

ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ ขนาด ประสิทธิภาพ ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน
ด้านข้างและด้านท้ายของรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน
ด้านข้างและด้านท้าย เพื่อป้องกันและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการใช้รถใช้ถนนที่อาจเกิดขึ้น
จากการมีช่องว่างใต้ท้องรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๕ (๒) (ญ)
และข้อ ๑๘ (๒) (จ) แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๒๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ อธิบดีกรมการขนส่งทางบกจึงประกาศกำหนดคุณลักษณะ
ขนาด ประสิทธิภาพ ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างและด้านท้ายของรถ
ที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“รถ” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

“ตัวถัง” หมายความว่า ตัวถังหรือส่วนของตัวถังที่ใช้ในการบรรทุก

“ส่วนท้ายสุดของรถ” หมายความว่า ส่วนท้ายสุดของตัวถังที่ความสูงไม่เกิน ๒ เมตรจากพื้น
ขณะรถไม่มีการบรรทุก ซึ่งไม่รวมส่วนที่ยื่นเกินตัวถังไม่เกิน ๕๐ มิลลิเมตร เช่น โคมไฟท้าย ยางกันกระแทก
บานพับ หรือสลัก เป็นต้น

“ส่วนกว้างสุดของรถ” หมายความว่า ส่วนของตัวถังหรือห้องผู้ขับรถที่กว้างสุด

ข้อ ๒ รถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันเกินกว่า ๓,๕๐๐ กิโลกรัม ต้องติดตั้งอุปกรณ์
ป้องกันด้านข้างและด้านท้ายให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ยกเว้นรถ ดังต่อไปนี้

(๑) รถลักษณะ ๘ และลักษณะ ๙

(๒) รถที่มีการใช้งานเฉพาะกิจหากติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายแล้วทำให้รถ
ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เช่น รถบรรทุกขยะ รถสุบส่งคอนกรีต รถดับเพลิง เป็นต้น

(๓) รถที่มีตัวถังที่มีคุณลักษณะ ขนาด ตำแหน่ง และเงื่อนไขในการติดตั้งที่สามารถใช้แทน
อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างและด้านท้ายตามประกาศนี้

(๔) รถที่ทำหน้าที่ลากจูงในขณะใช้งานจะมีอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายหรือไม่ก็ได้

ข้อ ๓ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องมีคุณลักษณะ และขนาด ดังนี้

(๑) อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องประกอบด้วยคานด้านข้าง (Beam) และขายึด (Stay)
โดยคานด้านข้างต้องทำด้วยโลหะหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม มีพื้นผิวด้านนอกเรียบ และขอบของคานด้านข้าง
ต้องมีรัศมีความโค้งมนไม่น้อยกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร ทั้งนี้ คานด้านข้างจะเป็นแบบชิ้นเดียวยาวตลอด
หรือแบบหลายชิ้นก็ได้

กรณีคานด้านข้างเป็นแบบหลายชั้นเรียงซ้อนกันหรือเป็นแบบหลายชั้นแต่ไม่เรียงซ้อนกัน ให้ชั้นที่อยู่ด้านหน้าหรือชั้นที่อยู่ด้านบนเป็นชั้นนอก ทั้งนี้ กรณีคานด้านข้างเป็นแบบหลายชั้น แต่ไม่เรียงซ้อนกัน อาจมีช่องว่างได้ไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร

การยึดคานด้านข้างกับขายึด หากยึดด้วยสลักเกลียว หมุดย้ำ หรือวัสดุใด ๆ จะยื่นเกิน พื้นผิวด้านนอกได้ไม่เกิน ๑๐ มิลลิเมตร และต้องมีผิวเรียบและโค้งมน

(๒) คานด้านข้างจะเป็นแผ่นแบนเรียบ เป็นราว หรือเป็นแบบผสมก็ได้ โดยช่องว่างในแนวตั้ง ระหว่างราวหรือระหว่างแผ่นแบนเรียบและราวต้องไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

กรณีเป็นราว ราวต้องมีขนาดหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร เว้นแต่รถลักษณะ ๑ ลักษณะ ๒ ลักษณะ ๓ ลักษณะ ๔ และลักษณะ ๕ ที่มีน้ำหนักกรดและน้ำหนักบรรทุกรวมกันเกินกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม รถลักษณะ ๖ และลักษณะ ๗ ที่มีน้ำหนักกรดและน้ำหนักบรรทุกรวมกันเกินกว่า ๑๐,๐๐๐ กิโลกรัม ราวต้องมีขนาดหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๔ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องติดตั้งในตำแหน่งและเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) ต้องติดตั้งกับโครงสร้างหรือตัวถังของรถอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งด้านข้างของรถ ทั้งสองด้าน และต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นเกินส่วนกว้างสุดของรถ โดยพื้นผิวด้านนอกของคานด้านข้าง อยู่ลึกเข้าไปด้านในของตัวถังได้ไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร และส่วนท้ายสุดของคานด้านข้างในระยะ ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร พื้นผิวด้านนอกของคานด้านข้างอยู่ลึกเข้าไปด้านในของตัวถังได้ไม่เกิน ๓๐ มิลลิเมตร เมื่อวัดจากขอบยางเพลาล้อท้ายที่กว้างสุด

(๒) ด้านหน้าของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องติดตั้งในตำแหน่ง ดังนี้

(ก) รถลักษณะ ๑ ลักษณะ ๒ ลักษณะ ๓ ลักษณะ ๔ และลักษณะ ๕ ขอบด้านหน้าสุด ของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องห่างจากหน้ายางของเพลาล้อหน้าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร กรณีที่เพลาล้อหน้ามี ๒ เพลา ให้วัดจากหน้ายางของเพลาล้อที่ ๒ โดยหากเพลาล้อหน้าที่ ๑ และเพลาล้อหน้าที่ ๒ มีระยะห่างจากศูนย์กลางเพลาล้อ มากกว่า ๒.๑ เมตร ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างระหว่างเพลาล้อ เพิ่มเติมด้วย

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างในตำแหน่งหลังเพลาล้อท้ายหรือกลุ่มเพลาล้อท้ายจะติดตั้งหรือไม่ก็ได้ กรณีมีการติดตั้ง ขอบด้านหน้าสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องห่างจากหน้ายางของเพลาล้อท้ายหรือกลุ่มเพลาล้อท้ายไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(ข) รถลักษณะ ๖ ขอบด้านหน้าสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องห่างจากหน้ายางของเพลาล้อหน้าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร กรณีเป็นรถพ่วงที่มีเพลาล้อตรงกลาง (Center axel trailers) ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างที่บริเวณด้านหน้าของเพลาล้อ โดยขอบด้านหน้าของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องไม่ยื่นเกินด้านหน้าสุดของตัวถัง

(ค) รถลักษณะ ๗ ขอบด้านหน้าสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องห่างจากเท้าค้ำยันไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิเมตร หรือห่างจากแนวกึ่งกลางสลักพ่วงไม่เกิน ๒.๗ เมตร

(ง) กรณีการติดตั้งตามข้อ (ก) (ข) หรือ (ค) หากด้านหน้าสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างมีช่องว่างตามแนวยาวของตัวรถมากกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ต้องมีวัสดุปิดเรียบตลอดความสูงของคานด้านข้างมีความกว้างไม่น้อยกว่าขนาดของคานด้านข้าง หรือจะมีวัสดุปิดเรียบตลอดความสูงของคานด้านข้างมีความกว้างไม่น้อยกว่าขนาดของคานด้านข้างและโค้งงอเข้าด้านในตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตรโดยมีรัศมีความโค้งมนไม่น้อยกว่าขนาดความกว้างของคานด้านข้างก็ได้

(จ) เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างตามข้อ (ก) แล้วด้านหน้าสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างยื่นไปถึงบริเวณห้องผู้ขับขี่ ต้องติดตั้งให้ปลายคานด้านข้างห่างจากห้องผู้ขับขี่ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิเมตร โดยอาจงอปลายคานด้านข้างเข้าในตัวรถเป็นมุมได้ไม่เกิน ๔๕ องศา และจะมีวัสดุปิดเรียบตลอดความสูงตาม (ง) หรือไม่ก็ได้

(ฉ) ด้านหลังสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องห่างจากหน้ายางของเพลาล้อท้ายหรือกลุ่มเพลาล้อท้ายไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ขอบด้านล่างของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องสูงจากพื้นไม่เกิน ๕๕๐ มิลลิเมตร ขณะไม่มีการบรรทุก

(๕) ขอบด้านบนของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องติดตั้งให้อยู่ในตำแหน่ง ดังนี้

(ก) เมื่อวัดจากจุดตัดหรือสัมผัสของตัวถังกับระนาบในแนวตั้งของขอบยางนอกสุด ขอบด้านบนของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องมีระยะห่างจากจุดตัดหรือสัมผัสไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

(ข) กรณีไม่มีจุดตัดหรือสัมผัสตาม (ก) ขอบด้านบนของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องเสมอกับพื้นตัวถัง หรือสูงจากพื้น ๙๕๐ มิลลิเมตร แล้วแต่กรณีใดจะมีความสูงน้อยกว่า

(ค) กรณีจุดตัดหรือสัมผัสตาม (ก) สูงจากพื้นเกินกว่า ๑.๓ เมตร ขอบด้านบนของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๕๐ มิลลิเมตร

(ง) รถที่มีการออกแบบเป็นการเฉพาะเพื่อใช้บรรทุกตัวถังแบบเคลื่อนย้ายได้ เช่น ตู้บรรทุกสินค้า ให้ตำแหน่งของขอบด้านบนของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างเป็นไปตาม (ข) หรือ (ค) แล้วแต่กรณี

ข้อ ๕ เครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถ เช่น ยางอะไหล่ กล่องแบตเตอรี่ ถังลม ถังน้ำมัน เชื้อเพลิง คอมไฟ อุปกรณ์สะท้อนแสง หรือกล่องเครื่องมือ อาจใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือใช้เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างได้หากมีตำแหน่งการติดตั้งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ โดยต้องมีระยะห่างระหว่างเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบดังกล่าวกับอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร

ข้อ ๖ ห้ามใช้ท่อลมหรือท่อน้ำมันของระบบห้ามล้อเป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือใช้เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง

ข้อ ๗ กรณีรถติดตั้งท่อเพื่อการขนถ่ายของเหลวที่ด้านข้าง รถติดตั้งข้างตั้ง หรือรถติดตั้งอุปกรณ์เพื่อการใช้งานเฉพาะกิจ จะติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างตามประกาศนี้ได้เฉพาะในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางการใช้งานเฉพาะกิจหรือการขนถ่ายสิ่งของที่บรรทุก

ข้อ ๘ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ก

การทดสอบตามวรรคหนึ่งอาจใช้วิธีจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Aided Engineering : CAE) ได้ โดยผลการทดสอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น ต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานของรัฐและได้รับการยอมรับจากกรมการขนส่งทางบกว่ามีคุณภาพเทียบเท่าผลการทดสอบตามภาคผนวก ก

ข้อ ๙ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดสหประชาชาติที่ ๗๓ ว่าด้วยอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างของรถ อนุกรมที่ ๐๑ (United Nations Regulation No. 73 : Lateral Underrun Protection Device, Series 01) ขึ้นไป หรือเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การป้องกันด้านข้างรถบรรทุกสินค้ารถพ่วงและรถกึ่งพ่วง มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๓๔๘ - ๒๕๕๐ ขึ้นไป หรือสูงกว่า ให้ได้รับยกเว้นการทดสอบและถือว่ามีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างที่เป็นไปตามมาตรฐานตามวรรคหนึ่งให้ถือว่าเป็นการติดตั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๑๐ อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายต้องประกอบด้วยคานขวาง (Beam) และขายึด (Stay) โดยคานขวางต้องทำด้วยโลหะหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม มีขนาดหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร ปลายทั้งสองข้างต้องไม่โค้งงอหรือยื่นออกทางด้านท้ายรถ และขอบของคานขวางต้องมีรัศมีความโค้งมนไม่น้อยกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร ทั้งนี้ คานขวางจะเป็นแบบชิ้นเดียวยาวตลอดหรือแบบหลายชิ้นก็ได้

