

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ยูนิตทำฟัน
ศูนย์การแพทย์ปัญญาบันกอกบุ ชลบุรี

ความต้องการ ยูนิตทำฟันมีอุปกรณ์ประกอบและคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน 2 เครื่อง
วัสดุประสงค์ เพื่อใช้ในการบริการทางทันตกรรม

1. คุณสมบัติทั่วไป

- (1) ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบน้ำ
บ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้
- (2) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องขูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-
return Value สำหรับเสียงท่อน้ำได้
- (3) มีท่อไฟฟ้าเป็นหลอด LED บรรจุภายในไม่น้อยกว่า 24 หลอด ในตำแหน่งที่ผู้ใช้ทำการรักษา
สามารถดูได้สะดวกและซัคเจน
- (4) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ และถูกแปลงเป็นแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50
โวลท์ใช้กับระบบทำงานภายในยูนิตทำฟันทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่เป็นมอเตอร์

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

(1) ระบบให้แสงสว่าง (หลอดไฟชนิด LED)

- 1.1 หลอดไฟเป็นหลอด LED จำนวน 5 ดวง แสงสว่างที่ได้มาจากความร้อน
- 1.2 Color Temperature ไม่เกิน 5,000 องศาเคลวิน
- 1.3 ความเข้มแสงที่ระยะไฟก๊อกสามารถปรับได้ระหว่าง 3,100 ลักซ์ ถึง 28,000 ลักซ์
- 1.4 ระยะไฟก๊อกที่จุดปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร พื้นที่ส่องสว่างไม่เกิน 85 x 155
มิลลิเมตร

1.5 สามารถปรับความเข้มแสงได้ ปีก-ปีกด้วยระบบ Sensor หรือ Manual

1.6 Flexible Arm สำหรับขึ้นคอมไฟ

- 1.6.1 ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม หรือ โลหะเคลือบสารป้องกันสนิม
- 1.6.2 สามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ
- 1.7 สามารถปรับระดับของเหล็กสำหรับอุด Composite ที่ความเข้มแสง 4,300 ลักซ์
ด้วย Sensor
- 1.8 โคมไฟนีฟ้ากรอบป้องกันฝุ่นและละอองน้ำ มีลักษณะซ้าย-ขวา

11

22/01/

คือ

(2) ระบบเครื่องกรองอากาศ

2.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัด (AIR COMPRESSOR) มีคุณลักษณะดังนี้

2.1.1 เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น

2.1.2 ความเร็วรอบของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า

2.1.3 จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที

2.1.4 สามารถผลิตปริมาณอากาศอัดที่ 5 บาร์ ได้ในน้อยกว่า 150 ลิตรต่อนาที

2.1.5 มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ (Over load)

2.1.6 ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า 80 ลิตร พร้อมติดตั้ง Safety

Valve และมาตรวัดแสดงค่าแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถัง และมีวาล์วเปิดปิดอย่างอากาศ
อัดและน้ำทึบ ติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก

2.1.7 มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดันอากาศอัดในถังอยู่ในพิกัด^๕ โดยช่วง Cut-in มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า ๕ บาร์

2.1.8 ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศลมต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟัน โดยชุดปรับปรุง
คุณภาพอากาศ มีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

ก. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอนด้วย

- Air Filter หรือ Filter Grade 10 พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ
เทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๓ ไมครอนด้วย

- Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรือ
อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในลมให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๐๑ ไมครอนด้วย

- Micro mist Separator หรือ Filter Grade 2 ที่มี Differential Pressure Indicator พร้อม
Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ง. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ บาร์ ด้วย

- Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

2.2 ค้ามกรอ ประกอบด้วย

2.2.1 ค้ามกรอเร็วแบบมีไฟ (Airotor) จำนวน 2 ค้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ

2.2.1.1 เป็นชนิด Ceramic Ball Bearing ที่มีคุณสมบัติพิเศษสามารถป้องกันการไหลย้อนกลับ
ของน้ำและลมขณะหยุดใช้งาน มีแรงบิด (Torque) ของหัวกรอไม่น้อยกว่า 17 วัตต์ มีรู
น้ำออกระบายน้ำความร้อนของหัว Burn จากการกรองฟันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า 3 รู และมี
ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 350,000 รอบ/นาที

จ

28.5.21

คิวณ

2.2.1.2 ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ ด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (4 Holes) และมีระบบไฟส่องสว่างที่ปลาย Coupling มีระบบใส่หัว Bur เป็นแบบ Push Button

