

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๘/๒๕๖๙

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายสุรศักดิ์ สมภักดี ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผู้รับมอบอำนาจ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๗๒๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนนทบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ ๒๔๔ หมู่ที่ ๓ ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยนายพิรกร บัวจะมะ (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๔๗๒๐๔๑ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย รถยนต์กู้ยืมสองส่วเคลื่อนที่เร็ว จำนวน ๑ คัน เป็นราคาทั้งสิ้น ๕,๔๙๗,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๓๕๙,๖๔๙.๕๓ บาท (สามแสนห้าหมื่นเก้าพันหกกร้อยสี่สิบเก้าบาทห้าสิบสามสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

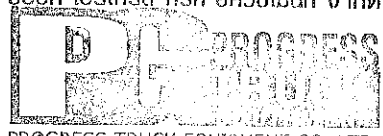
ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาตามผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายพิรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญา

๓.๑ แผนก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะและแค็ตตาล็อก จำนวน ๑๓๔

(หนึ่งร้อยสามสิบสี่) หน้า

๓.๒ แผนก ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๐ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัด สระบุรี ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

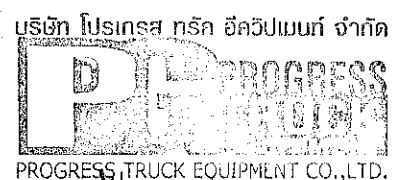
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพีรกร บัวจະมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ



ดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้
โดยครบถ้วนแล้ว

- ผู้ขายส่งมอบรถยนต์กู้ยืมสองแถวเคลือบสีเงิน จำนวน ๑ คัน เป็นเงินจำนวน
๕,๔๙๗,๕๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน
ให้กับผู้ซื้อ พร้อมส่งมอบใบคู่มือจดทะเบียนและป้ายทะเบียน ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๗๐

- ผู้ขายต้องจัดให้มีตราเครื่องหมายประจำองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดกว้างหรือ
ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕
เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดไม่สูงกว่า ๗.๕ เซนติเมตร พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ โดยให้พินสitraเครื่องหมายและ
อักษรชื่อขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นให้ใช้สีอื่นแทนไว้ด้านข้าง
นอกประตูรถยนต์ทั้งสองข้าง พร้อมสติ๊กเกอร์ชื่อ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี" บริเวณกระจกด้านหน้าคนขับ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑
(หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดัง
กล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ
ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่
คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้น
เองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอย
ให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้น
เอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจาก
ความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อไม่มีสิทธิบังคับจากหลัก
ประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โปรเกรส กรุ๊ป อีควิปเมนต์ จำกัด



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพีรกร บัวจนะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาวงศ์สว่าง เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๐๕๘/๐๑๙๗/๖๙ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ เป็นจำนวนเงิน ๒๗๔,๘๗๕.๐๐ บาท(สองแสนเจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และข้อ ๘) เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โพรเกรส กรุ๊ป อีควิปเม้นท์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพิรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ เป็นเงินวันละ ๑๐,๙๙๕.๐๐ บาท นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังมิได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด/

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และข้อ ๘) กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าส่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพีรกร บัวจະมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใบเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โปสอินส ตรัก อีควิปเม้นท์ จำกัด



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพิรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

บริษัท โปสเทค จำกัด



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO.,LTD. (นายพีรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละออตา บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลังระดับต้น

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เลขที่โครงการ ๖๘๑๑๙๒๖๕๕๕๘

เลขคู่สัญญา ๖๙๐๖๐๑๐๑๐๒๖๒

โครงการจัดซื้อรถยนต์กู้ภัยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็ว จำนวน ๑ คัน

รายการคุณลักษณะเฉพาะและแค็ตตาล็อก แบบทำสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๑๘/๒๕๖๙
ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ จำนวน ๑๓๔ หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพีรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท โปสเทคส นอร์ท อควิพเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO.,LTD.

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละอองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

รถยนต์กึ่งยกส่งสว่างเคลื่อนที่เร็ว

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดการรถยนต์กึ่งยกส่งสว่างเคลื่อนที่เร็ว

๒. หลักการและเหตุผล

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทุกประเภท เช่น ภัยแล้ง ภัยหนาว ด้านอัคคีภัย และภัยอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และให้มีการเตรียมความพร้อมรับมือต่อการเกิดสาธารณภัยให้สอดคล้องกับความเป็นต่อความต้องการของประชาชน และหน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน ซึ่งปัจจุบันยังขาดเครื่องจักรกลที่มีศักยภาพ ได้แก่อยนต์กึ่งยกส่งสว่างเคลื่อนที่เร็ว เพื่อใช้ในการพัฒนาในอีกหลายๆ ด้านเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการในการให้บริการสาธารณะต่อประชาชน หน่วยงานที่ขอรับการสนับสนุน

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้มีครุภัณฑ์เพียงพอต่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ เพื่อสนองต่อความต้องการของประชาชนภายในจังหวัดสระบุรี ในการให้บริการสาธารณะ

๓.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์

๓.๔ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ภายในจังหวัดสระบุรี

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานภาครัฐและได้แจ้งเวียนชื่อในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่เป็นผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/๔.๗ เป็นนิติบุคคล....

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ ไมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายต๋นย ศิริ)
นายกช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรรมการ ส.อ.

กรรมการ

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e -GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รถยนต์กู้ยืมสองแถวเคลื่อนที่เร็ว

๕.๑ ตัวรถยนต์

๑. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน

๒. ระบบกันสะเทือน

- ด้านหน้าเป็นแบบอิสระปีกนกคู่ พร้อมคอยล์สปริงหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ด้านหลังเป็นแบบแหนบซ้อนหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้

๓. ระบบห้ามล้อ

- ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรกพร้อมมีครีบริบายความร้อน
- ล้อหลังเป็นแบบดรัมเบรกหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔. ด้านท้ายติดตั้งอุปกรณ์สำหรับลากจูง พร้อมสัญญาณไฟ ตามกฎหมายกำหนด

๕. รถยนต์ยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง ในจังหวัดสระบุรี

๕.๒ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐาน

ผู้ผลิตครบถ้วน

๕.๓ เครื่องยนต์

๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐาน ความปลอดภัยจากสารมลพิษ ยูโร ๕ หรือ มอก. ๓๐๑๘-๒๕๖๓ หรือสูงกว่า

๒. มีขนาดปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี.หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์

๓. ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้ออะไหล่

๕.๔ ระบบส่งกำลัง

๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. เป็นเกียร์แบบเดินหน้า ไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๕.๕ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๗๕ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

/๕.๑.๖ ระบบไฟฟ้า...

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายดนัย ศิริ)

นายกช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.

(สุรเชษฐ์ เทียมสม)

กรรมการ

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ
สำเนาถูกต้อง

Ubamv

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

๕.๖ ระบบไฟฟ้า

๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์

๒. มีสัญญาณไฟฉุกเฉินต้องครบถ้วนตามกฎหมาย

๕.๗ กระบะทึบสำหรับเก็บอุปกรณ์กู้ภัย

๑. ลักษณะเป็นตู้ติดตั้งด้านท้ายต่อจากหัวเตียง โครงสร้างตัวถังและตู้เก็บอุปกรณ์ มีประตู ปิด-เปิด แบบบานเลื่อนขึ้นลง ทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอย กันน้ำกันฝุ่นได้ ด้านบนของบานประตูมีรางน้ำ ทั้งด้านหลังและด้านซ้าย - ขวา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ บาน พร้อมมีกุญแจล็อคประตูทุกบานใช้กุญแจดอกเดียวกัน และมีแสงไฟสว่างในตัว สำหรับติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ภายในและมีชั้นวางอุปกรณ์ในตัวเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๒. พื้นชุดตู้สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีที่ได้รับการทดสอบความทนทานการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ พร้อมแนบ เอกสารรายงานผลทดสอบและแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดง

๓. ชุดตู้รถยนต์กู้ภัยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็ว ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน

๕.๘ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

เป็นชนิดให้แรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ได้คงที่

๕.๙ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ KVA. โดยสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงสุดได้อย่างต่อเนื่องมีแรงเคลื่อนไฟฟ้า AC/DC ๒๒๐/๑๒ โวลต์เครื่องยนต์ต่อตรงกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยมีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้าเป็นเครื่องยนต์ ๔ จังหวะ สตาร์ทเครื่องด้วยระบบไฟฟ้าและเชือกดึง

๕.๑๐ ชุดไฟฟ้าส่องสว่าง/สัญญาณไฟฉุกเฉิน/สัญญาณเสียงไซเรน และวิทยุสื่อสาร

๑. ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง มีเสาไฟฟ้าส่องสว่าง

๑) เสาไฟฟ้าส่องสว่างสามารถยืด - หดได้

๒) สามารถยกขึ้น-ลง หมุนซ้ายและขวา และปรับก้ม - เงยได้

๓) ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ วัตต์

๔) ชุดโคมไฟหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ องศา ควบคุมการทำงานของชุดเสาไฟ และการปรับทิศทางของเสาไฟด้วยชุดควบคุมแบบรีโมทคอนโทรล ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ผ่านการรองรับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒. โคมไฟสัญญาณ....

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายณัย ศรี)

นายกช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาพัช แสงวงษ์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

-๕-

๒. โคมไฟสัญญาณฉุกเฉิน เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาวสีแดงติดตั้งบนหลังคาขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ไฟสัญญาณเป็นหลอดแบบ LED มีลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ พร้อมที่พูดขยายเสียง โดยจัดวางในตำแหน่งติดตั้งให้เหมาะสม
๓. ติดตั้งวิทยุสื่อสารติดรถยนต์ ระบบ VHF/FM ขนาดการส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ พร้อม อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตให้ค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์ใดๆของเครื่องวิทยุคมนาคมและต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์
๔. วิทยุสื่อสารมือถือ ระบบ VHF/FM ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ เครื่อง
๕. ติดตั้งไฟส่องสว่างรอบคัน LED จำนวน ๔ ดวง
๖. ติดตั้งสัญญาณกระพริบรอบคันชนิด LED จำนวน ๖ จุด
๗. ด้านท้ายตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไฟฉุกเฉินให้สัญญาณเตือน เมื่อมองจากด้านท้าย ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC)แบบเซาะร่องช่วยให้กระจายแสงได้ทุกทิศทางทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ ๑๕ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓

๕.๑๑ ชุดก๊ว (WINCH)

ติดตั้งชุดก๊ว (WINCH) ชนิดขับเคลื่อนด้วยชุดมอเตอร์ไฟฟ้า ใช้กำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถยนต์โดยมีชุดเฟืองส่งกำลัง (GEARTRAIN) มีกำลังฉุดลากสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ปอนด์ มีลวดสลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร สามารถควบคุมการทำงานระยะไกลได้ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

/๕.๑๒ ติดตั้ง....

(ลงชื่อ) 
(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายคณัย ศิริ)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

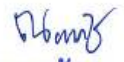
กรรมการ ส.อ.

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)

กรรมการ

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

๕.๑๒ ติดตั้งเครื่องฉีดน้ำดับเพลิงแรงดันสูงพร้อมวัสดุอุปกรณ์ด้านการดับเพลิง

ประกอบด้วย-

๑. เป็นเครื่องดับเพลิง ชนิดหาลบหนามช่วยในการดับเพลิง มีแขนยกหัวสละวักต่อการเคลื่อนย้าย ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๙๐ กิโลกรัม ตัวปั๊มเป็นแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางหัดขันเดียว ตัวปั๊มและใบพัดทำจากโลหะไม่เป็นสนิมสามารถจ่ายน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๐.๕MPa ๑๔๕๐L/min มีระบบสูญญากาศแบบโรตารี เครื่องยนต์ต้นกำลังเป็นเครื่องยนต์เบนซิน ๒ จังหวะ ๒ สูบ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ แรงม้า สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ได้ ๒ ระบบ โดยอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน พร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่องครบชุด
๒. สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อ จำนวน ๔ เส้น ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) โดยชั้นในสุดของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยแนบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดง
๓. ท่อดูดน้ำแบบผิวเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตัวท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต พร้อมข้อต่อชนิดอะลูมิเนียมอัลลอย
๔. หัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน ๒ ชุด เป็นหัวฉีดชนิดปรับเป็นลำเป็นฝอย เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน UL,FM,NFPA, ANSI, AFSA หรือ ISO ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับเปิด - ปิดน้ำ ใบตัดละอองน้ำทำจากสแตนเลส การปรับลักษณะ การฉีดและการปรับอัตราการไหลของน้ำต้องใช้ตัวปรับแยกจากกัน สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะ ตั้งแต่ **เล็กมากต้อง** ๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM) โดยแนบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็มมาแสดง
๕. หัวฉีดโฟมและชุดผสมน้ำยาโฟม จำนวน ๑ ชุด
๖. ติดตั้งถังบรรจุน้ำ ทำด้วยวัสดุทนต่อการเกิดสนิมขนาดความจุไม่น้อยกว่า **ถังสำหรับ** ๑๘๐ ลิตร พร้อมใช้งาน จำนวน ๑ ถัง ติดตั้งยึดติดกับตัวรถ **ถังสำหรับ** นักวิชาการพัสดุชำนาญการ
๗. เครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษดินสิ่งสกปรกอื่น ๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่น ๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

/๘. ผู้สำรอง....

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายณัย ศิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.

(สุระเชษฐ์ เทียมลม)
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

๘. ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าด (Kerosene), น้ำมันธรรมชาติลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric Acid) และ โซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ความเข้มข้น ไม่เกิน ๑๒%, โดยผ่านการ ทดสอบความทนทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความ ทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมี น้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม ตามมาตรฐานสากลแบบเอกสารแสดง

๙. ชุดพนักงานดับเพลิงกู้ภัย

๙.๑ ชุดดับเพลิงภายในอาคาร จำนวน ๒ ชุด ตามมาตรฐาน

EN หรือ NFPA หรือมาตรฐานสากล พร้อมเอกสารแนบ ประกอบด้วย

- เสื้อคลุมและกางเกงดับเพลิง เนื้อผ้า ๓ ชั้นติดแถบสะท้อนแสง ตัวเสื้อติดซิป ยาวตลอดพร้อมมีสับปิดซิปด้วยตีนตุ๊กแก แขนเสื้อทรงกระบอกยาวถึง ข้อมือทั้ง ๒ ข้าง
- หมวกดับเพลิง เป็นแบบคลุมศีรษะเต็มใบ มีกระบังหน้าเลนส์ใส เคลือบสาร ป้องกันความร้อน กัน UV ได้กระบังหน้ามองเห็นได้ง่าย ตามมาตรฐาน EN หรือ NFPA หรือ มาตรฐานสากล
- ฮูด (Hood) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์ทนไฟ มีคุณสมบัติระบายอากาศ, ชับเหงื่อ,และป้องกันรังสีความร้อน ตามมาตรฐาน EN หรือ NFPA หรือ มาตรฐานสากลหรือ มาตรฐานสากล
- ถุงมือดับเพลิง ชั้นนอกของถุงมือทำจากหนัง ด้านในทำจากเคฟลาร์ ป้องกัน การบาดจากของมีคมได้อย่างดี ข้อมือทำจากเส้นใยถักเคฟลาร์ พร้อมแถบ หนังดึงเวลาสวมใส่ตามมาตรฐาน NFPA หรือ ENหรือ มาตรฐานสากล
- รองเท้าดับเพลิง พื้นรองเท้าด้านนอกเป็นยางทนไฟ กันน้ำมัน กันลื่น ทนต่อ การเสียดสีได้ดีเยี่ยม การออกแบบมาอย่างดีเพื่อการดูดซับแรงกระแทกที่ส้น เท้า สามารถรองรับการเข้าพื้นที่ที่มีอุณหภูมิที่สูง โครงสร้างของพื้นรองเท้า เป็นแบบฉนวนเย็น มาตรฐาน NFPA หรือ ENหรือ มาตรฐานสากล

/๙.๒ อุปกรณ์....

(ลงชื่อ) 
(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ) 
(นายณัย ศิริ)
นายกช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.


(สุรเชษฐ์ เทียมม)
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

-๗-

๔.๒ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ (SCBA) จำนวน ๒ ชุด ทั้งหมดบรรจุอยู่ในกระเป๋าสอดคล้อง

- หน้ากากแบบเต็มหน้า (Full Face Piece) ชนิดทนความร้อน ทนไฟ ทนสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือ มาตรฐานสากล พร้อมเอกสารแนบประกอบด้วย

- ชุดอุปกรณ์ควบคุมกำลังอากาศ (Lung Governed Demand Valves)

สามารถจ่ายอากาศ ตามความต้องการของผู้ใช้ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร/นาที

- ถังอัดอากาศ (Air Cylinder) ที่กำลังดันใช้งาน ๓๐๐ บาร์ ความจุอากาศไม่น้อยกว่า ๖.๘ ลิตร มีวันเดือนปีผลิต ตามมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือ มาตรฐานสากล

- ชุดอุปกรณ์สะพายหลัง (Back Plate) เป็นอุปกรณ์สำหรับติดถังรวมชุดอุปกรณ์ควบคุมกำลังดัน ๓๐๐ บาร์ ตามมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือ มาตรฐานสากล

๔.๓ เครื่องอัดอากาศ จำนวน ๑ เครื่อง

- อัตราการอัดอากาศ ๑๐๐ ลิตร / นาที

ความดันสูงสุด ๓๐๐ บาร์

- เครื่องยนต์เบนซิน

- มีสายเติมอากาศและวาล์วเติมอากาศ

๑๐. พัฒนาระบายควันพร้อมอุปกรณ์ ตามมาตรฐานสากล จำนวน ๑ ชุด

๑๐.๑ เป็นพัฒนาระบายควันแรงสูงแบบพกพา น้ำหนักเบา กันฝุ่น กันน้ำ ปรับทิศทางและความแรงได้ มีที่สำหรับยกหัวและสายสะพาย

๑๐.๒ ใช้ระบบแบตเตอรี่หรือระบบเครื่องยนต์

๑๐.๓ ใบพัดขนาด ๑๘ นิ้ว

๑๑. เชือกช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์จำนวน ๑ ชุด ชุดเชือกช่วยเหลือนผู้ประสบภัยโดยการโยนตัวจากที่สูงเพื่อเข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัย ประกอบด้วย

๑๑.๑ เชือกมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ มิลลิเมตร เชือกทำด้วยเส้นใยสังเคราะห์ชนิดพิเศษซึ่งทนต่อการลากถูและการกัดกร่อน ยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๑๑.๒ ห่วงรูปเลข ๘ ทำด้วยโลหะ (Figure ๘ Ring) ทำด้วยโลหะ ทนแรงดึงได้สูง จำนวน ๒ อัน

/๑๑.๓ เข็มขัด....

(ลงชื่อ)



(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)



(นายณัย สิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.



กรรมการ

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

- ๑๑.๓ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) จำนวน ๑ อัน
- ๑๑.๔ คาราบิเนอร์ (Carabiner) รูปทรง D-shape ทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ใช้สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ให้เข้ากันแบบมีล๊อคเกลียวหมุน (Screw-lock) จำนวน ๕ อัน
- ๑๑.๕ หมวกก๊วยทงฟาสส์ขาว ปรับขนาดศีรษะได้ พร้อมแว่นเซฟตี้ และไฟฉายคาดศีรษะจำนวน ๒ ใบ
- ๑๑.๖ รอกคู่สำหรับงานเชือกก๊วยทง จำนวน ๑ อัน
- ๑๑.๗ รอกเดี่ยวสำหรับงานเชือกก๊วยทง จำนวน ๑ อัน
- ๑๑.๘ เข็มขัดโรยตัว/ช่วยชีวิต ทำด้วยเส้นใยสังเคราะห์ชนิดพิเศษทนแรงดึงได้สูง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๗ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร สามารถปรับขนาดการใช้งานได้ พร้อมสแนปลิงค์ (Snaplink) ทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยด์พร้อมมี ตัวล๊อค จำนวน ๒ ตัว

๕.๑๓ ติดตั้งอุปกรณ์ก๊วยทง จำนวน ๑ ชุด

ชุดเครื่องมือก๊วยทงเป็นชุดที่มีอุปกรณ์มาตรฐานพร้อมสำหรับการนำออกไปใช้งานได้ โดยทันทีเพื่อการตัด-ถ่างเหล็กหรือโลหะ สำหรับงานก๊วยทงโดยทั่วไป ชุดเครื่องมือก๊วยทงผลิตหรือผ่านการทดสอบได้ตามมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า แนบเอกสารมาแสดง เครื่องมือก๊วยทงประกอบด้วย

๑.เครื่องดันกำลังไฮดรอลิค (POWER UNIT)

- เครื่องดันกำลังไฮดรอลิค สำหรับให้กำลังกับเครื่องมือก๊วยทงไฮดรอลิค
- ขับด้วยเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ แรงม้า มีถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๐.๗๐ ลิตร
- มีแรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ บาร์
- ถังน้ำมันไฮดรอลิค สามารถตรวจสอบปริมาณได้ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๑.๕ ลิตร

๒.เครื่องตัดถ่างเอนกประสงค์

- เครื่องตัดถ่างเอนกประสงค์สามารถนำไปใช้งานได้ทั้งตัดและถ่าง
- มีแรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ บาร์
- กำลังตัดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๕๐ กิโลนิวตัน
- กำลังถ่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ กิโลนิวตัน
- มีระยะถ่างกว้างสุดที่ส่วนปลายไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร

สำเนาถูกต้อง

/๓.เครื่องค้า...

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายคณัย ศิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.

(สุรไชย เทียมลม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

-๙-

๓. เครื่องค้ำยัน-ดัน-ถ่าง

- มีขนาดกำลังในการค้ำยันของกระบอกไม่น้อยกว่า ๑๔๕ กิโลนิวตัน
- มีแรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ บาร์
- กำลังดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๕ กิโลนิวตัน
- เมื่อหดสั้นจะมีความยาวไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร
- มีระยะการรวมลำตัวยาวไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร

๔. เครื่องตัดคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใบมีดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
ใช้สำหรับตัดสิ่งกีดขวาง ประเภท เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ๕. ชุดหมอนลมแรงดันสูง แรงดันลมใช้งาน ๘ บาร์ หมอนลมทำด้วยยางเสริมความ
แข็งแรงด้วยวัสดุสังเคราะห์ มาตรฐานสากล ประกอบด้วย

- ๑) หมอนลมขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒๐ x ๔๒๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ใบ
 - สามารถรับน้ำหนักในการยกได้ ไม่น้อยกว่า ๑๒,๕๐๐ กิโลกรัม
- ๒) หมอนลมขนาดไม่น้อยกว่า ๕๒๐ x ๕๒๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ใบ
 - สามารถรับน้ำหนักในการยกได้ ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๓) หมอนลมขนาดไม่น้อยกว่า ๖๗๐ x ๖๗๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ใบ
 - สามารถรับน้ำหนักในการยกได้ ไม่น้อยกว่า ๓๑,๔๐๐ กิโลกรัม
- ๔) หมอนลมขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕๐ x ๗๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ใบ
 - สามารถรับน้ำหนักในการยกได้ ไม่น้อยกว่า ๔๑,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๕) สายยางอัดลมยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น
- ๖) สายยางอัดลมพร้อมวาล์วเปิด-ปิด จำนวน ๒ เส้น
- ๗) ชุดควบคุมการใช้หมอนลมแบบคู่ จำนวน ๑ ชุด
- ๘) ชุดอุปกรณ์ลดแรงดันใช้กับแรงดัน ๒๐๐/๓๐๐ บาร์ จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๔ เครื่องมือและอุปกรณ์ ประจำรถ ประกอบด้วย

๑. แชลง (CROW BAR) ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
๒. ชุดประแจ ๓๒ ซีน จำนวน ๑ ชุด
๓. ไฟฉายมือถือ จำนวน ๓ กระบอก
๔. คีมตัดสายเคเบิล ขนาด ๑๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

สำเนาถูกต้อง

๗๕๗๖

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

/๕. เครื่องมือซ่อม...

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายดนัย ศิริ)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ

ส.อ.

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

กรรมการ

- ๑๐ -

๕. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจํารถยนต์ จํานวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
๖. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จํานวน ๑ ชุด
๗. ฤงมือก๊วย ๒ชั้นชนิดพิเศษ ออกแบบมาเพื่อใช้งานกับเครื่องตัดถ่างโดยเฉพาะ จํานวน ๒ คู่
๘. ขวานดับเพลิง (PICK-HEAD FIRE AXE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ปอนด์ จํานวน ๑ ด้าม
๙. ฆ้อนปอนด์ ขนาด ๖ ปอนด์ จํานวน ๑ อัน
๑๐. เสือชูชีพ จํานวน ๕ ตัว
๑๑. กรวยจราจรติดแถบสะท้อนแสง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จํานวน ๕ อัน
๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
เกณฑ์ราคา
๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร
รถยนต์ก๊วยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็วจํานวน ๑ คัน วงเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนค่าธรรมเนียมต่อการขนส่งทางบกให้ถูกต้องตามประเภท
รถ ภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว
๘. งวดงานและการจ่ายเงิน
จ่ายเป็น ๑ งวดงาน (งวดสุดท้าย) ของราคาพัสดุ
๙. อัตราค่าปรับ
ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ
๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง
 - ๑๐.๑ การรับประกันคุณภาพ บริการตรวจสอบสภาพระยะแรกฟรี ๒,๐๐๐ กิโลเมตร หรือภายใน ๒ เดือน
 - ๑๐.๒ ประกันความชำรุดบกพร่อง ๑ ปี
 - ๑๐.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ
โรงงาน (รง.๔) หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/
ผลิตข้างต้น ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๑๕๐ กิโลเมตรหรือหนังสือ
ยินยอมให้ใช้ศูนย์บริการซ่อมบำรุง โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map

สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอํานวยการ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายคณัย ศิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ

ส.อ.

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

กรรมการ

๗๖๓๗๕
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ
/ขอกำหนด...

ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. การฝึกอบรม ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรมการใช้งานรถยนต์กู้ภัยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็ว และอุปกรณ์ ให้แก่ผู้ซื้อจนเป็นที่เข้าใจและสามารถควบคุมการทำงานทุกระบบของตัวรถยนต์กู้ภัยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็ว และอุปกรณ์ประจำรถได้เป็นอย่างดีโดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเองทั้งสิ้น
๒. หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่มาเปลี่ยน
๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดกู้ภัยส่องสว่างเคลื่อนที่เร็ว ที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซมตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุก ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น โดยแนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน ผู้มีอำนาจลงนามมาแสดง
๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุกำหนดส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หรือตามท้องที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี กำหนดให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการพร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาให้ไว้ต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
๕. จัดให้มีตราเครื่องหมายประจำองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรืออักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ โดยให้พ่นสีตราเครื่องหมายและอักษรชื่อของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน ไว้ด้านข้างนอกประตูรถทั้งสองข้าง พร้อมสติ๊กเกอร์ชื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี บริเวณกระจกด้านหน้าคนขับ

หมายเหตุ

ผู้สนใจ สามารถพิจารณาเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปท้องที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้

สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ)

(นายวีระวัฒน์ โมราบุตร)
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ

ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)

(นายคณัย ศิริ)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

กรรมการ ส.อ.

(ลงชื่อ)

(สุรเชษฐ์ เทียมลม)
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

(นางสาวณภาพิช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



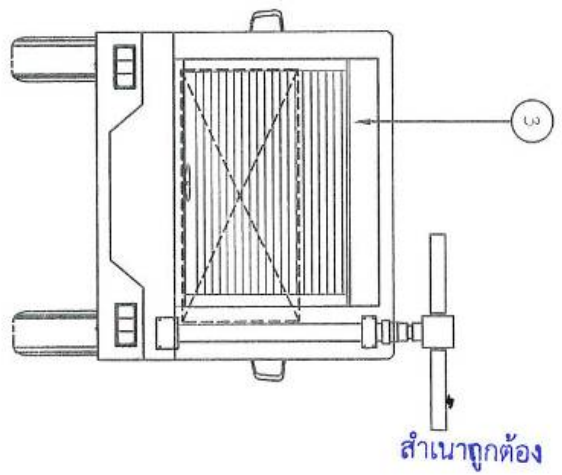
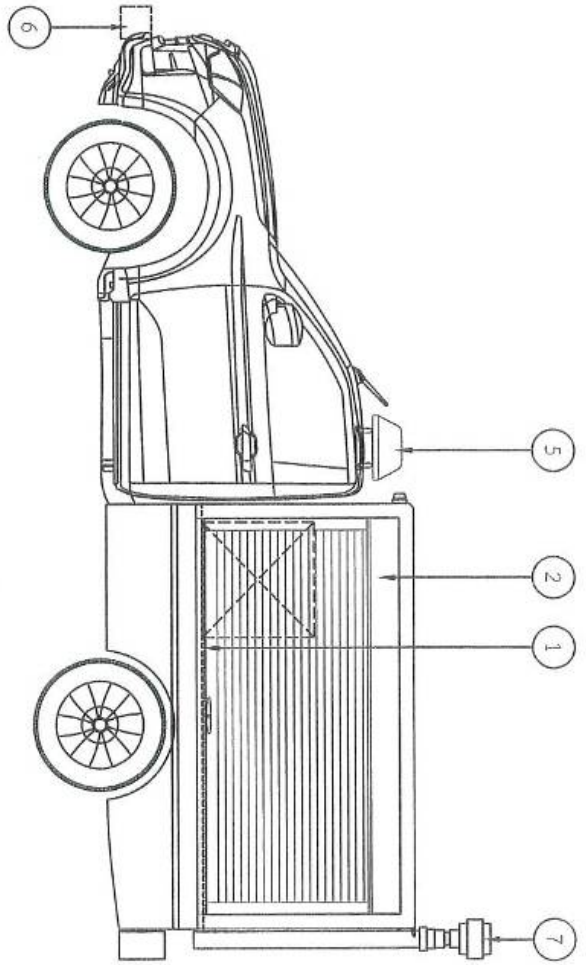
หมายเหตุ รูปแบบแสดงเฉพาะตัวถัง



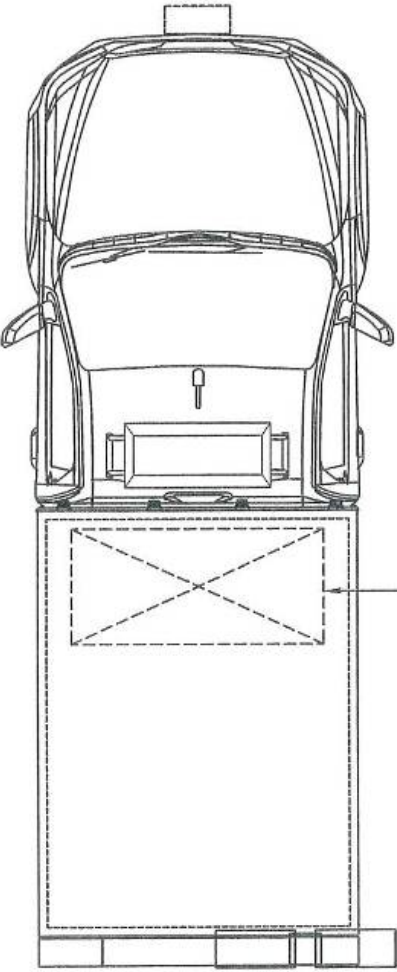
เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

๗๖๓๗
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



โอบนิธิ
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

[illegible]

หมายเหตุ

- มีขนาด ๓๓๓
- รัฐบาล เป็นแบบ Cambridge สามารถเปลี่ยนเป็น ๒๕๕๓ ตามการใช้งานได้
- ความยาวสายไฟ ± 0.2 เมตร

NEW ISUZU
SPARK
4x4

MAXFORCE

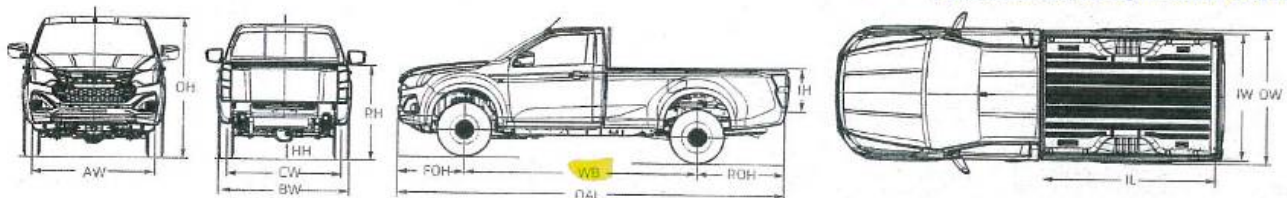
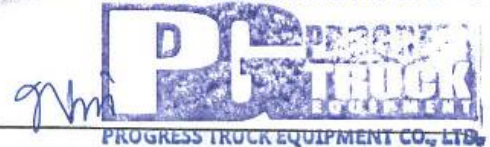
รถยนต์บรรทุกอีซูซุดีเซล

รถยนต์กระบะบรรทุก (ปีกอัพ 4x4)

: สปาร์ค รุ่น ทีเอฟเอส



บริษัท โปรเกรส ทรีค อีควิปเม้นท์ จำกัด



• เพลายัน

หน่วย : มม.

