

# ผนวก 2

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



# EC200D

วอลโว่ รถขุดดินตะเข็บ 19.5 - 20.5 ตัน 167 แรงม้า



วิฑูรย์ อภิธรรมไพฑูริย์



สำนักงาน Volvo Construction Equipment Thailand

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเสียง

คณะกรรมการพิจารณาผล  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



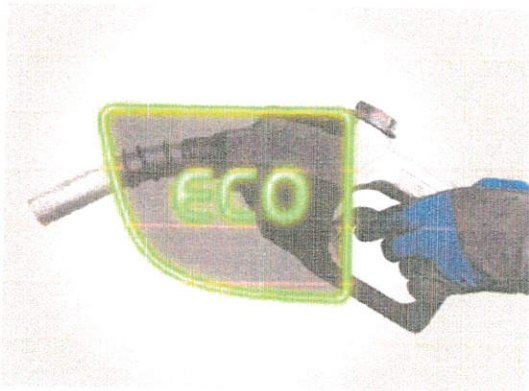
ตัวแทนผู้ลงทุนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNER

# ประหยัดค่าใช้จ่าย

รถขุดดินตะพานวอลโว่ EC200D ช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น สร้างรายได้มากขึ้น ด้วยการผสมผสานกันระหว่าง กำลังเครื่องยนต์และประสิทธิภาพการใช้พลังงานและความสามารถในการทำงานที่ยาวนานขึ้น โหมดประหยัดพลังงาน การบำรุงรักษาที่ง่ายขึ้น แวนทูและบูมที่ดูออกแบบใหม่ ช่วยให้ได้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด โดยมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่น้อยลง

## ประหยัดน้ำมัน

โหมดประหยัดพลังงานของรถขุดวอลโว่ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงให้สูงขึ้น โหมดประหยัดพลังงานมีการควบคุม ด้วยเซ็นเซอร์ไฟฟ้า ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันให้สูงขึ้น โดยสามารถใช้งาน โหมดประหยัดพลังงานได้เมื่ออยู่ในโหมดการทำงานแบบ G, H และ P



## การบำรุงรักษาที่สะดวก

รถขุด EC200D ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้การบำรุงรักษา มีความปลอดภัย รวดเร็ว และง่ายดาย ด้วยลักษณะเฉพาะต่างๆ เช่น แผ่นกันสับ ชุดกรองรอบจุดเดียว การออกแบบให้การบำรุงรักษาได้ขณะยืนบนพื้น รองจุดอัดจาระบี รอบถึงระยะเวลาการใช้เครื่องจักรที่ยาวนานขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มระยะการทำงานให้มากขึ้นและเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น



## มั่นใจในประสิทธิภาพ

รถขุด EC200D มีคุณภาพ และยังมีใจใต้ประสิทธิภาพจากวอลโว่ รถขุดรุ่น D ประกอบไปด้วยชิ้นส่วน ที่แข็งแรงทนทาน ใช้งานได้นาน ทำให้ผลตอบแทนการลงทุนสูงขึ้นและราคาขาย ต่อสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลตอบแทนจากประสิทธิภาพที่วางใจได้



## บูมและแขนขุดที่วางใจได้

เพื่อให้ได้น้ำหนักเครื่องจักรที่เหมาะสม และลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของ บูมและแขนขุดดูออกแบบใหม่ สำหรับการใช้งานทั่วไปได้อย่างยอดเยี่ยม



(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง  
คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ศูนย์ส่วนจำกัด บริษัท เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

สิทธิ ธรรมรัตน์



.....

ฝ่ายบัญชี  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



# ทำงานได้มากขึ้น สิ้นเปลืองน้ำมันน้อยลง

สิทธิร่วมลงทุน

รถขุด EC200D มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงที่น้อยลง ทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น ด้วยลักษณะเฉพาะต่างๆ เช่น โหมดประหยัดพลังงาน (ECO Mode) ช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงานลดลงเมื่อเทียบกับรถขุดอื่นๆ ที่มีขนาดเท่ากัน เครื่องยนต์ D5 ซึ่งให้กำลังและประสิทธิภาพสูง พร้อมกับระบบไฮดรอลิกที่ปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสม และระบบเครื่องยนต์เบนซินไบโอมิต ช่วยลดอัตราการสิ้นเปลืองพลังงานและเพิ่มผลกำไรให้สูงขึ้น



WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



*(Signature)*

คณะกรรมการพิจารณาผล  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

หุ้นส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP  
ศิธาต วิวัฒน์



# เครื่องจักรที่สมบูรณ์แบบ สำหรับงานขุด

รถขุด EC200D เป็นคูหูกึ่งยอดเยี่ยมสำหรับงานนอกประ-สงค์ต่างๆ ทั้งงานทำถนน งานก่อสร้าง งานด้านการเกษตร งานปรับพื้นที่ และแม้แต่งานสาธารณูปโภคต่างๆ ด้วยความเร็วในการสวิตช์ที่หนา-สม การผสมผสานที่ยอดเยี่ยมระหว่าง แรงขุดที่ทรงพลัง และรอบการทำงานที่รวดเร็ว ทำให้เป็นเครื่องจักรที่มีความคุ้มค่าในการลงทุนสูงสุด



วิฑูรย์ ศรีมงคล

4

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

.....กรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



สำนักงานจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

สำนักงานส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

วิฑูรย์ ศรีมงคล



# อุปกรณ์

บูมและแขนขุด ที่กำบังวางใจได้  
บูมและแขนขุดแบบใหม่ถูกออกแบบ  
มาสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป เพื่อ  
ให้ได้น้ำหนักเครื่องจักรที่เหมาะสม  
และลดต้นทุนค่าใช้จ่าย

## การควบคุม

อัตราไหลน้ำมันไฮดรอลิกที่เพิ่มขึ้น  
ช่วยให้ควบคุมได้แม่นยำขึ้นและตอบสนอง  
ได้ดีขึ้น สำหรับงานปรับพื้นที่  
และการทำงานที่หลากหลาย

## มั่นใจ วางใจ ในคุณภาพ

วอลโว่ทำการทดสอบอย่างเข้มงวด  
ในขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์  
ทำให้ได้เครื่องจักรกลหนักที่น่าเชื่อถือ  
ไว้วางใจได้ ซึ่งจะไม่ทำให้ท่านผิดหวัง

## ข้อตกลงด้านการบริการ

ข้อตกลงด้านการบริการจากวอลโว่  
ครอบคลุมการบำรุงรักษาตามระยะ  
เวลา การซ่อมแซมทั้งหมด และ  
จำนวนครั้งของการบริการ

## ความประหยัด

โหมดประหยัดพลังงานอัจฉริยะของวอลโว่  
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงให้สูงขึ้น



วิฑูรย์ ธรรมะพงษ์

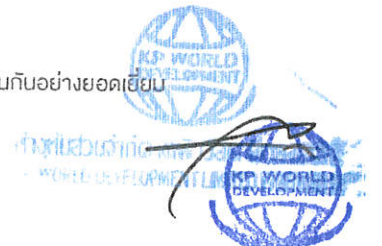
## เครื่องจักรที่สมบูรณ์แบบสำหรับงานของคุณ

รถขุด EC200D ให้ความเร็วในการสางที่เหมาะสม การทำงานที่ผสมผสานกันอย่างยอดเยี่ยม  
แรงขุดที่ทรงพลัง และรอบการทำงานที่รวดเร็ว

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล...

.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



พาร์ทเนอร์ส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

วิฑูรย์ ธรรมะพงษ์

### เครื่องยนต์วอลโว่

เครื่องยนต์ที่ทนทานแข็งแรงของวอลโว่ ให้แรงบิดสูง  
ที่รอบเครื่องยนต์ต่ำ ให้การผสมผสานที่ลงตัวระหว่าง  
สมรรถนะและการประหยัดน้ำมัน

### ห้องโดยสารที่สะดวกสบาย

พื้นที่การทำงานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย ทัศนวิสัย  
ชัดเจนรอบตัว และจอแสดงผล I-ECU รุ่นใหม่

### ได้งานมากขึ้น แต่ใช้น้ำมันน้อยลง

เครื่องยนต์อินทรวงพลัง ทำงานสอดคล้องกับระบบ  
ไฮดรอลิกที่ถูกปรับแต่งให้เหมาะสม และระบบเดินเบา  
อัตโนมัติ ทำให้ประหยัดน้ำมันได้มากขึ้น

### การบำรุงรักษาที่สะดวก

ทำการบำรุงรักษาได้สะดวกที่ระดับพื้นดิน  
จุดอัดจารบีแบบรวม และแผ่นกันสลับ ช่วยให้ทำการ  
บำรุงรักษาได้รวดเร็วและง่ายดาย



### การบริการครบวงจร

วอลโว่มอบบริการที่ครบวงจรตลอดอายุการใช้งาน  
ของเครื่องจักร เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของท่าน

*[Signature]*

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

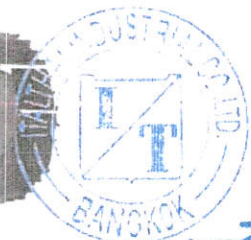
*[Signature]*

โหมดการทำงานที่เหมาะสมกับงาน

เลือกโหมดการทำงานที่เหมาะสมกับงาน โดยเลือก

I (Idle; เต็มเบา) F (Fine; งานเบา) G (General; ทั่วไป)