กรณีรถลักษณะ ๑ ลักษณะ ๒ ลักษณะ ๓ ลักษณะ ๔ และลักษณะ ๕ ที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม หรือรถที่มีการติดตั้งลิฟต์ยกของด้านท้าย คานขวางต้องมีขนาดหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๑๑ อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายต้องติดตั้งในตำแหน่งและเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) ต้องติดตั้งกับโครงสร้างหรือตัวถังของรถอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งด้านท้ายของรถ โดยส่วนปลายของคานขวางทั้งสองด้านต้องไม่ยื่นเกินขอบทางด้านนอกสุดของเพลาล้อท้าย หรืออยู่ลึกเข้าไปด้านในไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิเมตรจากขอบทางด้านนอกสุดของเพลาล้อท้าย ในกรณีที่มีเพลาล้อท้ายมากกว่า ๑ เพลา ให้วัดจากขอบทางด้านนอกสุดของเพลาล้อที่กว้างสุด

กรณีการใช้ตัวถังแทนอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย ตัวถังอาจมีความกว้างกว่าที่กำหนดในวรรคหนึ่งก็ได้

(๒) คานขวางต้องติดตั้งในตำแหน่งที่ใกล้กับส่วนท้ายสุดของรถ และด้านล่างของคานขวางต้องติดตั้งในตำแหน่งที่สูงจากพื้นในขณะไม่มีการบรรทุก ดังนี้

(ก) รถลักษณะ ๑ ลักษณะ ๒ ลักษณะ ๓ ลักษณะ ๔ และลักษณะ ๕ ที่มีน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม ต้องติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน ๕๕๐ มิลลิเมตร และห่างจากส่วนท้ายสุดของรถไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิเมตร

(ข) รถลักษณะ ๑ ลักษณะ ๒ ลักษณะ ๓ ลักษณะ ๔ และลักษณะ ๕ ที่มีน้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวมกันเกินกว่า ๘,๐๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป รถลักษณะ ๖ และลักษณะ ๗ ต้องติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร และห่างจากส่วนท้ายสุดของรถไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร

กรณีเป็นรถที่ปรับความสูงได้ ให้วัดความสูงในตำแหน่งขณะใช้งานปกติ โดยต้องติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน ๔๕๐ มิลลิเมตร และรถที่มีตัวถังเป็นแบบยกเทได้หรือรถที่ติดตั้งลิฟต์ยกของด้านท้ายคานขวางต้องติดตั้งห่างจากส่วนท้ายสุดของรถไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๑๒ อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายต้องผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข

การทดสอบตามวรรคหนึ่งอาจใช้วิธีจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Aided Engineering : CAE) ได้ โดยผลการทดสอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น ต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานของรัฐและได้รับการยอมรับจากกรมการขนส่งทางบกว่ามีคุณภาพเทียบเท่าผลการทดสอบตามภาคผนวก ข

ข้อ ๑๓ อุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดสหประชาชาติที่ ๕๘ ว่าด้วยอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายของรถ อนุกรมที่ ๐๓ (United Nations Regulation No. 58 : Rear Underrun Protection Device, Series 03) ขึ้นไป หรือเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การป้องกันด้านท้ายยานยนต์ มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๓๔๗ - ๒๕๕๐ ขึ้นไป หรือสูงกว่า ให้ได้รับยกเว้นการทดสอบและถือว่ามีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายที่เป็นไปตามมาตรฐานตามวรรคหนึ่งให้ถือว่าเป็นการติดตั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๑๔ อุปกรณ์ป้องกันด้านข้างและด้านท้ายที่จะนำมาใช้งานต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก โดยให้ยื่นขอรับความเห็นชอบพร้อมด้วยรายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างและด้านท้าย รายงานผลการทดสอบหรือหนังสือรับรองผลการทดสอบพร้อมชื่อและที่อยู่ของหน่วยงานที่ทำการทดสอบ หรือหนังสือแสดงว่าผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพตามข้อ ๘ หรือข้อ ๑๒ หรือเป็นไปตามมาตรฐานตามข้อ ๙ หรือข้อ ๑๓ แล้วแต่กรณี ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๕ ในการจดทะเบียนรถที่ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายตามประกาศนี้ ต้องมีหนังสือรับรองของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าของรถ ผู้ผลิตรถ ผู้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายหรือวิศวกรซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกลตามข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ รับรองว่ามีรายละเอียดเป็นไปตามแบบมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้าย

ของกรมการขนส่งทางบกตามภาคผนวก ค หรือ ง หรือเป็นไปตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก และการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายมีความมั่นคงแข็งแรง โดยหนังสือรับรองต้องมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อและที่อยู่ของผู้รับรอง ชนิด (ยี่ห้อ) และหมายเลขคัสซีของรถ รายละเอียดแบบ รูน และภาพถ่ายของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายที่ทำการติดตั้ง

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับกับรถที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบเป็นแบบรถหรือแบบคัสซีรถที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายไว้แล้ว เว้นแต่รถนั้นมีการแก้ไขเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างหรือด้านท้ายให้แตกต่างไปจากแบบรถที่ได้รับความเห็นชอบ

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับรถที่จดทะเบียนใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับกับรถที่จดทะเบียนก่อนวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ แต่ได้แจ้งเลิกใช้รถตามมาตรา ๗๙ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้วนำมาจดทะเบียนใหม่

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

จิรุตม์ วิศาลจิตร

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

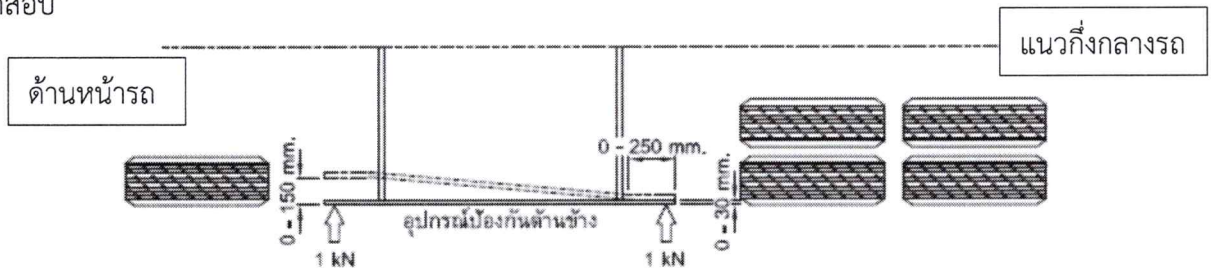
ภาคผนวก ก

การทดสอบและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง

การทดสอบสามารถทำได้ทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างกับโครงสร้างจำลองบนแท่นทดสอบ หรือติดตั้งกับโครงสร้างหรือตัวถังของรถ และให้ทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๑ กิโลนิวตันผ่านอุปกรณ์กระจายแรงแบบวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 220 ± 10 มิลลิเมตร มีความหนาเหมาะสม โดยอุปกรณ์ป้องกันด้านข้างต้องมีประสิทธิภาพ ดังนี้

(๑) ทดสอบที่จุดใดๆ ภายในระยะ ๒๕๐ มิลลิเมตรจากด้านหลังสุดของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง อาจเสียรูปได้ไม่เกิน ๓๐ มิลลิเมตรจากจุดเริ่มทดสอบ

(๒) ตำแหน่งทดสอบอื่นๆ นอกเหนือจาก (๑) อาจเสียรูปได้ไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตรจากจุดเริ่มทดสอบ



รูปที่ ก-๑ ตำแหน่งที่ทำการทดสอบ

ภาคผนวก ข

การทดสอบและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

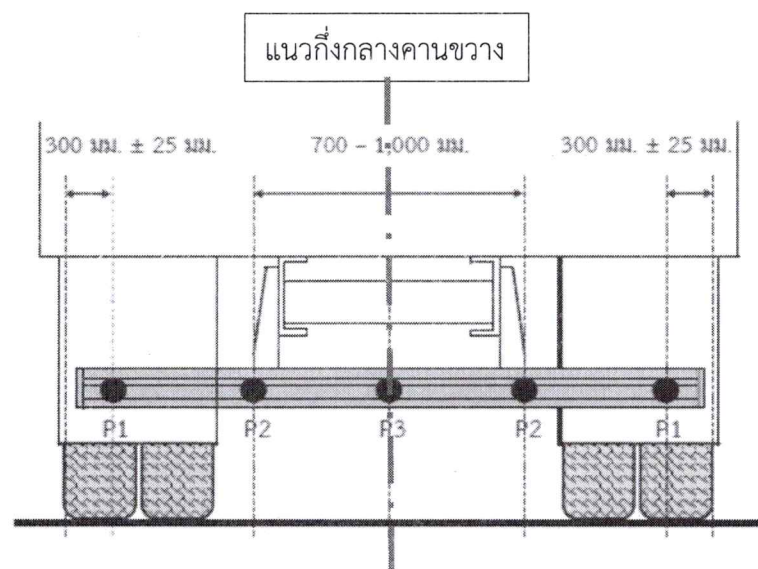
๑. การทดสอบสามารถกระทำได้ทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายกับโครงสร้างจำลองบนแท่นทดสอบ หรือติดตั้งกับโครงสร้างหรือตัวถังของรถ

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

๓. การทดสอบคานขวางที่มีหน้าตัดสูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร ให้ทดสอบด้วยแรงกดขนาด ๕๐ กิโลนิวตัน หรือแรงกดร้อยละ 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)

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

๕. อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายสามารถเสียรูปอย่างถาวรได้ และในแต่ละจุดทดสอบอาจเสียรูปได้ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิเมตร จากจุดเริ่มทดสอบ



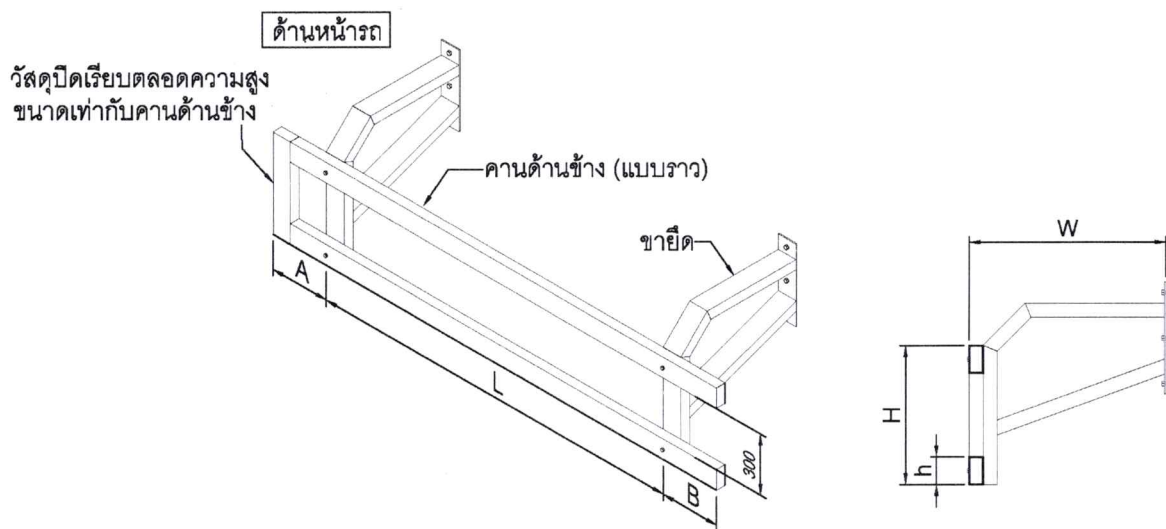
รูปที่ ข-๑ ตำแหน่งในการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

ภาคผนวก ค

แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง

๑. วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป มีคุณสมบัติทางกลไม่น้อยกว่า SS400 และขนาดของวัสดุต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๒. แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านข้าง ที่ผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวกนี้ สามารถนำไปใช้ในการสร้างประกอบและติดตั้งกับรถได้ ประกอบด้วยคานด้านข้าง (แบบราว) ตามรูปที่ ค-๒ ถึง ค-๕ และขายึดตามรูปที่ ค-๖ ถึง ค-๑๑