รหัสรุ่น	มิติ	OAL	WB	FOH	ROH	OW	IL	IW	IH	AW	BW	CW	OH	HH	RH
ทีเอฟเอส40เจอาร์เอ็มเจเอ็ม		5,245	3,125	905	1,215	1,810	2,330	1,590	465	1,555	1,760	1,555	1,770	220	1,295

ทีเอฟเอส40เจอาร์เอ็มเจเอ็ม : สปาร์ค 4x4, 3.0 Ddi, เกียร์ธรรมดา, รุ่น S 4x4
ทีเอฟเอส40เจอาร์เอ็มเจเอ็ม : สปาร์ค 4x4, 3.0 Ddi, เกียร์อัตโนมัติ, รุ่น S 4x4

สำเนาถูกต้อง



บริษัท ทีพีเอสอีซูซุเซลส์ จำกัด
www.isuzu-tis.com



ในทศ
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

รุ่น ทีเอฟเอส

รายละเอียด

รายการ	รหัสรุ่น	ทีเอฟเอส40เจอาร์เอเอ็มบี	ทีเอฟเอส40เจอาร์เอเอ็มบี
น้ำหนักบรรทุก (โดยประมาณ)	(กก.)	1,890	1,900
สมรรถนะ:			
ความเร็วสูงสุดบนทางราบ	(กม./ชม.)	178	180
นูนไฟสูงสุด	(tan e)	0.933	0.568

เครื่องยนต์

รายการ	รหัสรุ่น	ทีเอฟเอส40เจอาร์เอเอ็มบี
เครื่องยนต์		ดีเซล 4 สูบ 3-กิโลวัตต์ 65 ดีเซล, 4 สูบ แดร์ 16 วาล์ว, ขึ้นชื่อไอเวอร์สเตดแคมshaft (DOHC), ระบบจ่ายน้ำ, คอมมอนเรลไดรฟ์, 1000 ซีซี, พร้อม VGS ทอร์ชัน แล.ดับ/ไฟร์วอลล์ (แบบ, 3018-2563)
จำนวนกระบอกสูบ		4
ความกว้างกระบอกสูบ x ช่วงชัก (มม.)		95.4 x 104.9
ความจุกระบอกสูบ (ลิตร)		2,999
กำลังสูงสุด-ECE Net (กิโลวัตต์/รอบต่อนาที)		140/3,600
แรงบิดสูงสุด-ECE Net (นิวตัน-ม./รอบต่อนาที)		450/1,600-2,600
อัตราส่วนการอัด (ต่อ 1)		16.3

ระบบหล่อลื่น

แบบ : น้ำมันดันผ่านไส้กรองแบบคาร์ทีริดจ์พร้อมระบบหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง

ระบบระบายความร้อน

หม้อน้ำ : ก่อและระบายความร้อนแบบแรงดันพร้อมถังน้ำสำรอง

ระบบจ่ายเชื้อเพลิงและกรองอากาศ

ระบบจ่ายเชื้อเพลิงแบบ : ปั๊มน้ำมันแรงดันสูง ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงพร้อมกรองดักน้ำ

กรองอากาศแบบ : ไส้กรองกระดาษ

ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) : 76

คลัตช์

เกียร์ธรรมดา : แบบแห้งแผ่นเดียวมีไดอะเฟรมสปริงควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก

เส้นผ่านศูนย์กลางท้ายนอก (มม.) : 275

เกียร์อัตโนมัติ : เกียร์คอนเวอร์เตอร์ พร้อมล็อกอัพ

เกียร์

เกียร์ธรรมดา : 6 เกียร์หน้า พร้อมชิงโครเบและไฮเวอร์ไทรฟ

เครื่องยนต์	1	2	3	4	5	6	ก้อยหลัง	รุ่นเกียร์
4JJ3-TCX E5	4.942	2.452	1.428	1.000	0.749	0.634	4.597	MVL-6S

เกียร์อัตโนมัติ : 6 เกียร์หน้า พร้อมไฮเวอร์ไทรฟ และระบบเรฟเทรค

เครื่องยนต์	1	2	3	4	5	6	ก้อยหลัง	รุ่นเกียร์
4JJ3-TCX E5	3.600	2.090	1.488	1.000	0.687	0.580	3.732	AWR5B45

เกียร์กรานสเฟอว์

แบบ : แบบปรับได้ 2 ความเร็ว

อัตราทดเกียร์ (ต่อ 1) : 2.482 (ตำแหน่ง 4L)

: 1.000 (ตำแหน่ง 4H)

ขนาดกระทะล้อและยาง

กระทะล้อ : เหล็ก 6.5 เอ x 16, บอลล้อ 6 ตัว

ยาง : เรเดียล 205R16C

ระบบกันสะเทือน

หน้า : แบบอิสระประเภท 2 ส่วนคอยล์สปริงและเหล็กกันโคลงพร้อมโช้กอัพแกส

หลัง : แบบแบบรูปครึ่งวงรีพร้อมโช้กอัพแกส (แบบบนเคียวเฟลา)

เพลาลูก

หน้า : เพลาลูกเป็นวัสดุเหล็กหล่อเหนียวและท่อเหล็ก

อัตราทดเฟืองท้าย : 3.583 (43/12)

รับน้ำหนักได้ (กก.) : 1,450

หน้า : แบบแบบโจกเพลาลูก พร้อมระบบล็อกเฟืองท้ายด้วยไฟฟ้า

อัตราทดเฟืองท้าย : 3.583 (43/12)

รับน้ำหนักได้ (กก.) : 1,910

ระบบเบรก

แบบ : ไฮดรอลิก 2 วงล้อพร้อมหม้อลมช่วยแบบสัญญาณภาค

หน้า : ดิสก์เบรกแบบดิสก์เบรกความดัน

หลัง : ดิสก์เบรกแบบดิสก์เบรกความดัน

เบรกมือ : แบบกลไกสายตัวด้านใน เบรกมือล้อหลัง

ระบบพวงมาลัย

แบบ :

อัตราทด (มม./1 รอบ)

รัศมีวงเลี้ยวแคบสุด (ม.)

แบบ :

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

อัตราทด (มม./1 รอบ)

แบบเบรกอัตโนมัติ

แบบเบรกอัตโนมัติ พร้อมพาวเวอร์วาล์วพร้อมแรง,

แบบพวงมาลัยแบบขุมตัวได้, ปรับระดับได้ 4 องศา

: 44

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

แบบเบรกอัตโนมัติ

แบบเบรกอัตโนมัติ พร้อมพาวเวอร์วาล์วพร้อมแรง,

แบบพวงมาลัยแบบขุมตัวได้, ปรับระดับได้ 4 องศา

: 44

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

แบบเบรกอัตโนมัติ

แบบเบรกอัตโนมัติ พร้อมพาวเวอร์วาล์วพร้อมแรง,

แบบพวงมาลัยแบบขุมตัวได้, ปรับระดับได้ 4 องศา

: 44

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

: 6.1

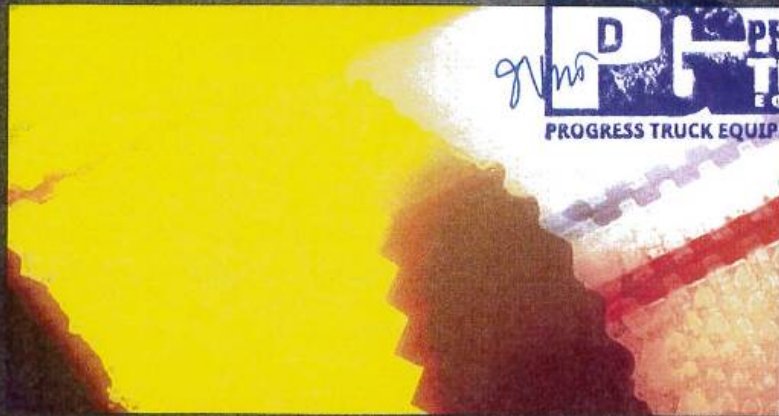
: 6.1

: 6.1

: 6.1

:

ATLAS®



ATLAS-C®



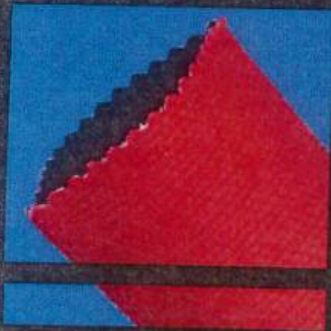
MULTI-PURPOSE FIRE HOSES

สำเนาถูกต้อง

วิไลพงษ์

(นางสาวณภากัษ แสงทวีทรัพย์)
นักวิชาการพิเศษชำนาญการ

ATLAS-C®



CHARACTERISTICS:

- Completely synthetic. Does not require drying or special maintenance.
- Ideally suited to salt water, sewer water, etc.
- Can be coiled perfectly, both dry and wet.
- Ultra-light for easy handling.
- Excellent value for money.
- The outside fabric does not degrade with UV ray exposure nor with large concentrations of ozone.
- Substantial improvement in resistance to abrasion and chemicals.

COMPOSITION:

TEXTILE: High-tenacity polyester. It will not deteriorate under any environmental condition. It can remain outdoors without losing any of its technical characteristics.

OUTSIDE IMPREGNATION: Red PU-based emulsion.

LINER: Completely synthetic. Black. Formulated to withstand the harshest weather conditions and the most aggressive liquids.

APPLICATION: Ideal for fire fighting uses

Multi-featured hose. Ideal for rescue operations, forestry use, etc.

AVAILABLE LENGTHS:

50' - 60' - 20 m - 75' - 25 m - 30 m
100' - 40 m - 150' - 60 m - 200' - etc.

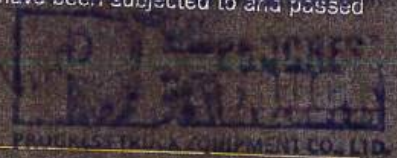
QUALITY CONTROL:

ALL our hoses are tested ONE BY ONE at working pressure, to ensure they are in perfect condition.
ATLAS-C® is backed by many years' experience in hose manufacturing. Our hoses are only guaranteed against any material defects under normal use conditions after they have been subjected to and passed all tests.



OPTIONS:

- Double textile jacket hose.
- Special non-toxic liner for the food industry.
- Other colours available: blue, green, yellow, orange, glow colours, etc.
- Complete hoses with all types of couplings.
- Special computer-generated markings.



สำเนาถูกต้อง

ปิยะนัย

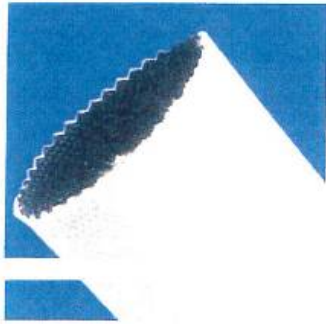
(นางสาวณภกัญ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Inner diameter		Weight		Working pressure		Test pressure		Break pressure	
mm	inches	g/m	lbs/ft	bar	psi	bar	psi	bar	psi
25.4	1"	170	0.37	20	300	40	600	90	1,300
38.1	1 1/2"	210	0.46	14	200	28	400	60	870
45	1 3/4"	230	0.50	14	200	28	400	50	725
52	2"	290	0.63	14	200	28	400	50	725
63.5	2 1/2"	385	0.84	14	200	28	400	50	725
70	2 3/4"	410	0.89	14	200	28	400	50	725
75	3"	430	0.94	14	200	28	400	45	650
102	4"	715	1.56	12	175	25	350	35	500
110	4 1/3"	800	1.74	12	175	25	350	35	500

OTHER DIAMETERS: 5" - 6" - 8" - 10" - etc.

Average results of hose batches tested in 05-06

ATLAS®**CHARACTERISTICS:**

- Completely synthetic. Does not require drying or special maintenance.
- Ideally suited to salt water, sewer water, etc.
- Can be coiled perfectly, both dry and wet.
- Ultra-light for easy handling.
- Excellent value for money.
- The outside fabric does not degrade with UV ray exposure nor with large concentrations of ozone.

COMPOSITION:

TEXTILE: High-tenacity polyester. It will not deteriorate under any environmental condition. It can remain outdoors without losing any of its technical characteristics.

LINER: Completely synthetic. Black. Formulated to withstand the harshest weather conditions and the most aggressive liquids.

APPLICATION: Ideal for fire fighting uses

Multi-featured hose. Ideal for rescue operations, high-pressure water transport, forestry use, agricultural use, etc.

QUALITY CONTROL:

ALL our hoses are tested ONE BY ONE at working pressure, to ensure they are in perfect condition. ATLAS® is backed by many years' experience in hose manufacturing. Our hoses are only guaranteed against any material defects under normal use conditions after they have been subjected to and passed all tests.

OPTIONS:

- Double-jacket hose.
- **Custom** stripes available for minimum quantity orders **สำเนาถูกต้อง**
- Special non-toxic liner for the food industry.
- Complete hoses with all types of couplings.
- Special computer-generated markings.

AVAILABLE LENGTHS:

50' - 60' - 20 m - 75' - 25 m - 30 m
100' - 40 m - 150' - 60 m - 200' - etc.

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Inner diameter		Weight		Working pressure		Test pressure		Break pressure	
mm	inches	g/m	lbs/ft	bar	psi	bar	psi	bar	psi
25.4	1"	140	0.35	20	300	40	600	90	1,300
35.1	1 1/2"	200	0.44	14	200	28	400	60	870
45	1 3/4"	220	0.48	14	200	28	400	50	725
50	2"	270	0.59	14	200	28	400	50	725
63.5	2 1/2"	305	0.68	14	200	28	400	50	725
70	2 3/4"	390	0.85	14	200	28	400	50	725
75	3"	410	0.90	14	200	28	400	45	650
102	4"	635	1.39	12	175	25	350	35	500
110	4 1/2"	775	1.70	12	175	25	350	35	500

Average results of hose batches tested in 05-06

OTHER DIAMETERS: 80 mm - 90 mm - 5" - 6" - 8" - 10" - etc.



PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A.
Polígono Industrial de San Lázaro, C/ Siles, 1A 1D - Abartado 95
26250 SANTO DOMINGO DE LA CALZADA - LA RIOJA (España)
Tel.: (+34) 941 34 16 46 - Fax: (+34) 941 34 22 54
<http://www.productosmesa.com>

สำเนาถูกต้อง

ฉันทิ
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุนานาญการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี. ที. ชัน เทรดดิ้ง

P.T. SUN TRADING LTD., PART

เลขที่ 455/3 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
โทร 02-410-5747 แฟกซ์ 02-867-3581

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

9 ธันวาคม 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.ที. ชัน เทรดดิ้ง ตั้งอยู่เลขที่ 455/3 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 เป็นผู้แทนจำหน่ายสายส่งน้ำดับเพลิงยี่ห้อ **ATLAS-C** ที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ (**SANTO DOMINGO DE LA CALZADA**) (**Spain**) ที่ได้รับมาตรฐาน **UNE 23091/2A** และ **DIN 14811, B.S.6391.1983**

ขอแต่งตั้งให้

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 244 หมู่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย นนทบุรี

เป็นผู้จัดจำหน่ายสายส่งน้ำดับเพลิงยี่ห้อ **ATLAS-C** นับตั้งแต่วันที่ออกหนังสือฉบับนี้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด
ขอแสดงความยินดี
P.T. SUN TRADING LTD., PART
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.
(นางวาณี ชนาธร)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

ณภาพ
(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Style #366
Adjust Flow Nozzle
1.5" Inlet
30-60-95-125 GPM



Features

- Strong Lightweight Aluminum Construction
- Constant Selectable Gallonage---Flow Remains Constant In All Patterns
- Change Flow Without Changing Pattern and Flush Without Shutting Down
- Multiple Pattern Detents for Positive Pattern Positioning
- Tight Straight Stream and 110° Wide Dense Fog Pattern
- Quality Stream Performance Even At Low Pressure
- Replaceable Spinning Teeth
- Excellent for Use with Eductor and Foam Tube
- Conforms to All Aspects of NFPA 1964 Standard

Variables

- Other Base Connections: British Instantaneous
- Available in Tip or Breakapart Style

Options/Accessories

- Quick Clamp-On Foam Tube #212
- Repair Kit #1001



Style	Inlet	Flow		Length	Weight
366	1.5"	30-60-95-125 GPM	115-230-360-475 LPM	8"	4.2 lbs

สำเนาถูกต้อง

ณ ๖๓๗

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุนานาชาติ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี. ที. ชัน เทรดดิ้ง

P.T. SUN TRADING LTD., PART

เลขที่ 455/3 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
โทร 02-410-5747 แฟกซ์ 02-867 3581

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

9 ธันวาคม 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.ที. ชัน เทรดดิ้ง ตั้งอยู่เลขที่ 455/3 ถนนบางแวก แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 เป็นผู้แทนจำหน่ายแทนปั๊มฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีดไร้แรงสะท้อนยี่ห้อ **PROTEK** ที่ได้รับมาตรฐาน ISO, IIL, FM, NFPA

ขอแต่งตั้งให้

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 244 หมู่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย นนทบุรี

เป็นผู้จัดจำหน่ายแทนปั๊มฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีดไร้แรงสะท้อนยี่ห้อ **PROTEK** นับตั้งแต่วันที่ออกหนังสือฉบับนี้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ขอแสดงความนับถือ

ว.ที. ชัน

P.T. SUN TRADING LIMITED PARTNER

(นางวาณี ธนาธร)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

จ.ล.น.ช.

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



20th of January, 2026

To Whom It May Concern:

Re: Authorized Distributor Agreement

PRINCIPAL	PROTEK MANUFACTURING CORP., NO. 226, SEC 4, CHANGPING RD, DAYA DIST, TAICHUNG CITY 42850, TAIWAN R.O.C.
DISTRIBUTOR	P.T. SUN TRADING LTD. PARTNERSHIP, 455/3 BANGWAEK, BANGWAEK ROAD, PASRICHAROEN BANGKOK 10160 THAILAND
TERRITORY	THAILAND, LIMITED TO MARKET/SEGMENT AT PRINCIPAL'S DISCRETION
PRODUCTS	PROTEK FIRE FIGHTING EQUIPMENT

The purpose of this letter is to confirm that abovementioned distributor is an authorized representative for the principal in the abovementioned territory.

The distributor is authorized to sell abovementioned products, supply parts and process any warranty claims in the territory as per Terms and Conditions of Sales in Appendix 1 and Limited Warranty in Appendix 2, subject to change without notice.

The Agreement will be valid for a period of 1 year from the date of the Agreement and will be terminated automatically unless any party confirms renewal 3 months prior to the expiry date. The principal reserves the right to rescind this Agreement during the period with reasons.

If you require any additional information in regard to this subject, please feel free to contact me.

Sincerely,

JORDAN LEE

Executive Director

Protek Manufacturing Corp.

สำเนาถูกต้อง



ณ.ม.ค.

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Protek Manufacturing Corp. is a ISO 9001 Registered Company



หนังสือรับรองมอบหมายผู้ใช้สี

ที่ AR-B2B-CV 060/2021

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564

เรียน ประธานคณะกรรมการเปิดซองเอกสารประมูลข้อ ๑
เรื่อง รับรองผู้ใช้สี

บริษัท เอ็นที ออโต้รีไฟนิช จำกัด ผู้จัดทำร่าง บริษัทนิปปอนเพนต์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตสี
พ่นรถยนต์ รถบรรทุกโดยสารที่เอการพาณิชย์ ยี่ห้อ Nippon Ultima ซึ่งได้รับการรับรองจาก ISO
9001:2008, ISO 14001:2004 และได้ผ่านเกณฑ์การทดสอบมาตรฐานดังนี้

JIS K5400 CHEMICAL RESISTANCE ตามหนทางต่อสารละลายกรด-ด่าง รับรองโดยสถาบัน
ยานยนต์ (ประเทศไทย)

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท เอ็นที ออโต้รีไฟนิช จำกัด โดยข้าพเจ้า นายสมเกียรติ ไกรกิจ ผู้จัดการ
ฝ่ายขาย ผู้มีอำนาจลงนามแทน เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สีพ่นรถยนต์ สีพ่นรถบรรทุกและรถโดยสาร
บริษัท นิปปอนเพนต์(ประเทศไทย) จำกัด ขอรับรองว่า

บริษัท ซิมมัสบอดี้ จำกัด (เจ้าพนักงานใหญ่) ตั้งอยู่เลขที่ 104/56 หมู่ที่ 11 ถนนเพชรเกษม กิโลเมตร
น้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ Nippon Ultima ในสายงานผลิตภัณฑ์ของ บริษัท ซิมมัสบอดี้ จำกัด เพื่อจัด
จำหน่ายให้กับลูกค้า

ออกให้ ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ผู้จัดการฝ่ายขาย
บริษัท เอ็นที ออโต้ รีไฟนิช จำกัด

NP AUTO REFINISHES CO., LTD.

101 Moo 3 Soi Sukasawad 75, Sukasawad Road, T.Bangnak, A.Praradaeng, Samutprakarn 10130
Tel. 0-2483-0032 0-2483-0116 Fax. 0-2817 5132, 0 2817 5142

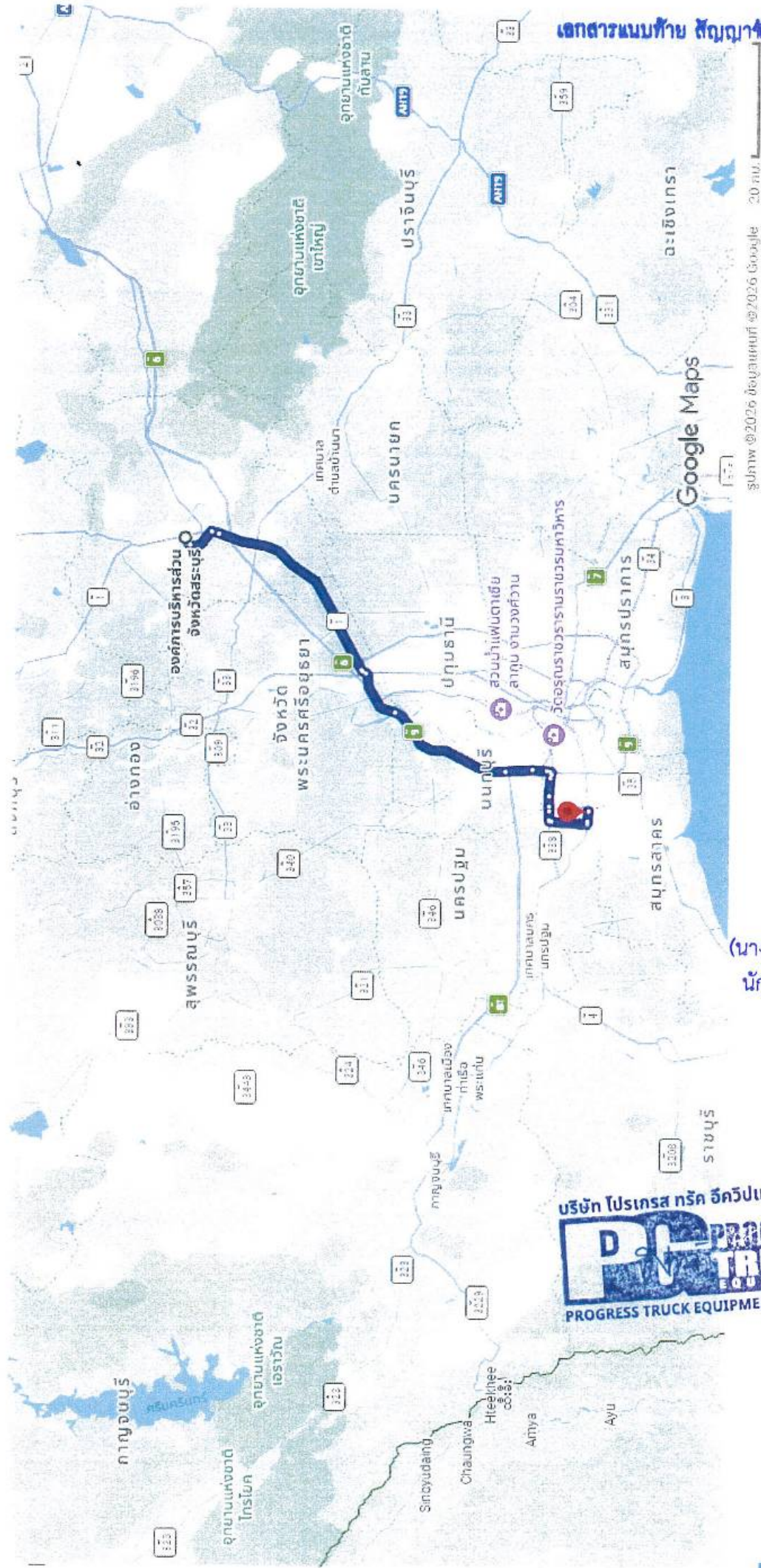
www.nipponpaint.co.th

A MEMBER OF THE NIPSEA GROUP

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ถึง Chaimanus Body Co., Ltd. (Om Noi) ขับรถ 140 กม., 2 ชม. 9 นาที



สำเนาถูกต้อง

โอบน

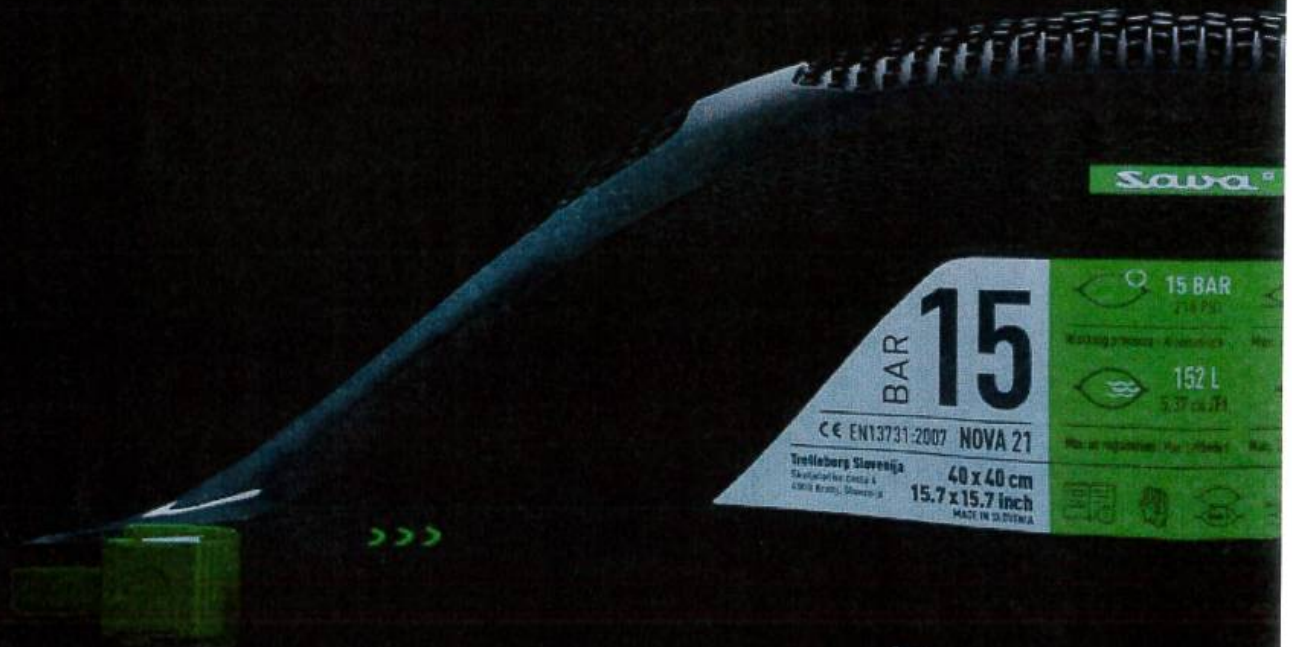
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

2 ชม. 9 นาที
140 กม.

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

ผ่าน ถนนพหลโยธิน
กาญจนาภิเษก/พ
กาญจนาภิเษก/วงแหวนรอบนอก
กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก
เลข 50 ม.ที่ 1 ตำบลบางน้ำผึ้ง

TRELLEBORG INDUSTRIAL SOLUTIONS
TRELLEBORG SLOVENIJA



Sava®

BAR 15

CE EN13731:2007 NOVA 21

Trelleborg Slovenija
Savilovljeva Cesta 4
4000 Brno, Slovenia

40 x 40 cm
15.7 x 15.7 inch
MADE IN SLOVENIA

15 BAR 218 PSI	Working pressure	Maximum
152 L 5.37 cu.ft	Volume	
Max. at registered Max. pressure	Max. at registered Max. pressure	Max.

20.5 t (22.6 Tons) 22 cm (8.5 inch)

Sava® Rescue & Recovery by Trelleborg

สำเนาถูกต้อง

อริสพร
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



บริษัท โปรเกรส ทริค อีควิปเมนต์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

Lifting bags

สถานะถูกต้อง

16.ก.3

กองกลางฯ แสงทราย
นทท.การพัสดุฯ นทท.การ



FOLLOW
USER MANUAL



WEAR PERSONAL
PROTECTIVE EQUIPMENT



1. 4. MEDIUM-PRESSURE LIFTING BAGS 1.0 bar (14.5 psi)

1
BAR

Sawa®

Medium-pressure lifting bags provide high lifts. They have a soft footprint which makes them ideal for lifting softer structures since the lifting force is spread over a wider area.

