

ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ ขนาด ประสิทธิภาพ ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง และด้านท้ายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๖๗

ตามที่ได้มีประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ ขนาด ประสิทธิภาพ ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง และด้านท้ายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติมไว้แล้ว นั้น

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมการทดสอบและแบบมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง และด้านท้ายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทการใช้งานในประเทศไทย และเป็นการส่งเสริมสนับสนุนผู้ผลิตภายในประเทศในการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ดังกล่าว อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๕ (๒) (ฎ) และข้อ ๑๘ (๒) (จ) แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๒๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ อธิบดีกรมการขนส่งทางบก จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกภาคผนวก ข ภาคผนวก ค และภาคผนวก ง ท้ายประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ ขนาด ประสิทธิภาพ ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง และด้านท้ายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และให้ใช้ภาคผนวก ข ภาคผนวก ค และภาคผนวก ง ท้ายประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

จิรุตม์ วิศาลจิตร

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

ภาคผนวก ข

การทดสอบและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

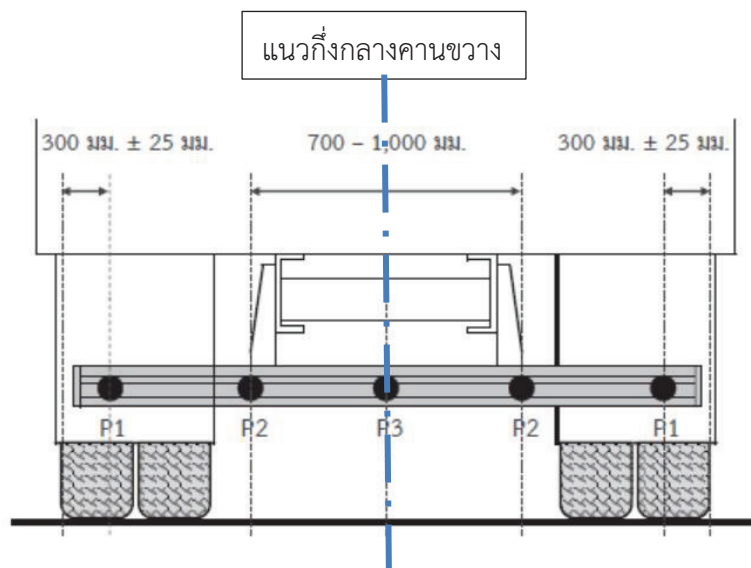
๑. การทดสอบสามารถกระทำได้ทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายกับโครงคัสซีจำลองบนแท่นทดสอบ หรือติดตั้งกับโครงคัสซีหรือตัวถังของรถ

๒. การทดสอบคานขวางที่มีหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร ให้ทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๕๐ กิโลนิวตันหรือแรงกดร้อยละ ๒๕ ของน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันที่ตำแหน่งกึ่งกลางคานขวาง (จุด P3 ตามรูปที่ ข-๑) และที่ปลายทั้งสองด้านโดยห่างจากขอบทางด้านนอกสุดของเพลาล้อท้ายเข้าไปด้านในตัวรถ 300 ± 25 มิลลิเมตร (จุด P1 ตามรูปที่ ข-๑) และทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๑๐๐ กิโลนิวตัน หรือแรงกดร้อยละ ๕๐ ของน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันที่ระยะ ๓๕๐ ถึง ๕๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดจากกึ่งกลางของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายออกไปที่ปลายทั้งสองด้าน (จุด P2 ตามรูปที่ ข-๑)

๓. การทดสอบคานขวางที่มีหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตรขึ้นไปให้ทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๑๐๐ กิโลนิวตัน หรือแรงกดร้อยละ ๕๐ ของน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันที่ตำแหน่งกึ่งกลางคานขวาง (จุด P3 ตามรูปที่ ข-๑) และที่ปลายทั้งสองด้านโดยห่างจากขอบทางด้านนอกสุดของเพลาล้อท้ายเข้าไปด้านในตัวรถ 300 ± 25 มิลลิเมตร (จุด P1 ตามรูปที่ ข-๑) และทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๑๘๐ กิโลนิวตันหรือแรงกดร้อยละ ๘๕ ของน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันที่ระยะ ๓๕๐ ถึง ๕๐๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดจากกึ่งกลางของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายออกไปที่ปลายทั้งสองด้าน (จุด P2 ตามรูปที่ ข-๑) หรือจะทดสอบตาม ๒. ก็ได้

๔. การทดสอบ ให้ทดสอบด้วยแรงกดที่ตำแหน่งต่างๆ (จุด P1 P2 และ P3 ตามรูปที่ ข-๑) ให้ครบทั้ง ๕ จุด โดยทดสอบผ่านอุปกรณ์กระจายแรงทดสอบที่มีการเชื่อมต่อกันด้วยข้อต่อแบบหมุน ซึ่งอุปกรณ์กระจายแรงเป็นแบบสี่เหลี่ยมมีความสูงเสมอกับขนาดหน้าตัดของคานขวางแต่ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิเมตร มีความกว้าง ๒๐๐ มิลลิเมตร ขอบมีรัศมีความโค้งมนไม่น้อยกว่า 5 ± 1 มิลลิเมตร และมีความหนาเพียงพอสำหรับการทดสอบ กรณีอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายมีลักษณะสมมาตรจะทำการทดสอบเพียง ๓ จุดก็ได้

๕. อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายสามารถเสียรูปอย่างถาวรได้ และในแต่ละจุดทดสอบอาจเสียรูปได้ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิเมตร จากจุดเริ่มทดสอบ



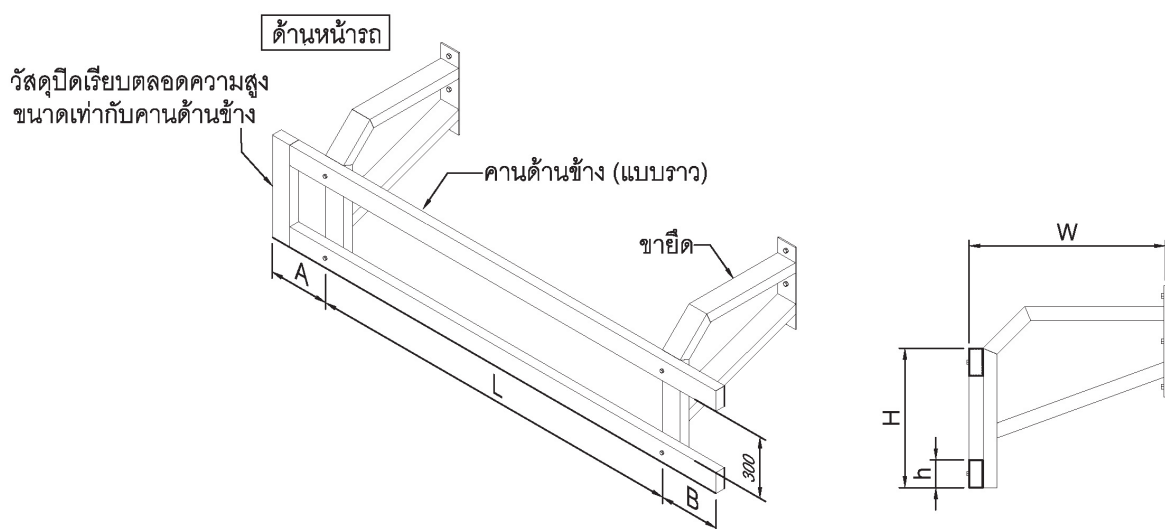
รูปที่ ข-๑ ตำแหน่งในการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

ภาคผนวก ค

แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง

๑. วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป มีคุณสมบัติทางกลไม่น้อยกว่า SS400 และขนาดของวัสดุต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๒. แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง ที่ผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวกนี้ สามารถนำไปใช้ในการสร้างประกอบและติดตั้งกับรถได้ ประกอบด้วยคานด้านข้าง (แบบราว) ตามรูปที่ ค-๒ ถึง ค-๕ ขายึดตามรูปที่ ค-๖ ถึง ค-๑๑ และอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง (แบบแผ่น) ตามรูปที่ ค-๑๒



รูปที่ ค-๑ แบบตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง

๓. อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างประกอบด้วยคานด้านข้างและขายึด ในการสร้างประกอบสามารถเลือกคานด้านข้าง (แบบราว) ที่มีขนาดความสูงของหน้าตัด (h) สอดคล้องกับลักษณะและน้ำหนักของรถตามข้อ ๓ (๒) ของประกาศนี้ มาประกอบกับขายึด โดยอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

๓.๑ ระยะห่างระหว่างราวแต่ละราวต้องไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

๓.๒ ระยะของขายึดจากตัวถังหรือโครงสร้างซี (W) สามารถปรับให้เป็นไปตามตำแหน่งและเงื่อนไขการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างได้

๓.๓ ระยะยื่นด้านหน้าสุดของราว (A) ต้องไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตรจากกึ่งกลางขายึด

๓.๔ ระยะยื่นด้านหลังสุดของราว (B) ต้องไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิเมตรจากกึ่งกลางขายึด

๓.๕ ระยะห่างระหว่างกึ่งกลางขายึด (L) ต้องไม่เกิน ๓.๐ เมตร

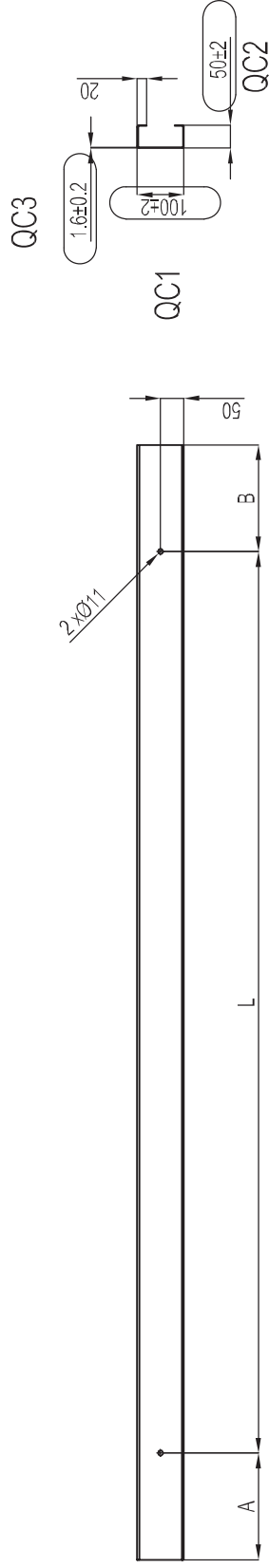
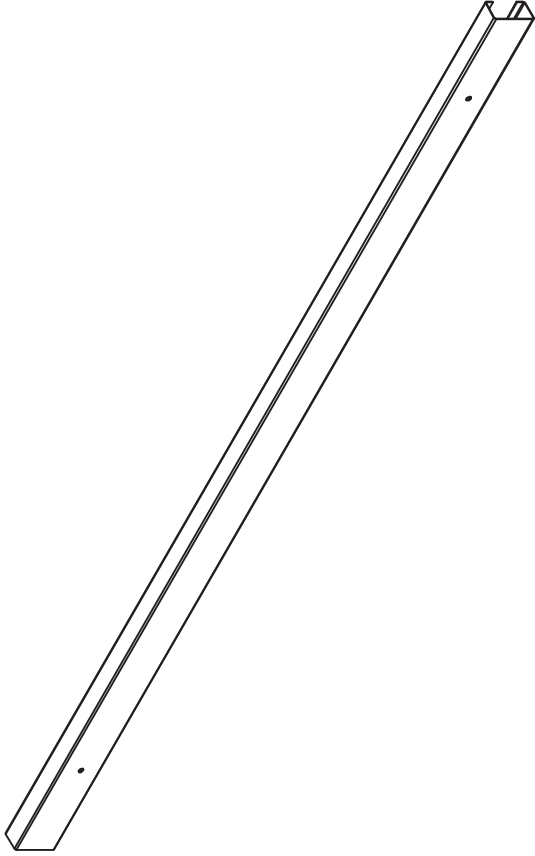
๓.๕ หากความยาวรวมของราวเกินกว่า ๓.๙๕ เมตร จะต้องติดตั้งขายึดเพิ่มในตำแหน่งที่เหมาะสมอีก ๑ ชิ้น


๔. การประกอบคานด้านข้างหรือขายึดด้วยการเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติและขนาดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าแบบที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๕. การยึดด้วยสลักเกลียว หมุดย้ำ ให้ใช้ขนาดและจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

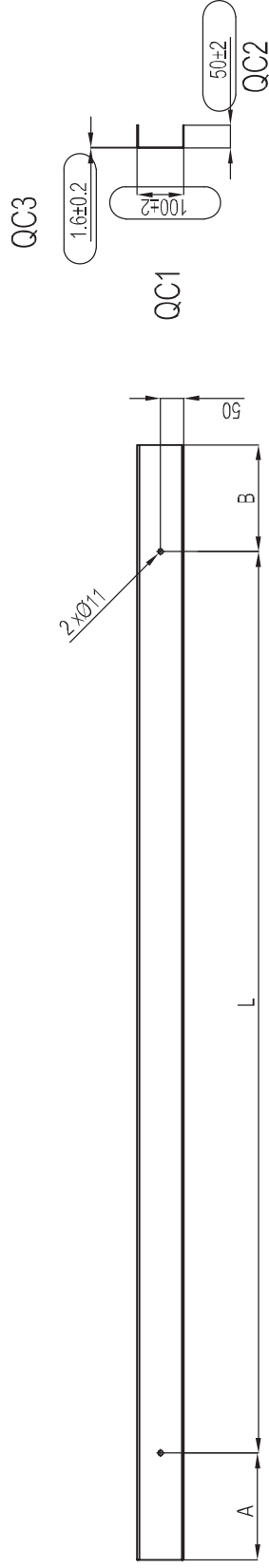
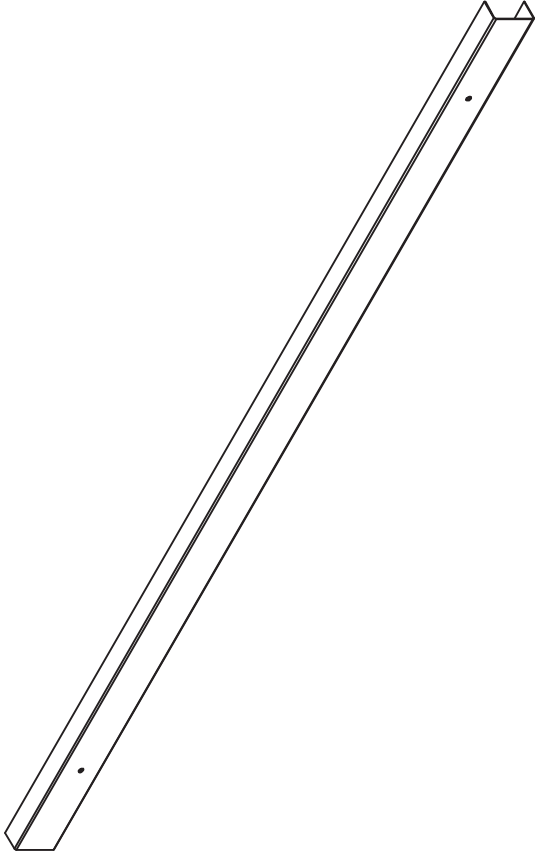
๖. ขนาดของราวและขายึดในแบบมาตรฐานในภาคผนวกนี้ ที่กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพในส่วนที่สำคัญที่มีตัวอักษร “QC..” กำกับไว้ โดยต้องมีขนาดเป็นไปตามค่าที่กำหนดในรอบ “C”


Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



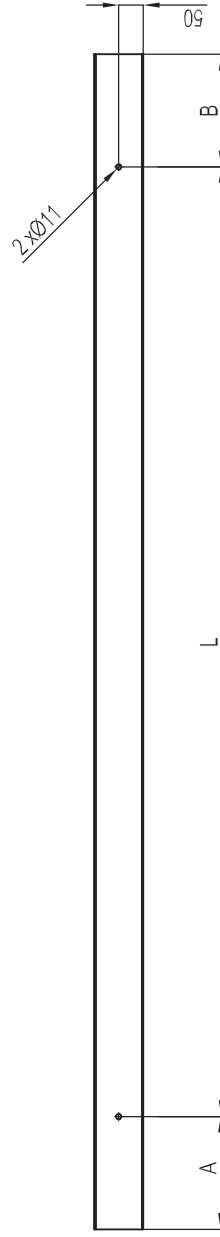
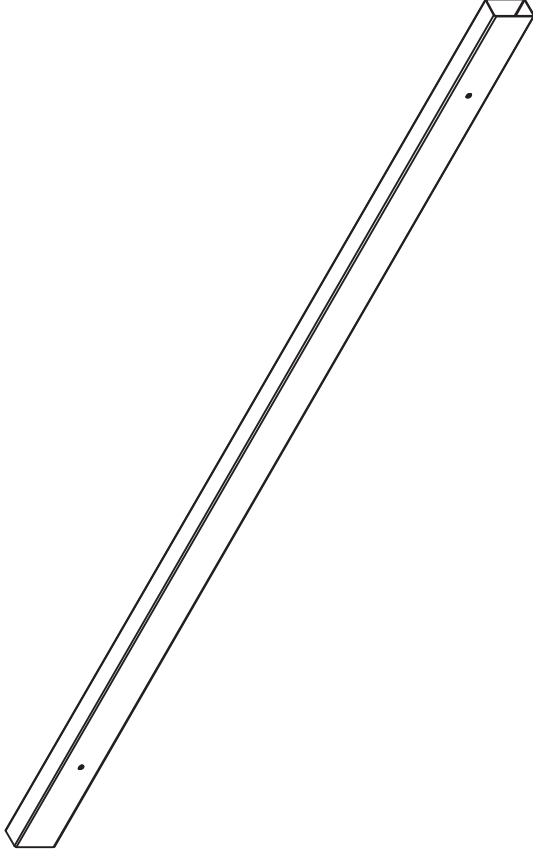
Research, Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnunta	Approved by: S.SERPAL UNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400, 7/8 มม.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD Beam		
		Original:	Released date:	Page:
		A	25/6/66	en 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		

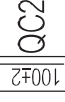
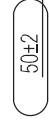



Research, Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400, 700 M.P.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD Beam		
			Released date: 25/6/66	Page: 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		

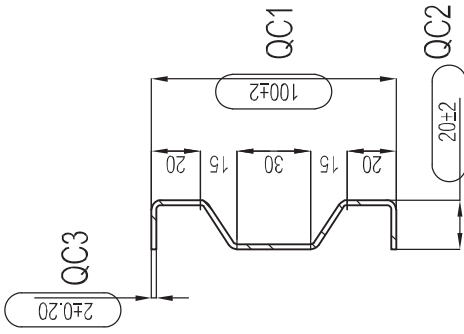
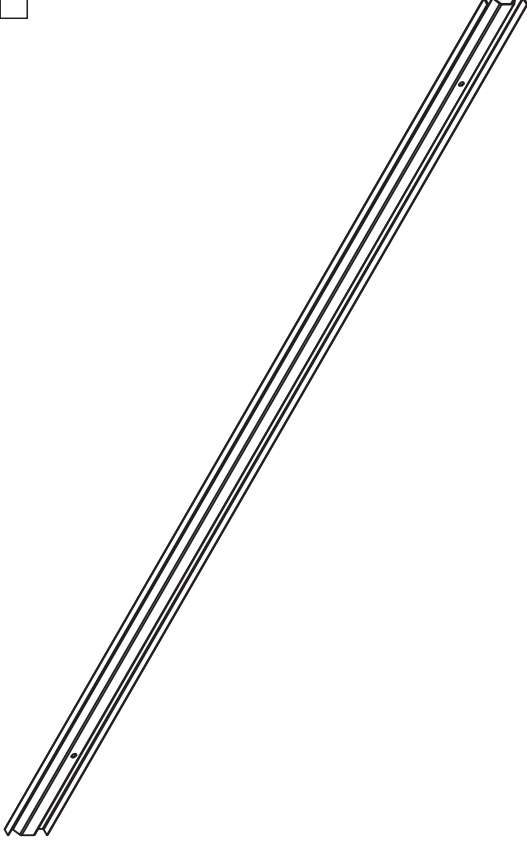