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

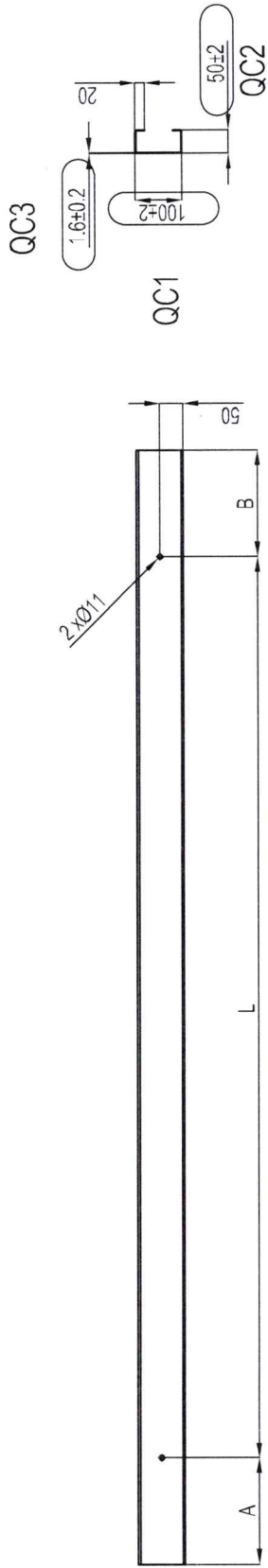
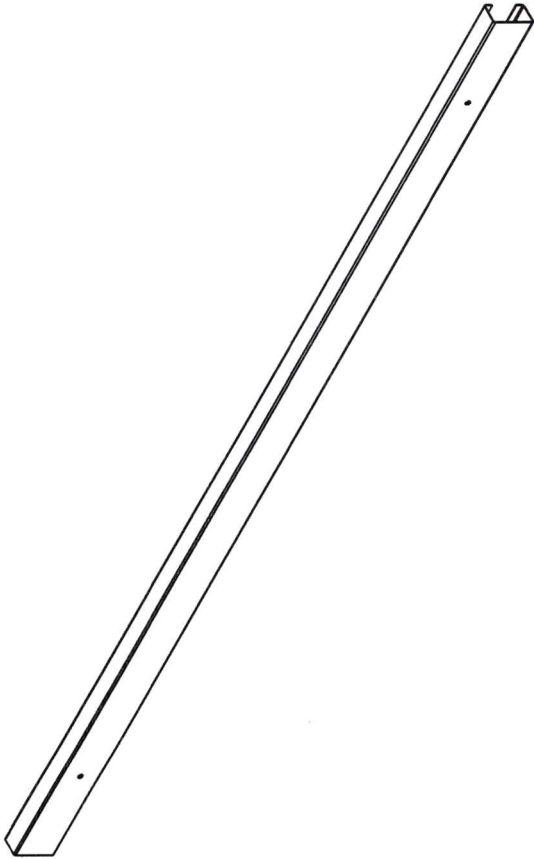
๓.๕ หากความยาวรวมของราวเกินกว่า ๓.๙๕ เมตร จะต้องติดตั้งขายึดเพิ่มในตำแหน่งที่เหมาะสมอีก ๑ ชิ้น

๔. การประกอบคานด้านข้างหรือขายึดด้วยการเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติและขนาดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าแบบที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๕. การยึดด้วยสลักเกลียว หมุดย้ำ ให้ใช้ขนาดและจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

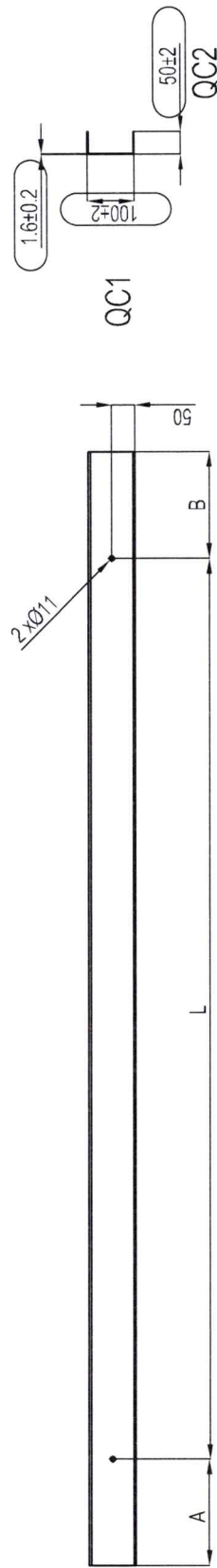
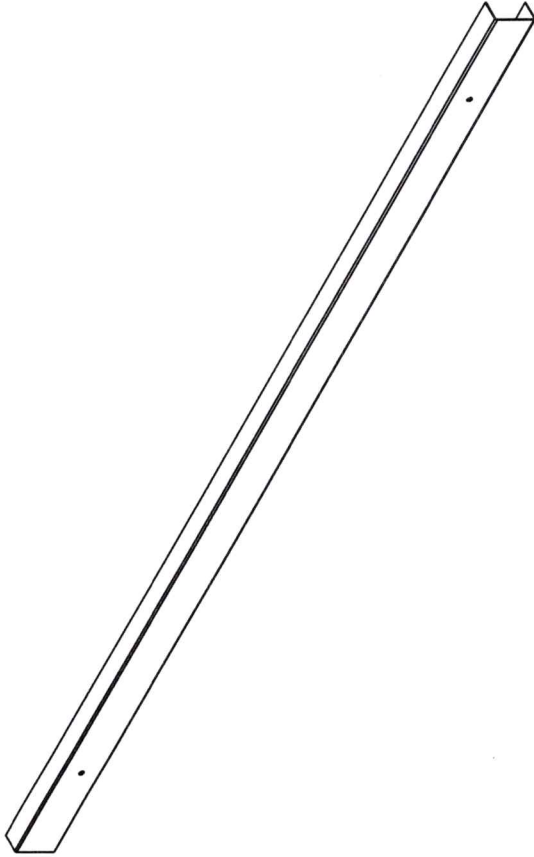
๖. ขนาดของราวและขายึดในแบบมาตรฐานในภาคผนวกนี้ ที่กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพในส่วนที่สำคัญที่มีตัวอักษร “QC..” กำกับไว้ โดยต้องมีขนาดเป็นไปตามค่าที่กำหนดในกรอบ “CD”

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



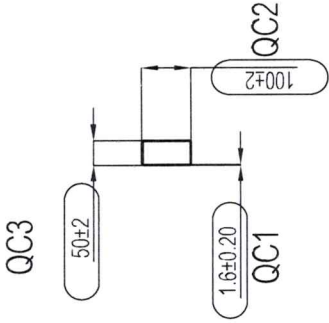
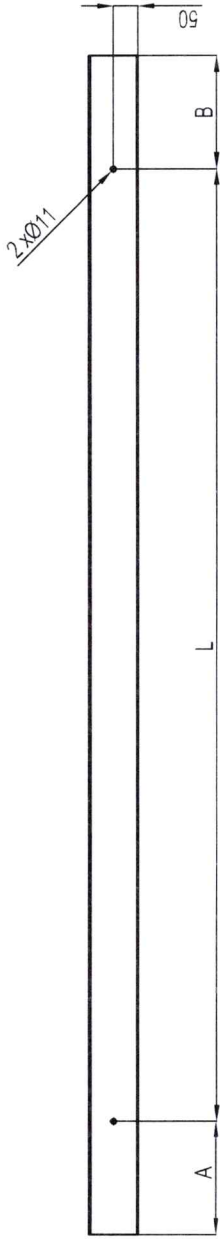
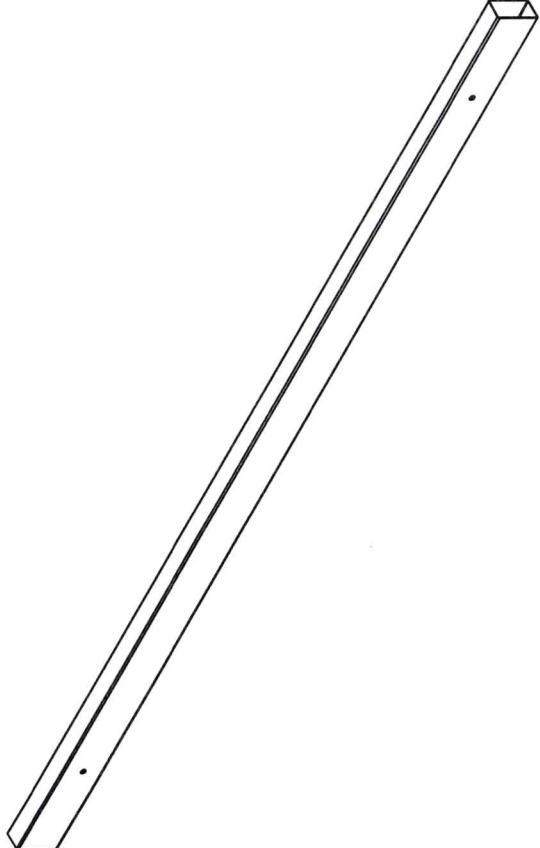
Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnukla	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General References: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD Beam		
			Chg: A	Released date: 25/6/66
			Ing: en	Page: 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



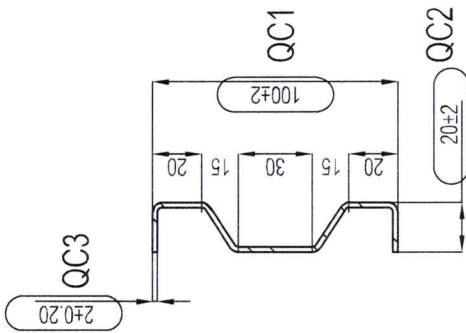
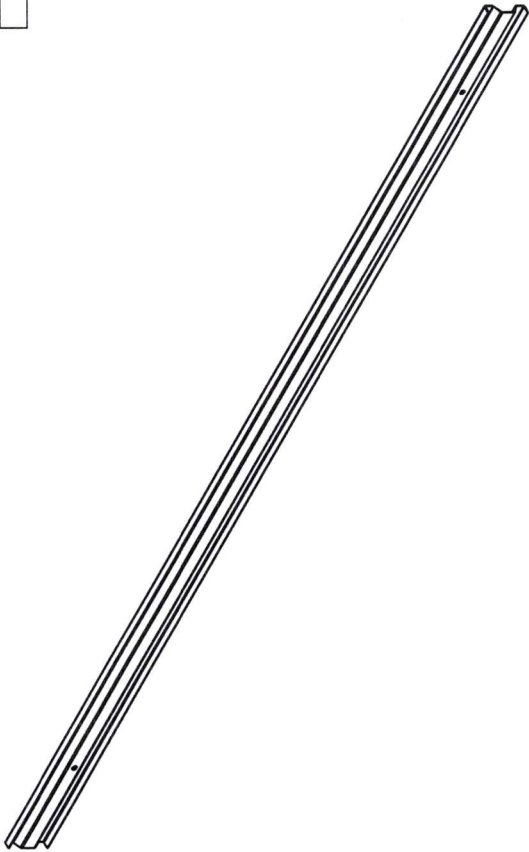
Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnuntia	Approved by: S.LERSPALUNGSSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		LPD Beam		
		U-SECTION		
		Chg: A	Released date: 25/6/66	Lang: en
		Page: 1/1		

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		

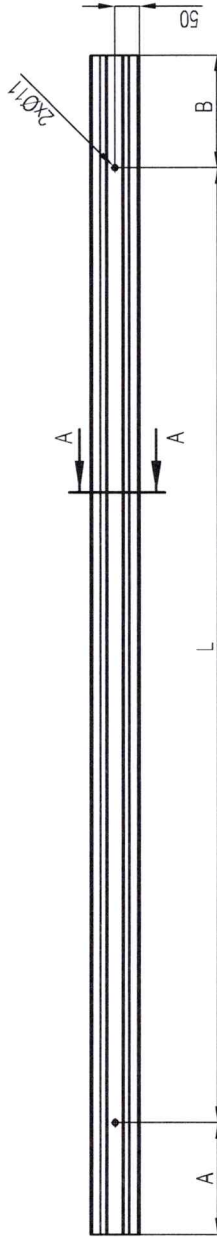


Respons. Research Team MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebunlita	Approved by S.LERSPALINGSANTI	General Tolerances DIN ISO 2768-1	Material SS400 , 702 ม.ค.ก.
Department of Land Transport กรมการขนส่งทางบก		Document type Part Drawing	Document status Approved	
		Title, Description: LPD Beam	RECTANGULAR TUBE SECTION	
			Chg: A	Released date: 25/6/66
			Lrg: en	Page: 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



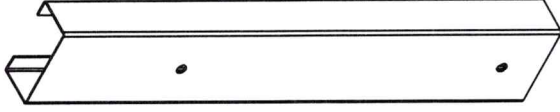
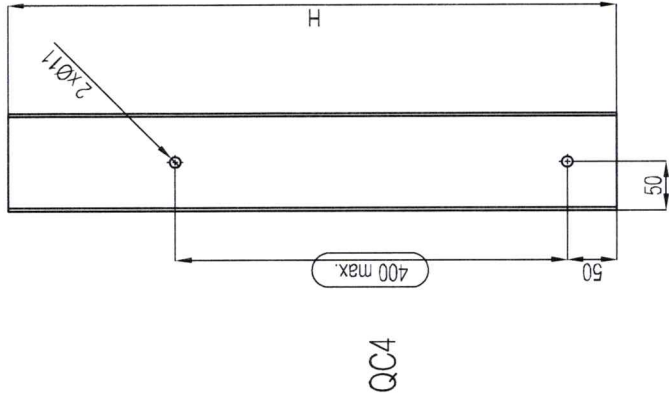
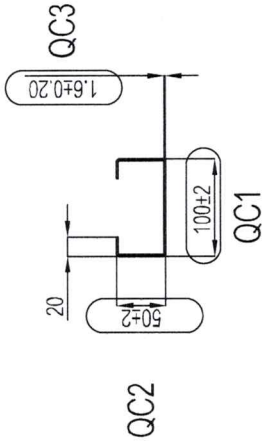
SECTION A-A
SCALE 1 : 2



