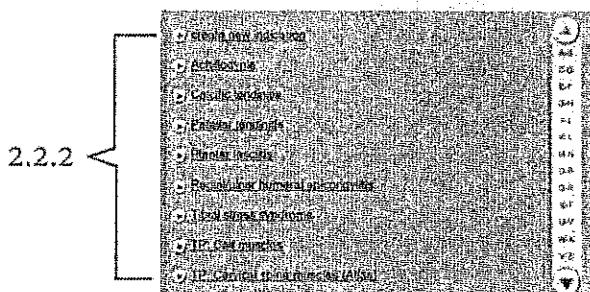


Fig. 4-16 List of stored indications

The following information is displayed about this indication in the overview:

- Treatment steps
 - Treatment notes (remarks)
 - Treatment pictures

32

สำนักหอสมุด



STORZ MEDICAL

4.5.11 Patient treatment report 2.2.4

Each treatment of a patient can be recorded in a treatment report and stored.

4.5.11.1 Creating new patient data

- Press **PATIENTS** in the top menu bar.
⇒ The alphabetically sorted list of patient data is opened.

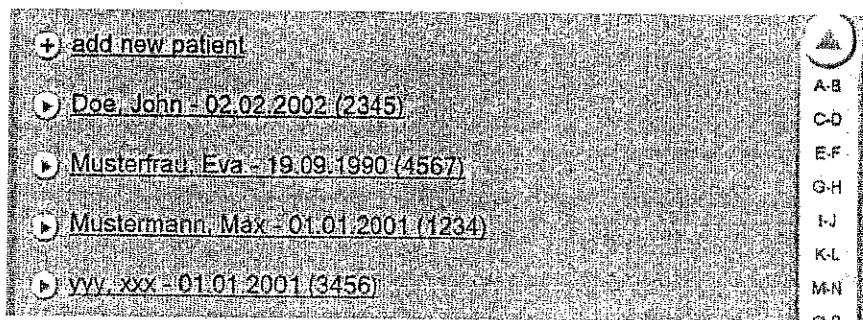


Fig. 4-24 List of stored patient data

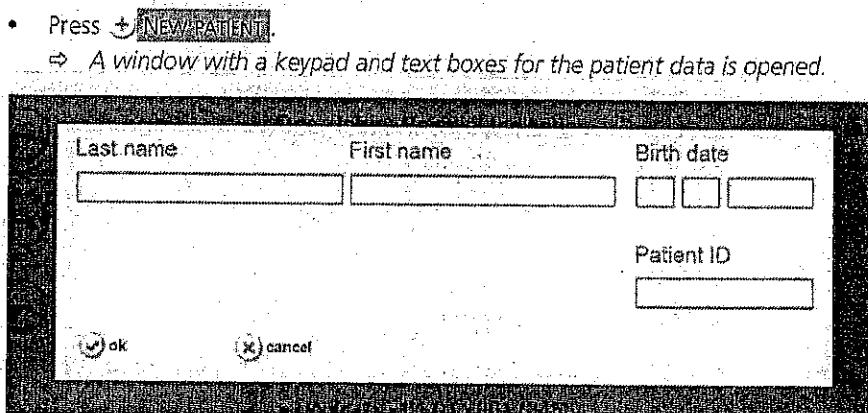


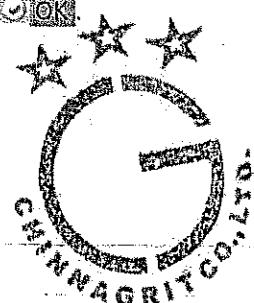
Fig. 4-25 Creating a new patient

- Enter the data.
- Save the entry by pressing **OK**.
- You can edit your new patient dataset to
 - Store notes
 - Attach treatment pictures

[Handwritten signatures]

For this, please read Chapter 4.5.10.1 STORE TREATMENT NOTES and Chapter 4.5.10.2 LOADING PICTURES AND/OR VIDEOS.

- Press the **CHANGE PATIENT** button to set the field you want to change to Edit mode.
- Carry out your changes and save the entry by pressing **OK**.



19 704 0002 12.2021

4.5.11.2 Loading patient data

- Press **PATIENTS** in the top menu bar.
⇒ The alphabetically sorted list of patient data is opened.

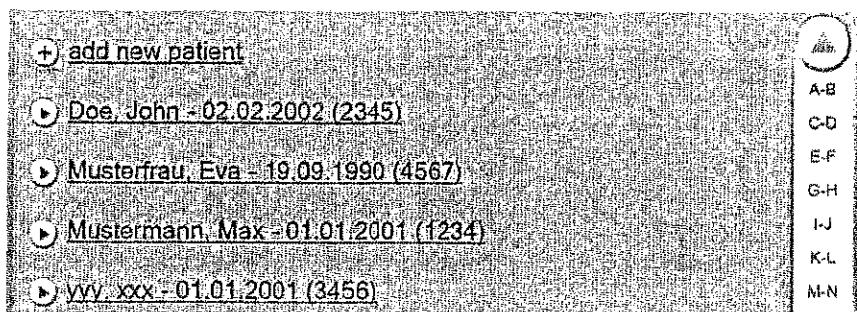


Fig. 4-26 List of stored patient data

Navigating in the list

Use the navigation bar on the right edge of the screen to move within the list.

- Press the **↑** or **↓** button to scroll up or down,
or
- Call up a list filtered by initial letters by selecting the corresponding letter pairs.
- Load a patient using the **▷** button in front of it.
⇒ The following information is displayed about this patient in the overview:
- Name, date of birth and patient number
- Notes
- Pictures
- Treatments performed

2.2.4

40

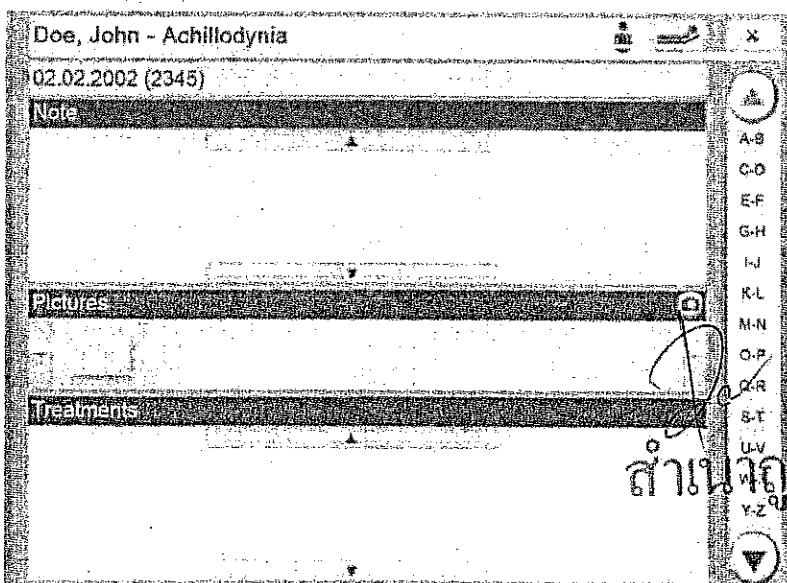


Fig. 4-27 Patient data



บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงกุ่ม อ.สัมพันธวงศ์ จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

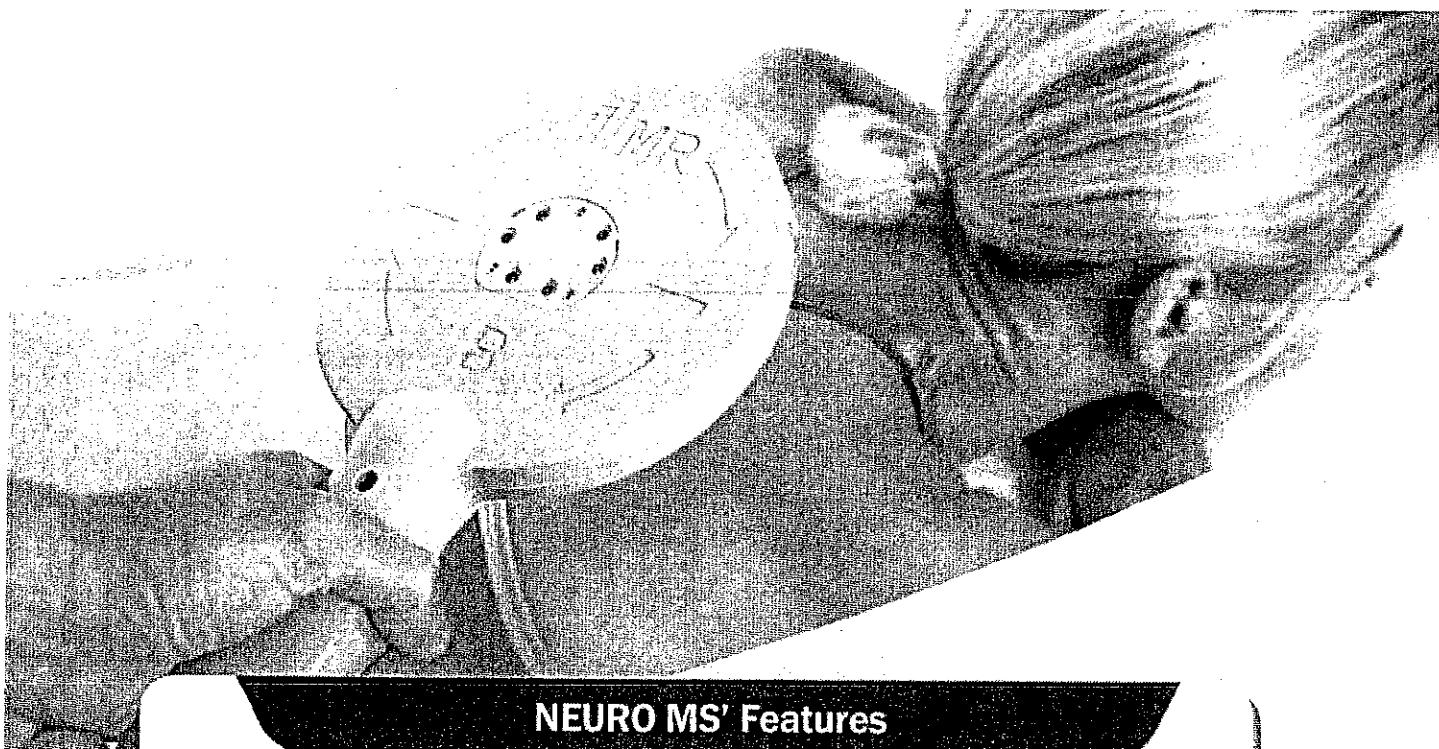
3. เครื่องให้การรักษาอาการปวดและกระตุ้นเซลล์ประสาทส่วนปลายด้วยสนาณแม่เหล็กไฟฟ้า

รุ่น Neuro MS จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 3.1 เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมหัวกระตุ้น (Coil)
- 3.2 สามารถใช้ในการกระตุ้นระบบประสาทบริเวณร่างกาย (Peripheral) ของร่างกาย
- 3.3 มีค่าการเหนี่ยวนำของหัวกระตุ้น 3 เทสลา
- 3.4 เครื่องกำนันิดลีนแม่เหล็กไฟฟ้าที่ใช้ในการกระตุ้น
 - 3.4.1 มีปุ่มสำหรับปรับค่าต่างๆ ของตัวเครื่อง
 - 3.4.2 สามารถเลือกความถี่ในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ 0.1 - 30 Hz
 - 3.4.3 มีรูปแบบสัญญาณ (Shape of stimulation pulse) ชนิด Biphasic
 - 3.4.4 มีความกว้างของจังหวะการกระตุ้น (Pulse duration) 250 ไมโครวินาที
 - 3.4.5 สามารถตั้งเวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ 0.5 - 30 วินาที
 - 3.4.6 สามารถตั้งเวลาระยะเวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ 0 - 30 วินาที
 - 3.4.7 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ 0.5 - 30 นาที
 - 3.4.8 สามารถเลือกโหมดในการรักษาได้ 4 รูปแบบ ได้แก่
 - แบบเดี่ยว
 - แบบต่อเนื่อง
 - แบบอัตโนมัติ
 - แบบทึบตืบไป
 - 3.4.9 มีค่า功率สูงสุด (Max Power Consumption) 1,200 วัตต์ เมื่อปั๊ม
 - 3.4.10 หน้าจอสามารถแสดงค่าต่างๆ เช่น ตัวเลขแสดงค่าความถี่ในการกระตุ้น, เวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบ, เวลาระยะเวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบ และเวลาในการรักษา
 - 3.4.11 ตัวเครื่องมีล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

D C





NEURO MS' Features

34



Performance NEURO MS features the world's strongest output an electromagnetic stimulation device can offer. Experiences its smooth yet powerful stimulation.



Stability NEURO MS is used in various environment with different temperatures, humidity levels and electrical stability. You can use NEURO MS stably anywhere you are. We've developed and introduced the coil internal circulation water cooling system into NEURO MS and maximized the coil cooling efficiency. Its water cooling system allows the coils to maintain a constant temperature and the device to operate with maximum efficiency.



Economical NEURO MS has an impeccable design and structure and, a very low failure rate. Also, costs for the parts can be saved because NEURO MS does not have any expandable components.



Convenience Patients do not have to undress for their treatment and physicians can easily operate the device without a complicated training process.



Technology We currently own a patent for a pulse-variating power supply system which is a core technology required for an electromagnetic stimulation system and a cooling systems in Korea. (Patent Pending in the U.S.)

2008-2010: Variable Power Supply System

We currently own a patent for a pulse-variating power supply system which is a core technology required for an electromagnetic stimulation system and by using this system, we can maintain longer pulse rise time and create various forms of pulses.

Cooling System for Bi-electromagnetic Stimulator & Cooling System with a Thermoelectric Module

We currently have the technology and the patent for a cooling system for the coil that generates magnetic fields. By using this technology and systems, we were able to solve the heating problem in the original MS System and build an electromagnetic stimulator that can be operated stably for a long time.

coil probe stimulating electromagnetic field, arm to hold coil probe and power cable etc.

5. 2. 2. Fail-safe

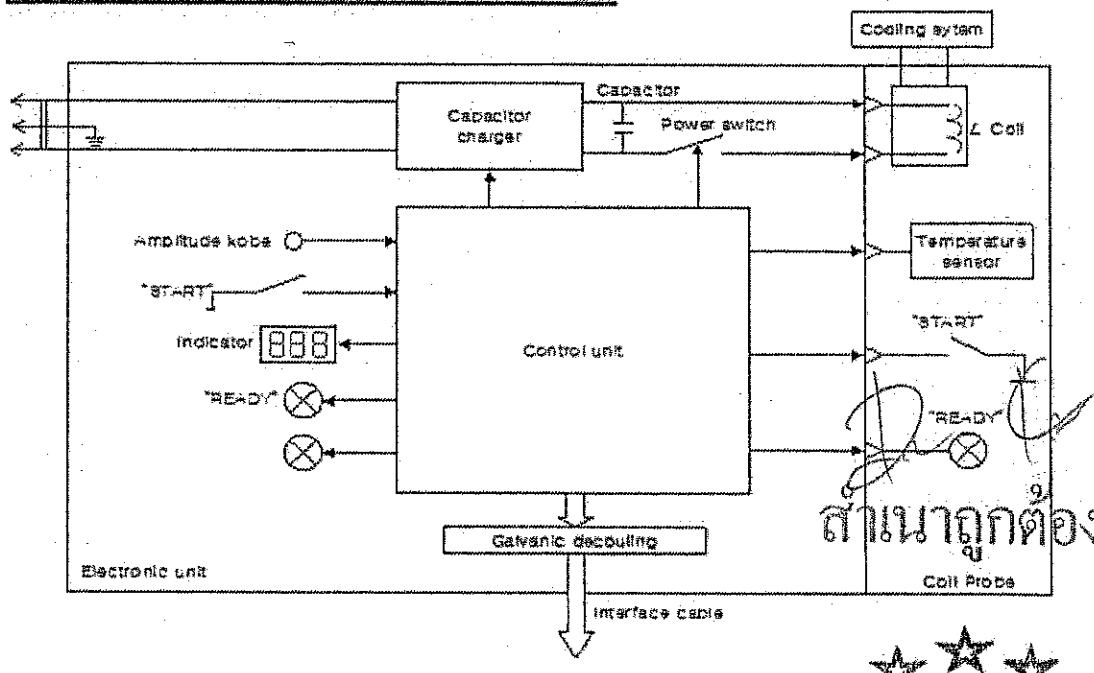
Power should be shut down by fracture of fuse (250V, 10A) when overcurrent flows in the equipment through the power line.

Head of coil probe has a temperature indicating sensor, so when it's temperature is too high or cooling chiller doesn't work, the equipment will be stop immediately. In the case of overheated temperature, coil temperature indicator's lights on the red segment.

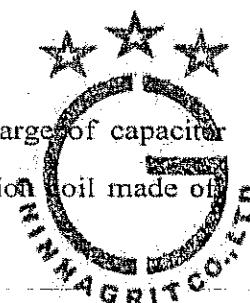
5. 2. 3. Fundamentals

3.1

NEURO MS is intended for generation of electromagnetic pulse of high intensity
and it includes the electronic unit and the coil



Magnetic stimulator principle of operation is based on discharge of capacitor system of high voltage and high current intensity on stimulation coil made of



1. Principles

3.2

NEURO MS is intended for therapeutic impacts by electromagnetic pulses to muscle, bone and peripheral nervous system.

NEURO MS uses the electromagnetic pulses of short duration which can easily penetrate through clothes, bones and soft tissues. NEURO MS can be applied in neurology, traumatology and orthopedic and areas of medicine for:

- Treatment of peripheral nervous system affections;
- Treatment of vascular and vertebra genic pathologies, neuropathies, demyelinating diseases;
- Treatment of traumatic injuries of bones, spine, muscles, joints, spine and its complications;
- Painless stimulation of peripheral nerves;

NEURO MS can be used in patient care institutions, neurosurgical clinics, experimental laboratories of scientific and research institutes.

It is a medical decision, whether the risk of use clearly outweighs any possible benefit in the individual case.

General contra-indications for NEURO MS application are acute arterial hypotension, complex blood diseases, susceptibility to bleedings, thrombophlebitis, thromboembolism, bone fractures before immobilization, diffuse toxic goiter of the III stage, acute suppurative inflammation, abscesses and phlegmon before dissection and draining of cavities, gallstone disease, epilepsy, pregnancy. Do not apply the stimulus to a pregnant woman's head, neck, or abdomen.

ຕໍ່ກໍານົດຕ່ອງ



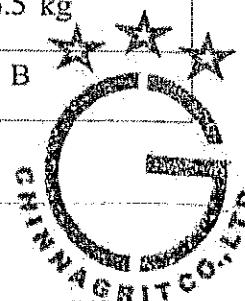
ATTENTION!

Electromagnetic field emitted by the stimulators can damage the implanted cardiac pacemakers and cochlear implants.

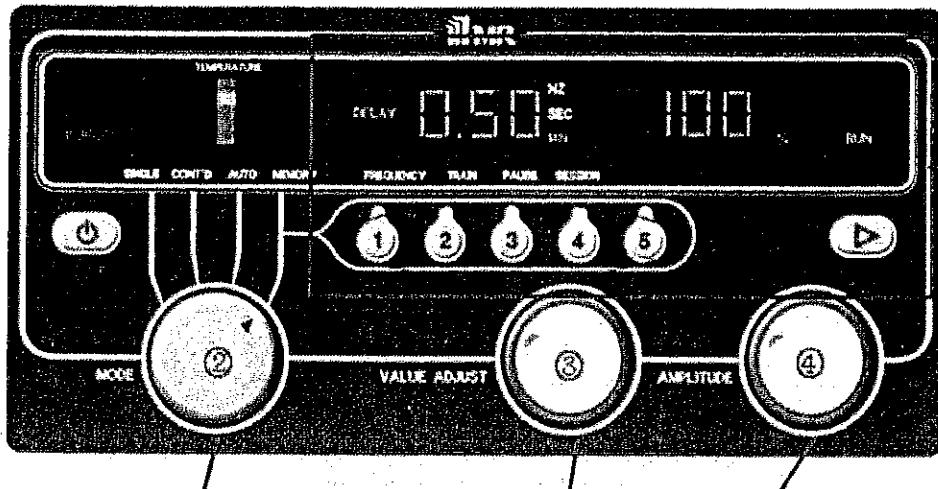


4. Specifications

1 Magnetic stimulation		
Magnetic induction amplitude(Intensity)	0~3 Tesla	3.3
Shape of stimulation pulse	Biphasic	3.4.3
Pulse duration	250 μ s	3.4.4
2 NEURO MS Operation		
Stimulation intensity	0~100 %	
Stimulation frequency	0.1~30 Hz	3.4.2
Stimulation train duration	0.5~30 s	3.4.5
Pauses between trains	0~30 s	3.4.6
Session time	0.5~30 min	3.4.7
3 Stimulation mode	3.4.8	
Single mode	1	
Continues mode	1	
Auto mode	5	
Memory mode	5	
4 Voltage, Power		
Supply voltage	220V, 50/60 Hz	
Power consumption, not more than	Max. 12 KVA	3.4.9
5 Dimension		
Main body(W*L*H, mm)	365*465*1035	ขนาด กว้าง ยาว สูง
Total weight	56.5 kg	
Safety type		



3. 2. Function descriptions of control panel's buttons & dials



3.4.10

3.4.1

* Descriptions

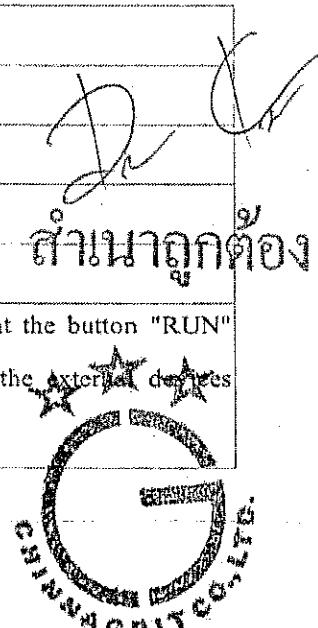


- LCD panel shows various values according to each modes.



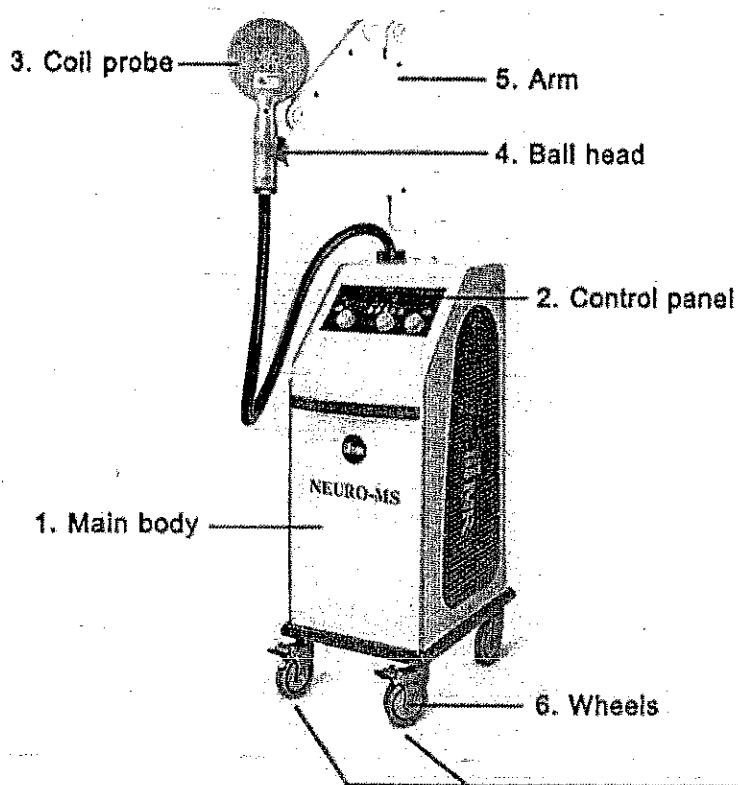
Coil temperature indicator: this indicates the temperature coil temperature when equipment work. There are five-segments from green to yellow and red. Generally, it indicates 2nd or 3rd segment (green) only because main body has cooling system using distilled water. If MS's cooling system has any kind of problem, it indicates to red color and MS will be stop immediately.

Segment	Temperature range
1st green segment	at less than 30°C
2nd green segment	at coil temperature from 30°C up to 34°C
3rd green segment	at coil temperature from 34°C up to 38°C
Yellow segment	at coil temperature from 38°C up to 41°C
Red segment	if the coil temperature exceeds 41°C, at that the button "RUN" and stimulus delivery commands from all the external degrees are blocked.

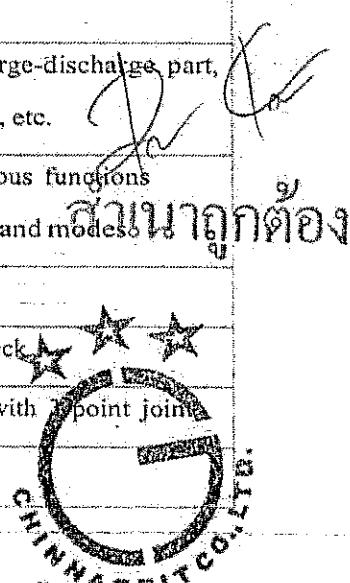


3. Parts and functions

3. 1. Parts name & description of main body



No.	Part name	Description
1	Main body	Part including power supplier, charge-discharge part, chiller for cooling and control panel, etc.
2	Control panel	Part controlling stimulation & various functions frequency, intensity, session time and modes
3	Coil probe	Electromagnetic pulse inducing part
4	Ball head	Part loosing & holding coil probe neck
5	Arm	Part controlling treatment position with 3 point joint
6	Wheel	For movement in places





บริษัท ชินกรุ๊ฟ จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.มิงลาพรือบ อ.ล่าลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

4. เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราชาวด์ รุ่น Sonopuls 492 จำนวน 1 เครื่อง
โดยมีคุณลักษณะดังนี้

4.1 เครื่องอัลตราชาวด์

- 4.1.1 มีความถี่ทั้ง 1 และ 3 เมกะเฮิรตซ์ โดยแสดงความเข้มหน่วยเป็นวัตต์/ตารางเซนติเมตรหรือหน่วยเป็นวัตต์ สามารถตั้งเวลาการรักษา 0-30 นาที
- 4.1.2 สามารถเลือกวิธีการรักษาได้ทั้งแบบต่อเนื่อง (Continuous) และแบบช่าง (Pulsed) โดยแบบช่างสามารถเลือก duty cycle ได้
- 4.1.3 แบบต่อเนื่องสามารถปรับความเข้มได้ 0-2 วัตต์/ตารางเซนติเมตร และแบบช่างได้ 0 - 3 วัตต์/ตารางเซนติเมตร
- 4.1.4 ขณะทำการรักษาสามารถปรับความเข้มได้โดยไม่ต้องกดหยุดการรักษาชั่วคราว
- 4.1.5 สามารถใช้การรักษาแรงห่วงอัลตราชาวด์ร่วมกับกระแสไฟฟ้าได้
- 4.1.6 มี Contact control ตัดการทำงานเมื่อผิวสัมผัส้อยกว่า 65% พร้อมสัญญาณไฟแสดงที่หัวส่งคลื่น
- 4.1.7 มีโปรแกรมสำเร็จรูป 69 โปรแกรม และสามารถบันทึกเพิ่มเติมได้

4.2 กระแสไฟฟ้า

4.2.1 สามารถเลือกรูปแบบกระแสได้ ดังนี้

- 4.2.1.1 กระแสอินเตอร์เฟอเรนเชียล มีขั้วกระตุ้น แบบ 2 ขั้ว และ 4 ขั้ว โดยเป็น 4 ขั้ว สามารถเลือกรูปแบบการใช้งานได้
- 4.2.1.2 กระแสความถี่ต่ำ (TENS) มีทั้งแบบ Symmetrical และ Asymmetrical
- 4.2.1.3 กระแส Diodynamic สามารถเลือกได้ 5 รูปแบบ ดังนี้ MF, DF, CP, CPid และ LP
- 4.2.1.4 กระแส Russian
- 4.2.1.5 กระแส High voltage
- 4.2.1.6 กระแส Micro current
- 4.2.1.7 กระแส 2-5 According to Trabert
- 4.2.1.8 กระแสความถี่ต่ำแบบสี่เหลี่ยม (Rectangular pulsed current)
- 4.2.1.9 กระแสความถี่ต่ำแบบสามเหลี่ยม (Triangular pulsed current)
- 4.2.1.10 กระแสตรงแบบช่าง (MF Interrupted direct current)
- 4.2.1.11 กระแสไฟฟ้าทุกกระแสสามารถตั้งเวลาการรักษาได้ 0 - 60 นาที



Sonopuls 492

Power supply 100 – 240 V ± 10% / 50 / 60 Hz

Dimensions (WxDxH)

Device

24 x 32 x 12 cm

Device with base

24 x 30.5 x 18.2 cm

Device with Vacotron

24 x 30.5 x 21.6 cm

Weight

2 kg

Weight, including the optional battery

3 kg

4.1

Ultrasound frequencies 1 en 3 MHz 4.1.1

Ultrasound continuous and pulsed 4.1.2
Duty cycles 5, 10, 20, 33, 50, 80%

Pulse frequency 16 Hz, 48 Hz en 100 Hz

Intensity 0-2 W/cm² continuous, 0-3 W/cm² pulsed!! 4.1.3

Number of US connections 2

Multi-frequency treatment head large

5 cm²

Multi-frequency treatment head small

0.8 cm²

Pre-programmed treatment suggestions

25 - Evidence Based 4.1.7

Programmable positions

300

This is a medical device.