Perfect performance
on soft grounds

Suitable
for high lifts

Made from extra
durable materials

Extra fast inflation
and deflation

NOTE

Top grip pads can be supplied upon request



CONTROLLERS



**SINGLE FITTING
CONTROLLER**
1.0 bar (14.5 psi)
1.0 kg (2.2 lbs)
551503



**DOUBLE FITTING
CONTROLLER**
1.0 bar (14.5 psi)
2.0 kg (4.4 lbs)
504061



**DOUBLE DEADMAN
CONTROLLER**
2 EXP 1
1.0 bar (14.5 psi)
3.0 kg (6.6 lbs)
615416

ADAPTERS



**SHUT-OFF +
SAFETY VALVE**
1.0 bar (14.5 psi)
0.4 kg (0.88 lbs)
551504



**ADAPTER
GEKA/26**
0.1 kg (0.2 lbs)
575711

ACCESSORIES



REPAIR KIT
0.09 kg (0.2 lbs)
522050



CARRY-ON VALISE
(for two bags)

1.0 kg (2.2 lbs)
521483 MA
1.3 kg (2.9 lbs)
521485 MB
1.5 kg (3.3 lbs)
521486 MC
2.0 kg (4.4 lbs)
521487 MD

INFLATION HOSES

TYPE 5 m (16') 10 m (33')

RED 2.7 kg (6.0 lbs)
YELLOW 2.7 kg (6.0 lbs)
BLACK 1.7 kg (3.7 lbs)



สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

TECHNICAL DATA

TYPE	PART NUMBER	DIMENSIONS		WEIGHT	WORKING PRESSURE	NOMINAL CONTENT	AIR REQUIREMENT	MAX LIFTING CAPACITY	MAX LIFTING HEIGHT	INFLATION VALVE
		DIAMETER	HEIGHT							
		[cm] / [inch]	[cm] / [inch]							
MA	521478	61 / 24"	5 / 2"	7.5 / 17	1.0 / 14.5	126 / 4	251 / 9	3 / 3.3	43 / 17"	R 3/8" - male
MB	521479	76 / 30"	5 / 2"	12 / 27	1.0 / 14.5	268 / 9	535 / 19	4.7 / 5.2	59 / 23"	R 3/8" - male
MC	521481	91 / 36"	5 / 2"	15 / 33	1.0 / 14.5	397 / 14	793 / 28	6.7 / 7.4	61 / 24"	R 3/8" - male
MD	521482	122 / 48"	8 / 3"	35 / 77	1.0 / 14.5	1168 / 41	2337 / 83	12 / 13.2	100 / 39"	R 3/8" - male

1. 5.

HIGH-PRESSURE LIFTING BAGS NOVA AND VEGA

NOVA & VEGA family of lifting bags, a novelty in our high-pressure lifting bags assortment, will astonish with its lifting capacity and pressure class. With boosting the already proven properties of our existing assortment we introduce a new concept in the field of rescue and recovery. Introducing new design with many new features on both, the bags and the accessories.



Superior lifting capacity	Safety		Revolutionized user experience
----------------------------------	---------------	--	---------------------------------------

12
BAR

12
FLAT

15
BAR

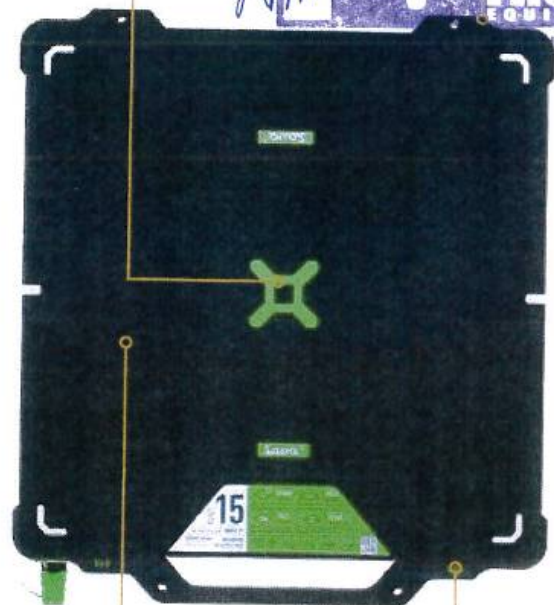
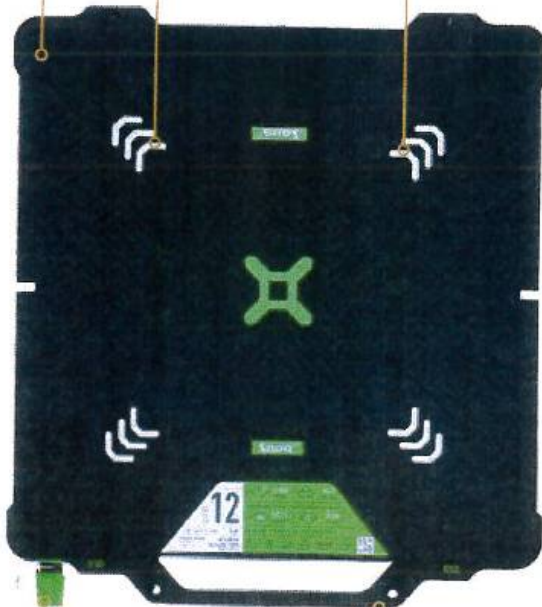


Reflective markings

Flat area markings

Visible center marking with interlocking system

Cone-shaped protection edges



Better position of the inflation valve

Integrated carrying handle

Profiled surface

สำเนาถูกต้อง

Lifting height marking

น.บ.น.บ.

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



HIGH-PRESSURE LIFTING BAGS VEGA 12 bar (174 psi)

1. 5.



12
BAR

Sava[®]

Extremely
durable

Lifting height
marking

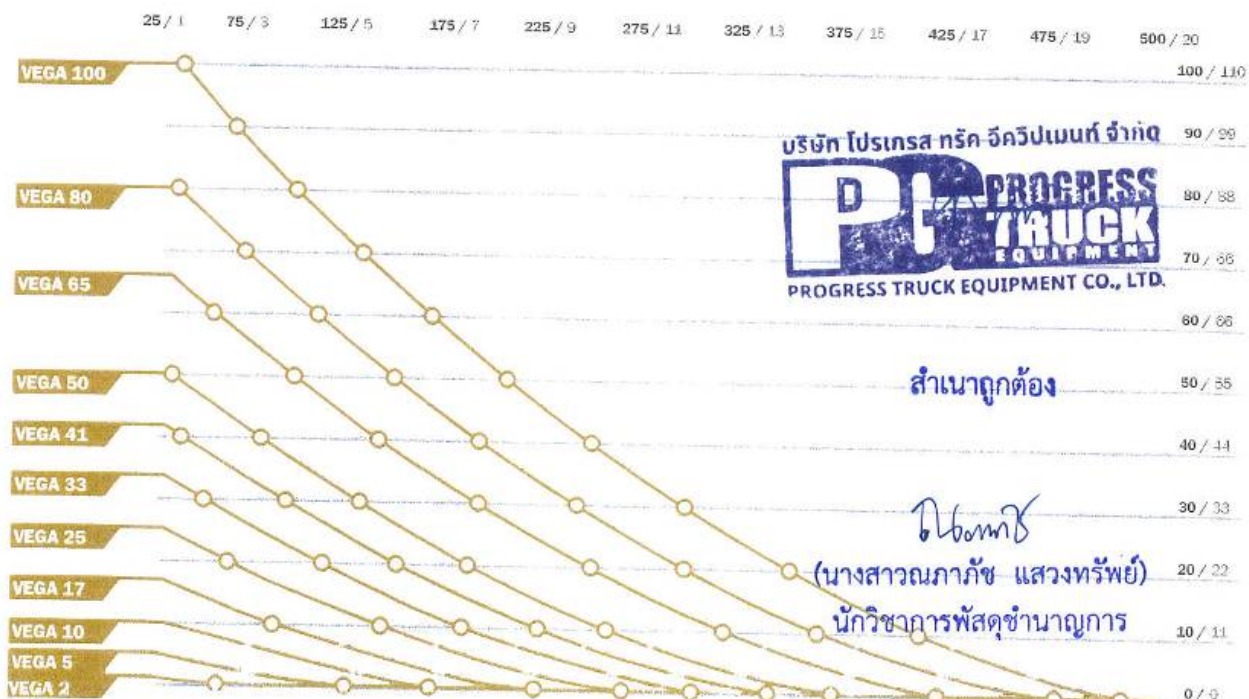
EN 13731
NFPA 1936

Interlocking
system

TECHNICAL DATA

TYPE	PART NUMBER	DIMENSIONS			WEIGHT	WORKING PRESSURE	AIR REQUIREMENT	MAX. LIFTING CAPACITY	MAX. LIFTING HEIGHT
		LENGTH	WIDTH	HEIGHT					
		[cm] / [inch]	[cm] / [inch]	[cm] / [inch]	[kg] / [lbs]	[bar] / [psi]	[l] / [cu./ft.]	[t] / [US Tons]	[cm] / [inch]
VEGA 2	608046	15 / 6"	15 / 6"	2.2 / 0.9"	0.5 / 1.2	12 / 174	4.5 / 0.16	1.4 / 1.5	8 / 3"
VEGA 5	608047	23.5 / 9.2"	23.5 / 9.2"	2.2 / 0.9"	1.2 / 3	12 / 174	22.4 / 0.79	4.9 / 5.4	13 / 4.9"
VEGA 10	608049	32 / 12.6"	32 / 12.6"	2.5 / 1"	2.5 / 5.5	12 / 174	63.4 / 2.24	10.1 / 11.1	17 / 6.9"
VEGA 17	608050	40 / 15.7"	40 / 15.7"	2.5 / 1"	4 / 8.8	12 / 174	131.7 / 4.65	16.7 / 18.4	22 / 8.5"
VEGA 25	608051	48 / 18.9"	48 / 18.9"	2.5 / 1"	5.7 / 12.6	12 / 174	236 / 8.33	25.1 / 27.6	26 / 10.4"
VEGA 33	608052	55 / 22"	55 / 22"	2.5 / 1"	7.5 / 16.5	12 / 174	365 / 12.89	33.2 / 36.5	30 / 11.9"
VEGA 41	608053	61 / 24"	61 / 24"	2.5 / 1"	9.3 / 20.5	12 / 174	681 / 24.05	41.2 / 45.3	34 / 13.2"
VEGA 50	608054	67 / 26.4"	67 / 26.4"	2.5 / 1"	11.2 / 24.7	12 / 174	897 / 31.68	50.2 / 55.2	37 / 14.4"
VEGA 65	608055	76 / 30"	76 / 30"	2.7 / 1.1"	15.5 / 34.2	12 / 174	1010 / 35.67	65.2 / 71.7	41 / 16.3"
VEGA 80	608056	84 / 33"	84 / 33"	2.7 / 1.1"	19 / 41.9	12 / 174	1381 / 48.77	80.2 / 88.2	46 / 17.9"
VEGA 100	608057	93 / 36.5"	93 / 36.5"	2.7 / 1.1"	23.3 / 51.4	12 / 174	1895 / 66.92	100.2 / 110.2	51 / 20.1"

LIFTING HEIGHT [mm] / [inch]



1.5.

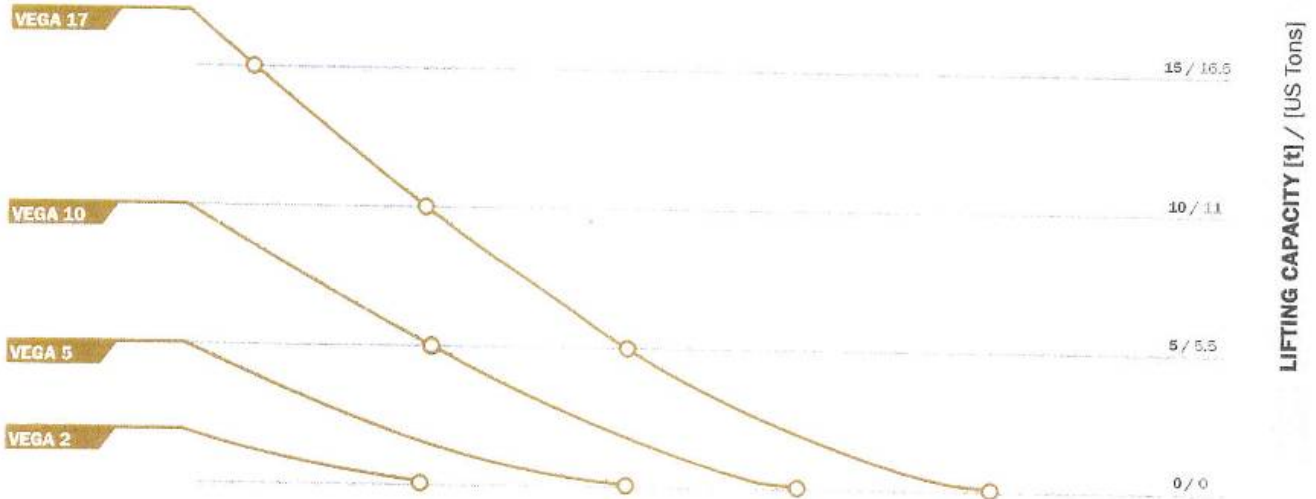
HIGH-PRESSURE LIFTING BAGS VEGA 12 bar (174 psi)



TYPE 96 KS

LIFTING HEIGHT [mm] / [inch]

25 / 1 75 / 3 125 / 5 175 / 7 225 / 9



INFLATION HOSES



TYPE	5 m (16')	10 m (33')
	0.8 kg (1.8 lbs)	1.4 kg (3 lbs)
RED	611187	611188
YELLOW	611183	611184
BLUE	611185	611186
GREY	611189	611190

บริษัท โปรเกรส ทริค อีควิปเมนต์ จำกัด



OTHER ACCESSORIES
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

CONTROLLERS VEGA & VEGA FLAT



**DOUBLE DEADMAN
CONTROLLER 2 EXP 12**
12 bar (174 psi)
3.0 kg (6.6 lbs)
609798



**TRIPPLE DEADMAN
CONTROLLER 3 EXP 12**
12 bar (174 psi)
4.0 kg (8.8 lbs)
609802



PRESSURE REDUCER
12 bar (174 psi)
300 bar (4350 psi)
2.2 kg (4.9 lbs)
EN - 615148
CGA - 615246



**PROTECTIVE
CASE FOR EXP
CONTROLLERS**
1.2 kg (2.6 lbs)
613218

สำเนาถูกต้อง

๒๖๐๓๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

1. 6.

ACCESSORIES

APPLICABLE
FOR ALL
LIFTING
BAGS

Inflation accessories have been designed for precision control, high reliability and long life. They are used with all of our lifting bags – from the source of air to controllers.



**COMPRESSED
AIR CYLINDER**
300 bar (4350 psi),
6l (366 cu.in.)
9.0 kg (20 lbs)
528746



**CARRY-ON VALISE
FOR COMPRESSED
AIR CYLINDER**
0.1 kg (2.2 lbs)
519811



**UNIVERSAL
CONNECTOR KIT**
0.2 kg (0.44 lbs)
519809



**TRUCK TYRE VALVE
CONNECTION**
0.1 kg (2.2 lbs)
519806



TRUCK TYRE VALVE
0.05 kg (0.11 lbs)
519805



**COMPRESSED AIR
MAINS**
0.05 kg (0.11 lbs)
519808



**TRUCK TYRE INFLATOR
ADAPTER**
0.05 kg (0.11 lbs)
519807



**DUAL CONNECTOR
FOR COMPRESSED
AIR CYLINDERS**
1.0 kg (2.2 lbs)
529383



**TRIPLE CONNECTOR
FOR COMPRESSED
AIR CYLINDERS**
1.2 kg (2.6 lbs)
529384



**TRUCK COMPRESSED
AIR CONNECTION**
0.4 kg (0.88 lbs)
529005



**TRUCK COMPRESSED
AIR CONNECTION-BLIND
COUPLING**
0.5 kg (1.1 lbs)
529006



**ADAPTER FOR
CONSTRUCTION SITE
COMPRESSOR**
0.2 kg (0.44 lbs)
529704



**SAFETY CARRIER
RACK-TWO CYLINDER**
6l (366 cu.in.)
MODUL-TROLLEY
SYSTEM
3.0 kg (6.6 lbs)
542868



**SAFETY CARRIER
RACK-FOUR CYLINDER**
6l (366 cu.in.)
MODUL-TROLLEY
SYSTEM
5.0 kg (11 lbs)
542872



LOADING PLATES
LOAD PLATE # 350 556308
3.5 kg (7.7 lbs)
LOAD PLATE # 420 556309
5.0 kg (11 lbs)
LOAD PLATE # 520 556310
7.5 kg (16.5 lbs)
LOAD PLATE # 670 556311
13.0 kg (29 lbs)

สำเนาถูกต้อง

All above accessories are suitable for EU market, US versions available upon request.

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Trelleborg is a world leader in engineered polymer solutions that seal, damp and protect critical applications in demanding environments. Its innovative solutions accelerate performance for customers in a sustainable way.

Trelleborg Industrial Solutions is a leading supplier of polymer-based critical solutions in selected industrial application areas and infrastructure projects.



www.trelleborgslovenija.com
www.trelleborg.com



Trelleborg Slovenija d.o.o.
Škofjeloška cesta 6, 4000 Kranj, Slovenia

phone: +386 (0)4 206 6388
e-mail: tis.kra.info.eko@trelleborg.com

สำเนาถูกต้อง

.....
(นางสาวณภัทรา นนทพรวิทย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ





Management Service

CERTIFICATE

Certificate Registration No.: 12 100 68047 TMS / Order No.: MS201000282

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH
certifies that the organization

Trelleborg Slovenija d.o.o.
Škofjeloška cesta 6
4000 Kranj
Republic of Slovenia

for the scope

Design, production and sales of
rubber compounds, rubber conveyor belts,
rubber sealing profiles, rubber protection and rescue products



has established and applies a Quality Management System.

An audit was performed and has furnished proof
that the requirements according to

DIN EN ISO 9001:2015

are fulfilled.

The certificate is valid from 2024-11-11 until 2027-11-10.

Fred Wenke
Head of Certification Body
Munich, 2024-11-11

สำเนาถูกต้อง



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-204-14143-01-00

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Hi-Winch PS-8500 Standard size

- มาตรฐาน ISO9001, CE
- สินค้ามาตรฐานส่งออก EU, USA
- เหมาะกับงานหนักและเบา
- ระบบป้องกันมอเตอร์ไหม้ด้วย T-Sensor



กล่องควบคุมออกแบบสไตล์ทันสมัย แข็งแรง ทนทาน
เข้ากับกันชนทุกประเภท และหนาเป็นพิเศษ
พร้อมชุดสายไฟทองแดงคุณภาพสูง จึงลดความร้อนได้
อย่างมีประสิทธิภาพ



T-sensor protection สำหรับป้องกัน
มอเตอร์และโซลีนอยเสียหาย



โซลีนอยคู่เคลือบเงินชนิด Silver
contactor ป้องกันการช๊อตขนาด 500 Amp

PS-8500 STD Speed Specification

Rated Line Pull: 8500 Lbs. (3860 Kgs) Single-Line

Motor: 5.0HP 12V Series-Wound

Control: Remote Switch, 12V 3.7m lead waterproof

Controller Magnetic: waterproof, silver contactor

Gear Train: 3-Stage Planetary

Gear Ratio: 218:1

Clutch: Sliding Ring Gear

Brake: Automatic In-The-Drum

Drum Size: Diameter 64mm, Length 226mm

Wire Rope: 30m, 7mm Diameter

Fairlead: 4-Way Roller Fairlead

Wireless Multi-control: Optional

Recommended Battery: 650CCA Maximum for Winching

Battery Leads: 35mm, 73" (1.83m)

Weight: 84 lbs. (38kg)

Line Speed & Amp 12Vdd/24Vdc

Line Lbs	0	2000	4000	6000	8500
Pull Kgs	0	907	1814	2722	3863
Line Fpm	35	17	13	9.5	8.0
Speed Mpm	11	5.2	3.9	2.9	2.4
Motor Current Amp.	80	140	200	260	360



สำเนาถูกต้อง



๒๖๓๘

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



เอกสารแนบท้าย สัญญาจัดที่ ๓.๑ หน้า ๓๔

IC-F5130D
IC-F6130D

VHF AND UHF DIGITAL TRANSCEIVERS

New Generation Entry Level Mobile Utilizing the Latest Design Platform

The IC-F5130D/F6130D series is a simple single-body IDAS™ mobile radio utilizing the latest Icom design platform and improved visibility with a high contrast and wide viewing angle black background LCD. Supporting critical and industry communication users, and offering an affordable digital and/or analog solution. The IC-F5130D/F6130D series can interconnect with other radio system via the VE-PG4, versatile RoIP gateway unit.

Improved Visibility with High Contrast
and Wide Viewing Angle Black
Background LCD

Input / Output Interface for External
Devices with Optional D-SUB
Accessory Cable

Dual Mode Operation – IDAS™ Digital
Mode and Analog FM Mode

400 – 520 MHz Wide Frequency
Coverage (UHF version)

Interconnection with VE-PG4 through
D-SUB Accessory Cable

Compact Single-body



IC-F5130D

บริษัท โปรเกรส เทรค อีควิปเมนต์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.
สำนักงานถูกต้อง

ณัฐพร
(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

IDAS™
ICOM DIGITAL ADVANCED SYSTEM

NXDN™

FEATURES

IC-F5130D • IC-F6130D

General Features

- 136–174, 400–520 MHz versions
- RF Output power 10-60 W (Programmable)
- 128 Channels / 8 Zones
- High contrast and wide viewing angle black background LCD
- Eight character alphanumeric display
- 4 W front mounted speaker
- MIL-STD-810 G shock, vibration, temperature and more
- DTMF autodial memories capability
- Microphone hanger action programmable
- Four programmable buttons
- GPS position display and Auto-Timed GPS send (External GPS required)

Operating Mode

- NXDN™ conventional
- NXDN™ Type-D single-site trunking
- NXDN™ simulcast
- NXDN™ multi-site conventional over IP network
- Analog mode

Digital Functions (Voice and Data)

- PTT ID and ANI
- Over-the-Air Alias (OAA) displays the caller's name without programming
- Individual, Group and All call
- Late entry for Group call
- Status call and Polling call
- Short data messages
- Call alert
- Radio check (RX only)
- Call log
- Talk back timer

Analog Functions

- CTCSS and DTCS tone
- 2-Tone and 5-Tone
- MDC functions; PTT ID, Emergency (TX/RX), Radio check (RX), Stun (RX), Revive (RX)
- BIIS PTT ID transmission

Security and Safety

- Digital voice scrambler
- Emergency call and Lone worker
- Remote monitor (RX)
- Radio Kill, Stun and Revive (RX)
- Power ON password

Scan Functions

- Up to 17 scan lists programmable
- Priority scan monitors one or two priority channels while scanning non-priority channels
- Voting scan automatically selects the optimal repeater site

Hardware Features

- GPS receiver connection with optional ACC cable
- Optional D-SUB connector, OPC-2078/OPC-1939, for external PTT, channel, horn, ignition switch, and dimmer control, according to programming



Optional OPC-1939 installation image



Optional OPC-2078 installation image

Dimensions



บริษัท โปรเกรส เทรค อีควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
 PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.
 สำเนาถูกต้อง

๑๖๓๘

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

SPECIFICATIONS

IC-F5130D • IC-F6130D

		IC-F5130D	IC-F6130D
GENERAL			
Frequency coverage		136-174 MHz	400-520 MHz
Number of channels		128 channels/8 zones	
Type of emission		16K0F3E (25 kHz)/14K0F3E (20 kHz)/11K0F3E, 8K50F3E (12.5 kHz)/4K00F1E, F1D (6.25 kHz)	
Channel spacing		25 kHz/20 kHz/12.5 kHz/6.25 kHz	
Power supply requirement		13.6 V DC nominal	
Current drain (approximate)	Tx (High)	10.3 A (60 W) 5.5 A (30 W)	9.4 A (60 W) 5.7 A (30 W)
	Rx (Max./Standby)	0.8 A / 150 mA	
Antenna impedance		50 Ω	
Operating temperature range		-30 °C to +60 °C, -22 °F to +140 °F	
Dimensions (W × H × D) (Projections not included)		150 × 45 × 151.8 mm, 5.9 × 1.8 × 6.0 in	
Weight (approximate)		1.23 kg, 2.7 lb	
TRANSMITTER			
Output power (10-60 W Programmable)		60 W, 25 W 5 W (Hi, L2, L1) 30 W, 10 W 5 W (Hi, L2, L1)	
Max. frequency deviation		±5.0 kHz/±2.5 kHz	
Frequency stability		±1.0 ppm	
Spurious emissions		80 dB	
Adjacent channel power		70/60 dB	
Audio frequency response		+ 1dB to -3dB of 6dB/octave range from 300Hz to 3000Hz/2550Hz	
FM Hum and Noise (without CCITT filter)		80 dB	75 dB
Audio harmonic distortion (AF 1kHz 40% deviation)		0.7%	0.8%
FSK error		1.8%	1.7%
Ext. microphone impedance		600 Ω (8-pin modular)	
RECEIVER			
Sensitivity	Analog 12 dB SINAD	0.22 μV (-120 dBm)	0.22 μV (-120 dBm)
	Digital 5% BER	- 4.6 dBμV emf	- 5.0 dBμV emf
Adjacent channel selectivity		80 dB	75 dB
Spurious response rejection		80 dB	75 dB
Intermodulation rejection	Analog	76 dB	75 dB
	Digital	75 dBμV emf	75 dBμV emf
Hum and noise		55 dB	55 dB
AF output power		4W	

Applicable U.S. Military Specifications

Standard	MIL-STD-883C	
	Method	Procedure
Low Pressure	500.5	I, II
High Temperature	501.5	I, II
Low Temperature	502.5	I, II
Temperature Shock	503.5	I-C
Solar Radiation	505.5	I
Humidity	507.5	II
Vibration	514.6	I
Shock	516.6	I, IV

Also meets equivalent MIL STD 810 -C, -D, -E and -F.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation.

Supplied accessories

- HM-152 Hand microphone
- DC power cable
- Mounting bracket kit
- Microphone hanger

บริษัท ไทย-โปรเกรส อีควิปเม้นท์ จำกัด

 PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.
 สำนักงานกรุงเทพ

นางสาวณภัช แสงทรัพย์
 (นางสาวณภัช แสงทรัพย์)
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Icom Inc.
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan.
Phone : +81 6 6793 5301 Fax : +81 6 6793 5305
e-mail: isales@icom.co.jp
URL : https://www.icomjapan.com/

Date: May 8, 2024
Ref. No.: DZ-5178

CERTIFICATE

To whom it may concern:

We, Icom Incorporated, addressed 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan hereby certify that IC-F5130D has been tested and passed the following MIL-STD requirements.

Applicable U.S. Military Specifications

Standard	MIL-810 G	
	Method	Proc
Low Pressure	500.5	I, II
High Temperature	501.5	I, II
Low Temperature	502.5	I, II
Temperature Shock	503.5	I-C
Solar Radiation	505.5	I
Humidity	507.5	II
Vibration	514.6	I
Shock	516.6	I, IV

Also meets equivalent MIL-STD-810 -C, -D, -E and -F.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation.

Sincerely yours,

Icom Incorporated

Nobuaki Yamabe

Nobuaki Yamabe
Regional Sales Manager
International Sales Department

สำเนาถูกต้อง
บริษัท อี. ซิมอนี เรคิโอะ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
(Approval Certificate for Telecommunication Equipment)

ที่ (No.) : B32002-23

ใบรับรองนี้แสดงว่าเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานแล้ว
โดยมีเงื่อนไขปรากฏตามเอกสารแนบจำนวน 2 ฉบับ

This is to certify that the telecommunication equipment appeared hereunder has been approved
with condition(s) specified in 2 Annex(es)

ตราอักษร (Brand Name)	: ICOM
แบบ/รุ่น (Type/Model)	: IC-F5130D
ชนิด (Type of equipment)	: ประจําที่/เคลื่อนที่
ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (Product Description)	: VHF Base/Mobile Transceiver
ย่านความถี่วิทยุ (Frequency Range)	: Tx: See Annex(es) Rx: See Annex(es)
กำลังส่ง (Output Power)	: See Annex(es)
ผู้ผลิต (Manufacturer) และบริษัทในเครือประเทศอื่นๆ	: ICOM INCORPORATED, JAPAN
ผู้ยื่นขอตรวจสอบและรับรอง (Applicant)	: บริษัท บี.ซี.เอ็ม.เอ.อี. จำกัด



ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2566

(Date of Issue)

สำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ (Signature)

(นายอัมพร ศิริสุขเจริญ)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีและมาตรฐานโทรคมนาคม
พนักงานเจ้าหน้าที่

เลขที่ 87 ซอยพหลโยธิน 8 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร + 66 2271 0151-60 ต่อ 321 โทรสาร + 66 2271 2373
No.87 Soi Phaholyothin8, Phaholyothin Rd., Samsennai, Phayathai, Bangkok Thailand 10400 Tel + 66 2271 0151-60 Ext. 321 Fax + 66 2271 2373

สำเนาถูกต้อง

Signature

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบ (Annex) 1

ที่ (No) : B32002-23

ข้อกำหนดการรับรองเครื่องไทรคมนาคนและอุปกรณ์

1. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ต้องได้รับใบอนุญาตให้ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคม แล้วแต่กรณี
2. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมซึ่งเคราะห้ความถี่ประเภท 2
3. ผู้ใด ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตราอักษรและรุ่นดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และเงื่อนไขการอนุญาต ที่ออกตามพระราชบัญญัติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
4. ผู้ใด ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ที่มีตราอักษรและรุ่นดังกล่าว โดยมีลักษณะทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับใบรับรองเครื่องไทรคมนาคนและอุปกรณ์นี้ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มิฉะนั้น จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498
5. หากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตรวจสอบในภายหลังพบว่า มีการแก้ไขดัดแปลงลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือเอกสาร ก่อนส่งตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน หรือมีการปิดบัง ซ่อนเร้นข้อมูลความจริง เพื่อให้สำคัญผิดว่า เครื่องวิทยุคมนาคมนั้นมีลักษณะทางเทคนิคของผู้ผลิต ถูกต้องตามกฎหมาย และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 เพื่อประโยชน์ในการขอใบรับรองเครื่องไทรคมนาคนและอุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะเสนอให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพิกถอนใบรับรองนั้น

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ซี. ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี จำกัด

สำเนาถูกต้อง

BbamK

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

เอกสารแนบ (Annex) 2

พ (No.) : B32002-23

รายละเอียดการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้เอกสารดังต่อไปนี้ ประกอบการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ตรายี่ห้อ ICOM แบบ/รุ่น IC-F5130D
 - 1.1 สำเนารายงานผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องวิทยุคมนาคม สำนักงาน กสทช.
(/) RF Test : หมายเลข 35/2023 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2566
 - 1.2 สำเนารายงานผลการทดสอบของ สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ
(/) Electrical Safety : หมายเลข TA20230209TA ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2566
 - 1.3 แคตตาล็อก (Catalogue) ข้อกำหนดทางวิชาการ (Technical Specifications)
2. เครื่องวิทยุคมนาคมตรายี่ห้อและรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางเทคนิคผ่านเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ ทางบก ย่านความถี่ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (กสทช. มท. 1001-2564)
 - 2.2 เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทาง บก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด และ/หรือ ข้อมูล ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (กสทช. มท. 1024-2564)
3. รายละเอียดเครื่องวิทยุคมนาคม

เทคโนโลยี	Tx. (MHz)	Rx. (MHz)	กำลังส่งสูงสุด (วัตต์)	Channel Spacing
VHF	136.000-174.000	136.000-174.000	60/25/5 W (Hi/L2/L1) (Programmable)	Analog : 12.5 kHz Digital : 6.25 kHz
GPS		1575.42		

สำเนาถูกต้อง

บริษัท อี. เทคโนโลยี จำกัด

สำเนาถูกต้อง

บริษัท โพรเกรส ट्रัค อควิปเม้นท์ จำกัด

 PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



VHF AND UHF TRANSCEIVERS

IC-F1000T

VHF transceiver with full keypad

IC-F1000S

VHF transceiver with simple keypad

IC-F1000

VHF transceiver without LCD and front keypad

IC-F2000T

UHF transceiver with full keypad

IC-F2000S

UHF transceiver with simple keypad

IC-F2000

UHF transceiver without LCD and front keypad

Compact, Slim Dimensions IP67 Waterproofing and Full of Useful Features



IP67 Waterproof and Dust-tight Protection
The IC F1000 series has a 24.5mm slim depth with IP67 waterproof casing. The transceiver can withstand 1m depth of water for 30 minutes. Its dust-tight construction prevents the ingress of powder dust, sand, mud and other objects.