QC3

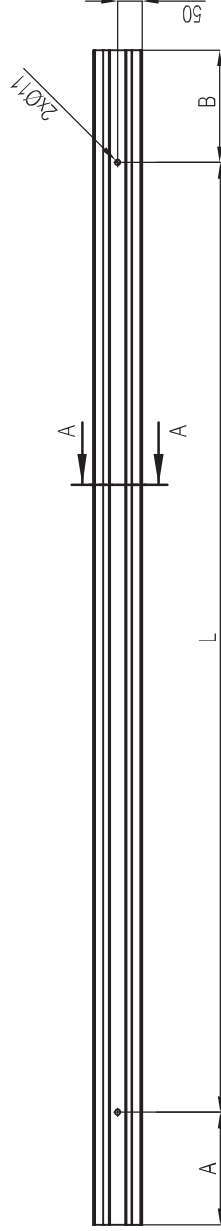



Responsible Research Team MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnuntia	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , 702 3.0.0.0.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport	Document type: Part Drawing	Document status: Approved		
	Title, Description: LPD Beam	RECTANGULAR TUBE SECTION		
		Orig: A	Released date: 25/6/66	Page: en / 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		

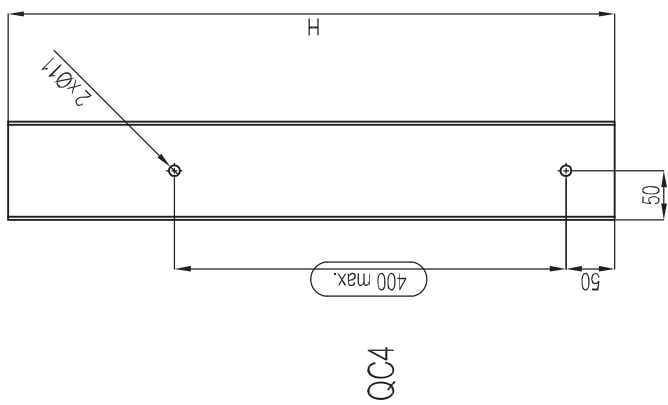
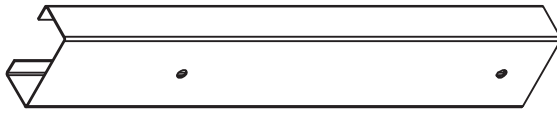
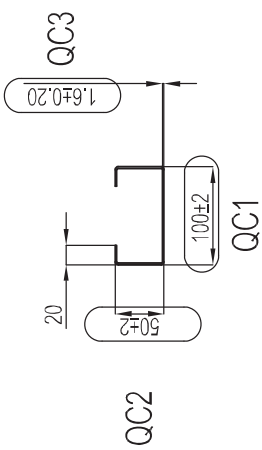



SECTION A-A
SCALE 1:2



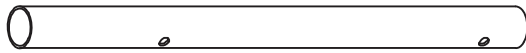
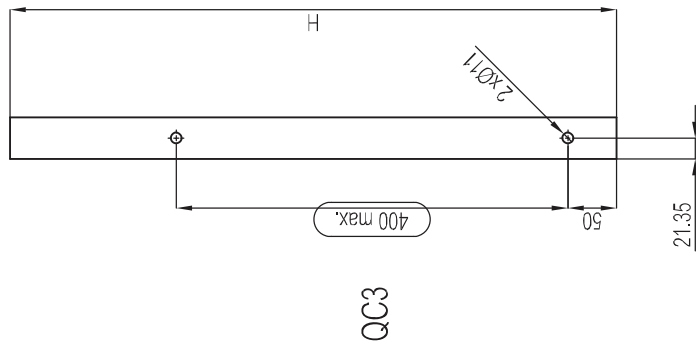
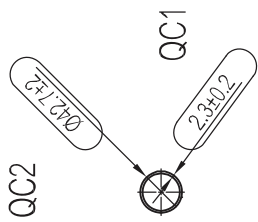
Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: LPD Beam		
PLATE BEND SECTION				Released date: 25/6/66
				Original: A
				Language: en
				Page: 1/1


Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		



Research, Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSAANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ ส.ป.ก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD STAY		
		Released date: A 25/6/66	Lang: en	Page: 1/1

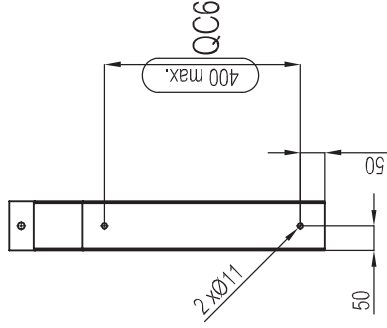
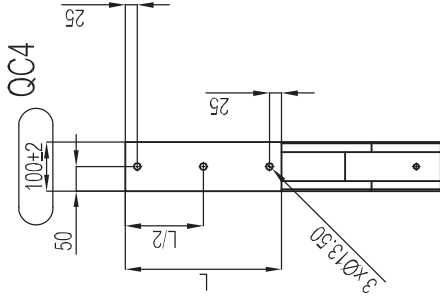
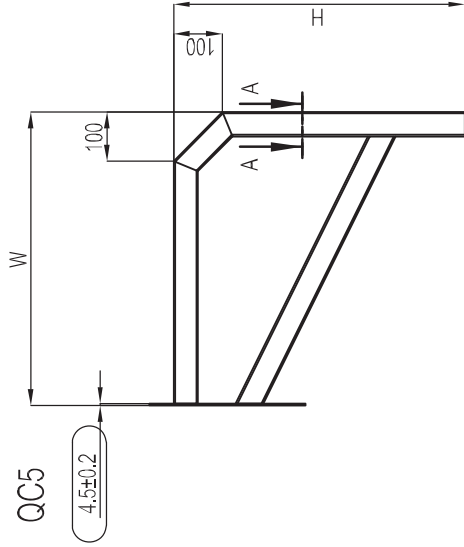
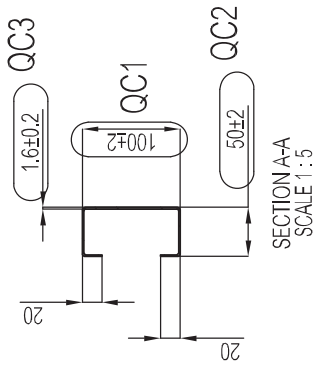
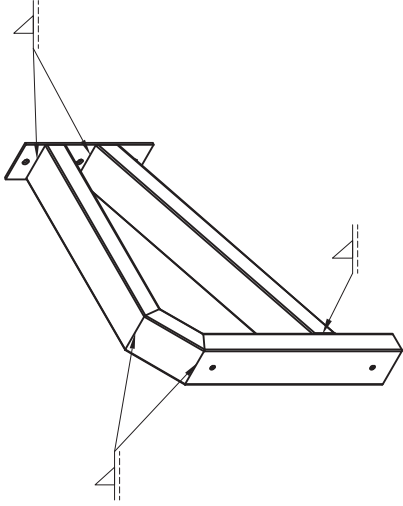
Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



Research, Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , 702 316L.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD STAY		
		Released date: 25/6/66		Page: 1/1

Inspection Check List

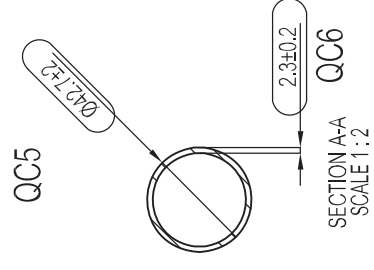
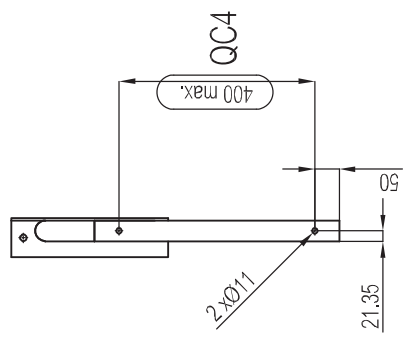
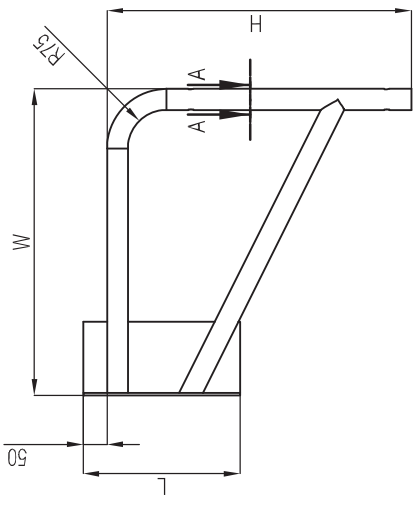
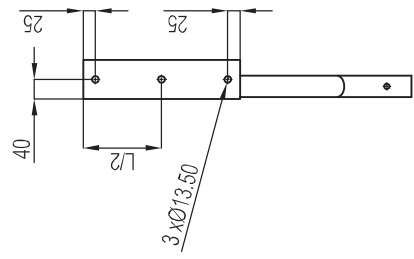
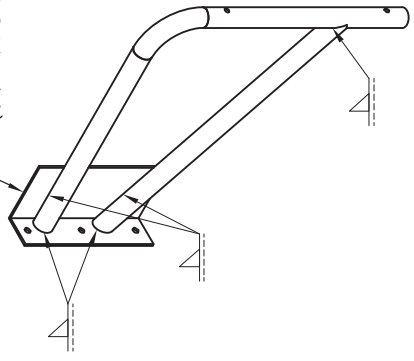
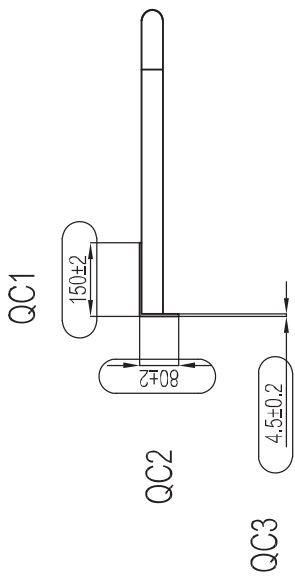
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		




Research, Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General References: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ ม.ค.ก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD STAY		FIXED C SECTION STAY
			Original: A	Page: 1/1
			Released date: 25/6/66	Lang: en

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		

Plate สามารถกลับตำแหน่งได้
(ชิ้นงานเมื่อเชื่อมแล้วมีซ้าย-ขวา)

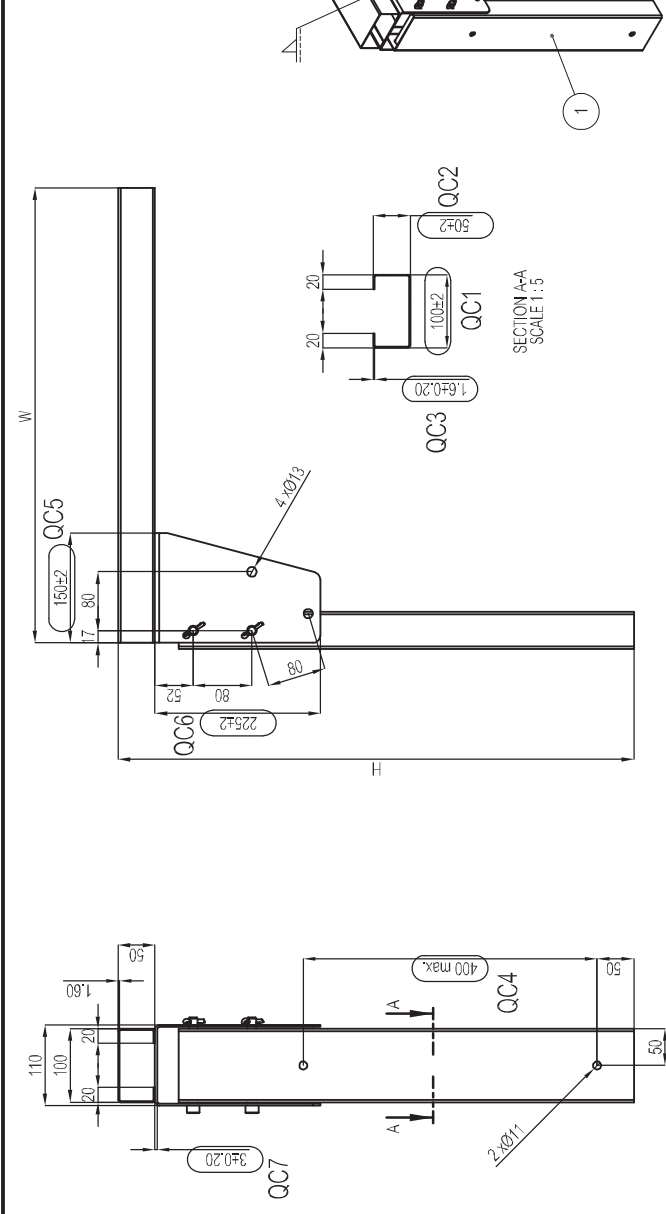


SECTION A-A
SCALE 1:2

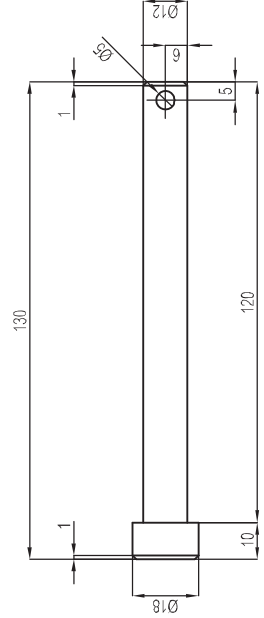
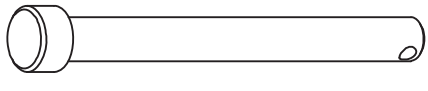
Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		General References: DIN ISO 2768-1	Document status: Approved
		Document type: Part Drawing	L-TUBE STAY [L-R]
		Title Description: LPD STAY	
			Released date: 25/6/66
			Original: en
			Page: 1/1

PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay Vertical C Section Foldable	1	1.78 kg
2	Stay C Section Foldable	1	1.79 kg
3	Bracket Foldable LPD	1	1.64 kg
4	Pin	2	0.12 kg
5	split pin_din	2	

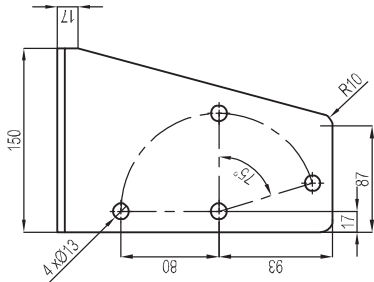
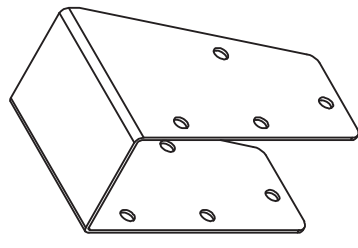
Inspection Check List	
Item No.	OK / NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	
QC5	
QC6	
QC7	



SECTION A-A
SCALE 1:5



③ PIN



① Bracket Foldable LPD

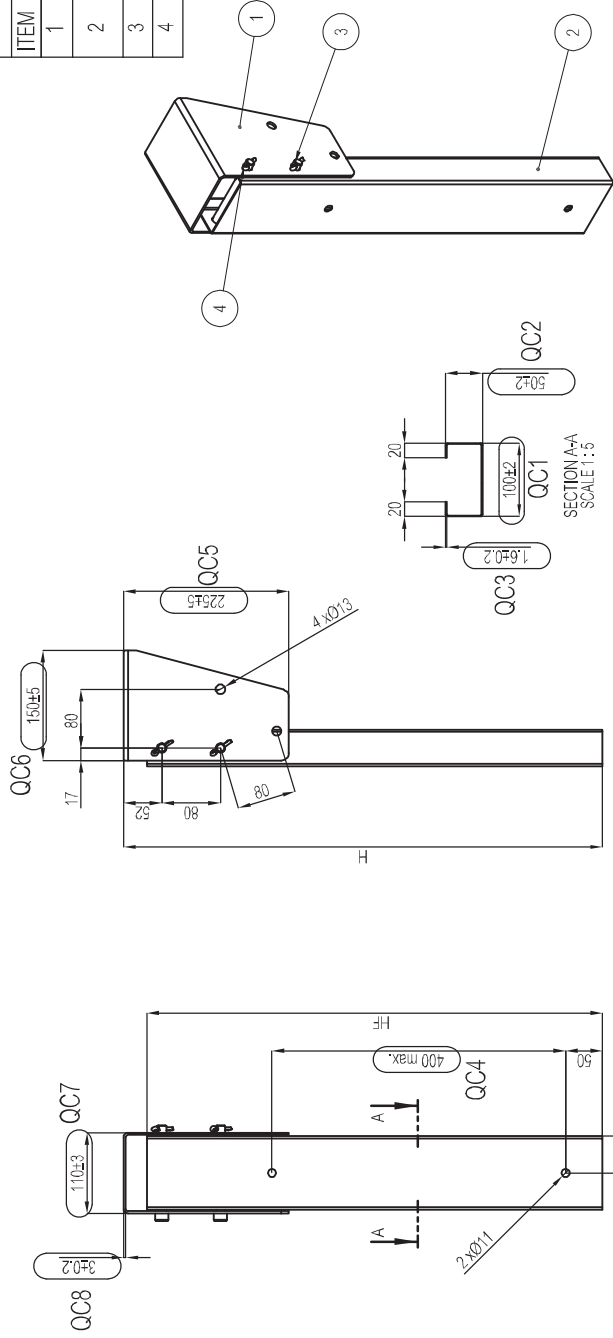
Research / Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title / Description: LPD STAY		
				L FOLDABLE STAY
				Original: 25/6/66
				Lang: en
				Page: 1/1

PARTS LIST

ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Bracket Foldable LPD	1	1.64 kg
2	Stay Vertical C Section Foldable	1	1.78 kg
3	Pin	2	0.12 kg
4	split pin_pin	2	

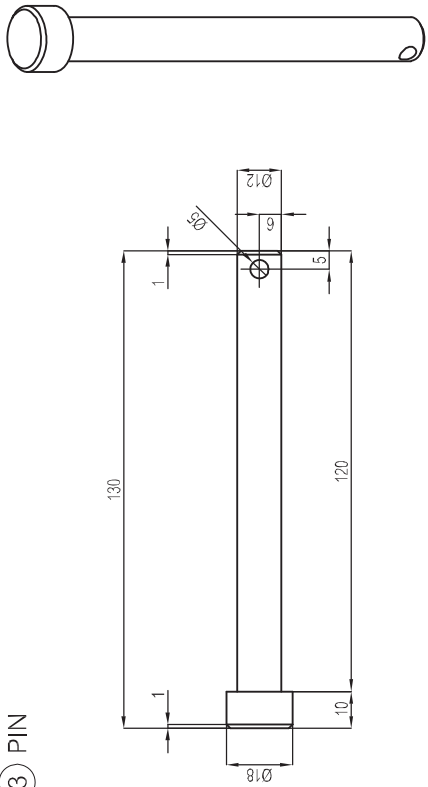
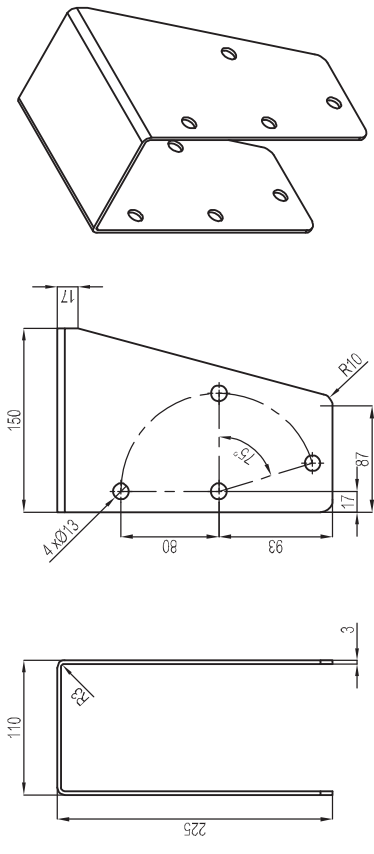
Inspection Check List


Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		



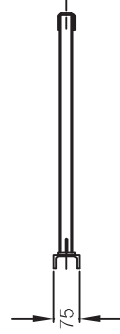
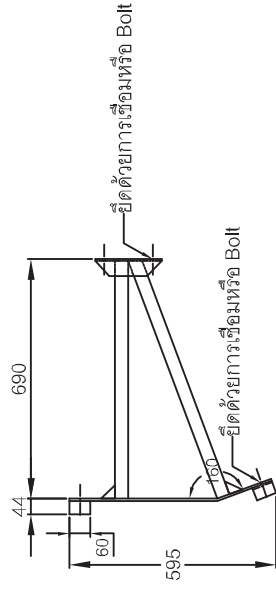
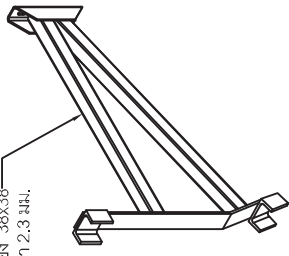
① Bracket Foldable LPD

③ PIN



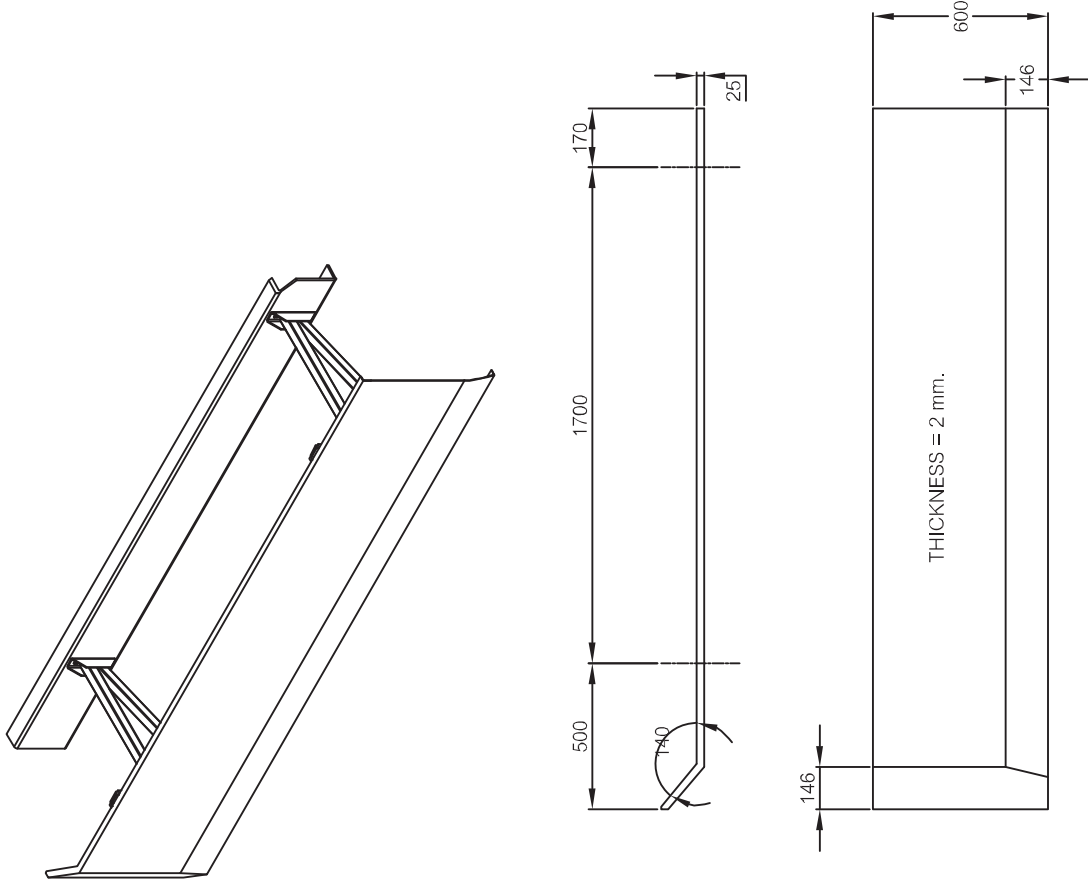
Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALINGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: LPD STAY		VERTICAL FOLDABLE STAY
			Orig: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1


เหล็กกล่อง 38x38
หนา 2.3 มม.



หมายเหตุ

- ระยะระหว่างกึ่งกลางขายึดต้องไม่เกิน 1.70 เมตร
- หากแผ่นด้านข้างยาวเกิน 2.37 เมตร ต้องเพิ่มขายึดในตำแหน่งที่เหมาะสมอีก 1 ชิ้น



Respons. Research Team	Drawn by:	Approved by:	General tolerances:	Material:
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport				SS400
	Document type:	Document status:		
	Part Drawing	Approved		
	Title, Description:	อุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง (แบบแผ่น)		
	Drig:	Released date:	Lang:	Page:
	A	29/02/2567	en	1/1

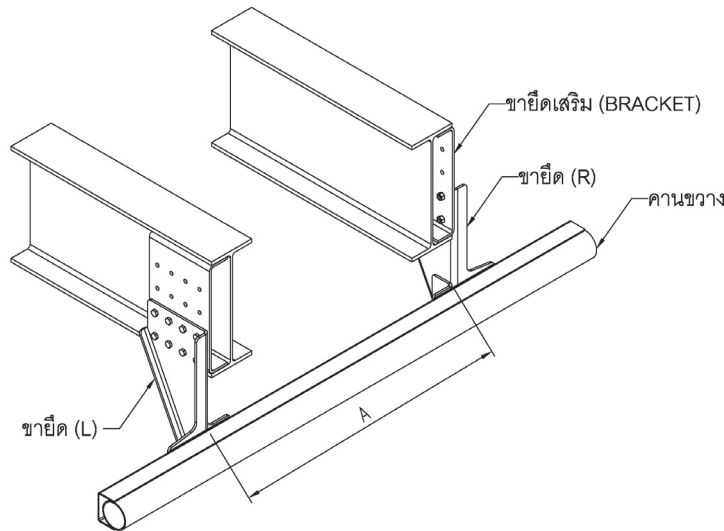
รูปที่ ค-๑๒ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง (แบบแผ่น)

ภาคผนวก ง

แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

๑. วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป มีคุณสมบัติทางกลไม่น้อยกว่า SS400 และขนาดของวัสดุต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๒. แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย ที่ผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวกนี้ สามารถนำไปใช้ในการสร้างประกอบและติดตั้งกับรถได้ ประกอบด้วยคานขวาง ตามรูปที่ ง-๒ ถึงรูปที่ ง-๑๑ และขายึดตามรูปที่ ง-๑๒ ถึงรูปที่ ง-๒๘



รูปที่ ง-๑ แบบตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

๓. อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายประกอบด้วยคานขวางและขายึด ในการสร้างประกอบสามารถเลือกแบบคานขวางตามรูปที่ ง-๒ ถึงรูปที่ ง-๑๑ มาประกอบร่วมกับขายึดตามรูปที่ ง-๑๒ ถึงรูปที่ ง-๒๘ ที่สอดคล้องกับลักษณะและน้ำหนักของรถตามข้อ ๑๐ ของประกาศนี้

๔. การประกอบคานขวางหรือขายึดด้วยการเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติและขนาดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าแบบที่กำหนดในภาคผนวกนี้

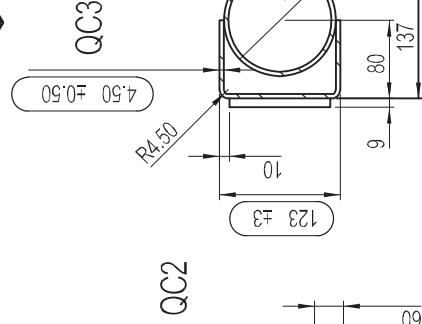
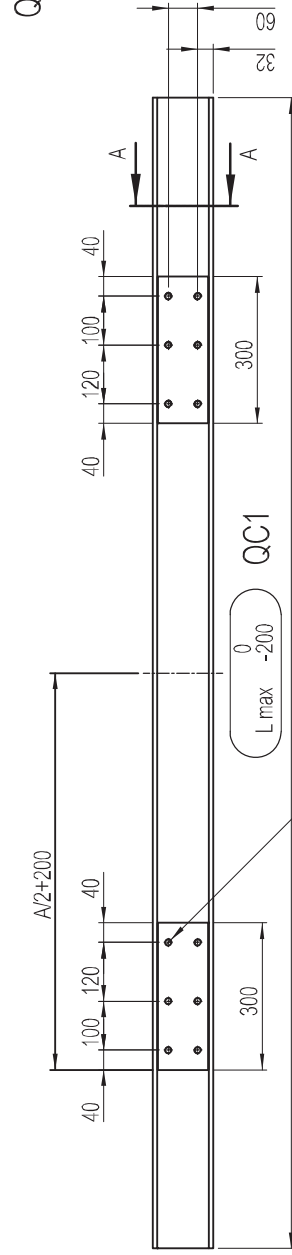
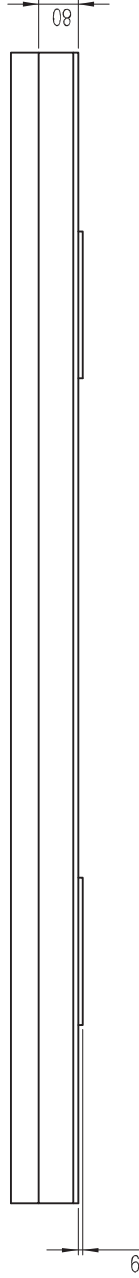
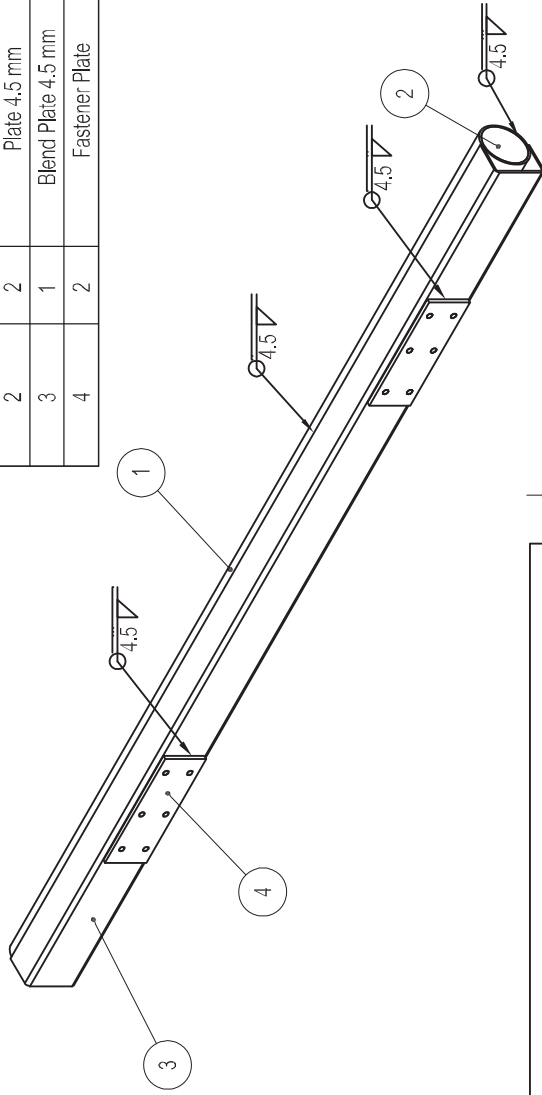
๕. การยึดด้วยสลักเกลียวกับโครงคัสซีหรือตัวถังรถ ให้ใช้ขนาดและจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้ โดยมีคุณสมบัติระดับ ๑๐.๙ (Grade 10.9) และการขันสลักเกลียวต้องใช้แรงบิดไม่น้อยกว่า ๑๙๐ นิวตันเมตร

๖. การติดตั้งขายึดกับโครงคัสซีที่มีหน้าตัดเป็นรูปตัวซีจะมีขายึดเสริม (Bracket) หรือไม้ก็ได้

๗. ขนาดของคานขวางและขายึดในแบบมาตรฐานในภาคผนวกนี้ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพในส่วนที่สำคัญที่มีตัวอักษร “QC..” กำกับไว้ โดยต้องมีขนาดเป็นไปตามค่าที่กำหนดในรอบ “C”


Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE OD114 mm t = 4.5 mm
2	2	Plate 4.5 mm
3	1	Blend Plate 4.5 mm
4	2	Fastener Plate



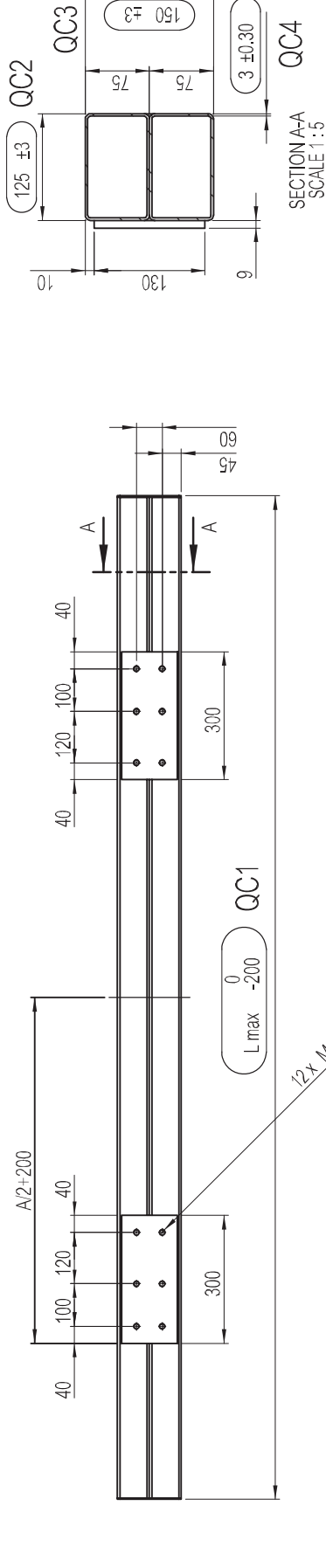
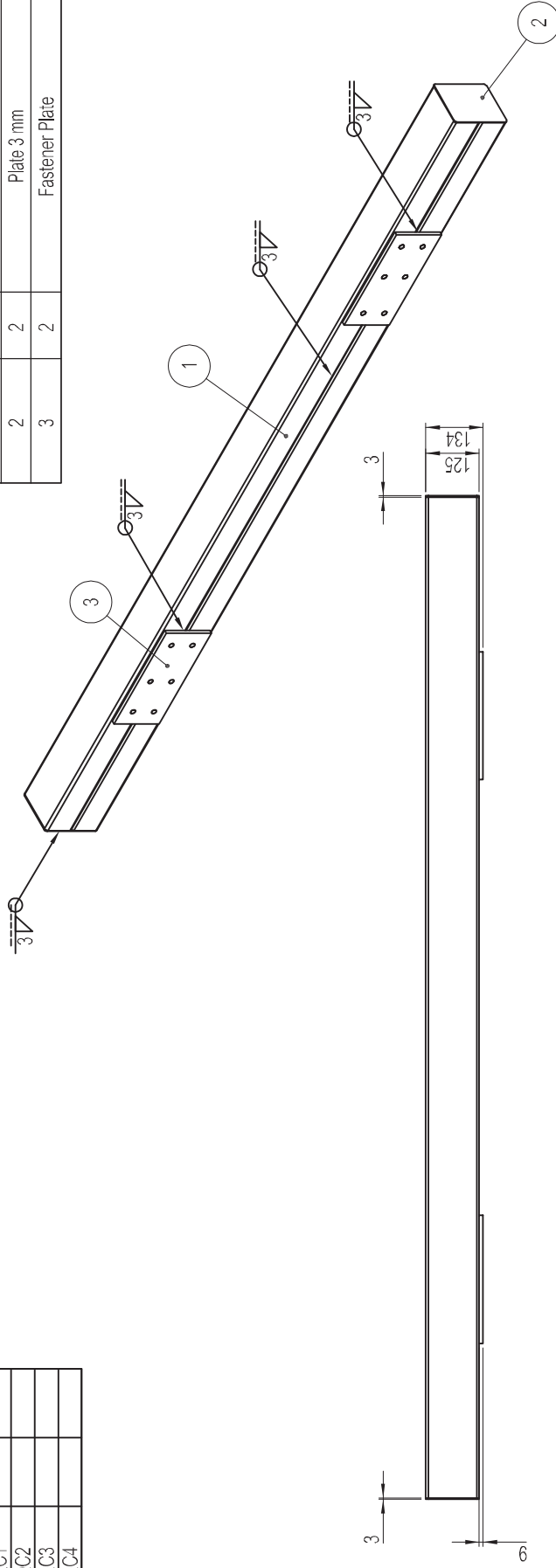
SECTION A-A
SCALE 1:5

QC5

Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N. Suebnutra	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2168-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		
A = ความกว้างของขา L max = ระยะระหว่างขอบางนอกสุดเฟลลอลาย				
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1


Inspection check list	
Item No.	OK NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	2	TUBE, RECTANGULAR 125 X 75 X 3
2	2	Plate 3 mm
3	2	Fastener Plate



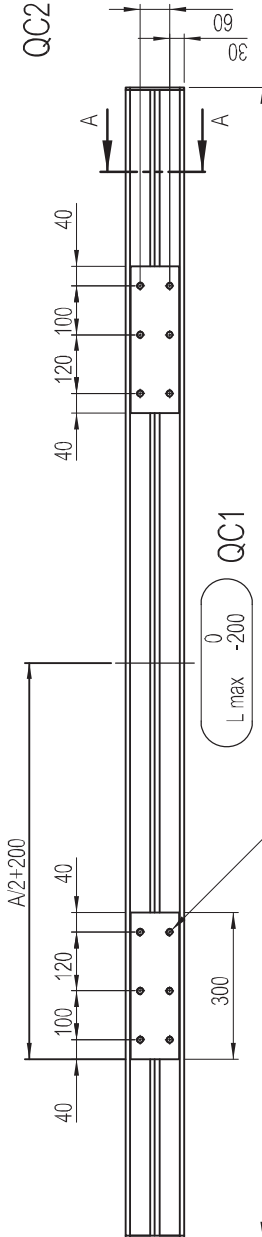
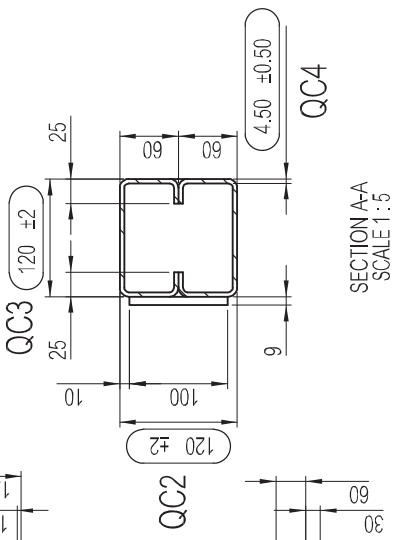
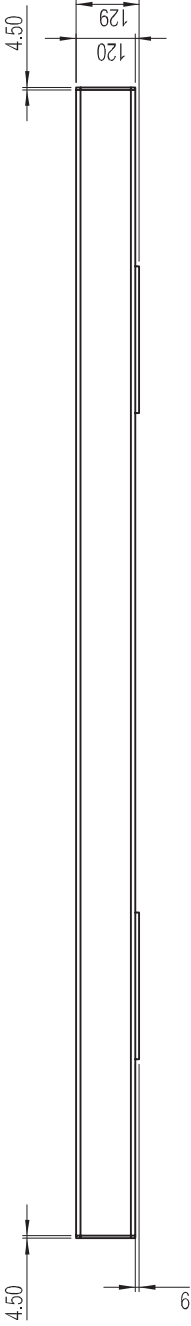
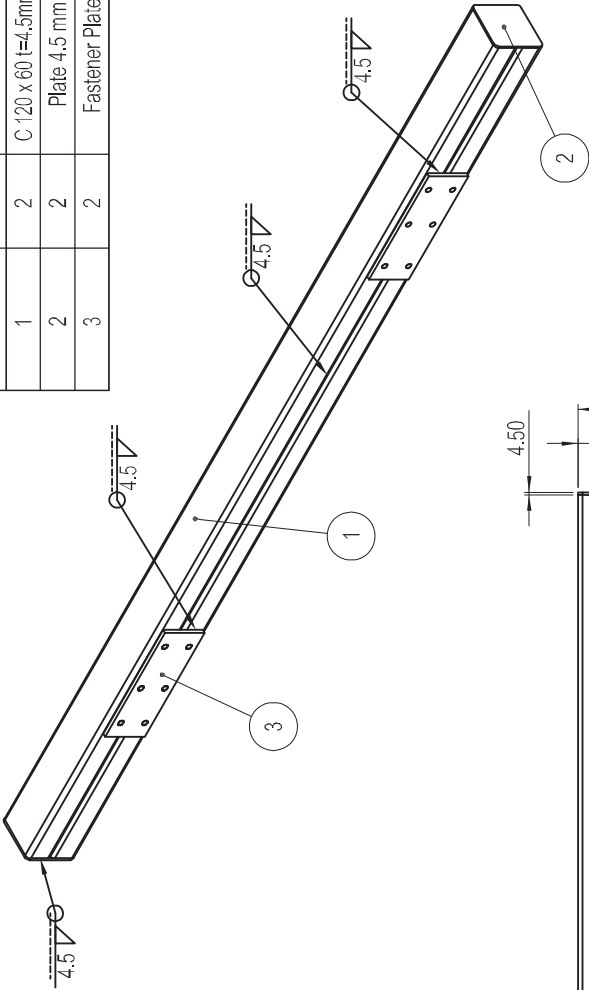
A = ความกว้างของขาบีค