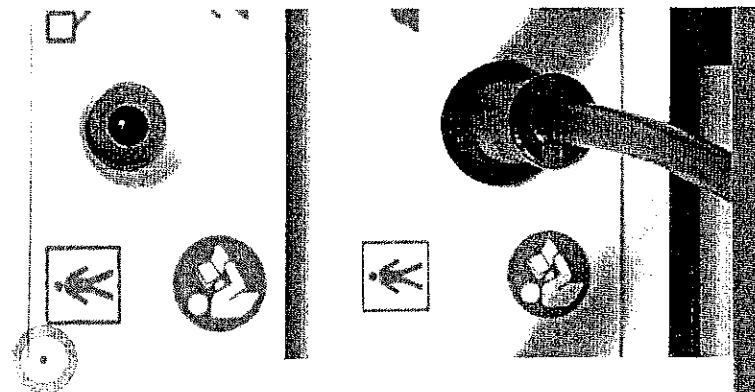
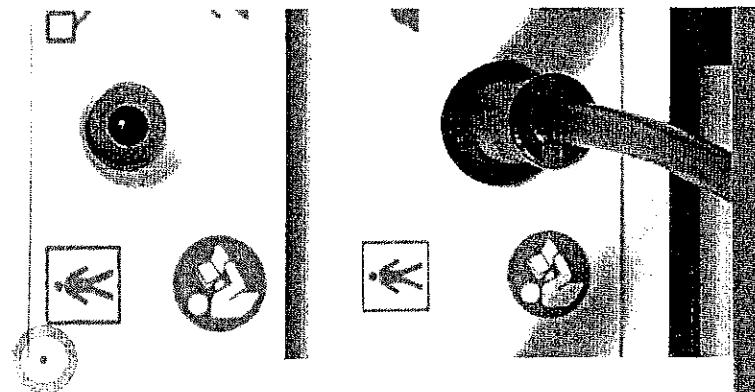
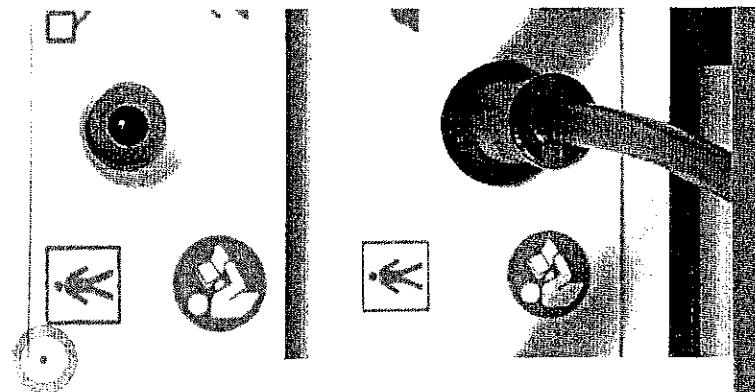
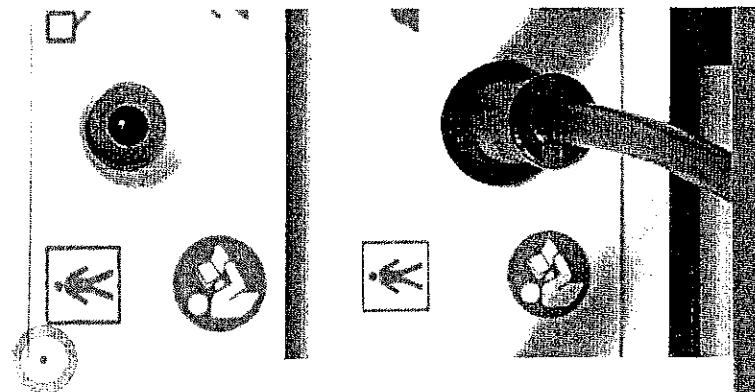
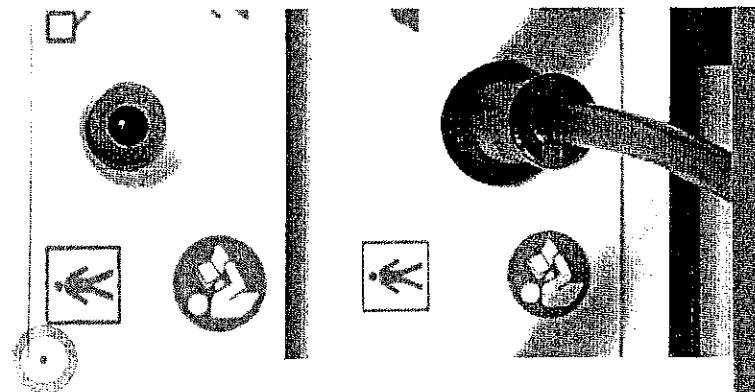
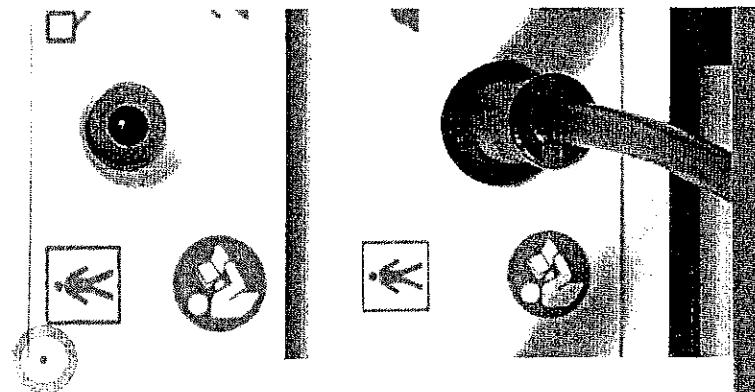
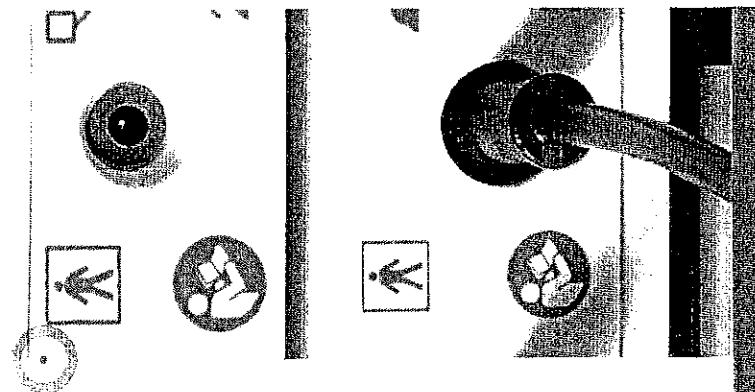
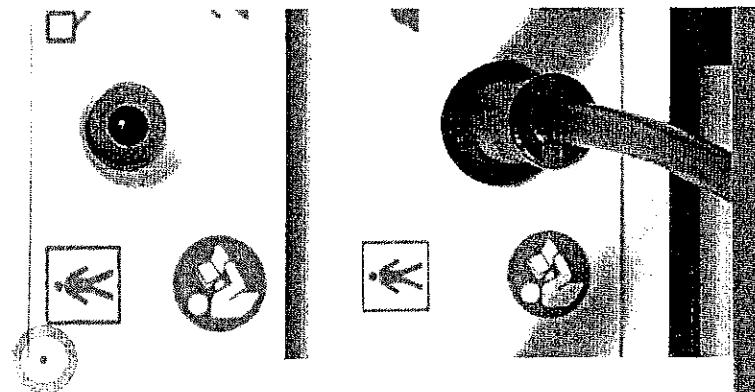
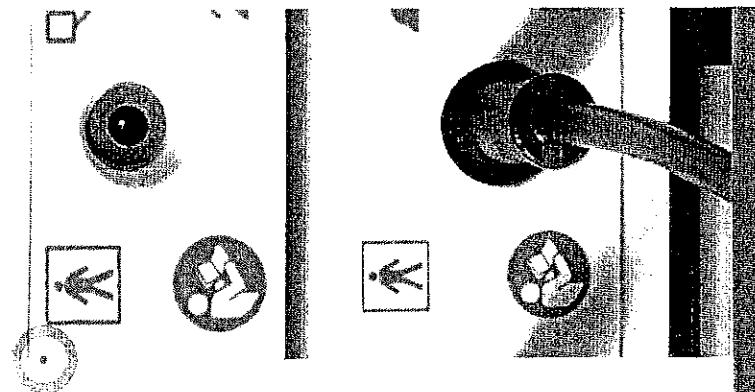
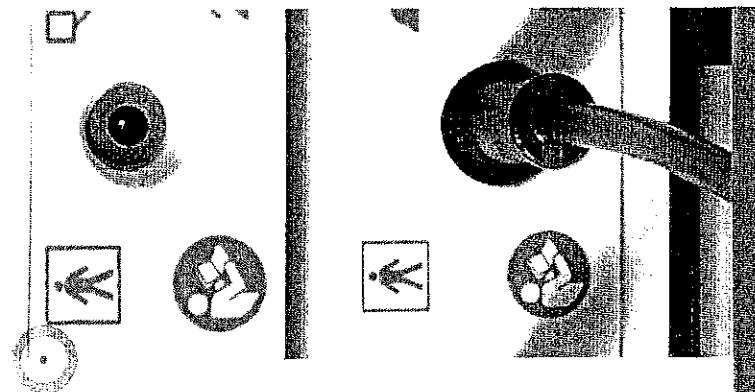
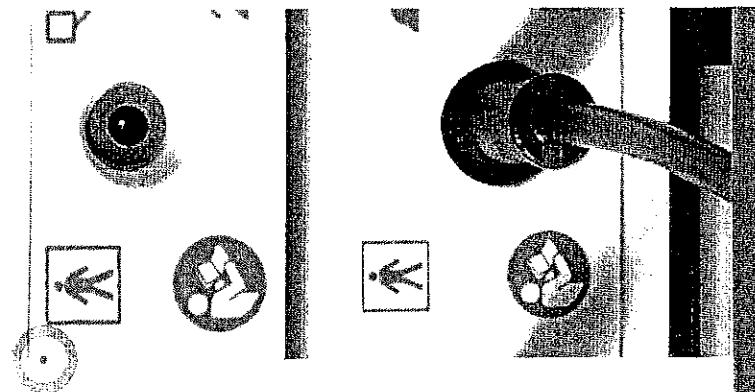
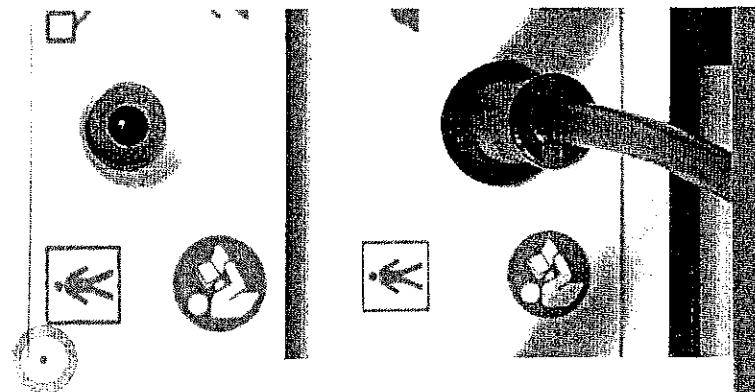
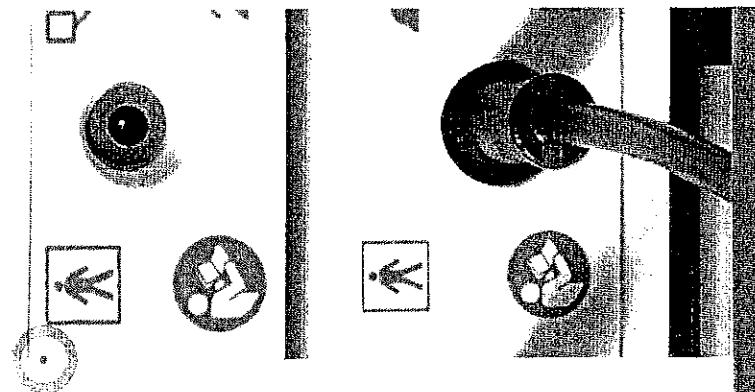
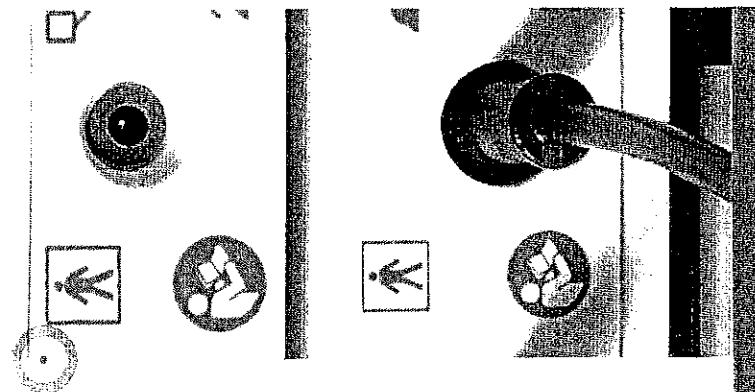
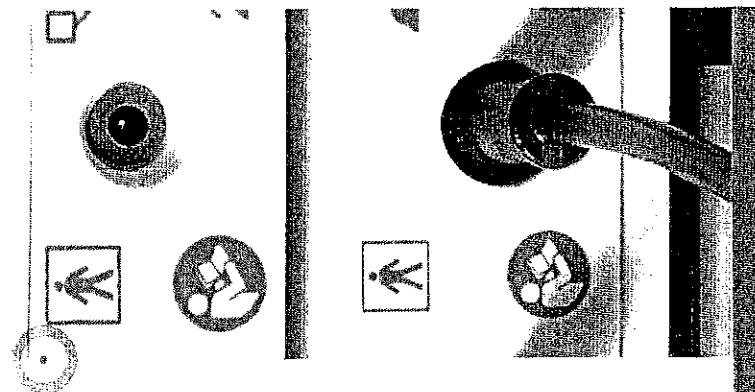
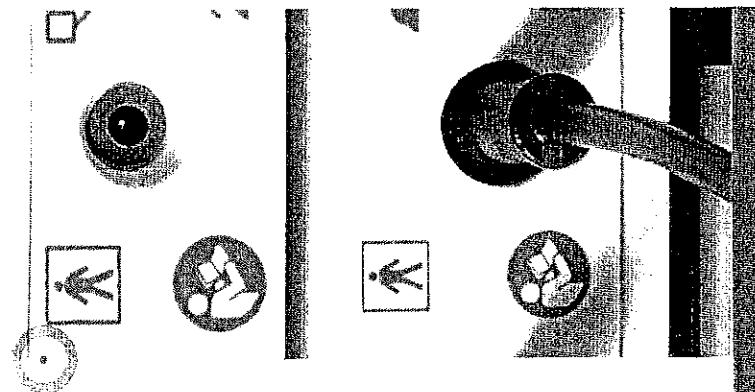
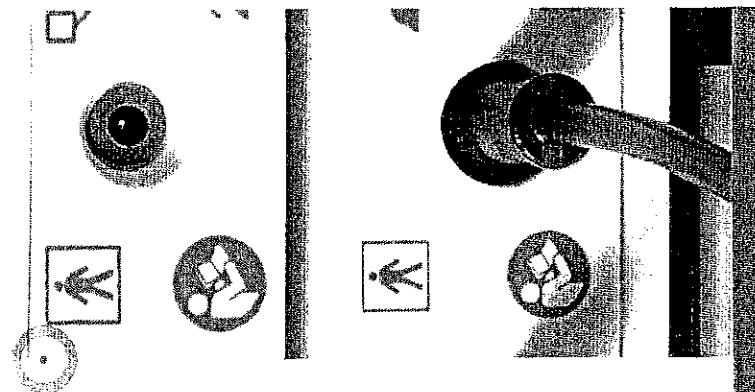
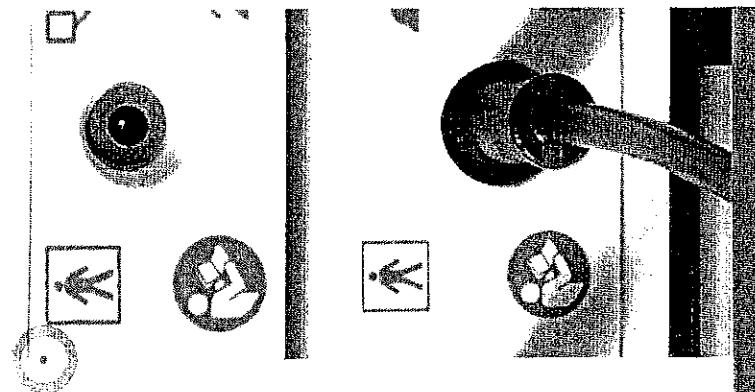
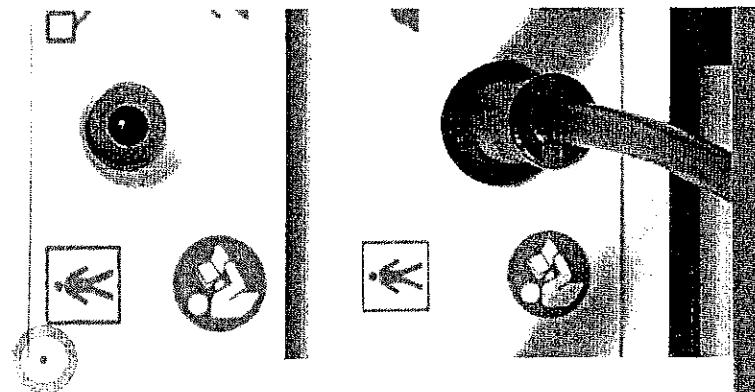
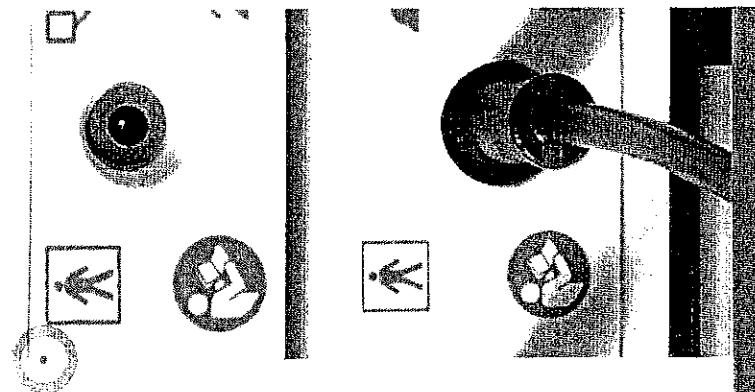
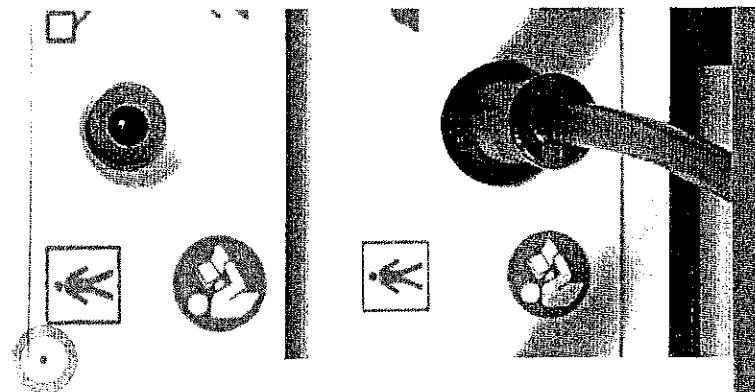
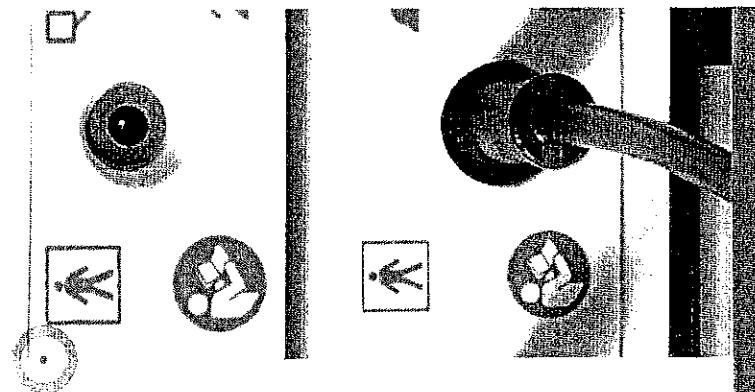
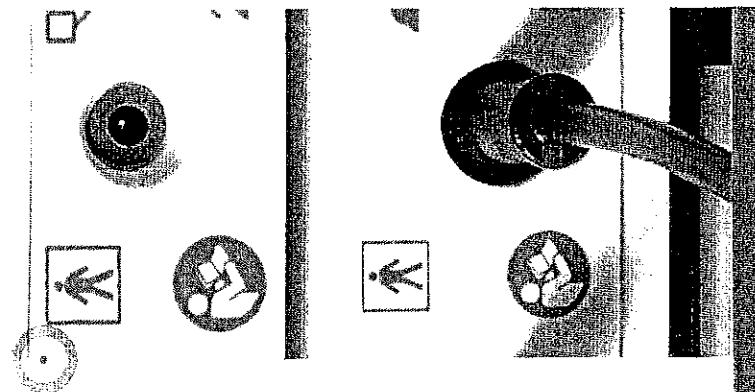
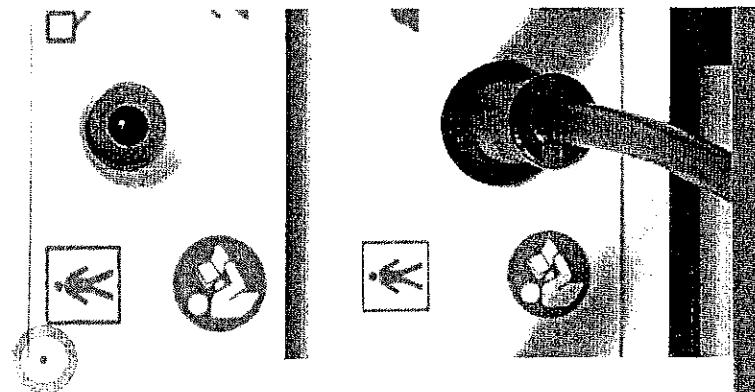
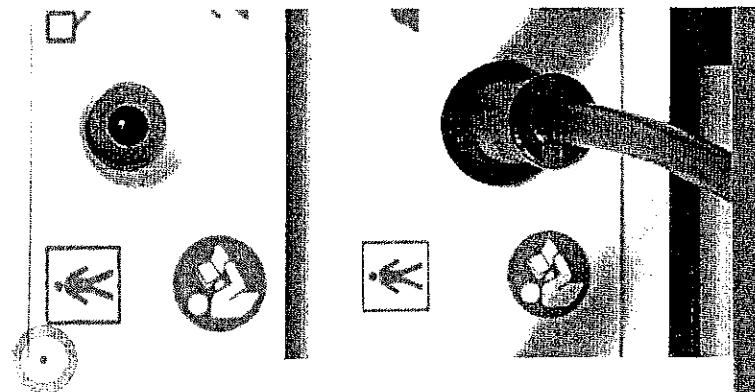
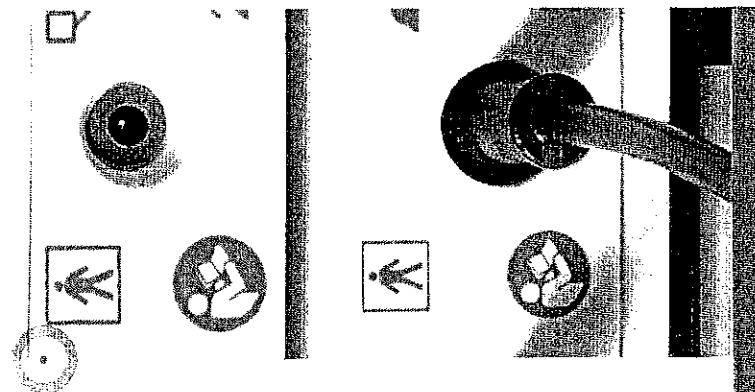
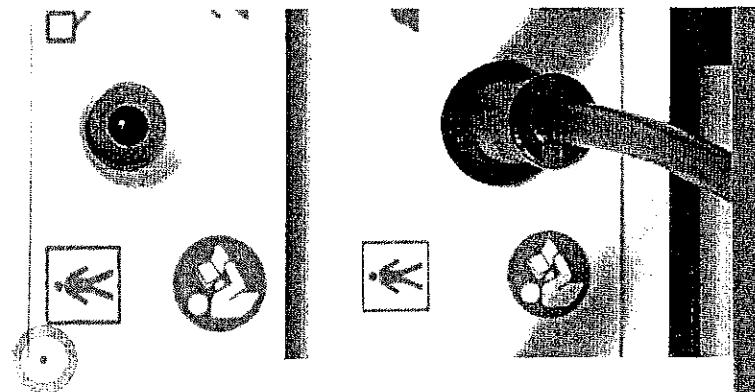
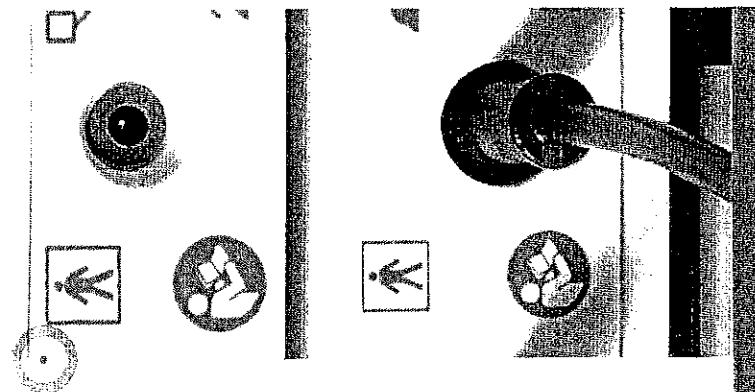
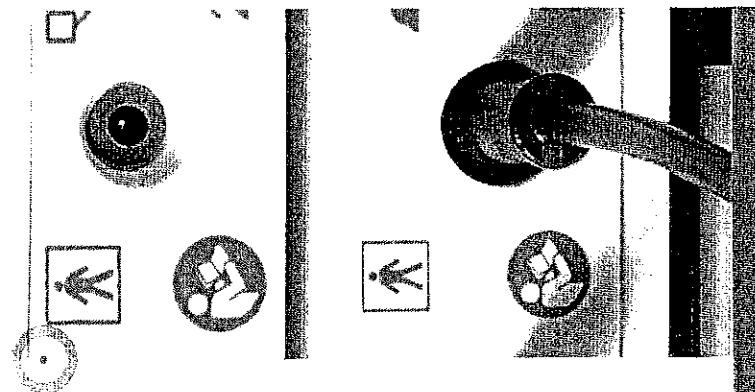
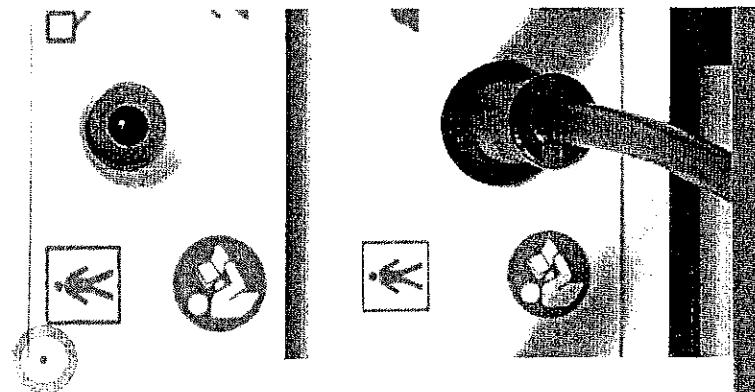
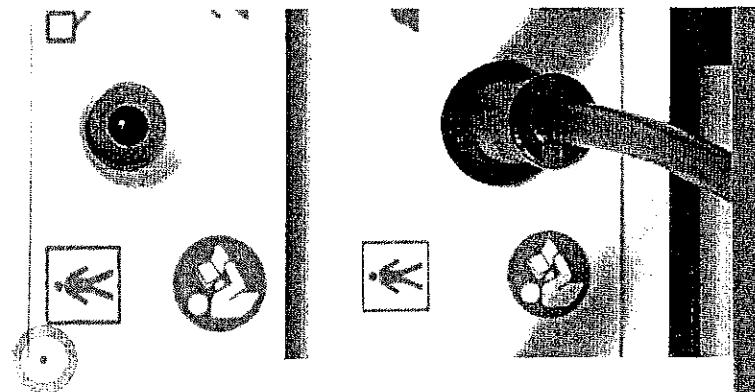
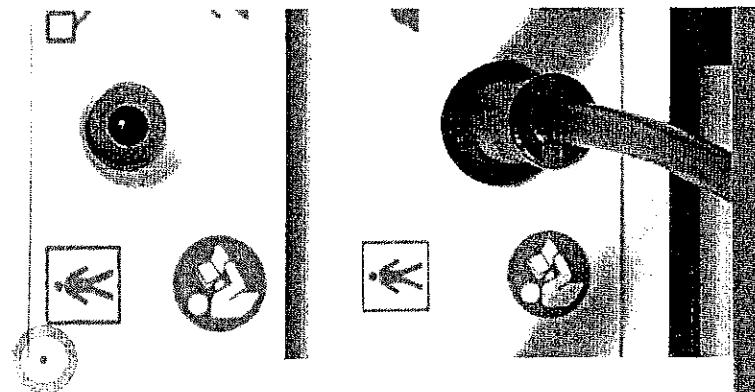
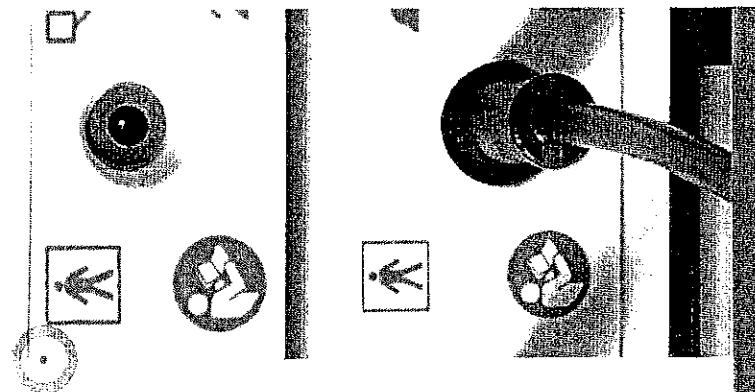
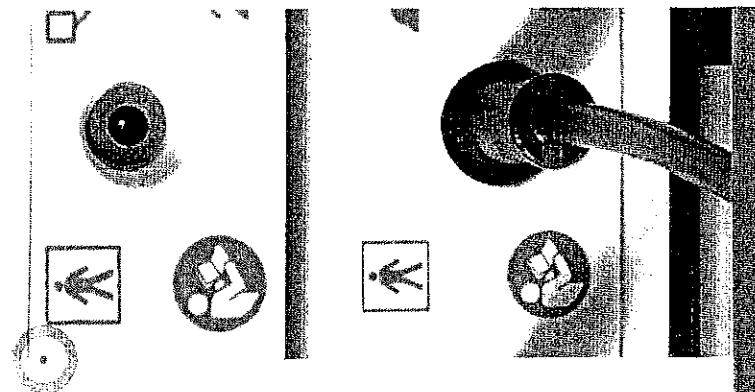
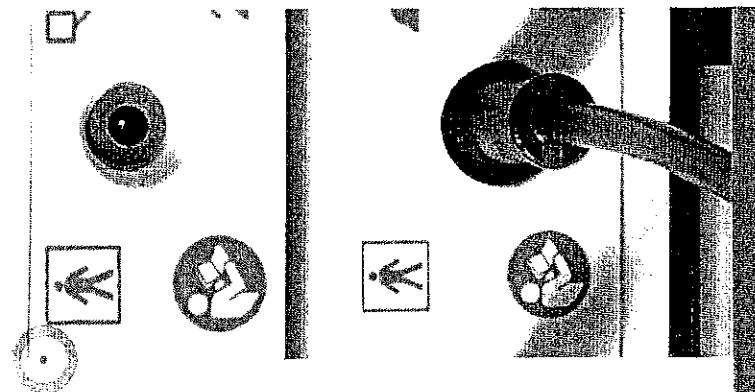
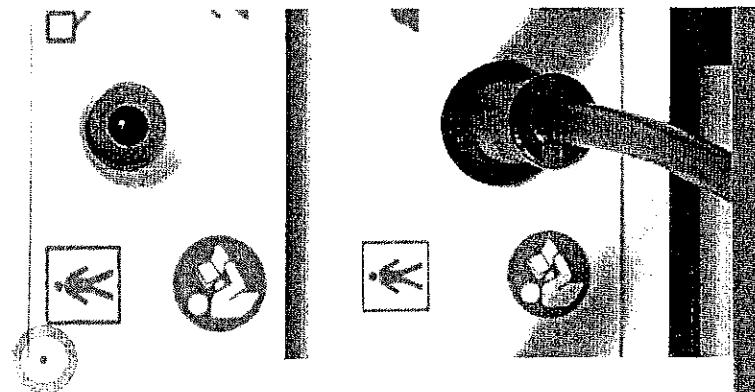
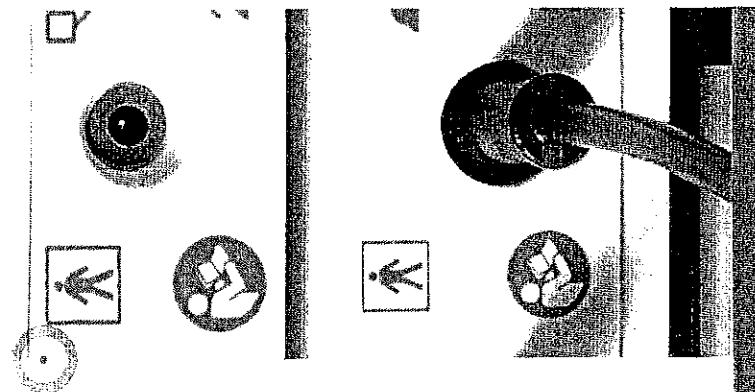
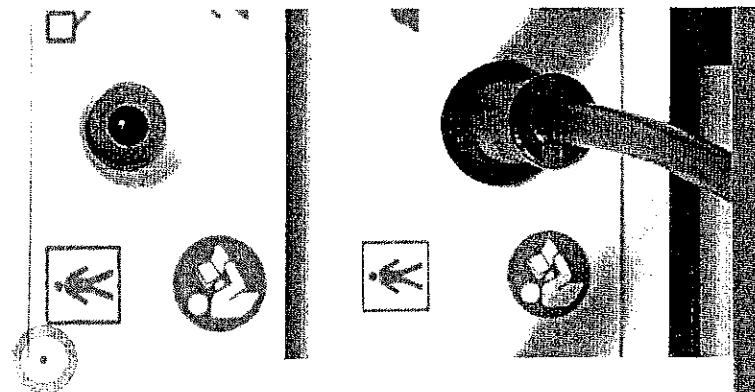
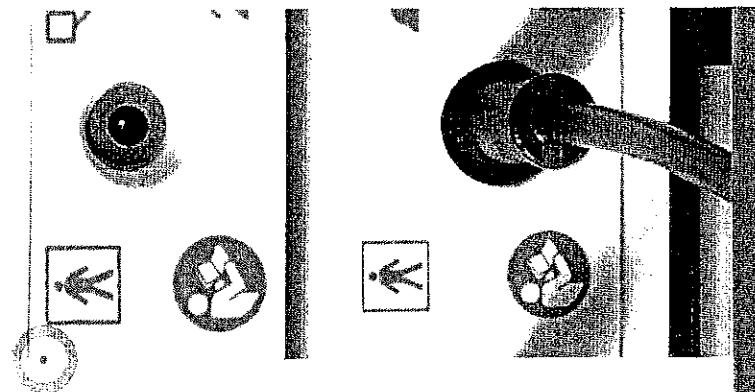
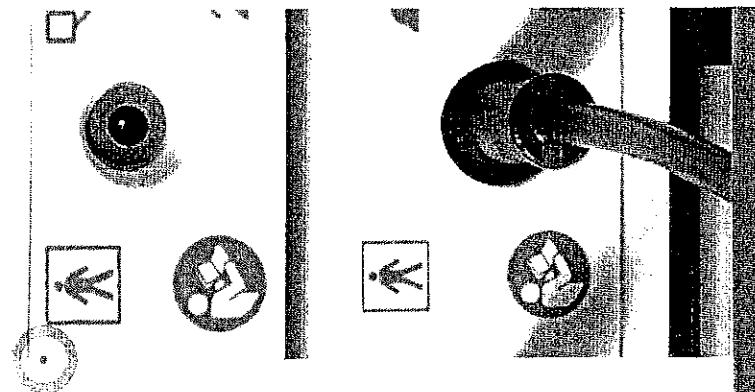
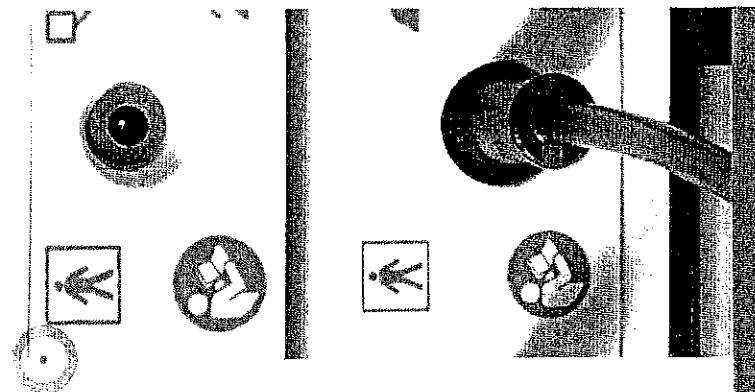
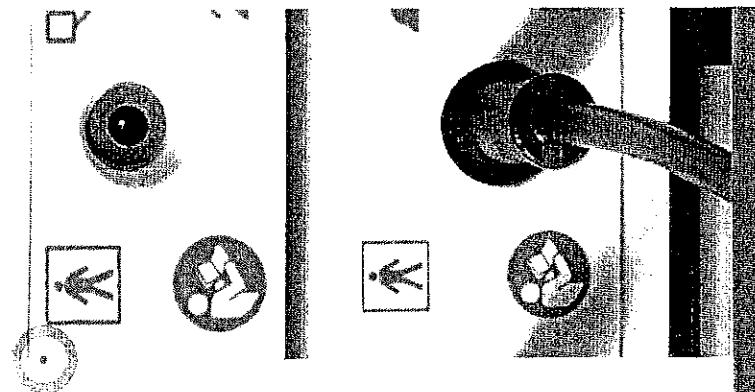
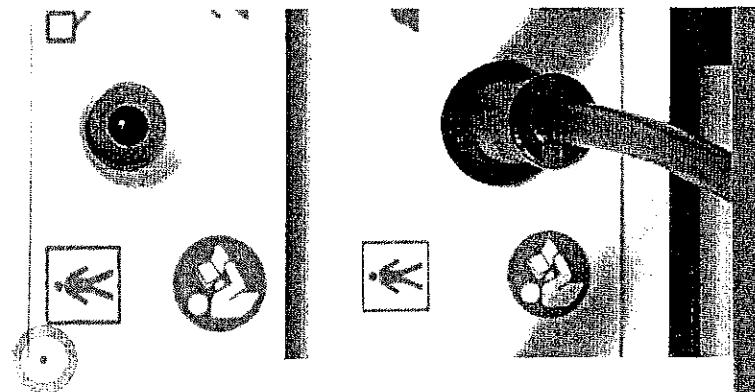
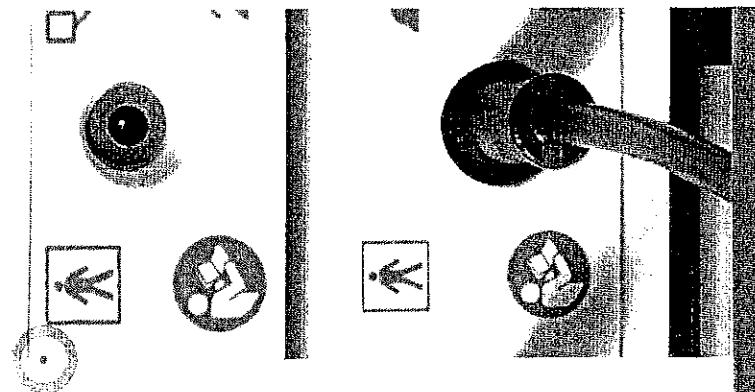
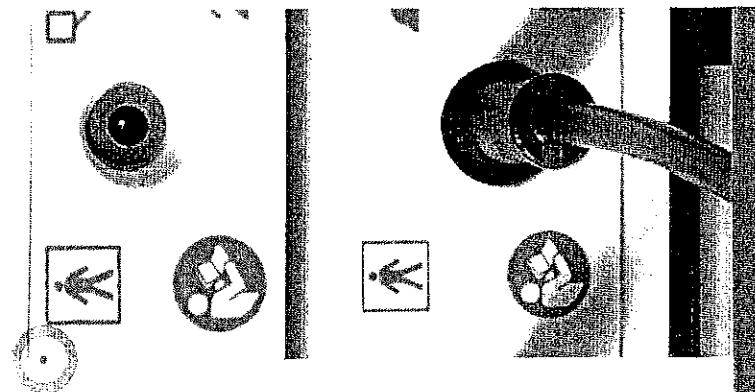