H (Heavy; หนัก) IIa: P (Power max; กำลังสูงสุด)



*[Signature]*

สำนักงานจำกัด เวย์ เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์

WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



สำนักงานจำกัด เวย์ เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

*[Signature]*



# การบริการ แบบครบวงจร



สิทธิ อำนวยพงษ์ 

ขอไว้มีบริการที่เหมาะสมกับท่าน ให้เราบริการทุกอย่างที่ท่านต้องการตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักรของท่าน ด้วยการรับฟังความต้องการของท่าน และเราสามารถลดค่าใช้จ่ายของท่านและเพิ่มรายได้ให้กับท่านได้อีกด้วย

8



คณะกรรมการพิจารณาผล

(นายเจริญชัย สายน้ำใส).....ประธานกรรมการ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเค็ญ.....กรรมการ

.....กรรมการ



สำนักงานสาขา  
- WORLD DEVELOPMENT

สำนักงานสาขา กษย์ วิลล์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

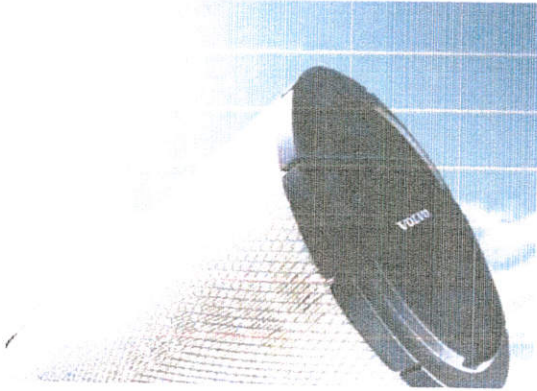
สุภัทรา วัฒนา

# เพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจของท่าน

การผสมผสานอย่างเหมาะสมระหว่าง สมรรถนะ ผลผลิต และความน่าเชื่อถือ ด้วยบริการหลังการขาย ที่หลากหลายและงานบริการลูกค้า เพื่อให้เหมาะสมกับธุรกิจและการปฏิบัติงานของท่าน ปกป้องเครื่องจักรของท่านด้วยการใช้บริการจากบุคลากรที่ใส่ใจของเรา และการใช้อะไหล่แท้ จากวอลโว่

## อะไรก็ตามที่ท่านต้องการ เมื่อไหร่ก็ตามที่ท่านต้องการ

รักษาประสิทธิภาพและความอุ่นใจด้วยอะไหล่แท้จากวอลโว่ เพราะชิ้นส่วนแต่ละชิ้นเป็นส่วนหนึ่งของบางสิ่งซึ่งยิ่งใหญ่กว่า รักษาผลผลิตและเวลาในการทำงานด้วยอะไหล่แท้ที่ผ่านการพิสูจน์แล้วและพร้อมใช้งานของเรา ซึ่งรับประกันการใช้งานโดยวอลโว่ ด้วยการใช้อะไหล่แท้จากวอลโว่เท่านั้น จะทำให้ท่านสามารถปกป้องเครื่องจักรของท่าน ยืดอายุการใช้งาน และรับประกันประสิทธิภาพการทำงานที่ยาวนาน



## ตัวแทนจำหน่ายที่พร้อมเสมอสำหรับท่าน

ด้วยโครงสร้างช่างเทคนิค ศูนย์บริการ และตัวแทนจำหน่าย ที่ครอบคลุม วอลโว่สามารถสนับสนุนท่านได้อย่างเต็มที่ โดยใช้ความรู้ที่เรามีอยู่ และประสบการณ์ระดับโลก ไม่ว่าท่านจะทำอะไร หรือ เมื่อไหร่ ตัวแทนจำหน่ายวอลโว่พร้อม ที่จะรับฟังความต้องการของท่านและนำเสนอความช่วยเหลือที่เหมาะสม เพื่อที่จะช่วยเพิ่มเวลาทำงานของท่าน ติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของท่านเพื่อค้นหาบริการที่เหมาะสมกับท่าน



## ข้อตกลงด้านการบริการจากวอลโว่

เลือกบริการจากข้อตกลงด้านการบริการของวอลโว่ ซึ่งเสนอการบำรุงรักษาตามระยะเวลา การซ่อมแซมทั้งหมด และจำนวนครั้งของการบริการ วอลโว่ใช้เทคโนโลยีล่าสุดในการตรวจสอบการทำงานและสถานะของเครื่องจักร ให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มผลกำไรให้กับท่าน ด้วยการใช้ข้อตกลงด้านการบริการจากวอลโว่ ท่านสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาได้



(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่  
WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

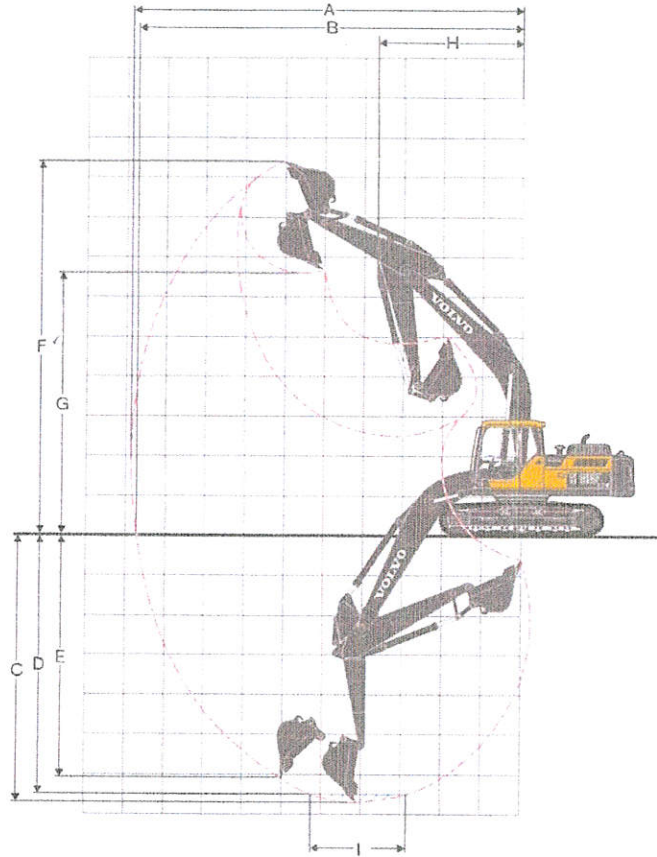


สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP





# คุณสมบัติ



ระยะทำงาน พร้อมด้วยบั๊กกี้						
คำอธิบาย	หน่วย	EC200D				
บูม	เมตร	5.7	5.7	5.7		
ขงบูต	เมตร	2.5	2.9	2.9		
ขนาดบั๊กกี้	ม.ม.	0.92	0.8	0.92		
A	ระยะสุดสัปดาห์	ม.ม.	9 460	9 840	9 880	
B	ระยะสุดสัปดาห์ แบบระบบ	ม.ม.	9 310	9 700	9 740	
C	ความลึกที่ขุดได้ลึกที่สุด	ม.ม.	6 280	6 680	6 720	
D	ความลึกที่ขุดได้ลึกที่สุด (ระยะ l = 2.44 เมตร)	ม.ม.	6 050	6 490	6 530	
E	ความลึกที่ขุดได้ลึกที่สุด ตามแนวตั้ง	ม.ม.	5 570	6 040	6 070	
F	ความสูงที่ขุดได้สูงสุด	ม.ม.	9 130	9 370	9 410	
G	ความสูงที่ยกบั๊กกี้ได้สูงสุด	ม.ม.	6 350	6 570	6 580	
H	ระยะการหมุนต่ำสุด ทางด้านหน้า	ม.ม.	3 680	3 650	3 650	
แรงขุด พร้อมด้วยบั๊กกี้						
ขนาดบั๊กกี้	ม.ม.	1 468	1 418	1 458		
แรงขุด (บั๊กกี้) - Breakout force	ปกติ	SAE J1179	kN	113	116	113
	กำลังสูงสุด	SAE J1179	kN	-	-	-
	ปกติ	ISO 6015	kN	126	130	-
แรงดึง (บูม/ขงบูต) - Tearout force	กำลังสูงสุด	ISO 6015	kN	-	-	-
	ปกติ	SAE J1179	kN	99	90	89
	กำลังสูงสุด	SAE J1179	kN	-	-	-
องศาการหมุน - บั๊กกี้	ปกติ	ISO 6015	kN	101	93	92
	กำลังสูงสุด	ISO 6015	kN	175	175	175

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



สำนักงานจำกัด KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

สภทศ ๑๖รวมตลวง



สำนักงานจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



**การเลือกบั้งที่**

ชนิดของบั้งที่	ความจุ	ความกว้าง	น้ำหนัก	พื้น	EC200D, บูมยาว 5.7 ม. เทนทูยาว 2.9 ม. น้ำหนักถ่วง 4100 กก.		ตะขอยก
	ลบ.ม.	มม.	กก.	แท่ง	พื้นตะขาน 600 มม.	พื้นตะขาน 800 มม.	
	0.8	950	771	4	C	C	
บั้งที่แบบต่อตรง การใช้งานทั่วไป	0.92	1 050	819	4	C	C	ไม่มี
	0.92	1 050	862	4	C	C	ตะขอ