 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport	Resource, Research Team: MITC/EDC	Drawn by: N. Suebnutia	Approved by: S. LERSPALLINGSANTHI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
			Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
			Title, Description: LPD Beam		
PLATE BEND SECTION			Chg A	Revised date: 25/6/66	Lang en
					Page: 1/1

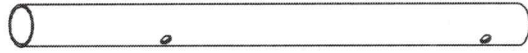
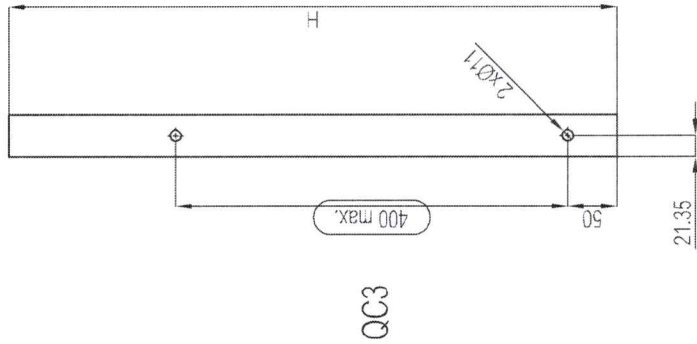
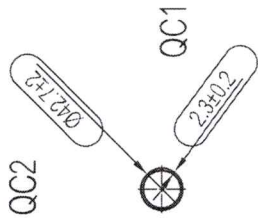
รูปที่ ค-๕ คานด้านข้าง (แบบราว) แบบที่ ๔

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



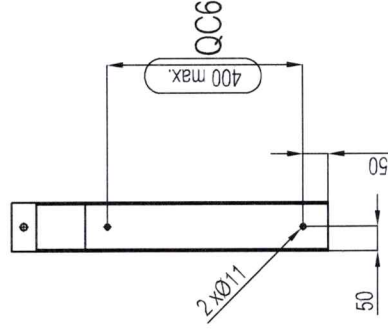
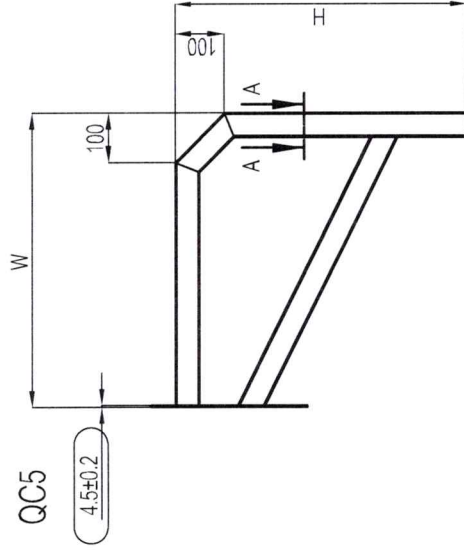
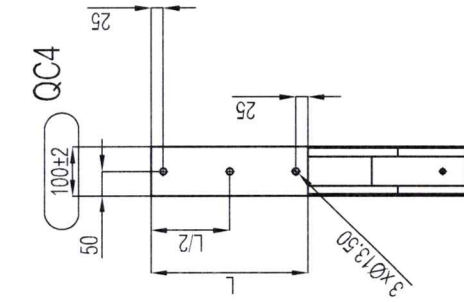
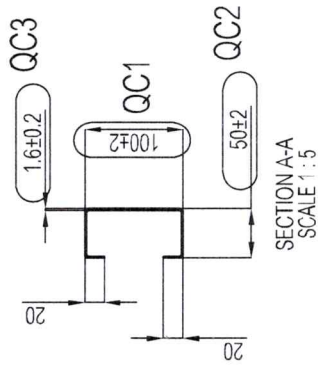
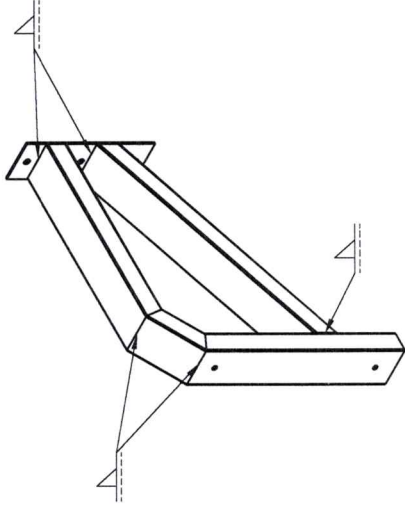
Responsible: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnuntia	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General Tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , 700 มอ.ก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD STAY		
VERTICAL C SECTION STAY			Chg: A	Released date: 25/6/66
			Lnk: en	Page: 1/1

Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		



Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnukla	Approved by: S.LERSPALLINGSANTI	General references: DIN ISO 2769-1	USE/REF: SS400 , พัด มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document status: Approved		
		Document type: Part Drawing		
Title Description: LPD STAY		VERTICAL TUBE STAY		
		Chg: A	Released date: 2566/06	Page: 1/1

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

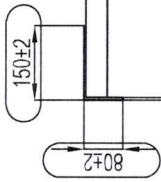


Reason: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnuntia	Approved by: S.LERSPALUNGSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: LPD STAY		FIXED C SECTION STAY
		Chg: A	Released date: 25/6/66	Page: 1/1

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

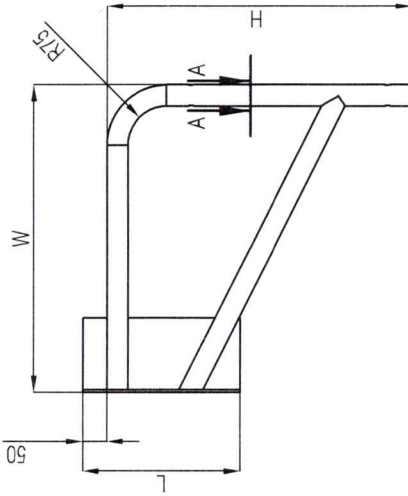
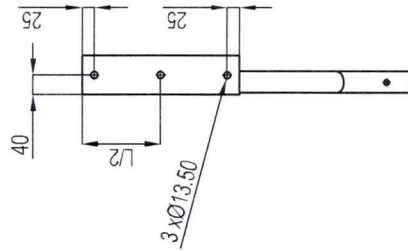
Plate สามารถถอดกลับตำแหน่งได้
(ชิ้นงานเมื่อเชื่อมแล้วมีชาย-ขวา)

QC1

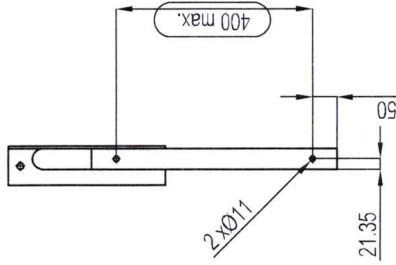


QC2

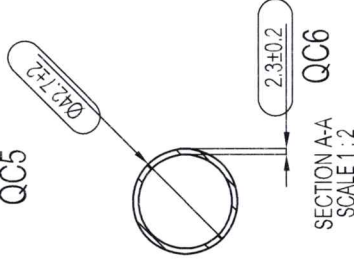
QC3



QC4



QC5



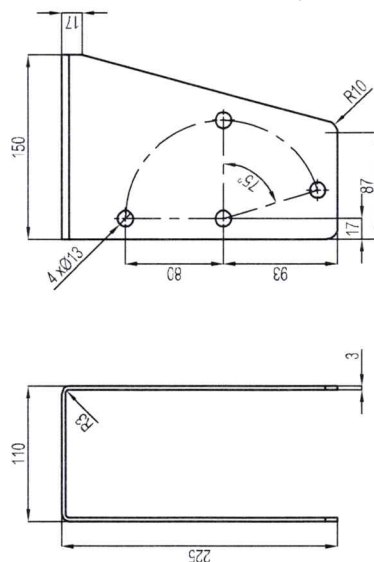
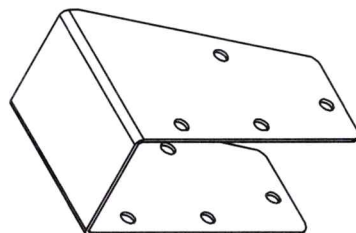
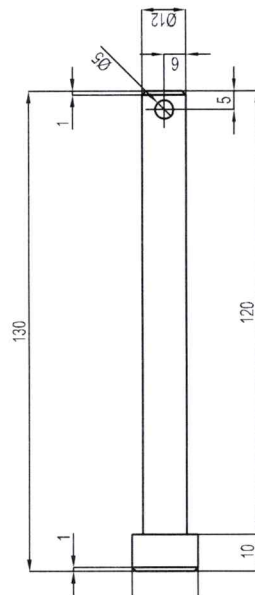
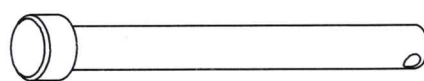
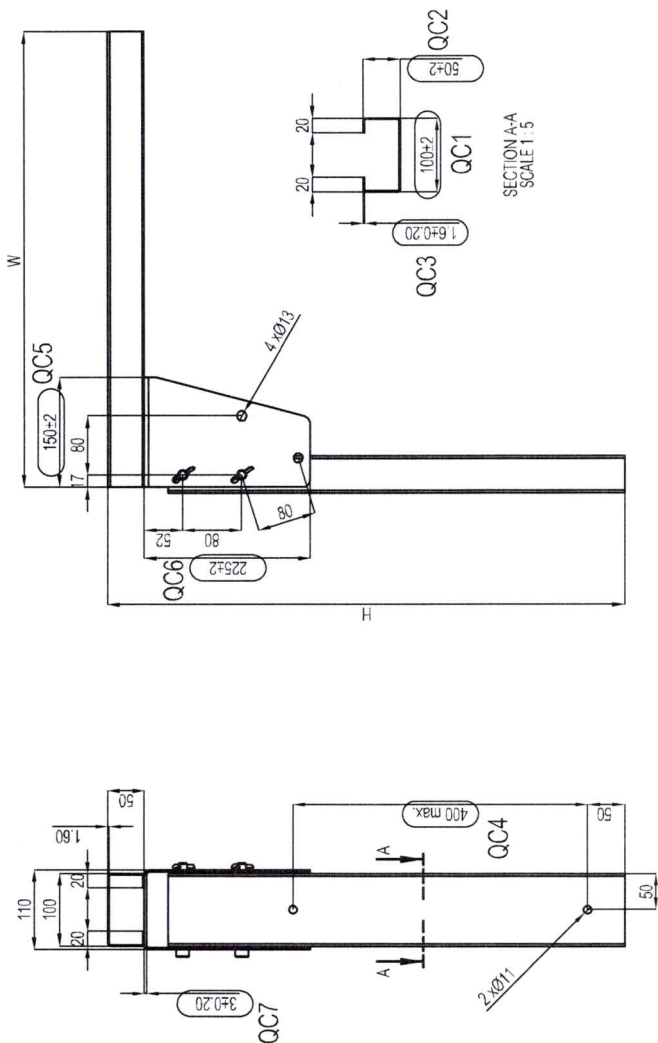
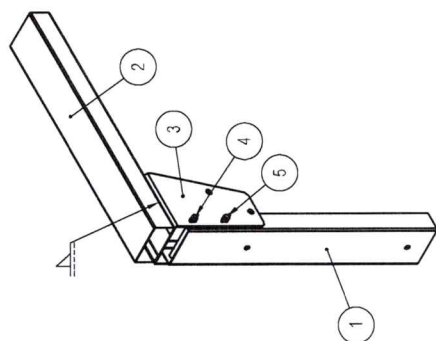
SECTION A-A
SCALE 1:2
QC6



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

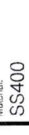
PARTS LIST				
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS	
1	Stay Vertical C Section Foldable	1	1.78 kg	
2	Stay C Section Folcable	1	1.79 kg	
3	Bracket Foldable LPD	1	1.64 kg	
4	Pin	2	0.12 kg	
5	split pin, din	2		