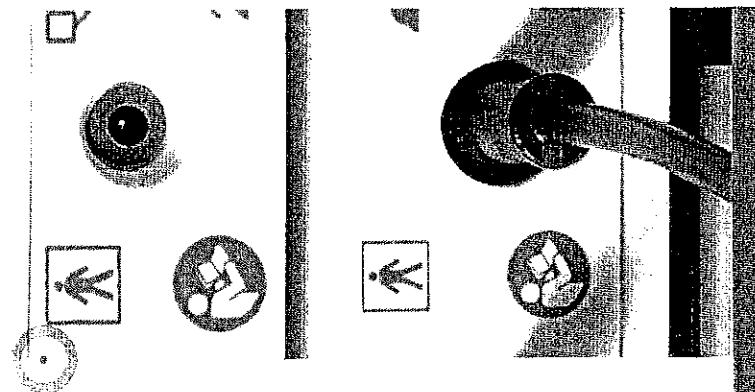
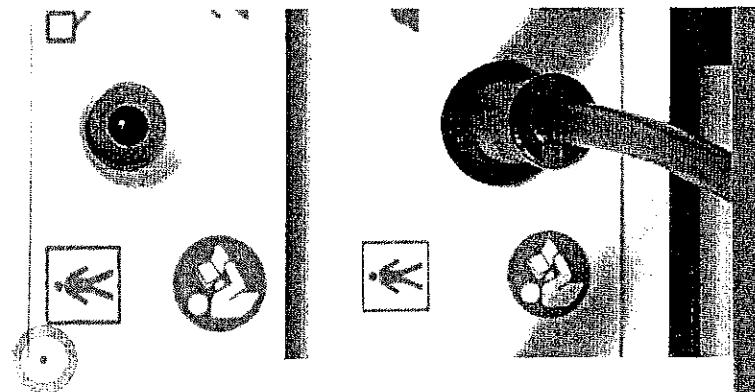
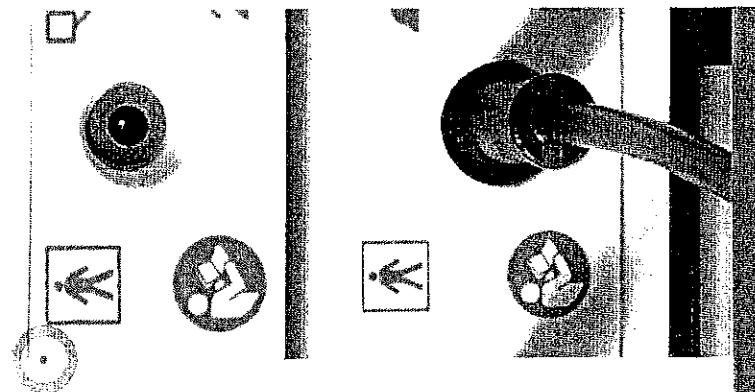
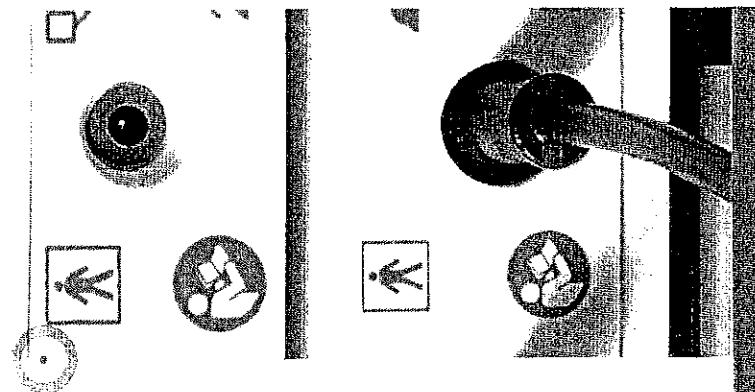
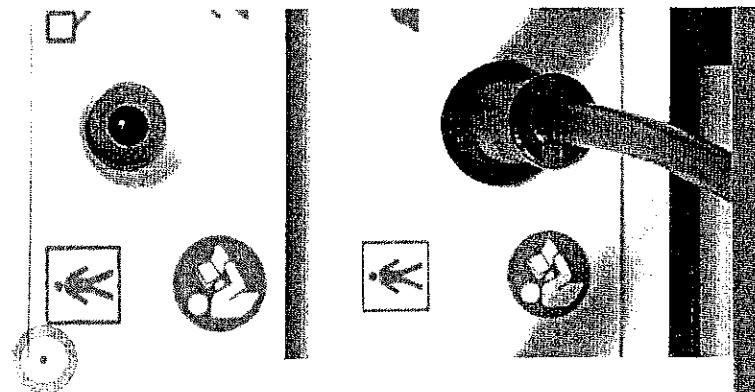
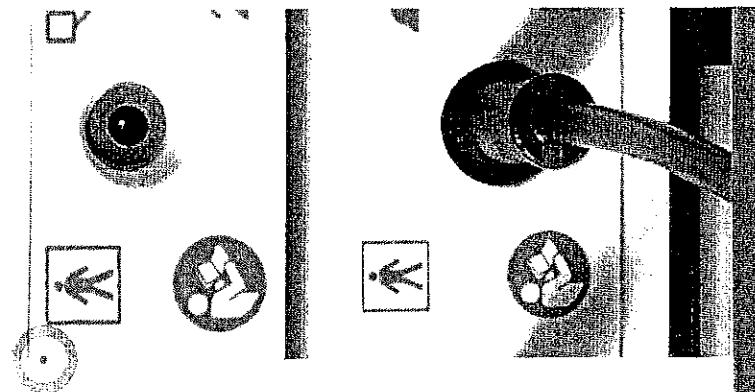
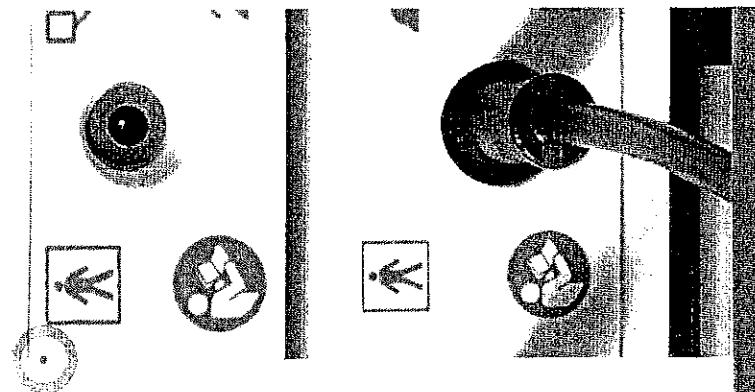
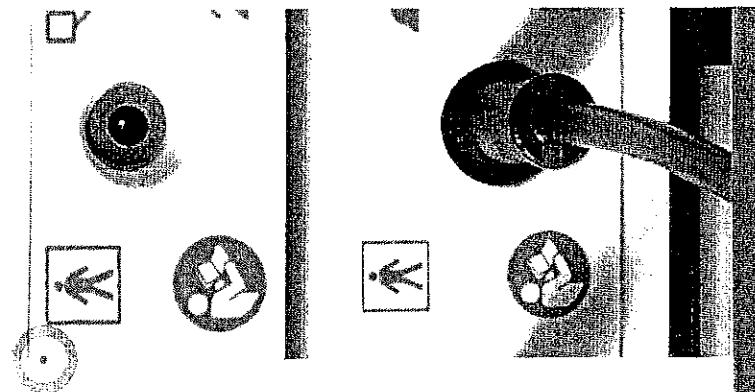
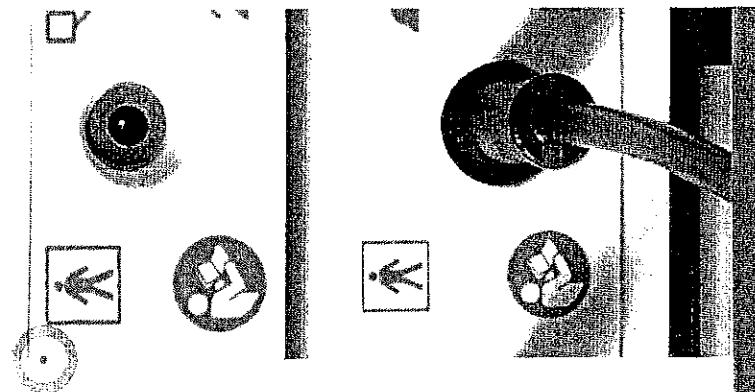
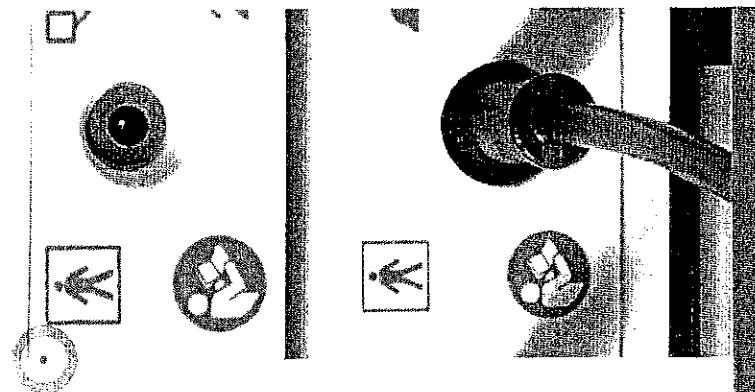
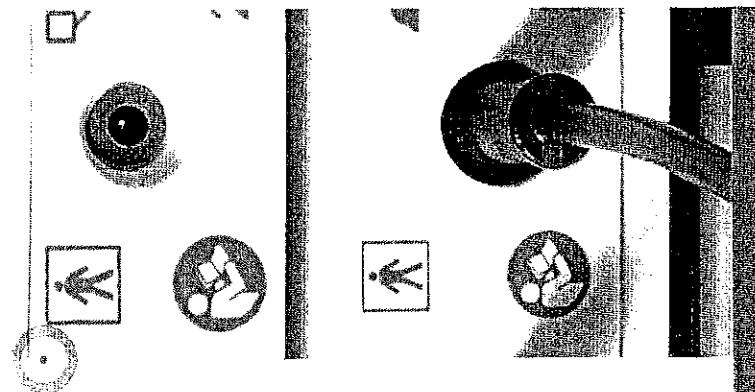
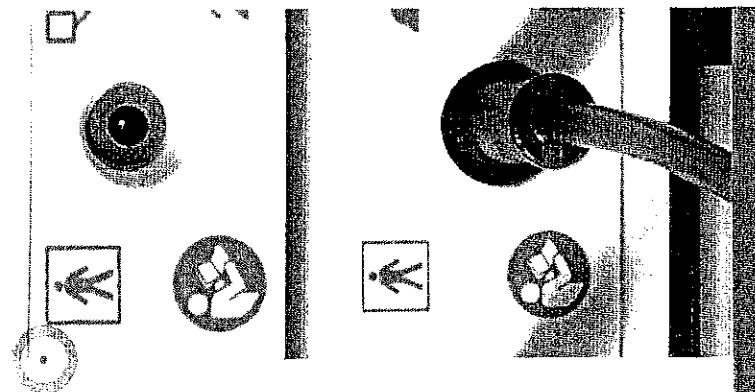
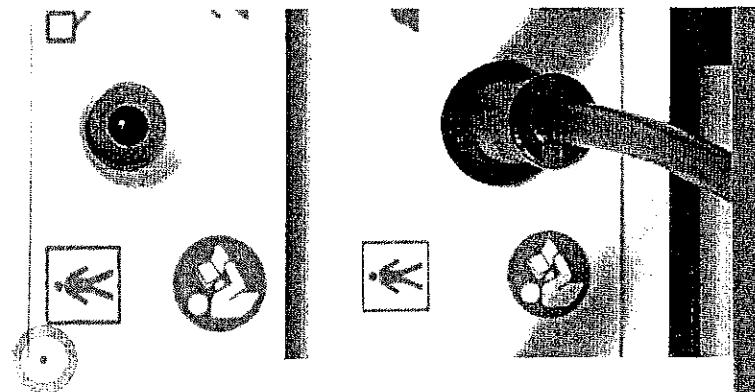
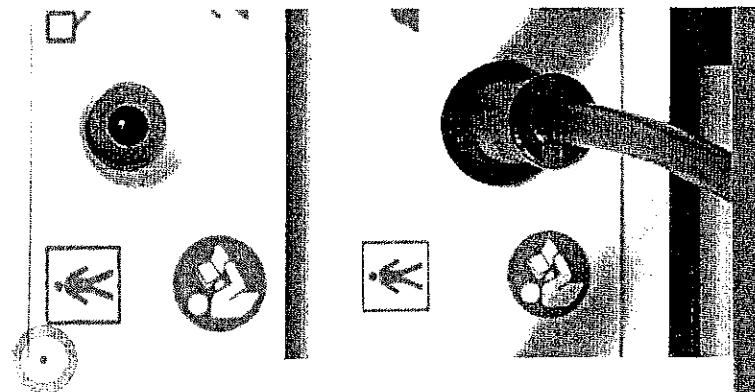
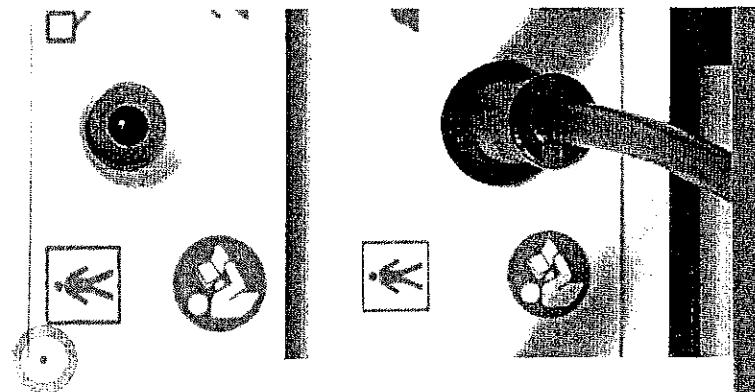
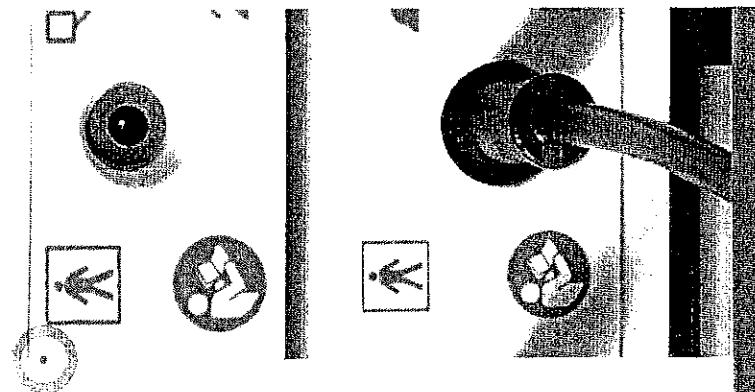
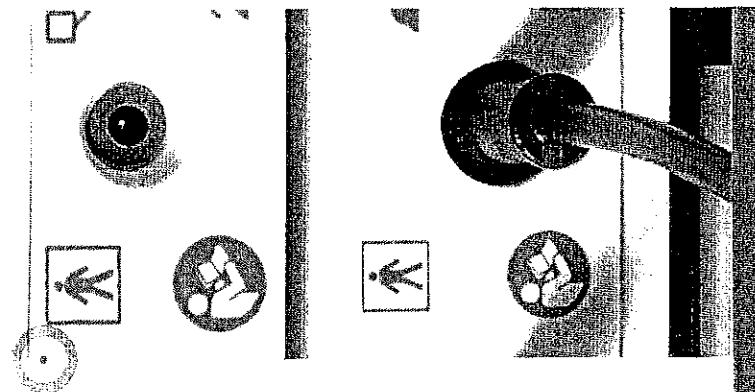
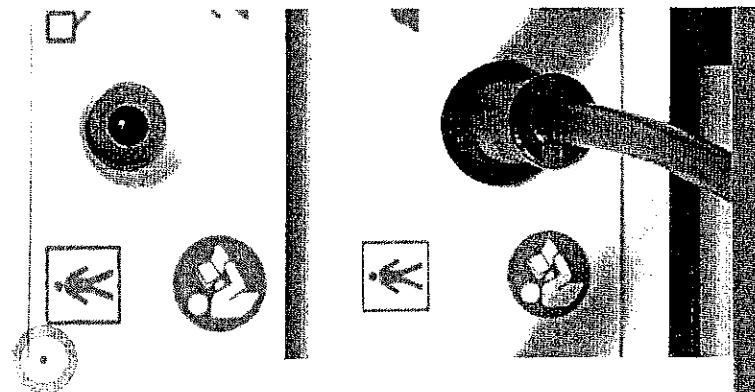
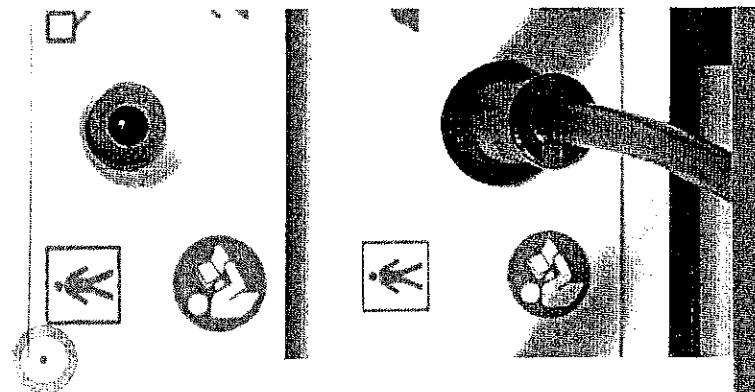
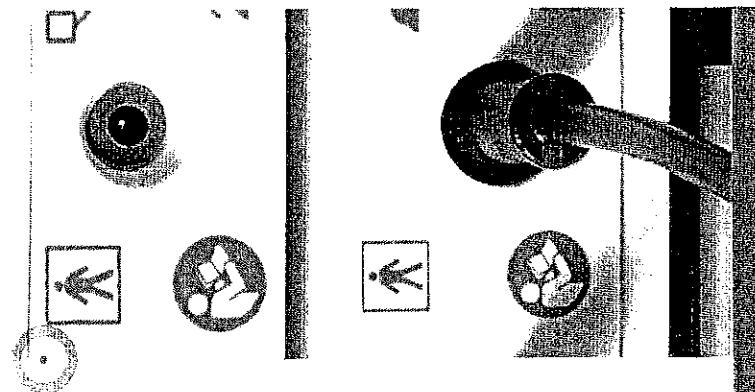
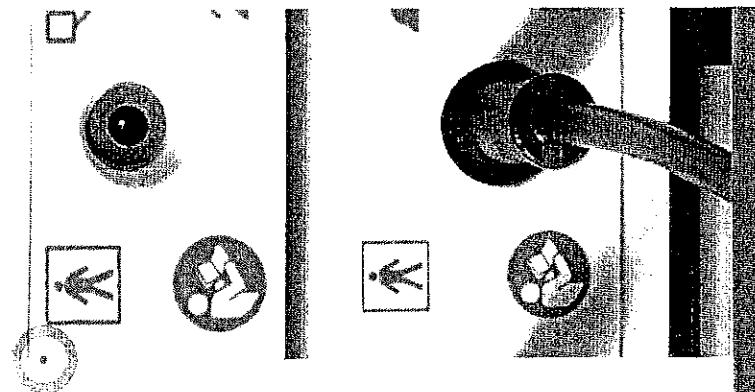
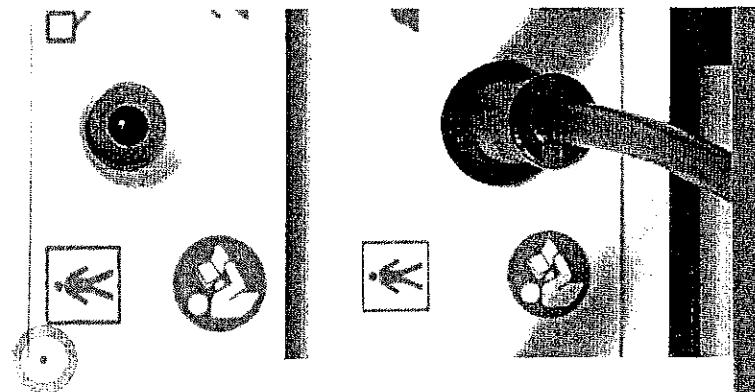
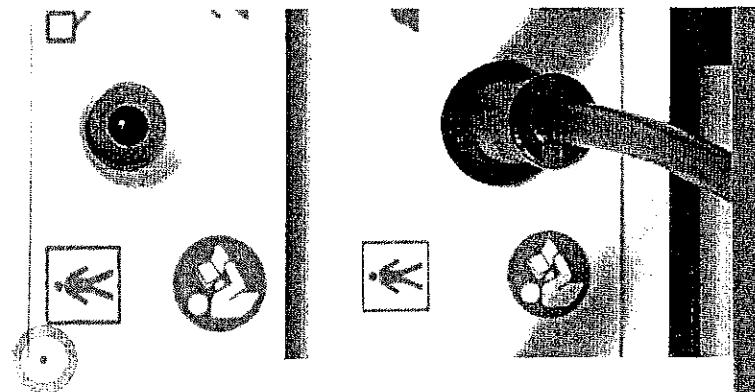
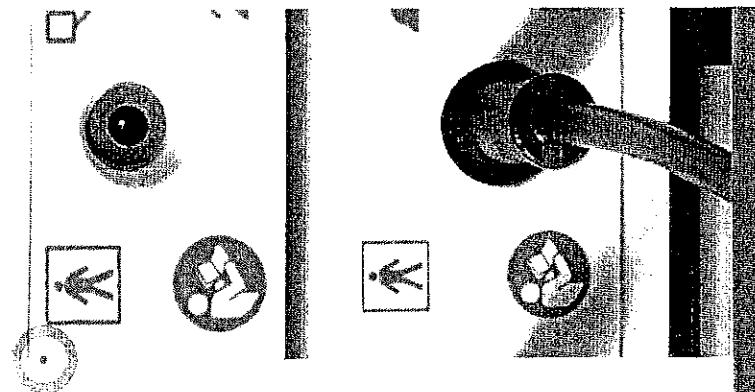
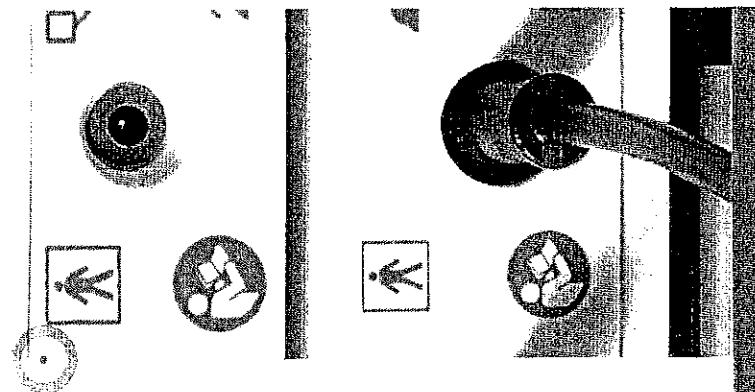
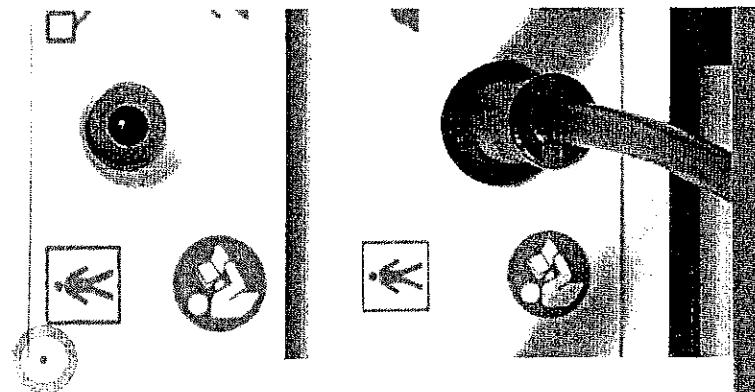
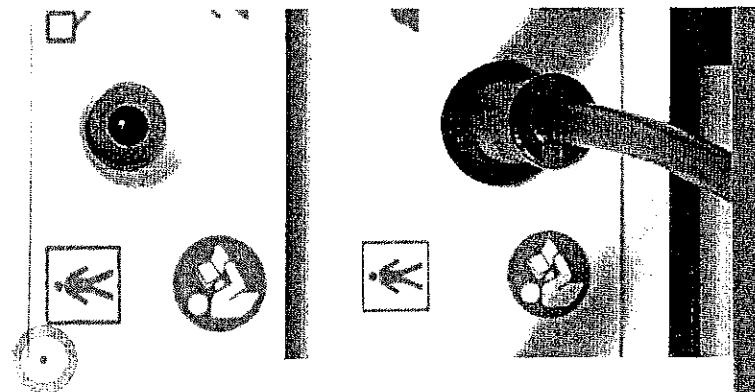
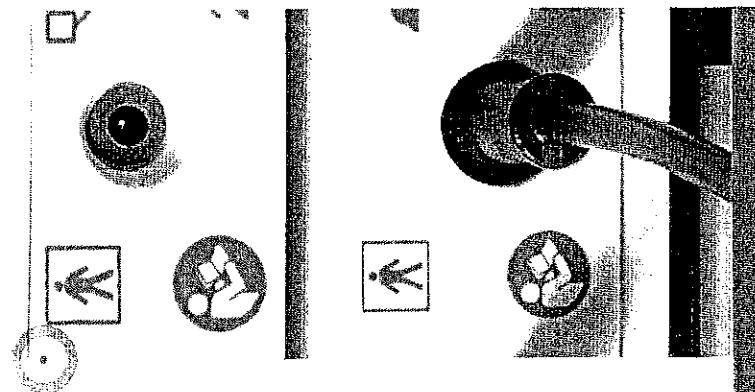
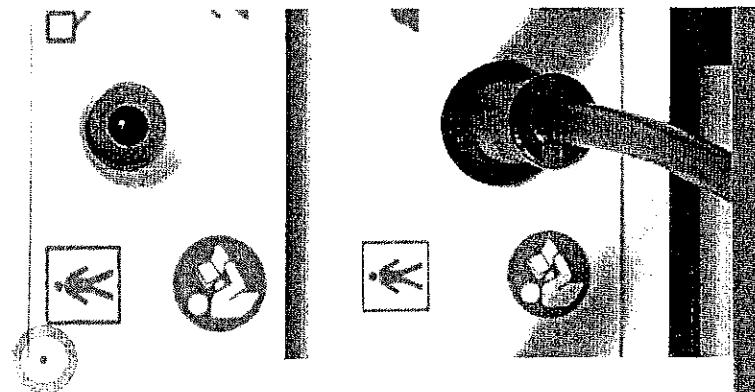
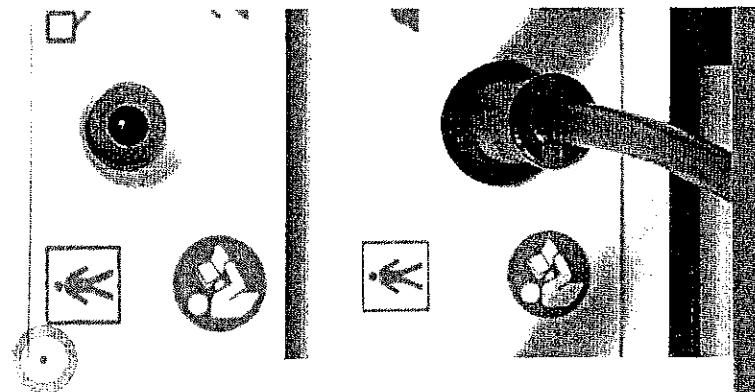
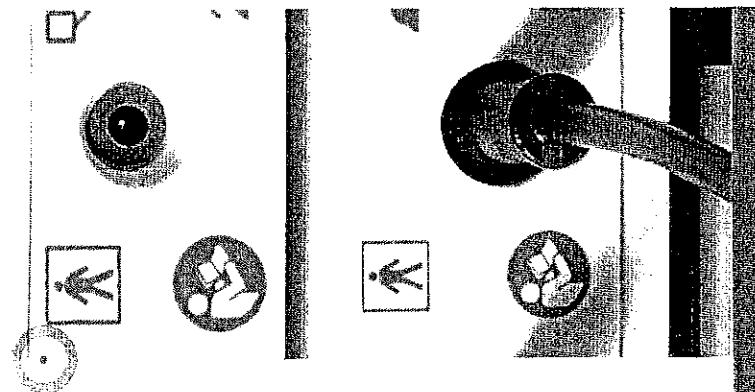
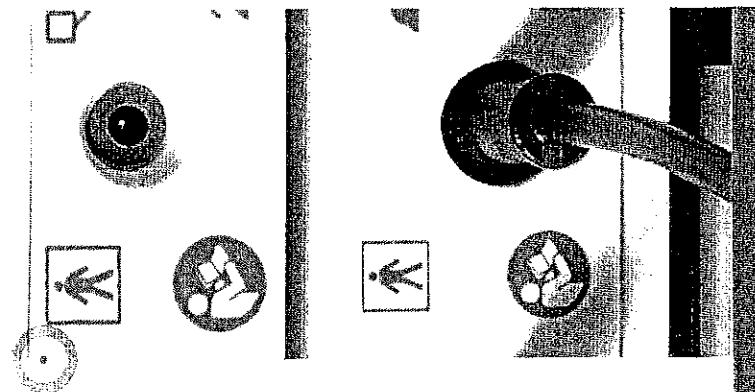
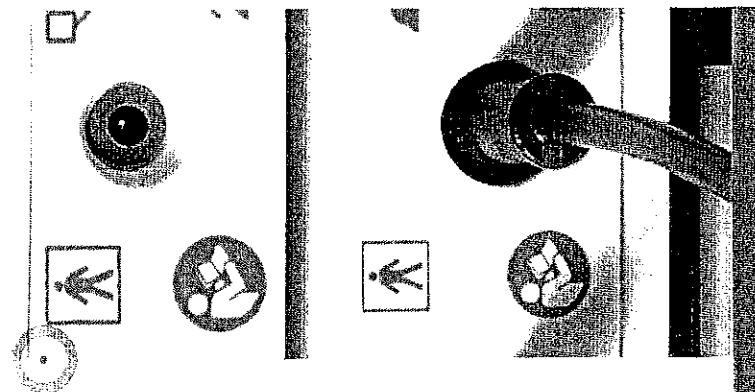
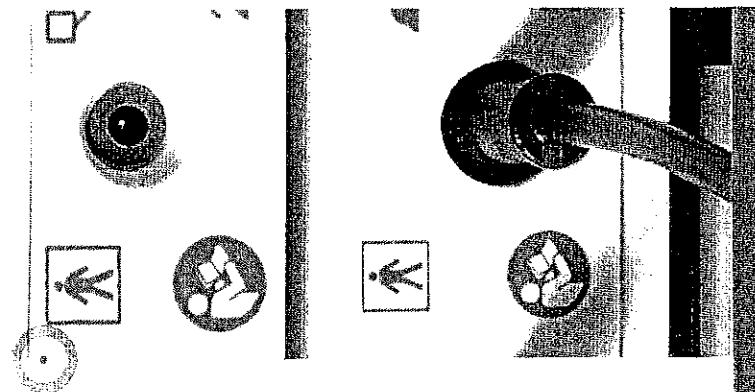
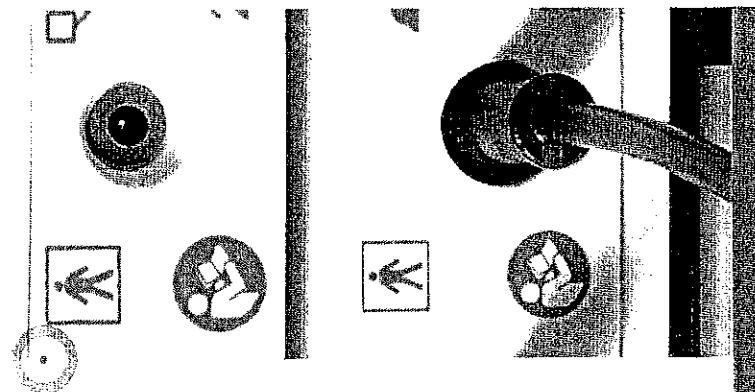
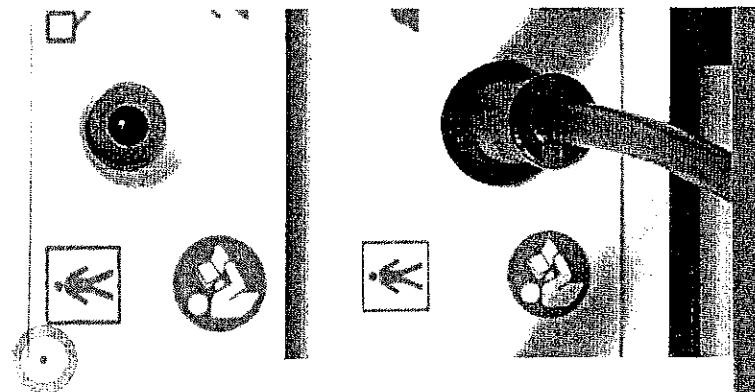
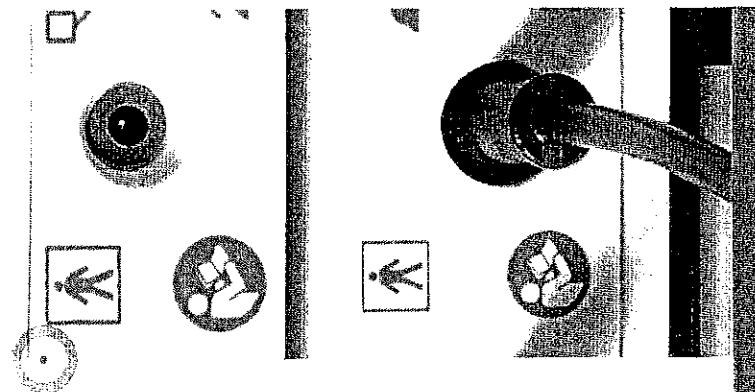
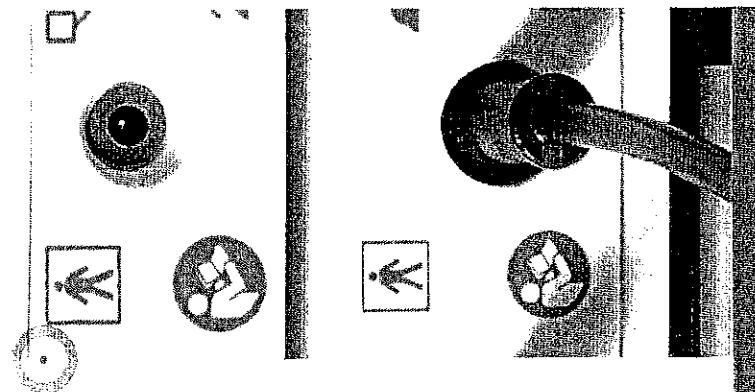
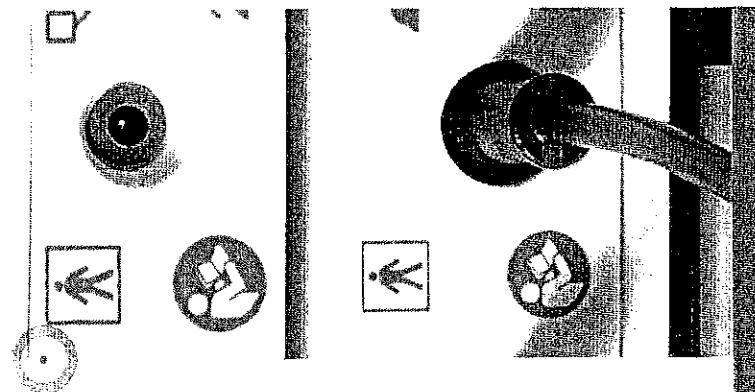
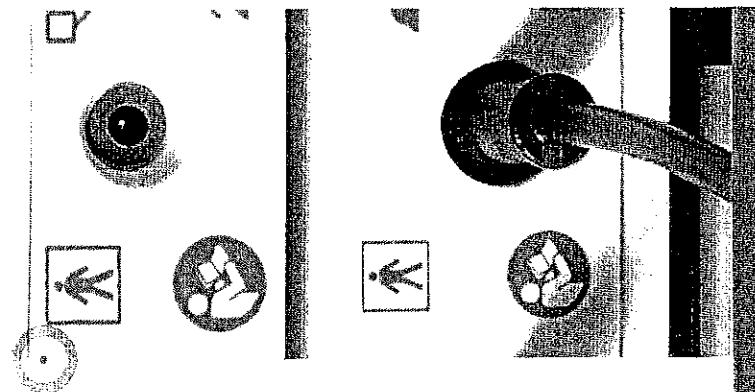
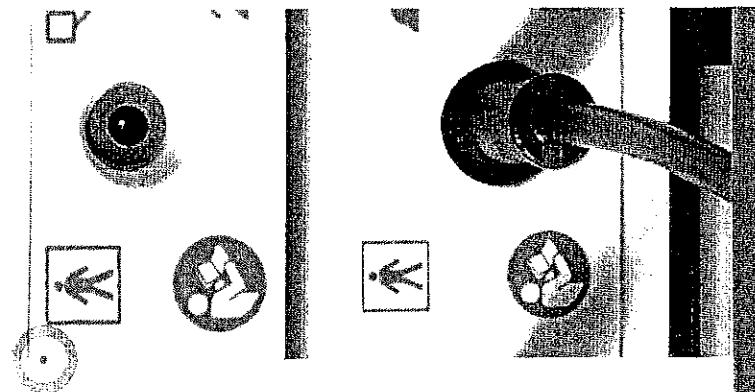
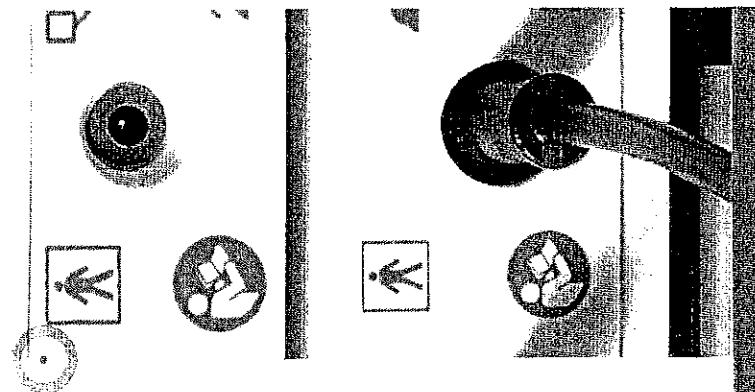
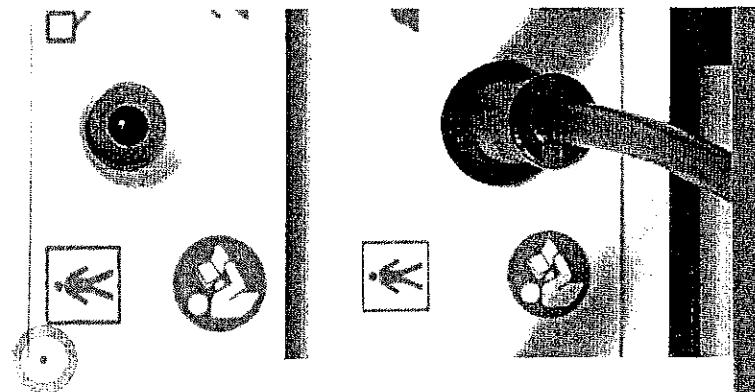
It complies with all applicable medical regulations. For more details, please consult:

Instructions for use (downloadable via www.enraf-nonisus.com).

 CE 0197

EN 60601-2-29, which has a maximum of 33 W/cm²

ເອກສາງແນບທ້າຍລ້ວມູກາຂົວທີ..... 3.6 ພັກ..... ລາຍ

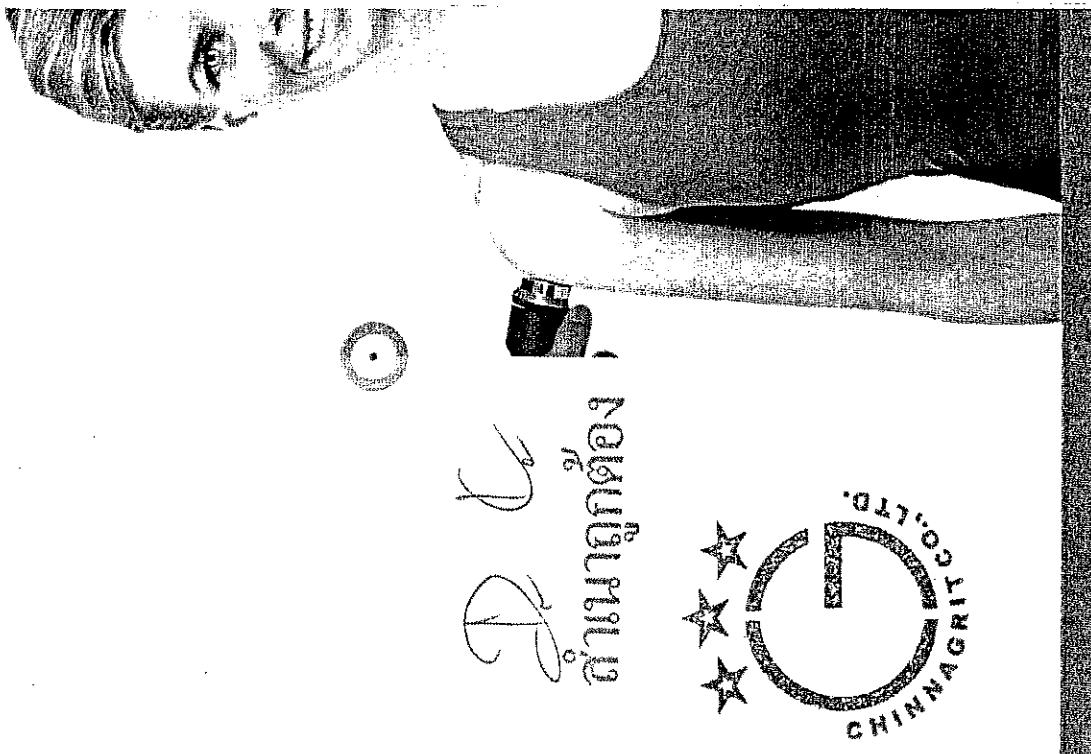


Sonopuls 492

Pre-programmed 4.2	
Current channels	2 (100% independent)
Current types	26 (per channel) 4.2.1
Pre-programmed treatment suggestions	42 - Evidence Based
Programmable positions	300

Configurable 4.1.7	
Pre-programmed treatment suggestions	2 - Evidence Based
Programmable positions	300

ເອກສາງແນບທ້າຍສົ່ງຜູ້ຂ້ອທິ..... ທ.9 ນິ້າ ພວ.



Ultrasound parameters

Ultrasound Frequency, expressed in MHz, is the frequency of the ultrasound waves. The ultrasound frequency determines the penetration depth, which has the largest value at 1 MHz. The ultrasound frequency can be set at 1 MHz or 3 MHz.

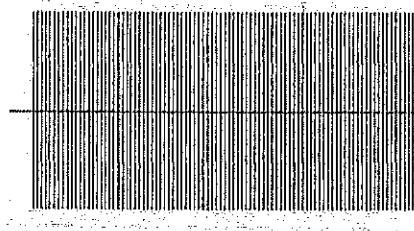
Duty Cycle, expressed in %, defines the ratio of the pulse duration to the pulse repetition time. Ultrasound can be applied in pulsed or in continuous mode. When the Duty Cycle is set to 100%, the apparatus operates in continuous mode.

Effective Radiation Area (ERA) expressed in cm^2 , defines the cross-sectional area of the ultrasound beam (See technical specifications for details). The Effective Radiation Area is fixed and defined by the size of the ultrasound applicator.

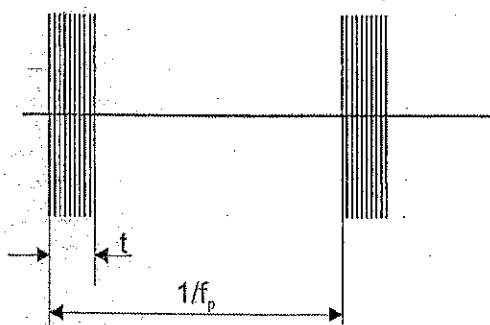
Ultrasound Power is the ultrasound output expressed in W. The ultrasound output display can be toggled between W and W/cm^2 . In pulsed mode the power during the pulse is displayed. The time averaged power can be obtained by multiplying this value with the Duty Cycle.

**4.1.1
Ultrasound Amplitude**, expressed in W/cm^2 , is the quotient of **Ultrasound Power** and **Effective Radiation Area**. The ultrasound output display can be toggled between W and W/cm^2 . In pulsed mode the Amplitude during the pulse is displayed. The time-averaged Amplitude can be obtained by multiplying this value by the Duty Cycle.

Continuous ultrasound



Pulsed ultrasound



Explanation of symbols:

	f	Ultrasonic radiation with an acoustic working frequency of 1 or 3 MHz
	f_p	Pulse repetition rate
	dc	Duty cycle
	t	Pulse duration

Ultrasound parameters:

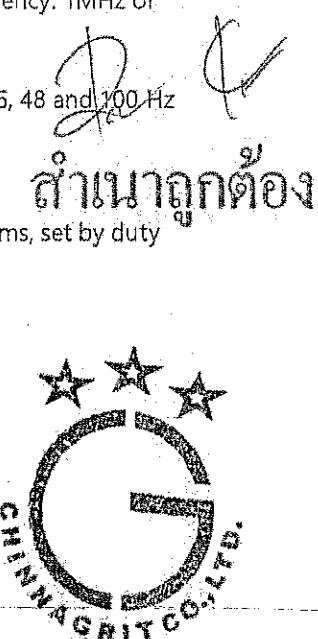
f Acoustic working frequency: 1MHz or 3MHz

f_p Pulse repetition rate: 16, 48 and 100 Hz

dc Duty cycle: 5 – 80 %

t Pulse duration: 0.5 – 8 ms, set by duty cycle

RTPA 20 – 1.25



10 General instructions

Ultrasound therapy

- ⚠ During treatment, the patient may not feel unpleasant sensations amounting to pain. A mild sensation of excitation is permissible.
- ⚠ If, as result of treatment, headache, vertigo, fatigue and/or other (autonomic nervous) reactions develop, subsequent treatment should be given at a lower intensity.
- ⚠ With continuous and pulsed ultrasound at high intensity a sensation of heat may be felt. Only a mild sensation of warmth is acceptable.

Before treatment

Please make sure you have read and understood the content of this manual before you start treatment.

Check the patient for any possible contra-indications.

Test the thermal sensitivity of the treatment area.

The skin of the area in question is cleaned (removal of grease) with soap or 70 % alcohol to permit optimal transmission of the ultrasound.

Starting treatment

Position the treatment head (do not forget to apply gel on the patient).

When adequate contact is made, the timer will start.

When the contact between the treatment head and the patient is not adequate, LED ring (contact control indicator) in the treatment head will turn on.

During treatment

The treatment head is kept in slow continuous motion, also for the semi-static method.

During treatment, the displayed ultrasound amplitude can vary around the set value, caused by fluctuations in acoustical coupling. The patient is regularly asked to report any sensations felt. If necessary, the treatment is modified; 4.1.4

The intensity can be reduced or a switch is made from continuous to pulsed ultrasound.

If there are indications of poor transfer of the ultrasound energy the contact medium can be reviewed if necessary, add more contact gel or spread it with the ultrasound treatment head.

Important!

In order to ensure efficient transfer of energy, a contact medium is required between the treatment head and the body. Air reflects virtually all of the ultrasound energy. The best medium for the transfer of ultrasound energy is a gel.

- For preference, use Enraf-Nonius Contact-Gel®, as this allows the excellent characteristics of the treatment heads to be used to their full advantage.
- The gel should be applied to the part of the body to be treated and then spread out with the treatment head.

Ending treatment

Treatment can be stopped by taking off the treatment head from the patient and setting the timer to zero. Treatment stops automatically when the treatment time has elapsed.

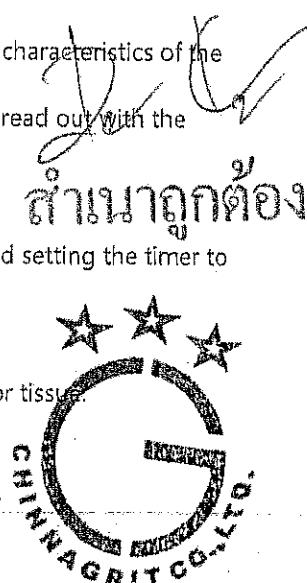
After treatment

The patient's skin and the ultrasound treatment head are cleaned with a towel or tissue.

The ultrasound treatment head must be cleaned as described in chapter 14.

The expected effects are checked (e.g. pain, circulation, and mobility).

The patient is asked to comment subsequently on any reactions that may occur.



Current waveforms – Pain management

For pain management, the following current waveforms are recommended.

- 4-Polar Interferential Currents
- Biphasic Pulsed Currents (TENS)
- Premodulated
- Micro Current
- High Voltage
- Diadynamic Currents
- Galvanic Current
- Träbert, 2 – 5 Current

Current waveforms – Muscle stimulation

For muscle stimulation, the following current waveforms are recommended.

- Biphasic Pulsed Currents (TENS)
 - Asymmetrical and Alternating asymmetrical
 - Symmetrical
- Premodulated
- Russian Stimulation
- High Voltage
- Faradic Current
 - Faradic Rectangular or Triangular pulsed current

These waveforms are often applied in combination with a surge program, which consists of a sequence of exercise and rest periods. Two options are available here:

- Reciprocal application, where stimulation alternates between agonists and antagonists. This is accomplished through asynchronous stimulation over two current channels with an appropriate delay between the two channels.
- Co-contract application, where two channels operate synchronously to co-contract agonist and antagonist or different sections of a larger muscle group.

Current waveforms – Combination therapy 4.1.5

Combination therapy is available with all current waveforms, but limited to channel 2.

ด้วยความยินดี
นายกรัฐมนตรี



Vacuum electrodes

There is a choice of large and small electrodes. The areas of the electrodes correspond to those of the 4 x 6 cm and 6 x 8 cm flexible rubber electrodes. The vacuum electrodes are sufficiently flexible to ensure optimum contact with the skin, but rigid enough to prevent any changes in the contour of the part being treated, allowing full advantage to be taken of the massage effect of the pulsed vacuum.

Keep the sponge pads well moistened (close to dripping when lightly squeezed) during treatment. Remoisten when treatment exceeds 10 minutes. After use clean the sponge pads as described under *Cleaning and Disinfection*.

Self-adhesive electrodes

Self-adhesive electrodes have higher series impedance than flexible rubber electrodes. This can cause the stimulator to terminate treatment at higher current amplitudes. When this occurs, it is recommended to continue the treatment with flexible rubber electrodes, combined with properly moistened sponge pads.

Self-adhesive electrodes are not recommended for use with currents that contain a DC component.

Ultrasound therapy

Contact control 4.1.6

The ultrasound head has a contact control function that suspends treatment when the acoustical contact with the body drops below a certain level. The indicator light on the ultrasound head is turned on to signal this situation, the ultrasound channel status icon changes to pause and the treatment is resumed at the set Amplitude.

Amplitude display will start blinking and the treatment timer will stop counting down. During this situation, the applicator emits a small amount of energy to sense restoration of acoustical contact. You may experience this when the ultrasound head only partially contacts the body. When contact restoration is sensed the treatment is resumed at the set Amplitude.

Note: The contact control function does not work at Amplitudes below 0.2 W/cm².

The contact medium

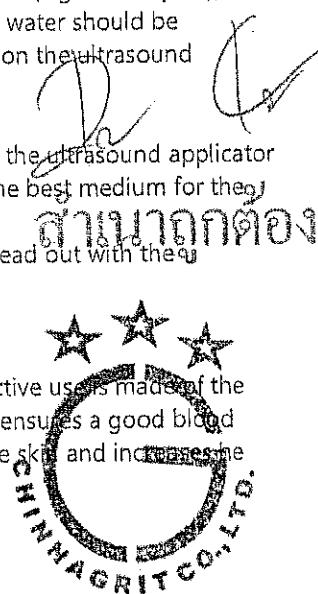
- ⚠ Never apply the gel directly to the ultrasound applicator. The applicator will register this as acoustical contact and may emit ultrasound energy, which could damage the applicator. If the body surface is very irregular, making it difficult to obtain good contact between the ultrasound applicator and the body, or if direct contact must be avoided (e.g. due to pain), the affected area may be treated under water (subaqueal method). The water should be degassed (by previous boiling) in order to prevent air bubbles arising on the ultrasound applicator and the body.

To ensure efficient transfer of energy, a contact medium is required between the ultrasound applicator and the body. Air causes virtually total reflection of the ultrasound energy. The best medium for the transfer of ultrasound energy is a gel.

The gel should be applied to the part of the body to be treated and then spread out with the ultrasound applicator.

Vacuum

Vacuum electrodes make good contact with the skin, which means that effective use is made of the whole electrode area. The massage effect resulting from the pulsed vacuum ensures a good blood flow through the skin under the electrodes. This reduces the resistance of the skin and increases the effectiveness of the stimulation current.



Amplitude modulation	Duty cycle	Pulse duration	RTPA	Amplitude modulation	Duty cycle	Pulse duration	RTPA
16Hz	5%	3.1ms	20	48Hz	50%	10.4ms	2
16Hz	10%	6.3ms	10	48Hz	80%	16.7ms	1.25
16Hz	20%	12.5ms	5	48Hz	100%*	20.8ms	1
16Hz	33%	20.6ms	3	100Hz	5%	0.5ms	20
16Hz	50%	31.3ms	2	100Hz	10%	1ms	10
16Hz	80%	50ms	1.25	100Hz	20%	2ms	5
16Hz	100%*	62.5ms	1	100Hz	33%	3.3ms	3.33
48Hz	5%	1ms	20	100Hz	50%	5ms	2
48Hz	10%	2.1ms	10	100Hz	80%	8ms	1.25
48Hz	20%	4.2ms	5	100Hz	100%*	10ms	1
48Hz	33%	6.9ms	3.33				

* = continuous mode

Generator

Peak output Amplitude:

- Duty cycle 5 – 50 % : 0 – 3 W/cm²
- Duty cycle 80 % : 0 – 2.5 W/cm²
- Duty cycle 100 % : 0 – 2 W/cm² (continuous wave)

Peak output power for 5 cm² applicator:

- Duty cycle 5 – 50 % : 0 – 15 W
- Duty cycle 80 % : 0 – 12 W
- Duty cycle 100 % : 0 – 10 W (continuous wave)

Peak output power for 0.8 cm² applicator:

- Duty cycle 5 – 50 % : 0 – 2.4 W
- Duty cycle 80 % : 0 – 2 W
- Duty cycle 100 % : 0 – 1.6 W (continuous wave)

Output meter uncertainty : ± 20 % for any output above 10 % of maximum

Pulse frequency : 16, 48 and 100 Hz ± 1 %

Duty cycle : 5 – 80 % and 100 % (100 % is continuous wave)

Pulse duration : 0.5 – 8 ms ± 10 % (set by duty cycle)

Temporal Peak to Average Ratio (RTPA) : 20 – 1.25 ± 5 % (set by duty cycle)

Treatment timer : 0 – 30 min ± 0.1 min, linked to contact control 4.1.1

Contact control level : 65% 4.1.6

สำเนาถูกต้อง



Stimulator output parameters**Electrotherapy general 4.2**

Channels	: 2
Output characteristics	: Constant Current (CC) or Constant Voltage (CV), except for High Voltage (CV) and Microcurrent (CC).
Current amplitude range	: Depending on current waveform
Current amplitude resolution	: 0.2 mA
Treatment timer	: 0 – 60 minutes 4.2.1.11
Polarity reversion direct currents	: manual

The maximum current amplitude within the specification is achieved up to a load of 500 Ω (CC).

Surge program

With some current waveforms a surge program is available.