กรุณาตรวจสอบจำนวนน้ำหนักของบั้งที่เพื่อให้ค่าเบี่ยงเบนในการเลือกบั้งที่และอุปกรณ์ฟุ้งต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งาน  
ข้อมูลน้ำหนักนี้เป็นเพียงค่าแนะนำเบื้องต้น สำหรับการใช้งานทั่วไป  
ความจุของบั้งที่ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 7451 บนวัสดุที่ก่อมีผิวของภา 1:1

**ความหนาแน่นสูงสุดของวัสดุ**

A	1200 - 1300 กก/ลบ.ม.	กำมะหิน, หิน, หินดินดาน
B	1400 - 1600 กก/ลบ.ม.	ดินเปียกและดิน, หินปูน, หินทราย
C	1700 - 1800 กก/ลบ.ม.	หินแกรนิต, ทรายเปียก, เศษหิน
D	1800 กก/ลบ.ม. -	โคลนเปียก, แร่เหล็ก

**ปริมาณสูงสุดที่บั้งที่รองรับได้**

ความหนาแน่นของวัสดุ (ตัน/ลบ.ม.)	EC200D, บูมยาว 5.7 ม. เทนทูยาว 2.9 ม. น้ำหนัก 4 100 กก.	
	ปริมาตร (ลิตร)	น้ำหนัก (กก.)
บั้งที่มาตรฐาน	1.5	1 290
	1.8	1 140
		970

หมายเหตุ: 1. ขนาดของบั้งที่ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 7451, บนวัสดุที่ก่อมีผิวของภา 1:1  
2. ปริมาณสูงสุดที่บั้งที่รองรับได้ เป็นค่าสำหรับใช้อ้างอิงเท่านั้น ซึ่งอาจไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. ความกว้างของบั้งที่ มีอยู่ 2 แบบ: 1. แบบที่ปลายของบั้งที่

**น้ำหนักเครื่องจักร และรถยกบนพื้น**

คำอธิบาย	EC200D, บูมยาว 5.7 ม. เทนทูยาว 2.9 ม. ความจุ 0.8 ลบ.ม. น้ำหนักบั้งที่ 624 กก. น้ำหนักถ่วง 4 100 กก.			
	ความกว้าง	น้ำหนักขณะปฏิบัติงาน	รถยกสองล้อ	ความกว้าง
	มม.	กก.	กิโลวัตต์	มม.
แผ่นพื้นตะขานแบบ 3 แถว	600	19 760	44.2	2 600
	800	20 310	34.1	3 000

**น้ำหนักสูงสุดที่ยกได้ : EC200D**

ขนาดที่ยกได้ ณ ขอบปลายสุดของบั้งที่

ขนาดที่ยกได้ รวมน้ำหนักบั้งที่ติดตั้งโดยตรง หรือ บั้งที่ติดตั้งพร้อมข้อต่อแบบเร็ว

บูม : 5.7 ม.	ตะขอยก	จกร: ดับ	1.5 ม.		3.0 ม.		4.5 ม.		6.0 ม.		7.5 ม.		ระยะยื่นยาวสุด			
			UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	UC	เมตร	
																UC
บูม : 5.7 ม.	7.5 ม. กก.	7.5 ม. กก.											*4 520	*4 520	5.6	
			6.0 ม. กก.											*4 430	3 610	6.8
เทนทู : 2.5 ม.	4.5 ม. กก.	3.0 ม. กก.			*5 550	*5 550	*4 760	*4 370	*4 480	3 040	*4 490	*2 980	*7.6			
			3.0 ม. กก.			*7 130	6 290	*5 450	4 150	4 520	2 950	4 090	2 670	8.0		
แผ่นพื้นตะขาน : 600 มม.	1.5 ม. กก.	0 m กก.			*8 540	*5 830	*6 140	*3 920	*4 400	*2 850	*3 940	*2 550	*8.1			
			0 m กก.			*9 180	5 620	5 970	3 780	4 330	2 780	4 030	2 600	7.9		
น้ำหนักถ่วง : 4 100 กก.	-1.5 ม. กก.	-3.0 ม. กก.			*9 050	*9 050	*9 110	*5 580	*5 920	*3 720	*4 420	*2 830	*7.4			
			-4.5 ม. กก.			*11 740	10 890	*8 380	5 670	5 980	3 780	5 360	3 420	6.5		
บูม : 5.7 ม.	7.5 ม. กก.	7.5 ม. กก.			*9 060	*9 060	*6 470	*5 910			*5 610	*5 090	*5.0			
			6.0 ม. กก.													
เทนทู : 2.5 ม.	4.5 ม. กก.	3.0 ม. กก.			*5 550	*5 550	*4 760	4 470	*4 480	3 110	*4 490	3 050	7.6			
			3.0 ม. กก.			*7 130	6 430	*5 450	4 240	4 640	3 030	4 200	2 740	8.0		
แผ่นพื้นตะขาน : 800 มม.	1.5 ม. กก.	0 m กก.			*8 540	5 970	*6 160	4 020	4 520	2 930	4 050	2 620	8.1			
			0 m กก.			*9 180	5 760	6 130	3 870	4 440	2 850	4 140	2 670	7.9		
น้ำหนักถ่วง : 4 100 กก.	-1.5 ม. กก.	-3.0 ม. กก.			*9 050	*9 050	*9 110	5 720	6 080	3 820	4 540	2 910	7.4			
			-4.5 ม. กก.			*11 740	11 140	*8 380	5 810	6 140	3 880	5 500	3 510	6.5		
บูม : 5.7 ม.	7.5 ม. กก.	7.5 ม. กก.			*9 060	*9 060	*6 470	6 060			*5 610	5 220	5.0			
			6.0 ม. กก.													
เทนทู : 2.9 ม.	4.5 ม. กก.	3.0 ม. กก.			*4 180	*4 180			*4 180	*4 180	*4 230	*4 230	6.1			
			3.0 ม. กก.			*4 070	*4 070			*4 070	*4 070	*4 030	3 320	7.3		
แผ่นพื้นตะขาน : 600 มม.	1.5 ม. กก.	0 m กก.			*4 520	4 470	*4 270	3 120	*3 970	2 800	3 970	2 800	8.0			
			0 m กก.			*6 730	6 450	*5 250	4 240	*4 580	3 030	3 850	2 540	8.4		
น้ำหนักถ่วง : 4 100 กก.	-1.5 ม. กก.	-3.0 ม. กก.			*8 270	*5 970	*6 030	4 010	*4 460	2 910	3 720	2 430	8.5			
			-4.5 ม. กก.			*4 510	*4 510	*9 140	5 700	6 030	3 840	4 370	2 830	2 460	8.3	
บูม : 5.7 ม.	7.5 ม. กก.	7.5 ม. กก.			*5 210	*5 210	*8 680	*8 680	*9 280	5 680	5 980	3 790	4 850	3 130	7.0	
			6.0 ม. กก.			*9 580	*9 580	*12 570	10 850	*8 750	5 820	6 140	3 890	4 980	3 210	5.6
เทนทู : 2.9 ม.	4.5 ม. กก.	3.0 ม. กก.			*10 230	*10 230	*7 260	5 870			*5 490	4 320	5.6			
			3.0 ม. กก.													
แผ่นพื้นตะขาน : 800 มม.	1.5 ม. กก.	0 m กก.			*4 180	*4 180			*4 180	*4 180	*4 230	*4 230	6.1			
			0 m กก.			*4 070	*4 070			*4 070	*4 070	*4 030	3 390	7.3		
น้ำหนักถ่วง : 4 100 กก.	-1.5 ม. กก.	-3.0 ม. กก.			*4 520	*4 520	*4 270	3 200	*3 970	2 970	3 970	2 800	8.0			
			-4.5 ม. กก.			*6 730	6 110	*5 250	4 330	*4 580	3 100	3 960	2 590	8.4		
บูม : 5.7 ม.	7.5 ม. กก.	7.5 ม. กก.			*8 270	*5 970	*6 030	4 100	4 580	2 990	3 830	2 500	8.5			
			6.0 ม. กก.			*4 510	*4 510	*9 140	5 840	6 190	3 940	4 480	2 900	3 990	2 530	8.3
เทนทู : 2.9 ม.	4.5 ม. กก.	3.0 ม. กก.			*5 210	*5 210	*8 680	*8 680	*9 280	5 770	6 110	3 860	4 450	2 870	4 220	7.8
			3.0 ม. กก.			*9 580	*9 580	*12 570	11 110	*8 750	5 820	6 140	3 890	4 980	3 210	5.6
แผ่นพื้นตะขาน : 800 มม.	1.5 ม. กก.	0 m กก.			*10 230	*10 230	*7 260	6 010			*5 490	4 430	5.6			
			0 m กก.													

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล...