2.2.1.3 สามารถดันเข้าหรือ退出 โดยการนิ่งจ่อเข้าได้โดย ทนความร้อนสูง ได้ถึง 135 องศาเซลเซียส

2.2.1.4 สายคัมกรอเริ่ว 2 เส้น มีระบบ Circuit Optic Fiber และเป็นแบบนี้ไฟเพื่อร่องรับคัมกรอแบบนี้ไฟ และควบคุมการ เปิด-ปิด ไฟที่ด้านกรอที่ปุ่มควบคุมด้านทันดแพทช์

2.2.2 คัมกรอช้า

2.2.2.1 เป็นชนิด Air Micro Motor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ 4 Holes

2.2.2.2 สามารถดัดอสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้

2.2.2.3 มีด้านต่อชนิดตรง (Straight) และด้านต่อชนิดหักมุม (Contra-Angle) อ่ายางละ 1 ด้าน

2.2.2.4 สามารถดันเข้าหรือ退出 โดยการนิ่งจ่อเข้าได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง 135 องศาเซลเซียส

2.3 Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลมอย่างใดอย่างหนึ่งได้และสามารถเป่าน้ำและลมพร้อมกันได้ สามารถดัดแปลงทิป ผ่าเข้าด้วยวิธีการนิ่งจ่อเข้าด้วยความร้อนได้

2.4 สายคัมกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยชิลิโคน

2.5 ภาชนะบรรจุน้ำเกลือสำหรับใช้กับหัวกรอ

2.4.1 เป็นภาชนะที่ทนความดันไม่น้อยกว่า 3 บาร์

2.4.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร

2.4.3 สามารถดัดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเดินน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก

2.4.4 มีระบบระบายน้ำทันที ก่อนดัดเปลี่ยน

2.4.5 มีภาชนะสำรอง 2 ใบ

2.4.6 ต้องเป็นภาชนะใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานใดๆมา ก่อน

2.4.7 เป็นภาชนะที่ผลิตมาเพื่อใช้กับงานทันตกรรมโดยตรง

2.4.8 มีอุปกรณ์สำหรับผ่าเข้าที่กระบวนการอกน้ำใส โดยใช้ elemental iodine เป็นสารผ่าเข้า โดยไม่มีส่วนประกอบของโปรดีนที่ก่อให้เกิดอาการแพ้

(3) ระบบควบคุม

3.1 ระบบการควบคุมการทำงานของคัมกรอ

3.1.1 เป็นระบบควบคุมด้วยระบบลม (All Air System) โดยแยกการควบคุมแต่ละคัมกรอใน การทำงานแบบอิสระ โดยต้องผลิตและประกอบจากโรงงานที่ผลิตยูนิตทำฟันทั้งชุด

3.1.2 มีระบบ First Priority เพื่อความคุณการทำงานของคัมกรอ โดยให้คัมกรอที่ยกก่อนทำงาน เพียงหัวเดียว

3.1.3 มีระบบป้องกันน้ำข้อนกลับเข้าสู่ระบบควบคุมหัวกรอ

ก

๘๙๗

ลักษณ์

- 3.1.4 สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศด้วยคันด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรฐานวัดแรงดันลมที่ใช้กับคันด้ามกรอ
- 3.1.5 ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมในระบบ
- 3.1.6 สายที่เป็นทางเดินของน้ำและลมภายในระบบความคุณด้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น อเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรปโดยมีการระบุขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย
- 3.1.7 มีที่วางถาดใส่เครื่องมือขนาดไม่น้อยกว่า 25 x 60 เซนติเมตร
- 3.1.8 มีที่ใส่คันด้ามกรอ สำหรับคันด้ามกรอเรียว 2 ที่ สำหรับคันด้ามกรอช้าที่ 1 ที่ สำหรับ Triple Syringe 1 ที่ และ สำหรับคันด้ามชุดหินปูน Piezo electric 1 ที่
- 3.1.9 ที่ใส่คันด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือค้านหันตัวเพทายใช้ Flexible Arm ร่วมกัน
- 3.1.10 ที่ใส่คันด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือค้านหันตัวเพทายสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้ง และคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการมีระบบล็อกตำแหน่งด้วยลม Air Brake หรือ Screw Brake ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของคันด้ามกรอจะต้องไม่คลกระคบลงถูกพื้น