The parameters and their range are as follows:

Ramp up time	: 0 – 9 s, in steps of 1s
Hold time	: 0 – 60 s, in steps of 1 second
Ramp down time	: 0 – 9 s, in steps of 1s
Interval time	: 0 – 120 s, in steps of 1 second
Delay time	: 0.1 – 80 s; below 10s in steps of 0.1s, otherwise in steps of 1s

4.2.1**Interferential 4 polar**

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Beat Frequency (AMF)	: 0 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz
Modulation program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Amplitude	: 0 – 100 mA

Isoplanar vector

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Beat Frequency (AMF)	: 0 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz
Modulation program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Amplitude	: 0 – 100 mA

4.2.1.1**Dipole Vector Automatic**

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Beat Frequency (AMF)	: 0 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Amplitude	: 0 – 100 mA
Rotation time	: 1 – 10 s in steps of 1 s

Dipole Vector Manual

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Beat Frequency (AMF)	: 0 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Amplitude	: 0 – 100 mA
Resolution vector	: 2.25° per step (160 steps over 360°)

Asymmetrical 4.2.1.2

Phase Duration	: 10 – 400 μs in steps of 5 μs
----------------	--------------------------------



สำเนาถูกต้อง



4.2.1

Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Frequency Modulation	: 0 – 180 Hz, in steps of 1 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 0 – 140 mA

Asymmetrical Alternating

Phase Duration	: 10 – 400 µs in steps of 5 µs
Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Frequency Modulation	: 0 – 180 Hz, in steps of 1 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 0 – 140 mA

Burst Asymmetrical

Phase Duration	: 10 – 400 µs in steps of 5 µs
Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Burst Frequency	: 1 – 9 Hz, in steps of 1 Hz
Amplitude	: 0 – 140 mA

Burst Asymmetrical Alternating

Phase Duration	: 10 – 400 µs in steps of 5 µs
Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Burst Frequency	: 1 – 9 Hz, in steps of 1 Hz
Amplitude	: 0 – 140 mA

Symmetrical 4.2.1.2

Phase Duration	: 10 – 400 µs in steps of 5 µs
Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 0 – 140 mA

Burst Symmetrical

Phase Duration	: 10 – 400 µs in steps of 5 µs
Pulse Frequency	: 1 – 200 Hz, in steps of 1 Hz
Burst Frequency	: 1 – 9 Hz, in steps of 1 Hz
Amplitude	: 0 – 140 mA

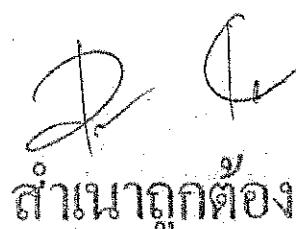
Premodulated 4.2.1.1

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Beat Frequency	: 0 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 0 – 100 mA

Russian Stimulation 4.2.1.4

Carrier Frequency	: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 kHz
Burst Frequency	: 0 – 100 Hz in steps of 1 Hz

สำเนาถูกต้อง




4.2.1

Burst / Pause	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 0 – 100 mA

High Voltage (Twin Pulse) 4.2.1.5

Frequency	: 1 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz, sum of Pulse frequency and Frequency Modulation cannot exceed 200 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Surge Program	: Yes
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 500 Volt in steps of 1V

High Voltage Alternating (Twin Pulse)

Frequency	: 1 – 200 Hz in steps of 1 Hz
Frequency Modulation (spectrum)	: 0 – 180 Hz in steps of 1 Hz, sum of Pulse frequency and Frequency Modulation cannot exceed 200 Hz
Modulation Program	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 s
Alternating Period	: 10 – 100 seconds in steps of 10 s
Ramp up, ramp down	: 0.5 seconds
Amplitude	: 0 – 500 Volt in steps of 1 Volt

Micro Current 4.2.1.6

Frequency	: 0 – 1000 Hz
Polarity	: Positive or Negative
Surge Program	: Yes
Amplitude	: 10 µA – 1 mA in steps of 10 µA

Micro Current Alternating

Frequency	: 0 – 1000 Hz, 0 – 100 Hz in steps of 0.1 Hz, 10 – 100 Hz in steps of 1 Hz, 100 – 1000 Hz in steps of 10 Hz
Alternating Period	: 0.2 – 20 seconds, 0.2 – 1 s in steps of 0.1s, 1 – 20 s in steps of 1 s
Ramp up, ramp down	: 0 seconds
Amplitude	: 10 µA – 1 mA in steps of 10 µA

Diadynamic current

Settings	: MF, DF, CP, LP and CPid
Surge Program	: on MF and DF
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 70 mA

จ ค
สำเนาถูกต้อง

MF interrupted galvanic current 4.2.1.10

Frequency	: 8000 Hz
Duty cycle	: 95%
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 40 mA

Direct Galvanic current

Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 40 mA



4.2.1

Faradic Rectangular Pulsed Current (ms) 4.2.1.8

Phase Duration	: 0.02 – 1000 ms
Phase Interval	: 5 – 50 ms in steps of 5 ms, 50 – 100 in steps of 10 ms, 100 – 1000 ms in steps of 100 ms, 1 – 5 seconds in steps of 1 second
Surge Program	: Yes
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 80 mA

Faradic Triangular Pulsed Current (ms) 4.2.1.9

Phase Duration	: 0.1 – 1000 ms
Phase Interval	: 5 – 50 ms in steps of 5 ms, 50 – 100 in steps of 10 ms, 100 – 1000 ms in steps of 100 ms, 1 – 5 seconds in steps of 1 second
Surge program	: Yes
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 80 mA

Faradic Rectangular Pulsed Current (Hz)

Phase Duration	: 0.02 – 1000 ms
Pulse Frequency	: 0.2 – 1 Hz in steps of 0.1 Hz, 1 – 200 in steps of 1 Hz
Surge Program	: Yes
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 80 mA

Faradic Triangular Pulsed Current (Hz)

Phase Duration	: 0.1 – 1000 ms
Pulse Frequency	: 0.2 – 1 Hz in steps of 0.1 Hz, 1 – 200 in steps of 1 Hz
Surge program	: Yes
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 80 mA

Träbert 2-5 (Rectangular Pulsed Current) 4.2.1.7

Phase Duration	: 2 ms
Interval	: 5 ms
Polarity	: Positive or Negative
Amplitude	: 0 – 80 mA

D.C
สำนักงานศุภดิษฐ์

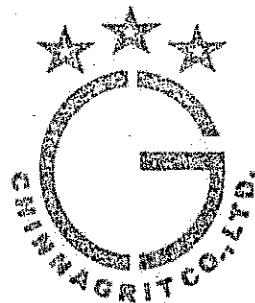




บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค้อรือ อ.ลากูกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

5. เครื่องดึงคอและหลังอัดโน้มดิพร้อมเตียงปรับระดับได้ รุ่น Eltrac 471 จำนวน 1 เครื่อง
โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 5.1 เป็นเครื่องที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบโปรแกรมเซอร์ Self Test ขณะเปิดเครื่องทุกครั้ง
 - 5.2 หน้าจอเป็นสีระบบสัมผัส (Touch Screen)
 - 5.3 แบบ Manual สามารถใช้งานได้ 5 ลักษณะ กือ แบบคงที่, แบบเป็นจังหวะ, แบบโปรแกรม,
แบบเบร์เกอร์ชีฟ และแบบไข้คลิก
 - 5.4 สามารถตึงแรงดึงได้สูงสุด 900 N (90 Kg.) และสามารถตึงแรงดึงได้ต่ำสุด 15 N (1.5 Kg.)
หรือสามารถเดือกดึงจากเบอร์เซ็นตัน้ำหนักตัวได้
 - 5.5 สามารถเดือกดึงดึงในการแสดงในหน่วยนิวตัน, ปอนด์ หรือกิโลกรัมได้
 - 5.6 สามารถตึงความเร็วในการดึงได้
 - 5.7 สามารถตึงเวลาหน่วงการดึงและคลายได้แยกจากกันได้
 - 5.8 มีระบบเดือนเมื่อแรงดึงมากกว่า 20 กิโลกรัม (200 นิวตัน)
 - 5.9 มีสวิทซ์หยุดการทำงานสำหรับคนไข้แบบใช้สาย
 - 5.10 เตียงยกออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนบนรองรับศีรษะและลำตัว และส่วนล่างรองรับสะโพกและขา
สามารถปรับเปลี่ยนเดือนแยกออกจากกันได้
 - 5.11 ขนาดของเตียง (กว้างยาว) ประมาณ 67X195 ซม.
 - 5.12 สามารถปรับรับความสูง - ต่ำ ของเตียงได้ในช่วง 46 - 95 ซม. โดยใช้ระบบไฟฟ้า
 - 5.13 มีล้อ 4 ล้อ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้

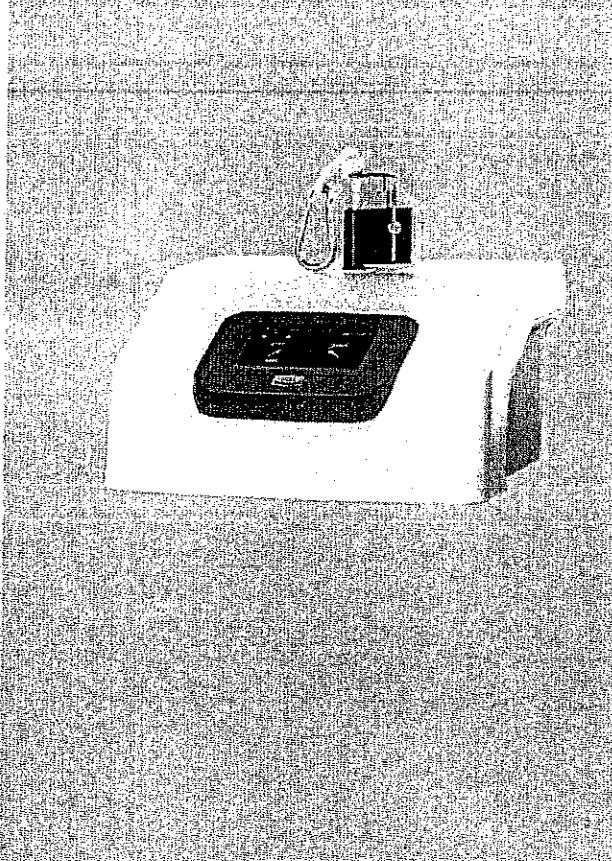
D C



ELTRAC 471



1671901 ELTRAC 471



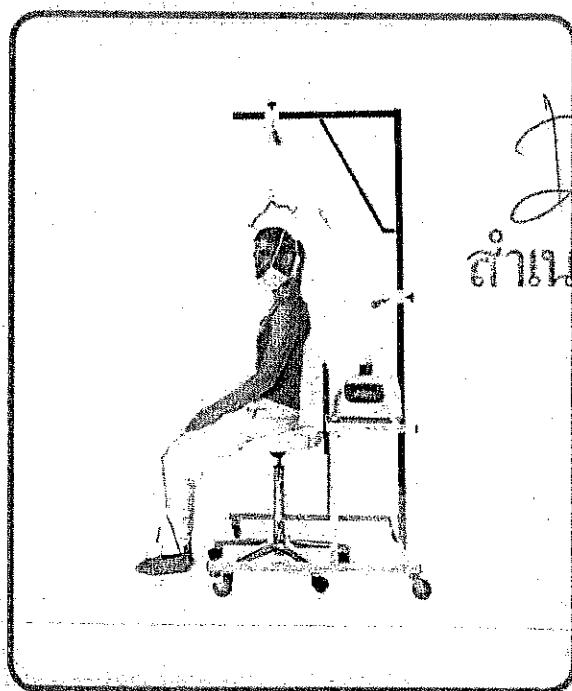
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Form of therapy:	Static, Intermittent, Pro- and Regressive, 5.3 Cyclic
Traction force:	15 - 900 N / 1.5 - 90 kg / 3.4 - 202 Lbs 5.4, 5.5
Traction force/ base force hold time:	1 sec. - 1 hour (1 sec. intervals) 5.7
Repeats	
(Intermittent and cyclic):	1 - 100
Steps hold time	
(pro- and regressive):	1 sec., 5 min. (1 sec. intervals)
Steps (pro- and regressive):	1 - 25
Speed	
(change of traction force):	1 - 50 N/sec. (1 N intervals) 0.1 - 5.0 kg/sec. 0.2 - 11.2 Lbs/sec.
Treatment time:	1 sec. - 150 min.
Programmable favorites:	100+
Clinical protocols:	Yes (3)
Sequential programming:	Yes (up to 5 forms of therapy)
Safety control	
for traction force above:	200 N / 20 kg / 45.2 Lbs
Touch screen:	4.3 inch, full colour, capacitive
Mains voltage:	100 - 240 V (50/60 Hz)
Max. power consumption:	50 VA
Dimensions:	30 x 34 x 22 cm
Weight:	10 kg

ENRAF-NONIUS
P.O. Box 12080:
3004 GB Rotterdam
The Netherlands
T: +31-(0)10 - 203 06 00
E: info@enraf-nonus.nl
www.enraf-nonus.com

STANDARD ACCESSORIES

- 1471806 Nylon cord 170 cm with carabiner hook, for Eltrac 471
- 1471801 Fixing knobs, set of 4
- 1471800 Patient stop switch, 5.9
- 1671757 Operating manual Eltrac 471 (CD-rom)
- 1671756 Information booklet Eltrac 471
- 3444290 Mains cable EUR



ACCURATE, EASY-TO-USE, REAL-TIME AND SAFE



MADE BY ENRAF-NONIUS

Made by Enraf-Nonius and, therefore, safe, reliable and durable. A device made by Enraf-Nonius, THE supplier for the physiotherapist worldwide. Where quality, reliability and durability come as standard.



TRACTION COUCH WITH EASY FIXATION

With fixation rails on both sides (type 916 and 926) as well as on the head section, the Manumed Traction offers a possibility to fixate the patient in any possible way. Traction belts and various Velcro straps can easily be attached. Fixation is an easy task on a Manumed Traction couch.



5.2

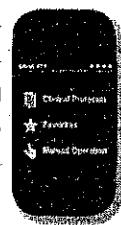
CRYSTAL CLEAR TFT COLOUR SCREEN

A crystal clear, full colour and scratch resistant screen that allows full visibility on all parameters from all viewing angles.



PROGRAMMABLE

In addition to the standard treatment protocols, you can also save your personal protocols (including sequential applications) based on your own guidelines. Every conceivable combination - static, pro- and regressive, cyclic or intermittent can be stored as a personal favourite in this way.



5.2

TOUCH SCREEN USER INTERFACE

Easy to use by means of a clear menu via a touch screen interface. Extremely intuitive and as easy as a state-of-the-art smart phone.



FLEXISTOOL FOR AN IDEAL STARTING POSITION DURING LUMBAR TRACTION

The high-low adjustable flexistool renders it possible to exercise traction with an ideal starting position in which the hip-angle can be bent from 45 to 90 degrees.



- Mechanical max. force switch
- Traction cord
- Remote control connector
- Patient switch connector

Electronic overview

All essential electronic hardware of the Eltrac 471 unit is found on 2 PC Boards.

The Control PC Board:

5.1

Application software, necessary for operation of the unit, runs at the processor section. This software is found on a micro SD-Card. The processor section controls and checks the set treatment parameters. It also controls the LCD display and touch screen interface circuits.

The main PC Board circuits:

- The amplifier circuit amplifies the electronic signal from the strain gauges. These strain gauges are found in a so called "Wheatstone bridge" circuit which is very sensitive to changes of the output force of the unit. If the strain gauges are stretched the resistance changes. The force is measured continuously and fed back to the Control PC Board. If the measured force is different from the set value it will be corrected.
- The solenoid driver circuit operates the solenoid clutch. The solenoid is connected to an "intermediate gear clutch" construction, see mechanical overview below.
- A motor driver circuit drives the motor / reduction gearbox assembly. A mechanical max. force switch is also found in series of the driver circuit. It prevents the output force from getting too high. If the force gets too high the switch opens and the motor stops immediately. The max. force switch acts at approx. 1000N.

Mechanical overview

- The winding drum runs free as long as no treatment is started. The spring loaded drum pulls the traction cord into the unit. It is possible to pull the cord out approx. 80cm. to adapt the length of the cord required for treatment.
- The motor / gearbox assembly drives the winding drum. Depending on the rotation direction of the motor the output force is increased or decreased.
- When a treatment is started the solenoid is activated. As long as the solenoid is activated an intermediate gear "connects" the motor / gearbox to the winding drum.
- The traction cord is wound on the drum during treatment. It runs through the strain gauge assembly. The strain gauge shaft bends depending on the force applied. At the shaft two strain gauges are "glued" which are connected to the Main PC Board.
- The mechanical max. force switch is mounted on the chassis. The switching force can be adjusted, for details see the adjustment procedures at chapter 7.

4. Quick reference / selftest / functional test

Quick reference:

Figure 4 shows a picture of the Eltrac 471 unit.

- | | |
|--------|--|
| Item ① | Top cover with LCD display |
| item ② | LCD-Touch screen |
| item ③ | Stop switch connection |
| item ④ | Remote control connection |
| item ⑤ | Traction cord |
| item ⑥ | Service slider (for easy removal of the top cover) |
| item ⑦ | Mains supply connection |

สำนักงาน
บริษัท ชนากร จำกัด



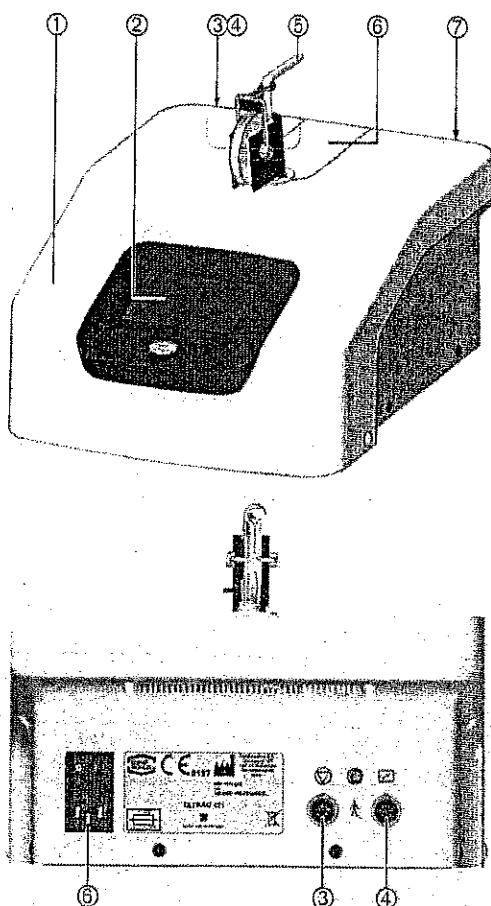


Figure 4 Eltrac 471 unit front and rear view.

4.1 Selftest: 5.1

After switching On the mains switch (refer to figure 4, item [6]) the unit runs a selftest.

When the selftest is passed the [Home] menu is displayed, see figure 5 and a beep is heard. It is assumed that when the selftest sequence is passed, all functions of the Eltrac 471 unit are OK. If the unit does not switch On, does not enter the user mode or displays an error code, see the trouble shooting and error code list.

4.2 Unit settings (System settings menu)

Changes to the default system settings are made at the System Settings menu, enter the [Home] menu.

Press the [toothed wheel] to enter the [System Settings] menu, see figure 5.

For changing the (default) unit settings see the user manual for detailed information.

Figure 6 shows the system settings menu page 1. The system settings menu has a total of 3 pages.

At the [System settings] menu, the following options are found:

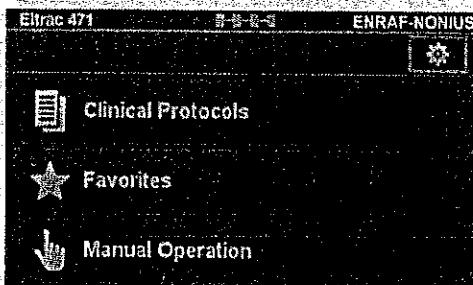


Figure 5 Eltrac 471 Home screen.

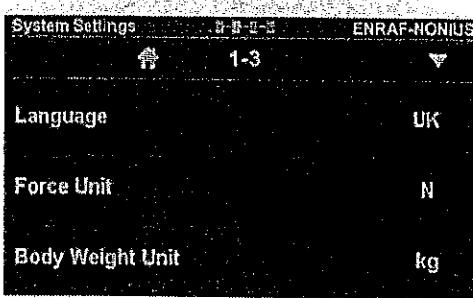
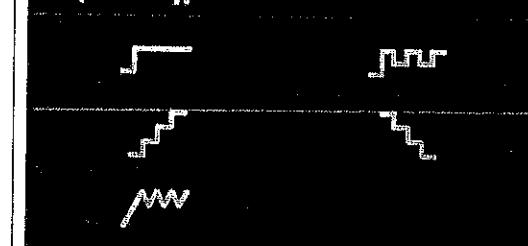
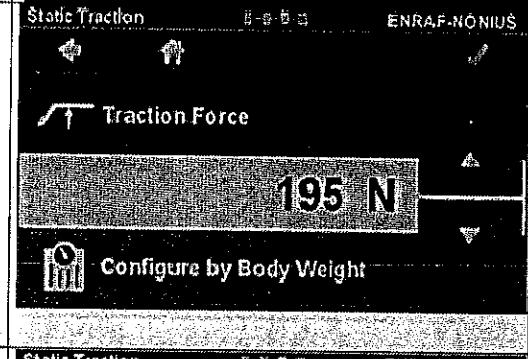
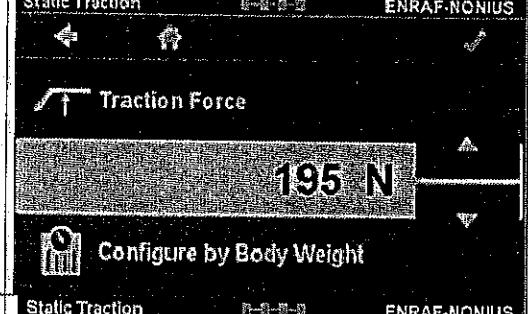
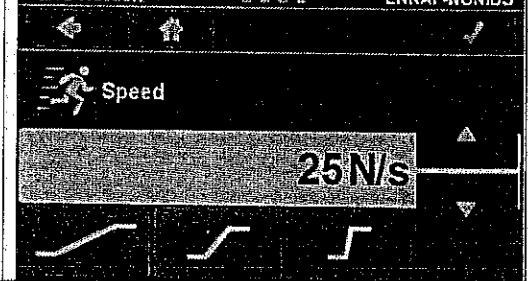
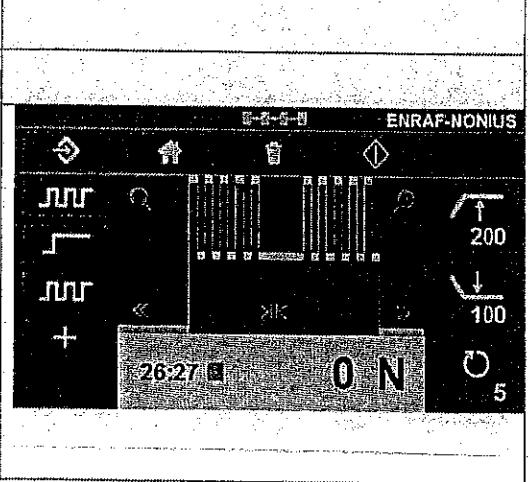
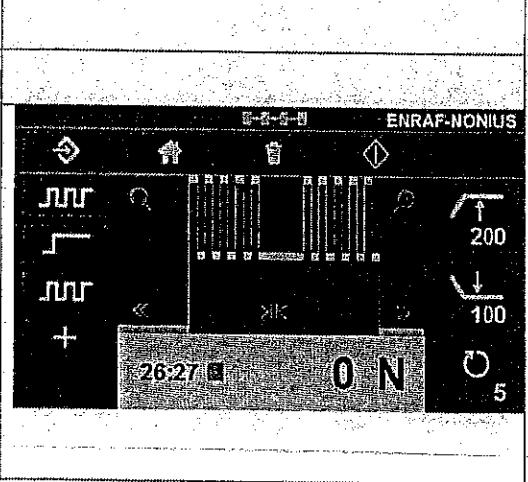


Figure 6 System settings screen.

<h3>8.2.5 Manual Operation</h3>	
<p>Form of therapy</p> <p>After selecting Manual Operation in the main menu, the possible forms of therapy appear.</p> <p>Depending on the selected form of therapy, you will be prompted to enter the required parameters.</p>	
<p>Setting of parameters</p> <p>Use the arrow keys on the screen to adjust the parameter.</p> <p>Use the tick on the navigation bar to confirm the set value.</p> <p>The screen for setting the next parameter appears. You can use the back key on the navigation bar to return to the previous parameter.</p>	
<p>Setting with body weight</p> <p>You have the option to set the body weight and a percentage to determine the required power. To do this, press the "Setting with body weight" key at the bottom of the screen.</p> <p>Set the patient's body weight. In the next screen you can insert the percentage of the body weight.</p> <p>(The desired tractive power will be calculated for you. The absolute value will be shown when you are in the treatment screen)</p>	
<p>Speed</p> <p>The speed with which the tractive power changes can be set very accurately using the arrow keys. Moreover you can use the three pictograms at the bottom of the screen: slow, medium and fast.</p>	
<p>When all required parameters have been set, you will arrive at the treatment screen.</p>	
<p>8.2.6 Treatment screen</p> <p>Screen lay-out</p> <p>At the right-hand side of the treatment screen you will be able to quickly view the main parameter settings.</p> <p>In the middle of the screen the treatment setting will be depicted in a diagram.</p> <p>On the left-hand side of the screen you see a symbol for the therapy form setting. In the case of a sequential programme you will find the sequence of the programmed forms of therapy from top to bottom.</p>	

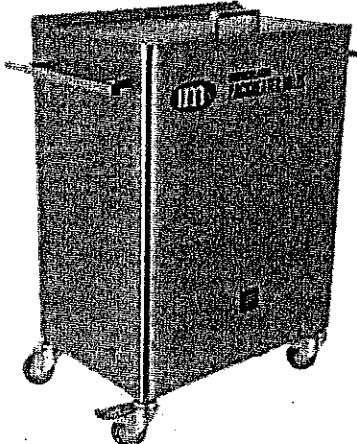


บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.มิงดำเนิน อ.ล่าสุกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

6. หมวดแม่นความร้อน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 แผ่น (ห้องแพ่นร้อน) รุ่น Packheater 6012S
จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 6.1 เพื่อใช้ต้มแห่นให้ความร้อนตื้นในการบำบัดรักษา
 - 6.2 ตัวถังแบ่งเป็น 2 ชั้น ทำจาก Stainless Steel อย่างดี
 - 6.3 ระหว่างพิวท์ 2 ชั้น มีฉนวนกัน เพื่อรักษาความร้อนภายในหมวดมีให้ถ่ายเทสู่ภายนอก
 - 6.4 แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิตอล เป็นองศาเซลเซียส และสามารถตั้งอุณหภูมิของเครื่องได้ระหว่าง 30 - 90 องศาเซลเซียส
 - 6.5 ภายในหมวดมีตะเกียงสแตนเลส (Storage rack) สำหรับแบ่งช่องเพื่อวางแห่นความร้อนได้จำนวน ไม่น้อยกว่า 12 แผ่น
 - 6.6 ความจุของตัวถังประมาณ 60 ลิตร
 - 6.7 ขนาดของเครื่อง (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 16 x 24 x 29 นิ้ว ไม่รวมความสูงของล้อ
 - 6.8 มีล้อเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวก พร้อมที่ล็อกล้อสำหรับหยุดอยู่กับที่

D C

หม้อต้มแผ่นให้ความร้อน รุ่น Packheater 6012 S



คุณสมบัติทางเทคนิค

1. เพื่อใช้ต้มแผ่นให้ความร้อนดีในการบำบัดรักษา 6.1
2. ตัวถังเป็น 2 ชั้น (ชั้นนอกและชั้นใน) ทำจาก Stainless Steel อย่างดี 6.2
3. ระหว่างชั้นของตัวหม้อ 2 ชั้น มีฉนวนกันเพื่อรักษาความร้อนภายในหม้อต้มมิให้ถ่ายเทสู่ภายนอก 6.3
4. ระบบทำความร้อนชนิด Heater Plate ทำจากสแตนเลสสตีล ขนาดเด็นผ่าสูงถึง ไม่น้อยกว่า 17 เซนติเมตร เป็นแบบฝังลงในหม้อต้มและตัวทำความร้อนไม่สัมผัสถักกันน้ำเพื่อความปลอดภัย 6.4
5. มีระบบ Safety Breaker เปิด-ปิด เครื่อง
6. มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิความร้อนของหม้อต้ม โดยอัตโนมัติ สามารถตั้งอุณหภูมิของเครื่องได้ระหว่าง 30 – 90 องศาเซลเซียส ด้วยระบบดิจิตอล พร้อมหน้าจอแสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิตอล ซึ่งได้รับมาตรฐาน CE Mark
7. กายในหม้อต้มมีตะแกรงสแตนเลส (Storage Rack) สำหรับแข็งช่องเพื่อวางแผ่นความร้อน ได้หลายชุด จำนวน 12 แผ่นและมีวาวล์ เปิด-ปิด ระหว่างน้ำออก 6.5
8. ความจุของตัวถังประมาณ 60 ลิตร 6.6
9. ขนาดของเครื่องประมาณ กว้าง 16 นิ้ว ยาว 24 นิ้ว สูง 29 นิ้ว (ความสูงไม่รวมส้วม) 6.7
10. ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เซรคัฟ
11. ใช้พลังงาน (Power Consumption) ประมาณ 1,800 วัตต์
12. มีล้อ 4 ล้อ สามารถล็อกล้อได้ 6.8
13. บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2015 ครอบคลุมกระบวนการ การบริการ การซ่อม การคุ้มครอง การสอบเทียนมาตรฐานเครื่องมือภาษาพม่าบด และระบบบริหารคุณภาพ ISO 13485:2016 การผลิต การประกอบ การคุ้มครอง เครื่องมือแพทย์ กลุ่มภาษาพม่าบด ได้แก่หม้อต้มแผ่นร้อนและหม้อต้มพาราฟิน

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน : 1 ชุด

1. ตะแกรงสแตนเลส	1	ชุด
2. ตะขอกเก็บแผ่นประคบร้อน	1	อัน
3. แผ่นประคบร้อนขนาดมาตรฐาน (Hotpack Standard Size)	8	แผ่น
4. แผ่นประคบร้อนสำหรับคอ (Hotpack Neck Size)	2	แผ่น
5. แผ่นประคบร้อนสำหรับหลัง (Hotpack Over Size)	2	แผ่น
6. คู่มือการใช้งาน	1	เล่ม

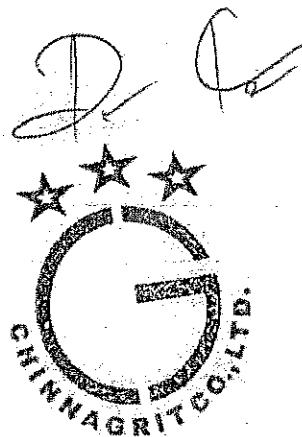


สำเนาถูกต้อง

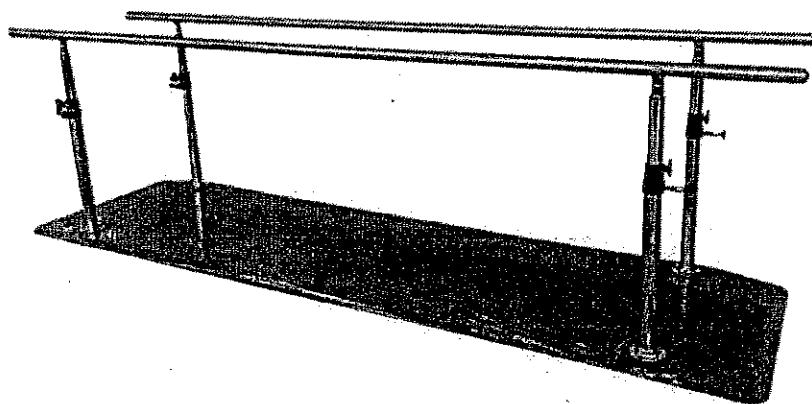


บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงกุ่ม อ.ล่าชัย จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