L max = ระยะระหว่างขอบข้างนอกสุดเฟลลอส้อยท้าย

Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Suebnua	Approved by: S.LERSPALUNGSSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: RUPD Beam		Released date: 25/6/66
		Page: en	Page: 1/1	

Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	2	C 120 x 60 t=4.5mm
2	2	Plate 4.5 mm
3	2	Fastener Plate

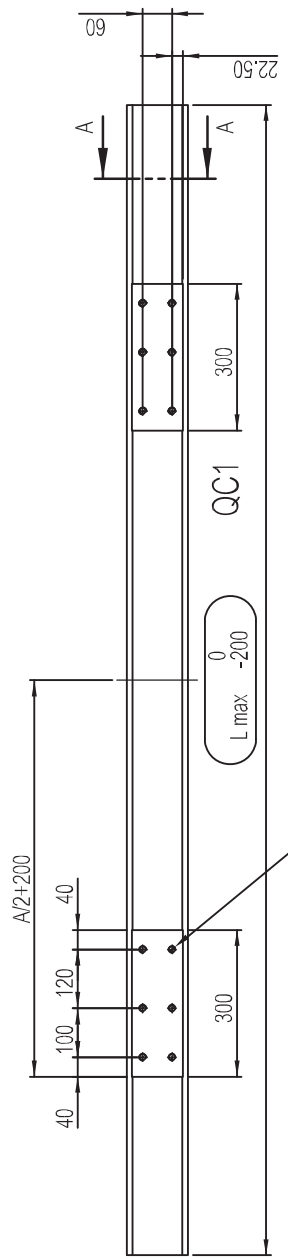
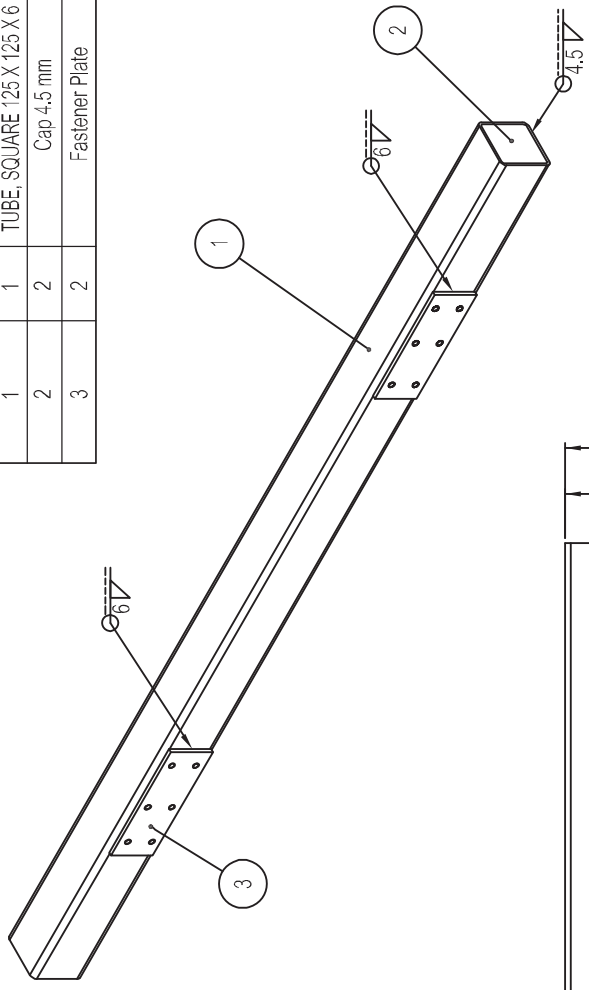


A = ความกว้างของขาที่ยึด
L max = ระยะระหว่างขอบข้างนอกสุดของเพลาลัดท้าย

Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Stuebruntha	Approved by: S.LERSPALUNGSAANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE, SQUARE 125 X 125 X 6
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Plate



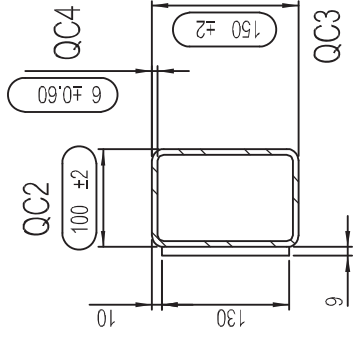
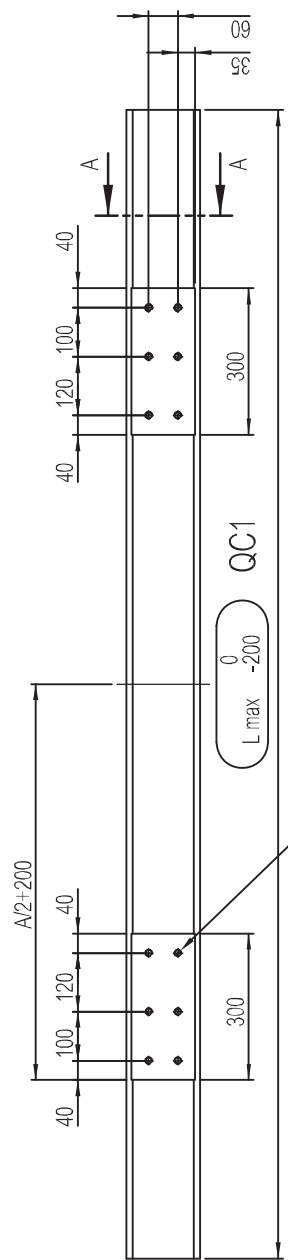
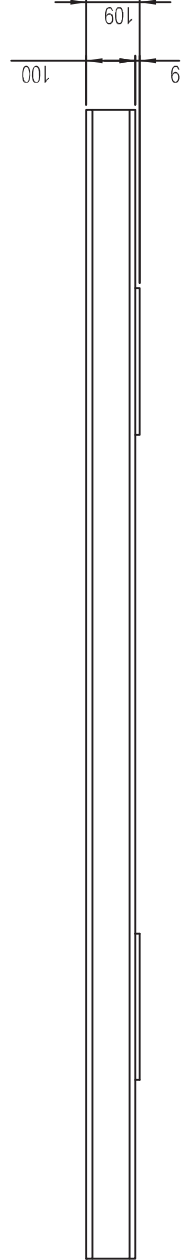
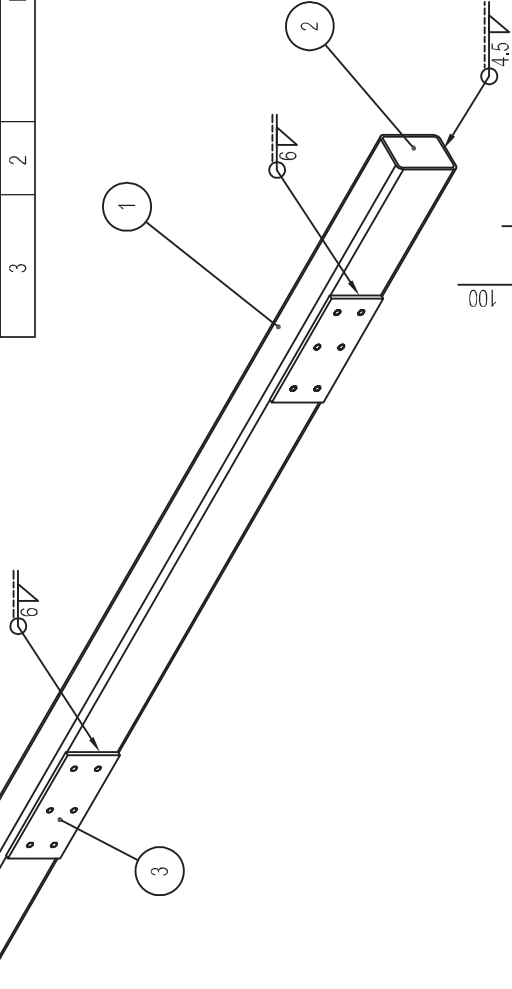
A = ความกว้างของขาบีต

L max = ระยะระหว่างขอบนยางนอกสุดเพลาล้อท้าย

Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Stuebruntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400 , ท่อ มอ.ก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE, RECTANGULAR 150 X 100 X 6
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Plate



SECTION A-A
SCALE 1:5

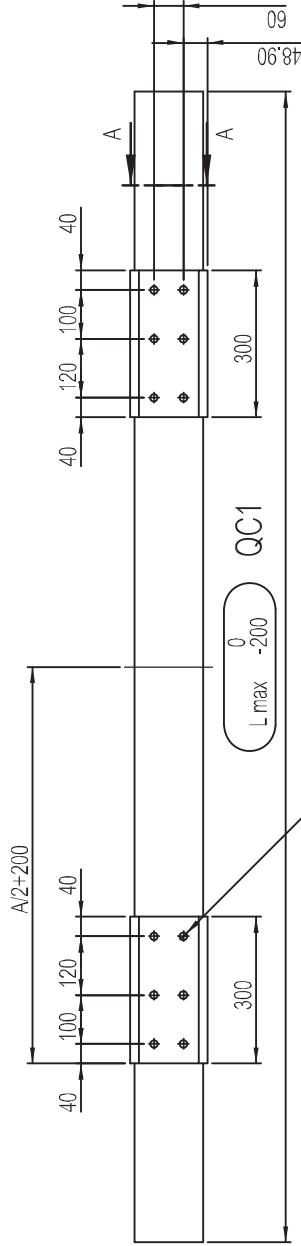
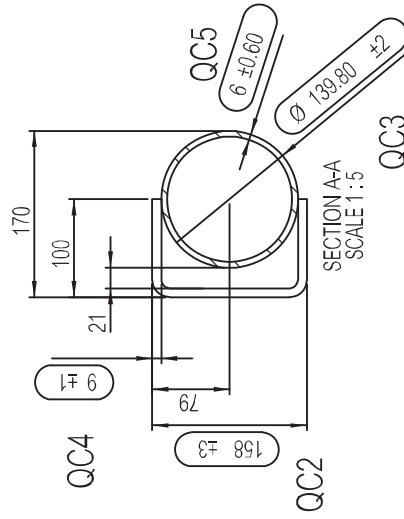
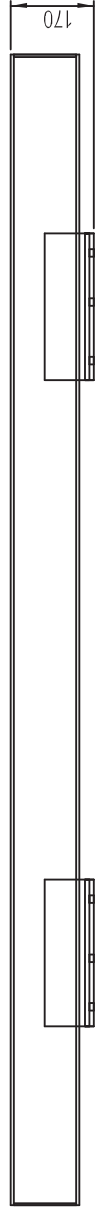
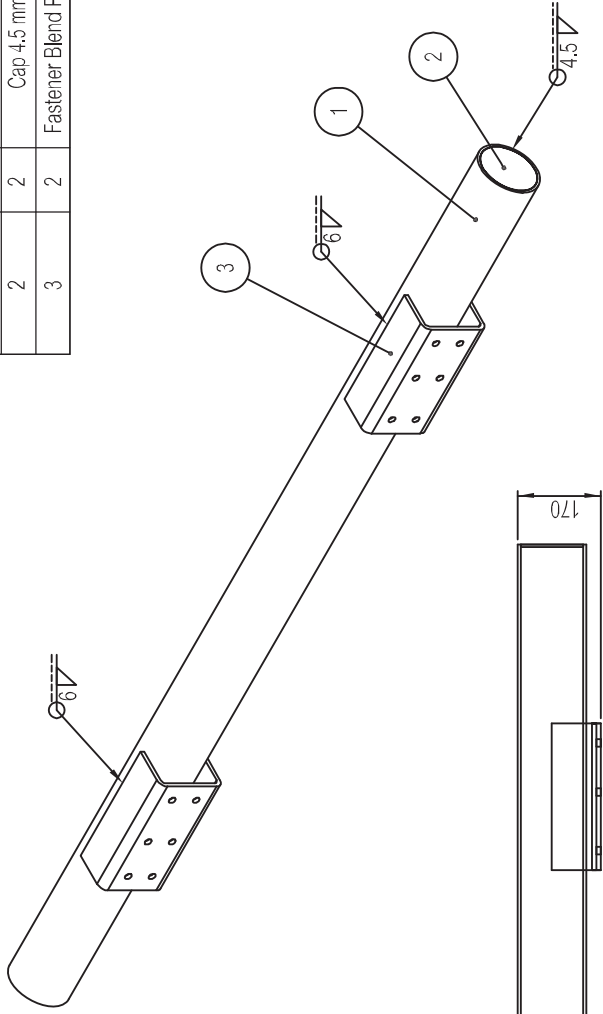
A = ความกว้างของขายึด


L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลดัดต่อกัน

Responsible Research Team: MITEC/EDC	Drawn by: N.Suebnuntla	Approved by: S.LERSPALLINGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400, ท่อ มอก.
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		Released date: 25/6/66 Crig: A en Page: 1/1

Inspection check list	
Item No.	OK NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	
QC5	

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	PIPE 139.80 X 3.2
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Blend Plate

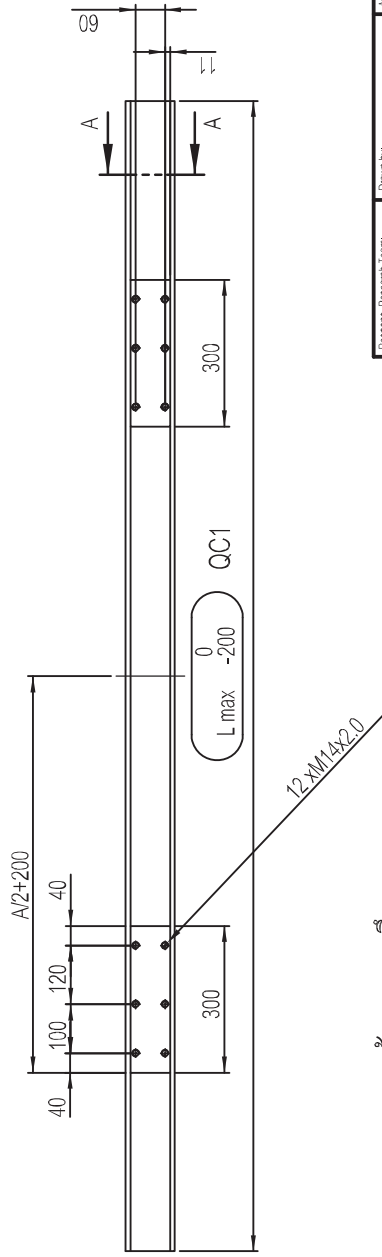
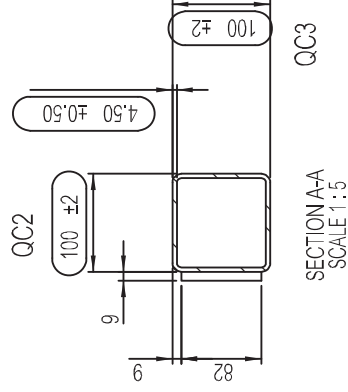
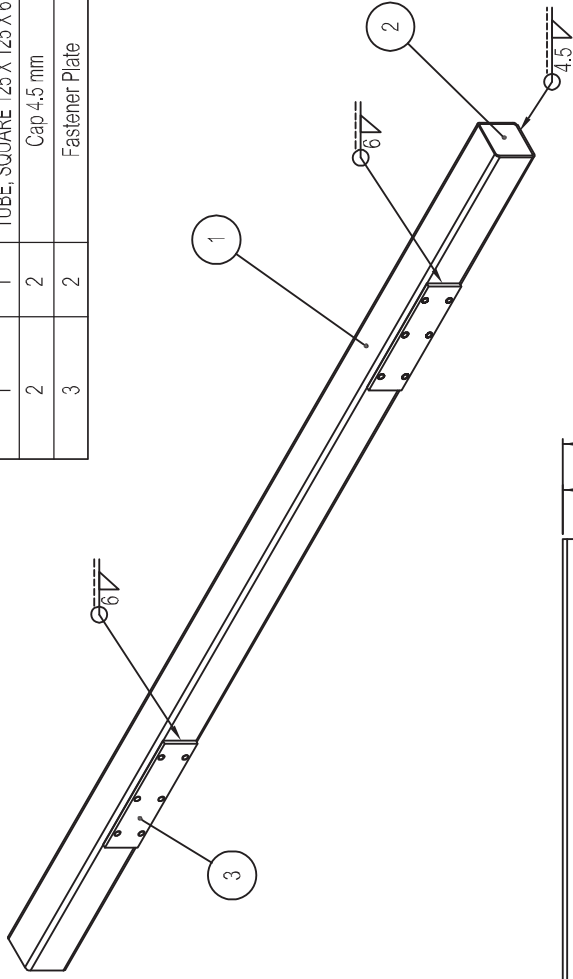


Reasons: Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Suebnutra	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400, ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title: Description: RUPD Beam		
				Page: 1/1
				Released date: 25/6/66
				Chg: A

A = ความกว้างของขายึด
L max = ระยะระหว่างขอบนภายนอกสุดเพลาล้อท้าย


Inspection Check list	
Item No.	OK NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE, SQUARE 125 X 125 X 6
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Plate



A = ความกว้างของขวยึด

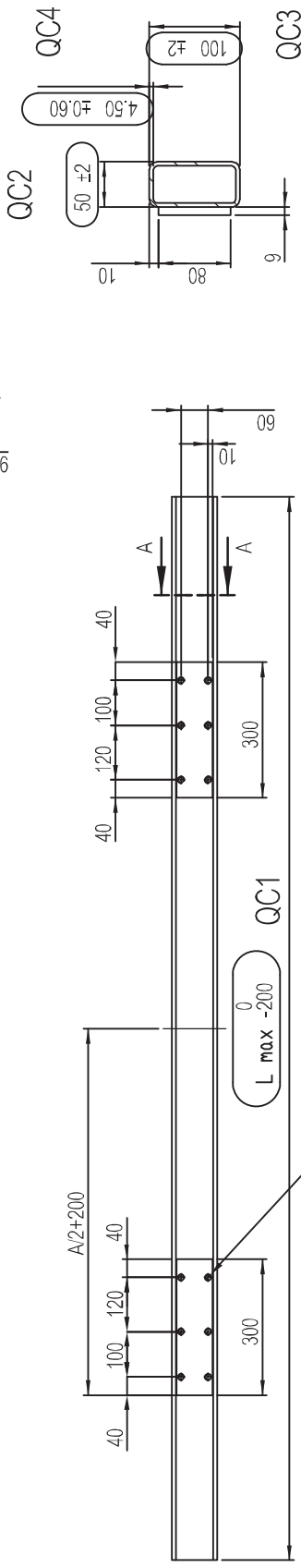
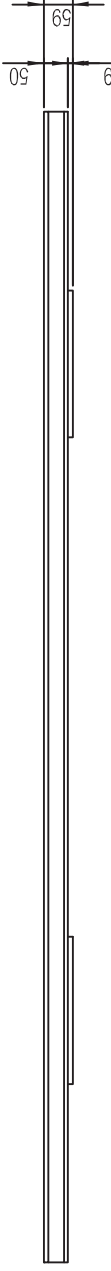
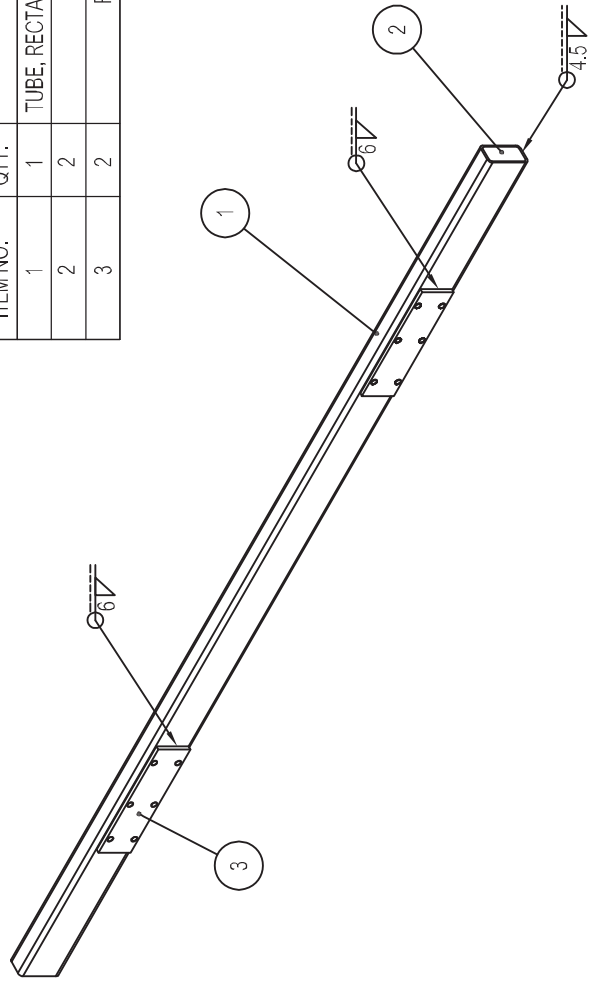
L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาต่อท้าย

Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N. Suebrunha	Approved by: S. LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400 , ท่อ ม.ต.ก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document status: Approved		
		Title, Description: RUPD Beam		
แผนกคட்டு่งเดี่ยว (< 8 ton)				Page: 11
Released date: 25/6/66				Enig: en


รูปที่ ง-๘ คานขวาง แบบที่ ๗
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักกรรแล่นน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)

Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE, RECTANGULAR 150 X 100 X 6
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Plate



SECTION A-A
SCALE 1:5

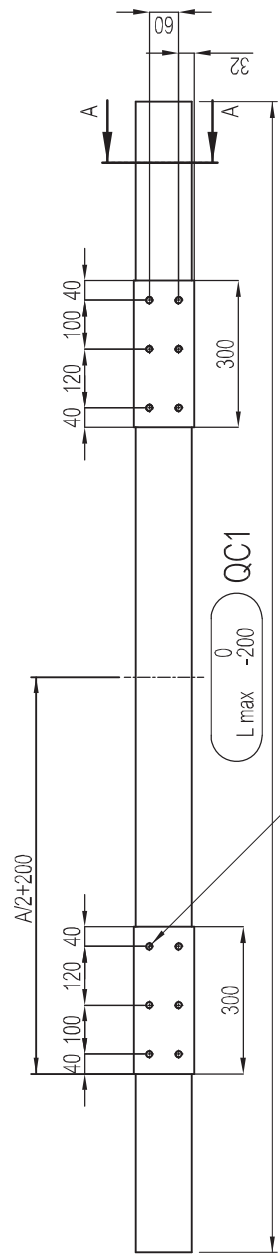
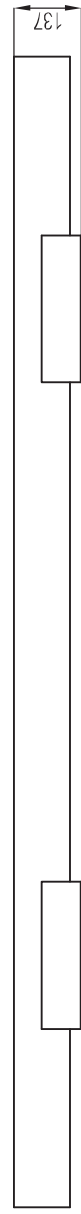
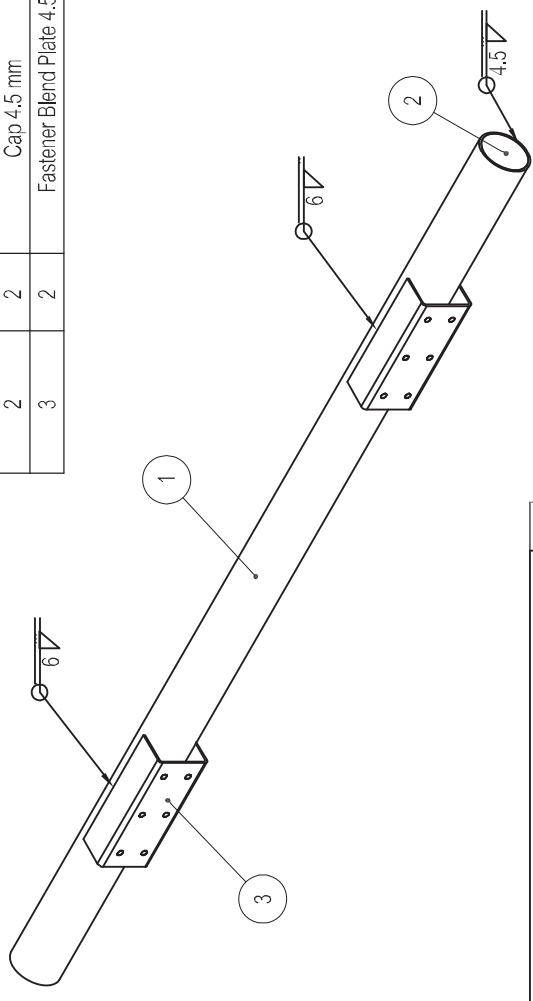
Responsible Research Team: MTECEDC	Drawn by: N. Subhutha	Approved by: S. LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400 , 700 มก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		
หมายเหตุ: แบบก่อสร้างนี้ใช้สำหรับรถบรรทุกน้ำหนักไม่เกิน 8 ตัน (<8 ton)			Released date: 25/6/66	Page: 1/1

A = ความกว้างของขาบีต
L max = ระยะระหว่างขอบข้างนอกสุดเพลาลัดท้าย

รูปที่ ง-๙ คานขวาง แบบที่ ๘
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)

Inspection check list		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		

ITEM NO.	QTY.	DESCRIPTION
1	1	TUBE OD14.3 mm t = 4.5 mm
2	2	Cap 4.5 mm
3	2	Fastener Blend Plate 4.5 mm

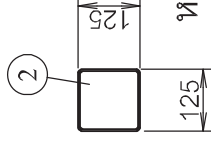
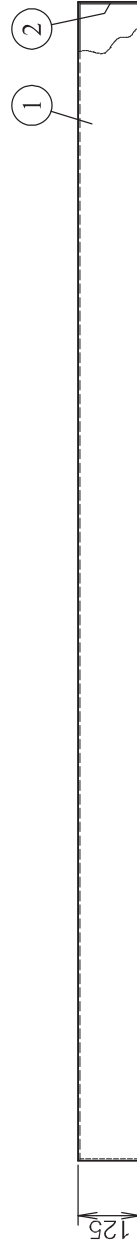
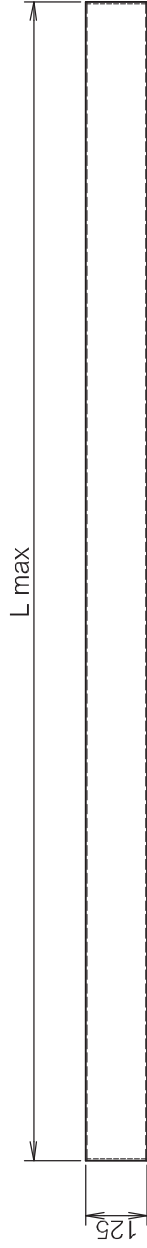
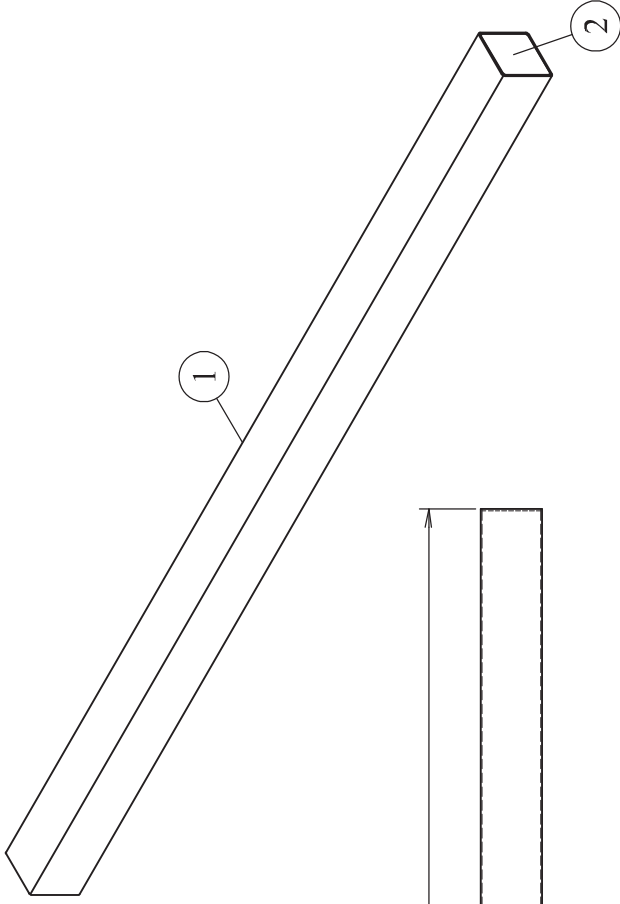


SECTION A-A
SCALE 1:5

Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD Beam		
		Chip:	Released date:	Page:
		A	25/6/66	en 1/1


A = ความกว้างของขายึด
L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาต่อท้าย

รูปที่ ง-๑๐ คานขวาง แบบที่ ๙
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)



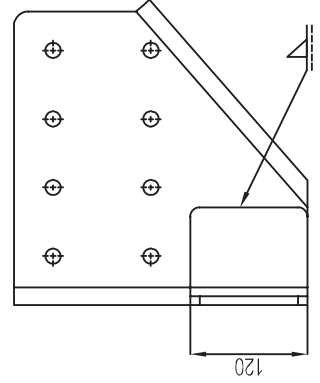
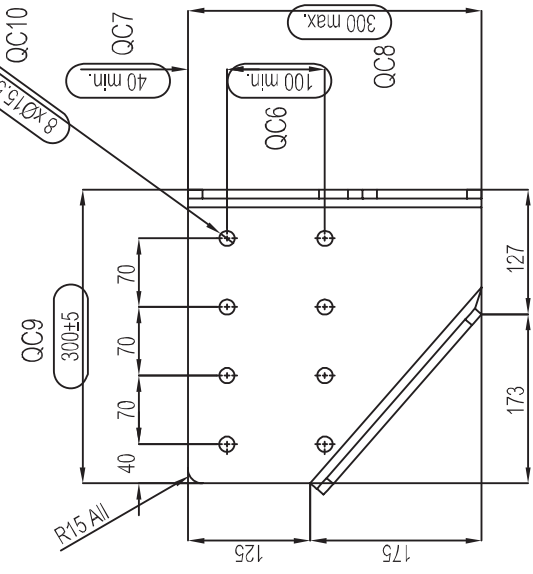
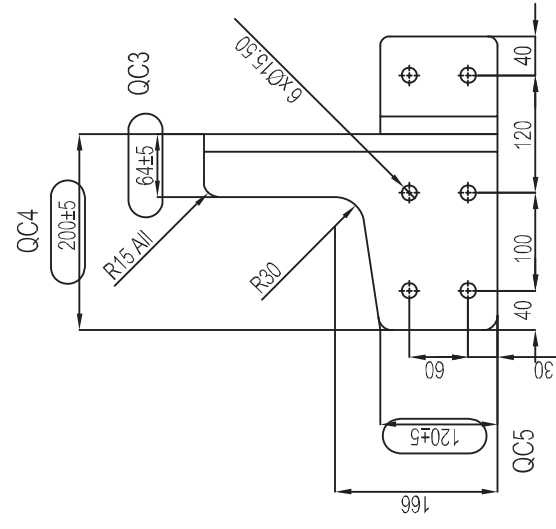
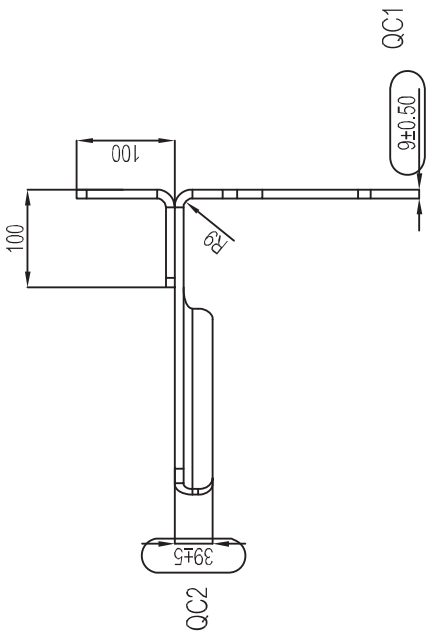
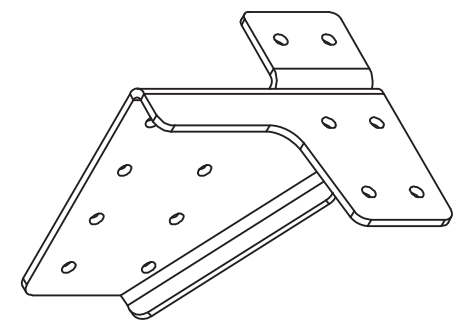
หน้า 3.2

SYM.	Item	Part No.	Part Name	Qty
2	X X X X X X X X X X X X		แผ่นปิดหัวท้ายขนาด 118x118x4.5 มม.	2
1	X X X X X X X X X X X X		แท่งเหลี่ยมกันชนขนาด 125x125x3.2 มม.	1

Respons. Research Team	Drawn by	Approved by:	General tolerances:	Material:
				SS400 , พัด 3.0ก.
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD,Beam	แบบ/กล่องเดียว Rev.2	
		Released date: A	Lang	Page:
		29/02/2567	en	1/1

L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาล้อท้าย

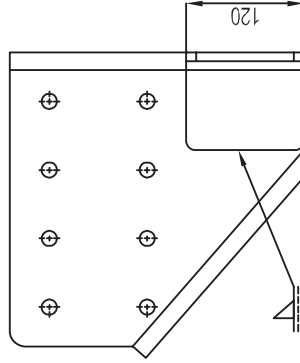
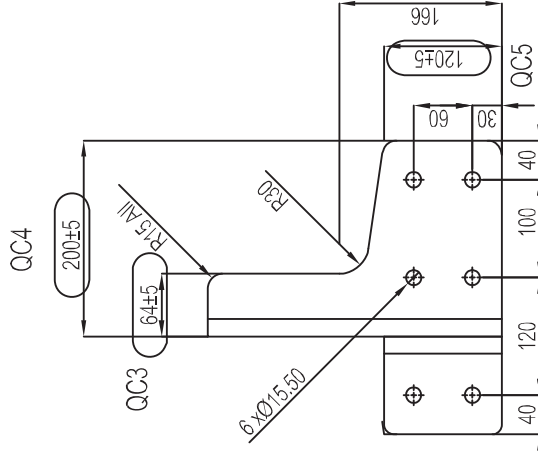
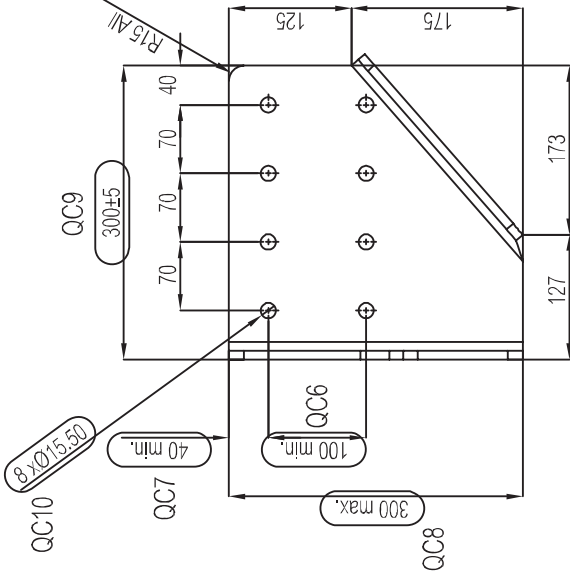
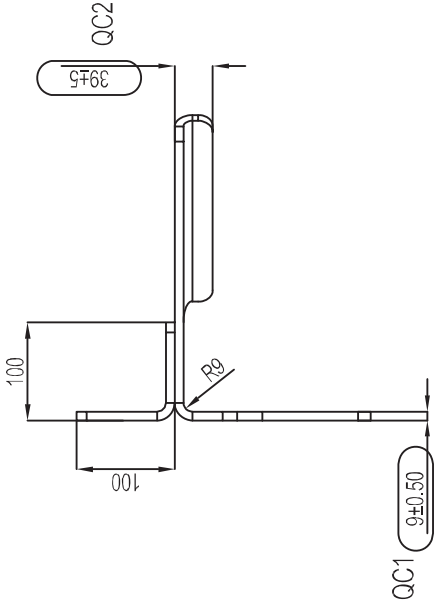
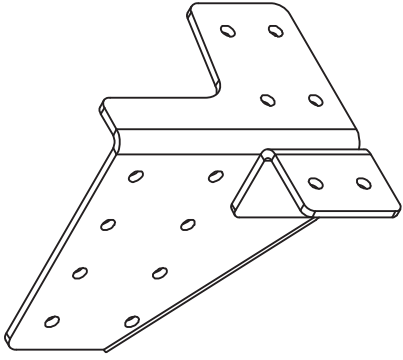
Inspection checklist		
ITEM NO.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		




Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebruntha	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2189-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document status: Approved		
		Title, Description: RUPD STAY		
300 [L]				Released date: 25/6/66
Chip: A				Page: 11
Ling: en				

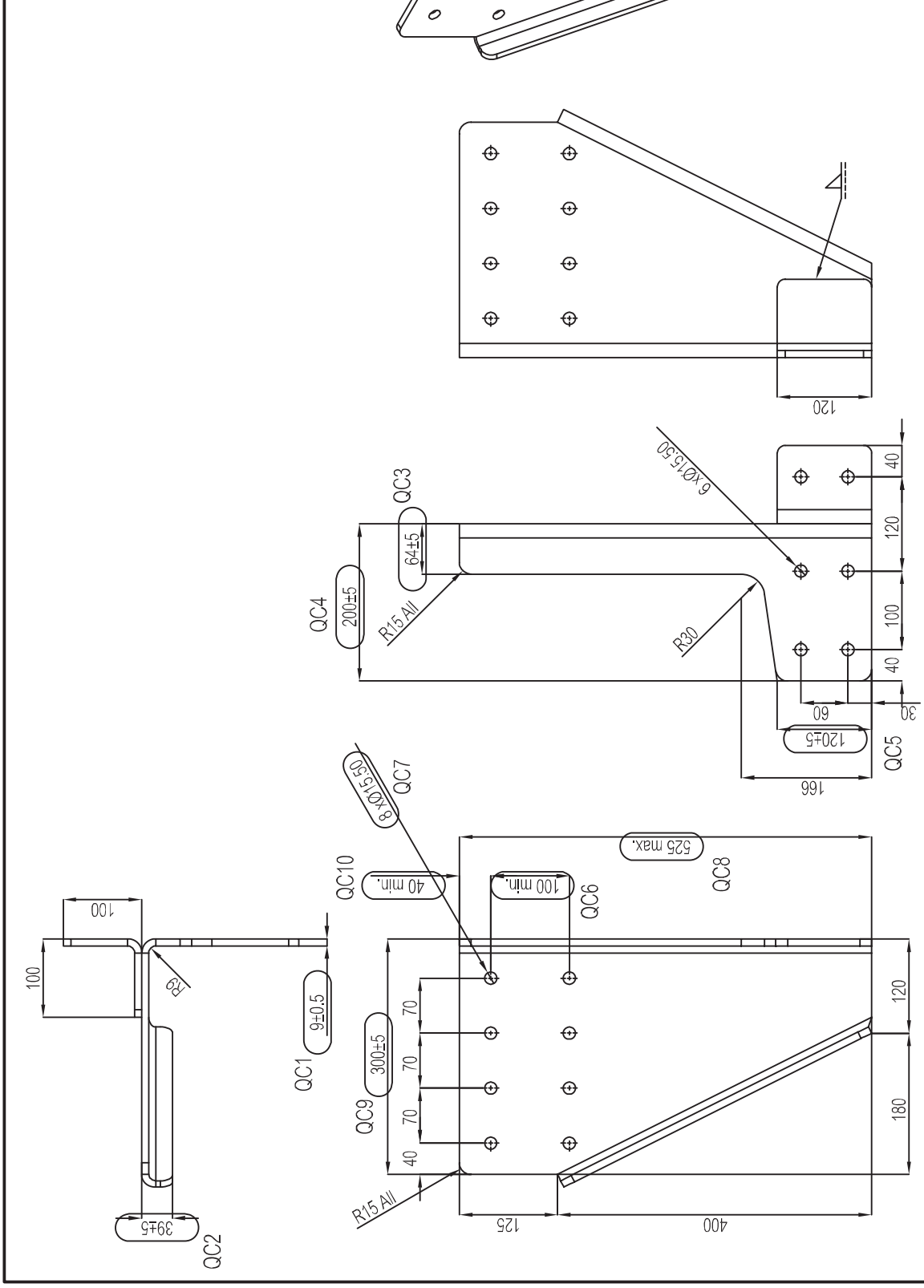
รูปที่ ง-๑๒ ขายึด แบบที่ ๑ (L)