3. อัตราน้ำหนักยกได้ต้องไม่เกิน 87% ของกำลังของไฮดรอลิก หรือ 75% ของแรงดันปลายบั้งที่ 4. อัตราน้ำหนักยกได้ ที่มีเครื่องหมาย \* กำกับไว้ หมายถึง เป็นบริเวณน้ำหนักยกได้จำกัดโดย จัดจำกัดของไฮดรอลิก ไม่ใช่แรงดันที่ปลายบั้งที่

คณะกรรมการพิจารณาผล

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กองทุนพัฒนาการค้า เทคโนโลยี และนวัตกรรม  
\* WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP \*



บริษัท เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

# อุปกรณ์

## อุปกรณ์มาตรฐาน

### เครื่องมือ

เครื่องมือตัด 4 จังหวะ: เติร์คอต, เจ็คซัน, เทอร์โบชาร์เจอร์, หล่อเย็นด้วยน้ำ

กรองอากาศพร้อมตัวบ่งชี้

ชุดอุปกรณ์

แผ่นกรอง

กรองน้ำมันเครื่อง และชุดคัทน้ำ

โคয়ারจ 80A

### ระบบควบคุมไฟฟ้า / อิเล็กทรอนิกส์

โหมบล่ามิ่งสูงสุด

คอมพิวเตอร์

- ระบบควบคุมการไหลการทำงานขั้นสูง

- ระบบวิเคราะห์ความผิดพลาด

ตัวชี้สถานะของเครื่องจักร

การควบคุมกำลังโดยการตรวจจับความเร็วเครื่องยนต์

ระบบเครื่องยนต์ดับอัตโนมัติ

ระบบความปลอดภัยในการ ติด / ดับ เครื่องยนต์

จอ LCD สี ปรับตำแหน่งได้

สวิตช์หลักสำหรับระบบไฟฟ้า

วงจรป้องกันเครื่องยนต์สตาร์ท

ไฟฟ้าโรงงานกำลังสูง

- ติดตั้งตัวถัง

- ติดตั้งบูม

แบตเตอรี่ 2 x 12 V / 100 Ah

มอเตอร์สตาร์ท 24V / 5.5 kW

### โครงรถ

ช่องวางดินพร้อมราวจับ

พื้นที่เก็บเครื่องมือ

แผ่นเหล็กเจาะรูกันสนิม

ฝาครอบ

พื้นที่สำหรับติดตั้งน้ำหนักถ่วง 4100 กก.

น้ำหนักถ่วง ขนาด 4100 กก.

### ช่วงล่างของเครื่องจักร

ชุดปรับเทร็คไฮดรอลิก

ข้อต่อสายพาน มีซิล อัดจาระบี

ฝาครอบดินตะเข็บ

แผ่นดินตะเข็บ 3 แถว (Triple grouser) ขนาด 600 มม.

### ระบบไฮดรอลิก

ระบบไฮดรอลิกอัตโนมัติ

- ระบบเซ็นเซอร์

- เป็นการทำงานของบูม

- เป็นการทำงานของแขนชุด

- เป็นการทำงาน

โหมบล่ามิ่งประหยัดพลังงาน (ECO Mode)

วาล์วควบคุม บูม แขนชุด และบูม

วาล์วควบคุมการหมุน

วาล์วควบคุมตำแหน่ง บูม และ แขนชุด

ระบบกรองหลายชั้น

ชุดกันกระแทกกระบอกสูบ

ซิลกันฝุ่นกระบอกสูบ

วาล์วไฮดรอลิกสำหรับอุปกรณ์เสริม

น้ำมันไฮดรอลิก ISO VG 46

## อุปกรณ์มาตรฐาน

### ห้องโดยสาร

ซีดีคอน ออโต้ และ ยางรองพร้อมสปริง

เก้าอี้เบาะปรับได้ พร้อมชุดทำความสะอาด และแผ่นรองซิลิก

จอยสติ๊ก

เสาสัญญาณปรับได้

คัมมิล็อคตำแหน่ง

ห้องโดยสาร กับเสียงและอากาศ :

- กระจกแก้ว

- ล็อคประตู

- กระจกหน้ากันแสง

- แผ่นรองพับ

- แตรรถ

- พับที่เก็บของขนาดใหญ่

- กระจกหน้าแบบเปิดได้

- กระจกด้านข้าง กอดออกได้

- เพิ่มจุดนิรภัย

- กระจกนิรภัย

- ที่ปิดน้ำฝน ปรับความเร็วได้

- ทุญแจมาสเตอร์

### แผ่นดินตะเข็บ

แผ่นดินตะเข็บ แบบ triple grousers ขนาด 600 มม.

แผ่นดินตะเข็บ แบบ triple grousers ขนาด 800 มม.

## อุปกรณ์เสริม

### เครื่องพิมพ์

ชุดคัทน้ำใบอิเล็กทรอนิกส์

ชุดคัทน้ำเสริม

ชุดลิ้นเบอร์, ไฮโคลม

### ไฟฟ้า

ไฟส่องสว่าง

- ติดตั้งห้องโดยสาร 3 (หน้า 2 หลัง 1)

- ไฟหน้าทำงาน

สัญญาณเตือนเมื่อเคลื่อนที่

ระบบกันเบรค

ไฟหน้า LED

โทรศัพท์ GSM/SAT

ชุดต่อพ่วงโทรศัพท์ GSM/SAT

ปั๊มน้ำมันพร้อมกรอง 35 ลิตร/นาที.A

แอร์ A/C + เครื่องทำความร้อน, SC.A

วิทยุ พร้อม ปลีกต่อสำหรับ MP3,

ตัวปิดการใช้งานถาวร

### โครงรถ

กระจกมองท้าย ที่จุดติดตั้งน้ำหนักถ่วง

กระจกมองข้าง บนถึง

เทร็คดินตะเข็บ

แผ่นดินตะเข็บ triple grousers ขนาด 600/800 มม.

แผ่นกันไต่ถ่วง

### ระบบไฮดรอลิก

น้ำมันไฮดรอลิก, ISO VG 46, 68

น้ำมันไฮดรอลิก 46, 68

น้ำมันไฮดรอลิก Longlife hyd oil mineral 32, 68

### ห้องโดยสาร

เบาะผ้า ไม่ดูดซับความร้อน

เบาะผ้า พร้อมชุดทำความสะอาด และถุงลมกันสะท้าน

บังแดด ล้างหน้า หลังคา ล้างหลัง

กุญแจเฉพาะ

### อุปกรณ์สำหรับการท

บูม ขนาด 5.7 เมตร

แขนชุด ขนาด 2.9 เมตร, 2.9 เมตร พร้อมแนวสับ, 2.5 เมตร

เบาะนั่ง ขนาด 0.80 ลบ.ม. / 0.92 ลบ.ม. พร้อมตะขอ / ไม่มีตะขอ

### เครื่องมือ

ชุดอุปกรณ์ เฉพาะ: อุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษาทั่วไป

ชุดอุปกรณ์ แบบครบชุด

กรรมการพิจารณาผล  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



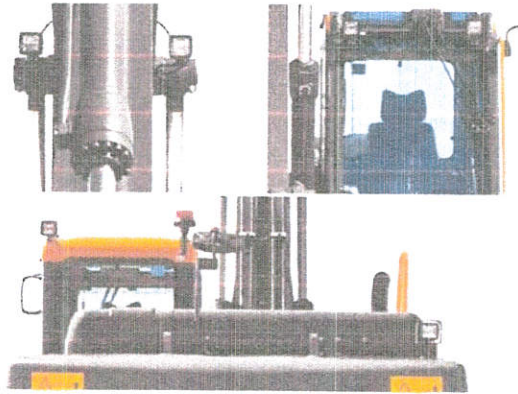
นายเจียรชัย สายน้ำใส  
นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลลำเลียง  
.....  
.....  
.....

อุปกรณ์เสริมสำหรับรถออลไ้

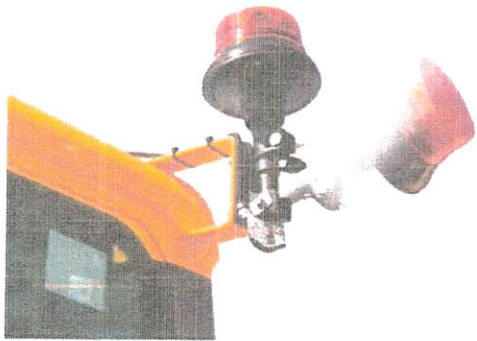
ระบบปรับอากาศ



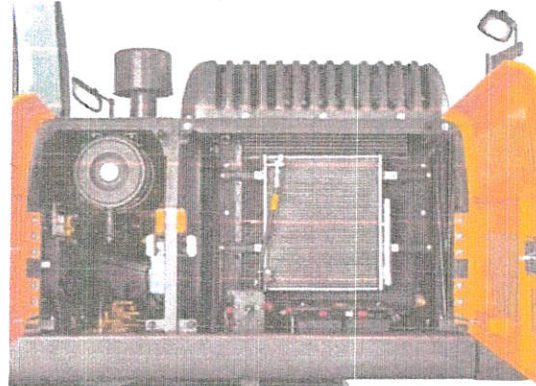
ไฟส่องสว่าง



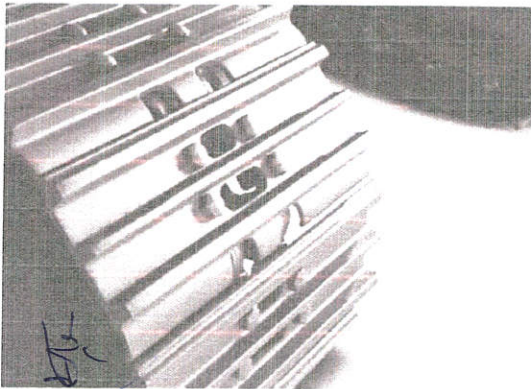
ไฟสัญญาณ LED



ชุด ฟริคส์เบอร์ - โซโคลน



แผ่นสับตะขาน



น้ำบั้งแคดเสริม



(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

อุปกรณ์บางชนิดอาจไม่มีจำหน่าย ภายใต้ขบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและรูปร่างลักษณะ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า  
รูปประกอบข้างต้นอาจไม่ได้เป็นรูปของเครื่องจักรรุ่นมาตรฐาน



สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ  
- WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

ศกพรณ์ อภิวัฒน์พงษ์

15



.....กรรมการพิจารณาผล  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



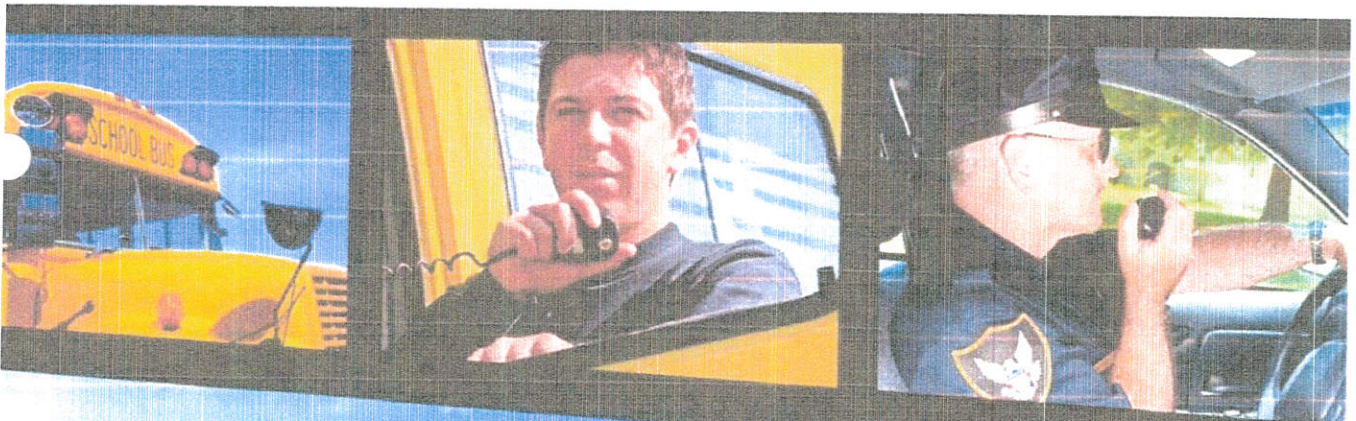
VHF AND UHF DIGITAL/ANALOG TRANSCEIVERS

IC-F5123D IC-F6123D

VHF transceiver

UHF transceiver

Everything you'd expect in a business radio ... Plus Digital!



IDAS™  
ICOM DIGITAL ADVANCED SYSTEM

IDAS™ Conventional & IDAS™ Single-site Trunking

Digital/Analog Mixed Mode Operation

Built-in 2-Tone, 5-Tone, CTCSS and DTCS

MDC 1200 Compatible

MIL-STD-810 F Rugged Construction

4 W (typ.) Front Mounted Speaker



การพัฒนาระบบการสื่อสารวิทยุสื่อสาร  
WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



*(Handwritten signature)*

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเสียง

คณะกรรมการพิจารณาผล

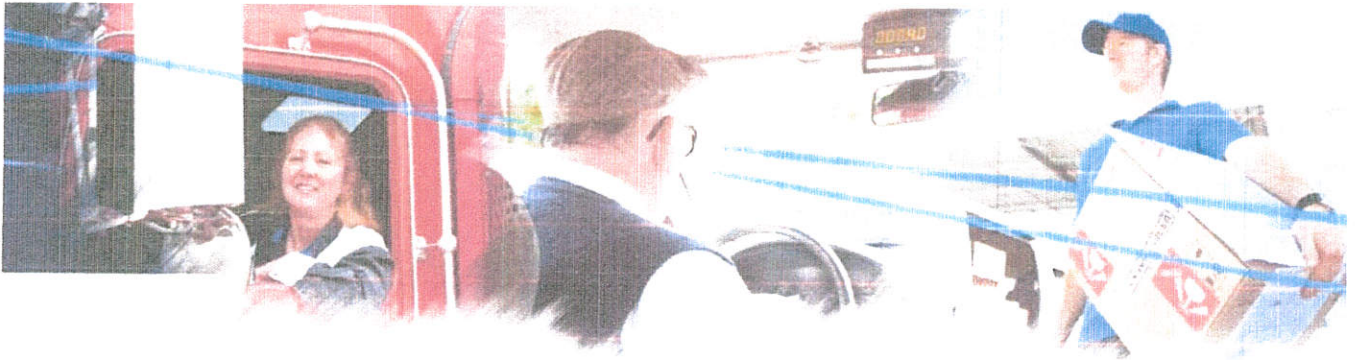
..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

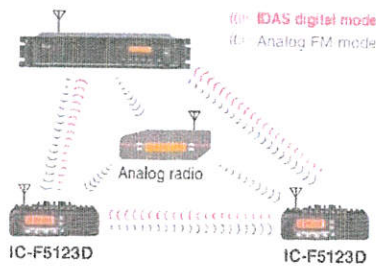
การพัฒนาระบบการสื่อสารวิทยุสื่อสาร  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP





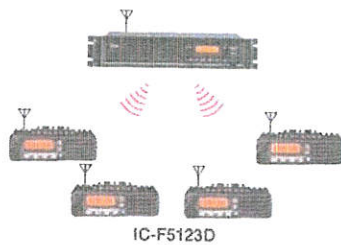
# The IC-F5123D series : A multitude of advantages because it's IDAS™

## Advantage 1 Digital/analog Mixed Mode



The IC-F5123D series can receive both analog mode and digital mode signals on a single channel and automatically selects the received mode to reply to the received call, while the talk back timer remains. It's a smart way to grow into digital radio – at your own pace, as your budget and comfort allow.

## Advantage 2 Digital and Analog Individual/group Call



The IC-F5123D series allows you to call individual or group users. The radio automatically sends own ID number when the PTT button is held down. The alias name or individual/group ID is displayed on the LCD while receiving a message allowing you to identify who is calling.

## Advantage 3 Status Message and Short Data Message

**Status message example**  

 Preprogrammed status comments are displayed to match the status number.

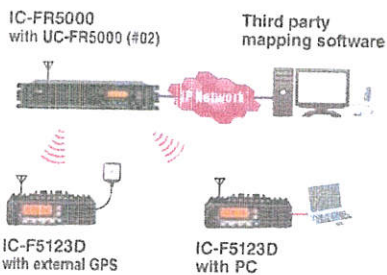
**Short data message example**

The display shows longer messages by automatic vertical scrolling.

Up to 100 status conditions can be set and sent with voice call. Also, you can request another IDAS radio to send their status and receive it.

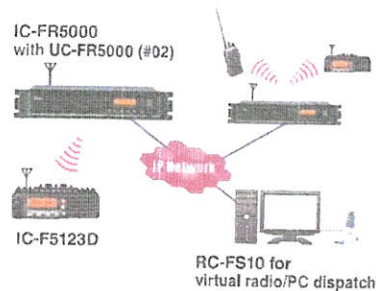
Up to 100-character of short data message can be sent and received. To send more than 9-character short data message, PC connection is required.

## Advantage 4 GPS Capability



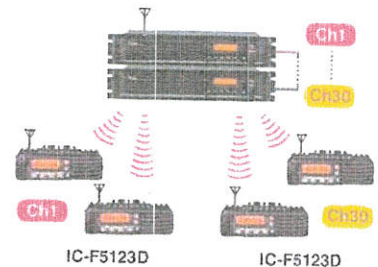
When used with an external GPS receiver, the IC-F5123D series can transmit accurate position data for use with vehicle management applications.

## Advantage 5 Multi-site Conventional Mode



When using the IC-F5123D series in IDAS multi-site conventional mode, the IC-F5123D can communicate with other IDAS radio users working with other repeater sites and/or virtual radio/PC dispatch stations on the IDAS network.

## Advantage 6 IDAS Single-site Trunking



The IC-F5123D series can be used in an IDAS single-site trunking system. The IDAS trunking system is a distributed system with no dedicated control channel, so more voice traffic channels are available for increased system capacity.

All advantages shown represent possible system configurations. Ask your Icom dealer to configure an IDAS system that works best for you.  
 \*Note: Private IP Network or VPN Tunnels through the Internet with static endpoints.