7. บาร์คู่ขนาดสำหรับฝึกเดิน จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 7.1 รากทำจากห่อแสตนเลส เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. จำนวน 1 คู่
 - 7.2 ความกว้างของราก 80 เซนติเมตร
 - 7.3 ความสูงของรากปรับได้ 27 - 38 นิ้ว มีสลักเพื่อไว้ดึงปรับระดับ
 - 7.4 ความยาวของบาร์คู่ขนาด 3 เมตร
 - 7.5 มีเสาจำนวน 4 เสา ทำด้วยแสตนเลสทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 ซม.
 - 7.6 พื้นทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เคลือบเงาด้วยโพลียูนิเทรน
 - 7.7 พื้นไม้ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ความยาว 3 เมตร



ราชคุ่นนาน ชนิดปรับสูงต่ำได้ WALKING PARALLEL BRA HEIGHT ADJUSTABLE

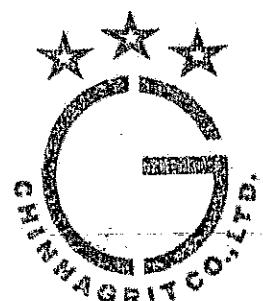


รายละเอียดคุณลักษณะ

7.6

1. พื้นบาร์ทำด้วยไม้แข็ง เคลือบเงาด้วยโพลี่ปีเพรน ความยาวประมาณ 3 เมตร ความกว้างประมาณ 80 เซนติเมตร ปลายทั้งสอง端ล่าง 7.7
2. เสาบาร์จำนวน 4 เสา (เป็นเสาสองท่อนสวบกัน)
3. เสานอก ทำด้วยห่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.7 ซม. บุโคโรเมี่ยม ยึดติด กับพื้นบาร์
4. เสาใน ทำด้วยห่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.1 ซม. บุโคโรเมี่ยม เจาะรู เป็นระยะๆ มีสลักดึงไว้ปรับความสูง-ต่ำได้ ระหว่าง 27-38 นิ้ว จากพื้นบาร์ 7.3
5. ราวจับจำนวน 2 ราว ซ้าย - ขวา ทำด้วยห่อเหล็กขนาดไม่เกินสิบ(สแตนเลสสตีล) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.8 ซม. ยึดติดกับเสาใน ความกว้างระหว่างราววันละ 80 เซนติเมตร ยาวประมาณ 3 เมตร 7.1, 7.2, 7.4

สำเนาถูกต้อง





บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่

95/255 หมู่ที่ 17 ต.ปงค์พารอย อ.ล่าลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284

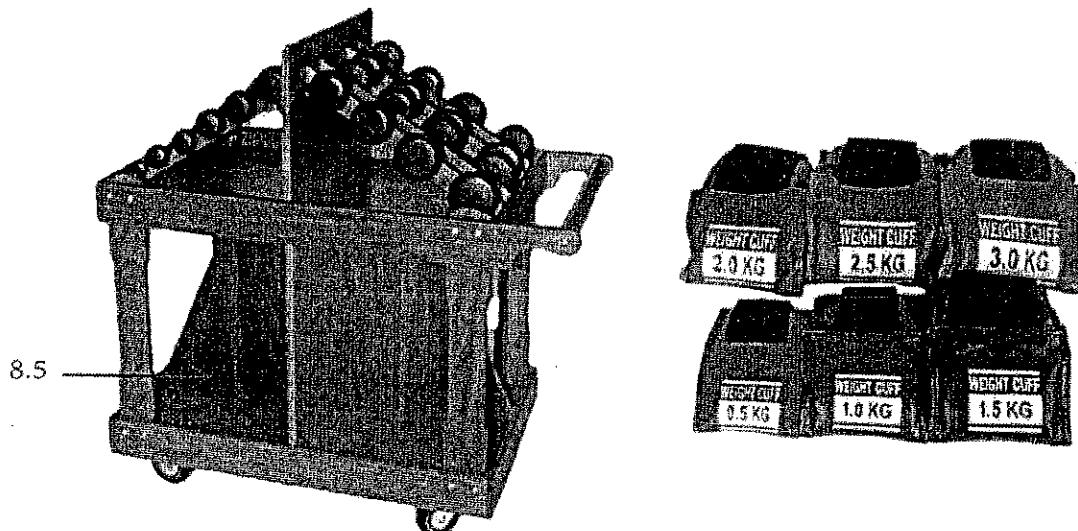
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

8. ชุดดัมเบลและถุงทรายพร้อมหัวน้ำ จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 8.1 หัวน้ำทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เกสื่อนด้วยโพลียูเลน ด้านบนเป็นหัวน้ำดัมเบล มี 2 ด้าน
- 8.2 สามารถเก็บดัมเบลได้ 20 กก.
- 8.3 มีดัมเบลน้ำหนัก 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 / 4.5 / 5.0 กก. อย่างละ 2 กก.
- 8.4 ถุงทรายขนาด 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 กก.
- 8.5 ด้านล่างมีที่เก็บถุงทราย ขนาด 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 กก.
- 8.6 มีร้าวสำหรับขันเข็น ทำด้วยไม้ (ตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
- 8.7 ฐานติดล้อ 4 ล้อ เกสื่อนยางสะควร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว



ຮດເກີບນໍ້າຫັກພຣ້ອມລູກນໍ້າຫັກ DUMBBELLS WAGON WITH DUMBELL SET



ຮາຍລະເວີຍດຄຸນລັກສະນະ

- 8.1, 1. ກໍາດ້ວຍໄມ້ເນື້ອແບ່ງກັບແປ່ງຊ່ອງດ້ວຍໄມ້ອັດອຢ່າງໜາ ເຄລືອບດ້ວຍໂພເລີຍຮູ້ເຖິງ ມີບາດກວ້າງ
8.2, 2. ປະມານ 22 ນັ້ນ ຍາວປະມານ 39 ນັ້ນ ແລະ ຄວາມສູງກົ່ງໝາຍດວວນລ້ອປະມານ 40 ນັ້ນ
2. ຊັ້ນບັນແປ່ງເປັນ 2 ຂ່ອງ ສໍາຫັບເກີບດັ່ນເບລໄຕ 20 ຊຸດ ກ້ວາງດັ່ນເບລທຳເປັນຄານໄນ້ວາງເຊີຍງ
ເປັນບຸນປະມານ 45 ອົງຄາ ດ້ານບັນຄານໄມ້ເວົາເປັນຊ່ອງສໍາຫັບວາງດັ່ນເບລ
8.5 3. ຊັ້ນສ່າງກັນ 4 ຂ່ອງສໍາຫັບວາງນໍ້າຫັກເປັນ ຈ ແລະ ຖັດກරາຍຕາມຕ້ອງການ
8.6 4. ມີຮາວຈັບສໍາຫັບເປັນໃຫ້ເຄລືອບກໍ່ ກໍາດ້ວຍໄມ້
8.7 5. ໝາຍຕິດລ້ວສື່ສັວ ບ້າດໄສັບຝ່າກູນຍົກສາງ 3 ນັ້ນ
8.3 6. ລູກເກົ້າຫັກ(ຕັ້ນເພລ) ອຍ່າງລະ 2 ລູກນໍາດ 0.5/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5/5.0 ນກ.
8.4 7. ຄູນກາຍ ບ້າດ 0.5/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0 ນກ.

ສໍາແນະລູກຄ້ອງ





บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่

95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าวร้อย อ.ล่ามกา จ.ปทุมธานี 12150

โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284

E-mail : chinnagrit60@gmail.com

9. เตียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปั้นระดับสูงสำหรับเด็ก Manumed Exercise 2-section, electric H/L (Type 521) จำนวน 1 เตียง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 9.1 เป็นเตียงสำหรับออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมสำหรับผู้ป่วย
 - 9.2 โครงสร้างเตียงเป็นเหล็กกล้าประสม แข็งแรงมั่นคง
 - 9.3 มีล้อ 4 ล้อ สามารถล็อกได้ พร้อมชุดยก โดยมีล้อ 4 ล้อ มาแทนที่ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 9.4 ฐานเตียงด้านล่าง 2 ข้าง มีแผ่นปิดกันยาวยกผลต เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปั้นความสูงสำหรับเด็ก
 - 9.5 เตียงมีขนาด (กว้างยาว) ประมาณ 100 x 200 ซม.
 - 9.6 สามารถปั้นความสูงสำหรับเด็กได้ ปรับระดับต่ำสุด ได้ประมาณ 44 ซม. ปรับระดับสูงสุดประมาณ 97 ซม. โดยระบบไฟฟ้า หรือแบบ Foot Switch
 - 9.7 สามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด 250 กิโลกรัม
 - 9.8 เบาะทำจากหนังเทียมคุณภาพดี มีความทนทานต่อน้ำลายเหงื่อ น้ำสาขาวน้ำ เสื้อผ้า และสารทำความสะอาด (ตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

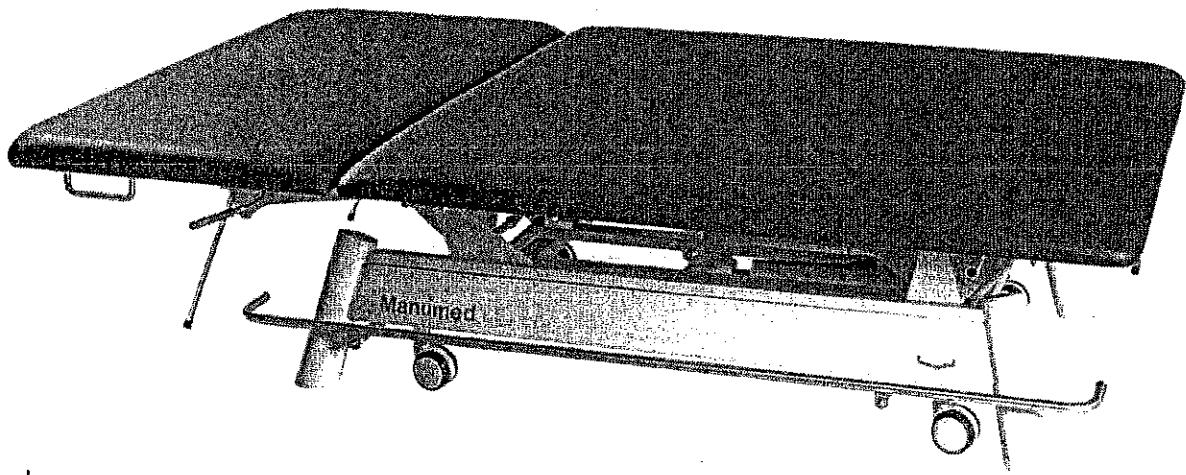
R C



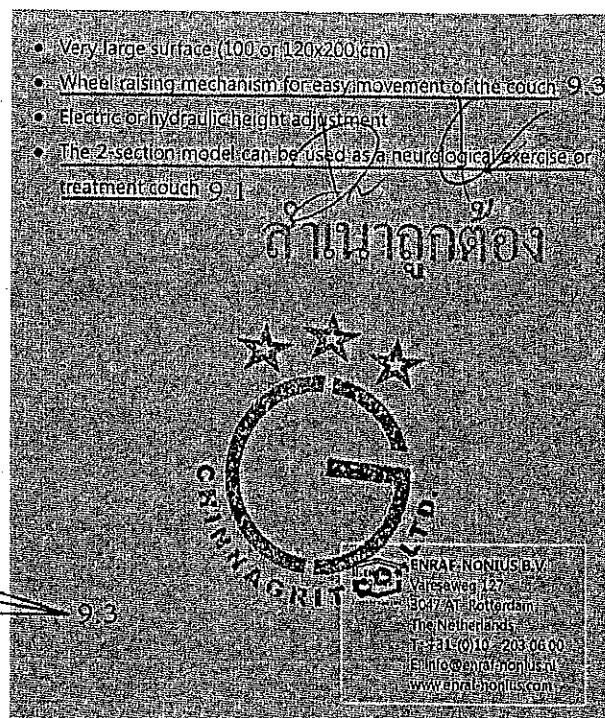
MANUMED EXERCISE COUCH



Neurological exercise therapy with the Manumed Bobath. The large, extra wide treatment surface of 100 cm to 120 cm makes it easy to support and assist patients during therapeutic exercises. The Bobath and Vojta motion methods can be applied to perfection owing to the unmatched stability. A sturdy couch affording both patient and practitioner the most comfortable treatment positions. 9.1, 9.2



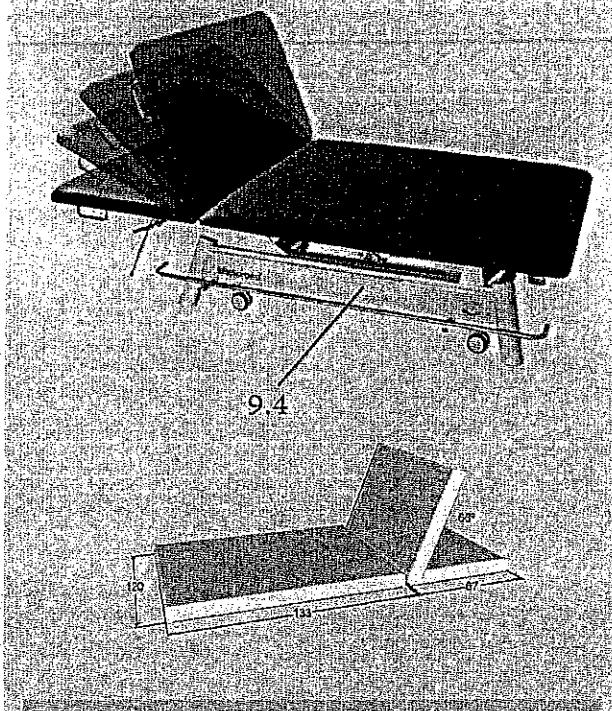
9.2





MANUMED EXERCISE COUCH

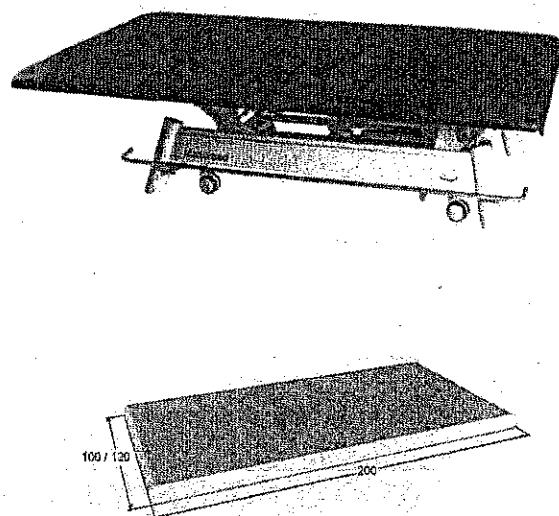
MANUMED EXERCISE 2-SECTION HEIGHT ADJUSTABLE



Type

- 511 Manumed Exercise 2-section, hydraulic H/L
- 521 Manumed Exercise 2-section, electric H/L O.6

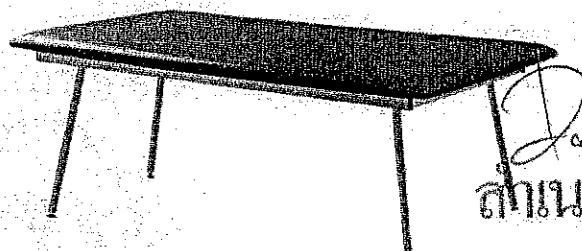
MANUMED EXERCISE 1-SECTION HEIGHT ADJUSTABLE



Type

- 510 Manumed Exercise 1-section, hydraulic H/L
- 520 Manumed Exercise 1-section, electric H/L

MANUMED EXERCISE 1-SECTION FIXED HEIGHT



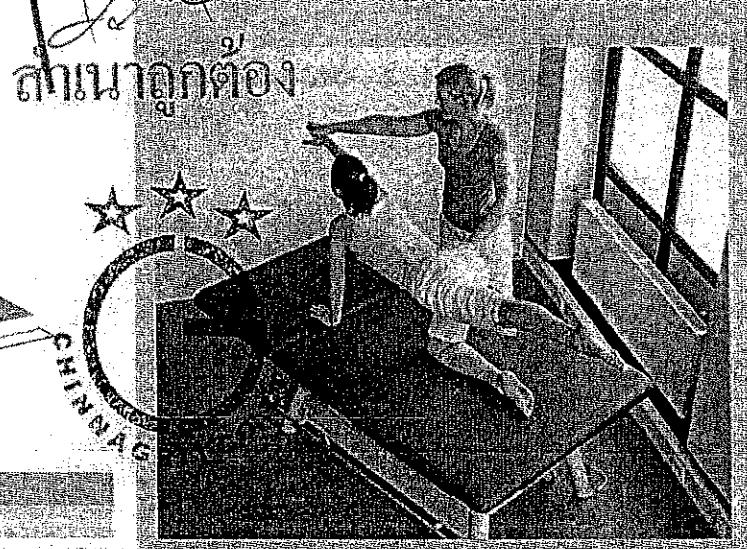
MANUMED

- Type
- 500 Manumed Exercise 1-section, fixed height of 55 cm

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Size tabletop (l/w)	200 x 100 cm for models 500, 510 and 520 optional 120 cm width for 510 and 520 203 x 120 cm for models 511 and 521 O.5
Height adjustment	44-97 cm / 9.6
Lifting time (min-max)	approximately 18 sec.
Lifting capacity	250 kg for Type 520 and 521 (electric) 200 kg for Type 510 and 511 (hydraulic) 135 kg for Type 500 (fixed height)
Power supply	120/230VAC 50/60 Hz
Current consumption	2.0 A max.

ALL AROUND OPERATION IS AN OPTION





OPTIONS⁽¹⁾ MANUMED EXERCISE COUCH

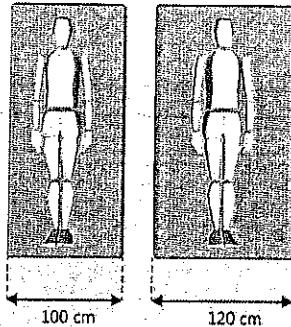
UPHOLSTERY OPTIONS

	Standard 100 cm (1)	4 cm thick	Deluxe 6 cm thick	Extra hard 4 cm thick	Extra soft 4 cm thick
100 cm (1)	S	X	X	X	X
120 cm (2)	S	X	X	X	X

s = standard x = not available

(1) = standard for 500, 510, 520

(2) = standard for 511, 521, optional for 510, 520



FOAM DENSITY:

Standard: 38 Kg/m³



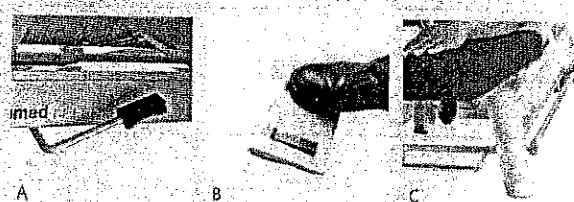
Standard

HEIGHT ADJUSTMENT

A. Hydraulic (510/511)

B. Electric (520/521) Footswitch (standard) 9.6

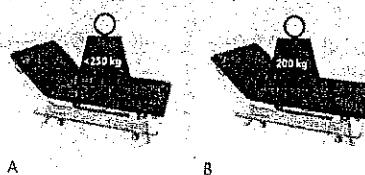
C. Electric (520/521) All-around (optional)



LIFTING CAPACITY

A. Electric: max. 250 kg (Standard 520/521) 9.7

B. Hydraulic: max. 200 kg (510/511)



A B

OPTIONAL FEATURES

A. Safety switch



(1) = NOTE: Please order options together with the couch because of modification of the couch during production

ENRAF-NONIUS

A PERFECT COUCH



Partner for Life

9.8

Extra luxurious /extra thick upholstery

Ergo-wings (optional)

Hydraulic or electric height adjustment

Breathing hole

Silent and fast height adjustment

Maximum lifting capacity
200 kg (optional 250 kg)

Adjustable arm sections

Electrical flexion position

Manufactured

9.2
Sturdy frame

Ergonomically placed handles

Central wheel raising mechanism

ดำเนินการด้วย

ดีๆ

You will find an Enraf-Nonius examination and treatment couch suitable for any treatment or any medical studio for any patient. Simple and sturdy construction equipped and ready for specialized treatment. Whatever you choose all the Enraf-Nonius examination and treatment couches are of the highest quality designed for the professional. We have a vast variety of accessories, rolls, cushions and stools available to complete your treatment couch or choice and your studio.

Download

The complete detailed brochure of the couch of your choice with all options can be downloaded from www.enraf-nonus.com/couches

Technical data

- Scrub proof
- Resistant to saliva and perspiration
- Resistant to urine
- Resistant to blood
- Resistant to disinfectants
- Resistant to coffee, tea, ketchup, red wine

Easy to clean and to maintain

- Clean with a mild soap and water
- Rinse with clear water and
- Dab dry with a soft cotton cloth

FREE OF PHTHALATES

Passed BS EN ISO 10993-5, 1999-11 Biological evaluation of medical devices part 5: Test for in vitro cytotoxicity.
Passed BS EN ISO 10993-10, 2002 Biological evaluation of medical devices part 10: Test for irritation and delayed-type hypersensitivity

9.8

Technische Daten

- Exzellente Abriebfestigkeit
- Speichel- und Schweißsicht
- Urinbeständig
- Blutbeständig
- Desinfektionsmittelbeständig
- Geschützt gegen: Kaffee, Tee, Ketchup, Rotwein

Einfache Reinigung und Pflege

- Leichte Seifenlauge verwenden
- Mit klarem Wasser abspülen
- Mit einem Tuch abtrocknen

PHTHALATFREI

Erfüllt DIN EN ISO 10993-5, 1999-11 - BIOKOMPATABILITÄT Biologische Beurteilung von Medizinprodukten Teil 5: Prüfung auf Zytotoxizität.

Erfüllt DIN EN ISO 10993-10, 2002 - EPIKUTANTEST

Biologische Beurteilung von Medizinprodukten Teil 10: SOP 09-013 Prüfung auf Irritation und Allergien vom verzögerten Typ.

Caractéristiques techniques

- Haute résistance à l'abrasion
- Résistance à la transpiration et à la salive
- Résistance à l'urine
- Résistance au sang
- Résistance aux produits désinfectants
- Protégé contre: café, thé, ketchup, vin rouge

Facile à entretenir et nettoyer

- Laver avec d'eau savonneuse
- Rincer avec d'eau claire
- Sécher avec un chiffon

SANS PHTHALATES

Passé NF EN ISO 10993-5, 1999-12 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 5: essais concernant la cytotoxicité in vitro.

Passé NF EN ISO 10993-10, 2003 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 10: essais d'irritation et d'hypersensibilité retardée.

Technische gegevens

- Uitstekend schoon te maken
- Speeksel en zweetbestendig
- Urinebestendig
- Bloedbestendig
- Bestand tegen desinfectiemiddelen
- Bestand tegen: koffie, thee, ketchup, rode wijn

Eenvoudig schoon te maken en te onderhouden

- Schoonmaken met milde zeep en water
- Afspoelen met schoon water
- Afdrogen met een zachte katoenen doek

ZONDER PHTALATEN

Volgens DIN EN ISO 10993-5, 1999-11, Biologische beoordeling van Medisch produkten deel 5: Onderzoek naar cytotoxiteit.

Volgens DIN EN ISO 10993-10, SOP 09-013, Biologische beoordeling van Medisch produkten deel 10: Onderzoek naar irritatie en vertraagde allergie.

Especificaciones técnicas

- Alta resistencia a la abrasión
- Resistente a la transpiración y a la saliva humana
- Resistente a la orina
- Resistente a la sangre
- Resistente a los líquidos desinfectantes
- Superficie protegida contra: café, té, ketchup, vino tinto.

Facilidad de limpieza y mantenimiento

- Lavar con agua y jabón suave
- Enjuagar con agua limpia
- Secar con un trapo suave

LIBRE DE PHTALATOS

Cumple UNE EN ISO 10993-10, 2000 Evaluación Biológica de Productos Sanitarios. Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro ISO 10993-5, 1999.

Cumple UNE EN ISO 10993-5, 1998 Evaluación Biológica de Productos Sanitarios. Parte 10: Ensayos de irritación y de sensibilización. ISO 10993-10, 1998.

Flame retardant

Permanent flammhemmende Ausstattung

Classement au feu

Vlamvertragend

Material Ignifugo



AZO - free - frei - sans - zonder - libre de

DOP - free - frei - sans - zonder - libre de

DEK - free - frei - sans - zonder - libre de

BAK - free - frei - sans - zonder - libre de

EUROPE

DIN EN 1021.

Teil 1/2

MVSS 302



Enraf-Nonius B.V.

Vreeseweg 127

3047 AT Rotterdam

P.O.Box 12080

3004 GB Rotterdam

The Netherlands

T +31 (0)10 20 30 600

F +31 (0)10 20 30 699

E info@enraf-nonius.nl

9.8

Certificate



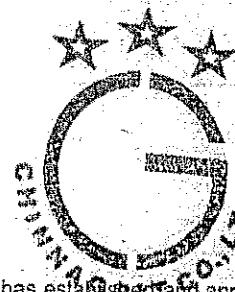
Quality Management System EN ISO 13485:2016

Registration No.: SX 1274285-1

Organization: Enraf-Nonius B.V.
Vareseweg 127
3047 AT Rotterdam
Netherlands

Scope: Design and development, manufacture, distribution and service of medical devices for stimulation and rehabilitation

ສໍານາຄຸກຕ່ອງ



The Certification Body of TÜV Rheinland LGA Products GmbH certifies that the organization has established and applies a quality management system for medical devices. Proof has been furnished that the requirements specified in the abovementioned standard are fulfilled. The quality management system is subject to yearly surveillance.

Report No.: 1099684-40
Effective date: 2022-03-01
Expiry date: 2025-02-28
Issue date: 2022-01-20

Dipl.-Ing. S. Pane
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany

DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-14169-01-02



9.8

Certificate

Quality Management System EN ISO 13485:2016

Registration No.: SX 1274285-1

Organization: Enraf-Nonius B.V.
Vareseweg 127
3047 AT Rotterdam
Netherlands

The scope of certification also covers the following:

No.	Facility	Scope
/01	Enraf-Nonius B.V. Voltaweg 22 6101 XK ECHT Netherlands	Activities associated with the manufacturing, service and logistics

ດຳເນາຟຸກຕ້ອນ
ສຳເນົາ

Report No.: 1099684-40
Effective date: 2022-03-01
Expiry date: 2025-02-28
Issue date: 2022-01-20



Dipl.-Ing. S. Pan
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-2M-14169-01-02



บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่

95/255 หมู่ที่ 17 ต.เมืองค่าพะยอม อ.ล่าสุกกา จ.ปทุมธานี 12150

โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284

E-mail : chinnagrit60@gmail.com

10. เดียงช่วยในการฝึกยืนปรับระดับและปรับเอียงได้โดยไฟฟ้า รุ่น Manumed Tilt 1-section, electric H/L and electric tilting (Type 722) จำนวน 1 เดียง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

10.1 ตัวเตียงมีขนาด (กว้างยาว) ประมาณ 67 x 180 ซม.

10.2 โครงสร้างของเตียงเป็นเหล็กกล้าประสน มีความมั่นคงแข็งแรง มีล้อเลื่อนขนาดใหญ่ สามารถถอดออก ล็อคได้

10.3 ปรับความเอียงของเบาะ ได้ ตั้งแต่ ๐ องศา ถึง ๙๐ องศา หมายความว่า หัวความสะอาดง่าย

10.4 มีที่วางเท้า แยกเป็น 2 ข้าง

10.5 มีมาตรการ止めของขาของการตั้งเอียง

10.6 คันข้างฐานเตียง เป็นแผ่นปิดกันขยายต่อเพื่อบังกันอุบัติเหตุขณะปรับความสูงต่ำของตัวเตียง

10.7 เบาะที่จากหนังเทียมคุณภาพดี มีความทนทานต่อน้ำลายแห้ง ปัสสาวะ เสื้อคราด และสารทำความสะอาด (ตามมาตรฐานของศูนย์ผลิต)

D.C

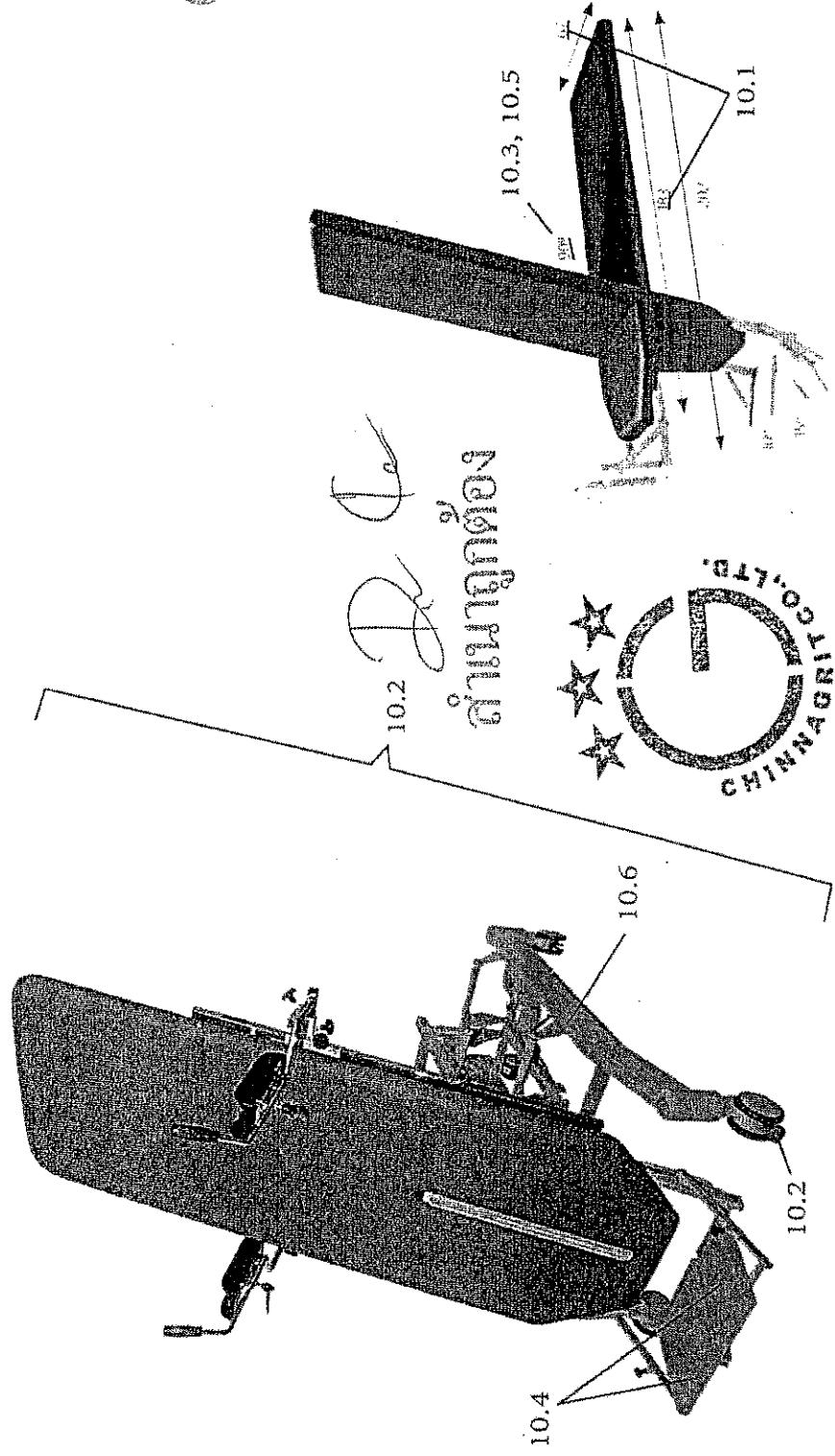
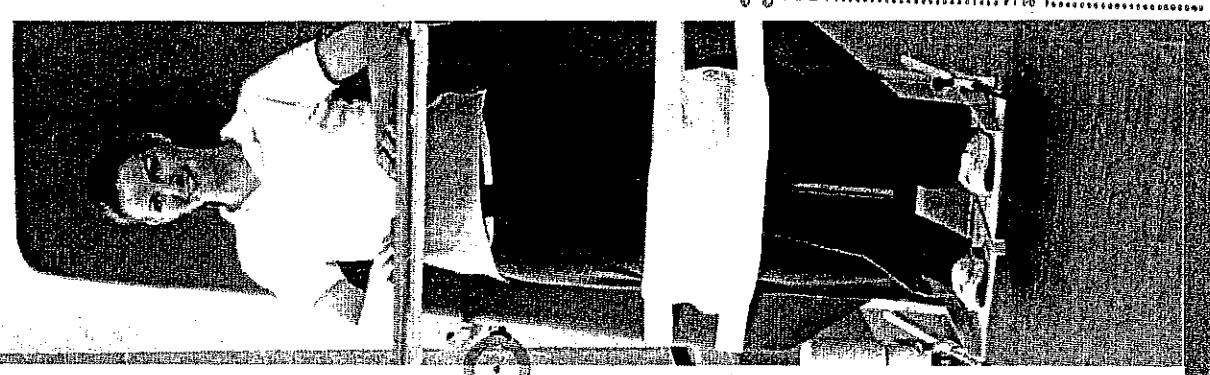
Manumed Tilt 1-section