3.2 สวิตช์เท้า

- 3.2.1 สวิตช์เท้าควบคุมเก้าอี้คนไข้เป็นแบบแห้งสวิตช์ติดตั้งกับฐานเก้าอี้คนไข้มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร (แยกต่างหากกับสวิตช์ควบคุมหัวกรอ)
- 3.2.2 สามารถควบคุมการทำงานของคันด้ามกรอโดยใช้ระบบไฟฟ้าหรือระบบลม
- 3.2.3 สามารถควบคุมการทำงานของคันด้ามกรอให้ทำงานแบบมีน้ำร่วมหรือไม่มีน้ำร่วมได้
- 3.2.4 ต้องมีระบบ Chair Lock System

(4) ระบบคูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

- 4.1 เป็น Air Suction ที่ไม่ใช่น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด
- 4.2 แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า -80 mm.Hg
- 4.3 Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ปรับอัตราการคูดโดยใช้ปุ่มสไลด์ที่คันจับผลิต และประกอบจากโรงงานผู้ผลิตยุนิตทำพื้นทั้งชุด โดยมีแคตตาล็อกและหนังสือรับรองโรงงานผู้ผลิต
- 4.4 สายคูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคนหรือ เคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หลดตัว หรือตืบตัวขณะใช้งาน
- 4.5 สายคูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถเข้า Auto Clave ได้ที่อุณหภูมิ 135 องศาเซลเซียส

ff

2020/

ธีรวน

(5) ระบบน้ำร้อนปั๊ก

- 5.1 มีที่กรองผ้าก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำร้อนปั๊ก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- 5.2 มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงด้วยน้ำร้อนปั๊กโดยอัตโนมัติแบบไข้แสง หรือ หน่วงเวลา
- 5.3 อ่างน้ำร้อนปั๊กคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่กรานสกปรกไม่เกาะติด มีห้องน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และ มีที่กรองวัสดุอย่างหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- 5.4 มีที่กรองวัสดุก่อนลงหอน้ำทึ่งที่สามารถถอดออกมาล้างและทำความสะอาดได้
- 5.5 มีสวิตซ์ควบคุมด้านหันตัวเพทายสำหรับควบคุมเก้าอี้คนไข้ และ แก้วน้ำ
- 5.6 มี Triple Syringe ที่สามารถเป่าน้ำ หรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน โดยปลายทิปสามารถถอดออก ผ่าเชื้อด้วยการนึ่งผ่าเชื้อได้ จำนวน 1 ชุด
- 5.7 มีระบบ Emergency Stop ในกรณีเก้าอี้ปรับลงเจอสิ่งขึ้นหัวใจ ระบบจะหยุดการทำงานของเก้าอี้โดย อัตโนมัติ
- 5.8 น้ำลงด้วยน้ำร้อนปั๊กมีระบบทำน้ำอุ่น (Water Heater) เพื่อลดการเสียหายในขณะคนไข้เข้าร้อนปั๊ก โดยติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตเดียวกันกับยูนิตทำฟัน

(6) เก้าอี้คนไข้ซึ่งคิดเป็นส่วนหนึ่งของยูนิตทำฟัน

- 6.1 สามารถปรับเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอนและสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบ ไฮดรอลิก
- 6.2 Head Rest จะต้องมีที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้และสามารถปรับสูง-ต่ำได้ตาม ความต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- 6.3 ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัว มาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง

อุปกรณ์ประกอบ

1. เก้าอี้หันตัวเพทาย จำนวน 1 ตัว มีลักษณะดังนี้

- 1.1 ฐานเก้าอี้ทำด้วยโลหะ ไว้สนิม หรือโลหะอย่างดีเคลือบด้วยวัสดุที่ขึ้นเป็นเนื้อเดียวกันกับโลหะ
- 1.2 มีล้อเลื่อน 5 ล้อ และปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic
- 1.3 มี Lumbar Support สามารถปรับหมุนได้รอบข้อมะที่นั่งทำงาน หรือหมุนไปพร้อมกันที่นั่งได้
- 1.4 เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือ ISO9001

Y

02/02/2024

ผู้จัด

2. เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน 1 ตัว มีลักษณะดังนี้

- 2.1 ฐานเก้าอี้ทำด้วยโลหะ ไร้สนิม หรือโลหะอย่างดีเคลื่อนด้วยสวิตซ์ที่ยืดเป็นเนื้อดีชากันกับ โลหะ
- 2.2 มีล้อเลื่อน 5 ล้อ และปรับความสูง-ต่ำได้ด้วยระบบ Pneumatic
- 2.3 มี Lumbar Support สามารถปรับหมุนได้รอบขณะที่นั่งทำงาน หรือหมุนไปพร้อมกับที่นั่งได้
- 2.4 เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (นอ.) หรือ ISO9001