Inspection checklist	
ITEM NO.	OK / NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	
QC5	
QC6	
QC7	
QC8	
QC9	
QC10	



Reasons: Research team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2189-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		300 [R]
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

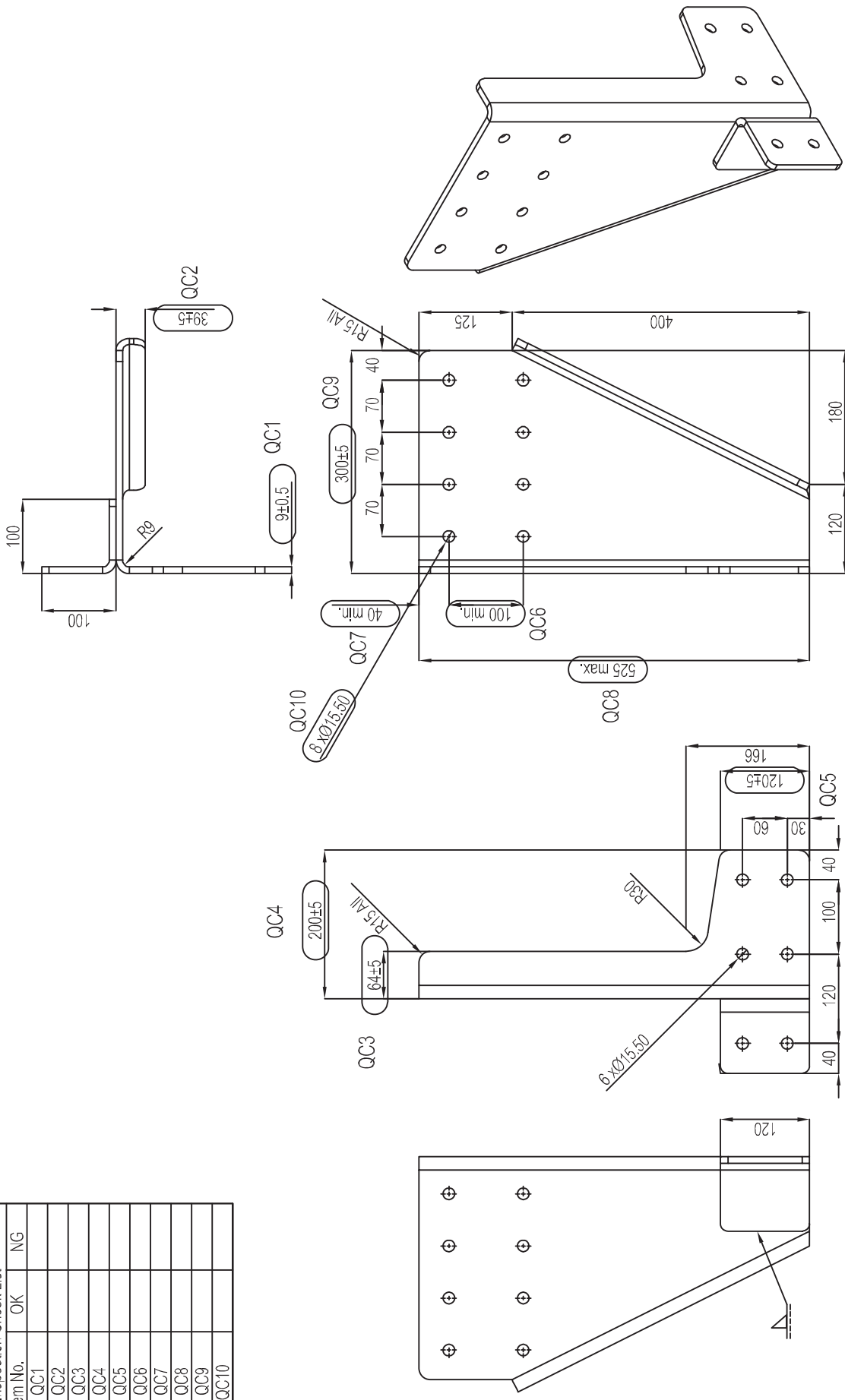
Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		




Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebruntha	General references: DIN ISO 2169-1	Material: SS400
Approved by: S.LERSPALUNGSANTI		Document status: Approved	
Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Title: Description: RUPD STAY	
		Chip: A	Released date: 25/6/66
		Lang: en	Page: 1/1

รูปที่ ง-๑๔ ขายึด แบบที่ ๒ (L)

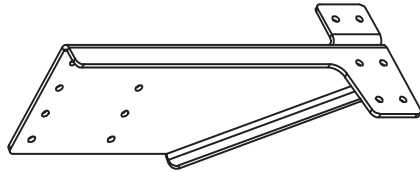
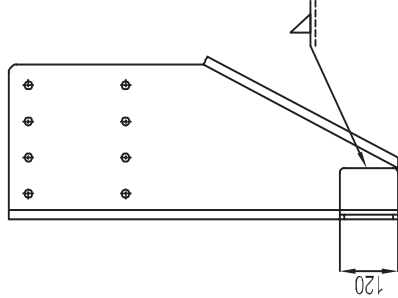
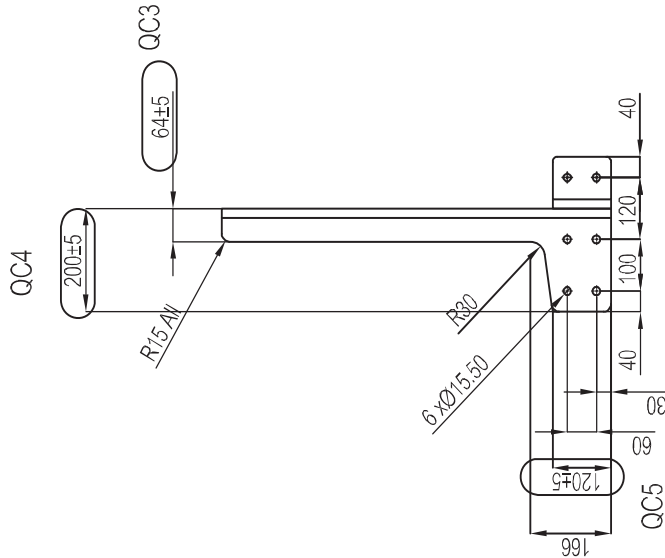
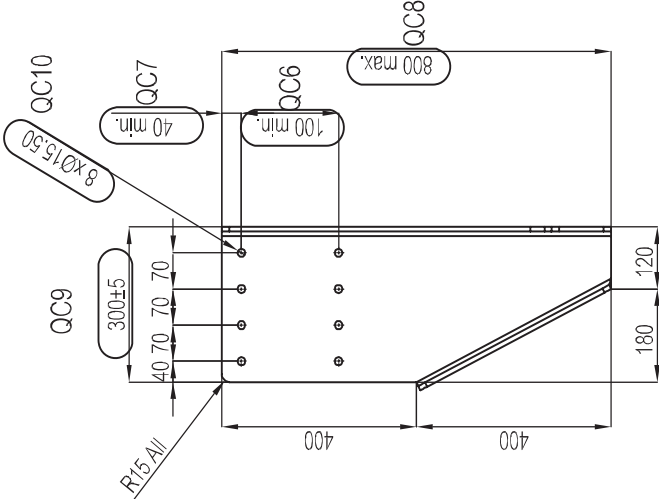
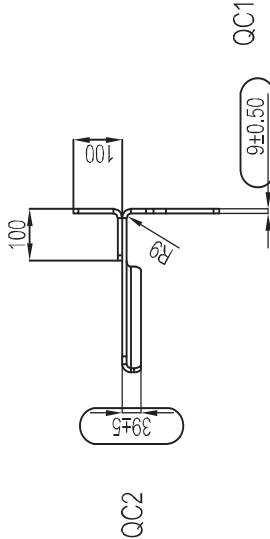
Inspection Check List	
Item No.	OK / NG
QC1	
QC2	
QC3	
QC4	
QC5	
QC6	
QC7	
QC8	
QC9	
QC10	



Respons. Research Team: MTEC EDC	Drawn by: N.Suebnunta	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document Type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		525 [R]
			Orig. A	Released date: 25/06/66
			Lang. en	Page: 1/1

รูปที่ ง-๑๕ ขายึด แบบที่ ๒ (R)

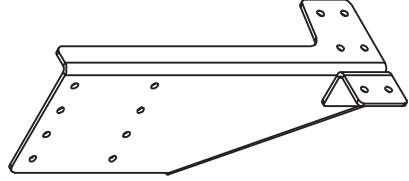
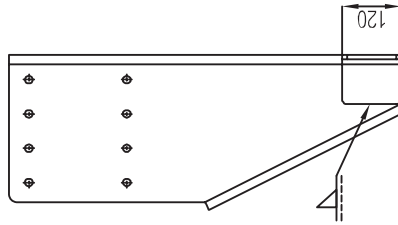
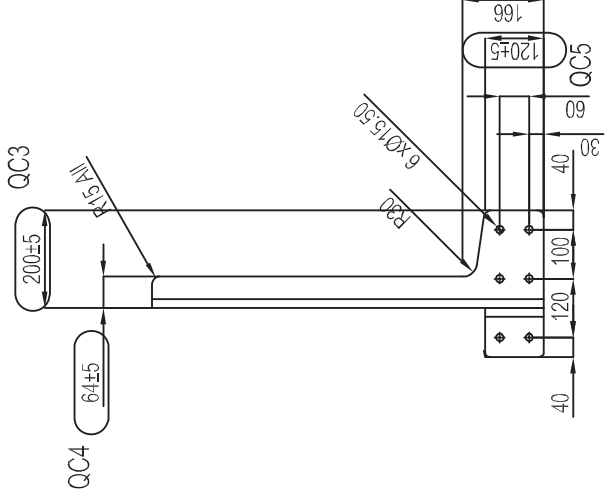
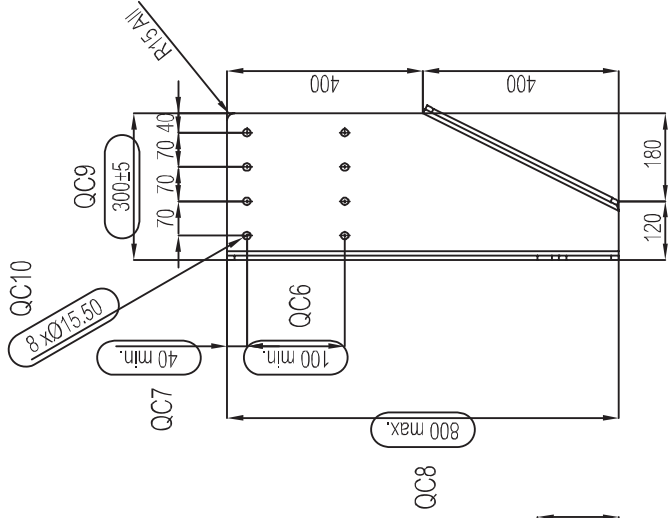
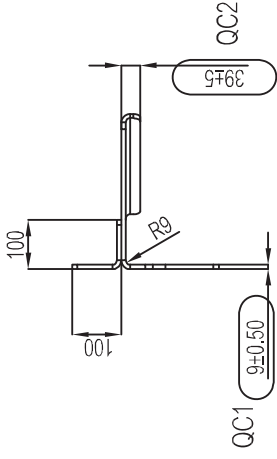
Inspection checklist		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		



Respons., Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebruntra	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400	
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved		
		Title, Description: RUPD STAY			800 [L]
				Chg: A	Released date: 25/6/66
				Lang: en	Page: 1/1

รูปที่ ๓-๑๖ ขายึด แบบที่ ๓ (L)

Inspection checklist		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		




Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebnutra	Approved by: S.LERSPALINGSANTI	General references: DIN ISO 2189-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Page: en	1/1

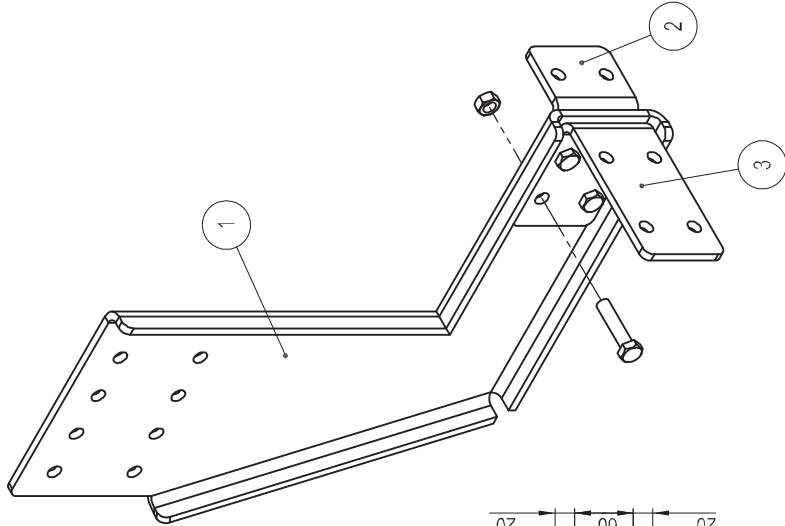
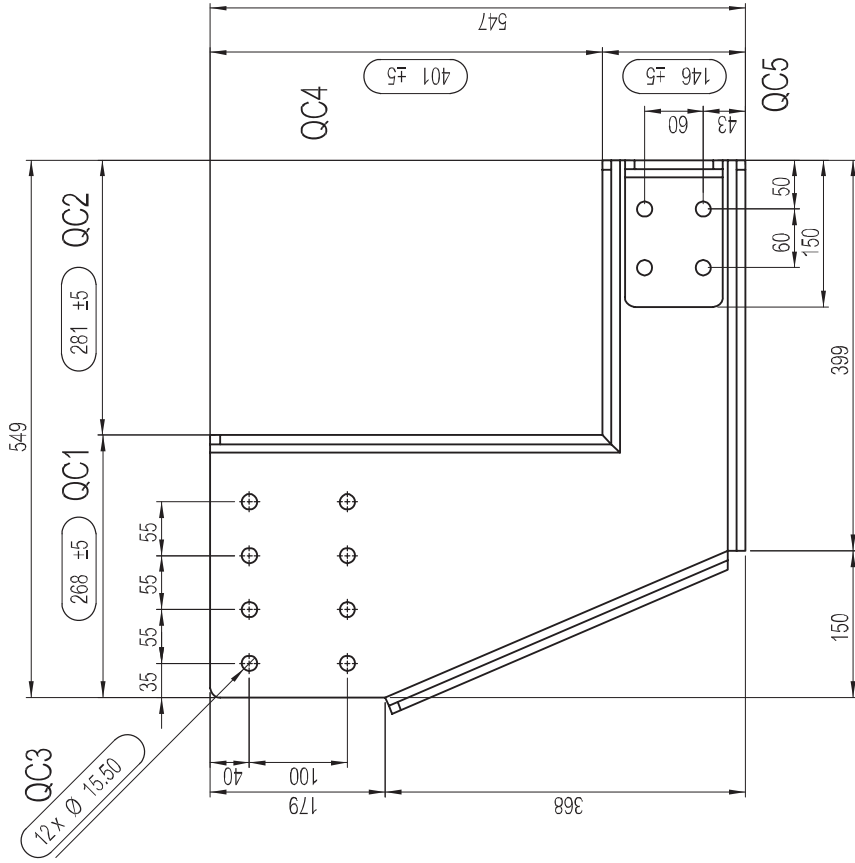
Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		

PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay Fix-L	1	13.61 kg
2	Support	1	1.51 kg
3	Support 2	1	2.26 kg


Mounting instruction



Bolt: M14 Grade 10.9
Recommended Torque 190 (N*m)



QC7

Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document status: Approved		
		Title, Description: RUPD STAY		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

Mounting instruction



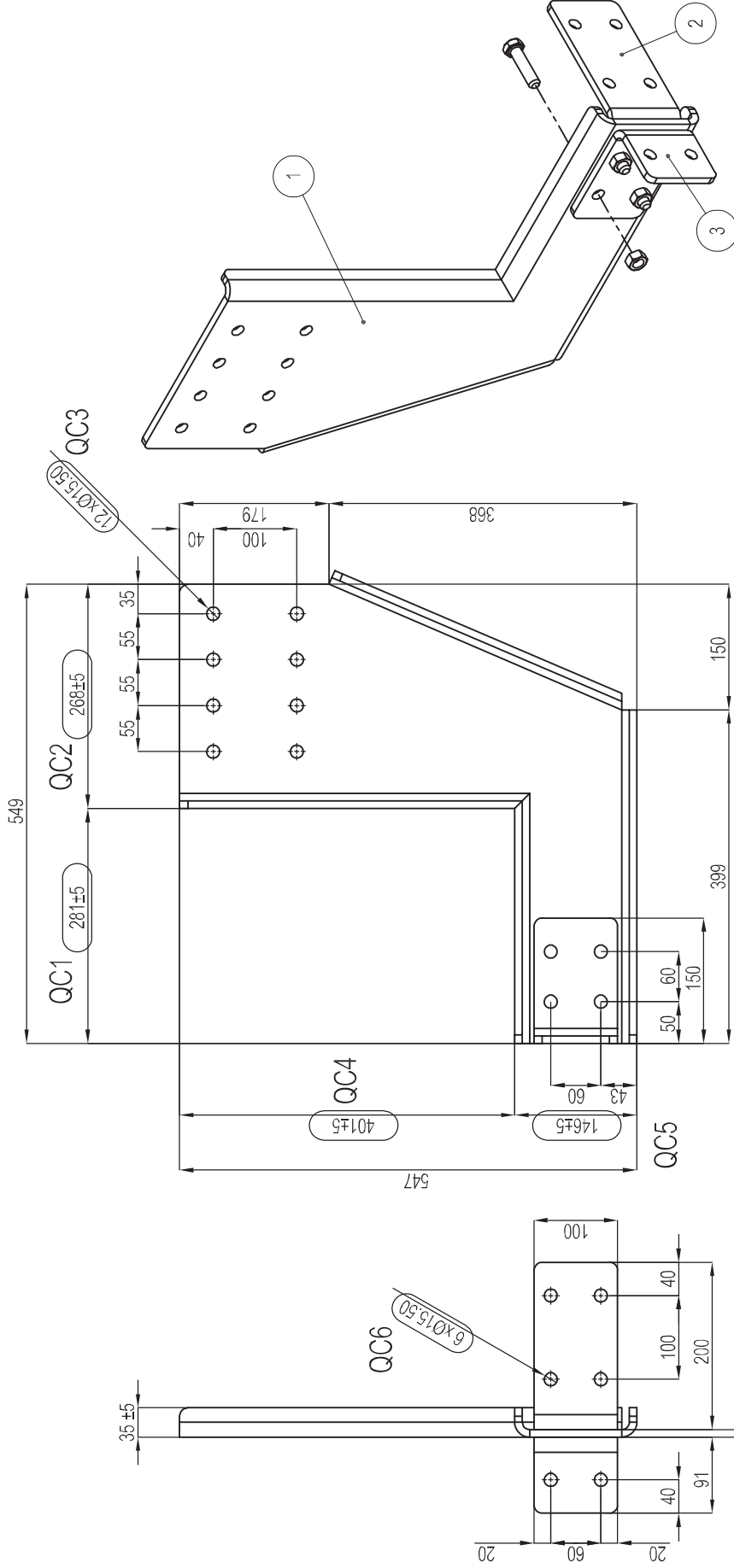
Bolt M14 Grade 10.9
Recommended Torque 190 (N*m)