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล  
 .....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ

บริษัท เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
 KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNER  
 ศึกษารายละเอียดได้ที่ เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

# VHF & UHF DIGITAL/ANALOG TRANSCEIVERS IC-F5123D • IC-F6123D

## SPECIFICATIONS

	IC-F5123D	IC-F6123D
<b>GENERAL</b>		
Frequency coverage	136-174 MHz	350-400 MHz (45 W) 400-470 MHz 450-520 MHz
Number of channels	128 channels (8 zones)	
Type of emission	16K0F3E, 8K50F3E, 4K00F1D/F1E	
Channel spacing	25/12 5/6 25 kHz	
PLL channel step	2.5/3 125 kHz	
Power supply requirement	13.6 V DC	
Current drain (approx.)		
Tx 50 W/45 W	10 A	11 A
25 W	5 A	5 A
Rx Max audio	1.2 A	1.2 A
Standby	300 mA	300 mA
Antenna impedance	50 Ω (SO-239)	
Operating temperature range	-30°C to +60°C ; -22°F to +140°F	
Dimensions (W x H x D)	150 x 40 x 167.5 mm; 5.91 x 1.57 x 6.59 in (50 W/45 W version) (Projections not included)	
Weight (approx.)	1.1 kg, 2.4 lb (50 W/45 W version) 0.8 kg, 1.8 lb (25 W version)	
<b>TRANSMITTER</b>		
Output power (at 13.6 V DC) (50 W/45 W version) (25 W version)	50W, 25W, 5W (Hi, L2, L1) 25W, 10W, 2.5W (Hi, L2, L1)	45W, 25W, 4.5W (Hi, L2, L1) 25W, 10W, 2.5W (Hi, L2, L1)
Max. frequency deviation	±5.0 kHz/±2.5 kHz (Wide/Narrow)	
Frequency stability	±1.0 ppm	
Spurious emissions	70 dB min.	
FM Hum and noise	46/40 dB typ. (Wide/Narrow)	
Audio harmonic distortion	3% typ. (AF 1 kHz 40% deviation)	
FSK error	5% Max. (Digital)	
Ext. microphone impedance	600 Ω (8-pin modular)	

	IC-F5123D	IC-F6123D
<b>RECEIVER</b>		
Sensitivity (at 12 dB S/NAD) (at 5% BER)	0.25 μV typ. 0.18 μV typ.	
Adjacent channel selectivity	80/70 dB typ. (W/N), 65 dB typ. (digital)	75/70 dB typ. (W/N), 60 dB typ. (digital)
Spurious response rejection	70 dB min.	
Intermodulation rejection	75 dB typ. (W/N), 70 dB μV emf typ. (digital)	
Hum and noise	45/40 dB typ. (W/N)	
Audio output power (at 5% distortion, 4 Ω load)	4 W typ.	
Ext. speaker connector	2-conductor 3.5 (d) mm (1/8") 1/4 1/2	

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

### Applicable U.S. Military Specifications

Standard	Method	MIL-STD-883C	Procedure
Low Pressure	500.4		I, II
High Temperature	501.4		I, II
Low Temperature	502.4		I, II
Temperature Shock	503.4		I
Solar Radiation	505.4		I
Humidity	507.4		-
Settling Dust	510.4		III
Vibration	514.5		I
Shock	516.5		I, IV

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

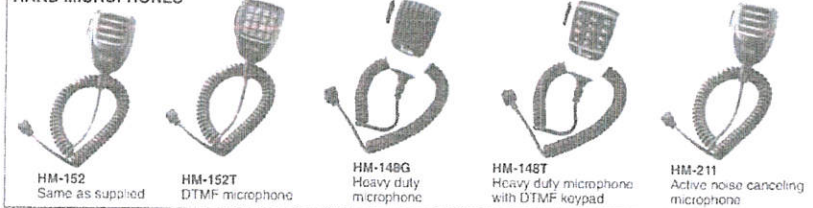
### Supplied Accessories

- Hand microphone (HM-152)
- DC power cable
- Mounting bracket kit
- Microphone hanger
- Key assign stickers

## OPTIONS

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

### HAND MICROPHONES



HM-152 Same as supplied

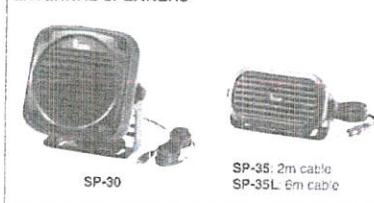
HM-152T DTMF microphone

HM-148G Heavy duty microphone

HM-145T Heavy duty microphone with DTMF keypad

HM-211 Active noise canceling microphone

### EXTERNAL SPEAKERS



SP-30

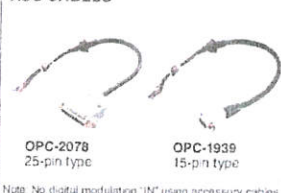
SP-35L 2m cable  
SP-35L 6m cable

### DESKTOP MICROPHONE



SM-26

### ACC CABLES



OPC-2078 25-pin type

OPC-1939 15-pin type

Note: No digital modulation "IN" using necessary cables.

Icom, Icom Inc. and Icom logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in Japan, the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia, Australia, New Zealand and/or other countries. NXDN is a trademark of Icom Incorporated and JVC KENWOOD Corporation. IDAS and IDAS logo are trademarks of Icom Incorporated. All other trademarks are the properties of their respective holders.

**Icom Inc.** 1-1-52, Kami-minami, Hirano-Ku, Osaka 547-0003, Japan Phone +81 (06) 6783 5302 Fax +81 (06) 6783 0013 [www.icom.co.jp/world](http://www.icom.co.jp/world) **Count on us!**

### Icom America Inc.

12421 Wilows Road NE  
Kirkland WA 98034 U.S.A.  
Phone +1 (425) 454-8155  
Fax +1 (425) 454-1509  
E-mail: [sales@icomamericainc.com](mailto:sales@icomamericainc.com)  
URL: <http://www.icomamericainc.com>

### Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Germany  
Phone +49 (0)931 7665-0  
Fax +49 (0)931 7665-50  
E-mail: [info@icom-europe.com](mailto:info@icom-europe.com)  
URL: <http://www.icom-europe.com>

### Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine  
1 Rue Dandoyse des Moulins, BP 45004  
31505 Toulouse Cedex 5, France  
Phone +33 (0)5 61 36 03 03  
Fax +33 (0)5 61 36 03 00  
E-mail: [icom@icom-france.com](mailto:icom@icom-france.com)  
URL: <http://www.icom-france.com>

### Asia Icom Inc.

6F No. 68, Sec. 1, Chung-Tai Road,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Phone +886 (02) 2559 1699  
Fax +886 (02) 2559 1674  
E-mail: [sales@asia-icom.com](mailto:sales@asia-icom.com)  
URL: <http://www.asia-icom.com>

Your local distributor/dealer:

### Icom Canada

Glenwood Centre #150-6165  
Highway 7A, Delta, B.C.  
V4K 5B6, Canada  
Phone +1 (604) 952-4266  
Fax +1 (604) 952-0090  
E-mail: [info@icomcanada.com](mailto:info@icomcanada.com)  
URL: <http://www.icomcanada.com>

### Icom Spain S.L.

Ctra. Rubi, No. 88 "Enfiteo Car Customer"  
Bajo A 06174, Sant Cugat del Valles,  
Barcelona, Spain  
Phone +34 (0)3 589 26 70  
Fax +34 (0)3 589 01 46  
E-mail: [icom@icomspain.com](mailto:icom@icomspain.com)  
URL: <http://www.icomspain.com>

### Icom (Australia) Pty. Ltd.

Unit 1 / 103 Garden Road,  
Clayton, VIC 3168 Australia  
Phone +61 (0)3 9549 7500  
Fax +61 (0)3 9549 7505  
E-mail: [sales@icom.net.au](mailto:sales@icom.net.au)  
URL: <http://www.icom.net.au>

### Shanghai Icom Ltd.

No. 101, Building 9, Cailiangyuan Park,  
No. 188 Maping Road, Chudui Town,  
Songjiang District, Shanghai, 201611, China  
Phone +86 (021) 8153 2766  
Fax +86 (021) 5765 9987  
E-mail: [bycom@bjcom.com](mailto:bycom@bjcom.com)  
URL: <http://www.bycom.com>

### Icom Brazil

Rua Itoró, 444 Plaza Euzébio  
Belo Horizonte MG,  
CEP: 30720-450 Brazil  
Phone +55 (31) 3582 8647  
Fax +55 (31) 3582 8967  
E-mail: [sales@icombrasil.com](mailto:sales@icombrasil.com)

### Icom (UK) Ltd.

Blacksole House, Astra Park,  
Herne Bay, Kent, CT6 6GZ, U.K.  
Phone +44 (0) 1227 741741  
Fax +44 (0) 1227 741742  
E-mail: [uk@icom.co.uk](mailto:uk@icom.co.uk)  
URL: <http://www.icomuk.co.uk>

### Icom New Zealand

39C Renne Drive, Airport Oaks,  
Auckland, New Zealand  
Phone +64 (0)9 274 4062  
Fax +64 (0)9 274 4706  
E-mail: [nz@icom.co.nz](mailto:nz@icom.co.nz)  
URL: <http://www.icom.co.nz>