OKINAWA PLATE

Type

722 Manumed Tilt 1-section, electric H/L and electric tilting; No nose-hole

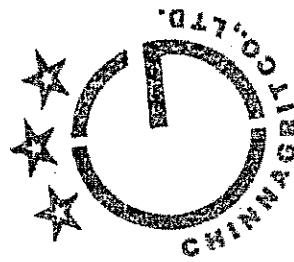
723 Manumed Tilt 1-section with leg fixation rails, electric H/L and electric tilting; No nose-hole



เอกสารแนบท้ายที่กู้ญาช้อที่..... ๓.๙ หน้า..... ๔

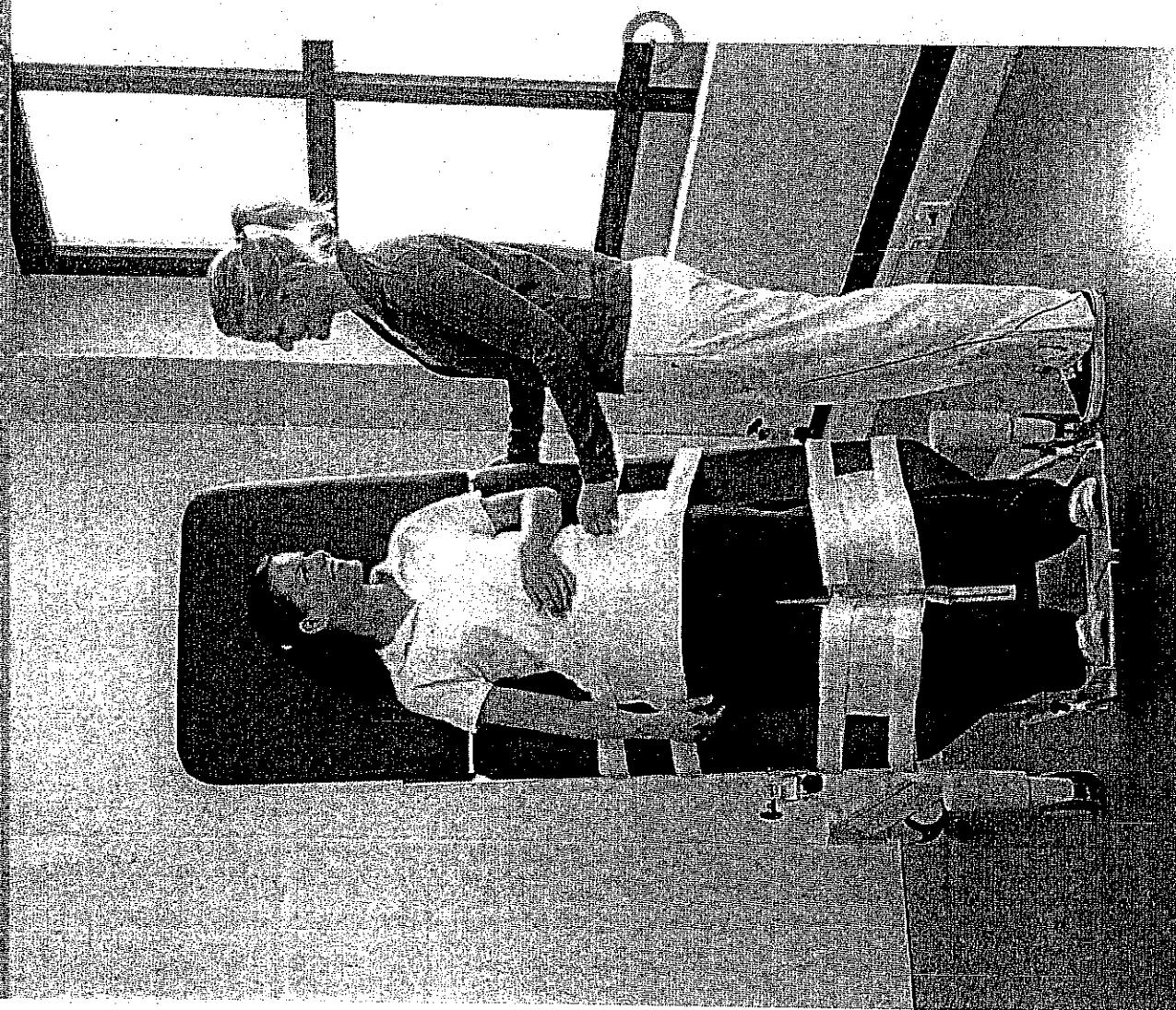
เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๗.๙ หน้า ๘๐

ప్రాణికా



Manumed Tit

- Tilts from 0 to 90° 10.3, 10.5
 - Suitable for children
 - Electrical height adjustment
 - Large wheels for safe movement 10.2



ENRAF-NONIUS

A PERFECT COUCH



Partner for Life

10.7

Extra luxurious /extra thick upholstery

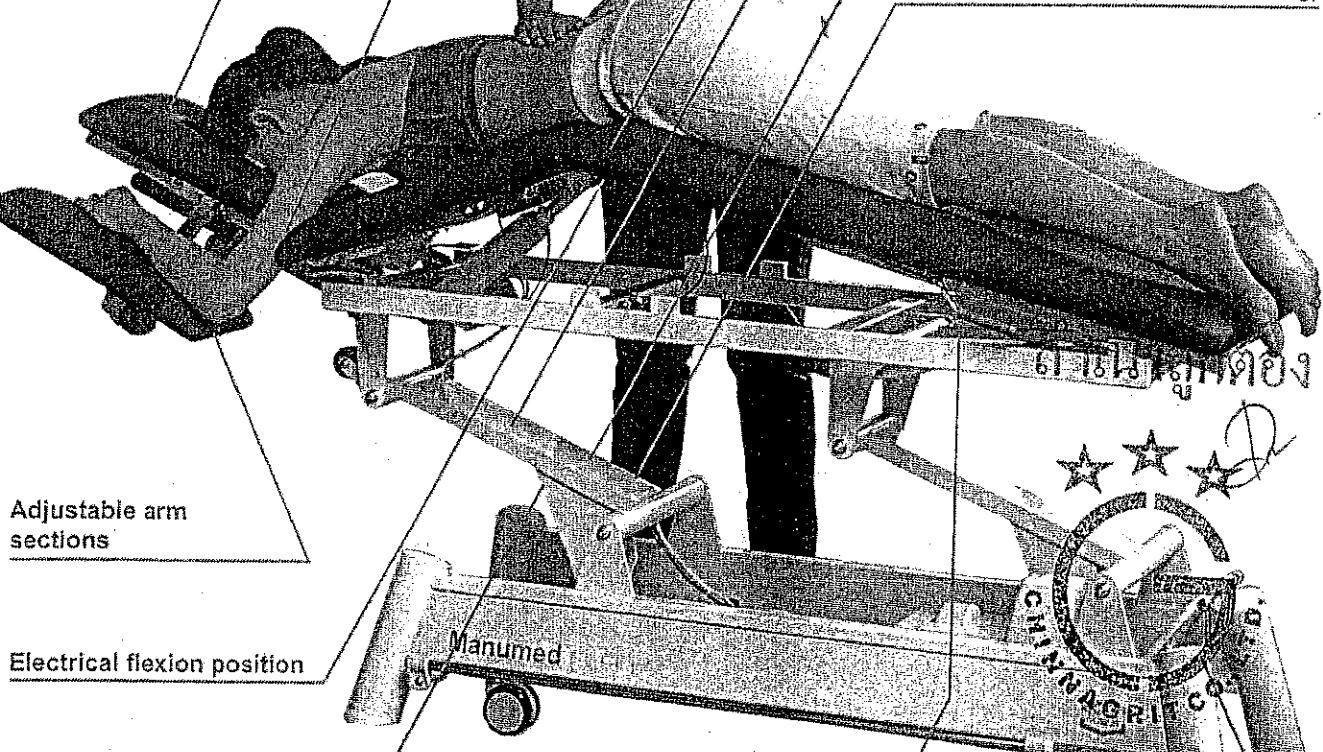
Ergo-wings (optional)

Hydraulic or electric height adjustment

Breathing hole

Silent and fast height adjustment

Maximum lifting capacity
200 kg (optional 250 kg)



You will find an ENRAF-NONIUS examination and treatment couch suitable for any treatment, for any medical studio or any budget. Simple and sturdy or custom equipped and ready for specialized treatment! Whatever you choose, all the ENRAF-NONIUS examination and treatment couches are of the highest quality designed for the professional. We have a vast variety of accessories, rolls, cushions and tools available to complete your treatment couch of choice and your studio.

Download

The complete detailed brochure of the couch of your choice with all options can be downloaded from www.enraf-nonus.com/couches

Technical data

- Scrub proof
- Resistant to saliva and perspiration } 10.7
- Resistant to urine
- Resistant to blood
- Resistant to disinfectants
- Resistant to coffee, tea, ketchup, red wine

Easy to clean and to maintain 10.3

- Clean with a mild soap and water
- Rinse with clear water and
- Dab dry with a soft cotton cloth

FREE OF PHTHALATES

Passed BS EN ISO 10993-5, 1999-11 Biological evaluation of medical devices part 5: Test for in vitro cytotoxicity. Passed BS EN ISO 10993-10, 2002 Biological evaluation of medical devices part 10: Test for irritation and delayed-type hypersensitivity

Caractéristiques techniques

- Haute résistance à l'abrasion
- Résistance à la transpiration et à la salive
- Résistance à l'urine
- Résistance au sang
- Résistance aux produits désinfectants
- Protégé contre: café, thé, ketchup, vin rouge
- Facile à entretenir et nettoyer
- Laver avec d'eau savonneuse
- Rincer avec d'eau claire
- Sécher avec un chiffon

SANS PHTHALATES

Passé NF EN ISO 10993-5, 1999-12 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 5: essais concernant la cytotoxicité in vitro.
Passé NF EN ISO 10993-10, 2003 Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 10: essais d'irritation et d'hypersensibilité retardée.

Especificaciones técnicas

- Alta resistencia a la abrasión
- Resistente a la transpiración y a la saliva humana
- Resistente a la orina
- Resistente a la sangre
- Resistente a los líquidos desinfectantes
- Superficie protegida contra: café, té, ketchup, vino tinto

Facilidad de limpieza y mantenimiento

- Lavar con agua y jabón suave
- Enjuagar con agua limpia
- Secar con un trapo suave

LIBRE DE PHTHALATOS

Cumple UNE EN ISO 10993-10,2000 Evaluación Biológica de Productos Sanitarios. Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro ISO 10993-5, 1999.
Cumple UNE EN ISO 10993-5,1996 Evaluación Biológica de Productos Sanitarios. Parte 10: Ensayos de irritación y de sensibilización. ISO 10993-10, 1995.

Flame retardant

Permanent flammhemmende Ausrüstung

Classement au feu

Vlamvertragend

Material Ignifugo



Technische Daten

- Exzellente Abriebfestigkeit
- Speichel- und Schweißsich
- Urinbeständig
- Blutbeständig
- Desinfektionsmittelbeständig
- Geschützt gegen: Kaffee, Tee, Ketchup, Rotwein

Einfache Reinigung und Pflege

- Leichte Seifenlauge verwenden
- Mit klarem Wasser abspülen
- Mit einem Tuch abtrocknen

PHTHALATFREI

Erfüllt DIN EN ISO 10993-5, 1999-11 - BIOKOMPATABILITÄT Biologische Beurteilung von Medizinprodukten Teil 5: Prüfung auf Zytotoxizität.

Erfüllt DIN EN ISO 10993-10, 2002 - EPIKUTANTEST

Biologische Beurteilung von Medizinprodukten Teil 10: SOP 09-013 Prüfung auf Irritation und Allergien vom verzögerten Typ.

Technische gegevens

- Uitstekend schoon te maken
- Speeksel- en zweetbestendig
- Urinebestendig
- Bloedbestendig
- Bestand tegen desinfectiemiddelen
- Bestand tegen: koffie, thee, ketchup, rode wijn

Eenvoudig schoon te maken en te onderhouden

- Schoonmaken met milde zeep en water
- Afspoelen met schoon water
- Afdrogen met een zachte katoenen doek

ZONDER PHTALATEN

Volgens DIN EN ISO 10993-5,1999-11, Biologische beoordeling van Medisch produkten deel 5: Onderzoek naar cytotoxiteit.

Volgens DIN EN ISO 10993-10, SOP 09-013, Biologische beoordeling van Medisch produkten deel 10: Onderzoek naar irritatie en vertraagde allergie.

AZO - free - frei - sans - zonder - libre de

BSP - free - frei - sans - zonder - libre de

CK - free - frei - sans - zonder - libre de

DAK - free - frei - sans - zonder - libre de

EUROPE

USA

DIN EN 1021

Teil 1/2

MVSS 302

GRIT
LTD.

Enraf-Nonius B.V.

Vareseweg 127

3047 AT Rotterdam

P.O.Box 12080

3004 GB Rotterdam

The Netherlands

T +31 (0)10 20 30 600

F +31 (0)10 20 30 699

E info@enraf-nonius.nl

10.7

Certificate



Quality Management System EN ISO 13485:2016

Registration No.: SX 1274285-1

Organization: Enraf-Nonius B.V.
Vareseweg 127
3047 AT Rotterdam
Netherlands

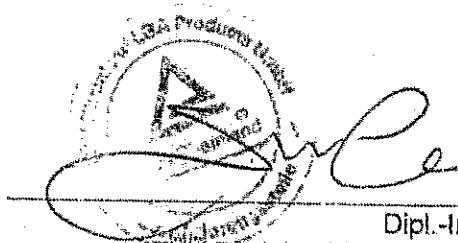
Scope: Design and development, manufacture, distribution and service of medical devices for stimulation and rehabilitation

A handwritten signature in black ink, followed by the text "ຕໍ່ມານາຄຸກຕ້ອງ".



The Certification Body of TÜV Rheinland LGA Products GmbH certifies that the organization has established and applies a quality management system for medical devices. Proof has been furnished that the requirements specified in the abovementioned standard are fulfilled. The quality management system is subject to yearly surveillance.

Report No.: 1099684-40
Effective date: 2022-03-01
Expiry date: 2025-02-28
Issue date: 2022-01-20



Dipl.-Ing. S. Pane
TUV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany

DAkkS

Deutsche
Akreditierungsstelle
D-ZM-14169-01-02



10.7

Certificate

Quality Management System EN ISO 13485:2016

Registration No.: SX 1274285-1

Organization: Enraf-Nonius B.V.
Varesweg 127
3047 AT Rotterdam
Netherlands

The scope of certification also covers the following:

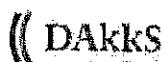
No.	Facility	Scope
/01	Enraf-Nonius B.V. Voltaweg 22 6101 XK ECHT Netherlands	Activities associated with the manufacturing, service and logistics

ด. ก
ดำเนินอยู่กต่อง

Report No.: 1099684-40
Effective date: 2022-03-01
Expiry date: 2025-02-28
Issue date: 2022-01-20



Dipl.-Ing. S. Pane
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-14169-01-02

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อที่..... ท.๙ หน้า.... ๑๔

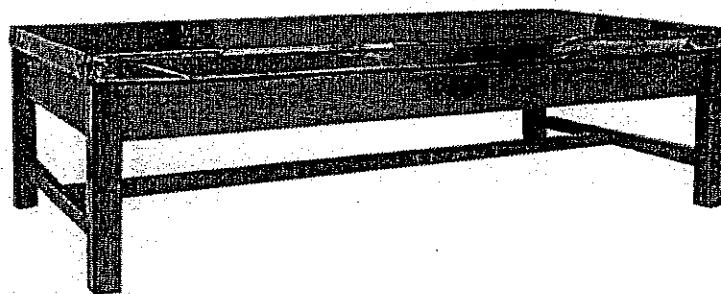


บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าวรือ อ.ล่า昆仑 จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

11. เตียงกายภาพบำบัด ขนาดไม่น้อยกว่า 100 x 200 x 50 ซม. จำนวน 1 เตียง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 11.1 ขนาดความกว้าง 100 ซม. ความยาว 200 ซม. ความสูง 50 ซม.
 - 11.2 ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง
 - 11.3 เคดีอบด้วย น้ำยาเคลือบเงาอย่างดี
 - 11.4 มีเบาะฟองน้ำ หุ้มด้วย หนัง PVC เบากהหนา 2 นิ้ว
 - 11.5 ตัวเตียง มีคานรับเบาะ 4 ตัว
 - 11.6 ยืดเบะด้วย เဟส์กฟากอย่างดี
 - 11.7 เบะทำจากหนังเทียมคุณภาพดี มีความทนทานต่อผ้าลายเสื่อ ปั๊สสาวะ เสือด และสารทำความสะอาด
(ตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

CHINNAGRIT CO., LTD.

เตียงไม้มาตรฐาน ชนิดเตี้ย



รายละเอียดคุณลักษณะ:

11.2, 11.3

1. เป็นเตียงไม้ทำด้วยไม้อเนกซ์(ไม้แดง) เคลือบหน้ายาเคลือบเงา สำหรับใช้ในการรักษาพยาบาล
ภายในบ้าน
2. พื้นด้านบนทำด้วยไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร บพองหนา 2 มิล หันด้วยหนังPVC อ่อนดี
ป้องกันเปื้อนลายเหื่อ ปัสสาวะ เสื่อต แล้วสามารถทำความสะอาดได้ 11.4, 11.7
3. ขนาดของเตียงกว้าง 100 เซนติเมตร ยาว 200 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร มีสีขาว
11.1 ขนาด 7 X 7 เซนติเมตร ด้านข้างของเตียงทำด้วยไม้อเนกซ์(ไม้แดง) ขนาดกว้าง 12
เซนติเมตร ยาว 2 เมตร หนา 2 เซนติเมตร และมีคานรับพื้นเตียง 4 ตัว ยึดเม็ดด้วย
เหล็กวากกอย่างดี 11.6

D C

สำเนาถูกต้อง



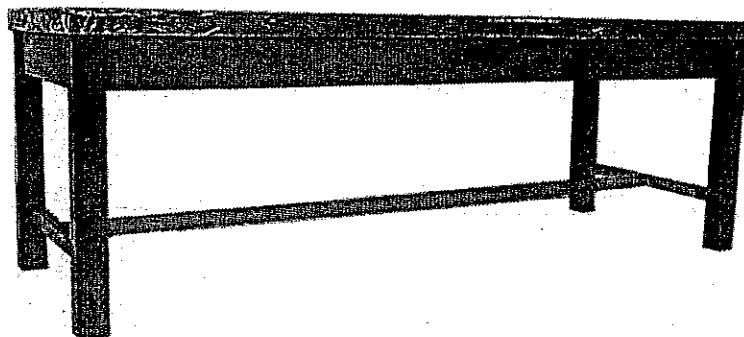


บริษัท ชินกรุ๊ฟ จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าพรือบ อ.ล่าลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

- 12) เดียงภายในพื้นที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 80 x 200 x 75 ซม. จำนวน 4 เดียง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 12.1 ขนาดความกว้าง 80 ซม. ความยาว 200 ซม. ความสูง 75 ซม.
 - 12.2 ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง
 - 12.3 เกลือบด้วย น้ำยาเคลือบเงาอย่างดี
 - 12.4 มีเบาะรองน้ำ หุ้มด้วย หนัง PVC เนื้อหนา 2 นิ้ว
 - 12.5 ตัวเดียง มีคานรับเบาะ 4 ตัว
 - 12.6 ยึดเบาะ ด้วย เหล็กจากอย่างดี
 - 12.7 เบาะทำจากหนังเทียมคุณภาพดี มีความทนทานต่อน้ำลายหรือ ปัสสาวะ เสื่อด และสารทำความสะอาด
(ตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

CHINNAGRIT CO., LTD.

เตียงไม้มาตรฐาน ชนิดสูง



รายละเอียดคุณลักษณะ

12.2, 12.3

- เป็นเตียงไม้ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง(ไม้แดง) ทาบานมันอย่างดี สำหรับใช้ในการรักษาทางการแพทย์บ้านๆ 12.4
- พื้นด้านบนทำด้วยไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร บพองหนา 2 มิล หุ้มด้วยหนัง PVC อย่างดี ป้องกันน้ำลายหรือ ปัสสาวะ เลือด และสารกำคานมสะอาด 12.7
- ขนาดของเตียงกว้าง 80 เซนติเมตร ยาว 200 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร มีสีขา ข้างละ 7 X 7 เซนติเมตร ด้านข้างของเตียงทำด้วยไม้เนื้อแข็ง (ไม้แดง) ขนาด กว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 2 เซนติเมตร หนา 2 เซนติเมตร และมีคานรับพื้นเตียง 4 ตัว ยึดเกาะด้วยเหล็กจากอย่างดี 12.5

12.6

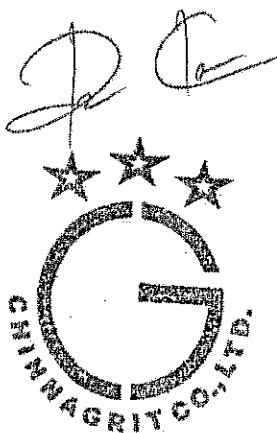
D C
สำเนาถูกต้อง





บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าพะยอม อ.ล่าลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

13. เครื่องให้การบำบัดด้วยคลื่นสั่นแบบช่วง รุ่น Curapuls 670 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
- 13.1 หน้าจอสีระบบสัมผัส แสดงค่าพารามิเตอร์ต่างๆชัดเจน
- 13.2 เป็นเครื่องกำนันคลื่นสั่น ความถี่ในผ่าน 27.12 เมกะเฮิรตซ์ โดยคลื่นที่ปล่อยออกมานี้คือคลื่นแบบ
เป็นช่วง (Pulsed Shortwave)
- 13.3 สามารถตั้งค่าการใช้งานได้ดังนี้
- สามารถปรับกำลังสั่ง (Pulse power) ได้ตั้งแต่ 0 - 200 วัตต์
 - สามารถปรับช่วงสั่งคลื่น (Pulse duration) ได้ 7 ระดับ ตั้งแต่ 65 - 400 มิลลิวินาที
 - สามารถปรับความถี่ของคลื่น (Pulse frequency) ได้ 9 ระดับ
- 13.4 ตั้งเวลาให้การรักษาได้ 30 นาที โดยสามารถ 설정เวลาตั้งกล่าวและเมื่อสิ้นสุดเวลาการ
รักษาที่ตั้งไว้การรักษาจะหยุดโดยอัตโนมัติ
- 13.5 มีโปรแกรมแนะนำการรักษาให้เลือกใช้งานได้ 25 โปรแกรม และสามารถบันทึกโปรแกรม
เพิ่มเติมได้



Curaçaus 670

卷之三

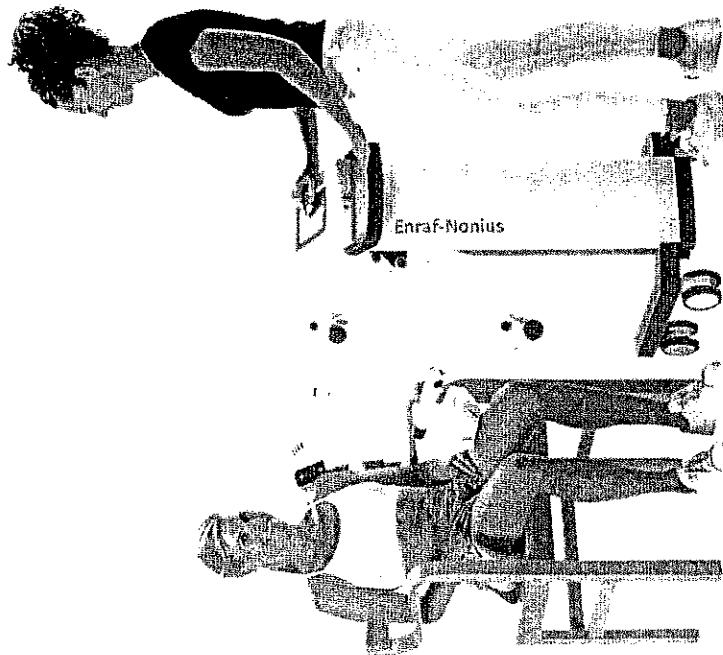
With its low-power settings, this device is exceptionally well suited to the treatment of acute conditions. Recent large-scale research has shown that this method is particularly well suited to the relief of post-operative pain and the promotion of post-operative wound healing.

However, the device can also be used to achieve thermal effects, as well. Even these higher levels of power can be safely administered, and they are very effective in the relief of pain caused by chronic conditions such as osteoarthritis.

卷之三

This therapy can be administered entirely hands free using the convenient arm, which can be fixed in the right position with just one button. This makes the device a clear improvement on labour-intensive therapies such as Thetecar, which are generally administered to treat the same problems. The clever user interface and the touch screen also help therapists administer the therapy easily and without any effort. 13.1

A second arm can be affixed if necessary. Therapists can simultaneously use two circuit boards to approach the treatment area in a highly effective manner. Thanks to its two completely independent channels, the device can even be used to treat two different patients at the same time.



ପ୍ରକାଶକ

Curapuís 670

卷之三

The device transmits electromagnetic energy in the radio frequency spectrum (pulsed radio frequency energy) or PSWT (pulsed shortwave therapy).

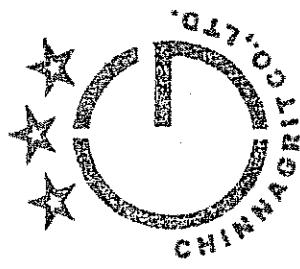
Curapuls 670 generates electromagnetic energy with a frequency of 27.12 MHz.

Due to the pulsed nature of the energy, the device can very briefly transmit high peak power Watts, followed by relatively long periods of inaction. As a result, the patient's tissue receives intense stimulation, although the therapy is very safe and comfortable for the patient.

Due to the nature of the electromagnetic energy, it is mainly absorbed by tissue with a low level of impedance, such as well-vascularised tissue (muscle tissue) or tissue featuring oedema or recent haematomas. Absorption of this energy promotes tissue recovery and improves circulation. Shortwave therapy is not very physically demanding and is effective very deep inside the body. The patient hardly experiences any thermal sensation, but the effect on his or her deep tissue is significant!

- High adjustable peak power (maximum 200 Watt)
 - Pulse width and pulse frequency can be set by the therapist
 - Conveniently arranged display
 - Over 25 clinical treatment suggestions
 - 100 free programmable memory positions
 - Special induction electrodes (superficial thermal burden low)
 - Indication and monitoring of the power output to ensure optimum energy transmission
 - Easy-to-adjust electrode arms that can be brought into position very easily.
 - Opportunity to use two circuplodes simultaneously

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อที่.....๓๙ หน้า.....๗๔



新嘉坡
新嘉坡

MANUAL OPERATION

SCENARIO 2-SMART MODE IS OFF

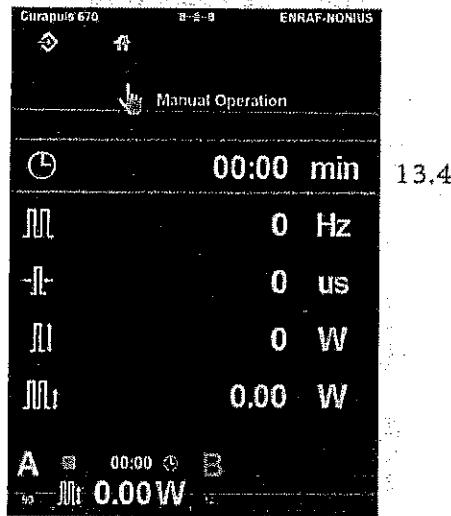
8. Press  to accept and go back to the treatment screen.

In the navigation bar of the treatment screen, the  button will be available to store these parameters as a favorite. Press  to start treatment.

The Channel tab will show

-  or  to indicate whether the treatment is running, paused or stopped.
- A countdown timer which indicates how much time is left until completion of the treatment.
- which electrode is connected (90mm, 140mm or E for Ellipse).
- the actual Mean power delivered to the patient.

Treatment stops automatically when the treatment time has elapsed or can be stopped by pressing the Stop key  to stop the active channel or press the  button to stop both active channels at the same time.



13.4


สำนักงานคุ้มครองฯ



ENGLISH

13 SPECIFICATIONS 13**TECHNICAL DATA**

Mains voltage:	100 - 240 Volt
Frequency:	50/60 Hz
Max. Power consumption:	400 VA
Patient leakage current:	typically, 1 µA
Idem single fault condition:	typically, 2 µA

Dimension	(Length x Width x Height)	(Weight)
Main Unit	48 x 56 x 110 cm	Max. 27,2 kg
One Electrode Arm	-	3 kg
Electrode Cable	150 cm	-
Output Power		
Base Frequency:	27.12 MHz	13.2
Pulse duration:	65 - 400 µs	
Pulse frequency:	26 - 800 Hz	
Pulse power:	0 - 200 W	13.3
Mean power:	0 - 64 W	
Treatment time:	0 - 30 minutes	13.4

Technical modifications reserved!

SAFETY AND PERFORMANCE STANDARDS

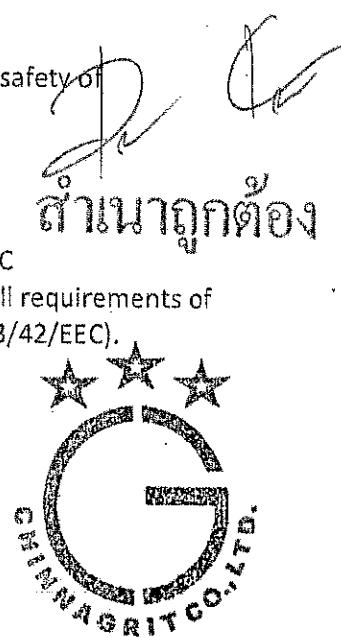
IEC 60601-1 General requirements for the safety of electrical medical systems.