Enhanced Emergency with Built-in Motion Sensor
With a built-in motion sensor, the IC-F1000 series can detect its position, state of motion and non-motion and can send an emergency signal. The motion function detects if the transceiver is moving or shaking, for example, during a chase. The lone worker and man down functions are programmable.

Easy to Hear in a Noisy Environment
The large 36mm speaker of the transceiver provides clear compacted 800 mW* audio. The built-in BTL amplifier doubles the audio output power and delivers loud and intelligible voice to a radio operator working in noisy environments.
* Typical with internal speaker

Inversion Voice Scrambler
The built-in inversion voice scrambler provides secure conversation. Up to 16 codes are selectable.

14 Hours of Operating Time with Supplied Waterproof Battery
The supplied waterproof Li-Ion battery pack, BP-279 (7.2V DC, 1600mAh), provides 14 hours* of operating time.
* Tx/Rx: Standby=5:5:30. Power save function ON.

Quiet Stand-by and More
The IC-F1000 series has built-in 2-Tone, 5-Tone, CTCSS and DTCSS signaling capabilities for group communication and selective calling.

MDC 1200 Compatible
The following MDC features are programmable.
• PTT ID • Emergency (No ACK transmission)
• Radio check (RX only) • Stun/Revive (RX only)
• Transmit status messages (LCD types only)
• 100 alias table (LCD types only)

Channel Announcement
When you rotate the channel knob, the radio announces the channel number. Convenient for making radio adjustments without having to look at the radio.

Other Features
• 8 DTMF autodial memories
• BLS PTT ID and emergency call
• "Shift key" function increases number of programmable key assignments
• Surveillance function • Escalating alarm
• Optional HM-168LWP, waterproof speaker-mic

IC-F2000T
IC-F1000S
IC-F1000 (with optional stubby antenna)

IP67
MDC 1200 Compatible
GENUINE
Hologram Label Attached

บริษัท โปรเกรส เทรค อีควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

VHF AND UHF TRANSCEIVERS

IC-F1000/T/S • IC-F2000/T/S

SPECIFICATIONS

	IC-F1000/T/S	IC-F2000/T/S
GENERAL		
Frequency coverage (MHz)	136-174MHz	335-400MHz (EXP), 400-470MHz (USA/EXP), 450-512MHz (USA), 450-520MHz (EXP)
Number of channels	IC-F1000/F2000 IC-F1000T/S, F2000T/S	16 channels 128 channels
Type of emission	16K0F3E/11K0F3E	
Channel spacing	12.5/25kHz	
Power supply requirement	7.5V DC nominal	
Current drain (typical)		
Tx High	1.3A	1.3A
Rx Max. audio/Standby	330mA (internal SP)/77mA	300mA (internal SP)/80mA
Antenna impedance	50Ω	
Operating temperature range	-30°C to +60°C; -22°F to +140°F (Radio specification)	
Dimensions (W×H×D) (Projections not included)	52.2×111.8×24.5mm; 2.06×4.4×0.96 in (With BP-279)	
Weight (approx.)	240g; 8.47oz (With BP-279)	
TRANSMITTER		
Output power	5W, 2W, 1W (Hi, L2, L1)	5W, 2W, 1W (Hi, L2, L1)
Adjacent channel power	75/70 dB (W/N)	
Max. frequency deviation	±5.0kHz/±2.5kHz (Wide/Narrow)	
Frequency stability	±2.5ppm	
Spurious emissions	80dB/75dB	
Audio frequency response	+1dB to -3dB of 6dB/octave range from 300Hz to 3000Hz [Wide]/2550Hz [Narrow]	
FM Hum and noise	55/50dB (Wide/Narrow)	
Audio harmonic distortion	1.0%/1.5% typ. (W/N, AF 1kHz 40% deviation)	
Ext. microphone connector	3-conductor 2.5 (d) mm (1/8") 2.2kΩ	
RECEIVER		
Sensitivity (at 12dB SINAD)	0.25μV	
Adjacent channel selectivity	76/70 dB (W/N) 75/70 dB (W/N)	
Spurious response	80dB	
Audio frequency response	+1dB to -3dB of 6dB/octave range from 300Hz to 3000Hz [Wide]/2550Hz [Narrow]	
Intermodulation	75dB	
Hum and noise	55/50 dB (W/N)	
Audio output power	700mW (at 3% distortion)	
External speaker connector	2-conductor 3.5 (d) mm (1/8") 3.2kΩ	

Measurements made in accordance with TIA-603.

Applicable U.S. Military Specifications & IP Rating

Standard	Method	MIL 810G	Procedure
Low Pressure	500.5	I, II	
High Temperature	501.5	I, II	
Low Temperature	502.5	I, II	
Temperature Shock	503.5	I-C	
Solar Radiation	505.5	I	
Rain Blowing/Drift	506.5	I, III	
Humidity	507.5	II	
Salt Fog	509.5	-	
Dust Blowing	510.5	I	
Immersion	512.5	I	
Vibration	514.5	I	
Shock	516.5	I, IV	

Also meets equivalent MIL-STD-883C, -D, -E and -F.

Ingress Protection Standard
Dust & Water IP67 (Dust-tight and waterproof protection)

Icom, Icom Inc. and the Icom logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia, Japan and/or other countries. All trademarks are the properties of their respective holders.

OPTIONS

Some options may not be available in some countries. Please ask your dealer for details.



Battery packs	Type and capacity	Operating time*
BP-278	Li-Ion, 7.2V 1200mAh	10 hours (approx.)
BP-279	Li-Ion, 7.2V 1600mAh	14 hours (approx.)
BP-280	Li-Ion, 7.2V 2450mAh	20 hours (approx.)

* Tx: Rx: standby = 5:5:30. Power save function Off. Capacity: Typical. SSB.

RAPID CHARGER



MULTI-CHARGER



CIGARETTE LIGHTER CABLE & POWER SUPPLY CABLE



* BC-123S for 12V AC, SE for 230V AC, SV for 240V AC.

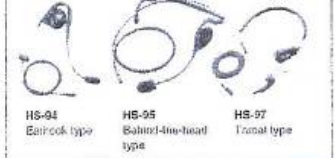
SPEAKER-MICROPHONES



EARPHONE-MICROPHONES



HEADSETS



PTT SWITCH CABLE



BELT CLIP



CHARGER BRACKET



STANDARD ANTENNAS

- FA-SC25V: 136-160MHz
- FA-SC55V: 150-174MHz
- FA-SC25U: 400-430MHz
- FA-SC57U: 430-470MHz
- FA-SC72U: 470-520MHz

CUT ANTENNAS

- FA-SC61VC: 136-174MHz
- FA-SC61UC: 380-520MHz

HIGH GAIN ANTENNAS

- FA-SC62V: 150-160MHz
- FA-SC63V: 155-165MHz

STUBBY ANTENNAS

- FA-SC56VS: 150-160MHz
- FA-SC57VS: 160-174MHz
- FA-SC73US: 450-490MHz

CHARGER ADAPTER

- AD-130
- AD-130 charger adapter is supplied with the BC-214.

Supplied accessories: (May differ depending on version)

- Battery pack: BP-279
- Desktop charger: BC-213
- AC adapter: BC-123S
- Belt clip: MB-133
- Antenna



The "3D GENUINE Icom label" is attached to the rear chassis under the battery. Check the Icom website for details: <http://www.icom.co.jp/world/genuine-info>

Icom Inc.

1-1-22, Kunita-cho, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (06) 6793 5302 Fax: +81 (06) 6793 0013

www.icom.co.jp/world

Count on us!

Icom America Inc.

12421 Wilcox Road NE
Kirkland, WA 98034, U.S.A.
Phone: +1 (425) 852-4265
Fax: +1 (425) 454-1509
E-mail: sales@icomamerica.com
URL: <http://www.icomamerica.com>

Icom Canada

Simco Centre s150-5155 Highway 17,
Dartmouth, N.S., B3B 6B6, Canada
Phone: +1 (902) 652-4265
Fax: +1 (902) 652-0960
E-mail: info@icomcanada.com
URL: <http://www.icomcanada.com>

Icom Brazil

Rua Icom, 444 Padre Eusébio
Belo Horizonte MG
CEP: 30130-153, Brazil
Phone: +55 (31) 3582 8047
Fax: +55 (31) 3582 8067
E-mail: sales@icombrasil.com

Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment
Auf der Krautweide 24
65812 Bad Soden am Taunus, Germany
Phone: +49 (0)59 76585-50
Fax: +49 (0)59 76585-50
E-mail: info@icom-europe.com
URL: <http://www.icom-europe.com>

Icom Spain S.L.

Ctra. Rubi, No. 89 "Edificio Can Castanyer"
Barça A 08174, Sant Cugat del Valles,
Barcelona, Spain
Phone: +34 (93) 590 26 70
Fax: +34 (93) 590 04 40
E-mail: icom@icomspain.com
URL: <http://www.icomspain.com>

Icom Polska Sp. z o.o.

89-230 Górniki, Jaskowa Droga 98, 75, Poland
Phone: +48 (51) 551 0454
Fax: +48 (51) 551 4720
E-mail: icom.polska@icomspolska.pl
URL: <http://www.icomspolska.pl>

Icom (UK) Ltd.

Stackpole House, Altra Park,
Hemel Hempstead, Herts, HX1 2LJ, U.K.
Phone: +44 (0) 1287 741741
Fax: +44 (0) 1287 741742
E-mail: info@icomuk.co.uk
URL: <http://www.icomuk.co.uk>

Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine,
1 Rue Bréguet 40000 Morsain, BP 45804,
31563 Toulouse Cedex 5, France
Phone: +33 (0) 5 61 59 03 00
Fax: +33 (0) 5 61 59 03 00
E-mail: icom@icom-france.com
URL: <http://www.icom-france.com>

Icom (Australia) Pty. Ltd.

Unit 1 / 103 Gordon Road,
Clayton, VIC 3163 Australia
Phone: +61 (0)3 9549 7500
Fax: +61 (0)3 9549 7606
E-mail: info@icom.net.au
URL: <http://www.icom.net.au>

Icom New Zealand

10A Harris Road, East Tamaki,
Auckland, New Zealand
Phone: +64 (0)6 274 4062
Fax: +64 (0)6 274 4768
E-mail: inquiries@icom.co.nz
URL: <http://www.icom.co.nz>

Asia Icom Inc.

GP No. 5B, Sec. 1 Chang-Teh Road,
Taipa, Tainan, R.O.C.
Phone: +886 (02) 2559 1899
Fax: +886 (02) 2559 1874
E-mail: sales@asia-icom.com
URL: <http://www.asia-icom.com>

Shanghai Icom Ltd.

No.101, Building 9, Caixiangyuan Park,
No.189 Maoyang Road, Chudian Town,
Songjiang District, Shanghai, 201611, China
Phone: +86 (021) 6153 2708
Fax: +86 (021) 5765 9987
E-mail: bjgsm@bjgsm.com
URL: <http://www.bjgsm.com>

บริษัท โปรเกรส ทรค อีควิปเม้นท์ จำกัด

Your local distributor/dealer



บริษัท ซี.ซี.เอ็ม. เวิร์ดไทม์ จำกัด

1 เอ็มดีทาวเวอร์ ชั้น 16 ห้อง 16-02

ช.บางนา-ตราด 25 แขวงบางนา

เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทร : 0 2861 8261-70

แฟกซ์ : 0 2861 8275

เว็บไซต์ : <http://www.gsimon.com>

e-mail : info@gsimon.com

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
(Approval Certificate for Telecommunication Equipment)

ที่ (No.): B30013-14

ใบรับรองนี้แสดงว่าเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ดังกล่าว ละเอียดถูกต้องไปนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานแล้ว
โดยมีเงื่อนไขปรากฏตามเอกสารแนบจำนวน 2 ฉบับ

This is to certify that the telecommunication equipment appeared hereunder has been approved
with condition(s) specified in 2 Annex(es)

ตราอักษร (Brand Name) : ICOM

แบบ/รุ่น (Type/Model) : IC-F1000T

ชนิด (Type of equipment) : มือถือ

ประเภทเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
(Product Description) : VHF/FM Handheld Transceiver

ย่านความถี่วิทยุ (Frequency Range) : Tx: See Annex(es)

Rx: See Annex(es)

กำลังส่ง (Output Power) : See Annex(es)

ผู้ผลิต (Manufacturer) : ICOM INC., Japan

และบริษัทในเครือประเทศอื่นๆ

ผู้ขอตรวจสอบและรับรอง
(Applicant) : บริษัท บี.ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี จำกัด

ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๗
(Date of Issue)

ลงชื่อ (Signature)
(นางนุสรณ์ หนาแน่น)

ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม
พนักงานเจ้าหน้าที่



เลขที่ ๘๗ ซอยพหลโยธิน ๘ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร + 66 2271 0151-60 ต่อ 321 โทรสาร +66 2279 2273
No.87 Soi Phaholyothin8, Phaholyothin Rd., Samsennai, Phayathai, Bangkok Thailand 10400 Tel + 66 2271 0151-60 Ext. 321 Fax +66 2279 2273

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภาพักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบ (Annex) 1

ที่ (No.) : B30013-14

ข้อกำหนดการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว ต้องได้รับใบอนุญาตให้ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคม แล้วแต่กรณี
2. เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมส่งเคราะห์ความถี่ประเภท 2
3. ผู้ใด ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมคราอักษรและรุ่นดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ และเงื่อนไขการอนุญาต ที่ออกตามพระราชบัญญัติดังกล่าวอย่างเคร่งครัด
4. ผู้ใด ทำ มี ใช้ นำเข้า นำออก หรือค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ที่มีคราอักษรและรุ่นดังกล่าว โดยมีลักษณะทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มิฉะนั้น จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498
5. หากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตรวจสอบในภายหลังพบว่า มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือเอกสาร ก่อนส่งตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน หรือมีการปิดบัง ซ่อนเร้นข้อมูลความจริง เพื่อให้สำคัญคิดว่า เครื่องวิทยุคมนาคมนั้นมีลักษณะทางเทคนิคของผู้ผลิต ถูกต้องตามกฎหมาย และประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 เพื่อประโยชน์ในการขอใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะเสนอให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพิกถอนใบรับรองนั้น

สำเนาถูกต้อง

บริษัท พี. ซี.เอ็ม. เบริโอ จำกัด




บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบ (Annex) 2

ที่ (No.) : B30013-14

รายละเอียดการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

1. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้เอกสารดังต่อไปนี้ ประกอบการรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ทรานซ์มิเตอร์ ICOM แบบรุ่น IC-F1000T
 - 1.1 สำเนารายงานผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องวิทยุคมนาคมสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ
RF Test : หมายเลข 67/2014 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2557
 - 1.2 สำเนารายงานผลการทดสอบของฝ่ายปฏิบัติการและมาตรฐาน สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
Safety Test : หมายเลข L0181/57 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2557
 - 1.3 สำเนาหนังสือรับรองของ Icom Inc., Japan หมายเลข DZ-1598 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2557
 - 1.4 ข้อกำหนดทางวิชาการของเครื่องวิทยุคมนาคม
2. เครื่องวิทยุคมนาคมทรานซ์มิเตอร์และรุ่นดังกล่าว มีลักษณะทางเทคนิคผ่านเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 (กทช. มท. 1001-2553)
3. รายละเอียดเครื่องวิทยุคมนาคม

3.1 ย่านความถี่วิทยุ	: Tx. 136.000-174.000 MHz Rx. 136.000-174.000 MHz
3.2 ย่านความถี่วิทยุที่อนุญาตให้ใช้งาน	: Tx. 137.000-174.000 MHz Rx. 137.000-174.000 MHz
3.3 กำลังส่งสูงสุด	: 5 W/ 1 W (High/Low)
3.4 Necessary Bandwidth ไม่เกิน	: 11 kHz (Channel Spacing 12.5 kHz) 16 kHz (Channel Spacing 25 kHz)
3.5 ใช้ CPU	: R4F20335DFE หรือเทียบเท่า
3.6 ใช้ RF Power Amplifier	: RD07MUS2B-T214 หรือเทียบเท่า

สำเนาถูกต้อง

บริษัท อี. ซีมอน เบริโอ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

๖๖๓๖๕
(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

CERTIFICATE



This is to certify that the firm's quality management system conforms to the applicable standard in the certification scope as a result of the audit based on the certification scheme.

Certification number

JET-0862

Organization

Icom Incorporated

As Described in the Appendix

Applicable standard

JIS Q 9001:2015 (ISO 9001:2015)

Initial certification

1998.10.07

Recertification

2023.08.09

Revision

—

Expiry Date

2026.08.08

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ซี. ซี. ออน เบริตี้ จำกัด

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories

Koichiro Nakamura

Koichiro Nakamura, President

Hiromi Yutani

Hiromi Yutani
Director of ISO Registration Center

0010

COPY

CERTIFICATE



This is to certify that the firm's environmental management system conforms to the applicable standard in the certification scope as a result of the audit based on the certification scheme.

Certification number **E20-682**

Organization **Icom Incorporated**

As Described in the Appendix

Applicable standard **JIS Q 14001:2015 (ISO 14001:2015)**

Initial certification 2003.06.09
Recertification 2023.08.09
Revision —
Expiry Date 2026.08.08

สำเนาถูกต้อง

บริษัท อี. ซี. อี. จำกัด

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ



Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories

Koichiro Nakamura

Koichiro Nakamura, President

Hiromi Yutani

Director of ISO Registration Center

0005

COPY



Zhejiang Huaan Security Equipment Co., Ltd.

Add : 100th Yandang Xi Rd., Wenzhou, Zhejiang 325011, China

Tel : +86 577 86527766

Fax: +86 577 86527333

Email: huaan@cn-huaan.com

Homepage: www.cn-huaan.com

2007

HUAAN

Security Equipment

Electronic Siren



บริษัท ปรีดาพรสกริป อีควิปเม้นท์ จำกัด
P.P. PROGRESS
TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง

Specification

Output Power.....	150W	150W
Output Impedance.....	8 Ohm	(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
Net Weight	1.8 kg	นักวิชาการพัสดุชำนาญการ
Work Current	10 A (Max)	
Siren Tone	WAIL1, WAIL2 YELP	
	WAIL3, AMB, MAN. HORN	



Certificate status query

by scan QR code



QMS CERTIFICATE OF REGISTRATION

Registration No.: I2824Q20592R2M

This is to certify that the Quality Management System of
ZHEJIANG HUAAN SECURITY EQUIPMENT CO.,LTD

Unified social credit code:91330303720012237W

No.1275 Yanhong Road, Kumpeng Street, Wenzhou Marine Economic Development Demonstration Zone, Zhejiang Province

Has been audited to conform to the following Quality Management
System Standard:

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

For the whole process of



R & D, production and sales of electrical signal equipment and lighting equipment (warning lights, sirens, loudspeakers, glare flashlights, tactical gun lights, megaphones, dazzling equipment, electronic whistles, electric shock suppression devices (electric baton), portable search lights, batons, anti-luminous parking signs brand, vehicle-mounted road traffic information display, shoulder lights, reflective road cones, luminous road cones, warning lights, alertor), textile products (riot suits, bulletproof vests, stab-resistant clothing, police multifunctional belts, police equipment bags, police protective raincoats, reflective vest, life jacket, carrying tactical gun bag, gun rope, restraint blanket, restraint belt, police rope, warning belt, isolation net, life-saving frisbee, anti-cut gloves, half-finger/tall-finger tactical gloves, winter motorcycle riding gloves, Summer motorcycle riding gloves, bulletproof and stab-resistant clothing, motorcycle riding clothes, explosion-proof blanket, fire blanket, 24m² police single tent, multifunctional sleeping bag, climbing kit, police first aid kit, winter cycling clothes, summer cycling clothes, spring and autumn cycling clothes, temperature control police vest, bulletproof briefcase), plastic rubber products (riot helmet, riot shield, T-shaped baton, tear gas jet, holster, warning badge, rubber baton, long baton, backpack tear gas disperser, lifebuoy, bulletproof helmet, motorcycle helmet, service helmet, bulletproof mask, personal eye protection, Police arm shields, bulletproof shields, cut-resistant neck guards, elbow pads, knee pads, riot boots, summer motorcycle riding boots, spring and autumn motorcycle riding boots, winter motorcycle riding boots, police first aid kit, plastic batons), metal products (puncture barriers, metal handcuffs, telescopic batons, retractors, catching nets, police restraint forks, interrogation chairs, combined batons, metal shackles, one-piece handcuffs shackles, portable equipment safe deposit boxes, personal belongings cabinets, bulletproof board, hand-held metal detector, anti-cut arm guard), experimental analysis instrument (gas alcohol content detector), Sales of medical equipment (medical protective masks, medical masks, medical protective masks, medical protective clothing, hemostatic bags, medical goggles, medical protective gloves (sterilization), medical protective shoe covers) and full-face gas masks)

DATE OF ISSUE: 10-25-2018 DATE OF SUPERVISION : 05-11-2024 VALID UNTIL: 05-10-2027

Certified organizations within the validity period of the certificate surveillance audit at least once a year

This certificate is valid until 05-09-2025

Zhou Zhangde

The certificate information is available in the certification and accreditation administration of the P.R.C's official website: www.cnca.gov.cn



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C128-M



Ilhami

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

No.21, No 4 Yard, Yuetanbeixiaojie Street,
Xicheng District, Beijing.
010-68017408



Certificate status query

by scan QR code



เอกสารแนบท้าย สัญญาที่... ๑๑... ๕๕

EMS CERTIFICATE OF REGISTRATION

Registration No.: 12824E20221R2M

This is to certify that the Environmental Management System of
ZHEJIANG HUAAN SECURITY EQUIPMENT CO.,LTD

Unified social credit code:91330303720012237W

No.1275 Yauhong Road, Kunpeng Street, Wenzhou Marine Economic Development Demonstration Zone, Zhejiang Province

Has been audited to conform to the following Environmental Management System Standard:

GB/T24001-2016/ISO14001:2015

For the whole process of

Environmental management activities related to R&D, production and sales of electrical signal equipment and lighting equipment (warning lights, sirens, loudspeakers, glare flashlights, tactical gun lights, megaphones, dazzling equipment, electronic whistles, electric shock suppression devices (electric baton), portable search lights, batons, anti-luminous parking signs brand, vehicle-mounted road traffic information display, shoulder lights, reflective road cones, luminous road cones, warning lights, alertor), textile products (riotsuits, bulletproof vests, stab-resistant clothing, police multifunctional belts, police equipment bags, police protective raincoats, reflective vest, life jacket, carrying tactical gun bag, gun rope, restraint blanket, restraint belt, police rope, warning belt, isolation net, life-saving frisbee, anti-cut gloves, half-finger/full-finger tactical gloves, winter motorcycle riding gloves, Summer motorcycle riding gloves, bulletproof and stab-resistant clothing, motorcycle riding clothes, explosion-proof blanket, fire blanket, 2-4m² police single tent, multifunctional sleeping bag, climbing kit, police first aid kit, winter cycling clothes, summer cycling clothes, spring and autumn cycling clothes, temperature control police vest, bulletproof briefcase), plastic rubber products (riot helmet, riot shield, T-shaped baton, tear gas jet, holster, warning badge, rubber baton, long baton, backpack tear gas disperser, life buoy, bulletproof helmet, motorcycle helmet, service helmet, bulletproof mask, personal eye protection, Police arm shields, bulletproof shields, cut-resistant neck guards, elbow pads, lance pads, riot boots, summer motorcycle riding boots, spring and autumn motorcycle riding boots, winter motorcycle riding boots, police first aid kit, plastic batons), metal products (puncture barriers, metal handcuffs, telescopic batons, retractors, catching nets, police restraint forks, interrogation chairs, combined batons, metal shackles, one-piece handcuffs shackles, portable equipment safe deposit boxes, personal belongings cabinets, bulletproof board, hand-held metal detector, anti-cut arm guard), experimental analysis instrument (gas alcohol content detector); Sales of medical equipment (medical protective masks, medical masks, medical protective masks, medical protective clothing, hemostatic bags, medical goggles, medical protective gloves (sterilization), medical protective shoe covers) and full-face gas masks)

DATE OF ISSUE: 10-25-2018 DATE OF SUPERVISION: 05-11-2024 VALID UNTIL: 05-10-2027

Certified organizations within the validity period of the certificate surveillance audit at least once a year

This certificate is valid until 05-09-2025

The certificate information is available in the certification and accreditation administration of the P.R. China website: www.cnca.gov.cn



(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ

Signed by: Zhou ZhongDe

No.21 No.4 Yard, Yuetanbeidaojie Street,
Xicheng District, Beijing.
010-68017408



TO WHOM IT MAY CONCERN

We,

ZHEJIANG HUAAN SECURITY EQUIPMENT CO., LTD.,

located at 1275th, Yanhong Road, Dongtou District, Wenzhou, Zhejiang Province,

China Tel: +86-577-86528111

hereby certify that:

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130

THAILAND.

is an authorized distribution company within Thailand and its surrounding countries' territorial limits and the international market for the equipment sale and spare parts procurement, marketing participation to tenders, do presentations, give technical support and give after sale and training related to all ZHEJIANG HUAAN SECURITY EQUIPMENT CO., LTD. Services, products, spare parts, technology, know how transfer, training, maintenance And repair to all equipments and apparatus provided and/or sold to,

(Thailand) and its Surrounding Countries Police Department Civilian and Military,

National Intelligence Department Armed Forces
including All Their Related Directorates and Branches

This certificate is only valid for the sale related to the above customer not for the civilian industry. This certificate is valid until 9th September, 2026

For and On Behalf of

ZHEJIANG HUAAN SECURITY EQUIPMENT CO., LTD.,

Issue date: 16th September, 2025

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเมนต์ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

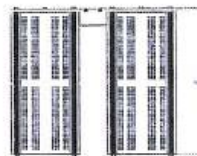
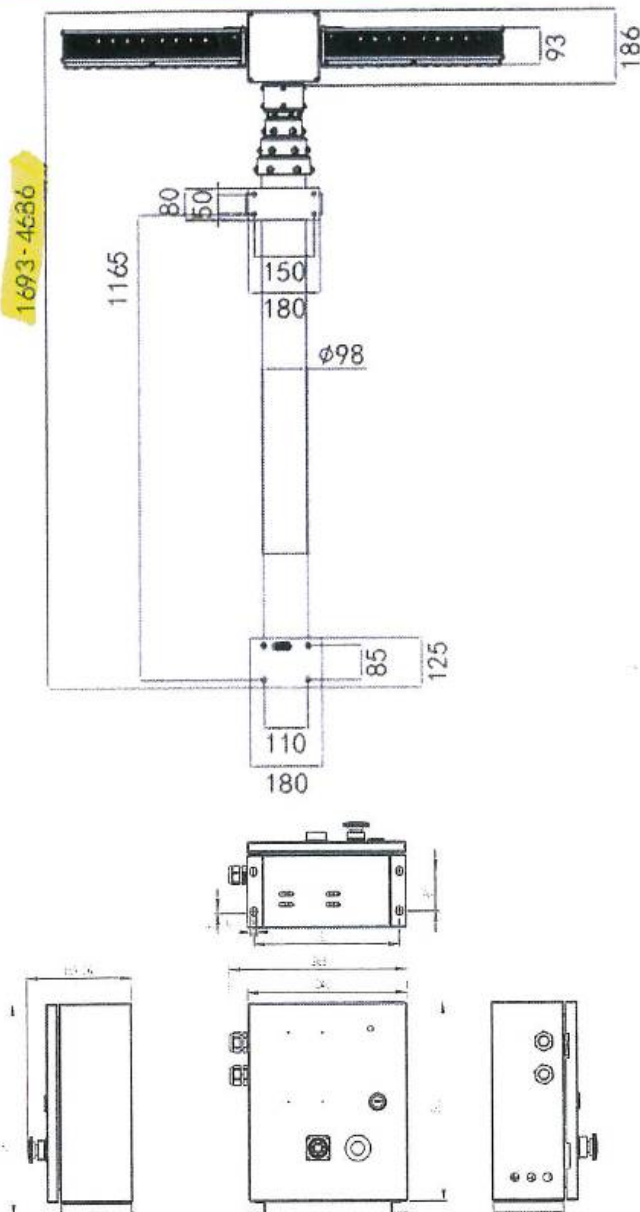
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Vertical-mounted light towers

Night Lumen® — NCS 1.7-4.7M-1600



LED Light Specifications (Each side)	
Power	2 x 400W
Lumen Output	128,000
Life time	50,000 hours
Color Temperature	5000-6000K
Voltage	220VAC
Current	7.3A
Operating Temperature	-40°C to 65°C
IP Rating	IP68 & IP69K
Beam angle	60°/90°
Weight	บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด
Dimension	445.5 x 416 x 90 mm

Control Box Specifications	
Control type	Control panel + wired/wireless dual functional remote
Power Control	On/Off
Emergency Stop	Yes
Air regulator	Included
Casing	Aluminum with coating
System weight	10kg
Safety feature	Emergency Stop Pressure safety valve Fuse for high-current protection



Vertical-mounted light towers

Night Lumen® — NCS 1.7-4.7M-1600

Wired Handheld Control



Wired Remote Controller Specifications	
Enclosure Material	Polyamide
Ingress Protection	IP65 to EN60529
Impact Resistance	7 Joule to EN60079-0
Color	RAL1003
Temperature	-40°C to +60°C
Cable length	10m
Functions	Mast Up/Down buttons Pan/Tilt buttons Auxiliary light button (for optional strobe light) Dual Tilt Function: Separated control button for left and right light LCD display – displays error codes for trouble shooting or indicates system functional and ready to operate Auto-stow and auto-deploy initiated from HHRC Emergency Stop

Optional Wireless Handheld Control



Wireless Remote Controller Specifications	
Enclosure Material	Polyamide
Ingress Protection	IP65 to EN60529
Impact Resistance	7 Joule to EN60079-0
Battery Life	More than 1500 hours
Color	RAL1003
Temperature	-40°C to +60°C
Wireless Frequency	433MHz
Wireless Control distance	Up to 100 meters
Functions	Mast Up/Down buttons Pan/Tilt buttons Auxiliary light button (for optional strobe light) Dual Tilt Function: Separated control button for left and right light LCD display – displays error codes for trouble shooting or indicates system functional and ready to operate Auto-stow and auto-deploy initiated from HHRC Emergency Stop on the control box LED display warning in case of running out of battery



Vertical-mounted light towers

Night Lumen® — NCS 1.7-4.7M-1600

The Night Lumen Vertical NCS1.7-4.7-1600 extends to a height of 4.7 meters and it comes with powerful **dual tilt Pan & Tilt Positioner** with **4 x 400W LED flood lights**. Full extension of the rugged large diameter aluminum mast sections is completed in under 120 seconds for quick scene illumination. The light towers are typically used on lighting truck, large rescue vehicles, pumper rescue, service, utility or wrecker vehicles.