บริษัท เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

10H5024D © 2011-2016 Icom Inc. Printed in Japan

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



หุ้นส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

ICOM

VHF FM TRANSCEIVER

# IC-G86



IC-G86

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
 นายกองกลางบริหารส่วนตำบลลำเลียง



## The Next Generation of the IC-G80 with 5W Output Power and 1500 mW Powerful Audio

- | Frequency coverage (TX/RX guaranteed range): 137-174 MHz
- | 5W output power plus new antenna provides 1.5 times\* more communication distance  
\* Wide open space. Approximate, comparing the IC-G86 with the IC-G80. Communication range may differ depending on operating environment or weather conditions, etc.
- | 1500 mW powerful audio and 1.5 times\* higher sound pressure  
\* Approximate, comparing the IC-G86 with the IC-G80.
- | Solid structure meets IP54 and MIL-STD 810G standards
- | 19 hours\* of long lasting battery life with the supplied BP-298, 2250 mAh (typical) Li-Ion battery pack  
\* At Extra High Power mode. TX : RX : standby = 5 : 5 : 90 (The Power Save function is on.)
- | Optional BP-299, 3150 mAh (typical) extra large capacity Li-Ion battery pack
- | Supplied BC-240, battery charger with a charging control function that prolongs the life of the battery
- | 200 channels with 5-character alphanumeric display
- | Built-in CTCSS and DTCS encoder/decoder
- | The rotary knob on the top panel is assignable either to volume control or channel selector
- | Durable BNC type antenna connector
- | Made in Japan quality and reliability
- | Automatic DTMF transmission linked to PTT (on pressing PTT (Log-in) / on releasing PTT (Log-off))
- | Priority, program, memory, skip and tone scanning

คณะกรรมการพิจารณาผล  
 .....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ



หุ้นส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์  
 KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

SPECIFICATIONS

GENERAL

- Frequency coverage : 136-174MHz
- Type of emissions : F3E
- No. of memory Ch. : 200 Channels
- Operating Temp. range : -20°C to +60°C; -4°F to +140°F (Radio only)
- Frequency Stability : ±2.5ppm (-20°C to +60°C) at 25°C
- Power supply requirement : 7.5V DC
- Current drain (at 72V DC):
  - Tx High (5W) 1.4A
  - Rx Max. audio 600mA (Internal SP8Ω load)
  - Stand-by 65mA
  - Power save 20mA
- Antenna impedance : 50Ω (BNC)
- Dimensions (W.HxD) : 58.6 x 112 x 30.5 mm; (Projections not included) 2.3 x 4.4 x 1.2 in
- Weight (approx.) : 140g; (without battery pack) 300g; (with BP-298 and ant.)

TRANSMITTER

- Output power (at 72V) : 5.0/2.0/0.5W (High/Mid/Low)
- Max. freq. deviation : ±2.5kHz
- Spurious emissions : Less than -60dB
- External microphone connector : 3-conductor 3.5(d)mm(1/8)Ø
- Adjacent channel power : 60dB
- FM Hum and Noise : 50dB
- Audio harmonic distortion : 3% (AF 1kHz, 40% deviation)

RECEIVER

- Sensitivity : 0.18µV (at 12dB SINAD)
- Squelch sensitivity : 0.13µV (threshold)
- Selectivity : 65dB
- Intermodulation : 75dB
- Spurious and image rejection : 80dB
- Hum and Noise Ratio : 50dB
- Audio output power : Internal 1500mW External 550mW
- External speaker connector : 3-conductor 3.5(d)mm(1/8)Ø

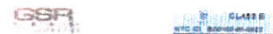
Applicable U.S. Military Specifications

Icom makes rugged products that have been tested to and passed the following MIL-STD requirements and strict environmental standards.

Standard	MIL 810 C	MIL 810 D	MIL 810 E	MIL 810 F
Low Pressure	500.1 I	500.2 I, II	500.3 I, II	500.4 I, II
High Temp.	501.1 I, II	501.2 I, II	501.3 I, II	501.4 I, II
Low Temp.	502.1 I, II	502.2 I, II	502.3 I, II	502.4 I, II
Temp. Shock	503.1 I	503.2 I	503.3 I	503.4 I
Solar Radiation	505.1 I	505.2 I	505.3 I	505.4 I
Hum. Immunity	506.1 I, II	506.2 I, II	506.3 I, II	506.4 I, II
Humidity	507.1 I, II	507.2 I, II	507.3 I, II	507.4 I, II
Salt Fog	509.1 I	509.2 I	509.3 I	509.4 I
Dust Blowing	510.1 I	510.2 I	510.3 I	510.4 I
Vibration	514.2 I, II, X	514.3 I, II	514.4 I, II	514.5 I, II
Shock	516.2 I, II, V	516.3 I, IV	516.4 I, IV	516.5 I, IV

gress Protection Standard  
Dual & Water : IP54 (Dust-protection and water resistant)

ICOM ของแท้ต้องมี สติกเกอร์โลโก้ ICOM GSR ติด ที่เครื่อง  
ตาม เลขสารบบ และติดฉลาก กศพ. เลขที่ กวช 0022 เท่านั้น

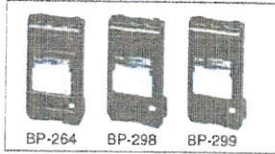


(สติกเกอร์โลโก้ ICOM GSR) (สติกเกอร์ กศพ. เลขที่ กวช 0022)

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

OPTIONS

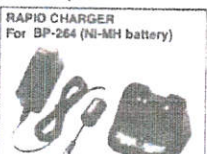
Some options may not be available in some countries. Please ask your dealer for details



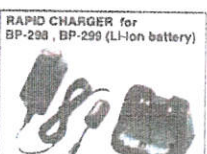
**BP-264 7.2/1400mAh Ni-MH BATTERY PACK**  
Provides 13 hours operating time (approx.)  
**BP-298 Li-Ion BATTERY PACK**  
7.4/2250mAh  
**BP-299 Li-Ion BATTERY PACK**  
7.4/3210mAh  
(Tx 16) Rx standby=5.550, Power save on)



**REGULAR CHARGER**  
For BP-264 (Ni-MH battery)  
**BC-1475** **BC-182**  
**BC-182 DESKTOP CHARGER**  
Charge the BP-264 in 16 hours (approx.)



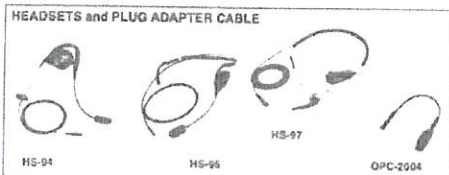
**RAPID CHARGER**  
For BP-264 (Ni-MH battery)  
**BC-191** **BC-240**  
**BC-191 DESKTOP CHARGER**  
Charge the BP-264 in 2 hours (approx.)  
**BC-240 DESKTOP CHARGER**  
Charge the BP-298, BP-299 in 2.5 hours (approx.)



**RAPID CHARGER for**  
BP-298, BP-299 (Li-Ion battery)  
**CP-23L** **OPC-515L**  
**POWER SUPPLY CABLES**  
**CP-23L CIGARETTE LIGHTER CABLE**  
For use with the BC-191 or BC-193.  
**OPC-515L DC POWER CABLE**  
For use with the BC-191, BC-192 or BC-193.



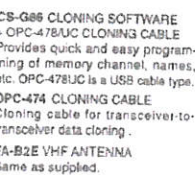
**SPEAKER-MICROPHONES**  
**HM-153L**: Durable earphone-microphone.  
**HM-158L**: Compact type speaker-microphone.  
**HM-159L**: Full size durable speaker-microphone.



**HEADSETS and PLUG ADAPTER CABLE**  
**HS-94**: Earhook headset with flexible boom microphone.  
**HS-95**: Behind-the-head headset with flexible boom microphone.  
**HS-97**: Three microphone that fits around your neck and picks up speech vibrations.  
**OPC-2004**: Required when using any of these headsets.



**BELT CLIP**  
**MB-124**  
Alligator type clip. Same as supplied.



**CS-G86 CLONING SOFTWARE + OPC-478UC CLONING CABLE**  
Provides quick and easy programming of memory channel, names, etc. OPC-478UC is a USB cable type.  
**OPC-474 CLONING CABLE**  
Cloning cable for transceiver-to-transceiver data cloning.  
**FA-B2E VHF ANTENNA**  
Same as supplied.

รายชื่อสินค้าปลอม  
ก่อนซื้อต้องแน่ใจว่าเป็นสินค้าแท้ ICOM จากบริษัทประเทศไทย ขอเตือนและขอรับการยืนยัน จากรายการ ICOM ได้ที่  
บริษัท อี.ซี.เอ็ม. เวิลด์ จำกัด 1 อาคารเอ็มทีทาวเวอร์ ชั้น 16 ห้อง 16-82 ซอยบางนา-ราชมารดา 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0 2361 8261-70 แฟกซ์ 0 2361 8275 [www.icom.com](http://www.icom.com) [info@gsmcom.com](mailto:info@gsmcom.com)

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 other trademarks are the properties of their respective holders.