Inspection Check List

Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		

PARTS LIST

ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Slay Fix R	1	13.61 kg
2	Support	1	1.51 kg
3	Support 2	1	2.26 kg



Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document status: Approved		
		Title, Description: RUPD STAY		
		Chip: A	Released date: 25/6/66	Page: en 1/1

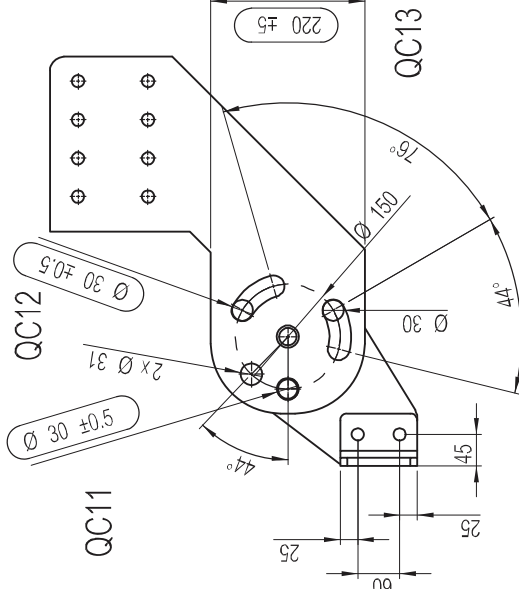
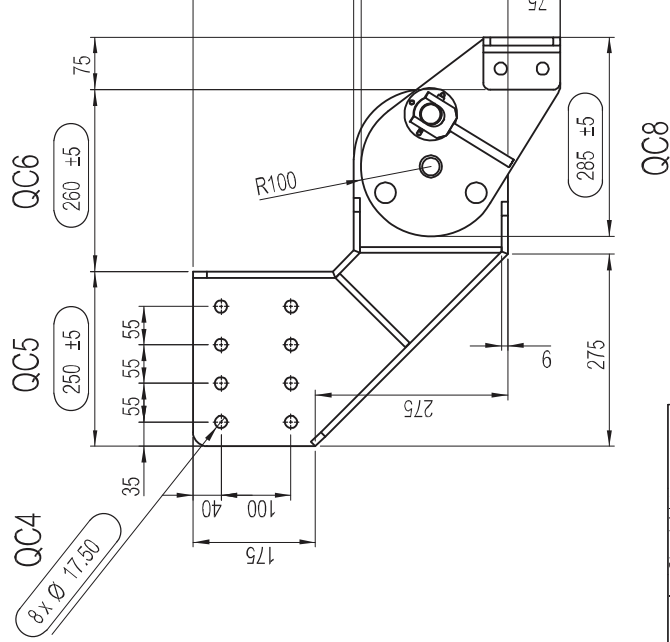
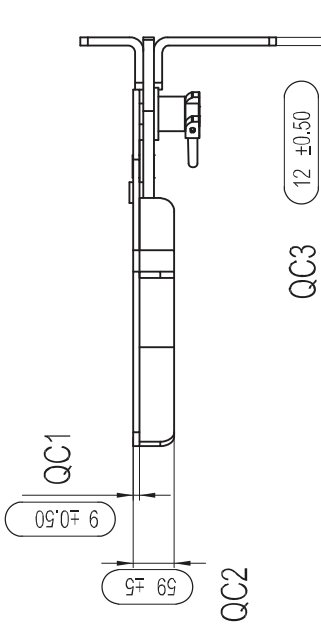
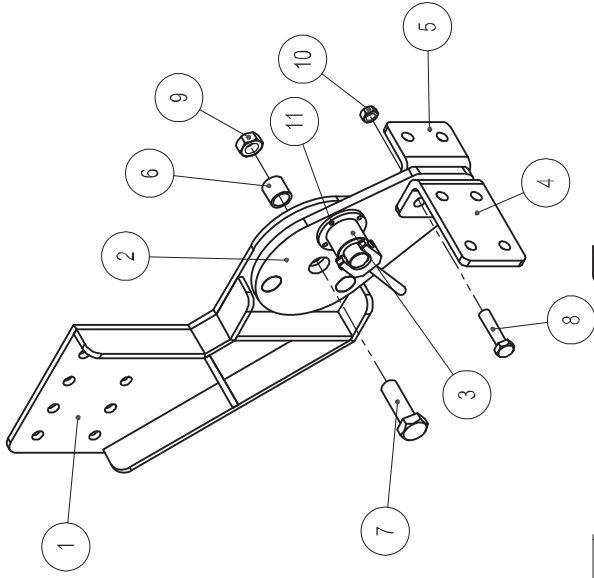
PARTS LIST

ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Slay Design 3 L	1	12.34 kg
2	Moving Arm Design 3 L	1	6.33 kg
3	Lock Pin Assy rev1	1	1.26 kg
4	Support rev1	1	2.27 kg
5	Support rev1 2	1	1.43 kg
6	Bush M24	1	76.26 kg
7	Hex screw, M24 x 3.0 x 70	1	
8	Hex screw, M16 x 2.0 x 70	2	
9	Hex nut M24 x 3	1	
10	Hex nut M16 x 2	2	
11	Screw M6 x 1.0 x 20	4	

Mounting instruction



Bolt M16 Grade 10.9
Recommended Torque 190 (N*m)



Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		
QC11		
QC12		
QC13		

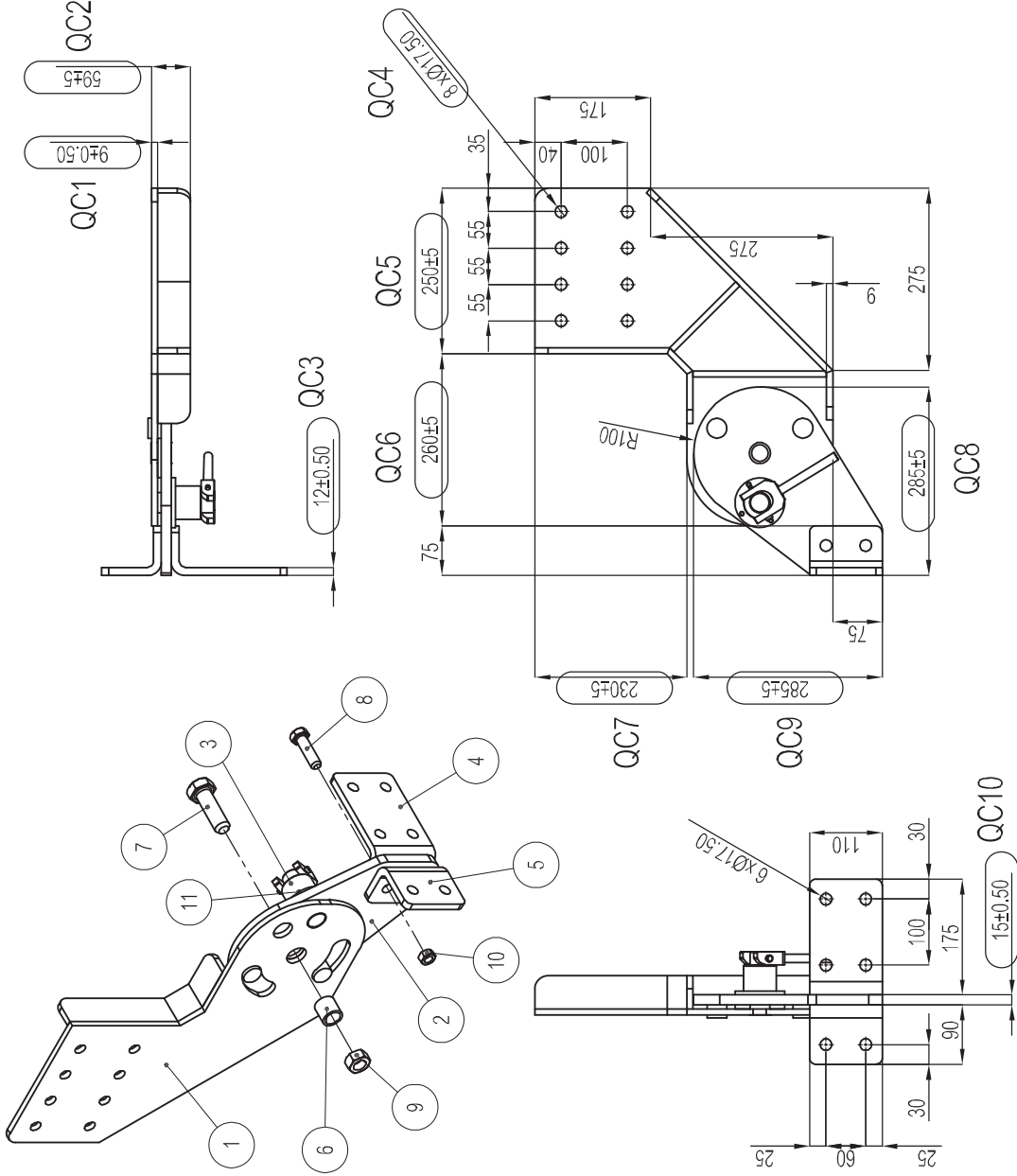
Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2189-1	Material: SS400
		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		RUPD STAY		แบบพิมพ์ได้ [L]
		Chip: A	Released date: 25/6/66	Page: 11

PARTS LIST


ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay Design 3 L	1	12.34 kg
2	Moving Arm Design 3 L	1	6.33 kg
3	Lock Pin Assy rev1	1	1.26 kg
4	Support rev1	1	2.27 kg
5	Support rev1 2	1	1.43 kg
6	Bush M24	1	76.26 kg
7	Hex screw, M24 x 3.0 x 70	1	
8	Hex screw, M16 x 2.0 x 70	2	
9	Hex nut M24 x 3	1	
10	Hex nut M16 x 2	2	
11	Screw M6 x 1.0 x 20	4	

Mounting instruction

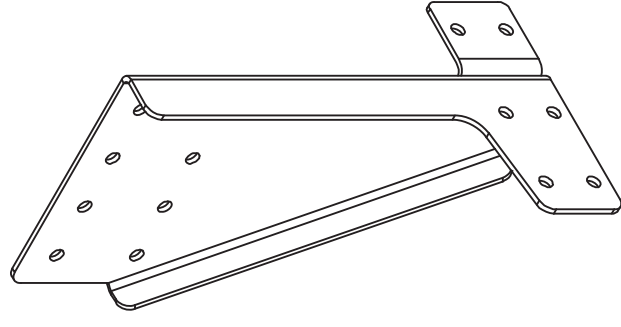
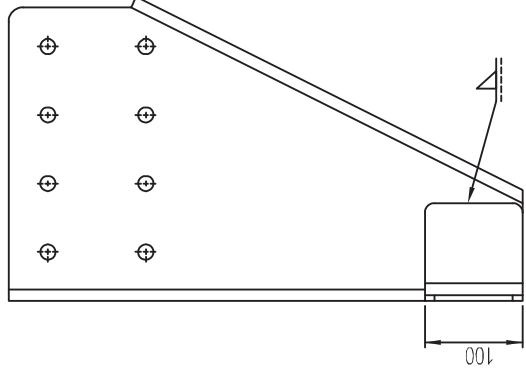
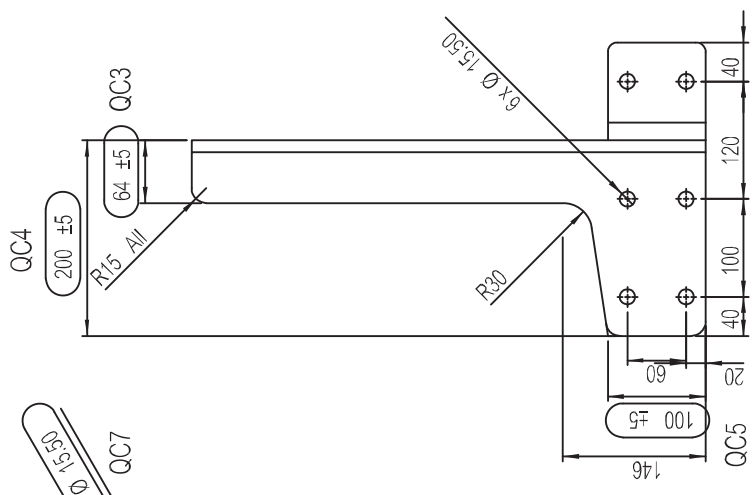
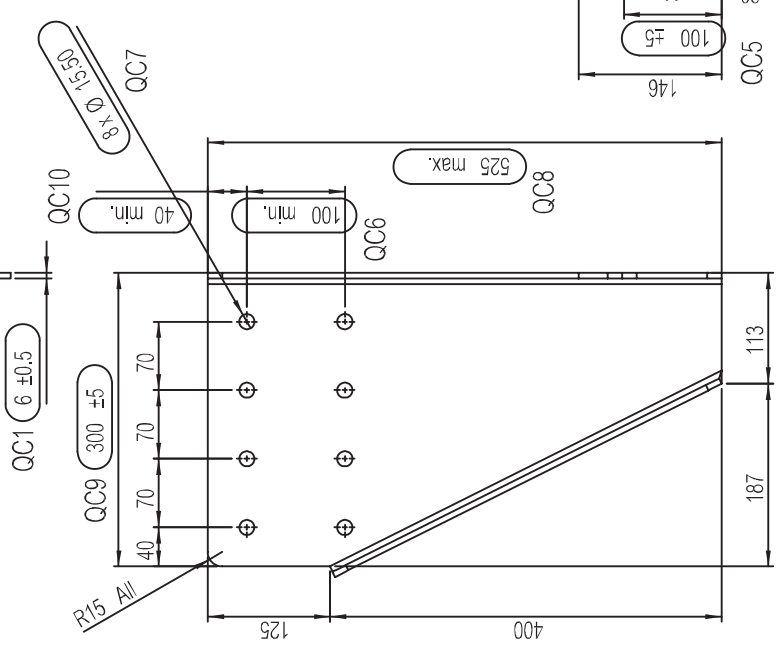
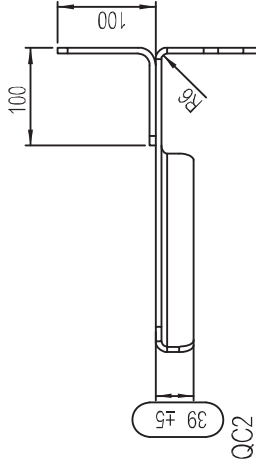
 Bolt M16 Grade 10.9
Recommended Torque 190 (N*m)




Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		
QC11		
QC12		
QC13		

Respons: Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Suebhumia	Approved by: S.LERSPALUNGSANITI	General lubricant: DIN ISO 2188-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title: Description: RUPD STAY		
อนุมัติใช้ได้ [R]				Chg: A Released date: 25/6/66
				Page: 11

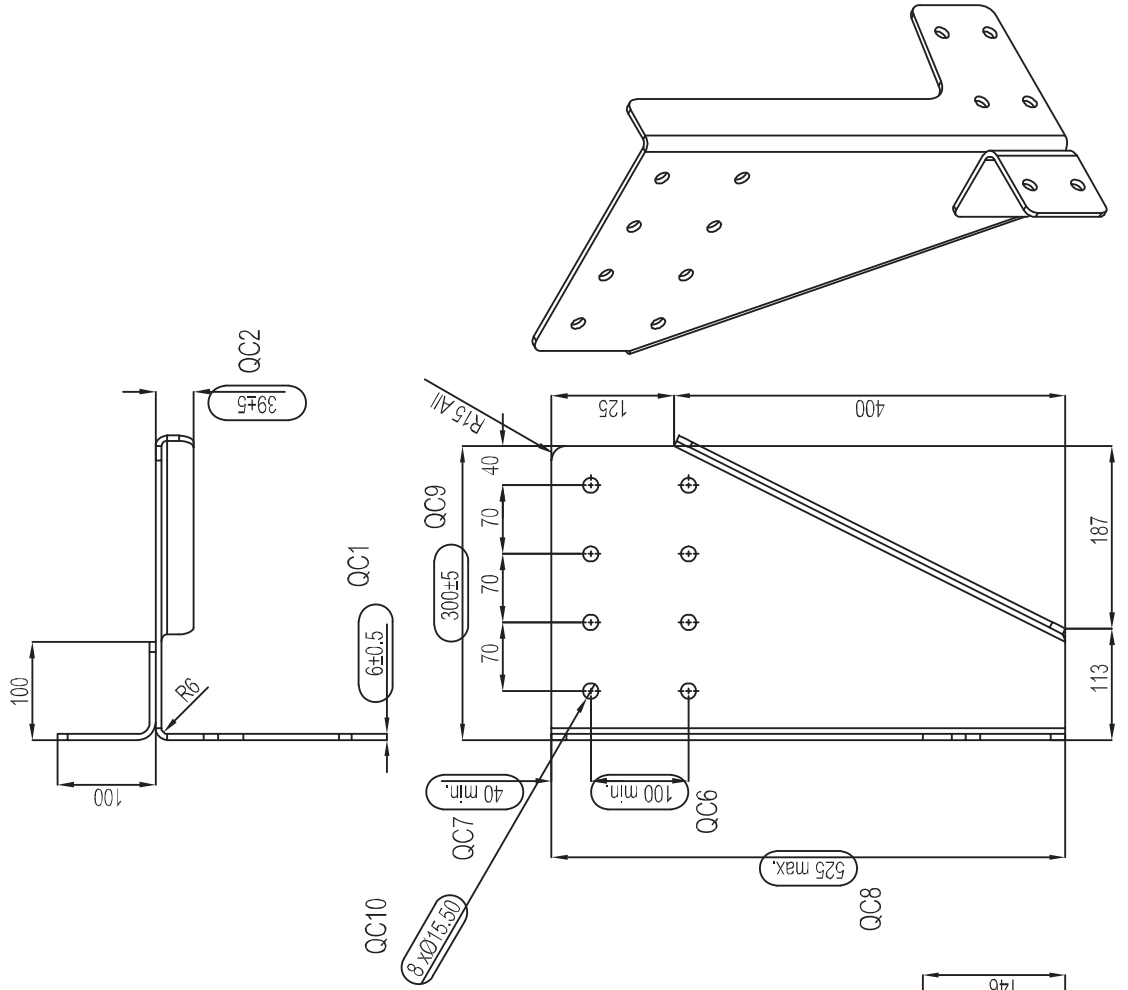
Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		



Reasons: Research Team: MTECEDC	Drawn by: N. Subhnutia	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2189-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title: Description: RUPD STAY		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

รูปที่ ง-๒๒ ขายึด แบบที่ ๖ (L)
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักการเคลื่อนที่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		