Features:

Mast design

- Design for internal and external mounting options
- High strength heat treat 6061T6 Aluminum tube with anodize
- 0.18-0.20" average tube wall thickness with keyways design to meet wind speed of 80 km/h
- Full internal wired design

Full-function remote control

- Controls all lights and tower functions including Mast up/down, Floodlight on/off, Pan / Tilt
- Dual functional wired/wireless handheld remote controller

Automatic deployment and stowing

- Quick extension and retraction by compressed air with wired/wireless remote controller
- Allows the operator to conduct other important actions at the rescue scene

Full rotation and tilting of lights

- 0-360° full azimuth and elevation
- Operator can direct light where its needed
- Lights can be pointed in opposite directions

Rugged light fixtures

- 4 x 400W LED lights
- Up to 256,000 lumen output
- Instant on/off
- IP67 & IP69K

Look-up safety light

- Illuminates the area above the light tower prior to extension
- Lets operator see obstructions and power lines
- Helps keep operator and equipment safe

NFPA 1901 compliant

Mast Model	Mast Extended height (m)	Mast Stowed Height (m)	Base Tube size	Mast Stowed Height including RCP (m)	Total Weight (kg)
1.4-4.5	4.5	1.42	98mm	1.69	80kg

Optional Equipment

- Wireless Controller
- Strobe light
- Camera
- On Board Air compressor
- D-TEC II Safety System

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

สัญญาที่ ๓.๑ หน้า ๕๔

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



เอกสารแนบท้าย สัญญาที่... 81.9... หน้า ๕๘



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that:

The Will-Burt Company - HQ
401 Collins Blvd.
Orrville
Ohio
44667
USA

Holds Certificate No:

FM 60776

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

The design, development, manufacture and sales of telescoping mast systems, mobile integrated tower systems, lighting and surveillance systems, including associated integration structures and assemblies, accessories and controls, serving customers both domestically and internationally in industries such as emergency management, military, surveillance, border control, and telecommunications.

Previous certificate expires on 11/05/2024.
Recertification audit ended 08/23/2024.

For and on behalf of BSI:

J. Patel

Jessica Patel, Senior Vice President, Assurance Americas

Original Registration Date: 2001-10-30

Latest Revision Date: 2024-11-14

Effective Date: 2024-11-14
Expiry Date: 2025-11-14



...making excellence a habit.™

สำเนาถูกต้อง

online

โอบนัส
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Certificate No: **FM 60776**

Location	Registered Activities
The Will-Burt Company 401 Collins Blvd. Orrville Ohio 44667 USA	The fabrication of sheet metal parts, machining, welding, painting and assembly.
The Will-Burt Advanced Composites 356 Collins Blvd. Orrville Ohio 44667 USA	The manufacturing of integrated assemblies.
The Will Burt Company 312 Collins Blvd Orrville Ohio 44667 USA	The design, development and manufacture of telescoping mast, lighting and surveillance systems and associated integration structures, accessories and controls.
Integrated Tower Systems, Inc. 2703 Dawson Rd. Tulsa Oklahoma 74110 USA	The design and manufacture of mobile integrated tower and mast systems.
The Will-Burt Company - HQ 401 Collins Blvd. Orrville Ohio 44667 USA	The provisions of shared services and administrative support processes including, Human Resources, IT, Purchasing, Shipping/Receiving, Maintenance and Quality Management Process.



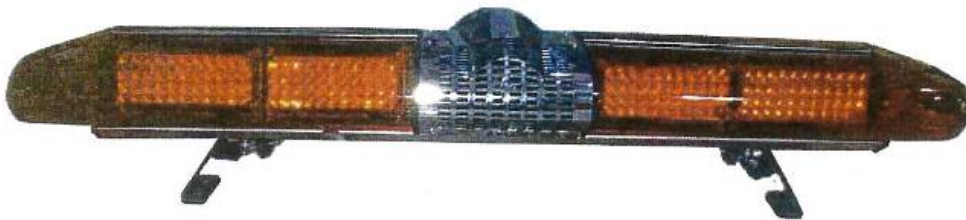
Original Registration Date: 2001-10-30
Latest Revision Date: 2024-11-14

Effective Date: 2024-11-14
Expiry Date: 2027-11-05

Page: 2 of 2 สำเนาถูกต้อง

online

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดขำนาถการ



รูปแบบ ไฟแฉ่งยาว สีเหลือง / แดง

ขนาด ยาว 120 X กว้าง 30 X สูง 15 เซนติเมตร (ความสูงไม่รวมขาตั้ง)

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเมนต์ จำกัด
PT PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

LED STROBE LIGHT

เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของสัญญาณไฟไซเรนเตือนภัย



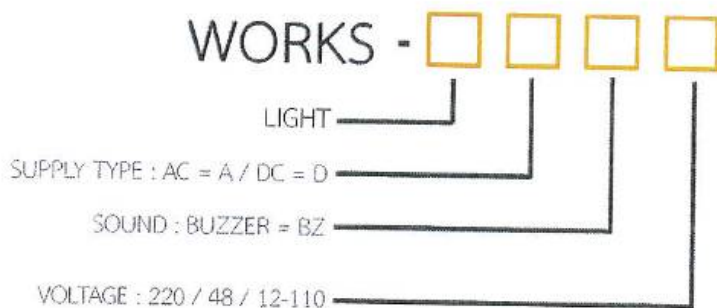
- เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี
- เลนส์แบบปริซึมเจาะร่องช่วยให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง
- ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี
- หลอด แอลอีดี (LED) แบบ SMD ทนทานและให้ความสว่างมาก
- เสถียรภาพสูงไม่กลัวการสั่นสะเทือน
- ปรับรูปแบบในการหมุนหลอดได้ 15 รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้
- สามารถติดตั้งได้ทุกรูปแบบ ตามความต้องการของลูกค้า
- มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด ต่อสายผิดไม่พัง
- ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.513-2553(IP66)



ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	LA	LABZ	LD	LDBZ
แหล่งจ่ายไฟ	220 VAC or 12-48 VAC or 24-48 VAC		12-70 VDC or 12-110 VDC	
ชนิดของเลนส์	เลนส์แบบปริซึม			
สีของเลนส์	เหลืองอำพัน , แดง , น้ำเงิน , เขียว			
ชนิดของหลอดไฟ	LED			
เสียง	N/A	--- Bi -- Bi ---	N/A	--- Bi -- Bi ---
ระดับของเสียง	N/A	95 เดซิเบล/เมตร	N/A	95 เดซิเบล/เมตร
สายไฟขาเข้า	สายไฟ ดำ - ขาว		สายไฟ แดง - ดำ	
วัสดุ	เลนส์เป็นโพลีคาร์บอเนต / ฐานเป็นอะครีโลไนไตรล์-บิวทาไดอีน-สไตรีน			

Ordering Information



Accessories

Installation base : WORKS - BASE

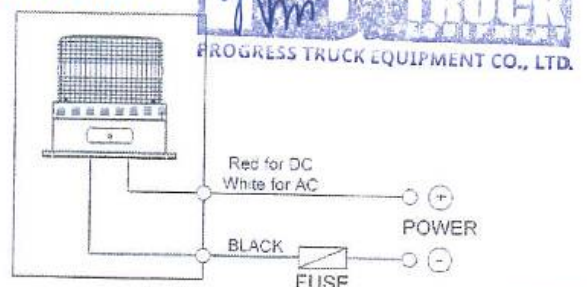
สำเนาถูกต้อง

B. Banist

Dimension



Connections



THT PROGRESS CO., LTD.
www.thtprogress.com
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โทร : 02-932-1077 , 02-932-7979
แฟก : 02-932-7097



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



975 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 8 ถนนสุขุมวิท กม.37 ตำบลแพรกษา อำเภอนิ่งสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10280 โทรศัพท์ +66 2709 4860-8 โทรสาร +66 2324 0917-8

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 1 / 8

หมายเลขรายงาน	TC20210065TA
หมายเลขปฏิบัติการ	TC2021090053
ชื่อและที่อยู่ของผู้รับบริการ	บริษัท ที เอช ที โปรเกรส จำกัด เลขที่ 633/47 ซอยลาดพร้าว 80 แยก 22 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
รายละเอียดตัวอย่าง	ตัวอย่างถูกส่งและซื้อโดย/ในนามของผู้รับบริการ ตามรายละเอียดดังนี้ ไฟฉุกเฉินหลอด LED แบบ SMD เครื่องหมายการค้า : WORKS รุ่น : LED กระพริบ 15 รูปแบบ จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง
หมายเลขตัวอย่าง	TC2021090053
ลักษณะและสภาพตัวอย่าง	ปกติ
วัน/เดือน/ปีที่รับตัวอย่าง	30 กันยายน 2564
วัน/เดือน/ปีที่ทดสอบ	13 ตุลาคม 2564 - 18 ตุลาคม 2564
วันที่ออกรายงาน	28 ตุลาคม 2564
มาตรฐานที่ทดสอบ	มอก. S13-2553 (IP66)
รายงานผลการทดสอบ	ผลการทดสอบมีรายละเอียดดังปรากฏในหน้าถัดไป
สรุปผลการทดสอบ	
ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน	

รายงานฉบับนี้จัดทำโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีผลใช้บังคับได้ การสั่งพิมพ์หรือสำเนาไฟล์ถือเป็นสำเนาเอกสาร

ผู้ทดสอบ (ชื่อ + ลายเซ็น)	นายณพรัตน์ เจริญ
ผู้ตรวจสอบ (ชื่อ + ลายเซ็น)	นายราเชนทร์ ม่วงอ่อน
ผู้รับรอง (ชื่อ, ตำแหน่ง + ลายเซ็น)	นายอาทิตย์ วัฒนมงคล ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ 1



รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

66๓๓๖
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

F-TEST-008 Ed.1

รูปแสดงตัวอย่าง



รูปแบบการตัดสินผลการทดสอบ :

- เครื่องหมาย "P" : เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "F" : ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
เครื่องหมาย "N" : ไม่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการทดสอบ

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

- ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไฟฉุกเฉินหลอด LED แบบ SMD
เครื่องหมายการค้า : WORKS
รุ่น : LED กระพริบ 15 รูปแบบ

บริษัท โปรเกรส เทรค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : TC20210065TA หมายเลขปฏิบัติการ : TC2021090053

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 3 / 8

ข้อ	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ/หมายเหตุ	การตัดสิน
1	ขอบข่าย		-
2	เอกสารอ้างอิง		-
3	บทนิยาม		-
4	การระบุระดับขั้นการป้องกัน		-
5	ระดับขั้นการป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตรายและการเข้าของสิ่งแปลกปลอมที่เป็นของแข็ง ซึ่งระบุด้วยตัวเลขและลักษณะเฉพาะตัวที่ 1		-
6	ระดับการป้องกันน้ำเข้า ซึ่งระบุด้วยตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2		-
7	ระดับขั้นการป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตราย ซึ่งระบุด้วยตัวอักษรเพิ่มเติม		-
8	ตัวอักษรเสริม		-
9	ตัวอย่างการระบุรหัส IP		-
10	การทำเครื่องหมาย		-
11	ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการทดสอบ		-
12	การทดสอบสำหรับการป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตราย ซึ่งระบุด้วยตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1		P
12.1	โพรบเข้าถึง		P
12.2	ภาวะการทดสอบ		P
	ให้กดโพรบเข้าถึงตรงช่องเปิดหรือในกรณีของการทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 2) ใส่โพรบเข้าถึงผ่านทางช่องเปิดของเปลือกหุ้มด้วยแรง ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 6		-
	โพรบเข้าถึง	1.0 mm (Ø) ยาว 100	
	แรงทดสอบ	1 นิวตัน	
12.3	เงื่อนไขการยอมรับ		
	มีระยะห่างที่เพียงพอระหว่างโพรบเข้าถึงกับส่วนที่เป็นอันตราย		-
12.3.1	บริเวณที่ไฟฟ้าแรงดันต่ำ (แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 1000 โวลต์สำหรับไฟฟ้ากระแสสลับ และไม่เกิน 1500 โวลต์ สำหรับไฟฟ้ากระแสตรง)		N
	โพรบเข้าถึงต้องไม่สัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้าอันตราย		-
12.3.2	บริเวณที่ไฟฟ้าแรงดันสูง (แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดเกิน 1000 โวลต์ สำหรับไฟฟ้ากระแสสลับ และเกิน 1500 โวลต์ สำหรับไฟฟ้ากระแสตรง)		N

สำเนาถูกต้อง

รายงานฉบับนี้รับทราบเฉพาะข้อเท็จจริงที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-008 Ed.1

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : TC20210065TA หมายเลขปฏิบัติการ : TC2021090053

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 4 / 8

ข้อ	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ/หมายเหตุ	การตัดสิน
12.3.3	บริษัทที่มีส่วนทางกลที่เป็นอันตราย		P
	โพรบเข้าถึงต้องไม่สัมผัสส่วนทางกลที่เป็นอันตราย		-
13	การทดสอบสำหรับการป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่เป็นของแข็ง ซึ่งระบุด้วยตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1		P
13.1	วิธีการทดสอบ		P
13.2	ภาวะการทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 1,2,3,4		P
	ให้กดโพรบวัตถุตรงช่องเปิดของเปลือกหุ้มด้วยแรงที่ระบุไว้ในตารางที่ 7		-
	โพรบวัตถุ	1.0 mm (Ø)	-
	แรงทดสอบ	1 นิวตัน	-
13.3	เงื่อนไขการยอมรับสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 1,2,3,4		P
	เส้นผ่านศูนย์กลางเคื่องของโพรบไม่สามารถผ่านเข้าช่องเปิดของเปลือกหุ้มได้		-
13.4	การทดสอบการป้องกันฝุ่นสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 5 และ 6		P
	ประเภทของเปลือกหุ้ม	1	-
	ระยะเวลาในการทดสอบ	3 ชั่วโมง	-
	วิธีการทดสอบให้เป็นไปตาม IEC 60598-1:2014 ทดสอบดวงโคมไฟฟ้าทึบฝุ่นในตู้ฝุ่นที่คล้ายดังแสดงในรูปที่ 6 ซึ่งมีผงทาลคัมลอยตัวอยู่ด้วยกระแสลม ในตู้ต้องมี ทาลคัม 2 kg/m ³ โดยปริมาตรผงทาลคัมที่ใช้ต้องสามารถร่อนผ่านตะแกรงตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งมีเส้นผ่าน ศูนย์กลางลวดระบุ 50 ไมโครเมตร และระยะห่างระหว่างเส้นลวด 75 ไมโครเมตร		-
13.5	ภาวะพิเศษสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะพิเศษเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 5		N
13.6	ภาวะพิเศษสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะพิเศษเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 6		
13.6.1	ภาวะการทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 6		
13.6.2	เงื่อนไขการยอมรับสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 1 เป็น 6		
	ฝุ่นไม่สามารถเข้าถึงภายในเปลือกหุ้มได้		-
14	การทดสอบสำหรับการป้องกันน้ำ ซึ่งระบุด้วยตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2		P
14.1	วิธีการทดสอบ		P
14.2	ภาวะการทดสอบ		P
	อุณหภูมิในระหว่างการทดสอบ	ควรแตกต่างไม่เกิน 5°C ของอุณหภูมิ สำเนาถูกต้อง	-

รายงานฉบับนี้รับทราบเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-008 Ed.1

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



หมายเลขรายงาน : TC20210065TA หมายเลขปฏิบัติการ : TC2021090053

รายงานผลการทดสอบ

หน้า 5 / 8

ข้อ	รายการทดสอบ	ผลทดสอบ/หมายเหตุ	การตัดสิน
14.2.1	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 1 ด้วยกล่องน้ำหยด		N
14.2.2	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 2 ด้วยกล่องน้ำหยด		N
14.2.3	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 3 ด้วยท่อแก้วหรือหัวพ่นน้ำ		N
14.2.4	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 4 ด้วยท่อแก้วหรือหัวพ่นน้ำ		N
14.2.5	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 5 ด้วยหัวฉีดขนาด 6.3 มิลลิเมตร		N
14.2.6	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 6 ด้วยหัวฉีดขนาด 12.5 มิลลิเมตร		P
	ทดสอบโดยพ่นน้ำใส่เปลือกหุ้มจากทุกทิศทางเท่าที่จะทำได้ ด้วยกระแสน้ำจากหัวฉีดทดสอบมาตรฐาน		-
	อัตราการไหลของน้ำ	100 l/min	-
	ระยะเวลาการทดสอบ	3 นาที	-
14.2.7	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 7 : แบบจุ่มน้ำชั่วคราว ระหว่าง 0.15 เมตร กับ 1 เมตร		N
14.2.8	การทดสอบสำหรับตัวเลขแสดงลักษณะเฉพาะตัวที่ 2 เป็น 8 : แบบจุ่มน้ำต่อเนื่อง ตามข้อตกลง		N
14.3	เงื่อนไขการยอมรับ		P
	น้ำไม่สามารถเข้าถึงภายในเปลือกหุ้มได้		-
15	การทดสอบสำหรับการป้องกันการเข้าถึงส่วนที่เป็นอันตรายซึ่งระบุด้วยตัวอักษรเพิ่มเติม		N



สำเนาถูกต้อง

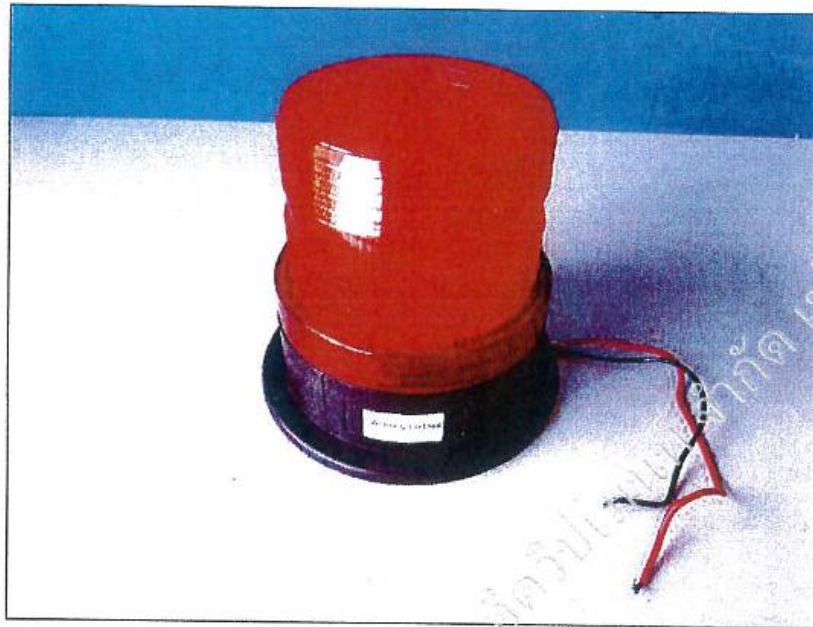
รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

F-TEST-008 Ed.1

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 1 ด้านหน้า



รูปที่ 2 ด้านหลัง



สำเนาถูกต้อง

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 3 การทดสอบฝุ่น IP6X



รูปที่ 4 การทดสอบน้ำ IPX6



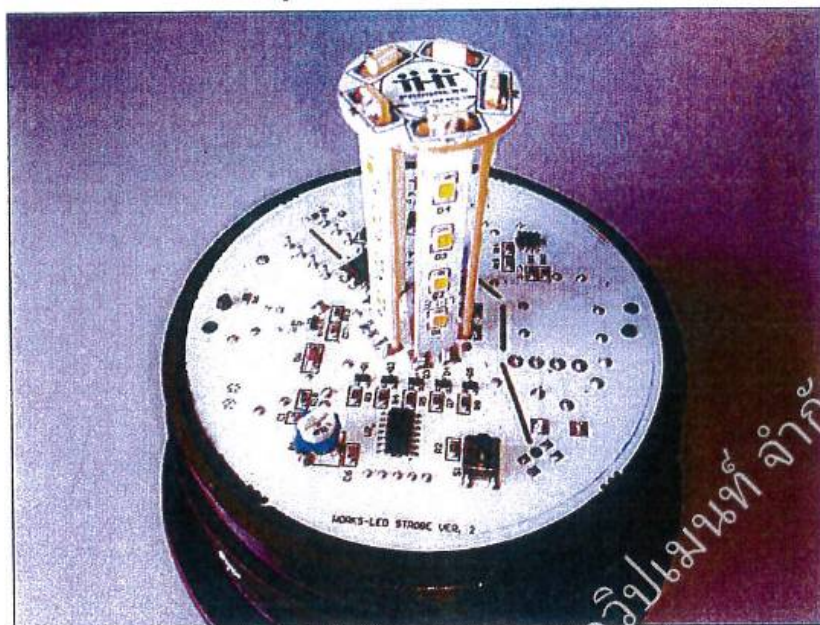
สำเนาถูกต้อง

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

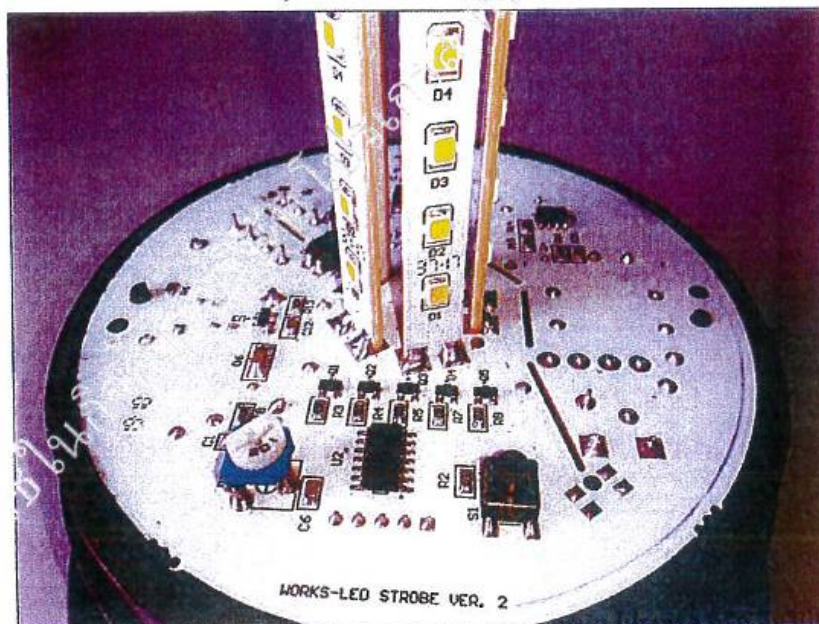
๐๒๖๓๕
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

รูปภาพประกอบ

รูปที่ 5 ตัวอย่างหลังการทดสอบ



รูปที่ 6 ตัวอย่างหลังการทดสอบ



- สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ -
สำเนาถูกต้อง

บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะชิ้นตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดลอกผลการทดสอบแต่เพียง
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD. สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

F-TEST-008 Ed.1

ณัฏฐา
(นางสาวณัฏฐา แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

วันที่ 10 ตุลาคม 2567

เรื่อง แจ้งสเปกเพิ่มเติม LED SIGNAL LIGHT สีน้ำเงิน "WORKS"

เรียน ท่านผู้เกี่ยวข้อง

ขอแจ้งว่าสเปก LED SIGNAL LIGHT "WORKS" มีกำลังไฟ 12 โวลต์
และสามารถใช้ได้ทั้ง 2 ระบบ ทั้ง 12 โวลต์ และ 24 โวลต์

ขอแสดงความนับถือ



(Signature)

(นางประสิทธิ์ ติรณวิญญา)

กรรมการบริษัท

บริษัท ทีเอชที โปรเกรส จำกัด

สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด





รูปแบบแม่แรงไฮดรอลิกและอุปกรณ์ถอดล้อ

สำเนาถูกต้อง

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

อินทวิ
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.



รูปแบบเครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ

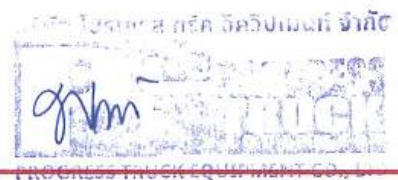
สำเนาถูกต้อง

๒๒๓๖๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต





กล่องเครื่องมือ



บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเมนต์ จำกัด
PT PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

สำเนาถูกต้อง

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

๖๒๓๗๕
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบเครื่องมือซ่อมบำรุงประจํารถ

หมายเหตุ รูปแบบนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

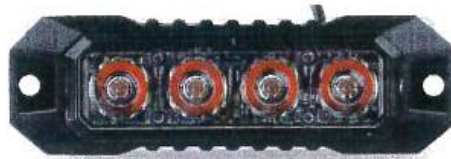
บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบ : ไฟกระพริบ

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkrui, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

Handwritten signature.

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



ไฟ LED

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307



สำเนาถูกต้อง

IlbanK

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



ข้อต่ออลูมิเนียมวัลลอยด์

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

บริษัท โปรเกรส ทริค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบประจำปากตาย

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkrui, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

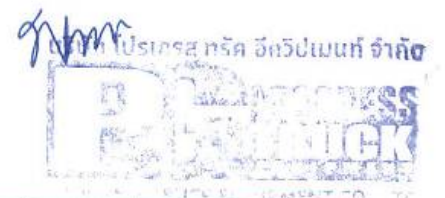
สำเนาถูกต้อง

อ.โสมกานต์
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบประแจแหวน

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

๗๖๐๘

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบประแจรวม

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

น.บ.น.ค.

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบขวานดับเพลิง

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

๒๒๓๘

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบ : ค้อนปอนด์ ค้ามยาว

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



รูปแบบกรวยจราจร

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด
 PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD

รูปแบบ : เสื้อชูชีพ

หมายเหตุ : รูปแบบอาจมีการเปลี่ยนตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบ : กรรไกรตัดสายเคเบิล 14 นิ้ว

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบ หัวฉีดผสมโฟม

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเมนต์ จำกัด
Progress Truck Equipment Co., Ltd.

หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



กำลังไฟสูงสุด (KVA)	6.5 KVA
กำลังไฟเฉลี่ย (KVA)	6.0 KVA

รูปแบบ เครื่องปั่นไฟ



หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-8888 Fax : 0-2459-8888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

นางสาวณภาพิช แสงทรัพย์
(นางสาวณภาพิช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



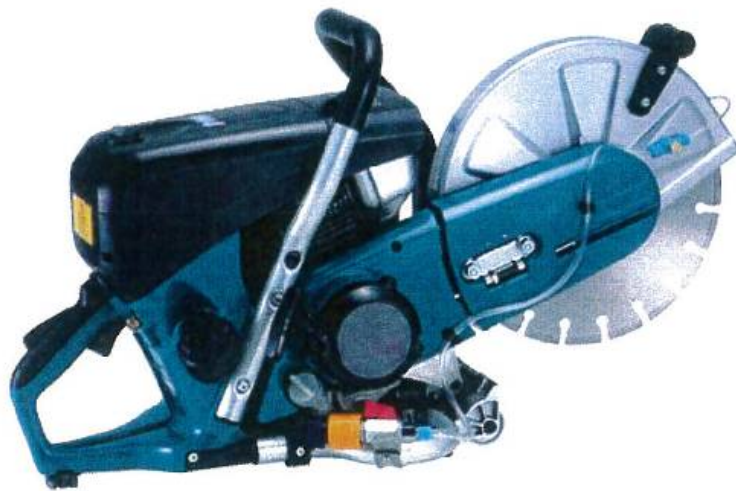
รูปแบบเครื่องฉีดล้างแรงดันสูง



หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

สำเนาถูกต้อง

ณัทธ
(นางสาวณัทธภัสร์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



รูปแบบ : เครื่องตัดคอนกรีต 12 นิ้ว เครื่องยนต์ 4 จังหวะ

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

หมายเหตุ : รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2459-5888 Fax : 0-2459-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

๖๖๓๘
(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุนานาญการ



รูปแบบ ถังน้ำหุบซิงค์



หมายเหตุ รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เลขที่ 244 หมู่ที่ 3 ถนนนครอินทร์ ตำบลบางขุนทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
244 Moo.3 Nakhon-In Rd., Bangkhunkong, Bangkruai, Nonthaburi 11130 THAILAND.
Tel : 0-2469-5888 Fax : 0-2469-5888 ต่อ 307

สำเนาถูกต้อง

ณพนธ์

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

MNtech
Global

เอกสารแนบท้าย สัญญาที่... ๕.๑ หน้า ๓๒

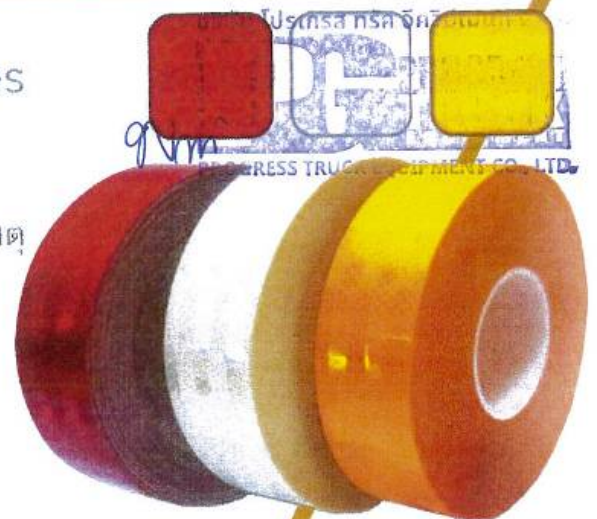


TRAILER
• Rental
• Leasing

แถบสะท้อนแสง MN Tech
มาตรฐานยุโรป ECE 104R, FMVSS 108
สินค้าคุณภาพ จากประเทศเกาหลี

แถบสะท้อนแสง MN Tech RV-5000 Series

- ✓ ผ่านตามาตรฐาน ECE 104 แสงสะท้อนชัดเจน
- ✓ เพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนน ลดการเกิดอุบัติเหตุ
- ✓ ติดตั้งง่าย ขนาด 50 มม. x 50 มม./ม้วน
- ✓ สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างรถทั่วไป



WELL
INTERPARTS
Contact Us

บริษัท เวลอินเตอร์พาร์ท จำกัด

Tel. +66 2737 6961 -3

+66 2360 8841 -3

Fax. +66 2360 8844

E-mail : info@wellinterparts.com

Website : www.wellinterparts.com

Line id : @wellinterparts

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



ที่ คค ๐๔๑๘.๓/๕๔

สำนักวิศวกรรมยานยนต์
กรมการขนส่งทางบก
ถนนพหลโยธิน กทม. ๑๐๕๐๐

๕ ๘ กพ ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบแบบแผ่นสะท้อนแสง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เวลอินเตอร์พาร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ลงวันที่ 18 มกราคม 2561

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เวลอินเตอร์พาร์ท จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอให้
สำนักวิศวกรรมยานยนต์พิจารณาตรวจสอบแบบแผ่นสะท้อนแสง จำนวน ๑ แบบ ดังนี้