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



① Blacket Foldable LPD

③ PIN

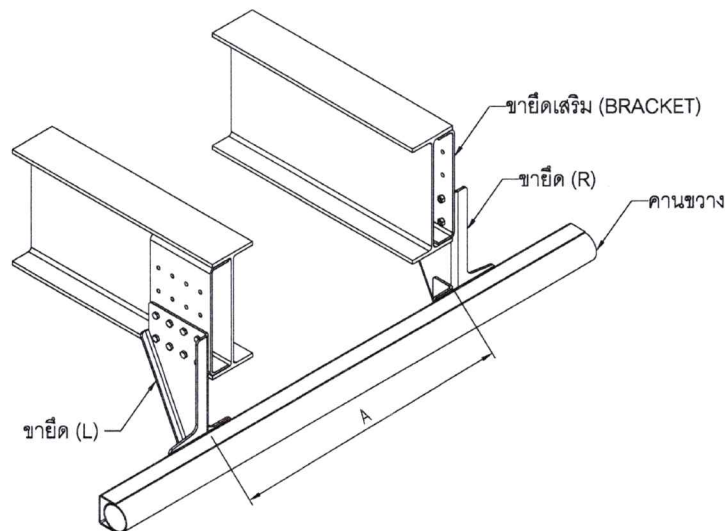
Reasons: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N. Suebchitra	Approved by: S. LERSAPALUNGSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กระทรวงศึกษาธิการ Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title, Description: LPD STAY L FOLDABLE STAY Chg Released date: 25/6/66 Ing en 1/1		

ภาคผนวก ง

แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

๑. วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป มีคุณสมบัติทางกลไม่น้อยกว่า SS400 และขนาดของวัสดุต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้

๒. แบบมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย ที่ผ่านการทดสอบและมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่กำหนดในภาคผนวกนี้ สามารถนำไปใช้ในการสร้างประกอบและติดตั้งกับรถได้ ประกอบด้วยคานขวาง ตามรูปที่ ง-๒ ถึงรูปที่ ง-๑๐ และขายึดตามรูปที่ ง-๑๑ ถึงรูปที่ ง-๒๕



รูปที่ ง-๑ แบบตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันด้านท้าย

๓. อุปกรณ์ป้องกันด้านท้ายประกอบด้วยคานขวางและขายึด ในการสร้างประกอบสามารถเลือกแบบคานขวางตามรูปที่ ง-๒ ถึงรูปที่ ง-๑๐ มาประกอบร่วมกับขายึดตามรูปที่ ง-๑๑ ถึงรูปที่ ง-๒๕ ที่สอดคล้องกับลักษณะและน้ำหนักของรถตามข้อ ๑๐ ของประกาศนี้

๔. การประกอบคานขวางหรือขายึดด้วยการเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติและขนาดของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าแบบที่กำหนดในภาคผนวกนี้

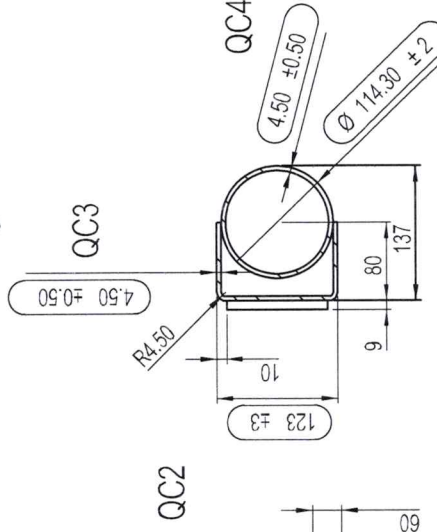
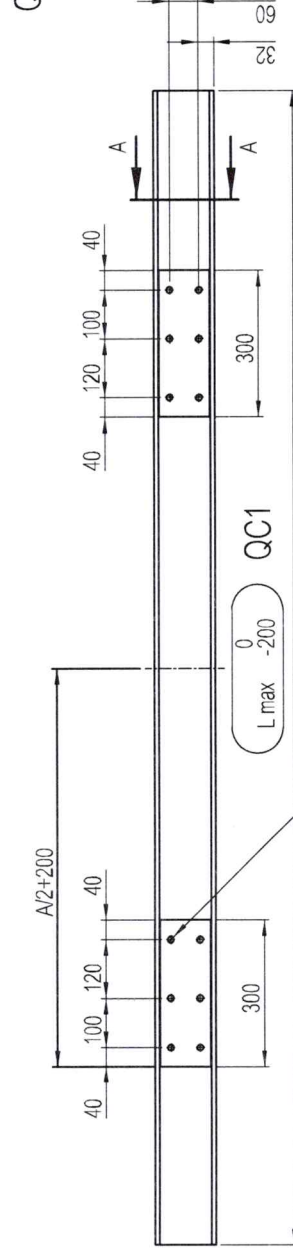
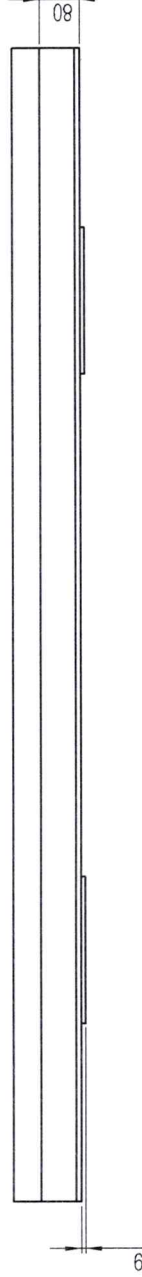
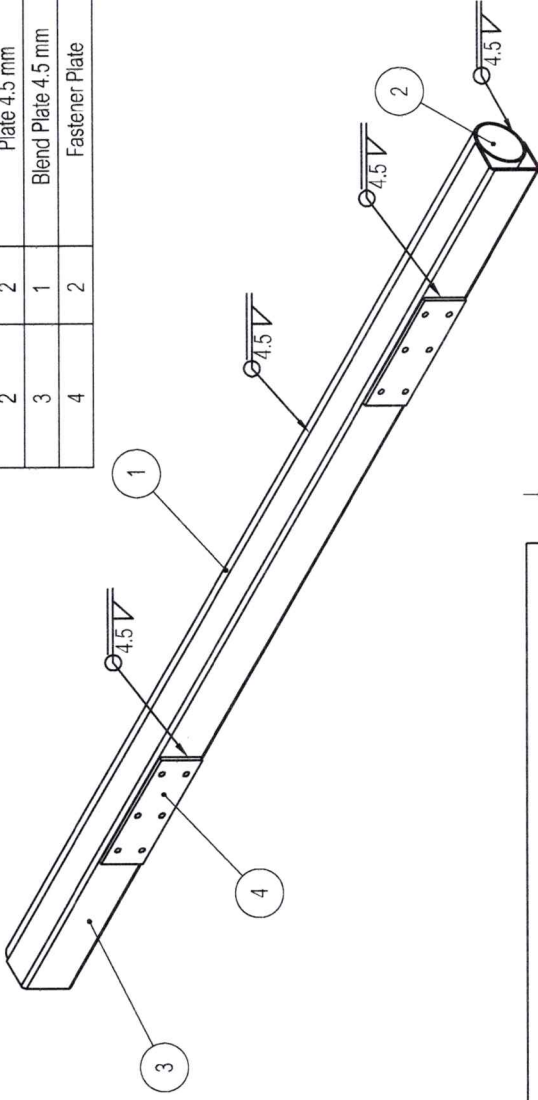
๕. การยึดด้วยสลักเกลียวกับโครงคัสซีหรือตัวถังรถ ให้ใช้ขนาดและจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนดในภาคผนวกนี้ โดยมีคุณสมบัติระดับ ๑๐.๙ (Grade 10.9) และการขันสลักเกลียวต้องใช้แรงบิดไม่น้อยกว่า ๑๙๐ นิวตันเมตร

๖. การติดตั้งขายึดกับโครงคัสซีที่มีหน้าตัดเป็นรูปตัวซีจะมีขายึดเสริม (Bracket) หรือไม่ก็ได้

๗. ขนาดของคานขวางและขายึดในแบบมาตรฐานในภาคผนวกนี้ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพในส่วนที่สำคัญที่มีตัวอักษร “QC..” กำกับไว้ โดยต้องมีขนาดเป็นไปตามค่าที่กำหนดในกรอบ “CD”

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

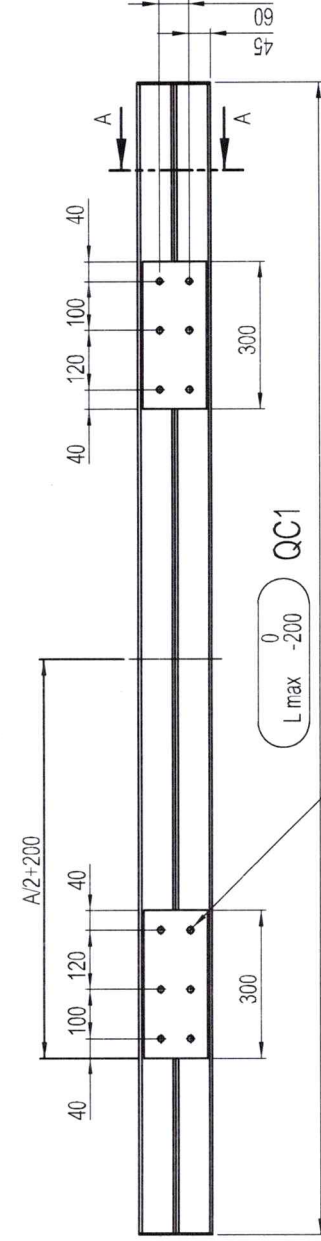
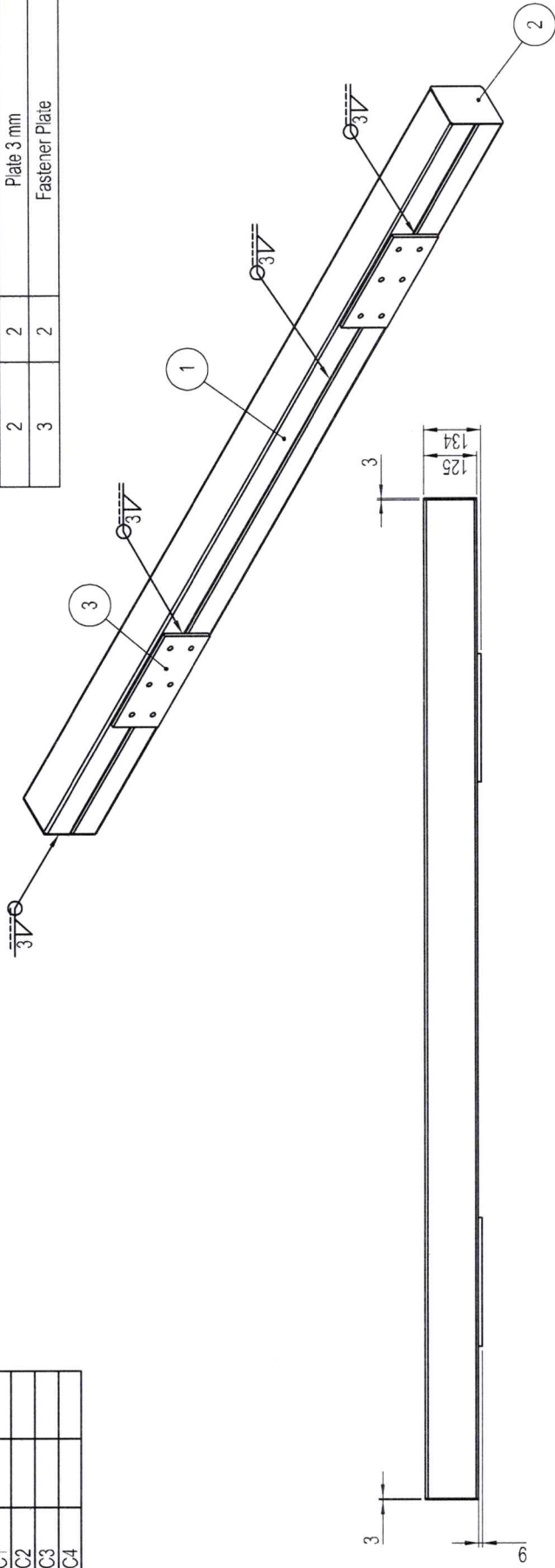
QC5

A = ความกว้างของขา
L max = ระยะระหว่างขอบยางนอกสุดเฟลาอท้าย

Respon's Research Team MTEC/EDC	Drawn by N Suebnunta	Approved by S LERSPALUNGSANTI	General tolerance: DIN ISO 2768-1	Material SS400 , ท่อ มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: RUPD Beam		
		แบบผสมพอลิเมอร์และตัวเชื่อมที่ 1		
		Chg A	Released date: 25/6/66	Page: en 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