Class I
Electrode classified as Type BF

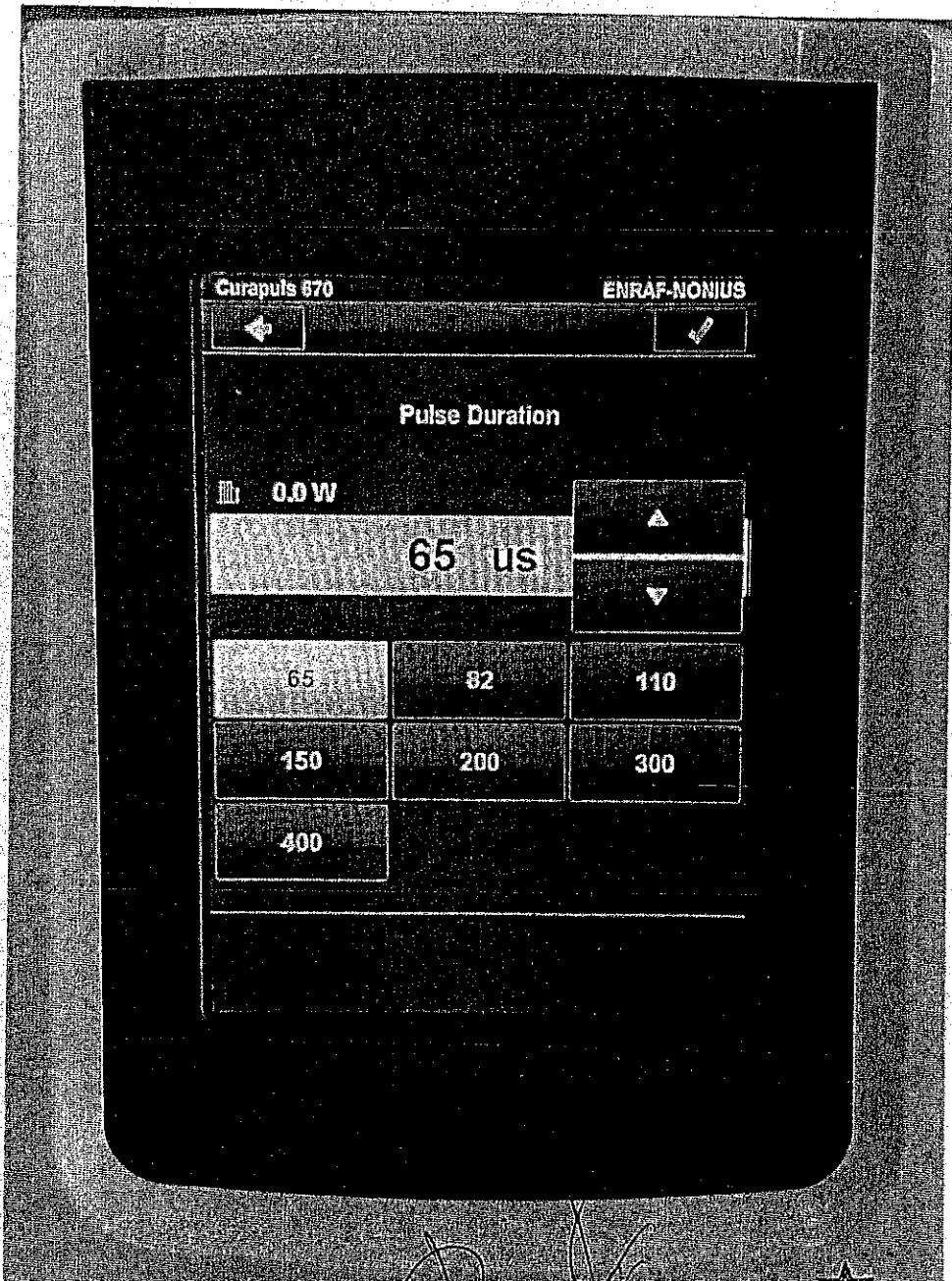
IEC 60601-2-3 Particular requirements for the safety of shortwave therapy equipment.

IEC 60601-1-3 Non-ionizing radiation.

Medical device classification IIa; Rule 9 Annex IX of 93/42/EEC
This equipment complies with all requirements of the Medical Device Directive (93/42/EEC).



13.3
ช่วงสั่งคลื่น (Pulse Duration)

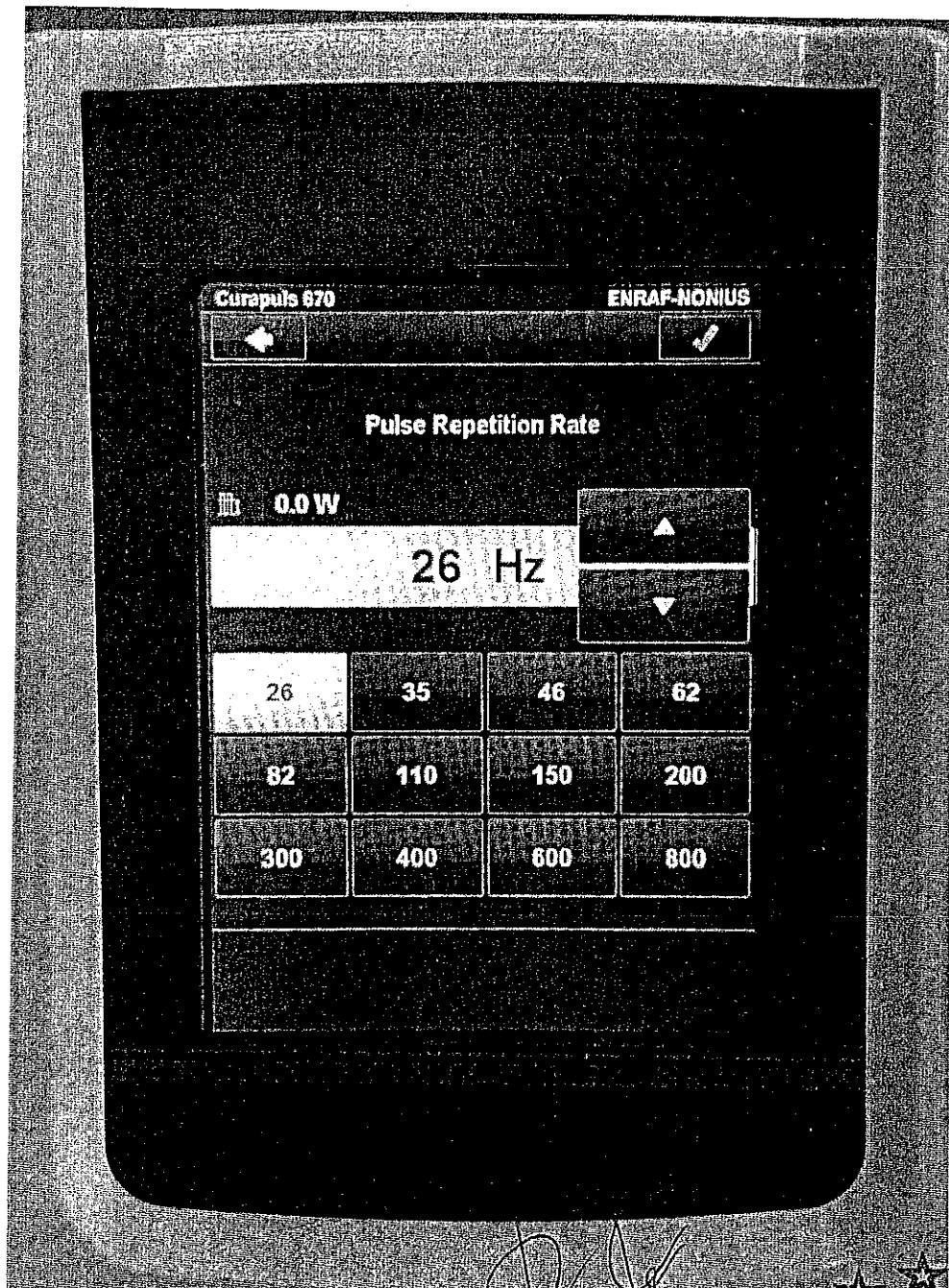


ดำเนินการด้วย



เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่..... ๓.๙หน้า.....๗

ความดันของคลื่น
13.3



สำเนาถูกต้อง





บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงกุ่ม อ.ล่า昆仑 จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

14. บันไดเข้าบันไดวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 14.1 ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เคลือบเงาด้วยยูรีเทน
- 14.2 ค้านหน้างานบันได ๔ ขั้น ความยาว 36 นิ้ว ความสูงของคูกบันได 6 นิ้ว
- 14.3 ค้านหน้างานบันได ๘ ขั้น ความยาว 36 นิ้ว ความสูงของคูกบันได 3 นิ้ว
- 14.4 ที่พักบันไดกว้าง, ยาว 36 นิ้ว
- 14.5 มีราวบันไดทึ้งสองค้าน



14.

บันไดเข้ามุม (CORNER STYLE STAIRCASE)

คุณลักษณะเฉพาะ

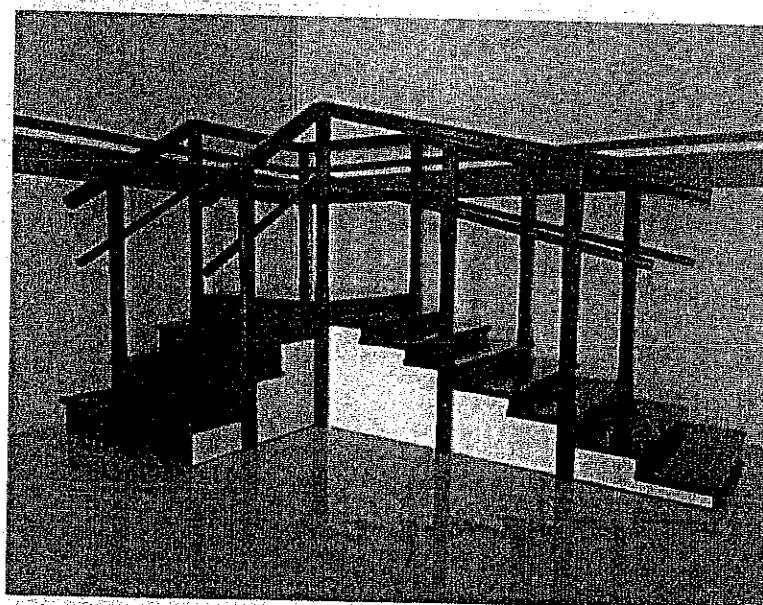
- เป็นไม้เนื้อแข็ง เคลือบสูรีเทน 14.1

14.2, ค้านหนั่งมีสีขันบันได ขนาดลูกบันได ยาว 36 นิ้ว สูง 6 นิ้ว อีกด้านมีเปลบันได

14.3 มีขนาดลูกบันได ยาว 36 นิ้ว สูง 3 นิ้ว

- ที่พักบันไดมีขนาด กว้าง 36 นิ้ว ยาว 36 นิ้ว 14.4

- ราวบันไดมีสองข้าง 14.5



D C
สำนักงานคดี





บริษัท ชินกริต จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าพริอุ๊ อ.ล่าสูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

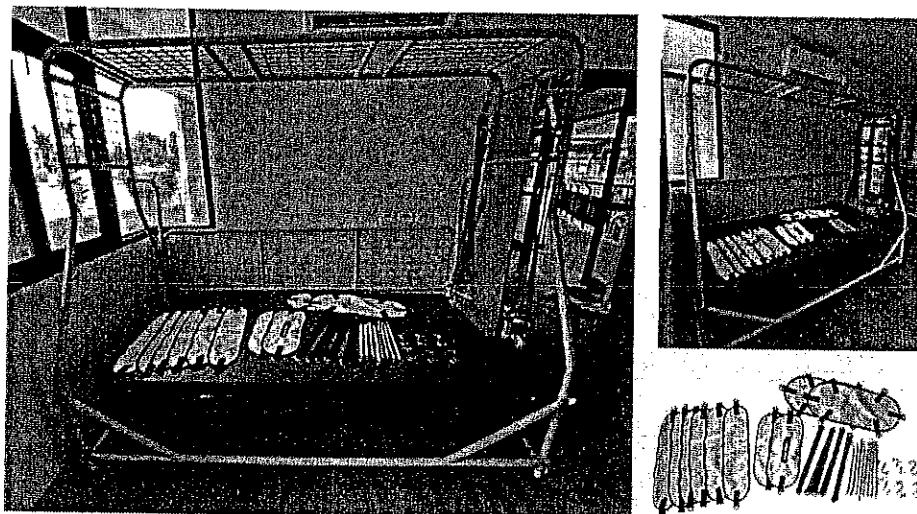
15. เดียงออกกำลังกายโดยการแขนและพยุง จำนวน 1 เดียง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 15.1 โครงสร้างรับแขวน ทำด้วยท่อเหล็กกลมเคลือบสีอบเชิง
- 15.2 ขนาดความกว้าง 220 ซม. ความสูง 190 ซม. เพดานกว้าง 55 ซม. พร้อมชุดอุปกรณ์ใช้งาน
- 15.3 มีตาข่ายบนเพดาน หัวนอน และปลายเท้าด้านบน
- 15.4 ความกว้างของฐาน 105 ซม.
- 15.5 ความกว้างของส่วนเพดาน 55 ซม.
- 15.6 เดียงทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เคลือบด้วยสีเคลือบเงา
- 15.7 เปะเดียงทำด้วยฟองน้ำ อัดหุ้นด้วยหนัง PVC เปะหนา 2 นิ้ว
- 15.8 ขนาดกว้าง 100 ยาว 200 สูง 50 ซม.
- 15.9 มีตาข่ายด้านข้างหนึ่งแหงแบบถอดได้
- 15.10 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

15.10.1 สายสั้นและเชือกเกลียว	จำนวน	12	ตัว
15.10.2 ผ้าสำหรับพยุงล้าตัว	จำนวน	2	ตัว
15.10.3 ผ้าสำหรับพยุงแขนขา	จำนวน	6	ตัว
15.10.4 ผ้าสำหรับพยุงศีรษะ	จำนวน	2	ตัว
15.10.5 สายสามห่วง	จำนวน	4	เส้น
15.10.6 สนธิ 4 ขนาด ขนาดละ 2 ชิ้น	จำนวน	8	ชิ้น
15.10.7 ตะขอรูปตัวอeste	จำนวน	12	ชิ้น



ชุดอุปกรณ์ลังกาโดยวิธีการแขวนและการพยุงแบบมาตรฐาน SUSPENSION SET STANDART MODEL



รายละเอียดคุณลักษณะ:

15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5

1. โครงเหล็กสำหรับแขวนทำด้วยท่อเหล็กกลมเคลือบสีพิงอีพ็อกซี่รอบเบื้อง มีตาเขายูน เพดาน หัวนอน และปลายเท้า เอพาะต้านบน มีความกว้าง 220 เชนติเมตร สูง 190 เชนติเมตร ความกว้างของฐาน 105 เชนติเมตร ความกว้างของเพดาน 55 เชนติเมตร มีข้อติดกีฬา เสาสละ 5 อัน
2. เตียงทำด้วยไม้เบื้อง เคลือบด้วยสีเคลือบเงา กว้าง 100 x ยาว 200 x สูง 50 เชนติเมตร 15.6, 15.8
เบาะทำด้วยฟองน้ำหุ้มหนัง PVC หนา 2 นิ้ว 15.7
3. มีตาเขายูนข้างหนึ่งแผงแบบถอดได้ 15.9
4. สายสลิง (แบบซิงเกิลโรพ) 12 เส้น ทำด้วยเชือกอย่างเหนียว ยาว 2 เมตร ร้อยในไม้ข้าว 15.10.1 12 เชนติเมตร กว้าง 3 เชนติเมตร หนา 1.5 เชนติเมตร มีห่วงกลมพร้อมข้อปิดเปิดได้ 15.10.2 อัน
5. พัพยุงลำตัว 2 ผืน 15.10.2
6. พัพยุงแขน 6 ผืน 15.10.3
7. พัพยุงศรีษะ 2 ผืน 15.10.4
8. สายสามห่วง 4 เส้น 15.10.5
9. สปริงทำด้วยเหล็กสปริงชุบโครเมียม 4 ขนาด ขนาดละ 2 ชิ้น 15.10.6
10. ตงข้อสแตนเลสรูปตัว S จำนวน 12 ตัว 15.10.7

สำเนา





บริษัท ชินกริฟ จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.มังคារอุบล อ.ลากูณ จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

16. ชุดโต๊ะฟิกบิริหารกล้ามเนื้อแขนและขา จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะดังนี้

16.1 โต๊ะสเก็ตบอร์ด (SKATEBOARD TABLE)

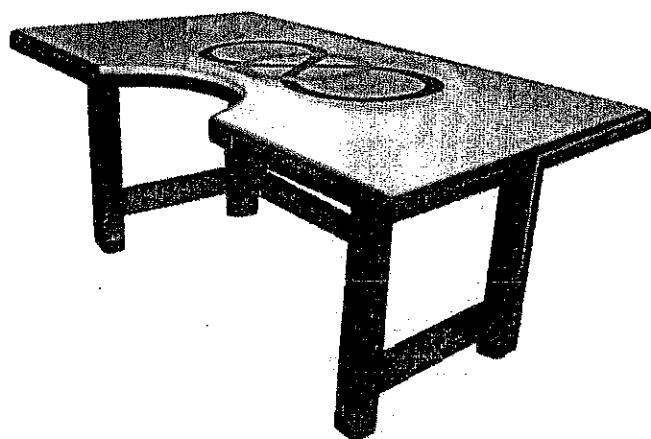
- 16.1.1 ให้ทำงานไม้มีเนื้อแข็ง ย้อมสีไม้ ทาภูริเทนรักษาเพื่อไม้
- 16.1.2 หน้าโต๊ะขนาด 100 x 180 ซม. เว้าขอบเพื่อให้สามารถเข้า wheel chair เพื่อไปได้
- 16.1.3 ปูผ้าไนลอนคริลิก หนา 14 มม. พื้นผิวแต่งแบบบ่วงคลุมและเลขเบ็ด เพื่อเป็นแนวทางในการฝึก

16.2 สเก็ตบอร์ดมือ (HAND SKATEBOARD)

- 16.2.1 ทำจากไฟเบอร์กลาสหนักเบา
- 16.2.2 ออกแบบให้เข้าตามสรีระของแขนและมือ
- 16.2.3 สเก็ตบอร์ดยาว 14 นิ้ว กว้าง 9 นิ้ว
- 16.2.4 มีตีนตุ๊กแกขนาดใหญ่กว้าง 3 เส้น
- 16.2.5 แผ่นกันกระแทก 3 ชั้น สำหรับริดมือให้แน่นขณะใช้งาน
- 16.2.6 มีล้อ 4 ล้ออยู่ด้านล่าง สามารถถอดเปลี่ยนล้อได้



16.1
โต๊ะสเก็ตบอร์ด (SKATEBOARD TABLE)



คุณลักษณะ

1. ประกอบด้วยโต๊ะ ๑ ตัว
16.1.1, 16.1.2, 16.1.3
2. โต๊ะทำจากไม้เนื้อแข็ง ข้อมือไม้ ท้ายรีเทนรักษาเนื้อไม้ หน้าตั้งขนาด 100 x 180 cm.
เว้าขอนเพื่อให้สามารถเอ้า wheel chair เข้าไปได้ ปูแผ่นอะคริลิกหนา 4 mm. พร้อมแผ่นแบบวงกลมและเลขแปด เป็นแนวทางในการฝึก

เงื่อนไขพิเศษ

สำเนาอยู่กต้อง

- เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย





บริษัท ชินกริฟ จำกัด สำนักงานใหญ่
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าพรือบ อ.ล่าลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร. 02-102-2947 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135560007284
E-mail : chinnagrit60@gmail.com

17. เครื่องซั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลพร้อมที่วัดส่วนสูง รุ่น M301 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 17.1 เป็นเครื่องซั่งน้ำหนักที่น้ำหนักเท่านั้นเทียบแบบเดียวกับผลเป็นดิจิตอลที่วัดส่วนสูงในตัว
- 17.2 สามารถซั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
- 17.3 สามารถซั่งได้ละเอียดไม่เกิน 100 กรัม
- 17.4 วัดส่วนสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 17.5 สามารถวินิจฉัยหัวใจตัวตนน้ำหนักกาย (Body Mass Index : BMI)



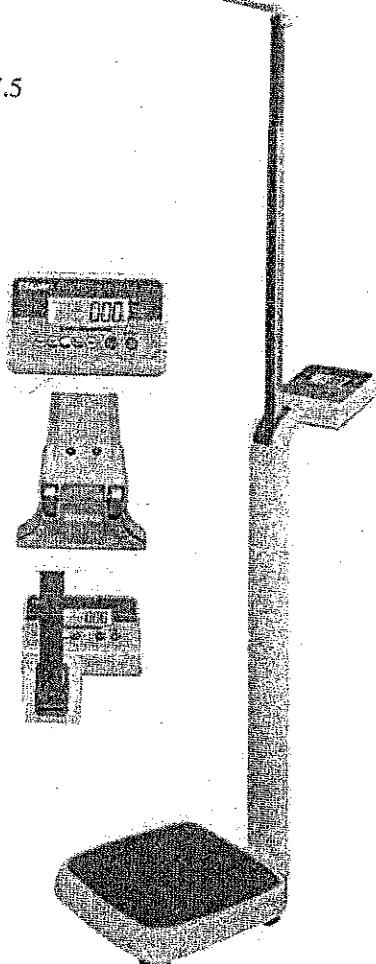
เครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมวัดความสูง

17.17.1 และคำนวนค่า BMI ระบบดิจิตอล

"T-Scale" รุ่น M301

- พิกัดน้ำหนัก 250 kg 17.2
- ค่าละเอียด 100 g (0.1 kg) 17.3
- หน้าจอ ตัวเลข LCD สีดำ สูง 25.0 mm (มี Backlight)
- อุปกรณ์วัดส่วนสูง : 89 - 204 cm (ความละเอียด 0.1 cm) 17.4
- โปรแกรม : ZERO (เคลียร์ค่าน้ำหนักเป็นศูนย์),
TARE (หักค่าน้ำหนักภายนอก), HOLD (ล็อคค่าน้ำหนัก),
BMI (แสดงค่าซึ่งมีผลกัยเป็นตัวเลข และแสดงค่าเป็นแบบกราฟ) 17.5
- ปิดเครื่องอัตโนมัติ เพื่อประหยัดพลังงาน (Auto-off)
- พื้นที่ชั่งขนาด : 355 x 360 mm
- มีล้อ เคลื่อนย้ายสะดวก
- สามารถปรับระดับความสมดุลย์ได้
- อุปกรณ์มาตรฐาน : RS-232C เชื่อมต่อเข้ากับ Computer, Printer
- พลังงาน : "AA" Drycells 6 ก้อน หรือเลือกใช้ AC Adapter
- หรือเลือกใช้ AC Adapter
- น้ำหนักประมาณ : ~ 11.0 kg
- ผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย
- รับประกันคุณภาพ 1 ปี

D C
สำเนาถูกต้อง



(Updated 17 ม.ค 2565)

จดจำทันท่วงที

ผนวก ๒ ใบเสนอราคา
แบบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๒๗/๙๕๖๗
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗
จำนวน ๓ หน้า

DR

ลงชื่อ.....*DR* ผู้ซื้อ

(นายรุนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....*DR* ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงวนด้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....*DR* พยาน

(นางละเออดดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อ.....*DR* พยาน

(นางนภยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ชินกรุ๊ จำกัด เลขที่ ๙๕/๒๕๕ หมู่ที่ ๑๗ ตำบล ปีคำพร้อยอำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ ๑๗๑๔๐ โทรศัพท์ ๐๒๑๐๒๒๘๘๖ โดย นายสมกพ อี้ยมชมนาก ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขดังต่อไปนี้ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๙/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาก่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	โครงการส่งเสริมสุขภาพและพื้นที่ สมรรถภาพผู้สูงอายุ คนพิการ และประชาชนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี	-	๑ โครงการ	๔,๘๓๔,๐๐๐.๐๐	๑๕๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๔,๘๓๔,๐๐๐.๐๐	

(สิ่งที่แนบมาเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารซื้อขาย ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของเอกสารซื้อขาย แต่เป็นเอกสารที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว)

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคาเป็นระยะเวลา ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนออนันต์ เนื่องจากได้ก่อตั้งตั้งแต่วันนี้จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่ดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อขายตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในการนี้ที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า

รับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี

ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนรอยละ ๕.๐๐ ของราคามาตรฐานที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคาด้วยเงื่อนไขเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่มีปฎิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ริบหลักประกันการเสนอราคารือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชอบใช้คำเสียหายได้ ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิจะให้ชี้แจงข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดซื้อการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในคำชี้แจยได้ ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ องค์การ บริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่ เรียกร้องค่าเสียหายได้ ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ท่าความเข้าใจและความผูกพันแห่ง คำเสนอี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคานี้เป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย เอียงแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ในเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทธนิรุ่งเรือง และปราศจากกลล้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือห่วยบุคคล หรือกับทางทุนส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๗ เวลา ๑๖:๓๐ น.

(นายสมพง เอี่ยมชุมนาค)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๐๐๓๗๘

ใบเสนอราคางวดที่ ๖๗๐๓๑๙๐๐๗๖๑๓

รหัสผ่านอิเล็กทรอนิกส์ OTP jCdt

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๓๔๕๖๐๐๐๗๗๘๘

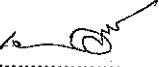
ผนวก ๓ บันทึกต่อรองราคากลไกและใบแจ้งปริมาณงานและราคา
แบบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๒๗/๙๕๖๗
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗
จำนวน ๓ หน้า

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

(นายธนกร อัตถะสัมปุณณะ)

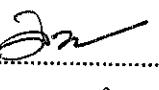
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปัตติราษฎร์แทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ..... ผู้ขาย

(นายเมธาวี สงวนถ้อย)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ..... พยาน

(นางคลองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อ..... พยาน

(นางนาฏยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

บันทึกต่อรองราคากำ

ເຂົ້ານທີ່ ອອກສະການບໍລິຫານ

วันที่ ๒๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๖๐/๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๗ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจสอบผู้เสนอและเจ้าหน้าที่พัสดุ สืบหัวรับประกวดราคาซึ่งโครงการส่วนเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ คนพิการ และประชาชนจังหวัดสระบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ได้แต่งตั้งผู้มีรายนามห้ามนำเข้ามาเป็นคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ผลปรากฏว่า บริษัท ชินกฤษ จำกัด เสนอราคางานเป็นเงิน ๔,๘๓๔,๐๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามใบเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จากรอบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ นั้น

คณิตกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ร่วมกับต่อรองราคาภัยบ
บริษัท ชินกุซุ จำกัด ปราบปราม

- ขอรับยังคงราคามิ่ง เป็นราคาน้ำยาที่เหมาะสมแล้ว

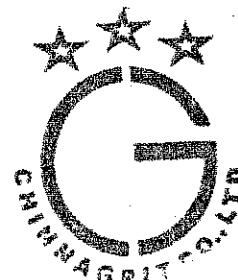
ขึ้นชื่อผลตราจากราคาที่เสนอเป็นมิ่ง ๔,๐๐๐ บาท กม.เหลือเป็นเงินหักสิบ
๔,๙๗๐,๐๐๐ บาท (สิริลักษณ์แบดแวนสันมีนบุรีก้าน) ระยะเวลาสัมภóbangla เสร็จปีกัน ๑๕๐ วัน

กิจกรรมการฯ ให้บันทึกและอ่านข้อความข้างต้นให้ฟังโดยละเอียดแล้ว รับว่าเป็นการถูกต้องแล้วได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (อักษร) ไว้เป็นหลักฐาน

(*Chrysanthemum*)    

ມາດສະກຸນ ຕົວອະເລກ 19/20

សំណង់ និរតាមប្រព័ន្ធដី



(अंग्रेजी)  Dr. B. R. Ambedkar

ผู้อำนวยการกองเพื่อสังคมฯ จังหวัดเชียงใหม่

(សំខាន់) បាន (សំ) នូវការ

(กงฟูตีบ ๑๐๓๙)

(พ.ศ.๒๕๖๓ ปี III)

(a) 9152 Hef 22 Nov 19

Environ Monit Assess 2009; 150: 1–10.

เป็นส่วนหนึ่งของวัสดุที่มีอยู่ในโลก



บริษัท ชินกรุ๊ป จำกัด สำนักงานใหญ่สระบุรี
95/255 หมู่ที่ 17 ต.บึงค่าพรวัย อ.ลากาลา จ.ปทุมธานี 12150
โทร. 02-102-2946 , 096-891-1811 โทรสาร 02-102-2947 เลขประจำตัวภาษี 135560007284 พ.ศ. ๒๕๖๐

E-mail : chinnagrit60@gmail.com

เอกสารแนบท้ายอ้างอิงที่ ๗.๓ หน้า ๓

<input type="checkbox"/> สำเนาปกติ ฉบับ	<input type="checkbox"/> กองสาธารณสุข
<input type="checkbox"/> สำเนาเลขานุการ ฉบับ	<input type="checkbox"/> กองการศึกษา
<input type="checkbox"/> สำเนาที่ดินเลขที่ 135560007284 พ.ศ. ๒๕๖๐	
<input type="checkbox"/> กองคลัง	<input type="checkbox"/> กองการเงิน
<input type="checkbox"/> สำเนาซึ่ง	<input type="checkbox"/> หน่วยตรวจสอบ

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการส่งเสริมสุขภาพและพื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ คนพิการ และป้องกันอุบัติเหตุครั้งที่ ๑๗

องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ประมวลราคาซื้อตัวยังวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding) วันที่ ๙/๒๕๖๗

เวลา.....

ฝ่ายจัดทำพัสดุ

ฝ่ายที่เบบบพัสดุและห้ามเสื่อม

ฝ่ายตรวจสอบและจ้างเหมายังพัสดุ

สำนับรับรองสถาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคាញ่อนหน่วย	จำนวนเงิน
1	เครื่องให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์กำลังสูง	1	เครื่อง	850,000.00	850,000.00
2	เครื่องให้การรักษาด้วยคลื่นกระแทก (shock wave) แบบ Radial	1	เครื่อง	900,000.00	900,000.00
3	เครื่องให้การรักษาอาการปวดและกระดูกเคลื่อนประสาทส่วนปลายด้วย สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	1	เครื่อง	1,200,000.00	1,200,000.00
4	เครื่องกระตุนกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าพร้อมอัลตราซาวด์	1	เครื่อง	250,000.00	250,000.00
5	เครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติ พร้อมเดียงปรับระดับได้	1	เครื่อง	348,000.00	348,000.00
6	หม้อต้มแห่นความร้อน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 แหน่ (พร้อมแผ่นร้อน).	1	เครื่อง	97,000.00	97,000.00
7	นาร์คุณนาสำหรับผู้เดิน	1	ชุด	50,000.00	50,000.00
8	ชุดดับเบลและอุจจาระร้อนชั่ววัน	1	ชุด	29,000.00	29,000.00
9	เดียงออกกำลังกายและฝึกกิจกรรมปรับระดับสูงต่ำด้วยระบบไฟฟ้า	1	เดียง	220,000.00	220,000.00
10	เดียงช่วยในการฝึกขึ้นบันไดและบันไดเดียงให้โดยไฟฟ้า	1	เดียง	219,000.00	219,000.00
11	เดียงกายภาพบำบัด ขนาดไม่น้อยกว่า 100x200x50 ซม.	1	เดียง	12,000.00	12,000.00
12	เดียงกายภาพบำบัด ขนาดไม่น้อยกว่า 80x200x75 ซม.	4	เดียง	12,000.00	48,000.00
13	เครื่องให้การบำบัดรักษาด้วยคลื่นสั่นแบบช่วง	1	เครื่อง	455,000.00	455,000.00
14	บันไดเข้าบันได	1	ชุด	49,000.00	49,000.00
15	เดียงออกกำลังกายโดยการแขวนและพยุง	1	เดียง	49,000.00	49,000.00
16	ชุดโต๊ะฝึกบริหารกล้ามเนื้อแขนและขา	1	ชุด	34,000.00	34,000.00
17	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลพร้อมที่รัดส่วนสูง	1	เครื่อง	20,000.00	20,000.00
รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น		(สลักแผลแผ่นสามเหลี่ยมน้ำหนักต่อชั่วโมง)			4,830,000.00



(ลงชื่อ).....

(นายสมพงษ์ เอี่ยมชุมนาค)

กรรมการผู้จัดการ