ลำดับ	ชนิด	แบบ	สี	หมายเลข การรับรอง	หน่วยงานรับรอง
๑	MNtech หรือ MNtech	RV-5000	ขาว เหลือง แดง	104R-000006	Ministere du Developpement durable et des Infrastructures, LUXEMBOURG (E13)

พร้อมจัดส่งรายละเอียดไปประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักวิศวกรรมยานยนต์พิจารณาตรวจสอบแบบแผ่นสะท้อนแสงแบบดังกล่าวแล้ว ขอเรียนว่า
แผ่นสะท้อนแสงดังกล่าวมีคุณลักษณะและขนาดตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมการขนส่งทางบก
เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ สี ขนาด จำนวน และตำแหน่งการติดตั้ง รวมทั้งประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมี
อุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง พ.ศ. ๒๕๖๐ ทั้งนี้ สำนักวิศวกรรมยานยนต์ได้บันทึกข้อมูลแบบแผ่นสะท้อนแสง
ดังกล่าวลงบนฐานข้อมูลแผ่นสะท้อนแสงที่เว็บไซต์ <http://apps.dlt.go.th/esb/approve.html> แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ สุริเจริญชัยกุล)

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิศวกรรมยานยนต์ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมยานยนต์



สำเนาถูกต้อง

ส่วนรับรองแบบรถ

โทร. ๐ ๒๒๗๑ ๘๖๐๖

โทรสาร. ๐ ๒๒๗๑ ๘๖๖๗

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

วิสัยทัศน์กรมการขนส่งทางบก

“เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในการควบคุม กำกับ ดูแล ระบบการขนส่งทางถนนให้มีคุณภาพและปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๔”



**NIPPON
PAINT**



ULTIMA

เจดสีสดใสฟิล์มสีทนทาน

สีพ่นสำหรับรถบรรทุก

รถโดยสารและยานยนต์ทั่วไป

บริษัท โปรเกรส ทรีค อีควิปเม้นท์ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

วิบูลย์

(นางสาวณภกัษ แสงทวีชัย)

ผู้จัดการฝ่ายช่างเทคนิค

TOP COAT : สีทับหน้า

นิปปอน อัลติม่า 7100 2K ฟลิก โค้ด 4:1

สีทับหน้า ชนิด 2K Polyurethane อัตราส่วนผสม 4:1 แห้งเร็ว



- เหมาะสำหรับพื้นรถบรรทุก รถโดยสาร และยานยนต์ทั่วไป
- มีความเงางามสูง สีไม่ซีดจางง่าย
- ทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ ได้ดีเยี่ยม
- มีความทนทานต่อน้ำ ต่าง สารเคมี และการกัดกร่อน

- As a top coat for heavy buses and commercial vehicles
- Excellent gloss and colour retention, excellent resistance to fading, water, chemicals and long term durability



มอก.2663-2557



ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม
สีพ่นยานยนต์พอสิยูริเทน
ชนิดแยกส่วนผสมสองส่วน : สีทับหน้า

นิปปอน อัลติม่า 7200 2K ฟลิก โค้ด 2:1

สีทับหน้า ชนิด 2K Polyurethane อัตราส่วนผสม 2:1 แห้งช้า



- เหมาะสำหรับพื้นรถบรรทุก รถโดยสาร ที่ต้องการความเงาสูง
- มีความเงางามสูง สีไม่ซีดง่าย
- ทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ ได้ดีเยี่ยม
- มีความทนทานต่อน้ำ ต่าง สารเคมี และการกัดกร่อน

- As a top coat for heavy buses and commercial vehicles
- Excellent gloss and colour retention, excellent resistance to fading, water, chemicals and long term durability

ENAMEL : สีน้ำมันเคลือบเงา

นิปปอน อัลติม่า ยู-740 ซูเปอร์ กลอสซิมเทติก อีนาเมล

สีทับหน้า 1K ชนิดสีน้ำมัน อีนาเมล อัลซิด



- เป็นสีเคลือบเงาที่แห้งเร็ว ใช้งานง่าย
- ให้ฟิล์มสีที่มีความเงางาม
- มีการยึดเกาะที่ดี
- มีความทนทานสูง
- สามารถใช้ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

บริษัท ประจักษ์ ทรีค อีควิปเม้นท์ จำกัด



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

CLEAR COAT : สีเคลือบเงา

นิปปอน อัลติม่า 8400 เพอร์ฟอร์แมนซ์ 4:1 ท็อปโค้ด เคลียร์

เคลียร์ทับหน้า ชนิด 2K Polyurethane อัตราส่วนผสม 4:1 แห้งเร็ว



- แห้งตัวเร็ว สามารถซ่อมเฉพาะจุดได้
- นอกจากนี้ฟิล์มสีพื้นหลังยังแข็งตัวเร็ว ช่วยย่นระยะเวลาในการซ่อม
- เนื้อสีใส, ไม่เหลืองง่าย มีความเงางามเป็นพิเศษ
- ให้ฟิล์มที่คงสภาพเงางามและสวยงามเหมือนรถใหม่
- ใช้งานง่าย ผสมง่าย ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสีขึ้น

- Fast drying, can be used for spot repairs
- In addition to the fast drying of the top coat, the film behind it also dries quickly, helping to shorten the repair time
- The paint is clear, does not yellow easily, and has a special gloss
- Provides a clear, bright, and beautiful finish, making the car look like new
- Easy to use, easy to mix, no problem of color change
- Excellent adhesion, does not peel off, and has a long service life

นิปปอน อัลติม่า 8600-G โอ โซลิด 2:1 เคลียร์

เคลียร์ทับหน้า ชนิด 2K Polyurethane อัตราส่วนผสม 2:1 แห้งช้า



- เคลียร์เคลือบเงา 2K อะคริลิก ยูรีเทน
- คุณภาพสูง สำหรับรถบัสและรถบรรทุก
- เนื้อสีมาก ให้ความเงางามเป็นพิเศษ
- สามารถพ่นทับบนสีไนโตรเซลลูโลส อะคริลิก หรือยูรีเทนได้
- ทนทานต่อสารเคมีต่างๆ และแสง UV ได้

- High gloss, 2K acrylic urethane
- High quality for buses and trucks
- Thick paint, special gloss
- Can be applied over nitrocellulose acrylic or urethane
- Resistant to various chemicals and UV light

ณิพนท
(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PRIMER : สีรองพื้น

นิปปอน อคิม่า ยู - 750 อีพอกซี ไพรมเมอร์



- คุณสมบัติยึดเกาะที่ดีเป็นพิเศษให้การยึดเกาะดีบนพื้นผิวเหล็ก, กัลวาไนซ์, สเตนเลส, อลูมิเนียม
- ป้องกันสนิมและสารเคมีต่างๆได้ดี
- ให้การเคลือบผิวดี ผนึกพื้นผิว
- แห้งตัวเร็ว
- Excellent adhesion on steel, galvanized steel, stainless steel, aluminium and other metal surfaces
- Good corrosion and chemical resistance
- Good filling and filling properties
- Fast dry



มอก.691-2547



ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม
สีอีพอกซีสำหรับงานทั่วไป

นิปปอน อคิม่า ยู - 770 ไพรมเมอร์ เซอร์เฟสเซอร์



- แห้งเร็ว ให้การเคลือบและเคลือบรอยได้ดี
- ชัดง่าย ไม่ติดกระดาษทราย
- ให้ผิวเรียบ ไม่ดูดสีกับหน้า
- ให้การยึดเกาะบนผิวชิ้นงาน ที่เป็นโลหะและโลหะ เช่น เหล็ก กัลวาไนซ์
- Fast dry, good filling and good filling properties
- Very easy sandability with no dragging of the sandpaper
- Give smooth surface with low absorption
- Good adhesion on various metal surfaces

นิปปอน อคิม่า 2K ไพรมเมอร์



- สีรองพื้น 2K อะคริลิกยูรีเทนคุณภาพสูงให้การยึดเกาะได้ดี
- เนื้อสีมาก ผนึกพื้นผิวดี แห้งตัวเร็วและชัดเจน
- ไม่ดูดซึมสีกับหน้า ให้สีจริงมีความเงางาม
- High strength 2K acrylic urethane primer
- High solid, excellent filling properties, fast dry and easy to sand
- No absorption with dry powder, provide excellent gloss and color

นิปปอน อคิม่า วอช ไพรมเมอร์



- สีรองพื้น 2K ซีนฟิเคช
- แห้งไว ป้องกันการกัดกร่อนได้ดี
- เหมาะกับงานที่ต้องการเพิ่มแรงยึดเกาะบนพื้นผิว
- สามารถพ่นทับด้วยสีระบบ 1K และ 2K
- Wash Primer designed for adhesion promotion and surface protection of variety of light alloys and steel
- Can be sprayed with 1K or 2K topcoat

PUTTY : สีโปว

นิปปอน อคิม่า 2K พัตตี ดีทีเอ็ม



- เนื้อละเอียด, แห้งเร็ว, ชัดง่ายทั้งการขัดและสีน้ำ, มีการยึดเกาะที่ดีเยี่ยม, เปื้อนง่าย ไม่เกิดรอยตามด, ไม่ยุบตัวและการใช้งานง่ายในการตกแต่งพื้นผิว, สามารถไปบนชิ้นงานเหล็กได้โดยตรง
- High strength 2K acrylic urethane putty
- Fine texture, fast dry, easy to sand and paint, excellent adhesion, no shrinkage and easy to use in decoration of metal surface

เจดสี

THINNER : กิเนอร์

นิปปอน อคิม่า ยู 403 2K สลิว กิเนอร์

กิเนอร์ผสมสำหรับสี 2K Polyurethane

เหมาะสำหรับสีชนิด Solid และ Metallic ที่ให้ความเงาสูงใช้คู่กับ รุ่น 7100, 7200, 8400, 8600-G

นิปปอน อคิม่า ยู 401 2K กิเนอร์

กิเนอร์ผสมสำหรับสี 2K Polyurethane

เหมาะสำหรับสีชนิด Solid ใช้คู่กับ รุ่น 7100

นิปปอน อคิม่า อีพอกซี กิเนอร์

กิเนอร์ผสมสำหรับสี 2K Epoxy

เหมาะสำหรับสีชนิด Epoxy ใช้คู่กับ รุ่น U-750

นิปปอน อคิม่า กิเนอร์, กิเนอร์ผสมสำหรับสีทั่วไป

กิเนอร์ผสมสำหรับสีทั่วไป

เหมาะสำหรับใช้งานทั่วไปใช้คู่กับ รุ่น 7000, U-740, U-750, U-770, 2K Primer

นิปปอน 3A กิเนอร์

กิเนอร์ล้าง

ใช้งานล้างทั่วไป



NP361
GREEN



540
PT YELLOW



NP0115
RED



68104
OMAHA ORANGE



PT-065
COBALT BLUE



3314
BLACK



UT-540



586



UT-335
PTT PINK

3300
WHITE

*** เจดสีเป็นผลิตภัณฑ์ของนิปปอนเพ้นท์ จำกัด ไม่สามารถนำมารายงานลิขสิทธิ์ได้เนื่องจากเป็นสีที่ผลิตขึ้นจากนิปปอนเพ้นท์ จำกัด หรือผู้แทนจำหน่าย สามารถสั่งซื้อเจดสีผ่านทาง Color Card หรือ มอก.691-2547 หรือ Color Card นี้ ได้ทั้งรุ่น U-740, 7100, 7200 โดยกำหนดสีที่ต้องการสั่งทำ 40 แกลลอน หรือ 20 กิ่งขึ้นไป

นิปปอน

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

บริษัท นวัตกรรมวัสดุภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ PRODUCT NAME	การเตรียมพื้นผิว SURFACE PREPARATION	การเตรียมสี PAINT PREPARATION	อัตราส่วนผสม MIXING RATIO	ระยะเวลาแห้งที่ 30 องศา DRYING TIME AT 30 °C	ความหนาของฟิล์มสี RECOMMENDED FILM THICKNESS
นิปปอน อุลติมา 2K พัตตี ดีเอ็ม  NIPPON ULTIMA 2K PUTTY DTM	- กำจัดคราบน้ำมัน คราบน้ำมันและสิ่งสกปรกอื่นๆ - ขัดพื้นผิวเหล็กด้วยกระดาษทรายเบอร์ 80-120 หรือการยิงทราย - สำหรับพื้นผิวที่ก่อให้เกิดคราบน้ำมันที่เก่าด้วยกระดาษทรายเบอร์ 80-120 และตามด้วยเบอร์ 320-360 รอยขีดข่วนบนพื้นที่ทำความสะอาดด้วยน้ำยาเบเกอิล ซีอีเอ็ม อีพี101	ผสมสีให้เข้ากันเมื่อเตรียมกับ	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา 2K พัตตี DTM นิปปอน อุลติมา 2K พัตตี DTM อัตราส่วนผสม โดยน้ำหนัก 100 2-3 ส่วน	สามารถขัดกระดาษทรายได้หลังจากบ่มประมาณ 15-20 นาที	-
นิปปอน อุลติมา ยู-750 อีพอกซี ไบโพรเมอร์  NIPPON ULTIMA U-750 EPOXY PRIMER	เตรียมพื้นผิวด้วยวิธีการขัด (Abrasive blasting) จนได้มาตรฐาน Sa 2.5 โดยพื้นผิวต้องสะอาดและแห้งสนิท ปราศจากสนิม คราบน้ำมัน, ไขมัน รวมถึงสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ก่อนการเคลือบสี (หากกรณีอื่นที่ขัดไม่ออก อาจใช้วิธีอื่นที่ขัดได้จนสะอาด)	ผสมสีรองพื้นและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา ยู-750 อีพอกซี ไบโพรเมอร์ นิปปอน อุลติมา ยู-75 อีพอกซี ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อีพอกซี โดยปริมาณ 100 50 45 - 60 % โดยน้ำหนัก 100 30 26 - 33 %	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * > 30 นาที > 2 ชั่วโมง > 4 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 40-60 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา ยู-770 ไบโพรเมอร์ สอเฟลเซอร์  NIPPON ULTIMA U-770 PRIMER SURFER	ผิวที่เก่าหรือชิ้นงานที่ต้องการเพิ่มจะต้องสะอาดและแห้งสนิท ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ	ผสมสีรองพื้นและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา ยู-770 ไบโพรเมอร์ เซอเฟลเซอร์ นิปปอน อีพอกซี โดยปริมาณ 100 90-100 % โดยน้ำหนัก 100 60-70 %	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 2-4 นาที > 15 นาที หลังจากการทำความสะอาด	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 30-40 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา ยู-740 ซุปเปอร์กลอส อีพอกซี อีเมล  NIPPON ULTIMA U-740 SUPER GLOSS EPOXY ENAMEL	พื้นผิวต้องสะอาดและแห้งสนิท ปราศจากฝุ่นละอองและคราบน้ำมัน คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ พื้นผิวก่อนการเคลือบสีจะต้องสะอาดและแห้งสนิท	คนสีให้เข้ากันเมื่อเตรียมกับ	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา ยู-740 ซุปเปอร์กลอส อีพอกซี อีเมล นิปปอน อีพอกซี โดยปริมาณ 100 10-30 %	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 30-40 นาที > 4 ชั่วโมง > 16 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 30-40 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา 7000 ไฮกลอส ออโต้แลค  NIPPON ULTIMA 7000 HIGH GLOSS AUTO LAC	ผิวที่เก่าหรือชิ้นงานที่ต้องการเพิ่มจะต้องสะอาดและแห้งสนิท ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ	ผสมสีกับน้ำและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา 7000 ไฮกลอส ออโต้แลค นิปปอน อีพอกซี โดยปริมาณ 100 100-120 %	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 3-5 นาที > 5 ชั่วโมง > 16 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 30-50 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา 7100 2K ฟลีท โคต  NIPPON ULTIMA 7100 2K FLEET COAT	พื้นผิวที่จะพ่นสีกับน้ำ ควรผ่านการเคลือบสีรองพื้นที่เหมาะสมก่อน ทำความสะอาดสีขึ้นค้างให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน คราบน้ำมัน น้ำ ด่างของสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ สกปรกอย่างอื่น ผิวของสีขึ้นค้าง จะต้องสะอาดและแห้งสนิท ก่อนการพ่นสีกับน้ำ	ผสมสีกับน้ำและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ (โดยปริมาณ) นิปปอน อุลติมา 7100 2K ฟลีท โคต นิปปอน อุลติมา 710 2K ฟลีท โคต ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อุลติมา 713 2K สลัว ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อีพอกซี ระบบทั่วไป 4 ส่วน 1 ส่วน - - ระบบแห้งช้า 4 ส่วน - 1 ส่วน - อัตราส่วนผสม 20-40% 20-40%	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * ระบบทั่วไป 10 นาที 4 ชั่วโมง มากกว่า 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 5 วัน ระบบแห้งช้า 25 นาที 4 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง มากกว่า 8 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 40-60 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา 7200 2K ฟลีท โคต  NIPPON ULTIMA 7200 2K FLEET COAT	พื้นผิวที่จะพ่นสีกับน้ำ ควรผ่านการเคลือบสีรองพื้นที่เหมาะสมก่อน ทำความสะอาดสีขึ้นค้างให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน คราบน้ำมัน น้ำ ด่างของสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ สกปรกอย่างอื่น ผิวของสีขึ้นค้าง จะต้องสะอาดและแห้งสนิท ก่อนการพ่นสีกับน้ำ	ผสมสีกับน้ำและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา 7200 2K ฟลีท โคต นิปปอน อุลติมา 720 2K ฟลีท โคต ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อุลติมา ยู-403 2K สลัว กับเบอร์ โดยปริมาณ 2 ส่วน 1 ส่วน 10-15%	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 30 นาที 4 ชั่วโมง มากกว่า 16 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 40-60 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา 8400 เพอร์ฟอร์แมนซ์ 4:1 ท็อปโคต คลียร์  NIPPON ULTIMA 8400 PERFORMANCE 4:1 TOP COAT CLEAR	ผิวที่เก่าหรือชิ้นงานที่ต้องการเพิ่มจะต้องสะอาดและแห้ง ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ	ผสมสีกับน้ำและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา 8400 เพอร์ฟอร์แมนซ์ 4:1 ท็อปโคต คลียร์ นิปปอน อุลติมา 840 เพอร์ฟอร์แมนซ์ 4:1 ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อุลติมา ยู-403 2K สลัว กับเบอร์ โดยปริมาณ 4 ส่วน 1 ส่วน 0-5%	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 7-10 นาที 40-50 นาที > 1 ชั่วโมง > 4 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 40-60 ไมครอน
นิปปอน อุลติมา 8600-G ไฮโซลิด 2:1 คลียร์  NIPPON ULTIMA 8600-G HIGH SOLID 2:1 CLEAR	ผิวที่เก่าหรือชิ้นงานที่ต้องการเพิ่มจะต้องสะอาดและแห้ง ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกอื่นๆ	ผสมสีกับน้ำและฮาร์ดเนอร์ในสัดส่วนที่กำหนด จากนั้นคนสีให้เข้ากันดี	ผลิตภัณฑ์ นิปปอน อุลติมา 8600-G ไฮโซลิด 2:1 คลียร์ นิปปอน อุลติมา 860 ไฮโซลิด 2:1 ฮาร์ดเนอร์ นิปปอน อุลติมา ยู-403 2K สลัว กับเบอร์ โดยปริมาณ 2 ส่วน 1 ส่วน 0-5%	แห้งที่ผิว แห้งขัดได้ แห้งทาได้ * ความชื้นสัมพัทธ์ 60 % * 20-30 นาที 5 ชั่วโมง > 8 ชั่วโมง	ฟิล์มสีเมื่อแห้ง 50-60 ไมครอน

บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง

นางสาววันภาภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that:

NP AUTO REFINISHES
COMPANY LIMITED
101 Moo 3, Soi Suksawad 76,
Suksawad Road, Bangchak,
Phrapradaeng,
Samutprakarn
10130
Thailand

Holds Certificate Number:

FS 781546

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:

The provision of color paint, research and development of color formulation and coating for vehicles.

ให้บริการจัดหา วิจัย และพัฒนาสูตรสีรถยนต์ สำหรับซ่อม และเคลือบผิวรถยนต์

For and on behalf of BSI:

Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC



Original Registration Date: 2023-06-23
Latest Revision Date: 2023-06-23

Effective Date: 2023-06-23
Expiry Date: 2026-06-22

Page: 1 of 1



...making excellence a habit.™

สำเนาถูกต้อง

[online](#)

นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM - ISO 14001:2015

This is to certify that:

NP AUTO REFINISHES
COMPANY LIMITED
101 Moo 3, Soi Suksawad 76,
Suksawad Road, Bangchak,
Phrapradaeng,
Samutprakarn
10130
Thailand

Holds Certificate Number:

EMS 781547

and operates an Environmental Management System which complies with the requirements of ISO 14001:2015 for the following scope:

The provision of color paint, research and development of color formulation and coating for vehicles.

ให้บริการจัดหา วิจัย และพัฒนาสูตรสีรถยนต์ สำหรับซ่อม และเคลือบผิวรถยนต์

For and on behalf of BSI:

Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC



บริษัท ไพเพอร์ส กรีก อีควิปเมนต์ จำกัด

PIPER TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

Original Registration Date: 2023-06-23

Effective Date: 2023-06-23

Latest Revision Date: 2023-06-23

Expiry Date: 2026-06-22

Page: 1 of 1



...making excellence a habit.™

สำเนาถูกต้อง

[online](#)

๒๒๓๗๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

SHIBAURA

PORTABLE FIRE-FIGHTING PUMP



FF500-A

FK500-A

FT500-A

สำเนาถูกต้อง

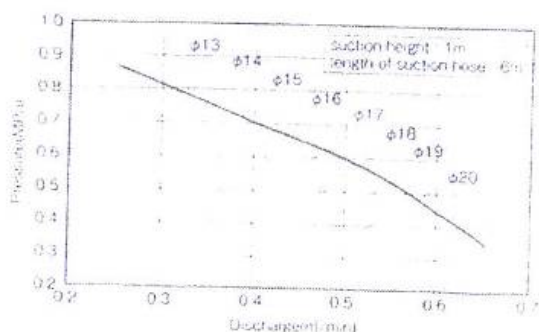
Shibauro Fire Pump Corporation

น.ก.น.ช.
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROGRESS
TRUCK
EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.



Air-Cooled 2 Cycle ระบายความร้อนด้วย “อากาศ”



18 HP

Air-Cooled

FT300-A

ระบบควบคุมการทำงาน

- มีแผงสัญญาณไฟเตือนหน้าปิดเครื่องยนต์
- / ไฟเตือนน้ำมันเครื่องใกล้หมด
- / เกจแสดงสถานะน้ำมันเชื้อเพลิง



NEW QUICK VALVE



OILLESS VACUUM PUMP

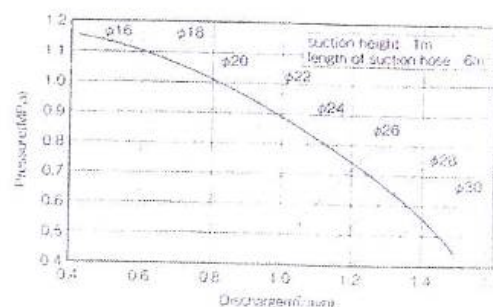
เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามหาม (Portable Fire Pump) เครื่องยนต์เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ Auto Choke Carburetor ใช้น้ำมันเบนซินผสมน้ำมันเครื่อง (ผสมน้ำมันอัตรา 50:1) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ป้อนน้ำต่อเข้าด้วยก้นบนแทน มีเขนยกหัวเคลื่อนที่ได้สะดวก 2 จุด



FT-500A

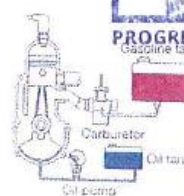
46 HP

Air-Cooled



ระบบควบคุมการทำงาน

- มีแผงสัญญาณไฟเตือนหน้าปิดเครื่องยนต์
- / ไฟเตือนน้ำมันเครื่องใกล้หมด
- / ไฟเตือนน้ำมันเชื้อเพลิงใกล้หมด
- / ไฟแสดงความร้อนเกินกำหนด



AUTO MIX
ไม่วางน้ำมัน



OK Monitor

สำเนาถูกต้อง

๖๖๓๕

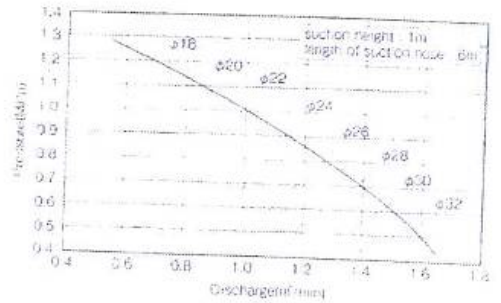
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Option การจ่ายน้ำแยกสองทาง
มีวาล์ว ปิด-เปิด

*ดูดน้ำได้ภายใน 3.5 วินาที (ที่ระยะดูดลึก 1 เมตร)

Water-Cooled 2 Cycle ระบายความร้อนด้วย “น้ำ”



FK-500A

62 HP

Water-Cooled

เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามหาม (Portable Fire Pump) เครื่องยนต์เบนซิน 2 สูบ 2 จังหวะ Auto Choke Carburetor ระบายความร้อนด้วยน้ำ ฟ้าบบหม้อน้ำ ช่วยแก้ปัญหาสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ เข้าไปทำลายลูกสูบ ช่วยยืดอายุการใช้งาน และบำรุงรักษาง่าย เครื่องยนต์ และปั๊มน้ำต่อเข้าด้วยกันบนแท่น มีแขนยกหัวเคลื่อนที่ได้สะดวก

ระบบควบคุมการทำงาน

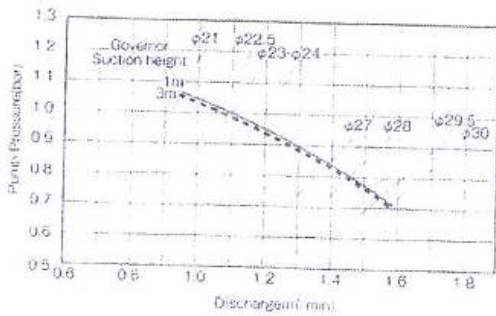
- มีแผงสัญญาณไฟเตือนหน้าปิดเครื่องยนต์
- / ไฟเตือนน้ำมันเครื่องใกล้หมด
- / ไฟเตือนน้ำมันเชื้อเพลิงในถังใกล้หมด
- / ไฟแสดงความร้อนเกินกำหนด



FULLY WATER COOLED RADIATOR



OILLESS VACUUM PUMP

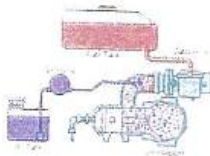


ระบบควบคุมการทำงาน

- มีแผงสัญญาณไฟเตือนหน้าปิดเครื่องยนต์
- / ไฟเตือนคันโยกปั๊มสูญญากาศ
- / ไฟเตือนน้ำมันหล่อลื่นใกล้หมด
- / ไฟเตือนการขาดน้ำมันหล่อลื่นปั๊มสูญญากาศ
- / ไฟเตือนให้เติมน้ำกลั่น หรือซาร์เบตเตอร์
- / ไฟเตือนน้ำมันเชื้อเพลิงในถังใกล้หมด



ใส่ก่อนออกสอยกัก (อุปกรณ์เสริม)



OIL FILLING SYSTEM

70 HP

Water-Cooled



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามหาม (Portable Fire Pump) เครื่องยนต์เบนซิน 2 สูบ 2 จังหวะ Auto Choke Carburetor เครื่องยนต์และปั๊มน้ำต่อเข้าด้วยกันบนแท่น มีแขนยกหัวเคลื่อนที่ได้สะดวก

สำเนาถูกต้อง

๒๖๓๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



	FT300-A	FT500-A	FK500-A	P572S
รายละเอียด	รุ่น	FT300-A	FT500-A	FK500-A
	ขนาด	601 x 449 x 515 มม.	737 x 572 x 765 มม.	701 x 590 x 766 มม.
	น้ำหนัก	44 กิโลกรัม	90 กิโลกรัม	85 กิโลกรัม
ปั้มน้ำ	ชนิดของปั้ม	เป็นปั้มแรงเหวี่ยงชนิดศูนย์ ชนิดแรงดันสูง ระดับชั้นเดียว		
	วัสดุตัวเรือนและใบพัด	Anti-Corrosive		
	วัสดุแกนเพลลา	Aluminum-Alloy Chromium Molybdenum		
	เส้นผ่าศูนย์กลางการดูด	2.5 นิ้ว (65 มม.)	3 นิ้ว (75 มม.)	3 นิ้ว (75 มม.)
	เส้นผ่าศูนย์กลางการส่ง	2.5 นิ้ว (65 มม.)	2.5 นิ้ว (65 มม.)	2.5 นิ้ว (65 มม.)
	ระบบการดูดน้ำ	ปั้มสุญญากาศ แบบโรตารี		
	แรงดันน้ำสูงสุด	0.8MPa 318L/min	0.8MPa 1,130L/min	1.0MPa 1,020L/min
	แรงดันน้ำเฉลี่ย	0.6MPa 500L/min	0.5MPa 1,450L/min	0.6MPa 1,510L/min
		0.5MPa 568L/min		0.4MPa 1,830L/min
	ระยะดูดน้ำ	9 เมตร	9 เมตร	9 เมตร
เครื่องยนต์	ชนิดของเครื่องยนต์	เบนซิน 1 สูบ 2 จังหวะ	เบนซิน 2 สูบ 2 จังหวะ	
	ระบบระบายความร้อน	ระบายด้วยอากาศ		ระบายด้วยน้ำ
	กำลังเครื่องยนต์สูงสุด	18 แรงม้า	46 แรงม้า	62 แรงม้า
	ปริมาตรกระบอกสูบ	200 ซีซี	436 ซีซี	618 ซีซี
	กระบอกสูบ x ช่วงชัก	68x55 มิลลิเมตร x 1 สูบ	68 x 60 มิลลิเมตร	75 x 70 มิลลิเมตร
	ระบบสตาร์ท	สตาร์ทไฟฟ้า และมือดึงสตาร์ท (เข็วกระตุก)		
	แบตเตอรี่	12 โวลท์ 30 แอมป์		
	ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง	4 ลิตร	14.5 ลิตร	14.5 ลิตร
	อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน	5.4 ลิตร/ชั่วโมง	14 ลิตร/ชั่วโมง	14 ลิตร/ชั่วโมง
				17.5 ลิตร/ชั่วโมง

สำเนาถูกต้อง

 (นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

นำเข้า และจัดจำหน่ายโดย บริษัท อี.บี.เอ็ม. จำกัด โทร 02-887-5779



- อ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนการใช้งาน
- ควรตรวจสอบเครื่องก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- บำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือ

**ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



facebook.com/VBEngines/

02-887-5779



EAGLE SERIES ชุดดับเพลิงมาตรฐาน NFPA

ราคาตามงบประมาณ เหมาะกับงานทุกประเภท



EAGLE II

(MAHERO 08113)

- เสื้อ กางเกง หมวก รองเท้า ถุงมือ
- HOOD (ผ้าคลุมศีรษะ) *เป็นอุปกรณ์เสริม*
- มีขนาด M, L และ XL
- เสื้อมีการเย็บใส่วิทยุที่หน้าอก มีการเย็บ 2 ใบ
- กางเกงมีการเย็บด้านข้าง 2 ใบ (ซ้าย-ขวา)
- บริเวณหัวเข่าเสริมผ้า 2 ชั้น
- เสื้อและกางเกงปิด 2 ชั้น (ด้านในเป็นซิป ด้านนอกเป็น VELCRO)
- มีแถบสะท้อนแสงที่เสื้อและกางเกง (Triple Trim)



EAGLE I

(MAHERO 08113)

ชุดประกอบด้วยผ้า 3 ชั้น



- ชั้นนอกเป็นผ้า NOMEX III A 7.5 ออนซ์/หลา²
- ชั้นกลางเป็นผ้า PTFE/NOMEX
- ชั้นในเป็นผ้าไหม NOMEX/FR Viscose
- รองในถอดและประกอบง่ายด้วยซิป
- น้ำหนักเบาเพียง 7 กิโลกรัม
- มีสีให้เลือกถึง 5 สี
- ผลิตตามมาตรฐาน NFPA 1971-2013, มาตรฐาน EN 469:2020 CE 0362, ISO 9002

DRD (Drag Rescue Device)

ด้านหลังทำด้วยเคฟล่า

SET มาตรฐานประกอบด้วย

ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE II พร้อมหมวก รุ่น 1500-2000F

ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE I พร้อมหมวก รุ่น SICOR EVO และถุงมือดับเพลิง รุ่น GL 7500 หรือ EURO VI



ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE II สีแทน, หมวกดับเพลิงยี่ห้อ BSP รุ่น 1500-2000F, ถุงมือ EURO VI



ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE II สีส้ม, หมวกดับเพลิงยี่ห้อ SICOR รุ่น EVO, ถุงมือ EURO VI



ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE II สีแดง, หมวกดับเพลิงยี่ห้อ SICOR รุ่น EVO, ถุงมือ EURO VI



ชุดดับเพลิง รุ่น EAGLE II สีน้ำเงิน, หมวกดับเพลิงยี่ห้อ SICOR รุ่น EVO, ถุงมือ EURO VI

สำเนาถูกต้อง

๑๖๐๓๕

(นางสาวณภัทช์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

Fire Suit Accessories อุปกรณ์เสริมชุดดับเพลิง

"NEW"
PARA-TEK

ผ้าคลุมศีรษะดับเพลิงตามมาตรฐาน **NFPA & UL**



**PARA-TEK FR™
TRI-BLEND**
รุ่น 3802098-SF
ความยาว 19 นิ้ว
(สีดำ)



NOMEX
รุ่น 3038185
ความยาว 21 นิ้ว



NOMEX
รุ่น 3018185
ความยาว 18 นิ้ว



PBI KEVLAR
รุ่น 3018285-SF
ความยาว 18 นิ้ว
(สีน้ำตาลอ่อน)



NOMEX
รุ่น 3108185
ความยาว 15 นิ้ว

- ผลิตเป็นผ้า 2 ชั้น
- ชั้นในเป็นแบบนุ่มพิเศษ ใ้รับตามรูปบ่า
- **SF (SURE FIT™)** แบบใหม่ ให้กระชับ
ใบหน้าและกันยัด
- ขอบเป็นแบบยางยืดขนาด 1/2 นิ้ว
- มาตรฐาน NFPA 1971-2018
- สินค้าจาก USA

รุ่น	สี	ความยาว	NFPA
3018185	ขาว	18 นิ้ว	✓
3038185	ขาว	21 นิ้ว	✓
3018285-SF	น้ำตาล	18 นิ้ว	✓
3802098-SF	ดำ	19 นิ้ว	✓
3108185	ขาว	15 นิ้ว	

ถุงมือสำหรับดับเพลิง (ดับเพลิงและกู้ภัย) มาตรฐาน EN & NFPA

- ผลิตจากหนังคุณภาพสูง
- ผลิตเป็น KEVLAR 2 ชั้น
- มีขนาด M L และ XL



ยี่ห้อ **HONEYWELL** รุ่น GL-7500 (3ชั้น)
มาตรฐาน NFPA 1971-2018 & UL



ยี่ห้อ **HYSAFETY** รุ่น 78881(3ชั้น)
มาตรฐาน NFPA 1971-2018 & SEI



ยี่ห้อ **BSP** รุ่น EURO VI (3ชั้น)
มาตรฐาน EN 659-2008 & CE
Mahero FG0421



การประกอบถุงมือ

ชั้นนอก
ไม่ติดไฟ / กันความร้อนสูง
(หนังวัว หรือ KEVLAR) **สำคัญที่สุด**
ชั้นกลาง
กันไอน้ำและเชื้อโรคซึมผ่าน
ชั้นใน
แบบนุ่มกันความร้อน

16๓๖๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บริษัท อีคิวเพนที จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT, LTD.