SECTION A-A
SCALE 1:5

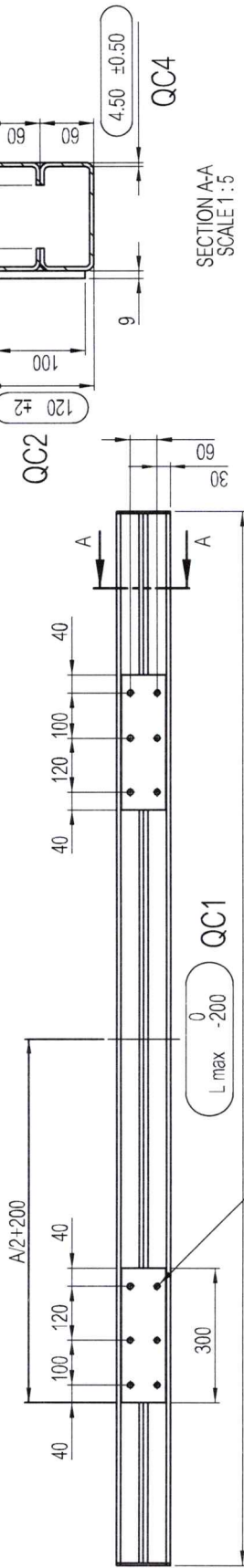
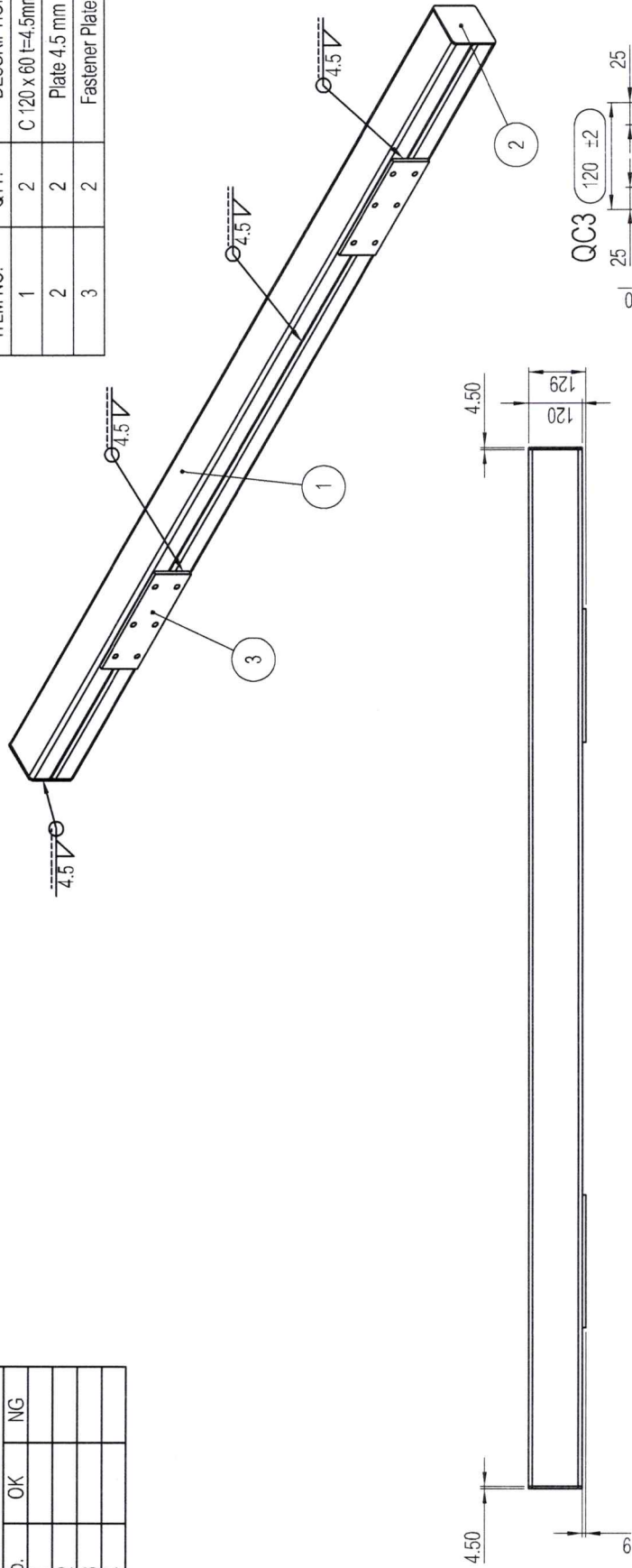
A = ความกว้างของขาคีด

L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาล้อท้าย

Research Team: MTECEDC	Drawn by: N.Suebnukha	Approved by: S.LERSPALUNGSSANTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ท่อ มอก.
Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		RUPD Beam		
		แบบแปลนสี่เหลี่ยมประกอบ		
		Orig A	Release case 2566	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



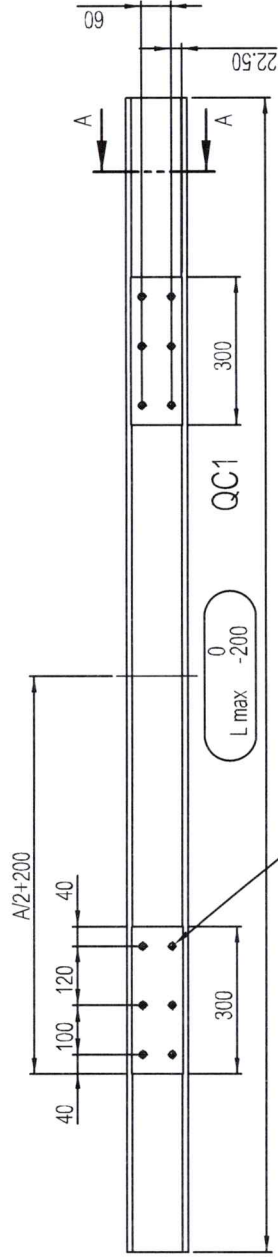
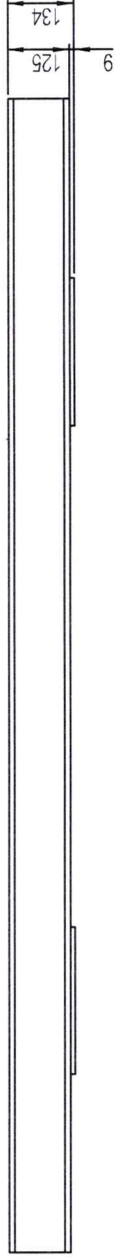
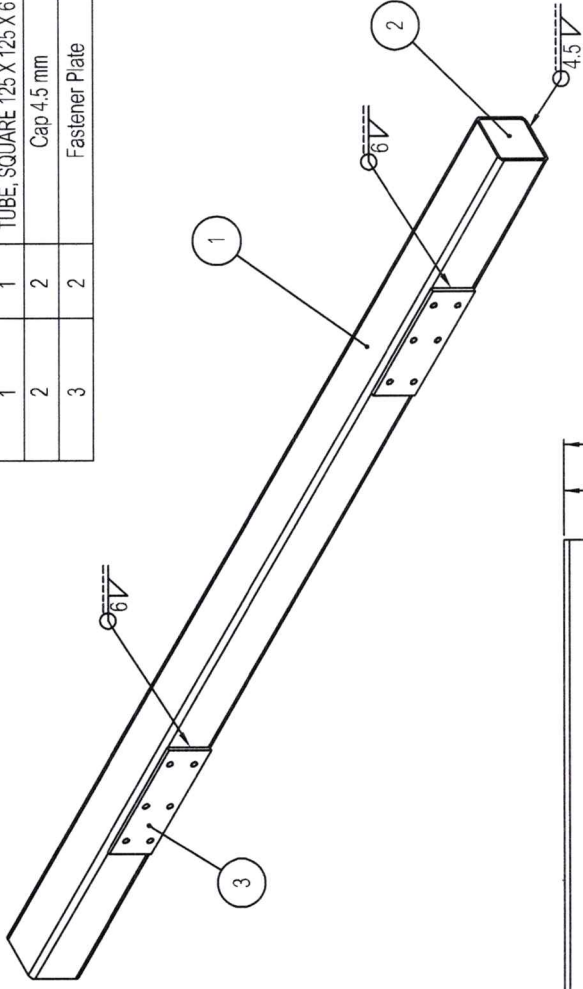
SECTION A-A
SCALE 1:5

A = ความกว้างของขา
L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาลัดท้าย

Respon's Research Team MTEC/EDC	Drawn by: N Suebnunta	Approved by S.LERSPALLINGSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , พัด มอก.
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		RUPD Beam		
		แบบผสมตัวที่ประกอบ		
		Chg.	Released date:	Page:
		A	25/6/66	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



QC2

QC4

SECTION A-A
SCALE 1:5

QC3

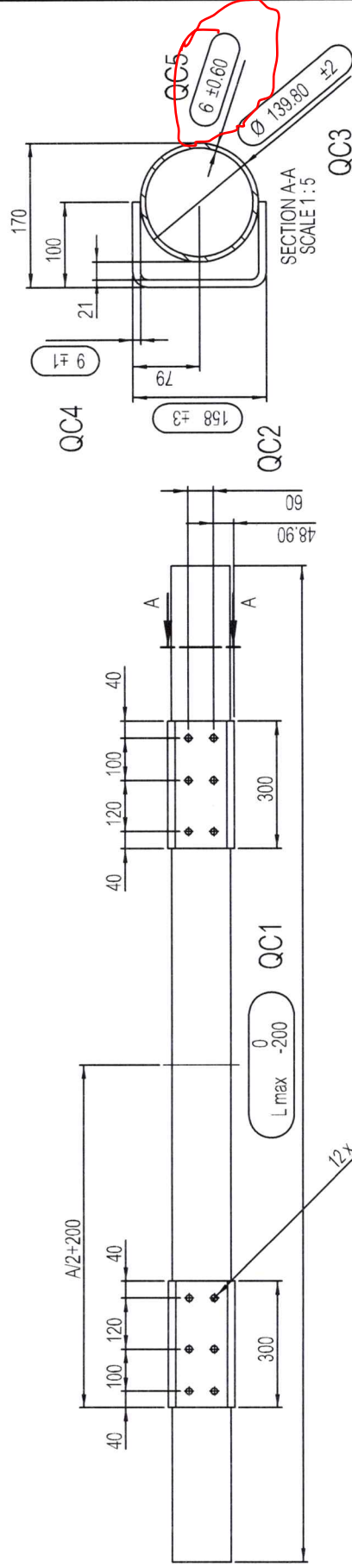
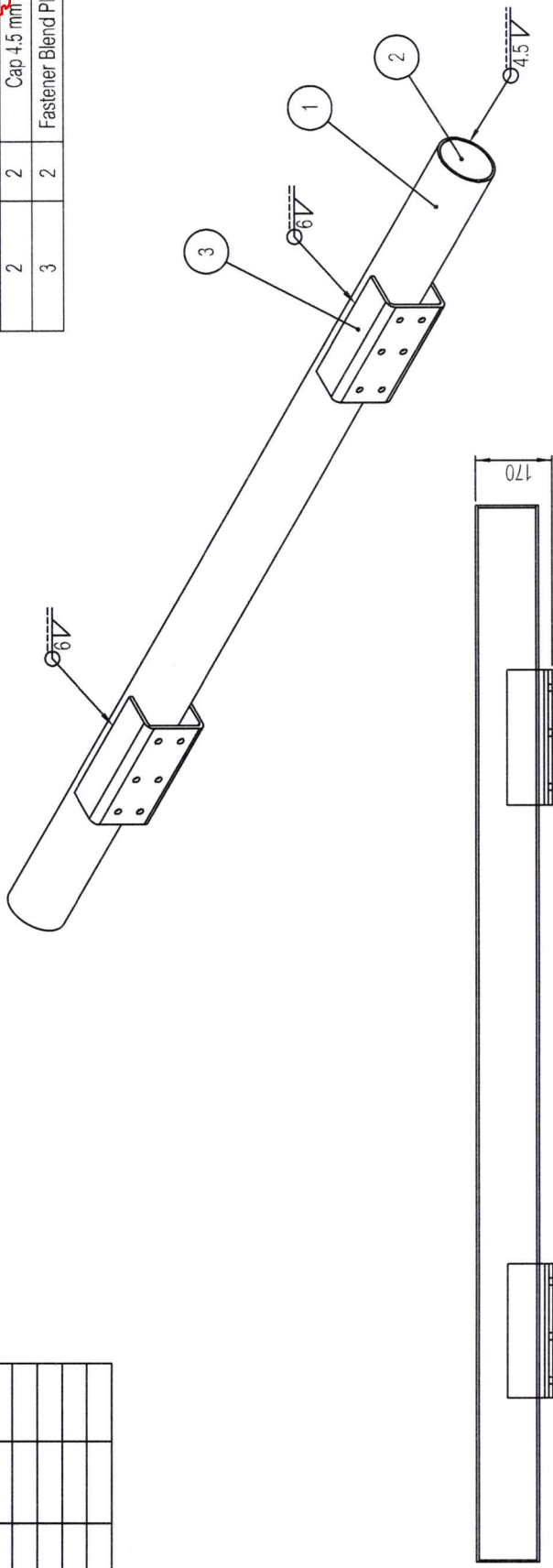
A = ความกว้างของขาคี