3. เครื่องขุดหินปูนไฟฟ้านแบบคิดตั้งกับยูนิตทำฟัน จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1 เป็นเครื่อง Ultra Sonic generator แบบ Piezo electric
- 3.2 การเคลื่อนที่ของหัว Tip เป็นแบบ liner movement สม่ำเสมอตลอดการทำงาน
- 3.3 ตัวเครื่องให้ความถี่ในการทำงานระหว่าง 27KHz – 32KHz
- 3.4 ด้ามจับทำงานโดยไม่มีน้ำใจและสามารถทำการซ่อมแซมโดย Autoclave
- 3.5 ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ Tip ต่างๆ ได้มากกว่า 80 แบบตามประเภทการใช้งาน

เงื่อนไขเฉพาะ

1. มีใบรับประกันคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตและมี Catalog ตัวจริงจากบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิต
2. หัวกรอ High Speed Handpiece & Low Speed Handpiece เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่นหรือ อุรุวาริญี่ปุ่นหรือสหรัฐอเมริกา และมีหนังสือรับรอง
3. เครื่องอัดอากาศเป็นผลิตภัณฑ์ของญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรืออื่นๆ
4. เก้าอี้คนไข้และส่วนประกอบอื่นๆ ได้แก่ คาดางค์ร่องมือ ชุด FLEXIBLE ARM ยึดคอมไฟ คอมไฟและอ่างบ้วนปาก เป็นอุปกรณ์ของผู้ผลิตเดียวกัน
5. ยูนิตทำฟัน เก้าอี้ทันตแพทย์ และเก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก สำนักงาน มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย หรือได้ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 : 2008 หรือ ISO 13485 : 2012
6. ยูนิตทำฟันหลักผู้ช่วยต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายและมีใบรับรองการเป็น ผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศ
7. เมื่อติดตั้งแล้วต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญในการใช้งานดังนี้
 - 7.1 เมื่อค้างกรอทำงานติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 นาที แรงดันลมที่ค้างกรอคงที่ตลอดเวลา ตามค่าที่กำหนดจากเอกสารกำกับค้างกรอ
 - 7.2 เมื่อหันค้างกรอออกจากที่ใส่ ตั้งแต่ 2 ค้างกรอขึ้นไป และเหยียบสวิตซ์เท้าค้างกรอจะทำงาน เพียงค้างกรอเดียว คือ ค้างกรอที่หันออกมาระยะสุด
 - 7.3 เมื่อเป่าลมจาก Triple Syringe ไปที่กระชากส่องปากหรือกระชากเจาะต้องไม่มีละอองน้ำใจดีที่ คิวกระชากส่องปากหรือกระชากเจาะ

ff

พญ.

ศ.ดร.

- 7.4 เมื่อใช้ High Volume Suction ดูดกระองน้ำในขณะดูดหินปูนด้วยเครื่องดูดหินปูนไฟฟ้าที่ระยะ 10 เมตร ระหว่าง Suction Tip กับปลาย Tip ของหัวดูดสามารถดูดกระองน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 10 นาที ได้อย่างดี
- 7.5 เมื่อใช้ High Volume Suction ร่วมกับ Saliva Ejector ติดต่อระยะเวลา 10 นาทีแรงดูดของ High Volume Suction และ Saliva Ejector คงที่
- 7.6 ตัวเก้าอี้คนไข้ เมื่อใช้ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset กับคนที่มีน้ำหนักมากกว่า 100 กิโลกรัม ตำแหน่งไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ปรับไว้
- 7.7 เมื่อปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) ขณะที่กำลังใช้งานด้านการตัวเก้าอี้คนไข้จะไม่ทำงานไม่ว่าจะปรับเก้าอี้อยู่ในตำแหน่งใดก็ตาม (ทดสอบ Chair Lock System)
8. มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 9. มีคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technician/Service Manual)
 10. รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับ ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งซ่อมเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
 11. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาขิตามาก่อน
 12. มีอะไหล่พร้อมการบริการอย่างน้อย 10 ปี พร้อมหนังสือรับรอง
 13. ผู้ขายต้องประกันติดตั้งยูนิตทำฟันชนใช้งานได้ดีและอธิบายการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้บำรุงรักษาและสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง
 14. ในระยะเวลาที่รับประกันหากเครื่องเกิดการชำรุดขัดข้อง ผู้ขายจะรับเรื่องรับดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากทำการแก้ไขแล้วแต่ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

ff

พงษ์

ศรีวนิช