FIRE SUIT ACCESSORIES อุปกรณ์เสริมชุดดับเพลิง

รองเท้าดับเพลิงมาตรฐาน EN 15090 CE และ NFPA 1971-2018



HARVIK BOOT SIZES

Euro Size	UK Size	US Size	CM (Approx)
40	6.5	6	26.5
41	7.5	7	27.5
42	8	8	28.0
43	9	9	28.5
44	9.5	10	29
45	10.5	11	30
46	11	12	30.5
47	12	13	31.5

HARVIK

รุ่น 9687L

มาตรฐาน EN 15090 & CE.

สูง 15 นิ้ว



HARVIK

รุ่น 9679

มาตรฐาน NFPA 1971-2018 & UL

สูง 16 นิ้ว

สามารถป้องกันไฟฟ้าได้ 18 KV.



สำเนาถูกต้อง

FIRE FIGHTING COATS

เสื้อดับเพลิง ชนิดเสื้อคลุมยาวขนาด 40 นิ้ว และ 45 นิ้ว



EAGLE III

รุ่น EAGLE III ยาว 40 นิ้ว เป็นแบบ 2 ชั้น

- ชั้นนอกเป็นผ้า NOMEX III A 7.5 ออนซ์/หลา²
- ชั้นในเป็นผ้า NOMEX / FR Viscose
- มีแถบสะท้อนแสงที่หน้าอกและแขนเสื้อ

รุ่น EAGLE IV ยาว 45 นิ้ว เป็นแบบ 3 ชั้น

- ชั้นนอกเป็นผ้า NOMEX III A 7.5 ออนซ์/หลา²
- ชั้นกลางเป็นผ้า PTFE/NOMEX
- ชั้นในเป็นผ้า NOMEX / FR Viscose
- มีแถบสะท้อนแสงที่หน้าอกและแขนเสื้อ
- มีกระเป๋าสีวียูเอชเอสบีวีบริเวณหน้าอก

อุปกรณ์เสริมสำหรับชุด EAGLE III และ EAGLE VI

- หมวกดับเพลิง BSP 1500-2000F
- ถุงมือ EURO VI
- รองเท้า HARVIK รุ่น 9679(NFPA) และ 9687L(EN)
- HOOD 3018185-SF

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



EAGLE IV

หมวกดับเพลิง สไตล์ ยุโรป

NEW

SICOR VFR EVO



- เปลือกหมวกผลิตมาจาก THERMOPLASTIC
- มีสีให้เลือกถึง 6 สี : แดง, ขาว, เหลือง, ส้ม, เหลืองมะนาวและดำ
- กระบังหน้าสะท้อนแสงพร้อมแว่นที่สามารถปรับขึ้นลงได้
- ผ้าปิดต้นคอเคลือบด้วย ALUMINIZED
- รองในแบบปรับขนาดได้ เพื่อความกระชับเวลาสวมใส่
- สายรัดคางยึดติดกับรองใน
- พร้อมกระเป๋าสีหมวกสีดำ

ใบรับรองตามมาตรฐานของยุโรป

EN 443:2008 หมวกสำหรับใช้ดับเพลิงในอาคาร

EN 16471:2014 หมวกดับเพลิงนอกอาคาร

EN 16473:2014 หมวกสำหรับกู้ภัยเฉพาะทาง

MED มาตรฐานอุปกรณ์ใช้ในเรือ

ไฟฉายที่ใช้พร้อมกับหมวก SICOR



สำเนาถูกต้อง

ไฟฉายกันกระแทก มาตรฐาน FM
PELICAN 3315
แบบติดกับหมวก (3-AA)



ณิชากร

(นางสาวณิชากร แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



www.pacificandfire.com



FIRE



STYLE : NIRVANA V

SIZE : S M L XL 2XL

BRAND : GLOFAB

COLORS : Black

SPECIFICATION : LEATHER & ARAMID



1. GOAT SUEDE WP + FR LEATHER

Water & fire resistance Goat suede leather provides superior heat and wear protection.

2. KEVLAR® FABRIC (FRONT PALM)

An extra inner palm of Kevlar® provides excellent cut protection and heat resistance.

3. KEVLAR® PK FABRIC (BACK PALM)

Kevlar® pk fire resistance fabric provides excellent cut protection and heat resistance.

4. KEVLAR® PADDING KNUCKLE PROTECTION

Kevlar® padding on knuckle for impact protection.

5. GREY REFLECTOR

Grey reflective bar on knuckle for high visibility in dark.

6. ELASTIC

Snug-fitting shirred elastic wrist keep out and debris with slip-on style cuff for quick and easy removal.

7. KEVLAR® RIBCUFF

Kevlar® provides excellent cut protection and heat resistance for the wrists

3. KEVLAR® THREAD

Sewing with the strongest and most heat resistant thread

9. LINING

(1) HIPORA (Waterproof + Breathable)
(2) AV Fabric (anti viscose FR treated fabric)



บริษัท โปรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

FIRE FIGHTER GLOVES

NO.59



<https://glofabthai.com/>



+66 31 200364
+66 2-847576-78



rativaw@kcc.th.com
glofab2011@gmail.com

10 Soi Keharomkiao 74 Square 4,
Sapansong Bangkok 10240



By Royal Charter

Certificate

This is to certify that

GLOFAB Co. LTD

ABN

Not Applicable

Head Office Address

10 Soi Keharomklao 74 Square 4
Sapan Soong
Bangkok 10240
Thailand

Holds Certificate Number

BMP 765157

Is authorised to use the BSI registered Benchmark Product Certification Trademark, on products identified in the Product Certification Schedule that is attached to this Product Certification Certificate. Such products have been Type Tested and are manufactured under the Product Certification Requirements monitored by BSI to ensure that the manufacturing process has the capability to consistently produce products in compliance with and are Certified to:

EN 659:2005+A1:2008 Protective gloves for firefighters

For and on behalf of BSI

Marc Barnes, Managing Director, BSI Group ANZ Pty Ltd

สำเนาถูกต้อง

Originally registered
17/01/2022

Latest issue
17/01/2022

Expiry date
16/01/2027

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ

บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเม้นท์ จำกัด



PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

...making excellence a habit.



By Royal Charter

Schedule

This schedule supports the Product
Certification Certificate for

GLOFAB Co. LTD

ABN

Not Applicable

Head Office Address

10 Soi Keharomklao 74 Square 4
Sapan Soong
Bangkok 10240
Thailand

Holds Certificate Number

BMP 765157

Standard

EN 659:2005+A1:2008 Protective gloves for firefighters

Issue date

17/01/2022

Model	BSI Review Date	Description
NIRVANA V	13/01/2022	Firefighting Gloves - Goat Suede WP + FR Leather, Kevlar Palm and Back, Kevlar Knuckle, Moisture Barrier, Kevlar cuff, Reflective, Kevlar Threads Sizes: S,M,L,XL,2XL
NIRVANA VII	13/01/2022	Firefighting Gloves - Cow Split WP + FR Leather, Nomex + Kevlar Fleece Lining, Moisture Barrier, Kevlar cuff, Kevlar Threads Sizes: S,M,L,XL,2XL
NIRVANA X	13/01/2022	Firefighting Gloves - Kangaroo Leather, Padded Knuckle, Moisture Barrier, Kevlar cuff, Reflective, Kevlar Threads Sizes: S,M,L,XL,2XL
NIRVANA XII	13/01/2022	Firefighting Gloves - Cow Skin WP+FR Leather, Back Teijinconex Diarip with Rib Stitched Knuckle, Hipora Moisture Barrier, Kevlar cuff and Threads. Sizes: S,M,L,XL,2XL
NIRVANA EXTREME TOUGH	13/01/2022	Firefighting Gloves - Cow Skin WP+FR Leather, Back Twarn Rich with Rib Stitched Knuckle, Hipora Moisture Barrier, Kevlar cuff and Threads. Sizes: S,M,L,XL,2XL

สำเนาถูกต้อง



B6m7c

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

BMP 765157
17/01/2022 Page 2 of 2



...making excellence a habit.

Draeger PSS® 4000

เครื่องช่วยหายใจ

Dräger

Draeger PSS® 4000 เป็นเครื่องช่วยหายใจประสิทธิภาพสูงสำหรับนักดับเพลิงผสมผสานความสบายในการสวมใส่เข้ากับประสิทธิภาพในการใช้อากาศ ใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการผลิตน้ำหนักเบา แต่แข็งแรงทนทาน เป็นเครื่องช่วยหายใจที่คุณไว้วางใจได้



Draeger PSS® 4000

เครื่องช่วยหายใจ



หน้ากาก PANORAMA NOVA

- แบบครอบทั้งใบหน้า มีสายรัดปรับขนาด
- ขอบหน้ากากเป็นซิลยาง 2 ชั้น
- ทำจากวัสดุ E.P.D.M. ทนสารเคมีและความร้อนอย่างดี
- หน้ากากเป็นระบบ Positive Pressure
- หน้ากากมีระบบขยายเสียง (Speech Diaphragm)



ชุดควบคุมแรงดัน (LDV)

- มีอุปกรณ์ปรับแรงดัน 2 ชั้น
- LDV (Lung Demand Valve) จ่ายอากาศได้ดี และสม่ำเสมอ
- สะดวกในการใส่และถอดออกจากหน้ากาก
- เก็บบอกแรงดันสะท้อนแสง



ถึงอากาศ

- ทำจากวัสดุ Carbon Composite
- ขนาดถึง 3000 ลิตร
- ระยะเวลาใช้งาน 45 นาที



แผ่นรองหลัง PSS 4000

อุปกรณ์สะพายหลัง (Back Plate)

- น้ำหนักเบา แข็งแรง
- ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
- สายรัดแข็งแรง รัดไหล่ เอว และถึง

บริการเสริมพร้อมการจำหน่าย

- อบรมการใช้งาน

ตรวจเช็คการใช้งาน 2 ครั้ง/ปี (เฉพาะกรุงเทพ-ปริมณฑล)

สำเนาถูกต้อง

นันทิชา

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Dräger

Dräger

Dräger

Dräger

Dräger

Dräger



TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Certificate no.:
TAF0000185
Revision No:
3

This is to certify:
that the **Compressed-Air Breathing System**

with type designation(s)
Dräger PAS Lite Series, PSS 3000 Series, PSS 4000 Series

issued to
Draeger Safety UK Limited
Blyth, Northumberland, United Kingdom

is found to comply with
DNV statutory interpretations DNV-SI-0364 – SOLAS Interpretations, Edition July 2021
DNV rules for classification – Ships
DNV offshore standards

Application:

Approved for use as self-contained compressed-air-operated breathing apparatus of fire-fighter's outfit.

Approved for entry and work in gasfilled space and for use in accidents involving dangerous goods.

Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV.

Issued at **Høvik** on **2024-09-23**

This Certificate is valid until **2029-09-22**.
DNV local unit: **UK & Ireland CMC & VMC**
Approval Engineer: **Tessa Bieber**

for **DNV**



Digitally Signed By:
Jowita Permoda
Location: **DNV Høvik, Norway**

สำเนาถูกต้อง

๒๖๓๗๕
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid.
The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

LEGAL DISCLAIMER: Unless otherwise stated in the applicable contract with the holder of this document, or following from mandatory law, the liability of DNV AS, its parent companies and their subsidiaries as well as their officers, directors and employees ("DNV") arising from or in connection with the services rendered for the purpose of the issuance of this document or reliance thereon, whether in contract or in tort (including negligence), shall be limited to direct losses and under any circumstance be limited to 300,000 USD.



Form code: TA 281

Revision: 2023-09

www.dnv.com

Page 1 of 2



Job ID: 262.1-031774-4
 Certificate no.: TAF0000185
 Revision No: 3

Product description

'Dräger PAS Lite Series, PSS 3000 Series, PSS 4000 Series'

Are self-contained breathing apparatus (SCBA) that use an open-circuit breathing system, comprised of a single high pressure air cylinder, a carrying system including shoulder straps and waist belt, lung demand valve and face mask. The user will be alerted by a mechanical and also if fitted, an electronic signal and warning unit, before the volume of the air in the cylinder has been reduced to less than 200 L.

For details of the configuration see Type Examination documentation below.

Application/Limitation

Approved for use as self-contained compressed air breathing apparatus of fire-fighter's outfit in accordance with SOLAS Reg. II-2/10.10.1.2, IBC Code Ch.14.2.2.1 and IBC Code Ch.14.3.2.1.

The SCBA is in compliance with IMO FSS Code Ch.3 Para 2.1.2.1 and 2.1.2.2 as amended by IMO Res. MSC.339(91).

Each SCBA shall be used together with a Dräger lifeline (complying with the requirements of FSS Code Ch.3.2.1.3 and ISO 23269-2 Para 4.28.) as part of the fire-fighters outfit according to IMO FSS Code Ch.3.2.1.

The breathing apparatus shall be used with following class 3, full face masks acc. to EN 136:

- Dräger f2/PA-P, f2/PA-PE or f2/PE/ESA series
- Dräger Panorama Nova-P/PE/ESA, positive pressure
- Dräger FPS 7000P or 7000 ESA

All air cylinders provided for the breathing apparatus shall be interchangeable.

Air cylinders and their valves shall comply with appropriate national regulations.

The volume of air contained in the cylinder shall be at least 1200 L.

The compressed air shall comply with EN 12021.

Each product is to be supplied with its manual for installation, maintenance and use.

Type Approval documentation

Test report No. 7920/14 dated 14 January 2014 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 8278.2 A/15 dated March - May 2015 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 8278.3/15 dated 26 May 2015 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 8754 A/16 dated 25 August 2016 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 8754.2 A/16 dated 08 September 2016 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 8754.3 A/16 dated 08 September 2016 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 10038/21 PSA dated 11 February 2021 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany
 Test report No. 9598E/19/02 PSA dated 11 February 2021 from DEKRA EXAM GmbH, Essen, Germany

Drawing No. 3355923 Rev.23, EN 137 Matrix Valved Single Cylinder
 Drawing No. SE22212-04, PAS Lite, PSS3000&4000 System Configuration MED Matrix S
 Drawing No. 3358566-06, PAS Lite Harness
 Drawing No. 3358567-04, PSS 3000 Harness
 Drawing No. 3358568-04, PSS 3000 Harness - w/o Waist Belt Pad
 Drawing No. 11073060-00, Cylinder Cover (Black Nomex) 6.8L 300B

Tests carried out

Tests according to ISO 23269-2:2011, ISO 23269-3:2011, EN 136:1998 and EN137:2006.

Marking of product

The product or packing is to be indelibly marked in accordance with ISO 23269-2:2011 Para 9 and with name and address of the manufacturer and type designation. The pressure vessel marking shall include the charging pressure, capacity and stamp of the authorized inspection body.

Periodical assessment

DNV's surveyor is to be given permission to perform Periodical Assessments at any time during the validity of this certificate and at least every second year. The arrangement is to be in accordance with procedure described in Class Programme DNV-CP-0338, Section 4.

บริษัท โพรเกรส ทรัค อีควิปเมนต์ จำกัด

 PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.
 สำนักงานตั้ง

Signature

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ICON LSE 100 SH HONDA GP 200



Technical Data

1. เป็นเครื่องอัดอากาศขนาด 300 บาร์
2. เป็นเครื่องอัดอากาศแรงดันสูงขนาด 4 ลูกสูบ
3. ใช้เครื่องยนต์ Honda GP200 4 จังหวะ 5 แรงม้า
4. ให้ปริมาณอากาศ 100 ลิตร/นาที (6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)
5. มีวาล์วนิรภัย 1 ตัว เพื่อความปลอดภัย
6. มีหัวอัด 1 หัว พร้อมสายจ่ายอากาศในการอัด 1 เส้น
7. มีมาตรวัดแรงดันติดตัวเครื่อง 500 บาร์
8. มีข้อต่อสำหรับอัดเข้าถึงอากาศ เป็นแบบสำหรับถังอากาศที่ใช้ในการพองลม
9. น้ำหนักเบาเพียง 39 กิโลกรัม
10. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง 91 เดซิเบล-ISO 3746 ขณะใช้งาน
11. มีขนาดกะทัดรัด 67x37x39 ซม. และมีที่จับสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
12. ใช้วัสดุเป็นสแตนเลสทนทานต่อการเกิดสนิม
13. ระบบใบพัดระบายความร้อน 990 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
14. ความเร็วรอบเครื่องยนต์ 3,600 รอบ/นาที

บริษัท โปรเกรส ครีค อีควิปเมนต์ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

๒๕๖๓

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



BT-1.5



TECHNICAL SPECS	STANDARD	METRIC
MAX. WORKING PRESSURE	10,500 PSI	724 BAR
LENGTH	16,00 IN	406.4 MM
WIDTH	10,75 IN	273 MM
HEIGHT	15,25 IN	387,3 MM
WEIGHT	28,50 LBS	12,93 KG
MOTOR	HONDA GXH50 4 STROKE	
DISPLACEMENT	49,4 CC / 1,6 KW / 2,1 BHP	
FUEL TANK CAPACITY	0,20 US GALLON	0,72 LITER
APPROXIMATE RUN TIME	0,82 HOURS	
ENGINE OIL	SEE HONDA OWNER'S MANUAL	
HYDRAULIC PUMP	2 STAGE RADIAL PISTON OVER PISTON	

TECHNICAL SPECS	STANDARD	METRIC
TOOL OPERATION	SINGLE TOOL OPERATION	
RESERVOIR CAPACITY	0,50 US GALLON	1,89 LITER
CERTIFIED TO NFPA 1936-2020	YES	
ALTERNATING MODE	STANDARD	METRIC
1ST STAGE SETTING	3,500 PSI	241 BAR
1ST STAGE FLOW	196 CU IN/MIN	3,211.9 CC/MIN
2ND STAGE SETTING	10,500 PSI	724 BAR
2ND STAGE FLOW	77 CU IN/MIN	1,261.8 CC/MIN

TNT RESCUE SYSTEMS INC.
2490 West Oak Street
Ashippun, WI 53003
www.TNTRESCUE.com



BUILT TO RESCUE





COMBINATION CUTTERS & SPREADERS



SLCC-20



TECHNICAL DATA	INCHES	METRIC
MAX. WORKING PRESSURE	10,500 PSI	724 BAR
BLADE OPENING	16 IN	406.4 MM
MAXIMUM SPREAD DISTANCE	15.50 IN	393.7 MM
LENGTH	33.00 IN	838.2 MM
WIDTH	9.00 IN	228.6 MM
HEIGHT	7.00 IN	177.8 MM
WEIGHT	36.5 LBS	16.6 KG
NFPA 1936-2020 CERTIFIED	YES	
NFPA CUT TEST	A6, B5, C7, D7, E7	

SLCC-30



TECHNICAL DATA	INCHES	METRIC
MAX. WORKING PRESSURE	10,500 PSI	724 BAR
BLADE OPENING	10.74 IN	272.9 MM
MAX. SPREAD DISTANCE	14.00 IN	355.6 MM
MAX. PULL DISTANCE	10.44 IN	265.26
LENGTH	32.50 IN	825.5 MM
WIDTH	9.00 IN	228.6 MM
HEIGHT	7.00 IN	177.8 MM
WEIGHT	38.80 LBS	17.6 KG
NFPA 1936-2020 CERTIFIED	YES	
NFPA CUT TEST	A6, B5, C7, D7, E7	

BFCC-20



TECHNICAL DATA	INCHES	METRIC
MAX. WORKING PRESSURE	10,500 PSI	724 BAR
BLADE OPENING	13.50 IN	342.9 MM
MAXIMUM SPREAD DISTANCE	16.64 IN	422.66 MM
LENGTH	33.81 IN	858.8 MM
WIDTH	9.00 IN	228.6 MM
HEIGHT	7.00 IN	177.8 MM
WEIGHT	44.20 LBS	20.16 KG
NFPA 1936-2020 CERTIFIED	YES	
NFPA CUT TEST	A8, B9, C8, D8, E9, F4	

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภักษ์ แสงะพรหม)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



BUILT TO RESCUE



39



TNT RESCUE SYSTEMS, INC.

2490 WEST OAK STREET
ASHIPPUN, WI 53003 U.S.A.
800.474.4189
WWW.TNTRESCUE.COM

R-40

	STANDARD	METRIC
MAX. WORKING PRESSURE	10,500 PSI	724 BAR
MAX. PUSH FORCE	33,100 LBS	147 KN
MAX. PULL FORCE	17,890 LBS	79.6 KN
STROKE	14.00 IN.	336.0 MM
EXTENDED LENGTH	40.50 IN.	1,028.7 MM
CLOSED LENGTH	26.50 IN.	673.1 MM
WIDTH	3.50 IN.	88.9 MM
HEIGHT	7.40 IN.	188.0 MM
WEIGHT	37.0 LBS	16.8 KG
MFG. TO NFPA 1936-2010	YES	YES

สำเนาถูกต้อง

วิไลภรณ์
(นางสาวณภักดิ์ แสงทวีชัย)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

NE>US
THAT'S THE POWER TECHNOLOGY

SUPER VAC

U.S. PATENT NOS.
11,131,321 AND 11,795,970
AND PATENTS PENDING

V18-BL-SP Variable-Speed Battery Fan

Never in firefighter history has one fan worked with your department's other battery-operated tools. Until now. This PPV works with Milwaukee REDLITHIUM 18V batteries, making it the most compatible PPV interface on the market. Finally, the industry can turn to a fan with a trusted battery name that pairs with Super Vac's dependable history.

Frame Features

- 1 Compact, Roll-Cage Frame:** Features a tough yet lightweight aluminum frame to protect key components while providing a compact, lightweight design
- 2 Fold-Down Ergonomic Handle:** Folds into the frame for compact storage; features full-width handle for easy grip with heavy-duty gloves
- 3 Flat-Proof Rubber Tires:** Highly maneuverable, and all without lifting the fan; easy to deploy by the smallest firefighters.
- 4 180-Degree Tilt:** Provides the largest tilt range among battery fans, allowing airflow to be directed virtually anywhere

Fan Features

- 5 Milwaukee REDLITHIUM 18V batteries:** Batteries provide up to 53 minutes of run time, depending on battery selection; 120-240V AC operation is standard (with optional delete).

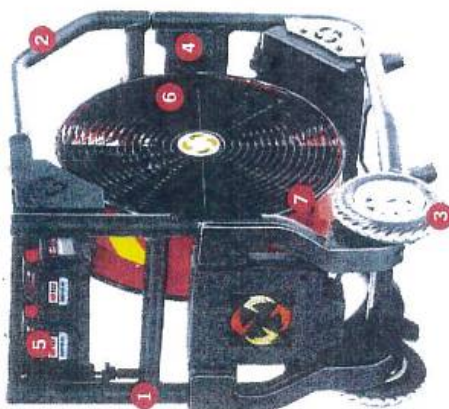
- 6 Polymer Blade:** Minimizes weight while providing a cast aluminum blade is available by request.
- Precision-Spun Steel Shroud with StreamShaper Guard:** Shroud provides durability with a max airflow, while the StreamShaper guard allows for flexible setback; Air Cone Guard available by request.

18" Blades - H x W x D: 25.50" x 26" x 12.25" - 650 mm x 660 mm x 315 mm

Model	Weight With Batteries and Shore Power	Motor	Setback For Output Rating	Angle For Output Rating	AMCA 240-22 Certified Output
V18-BL-SP	58 lbs 26 kg	Variable-Speed DC	15 ft 4.6m	10°	8,946 cfm* 15,200 cmt*

*See back for disclaimer.

Battery Options



Compatible Battery	Run Time
Milwaukee REDLITHIUM™ HIGH OUTPUT™ XC8.0 (2)	36 minutes (With built-in battery gauge)
Milwaukee REDLITHIUM™ HIGH OUTPUT™ HD12.0 (2)	53 minutes (With built-in battery gauge)

**Up to 53 minutes run time, depending on battery selection.
***Milwaukee batteries NOT compatible with the Genesis or TM Rescues Tools that use a 28V platform. 120-240V AC operation is standard (with optional delete).



For a demo or pricing information, please email:

800-525-5224 | info@supervac.com

www.supervac.com

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

SUPER VAC

POSITIVE PRESSURE VENTILATOR

A Super Vac, part number V18-BL-SP, 18" battery operated positive pressure ventilator shall be supplied. The unit shall be designed with a lightweight roll-cage frame and include flat-proof rubber tires and an ergonomic handle that folds into the frame for easy positioning, rapid deployment and compact storage.

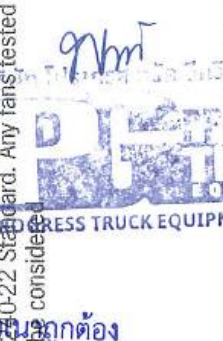
The entire frame of the unit shall be constructed of aluminum that shall surround the shroud and a six-blade 18" airfoil propeller in a roll-cage design, which shall enhance lifting and user safety. The blade shall be constructed of polymer and driven by a battery-powered motor with a direct drive connection. Any ventilators utilizing belts, pulley, gears or additional shafts shall not be acceptable.

The unit shall be compatible with a Milwaukee REDLITHIUM 18V battery system (XC8.0 or HD12.0 batteries) that is commercially available for low cost and ease of replacement. Blowers using proprietary battery systems shall not be acceptable due to higher cost and limited supply. A dual 12Ah battery system shall enable the ventilator to operate for up to 53 minutes on a single charge; the 8Ah battery system shall operate for up to 36 minutes.

The shroud and the safety grill shall be designed to provide maximum air velocity. The positive pressure ventilator shall have 180-degree tilt capability. The front and rear safety guards shall be designed to OSHA and U.L. Standards to prevent accidental contact with the blade.

The fan shall include shore power, allowing continuous operation off any 120-240V AC supply.

The air movement shall meet 8,946 cubic feet per minute, according to the AMCA 240-22 Standard. Any fans tested to the former AMCA 240-16 standard shall not be considered.



Blamick

(นางสาวณภวิช แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

The positive pressure ventilator shall be designed with the following:

Motor	Totally Enclosed Variable-Speed DC
Power:	1 HP
Speed:	1,889 rpm
Output*:	8,946 cfm (15,200 cmh)
Dimensions:	25.50" x 26" x 12.25" (650 mm x 660 mm x 315 mm)
Weight:	58 lbs. (26 kg) (Weight with batteries and shore power.)

The PPV shall have a minimum five (5) year warranty. The battery and charger are warranted by Milwaukee for three (3) years. See www.milwaukee-tool.com for details. Motor shall be warranted for a minimum of three (3) years.

*The listed ratings are based on tests and procedures in accordance with AMCA Standard 240-22. All other outputs in this chart are based on results from comparable AMCA 240-22 testing procedures. The AMCA 240 Standard was revised in 2022 to specifically test battery-powered PPV fans and was created in collaboration with industry experts, select firefighters and PPV manufacturers.

The new test reflects improved variables, including a smaller doorway (to match international standards), constant power supply (since battery power drops over time) and documentation of battery runtimes (to assure accuracy). These variables deliver more accurate, yet lower airflows compared to identical fans tested to the old AMCA 240-16 standard.