L max = ระยะระหว่างขอบยางนอกสุดเพลาล้อท้าย

Report's Research Team: MTEC/EDC	Drawn by N Suebnuntia	Approved by S.LERSPALUNGSAINTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , ทัด มอก.
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
		Title Description: RUPD Beam		
				แบบกล่องเดียว
			Released date: 25/6/66	Page: 1/1
			Chg. A	Up: en

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 +5 mm
3	2	Fastener Blend Plate

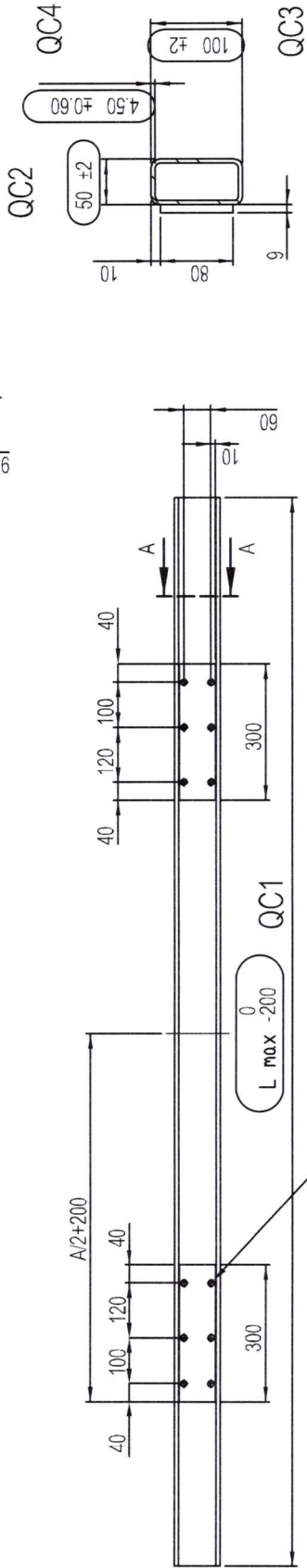
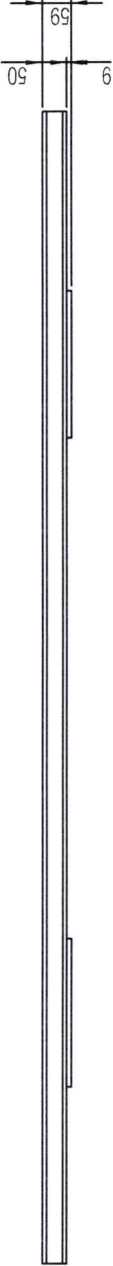
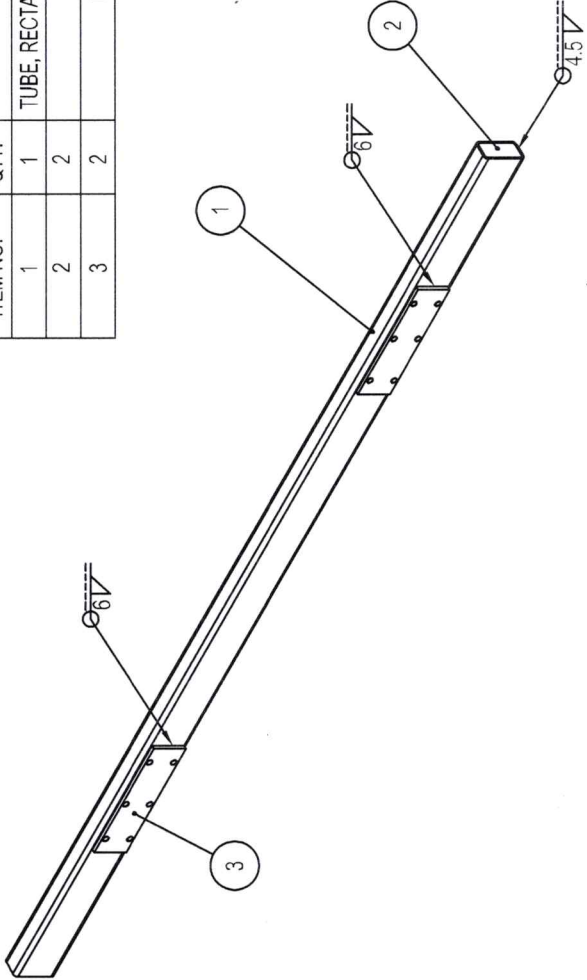


A = ความกว้างของขาใต้
L max = ระยะระหว่างขอบภายนอกสุดเพลาดัดท้าย

Responsible Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N Suabnumita	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	
RUPD Beam		File Description:	แบบผสมท่อและตัวที่แบบที่ 2	
		Released date:	25/6/66	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

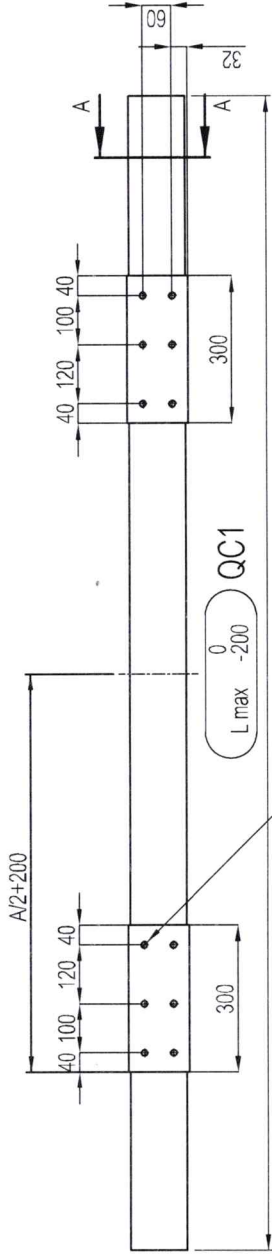
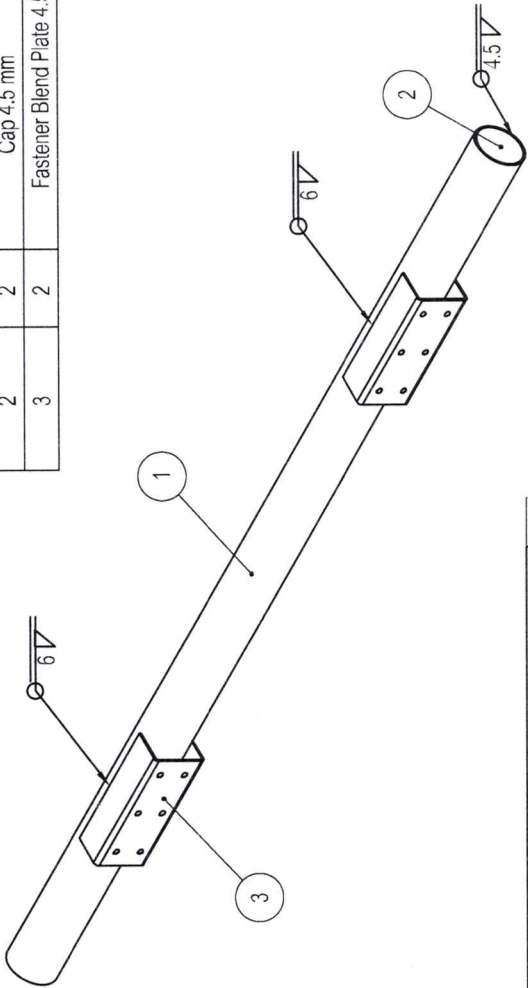
A = ความกว้างของขาบีด

L max = ระยะระหว่างขอบยางนอกสุดเพลาล้อท้าย

	Report's Research Team: MITEC/EDC	Drawn by N Suebruntha	Approved by S LERSPALUNGSAINTI	General literature code: DIN ISO 2768-1	Material: SS400 , 700 มก.		
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport			Document type: Part Drawing	Document status: Approved			
			แบบก่อสร้างชิ้นไม้ (< 8 ton)				
			RUPD Beam				
		Title Description:		Chg: A	Released date: 25/6/66	Lang: en	Page: 1/1

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

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

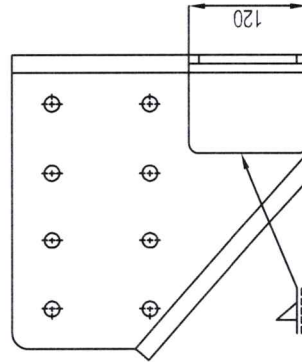
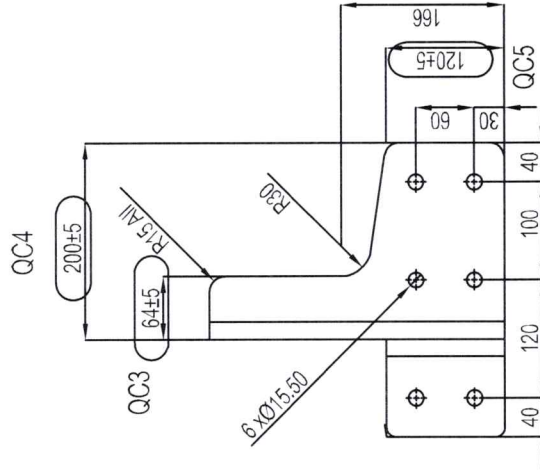
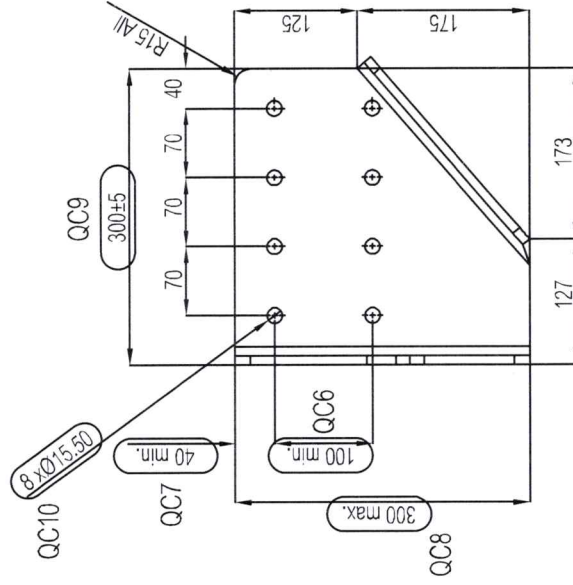
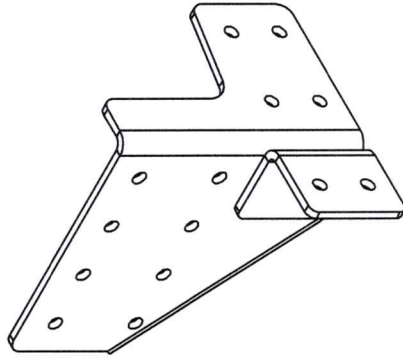
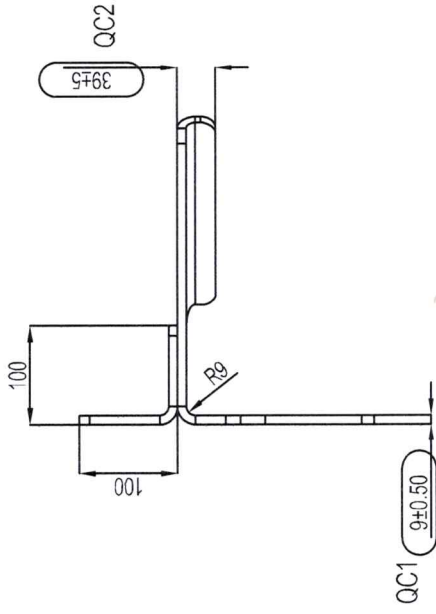