**Icom Inc.** 1-1-32, Kami-Onami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan Phone: +81 (06) 6793 5302 Fax: +81 (06) 6793 0013 [www.icom.com](http://www.icom.com) [www.icom.jp](http://www.icom.jp)

**Icom America Inc.**  
2380 116th Avenue NE,  
Bellevue, WA 98004, U.S.A.  
Phone: +1 (425) 454-3155  
Fax: +1 (425) 454-1509  
E-mail: [sales@icom-america.com](mailto:sales@icom-america.com)  
URL: <http://www.icom-america.com>

**Icom New Zealand**  
145A Hatis Road, East Tamaki  
Auckland, New Zealand  
Phone: +64 (09) 274 4952  
Fax: +64 (09) 274 4708  
E-mail: [inquiries@icom.co.nz](mailto:inquiries@icom.co.nz)  
URL: <http://www.icom.co.nz>

**Icom (UK) Ltd.**  
Blacksole House, the Boulevard,  
Atlas Business Park, Herts Bay,  
C16 6GZ, U.K.  
Phone: +44 (0)1227 741741  
Fax: +44 (0)1227 741742  
E-mail: [info@icomuk.co.uk](mailto:info@icomuk.co.uk)  
URL: <http://www.icomuk.co.uk>

**Asia Icom Inc.**  
6F No. 68, Sec 1 Cheng-Ten Road  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886 (02) 2559 1699  
Fax: +886 (02) 2559 1874  
E-mail: [sales@asia-icom.com](mailto:sales@asia-icom.com)  
URL: <http://www.asia-icom.com>

**Beijing Icom Ltd.**  
10007, Long Silver Mansion, No.88, Yong Ding  
Road, Haidian District, Beijing 100020, China  
Phone: +86 (010) 5889 5391/5392/5393  
Fax: +86 (010) 5889 5395  
E-mail: [bjicom@bjicom.com](mailto:bjicom@bjicom.com)  
URL: <http://www.bjicom.com>

**Icom Canada**  
Glenwood Centre #150-6165 Highway 17,  
Delta, B.C., V4K 5B8, Canada  
Phone: +1 (604) 952-4266  
Fax: +1 (604) 952-0090  
E-mail: [info@icomcanada.com](mailto:info@icomcanada.com)  
URL: <http://www.icomcanada.com>

**Icom (Europe) GmbH**  
Communication Equipment  
Auf der Krausenwede 24  
65812 Bad Soden am Taunus, Germany  
Phone: +49 (6196) 76665-0  
Fax: +49 (6196) 76665-50  
E-mail: [info@icom-europe.com](mailto:info@icom-europe.com)  
URL: <http://www.icom-europe.com>

**Icom France s.a.s.**  
Zac de la Plaine  
1 Rue Belvédère des Moutilles, BP 45804  
31005 Toulouse Cedex 5, France  
Phone: +33 (5) 61 36 03 03  
Fax: +33 (5) 61 36 03 00  
E-mail: [icom@icom-france.com](mailto:icom@icom-france.com)  
URL: <http://www.icom-france.com>

**Icom Poland**  
81-850 Sopot, ul. 3 Maja 54, Poland  
Phone: +48 (58) 550 7125  
Fax: +48 (58) 551 9484  
E-mail: [icom@icompolka.com.pl](mailto:icom@icompolka.com.pl)  
URL: <http://www.icompolka.com.pl>

**Icom (Australia) Pty. Ltd.**  
Unit 1 / 103 Garden Road,  
Clayton, VIC 3168 Australia  
Phone: +61 (03) 9549 7500  
Fax: +61 (03) 9549 7205  
E-mail: [sales@icom.net.au](mailto:sales@icom.net.au)  
URL: <http://www.icom.net.au>

**Icom Spain S.L.**  
C/te Rub. No. 88 "Edificio Can Castanyer"  
Bajos A 68174, Sant Cugat del Valles  
Barcelona, Spain  
Phone: +34 (93) 593 26 70  
Fax: +34 (93) 593 04 46  
E-mail: [icom@icomspain.com](mailto:icom@icomspain.com)  
URL: <http://www.icomspain.com>

Count on us!  
WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

Your local distributor/dealer:  
บริษัท อี.ซี.เอ็ม. เวิลด์ จำกัด  
1 อาคารเอ็มทีทาวเวอร์ ชั้น 16 ห้องเอ-ซี 2  
ซ.บางนา-ราชมารดา 25 แขวงบางนาเหนือ  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
โทร 02 361 8261-70  
แฟกซ์ 02 361 8275  
email [info@gsmcom.com](mailto:info@gsmcom.com)  
[www.gsmcom.com](http://www.gsmcom.com)

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



**SIGNAL LIGHT  
SAFETY EQUIPMENT  
SMART HOME**

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ


.....กรรมการ



**VEANGTHAI EQUIPMENT CO., LTD**

บริษัท เวียงไธ อีควิปเมนท์ จำกัด



  
(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

  
.....  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

# Golight/RadioRay Halogen (12VDC 5.5A)

## PERMANENT MOUNT

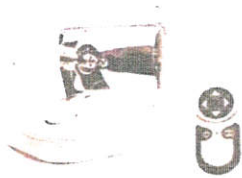
- Wireless Hand-Held Remote Model : 2000 (white) 2051 (black)
- Wired Dash-Mount Remote Model : 2020 (white) 2021 (black)
- Wired Hand-Held & Wireless Dash-Mount Remotes Model : 2007 (white) 2057 (black)

## PORTABLE MODELS

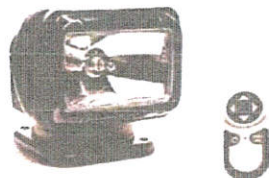
- Suction Cup & Permanent Shoe
- Wired Remote Model : 5149 (charcoal)
- Wireless Remote Model : 7900 (white)

## PORTABLE MODELS

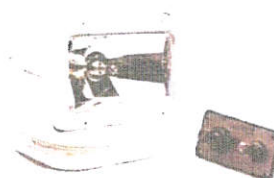
- Suction Cup & Magnetic Shoe
- Wireless Hand-Held Remote Model : 7901 (white) 7951 (black)



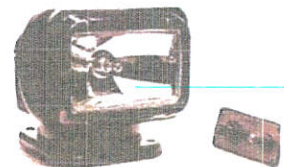
Model : 2000



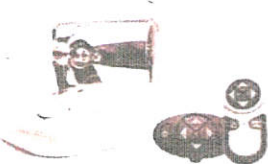
Model : 2051



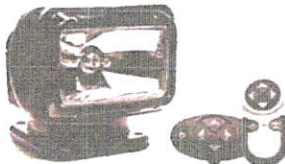
Model : 2020



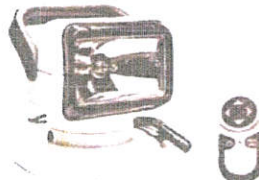
Model : 2021



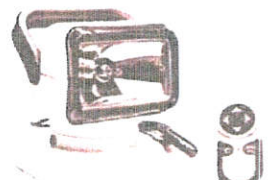
Model : 2007



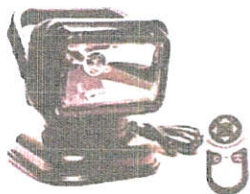
Model : 2057



Model : 7900



Model : 7901



Model : 7951



Model : 5149

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

คณะกรรมการพิจารณาผล

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

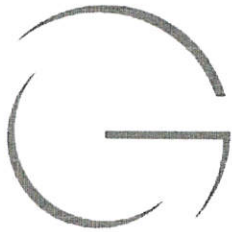


บริษัท เคพี เวิลด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



ทางหุ้นส่วนจำกัด เคพี เวิลด์ ดีเวลลอปเม้นท์  
KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

# SIGNAL LIGHT : SPOTLIGHT



**GOLIGHT®**



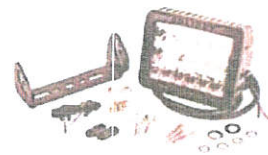
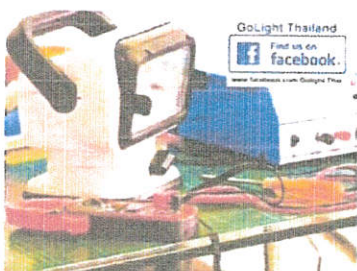
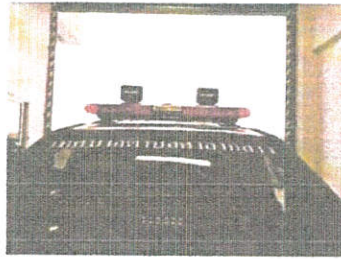
คณะกรรมการพิจารณาผล  
 ..... ประธานกรรมการ  
 ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลลำเลียง

บริษัทพัฒนาจำกัด (มหาชน) ทีแอลเอบีเอ็นพี  
 ) KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP



# Revolutionary Lighting Solutions



๒๕๖

(นายเจียรชัย สายน้ำใส)  
 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลลำเสียง

คณะกรรมการพิจารณาผล  
 .....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ



ทางศูนย์บริการที่ ๓ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10160  
 KP WORLD DEVELOPMENT LIMITED PARTNERSHIP