For a demo or pricing information, please contact:

800-525-5224

info@supervac.com

www.supervac.com





f t i #MILWAUKEETOOL
milwaukeetool.in.th

M18 DBSC แท่นชาร์จแบตเตอรี่ 18 โวลต์ แบบรูปเปอร์ชาร์จเจอร์ 2 ช่อง



- มอับการชาร์จเร็วขึ้นสูงสุด 6 เท่าถึง 80% เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่มากขึ้น
- ระบบรูปเปอร์ชาร์จ 15 นาทีถึง 80%
- COOL-CYCLE ของ Active Cooling System มอับการระบายความร้อนด้วยความเร็วสูงโดยมีเวลาหยุดทำงานน้อยลง
- CHARGE ADAPT: Adaptive Charge Distribution ให้การชาร์จที่ครบถ้วนสูงสุด 2 ชั่วโมงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดและมอับประสิทธิภาพการชาร์จที่ดีที่สุด
- ชาร์จแบตเตอรี่ M18 สองก้อนได้พร้อมกัน
- ไฟ LED แสดงสถานะแบตเตอรี่สื่อสารประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชาร์จ/แพ็ค
- ระบบ REDLINK คังจิกะ: อุปกรณ์ชาร์จสื่อสารกับชุดแบตเตอรี่เพื่อให้แน่ใจถึงประสิทธิภาพและความเร็วในก เรข เร่งสูงสุด
- สามารถใช้ร่วมกันได้กับแบตเตอรี่ M18 ทั้งหมด

สำเนาถูกต้อง

ณัฏฐา
(นางสาวณัฏฐา แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



บริษัท โพรเกรส จำกัด อีควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

ACCESSORIES

DeWalt, Milwaukee and Makita batteries and chargers also available.



Magnetic Mountain Mister

*Available with optional Skorz Adapter

Attach a garden hose or auxiliary line from any apparatus to the Mountain Mister, then fix to the fan shroud using industrial magnets (MM-MAG), converting the fan into a rehab cooling unit. Only consumes 3 gallons or 11 liters of water per hour of water per hour!



Model	Pairs With
MM-MAG	Battery PPVs or any PPVs with StreamShaper Guards



Door Bar / Hanger

The Super Vac Hanger allows crews to hang a smoke ejector or battery fan from virtually anywhere — from ladders and in doorways, windows, basements, archways and more. Used in conjunction with the Door Bar, these two accessories permit fan placement at any height. The Door Bar features a pull trigger for quick release.

Model	Pairs With	
HR	Battery PPVs / Smoke Ejectors	
Model	Weight	Usable Range
DOOR BAR	13 lbs 6 kg	26'- 60' with extensions

A single Extension Bar is standard. Additional bars can be purchased separately.



Truck / Running Board Mount

These mounts allow crews to secure a Super Vac 16", 18" or 20" battery fan inside a compartment for secure transportation.

Model	Pairs With
TM16	16" Battery PPVs
TM16-WH	16" -WH Battery PPVs
TM18	18" Battery PPVs
TM20	20" Battery PPVs



Carry Strap

Carry Super Vac's 16", 18" or 20" battery fan with this 2-inch vinyl strap, featuring shoulder pad and adjustable length for different carrying styles.

Model	Pairs With
BDSS	16", 18" and 20" Battery PPVs



Spiral Ducts

Super Vac's Spiral Ducts are ideal for moving large quantities of air into hard-to-reach places and come with a built-in storage/carry bag for easy transportation. Hot-melt wear strips cover the helix for added durability up to 250° F / 121° C.

Model	Diameter	Length
16x20BC1 (16" Fans)	16" 406 mm	20' 6.1 m
20x20BC1 (18" and 20" Fans)	20" 508 mm	20' 6.1 m



High-Expansion Foam Adapter

This foam adapter attaches easily to any Super Vac battery fan, as well as Super Vac PPVs (from 16"-30") and Smoke Ejectors (from 16"-24") and is capable of producing foam up to an expansion rate of 1000:1 for tough extinguishment including oil and mining operations, ship-hold areas and flammable liquid scenes.

Model	Pairs With
HXG-PPV	Battery PPVs and 16"-30" PPVs

Includes: Black metal shroud, Apex Mills TP21 foam expansion netting, 30" GPM inline educator, 1" Bypass Educator, 1/2" High-Expansion Foam (sold separately). Please specify fan model when ordering.

For Smoke Ejector model details, see Page 12-14.



นางสาว

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ





AMCA International

Air Movement and Control Association International, Inc.
The International Authority on Air System Components Since 1917

International Headquarters
30 W. University Dr. • Arlington
Heights, IL 60004-1893 • USA

Phone: +1 847-394-0150
E-Mail: eanderson@amca.org
Website: www.amca.org

Test No. 42141-AC1

December 22, 2023

TO: Super Vacuum Manufacturing Company,
Inc.
3842 Redman Dr

Fort Collins, CO 80524
UNITED STATES

ATTN: Roger Weinmeister
rogerw@supervac.com

**SUBJECT : CONTRACT TESTING
MODEL No V18-BL-SP.**

Attached are the test results of the subject model performed on 12/22/2023

If you should have any questions concerning these data, please let us know.

Your test unit has already been shipped.

Sincerely,

AIR MOVEMENT AND CONTROL
ASSOCIATION INTERNATIONAL, INC.

Eric Anderson
Laboratory Director
Approved Signatory

Attachment
Copy To: rogerw@supervac.com

สำเนาถูกต้อง

๒๒ ธ.ค. ๖๕

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



The International Authority on Air System Components

TEST REPORT



Air Movement and Control Association International, Inc.
30 West University Drive, Arlington Heights, Illinois 60004-1893, U.S.A.

Test Number

42141-A1

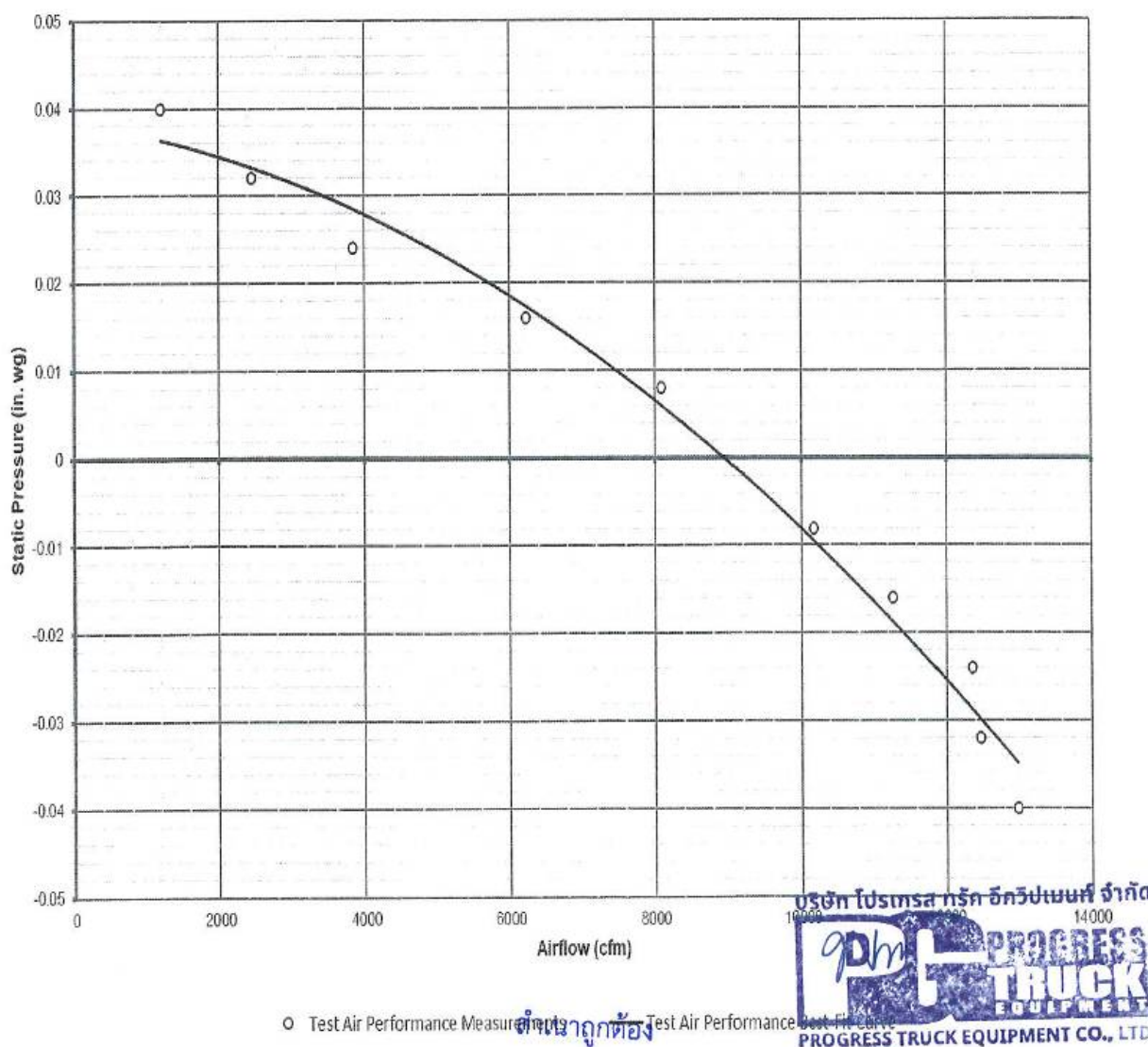
Test Unit: Positive Pressure Ventilator
Manufacturer: Super Vacuum Manufacturing Company, Inc.
Trade Name: 0
Model Number: V18-BL
Impeller Diameter: 18.000 in.
Inlet Area: 1.770 ft²
Outlet Area: 1.770 ft²
PPV Setback, s: 180 in.
PPV Tilt, ϕ : 10 deg.
PPV Height, h: 14.5 in.

Test Purpose: Contract Test
Date of Test: 11/14/2023
Client: Super Vac
Witness: Mehdi Achour
Personnel: jboyer
P_b: 29.60 in. Hg
Unit System: IP

Test Method per ANSI / AMCA Standard 240-22, Figure 2 Setup

Comments: 20.8V 26A. Battery run time: 53 min.

As-Run Results at Standard Air



๖๖๓๖๕

Page 2 of 6

AMCA Standard 240 - Test Calculations Report, Version 1.2.2

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

TEST REPORT



Air Movement and Control Association International, Inc.
30 West University Drive, Arlington Heights, Illinois 60004-1893, U.S.A.

Test Number

42141-A1

Test Unit: Positive Pressure Ventilator
Manufacturer: Super Vacuum Manufacturing Company, Inc.
Trade Name: 0
Model Number: V18-BL
Impeller Diameter: 18.000 in.
Inlet Area: 1.770 ft²
Outlet Area: 1.770 ft²
PPV Setback, s: 180 in.
PPV Tilt, φ: 10 deg.
PPV Height, h: 14.5 in.

Test Purpose: Contract Test
Date of Test: 11/14/2023
Client: Super Vac
Witness: Mehdi Achour
Personnel: jboyer
P₀: 29.60 in. Hg
Unit System: IP

Test Method per ANSI / AMCA Standard 240-22, Figure 2 Setup

Comments: 20.8V 26A. Battery run time: 53 min.

Results at Test Conditions:

Det. No.	ρ (lbm/ft ³)	N (rpm)	Q (cfm)	P _s (in. wg)	P _{s, FIT} (in. wg)
1	0.0740	1909	12980	-0.040	-0.035
2	0.0740	1905	12467	-0.032	-0.030
3	0.0740	1885	12355	-0.024	-0.029
4	0.0741	1890	11262	-0.016	-0.019
5	0.0741	1888	10173	-0.008	-0.009
6	0.0740	1891	8089	0.008	0.006
7	0.0740	1896	6225	0.016	0.017
8	0.0740	1891	3846	0.024	0.028
9	0.0740	1892	2453	0.032	0.033
10	0.0740	1898	1205	0.040	0.036

Curvefit Results:

$$P_{s, FIT} = K_2 \cdot Q^2 + K_1 \cdot Q + K_0$$

K₂: -3.34E-10
K₁: -1.31E-06
K₀: 0.038445

Airflow at Free Air:

Q_F: 8946 cfm

สำเนาถูกต้อง

ณ ๖๓๓๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



TEST REPORT



Air Movement and Control Association International, Inc.
30 West University Drive, Arlington Heights, Illinois 60004-1893, U.S.A.

Test Number

42141-A1

Test Unit: Positive Pressure Ventilator
Manufacturer: Super Vacuum Manufacturing Company, Inc.
Trade Name: 0
Model Number: V18-BL
Impeller Diameter: 18.000 in.
Inlet Area: 1.770 ft²
Outlet Area: 1.770 ft²
PPV Setback, s: 180 in.
PPV Tilt, ϕ : 10 deg.
PPV Height, h: 14.5 in.

Test Purpose: Contract Test
Date of Test: 11/14/2023
Client: Super Vac
Witness: Mehdi Achour
Personnel: jboyer
P₅: 29.60 in. Hg
Unit System: IP

Test Method per ANSI / AMCA Standard 240-22, Figure 2 Setup

Comments: 20.8V 26A. Battery run time: 53 min.

Data at Test Conditions:

Det. No.	t_{d0} (°F)	t_{w0} (°F)	t_{d2} (°F)	t_{d5} (°F)	P_{s5} (in. wg)	ΔP (in. wg)	t_{d7} (°F)	P_{s7} (in. wg)	N (rpm)	W (W)	I (A)	V (V)
1	68.4	57.5	69.0	69.0	-0.040	3.960	69.000	-0.040	1909	0.00	0.0	0.0
2	68.0	57.5	68.9	68.9	-0.032	3.652	68.900	-0.032	1905	0.00	0.0	0.0
3	67.9	57.5	68.9	68.9	-0.024	3.586	68.900	-0.024	1885	0.00	0.0	0.0
4	67.8	57.5	68.9	68.9	-0.016	2.977	68.900	-0.016	1890	0.00	0.0	0.0
5	67.8	57.5	68.9	68.9	-0.008	2.428	68.900	-0.008	1888	0.00	0.0	0.0
6	67.9	57.5	68.9	68.9	0.008	1.535	68.900	0.008	1891	0.00	0.0	0.0
7	68.0	57.5	69.0	69.0	0.016	0.910	69.000	0.016	1896	0.00	0.0	0.0
8	68.0	57.5	69.0	69.0	0.024	0.349	69.000	0.024	1891	0.00	0.0	0.0
9	68.0	57.5	69.0	69.0	0.032	0.143	69.000	0.032	1892	0.00	0.0	0.0
10	67.9	57.5	69.0	69.0	0.040	0.035	69.000	0.040	1888	0.00	0.0	0.0

Open Nozzle Diameters (in.):

Det. No.	Open Nozzle Diameters
1	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
2	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
3	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
4	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
5	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
6	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
7	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
8	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
9	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.
10	10.0100 in., 10.0110 in., 10.0110 in.

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



TEST REPORT



Air Movement and Control Association International, Inc.
30 West University Drive, Arlington Heights, Illinois 60004-1893, U.S.A.

Test Number

42141-A1

Test Unit: Positive Pressure Ventilator
Manufacturer: Super Vacuum Manufacturing Company, Inc.
Trade Name: 0
Model Number: V18-BL
Impeller Diameter: 18.000 in.
Inlet Area: 1.770 ft²
Outlet Area: 1.770 ft²
PPV Setback, s: 180 in.
PPV Tilt, ϕ : 10 deg.
PPV Height, h: 14.5 in.

Test Purpose: Contract Test
Date of Test: 11/14/2023
Client: Super Vac
Witness: Mehdi Achour
Personnel: jboyer
P₀: 29.60 in. Hg
Unit System: IP

Test Method per ANSI / AMCA Standard 240-22, Figure 2 Setup

Comments: 20.8V 26A. Battery run time: 53 min.



สำเนาถูกต้อง

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเมนต์ จำกัด



(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



AIR MOVEMENT AND CONTROL ASSOCIATION INTERNATIONAL, INC

30 West University Drive • Arlington Heights, Illinois 6004-1893 U.S.A. Phone: 847.394.0150 •
Fax: 847.253.0088 • E-Mail: lab@amca.org

Instrument List

Application Number : 42141 - A1 Dated : 11-15-2023 Technician : JB

Facility : RR1 - Reverberant Room 1 Standard : AMCA 240 Figure : Figure 2

The following instruments, calibrated as applicable per the test standard, were used for this test.

Asset No.	Manufacturer	Model Number	Plane	Serial Number	Scale Range	Last Calibration Date	Next Calibration Date	Calibration Lab
Air Velocity								
457	Broan	RR1 Psychrometer	0	072011-1	N/A	05-25-2023	07-25-2024	AMCA
Barometric Pressure								
411	Vaisala	PTU301	0	E1510100	14.8 - 32.5 in Hg	07-28-2023	09-28-2024	AMCA
Electric Meters								
225	Fluke	75II	NA	655009/4	N/A	02-02-2023	04-02-2024	Trescal
Facility								
375	AMCA	Air Chamber	NA	375	N/A			
454	National Instruments	NI cDAQ	NA	454	N/A	07-14-2023	09-14-2024	AMCA
Pressure								
449	Furness Controls	332	5,6	903161	0 - 6 in. wg	07-14-2023	09-14-2024	AMCA
456	Furness Controls	332	7	1108191	0 - ±1 in. wg	07-14-2023	09-14-2024	AMCA
Speed								
595	Monarch	SLS	NA	1521405	N/A	12-21-2022	02-21-2024	
Temperature								
162	Omega	PR-20-2-100-3/16-2-E-T	0	162	-58 to 842°F	09-22-2023	11-22-2024	AMCA
164	Templine	188 100-2-3-A-X-O	0	31658	N/A	07-14-2023	09-14-2024	AMCA
154	Omega	PR-20-2-100-3/16-2-E-T	5	154	-58 to 842°F	07-14-2023	09-14-2024	AMCA

สำเนาถูกต้อง

Wamr

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บริษัท โปรเกรส ทริค อีควิปเมนต์ จำกัด



Sawa 

*Inspired
by safety*

**HAZ-MAT
&
RESCUE
PRODUCTS**

สำหรับ อีกรีน

9/m

UCK EQUIPM

9/m

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)



5.3.

CLOSED RUBBER TANKS

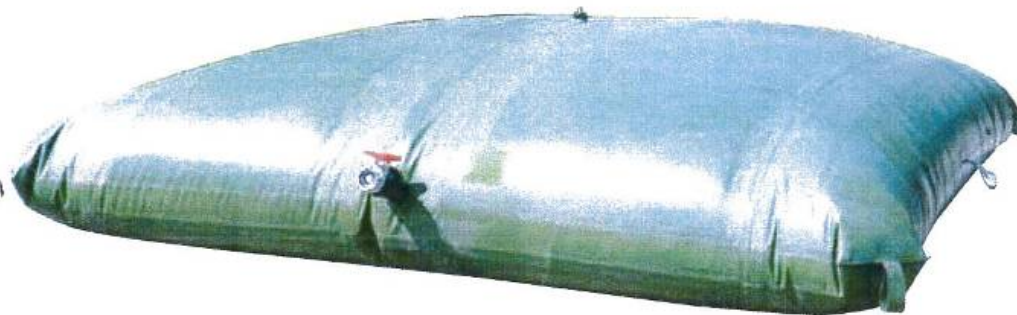
Closed tanks are suitable for storage of various liquids, including water. They are pillow-shaped and equipped with two or more ports, depending on the size of the tank. The middle port on top is intended for venting air, whereas other ports allow filling and emptying of the tank.

**Storage
of various liquids**

**Extra
durable material**

**A wide choice
of different sizes**

**Easy
to maintain**



STANDARD COLOUR

 GREEN RAL 6025

OPTIONAL COLOURS – ON REQUEST

 BEIGE RAL 1001

 BLACK (ANTISTATIC RUBBER)

สำเนาถูกต้อง

MATERIAL

PES (polyester) fabric coated with NBR/PVC provides resistance to UV rays, ozone and other heavy weather conditions.

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเม้นท์ จำกัด

PROGRESS TRUCK EQUIPMENT
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

STANDARD EQUIPMENT – SUPPLIED TOGETHER WITH EACH TANK



PVC BALL
VALVE,
SIZES:
R 1", R 2"
OR R 4"

VENT R 1"
(UP TO 10 m³)



VENT R 2"
(FROM
10–50 m³)



VENT R 2"
(FROM 50 m³)

CLOSED RUBBER TANKS

5. 3.

OPTIONAL EQUIPMENT - PURCHASED SEPARATELY



REPAIR KIT



GROUND SHEET



TOP COVER



PACKING BAG

NOTE

The number and size of the filling/discharge ports can be adapted to customer requirements.

TECHNICAL DATA

TYPE	PART NUMBER	CAPACITY	DIMENSIONS					WEIGHT	VALVE		
			EMPTY		FULL				RUBBER	INFLATION	VENT
			LENGTH	WIDTH	LENGTH	WIDTH	HEIGHT				
		[m³]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kg]	Thread size	Thread size	
ZR 250	530702	0.25	1.3	1.1	1.3	0.9	0.4	5	R 1"	R 1"	
ZR 500	59652	0.5	1.8	1.1	1.4	0.9	0.5	7	R 1"	R 1"	
ZR 800	530703	0.8	1.9	1.5	1.5	1.2	0.6	10	R 1"	R 1"	
ZR 1000	59653	1	2.2	1.5	1.9	1.3	0.6	12	R 2"	R 1"	
ZR 1500	530704	1.5	2.4	1.9	2	1.5	0.7	17	R 2"	R 1"	
ZR 2000	63360	2	2.5	1.9	2.1	1.5	0.7	19	R 2"	R 1"	
ZR 2500	530705	2.5	2.6	2.2	2.1	1.7	0.9	20	R 2"	R 1"	
ZR 3000	61095	3	3	2.4	2.6	2	1	27	R 2"	R 1"	
ZR 4000	530706	4	3.5	2.4	3.1	2	1	29	R 2"	R 1"	
ZR 5000	74037	5	4.4	2.4	3.9	2	1	42	R 2"	R 1"	
ZR 6000	530727	6	5	2.4	4.4	2	1.1	48	R 2"	R 1"	
ZR 8000	530707	8	5.3	3.5	3.1	3	1.1	51	R 2"	R 1"	
ZR 10000	60783	10	4	3.8	3.5	3.3	1.1	51	R 2"	R 1"	
ZR 12000	530708	12	4.3	3.8	3.8	3.3	1.2	51	R 2"	R 1"	
ZR 15000	530709	15	5	3.8	4.5	3.3	1.2	55	R 2"	R 1"	
ZR 20000	530710	20	5.5	4.9	5	4.4	1.3	92	2" x R 2"	R 2"	
ZR 25000	530711	25	5.7	5.3	5.1	4.8	1.3	126	2" x R 2"	R 2"	
ZR 30000	530712	30	6.1	5.7	5.3	4.9	1.3	154	R 4"	R 2"	
ZR 35000	530713	35	6.3	6.1	5.5	5.3	1.4	170	R 4"	R 2"	
ZR 40000	530714	40	6.7	6.3	5.9	5.5	1.4	187	R 4"	R 2"	
ZR 45000	530715	45	12.8	4.3	12.3	3.8	1.2	208	ค่าเบี่ยงเบน	R 2"	
ZR 50000	530716	50	7.4	6.7	6.5	5.8	1.5	220	R 4"	R 2"	
ZR 60000	530717	60	7.8	7.4	6.9	6.5	1.5	256	2" x R 4"	R 2"	
ZR 70000	530718	70	8.8	7.4	7.9	6.5	1.5	288	2" x R 4"	R 2"	
ZR 80000	530719	80	8.8	8	7.8	7.2	1.6	312	2" x R 4"	R 2"	
ZR 100000	530720	100	10	8.8	9.1	7.9	1.6	390	2" x R 4"	R 2"	
ZR 125000	530721	125	11	10	10.1	9	1.6	487	2" x R 4"	R 2"	
ZR 150000	530722	150	12	10	11	9	1.7	531	2" x R 4"	R 2"	
ZR 200000	530723	200	16.5	10	15.5	9	1.7	731	2" x R 4"	R 2"	

บริษัท โปรเกรส-ทริก อควิปเม้นท์ จำกัด
PROGRESS TRUCK EQUIPMENT CO., LTD.

ค่าเบี่ยงเบน

(นางสาวณภวิช แสงทรัพย์)

นักวิชาการพิเศษชำนาญการ

MATERIALS AND TABLE OF RESISTANCE

Product type	Rubber	Reinforcement	Other components
Pneumatic pipe plugs, Leak sealing bags	A	Rayon, Kevlar cord	aluminium, steel, brass
Oil-resistant pneumatic pipe plugs, Sealing plates, Vacuum- and drainage bag, Wedges and cones	B	Rayon, Kevlar cord	brass
Decontamination unit	C	nylon, kevlar, drop stitch fabric	brass, aluminium
Rubber tanks	D	PES fabric	aluminium

Table of Resistance

Chemical	Conc %	Temp C	A	B	C	D
Acetone		RT	0	-	-	-
Acetylene			+	+	0	+
Ammonium Hydroxide	10	RT	+	+	+	+
	conc	RT	+	0	+	0
Aniline		RT	0	-	+	+
		100	-	-	-	-
Benzene		RT	-	-	-	-
Boric Acid	10	100	+	+	+	+
Brake Fluid (Vegetable)		50	+	-	+	-
		50	+	+	+	+
Butanol		100	-	+	0	+
Butyric Acid		RT	-	-	0	-
Calcium Hydroxide		100	+	0	+	0
Calcium Hypochlorite	15	RT	+	-	+	-
Chloric Acid	20	RT	-	-	+	-
Diesel Oil			-	+	+	-
Ethanol		50	+	+	+	+
Ether		RT	-	0	-	0
Formaldehyde	40	RT	+	+	+	+
	40	70	-	-	-	-
Glycerol (Glycerine)		100	+	+	-	-
Hexanol		RT	+	0	0	0
Hydrogen Peroxide	30	RT	+	-	+	+
	90	RT	-	-	-	-
Kerosene		70	-	+	-	+
Methanol		50	-	-	+	-
Methyl Chloride			-	-	+	-
Milk			+	+	+	+
Mineral Oil No. 1		100	-	+	+	+
Mineral Oil No. 2		100	-	+	0	-
Mineral Oil No. 3		100	-	+	-	-
Naphtha		RT	-	-	-	-
Natural Gas			-	+	-	-
Nitric Acid Diluted	10	50	0	0	-	-
Ozone	50pphm	40	-	-	-	-
Phenol		100	-	-	-	-
Phosphoric Acid	60	50	0	-	+	-
Propanol		50	-	0	+	0
Sodium Hydroxide	12	100	+	+	+	+
	25	100	+	-	+	-
Sodium Hypochlorite	10	50	0	-	+	-
Sulfur Hexafluoride			-	+	0	+
	10	100	+	-	+	-
		RT	+	+	+	-
Sulfuric Acid	50	100	+	-	+	-
	60	100	+	-	-	-
	75	100	-	-	-	-
	96	RT	-	-	-	-
Toluene		RT	-	-	-	-

บริษัท โปรเกรส ट्रัค อีควิปเม้นท์ จำกัด



สำเนาถูกต้อง

นางสาว

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ


Material VGT TE 06- 556665 green - RUBBER TANKS

PES (polyester) Fabric coated by NBR/PVC provides resistance against influences of UV rays, ozone and other heavy weather conditions.

Physical characteristic /karakteristike	Units/Enota	Standard metod/ Standard	Requirements/ Zahteve	Achieved Values/ Rezultat
Total weight/teža	g/m2	ASTM-D 751		1412 +/-100
Thickness/debelina	mm	ASTM -D 751	1,2+/- 0,2	1,25
Tensile strength –warp/natezna trdnost-osnova	N/5cm	ISO 1421	Min 3000	3207,5
Tensile strength –weft/natezna trdnost -votek	N/5cm	ISO 1421	Min 3423	3412
Elongation at break- warp/raztezek pri porušitvi - osnova	%	ISO 1421		12
Elongation at break- weft/raztezek pri porušitvi - votek	%	ISO 1421		18,6
Abrasion/abrazija (Schopper)	mm3	DIN 53516	Max 200	179
Adhesion rubber-ply/vezava	N/cm	ASTM D751	Min 55	65
Seam resistance / Odpornost spojev	N/5cm		Min 3000	3296
Ozon resistance, 168 hours, 40°C, 200 pphm/ ozonska odpornost		ASTM-D 1149	No crack	No crack
Sun test CPC/test na sončno svetlobo		DIN 75202	6-8	7+-1
Temperatur resistant/ Temperaturna odpornost	°C	ISO 23529 ISO 1817	-35 +100	yes
Colour/ barva			Green RAL 6025	
Resistance against oil derivates (D1)/ Odpornost na naftne derivate (D1)	mg/cm2	DIN 53521	Δ after 14 days Δ after 21 days	1,2+-0,1 1,4+-0,1
Permeability to air / Zračna prepustnost		ISO 1399		$6,73 \times 10^{-18} \text{ m}^2 \text{ Pa}^{-1} \text{ s}^{-1}$
Permeability to Gas: N ₂ 78,084%, O ₂ 20,947%, Ar 0,934%, CO ₂ 0,033% / Plinska prepustnost		ISO 1399	<1,8l/m ² /24h	45ml/m ² /24h
Electric resistivity surface / električna površinska upornost		ISO 284		$2,65 \times 10^{10}$ +/-1,4x10 ¹⁰ Ω

๒๖๐๗๕

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



Savatech d. o. o.

Professional environmental
protection products

Škofjeloška cesta 6
4000 Kranj
Slovenija

phone: +386 (0)4 206 6388
e-mail: info.eko@savatech.si
fax: +386 (0)4 206 6390

www.savatech.eu
www.savatech.com

Version 02 - September 2015

โครงการจัดซื้อรถยนต์กู้ยืมสองสว่างเคลื่อนที่เร็ว จำนวน ๑ คัน

ใบเสนอราคาแนบท้ายสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๑๘/๒๕๖๙
ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ จำนวน ๓ หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายพีรกร บัวจะมะ)

ผู้รับมอบอำนาจ



(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละอองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท โปรเกรส ทรีค อีควิปเมนต์ จำกัด เลขที่ ๒๔๔ หมู่ที่ ๓ ถนน นครินทร์ตำบล บางขุนทองอำเภอ บางกรวยจังหวัด นนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๓๐ โทรศัพท์ ๐๖๑๕๐๖๗๘๙๑ โดย นางสาวพนิดา น้อยสังข์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๔/๒๕๖๔ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	โครงการจัดซื้อรถยนต์กู้ยืมส่ง สว่างเคลื่อนที่เร็ว จำนวน ๑ คัน	-	๑ โครงการ	๕,๔๔๗,๕๐๐.๐๐	๑๘๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๕,๔๔๗,๕๐๐.๐๐	

(ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารแนบท้ายที่แนบมาพร้อมกัน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๒๕๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือองค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่ เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๒๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกถฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๑๐:๒๕:๐๗ น.

(นางสาวพนิดา น้อยสังข์)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๘๑๑๔๒๖๕๕๕๘

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๙๐๕๑๖๐๐๑๖๗๖

รหัสอ้างอิง OTP FWXP

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๒๕๕๖๘๐๐๕๔๔๒