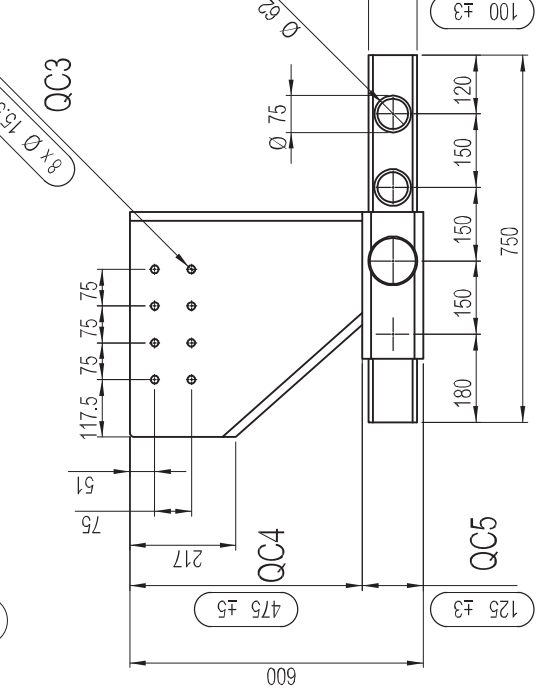
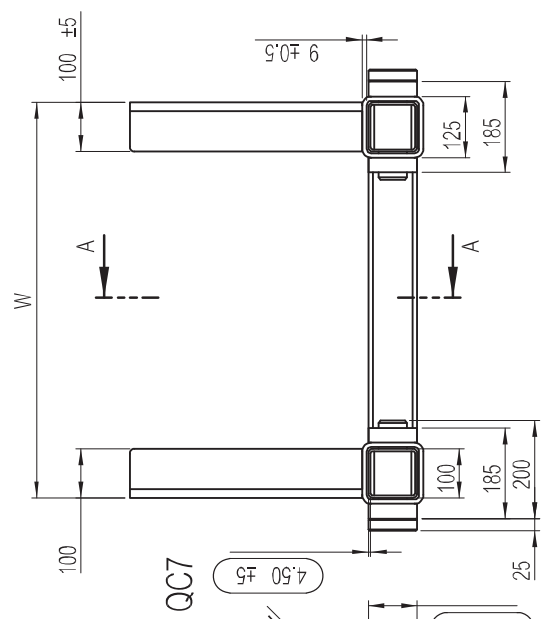
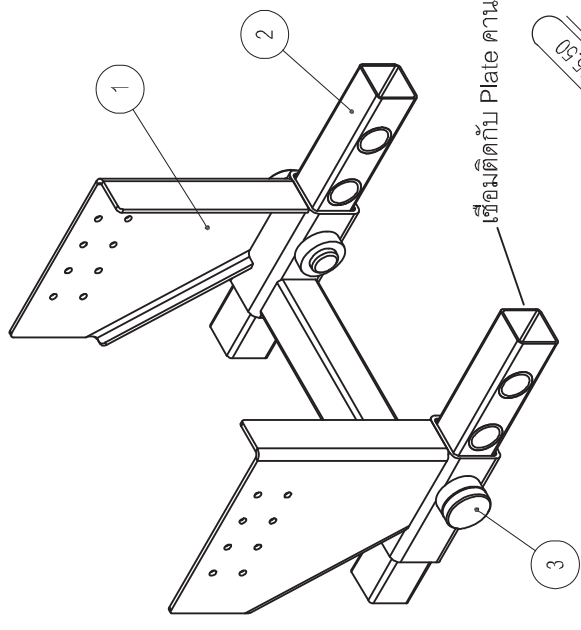
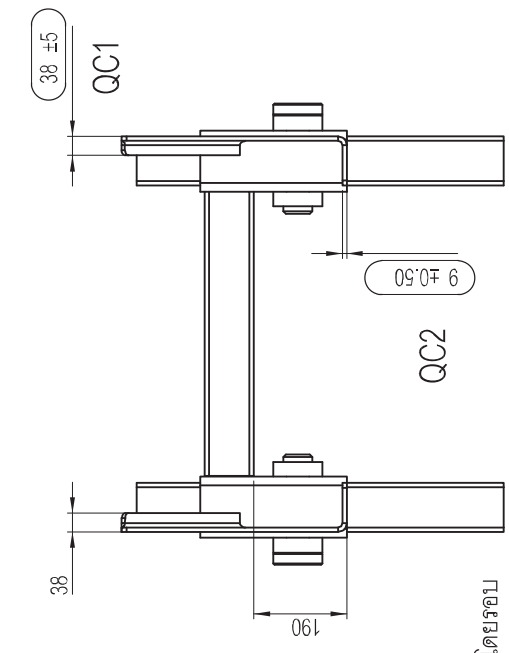


Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		
			Chip: A	Released date: 25/6/66
			Lang: en	Page: 1/1

รูปที่ ง-๒๓ ขายึด แบบที่ ๖ (R)
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)

PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay	1	63.55 kg
2	Slide Tube	2	12.96 kg
3	Lock Pin	2	5794.77 kg

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		



Research Team: MTECEDC

Drawn by: N.Suebnutra

Approved by: S.LERSPALINGSANTI

General references: DIN ISO 2788-1

Material: SS400, 700 มม.

Document status: Approved

Document type: Part Drawing

Title, Description: RUPD STAY

Department of Land Transport

แบบแปลนได้

Released date: 25/6/66

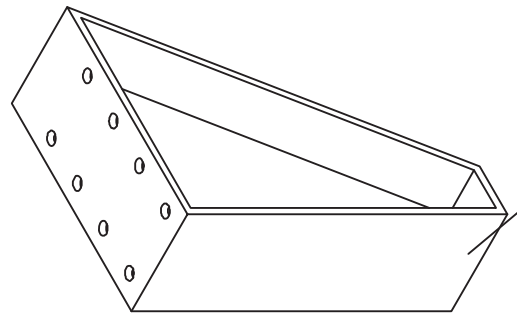
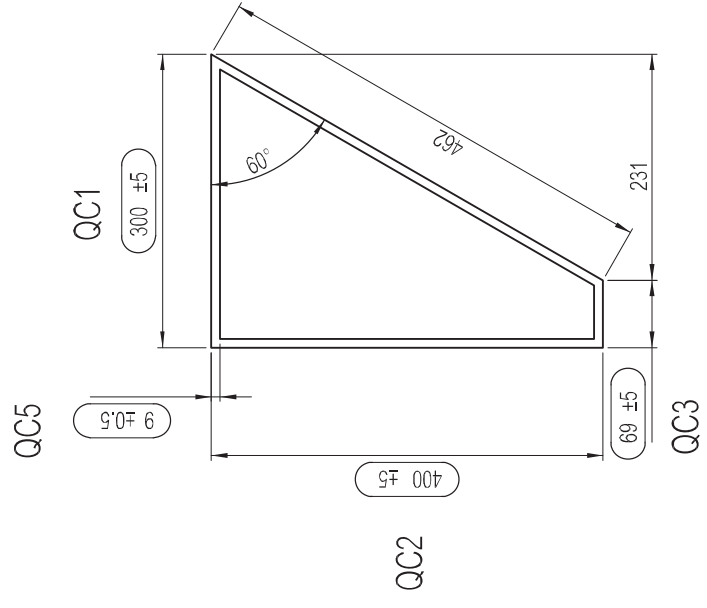
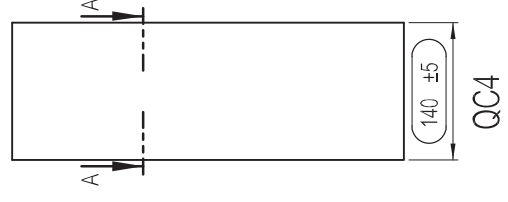
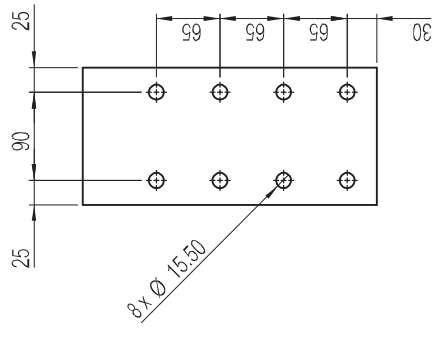
Crig: A

Lang: en

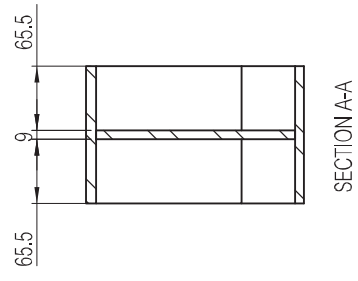
Page: 1/1

W = ความกว้างของขายึด


Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		



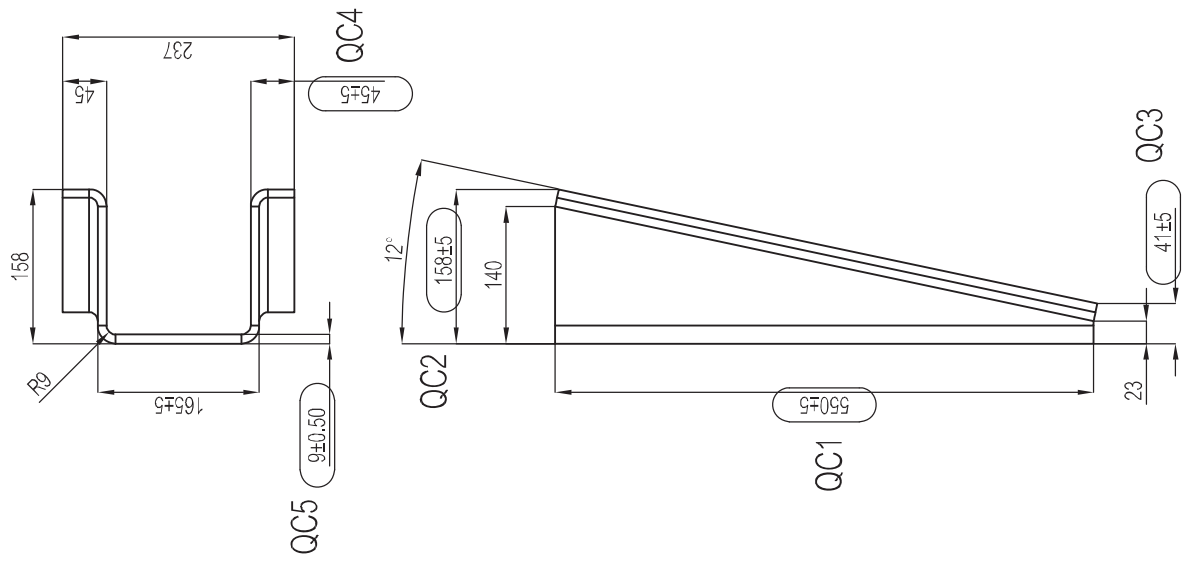
เชื่อมติดกับ Plate ตามขวางโดยรอบ



SECTION A-A

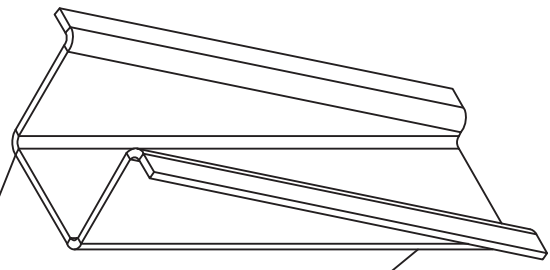
Reasons: Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Suebrunha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2188-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		
ยึดติดได้คือตีแม่ที่ 1				Page: 11
Chip: A				Released date: 25/6/66
				Lang: en


Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		

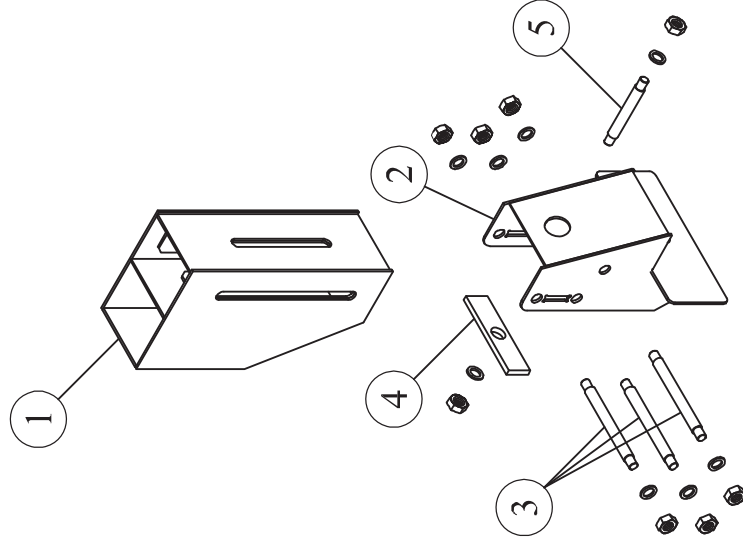
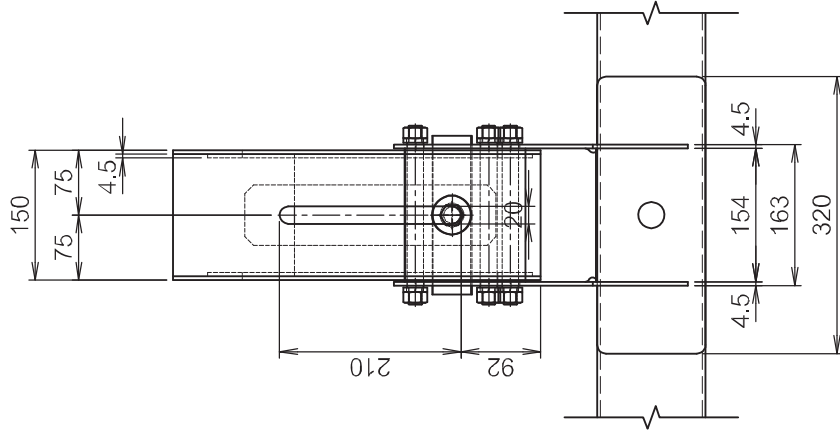
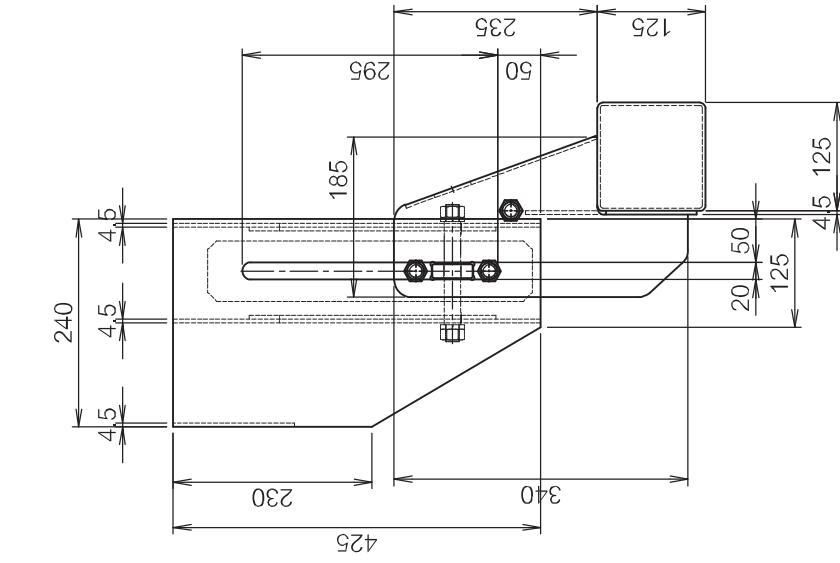


เชื่อมติดกับโครงค้ำหรือตัวถังโดยรอบ


เชื่อมติดกับ Plate คานขวางโดยรอบ

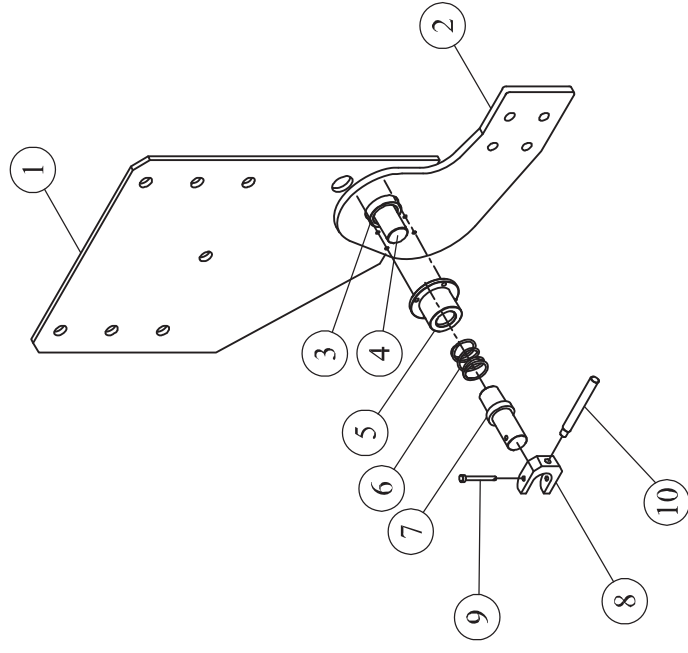
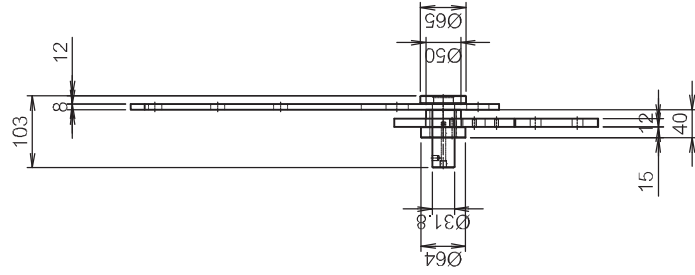
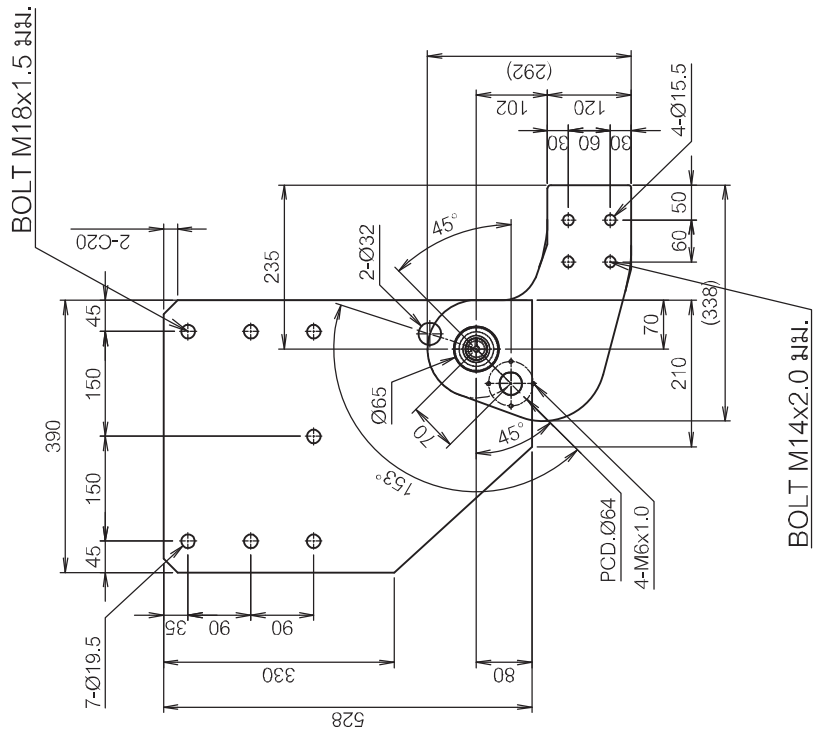


Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebuntha	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: RUPD STAY		
ยึดติดได้คือที่แบบที่ 2				
Chip:	Released date:	Lang:	Page:	
A	25/6/66	en	11	



SYM.	Item	Part Name	Q'ty
5	X	สลักเลื่อนกันชนท้าย 19x119x159 มม.	2
4	X	เหล็กยึดแผ่นสไลด์กันท้าย 48x183x9 มม.	2
3	X	สลักเลื่อนกันชนท้าย 19x167x207 มม.	6
2	X	ชุดขาตั้งคานกันชนท้าย 125x125x3.2x2.350 มม.	1
1	X	ชุดขาตั้งคานกันชนท้าย 240x425x150x4.5 มม.	2

Respons. Research Team	Approved by:	General Tolerances:	Material:
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport	Drawn by:	SS400 , ท่อ มอก.	
	Document type:	Document status:	
	Part Drawing	Approved	
	Title, Description:	แบบยึดขาตั้ง Rev.2 (R-L)	
	RUPD STAY	Eng	Released date:
		A	29/02/2567
		Page:	1/2



△10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	คันโยกกระเดื่องลิศซี่ขาว	2
△9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	สลักกระเดื่องลิศซี่ขาว	2
△8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	กระเดื่องลิศซี่ขาว	2
△7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	สลักลิศซี่ขาว	2
△6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	สปริงกดซี่ขาว	2
△5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	เสื่อสลักลิศซี่ขาว	2
△4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	เสื่อบูชสลักลิศซี่ขาวกับซี่ขาว	2
△3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	สลักแผ่นหมุนกับซี่ขาว	2
△2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ชุดแผ่นหมุนกับซี่ขาว	2
△1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ชุดแผ่นซี่กับลิศซี่ดำโป่งซี่ขาว	2

SYM.	Item	Part No.	Part Name	Qty
Respons. Research Team		Drawn by:	Approved by:	General tolerances
		Material:	Material:	SS400 , 100 มม.
		Document type	Document status	Approved
		Part Drawing		
		Title, Description		
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		RUPD STAY		
		Released date:	29/02/2567	
		Drig:	A	
		Lang	en	
		Page:	1/2	