A = ความกว้างของขาใต้

L max = ระยะระหว่างขอบข้างนอกจุดเพลดัล้อย

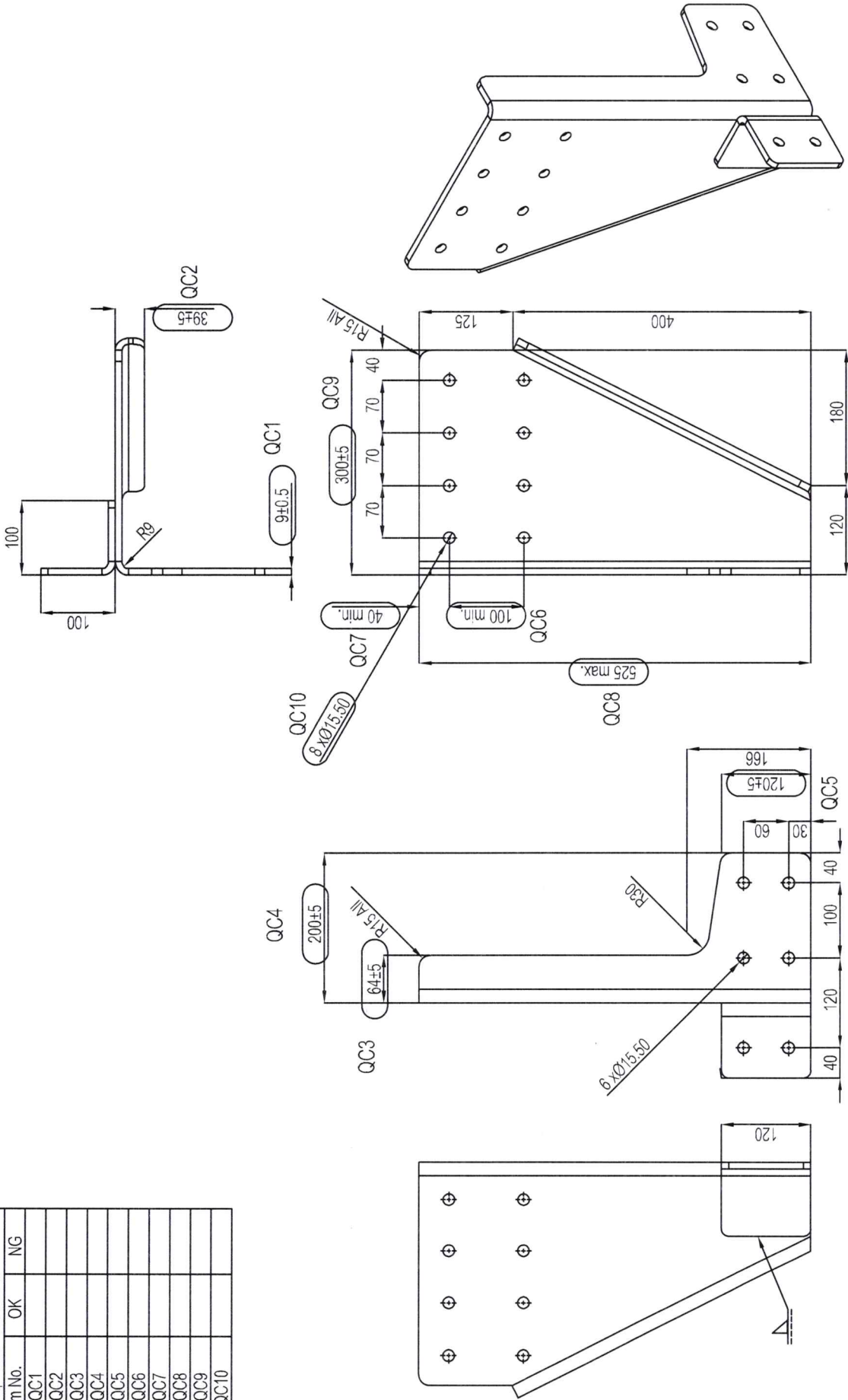
Responsible Research Team MTEC/EDC	Drawn by N Suebnuntia	Approved by S LERSPALUNGSANTI	General tolerances DIN ISO 2768-1	Material SS400 , ท่อ มอก.
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type Part Drawing	Document status Approved	
		แบบแปลนท่อและตัวตีแบบที่ 3		
		Chg	Released date	Page
RUPD Beam		A	25/6/66	en 1/1

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



Responsible Research Team: M/TEC/EDC	Drawn by: N Suebnuntia	Approved by: S LERSPALUNGSAINTI	General references: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing		
		Title Description: RUPD STAY		
300 [R]		Document stage: Approved Chg: A Released date: 25/6/66 Log: en Page: 1/1		

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



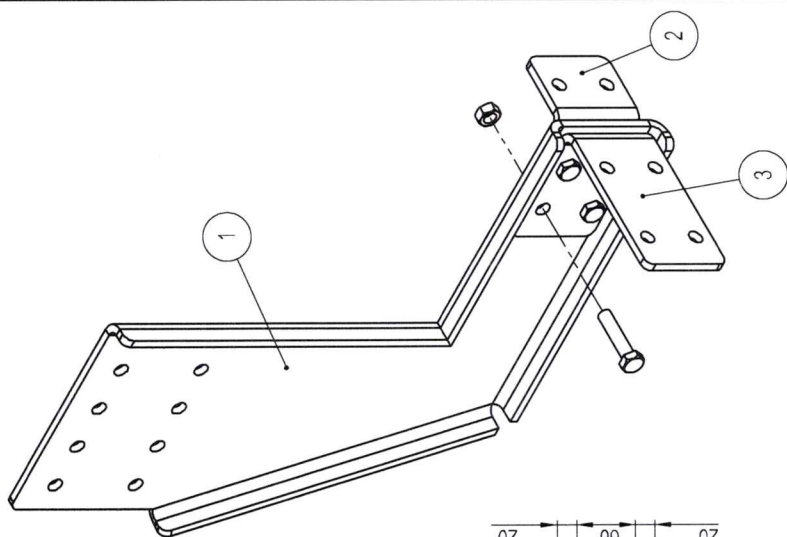
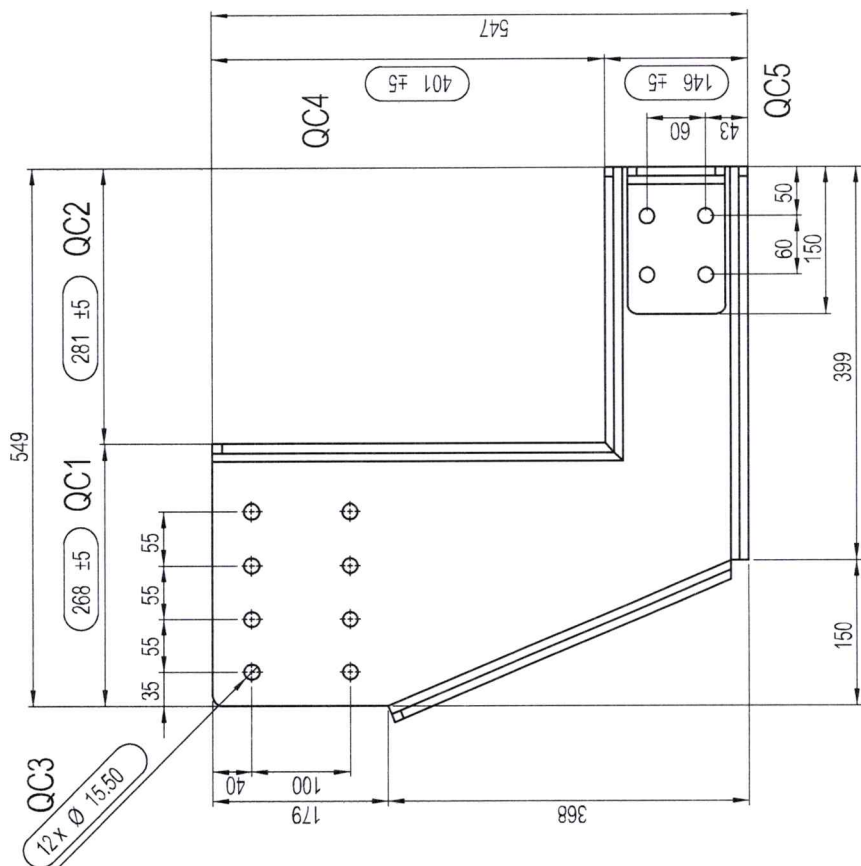
Responsible Research Team: MTEC EDC	Country: N.Suebnunta	Approved by: S.LERSPALUNGSAINTI	General Standards: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document Type: Part Drawing	Document Status: Approved	
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		RUPD STAY		525 [R]
		Chg: A	Released date: 25/6/66	Page: en 1/1

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

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

Mounting instruction

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



QC7

	Responds: Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N Suebnunta	Approved by: S LERSPALUNGSANTI	General tolerance: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
			Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
			Title: Description: RUPD STAY	၂၆၂၂ Fixed [L]	
				Chg: A	Released date: 25/6/66
				Ling: en	Page: 1/1

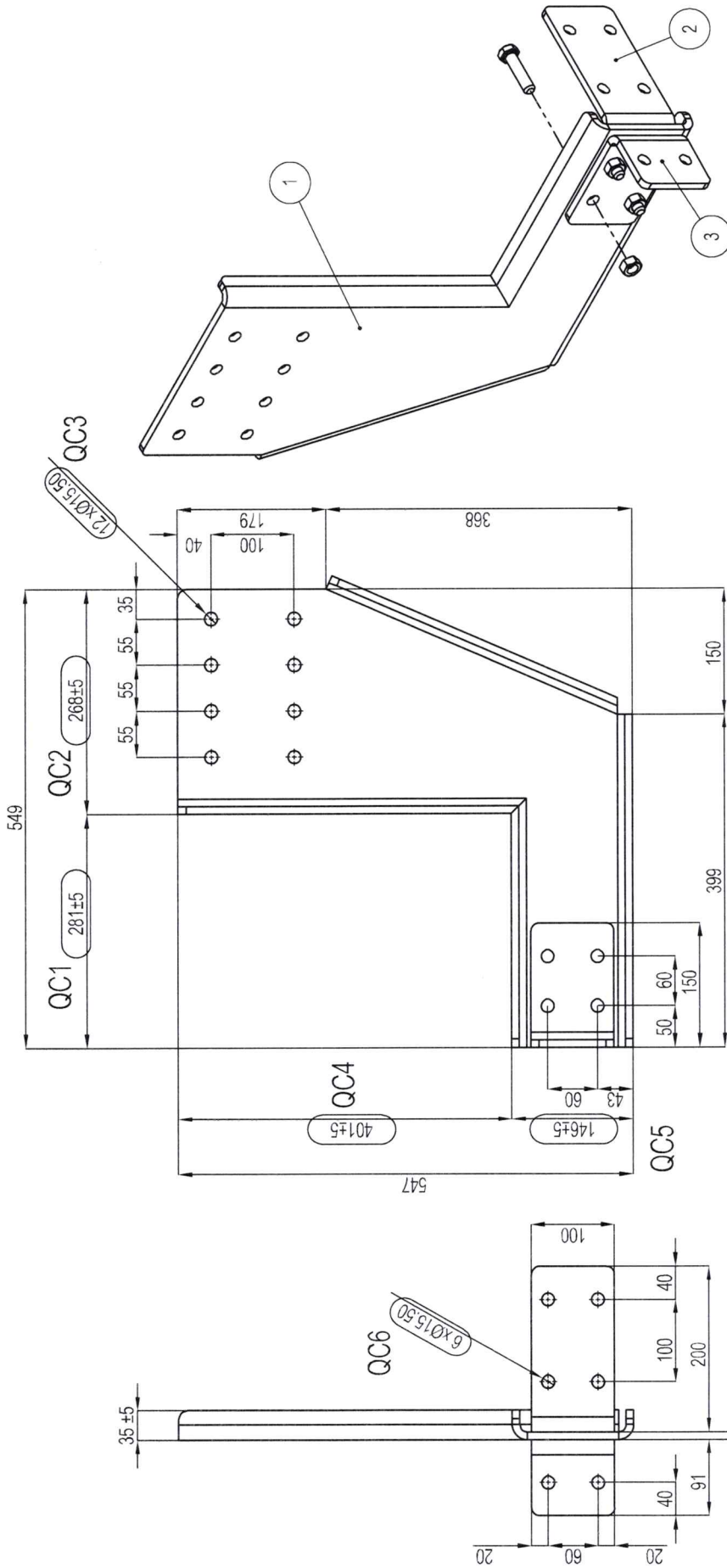
PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay Fix R	1	13.61 kg
2	Support	1	1.51 kg
3	Support 2	1	2.26 kg

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

Mounting instruction



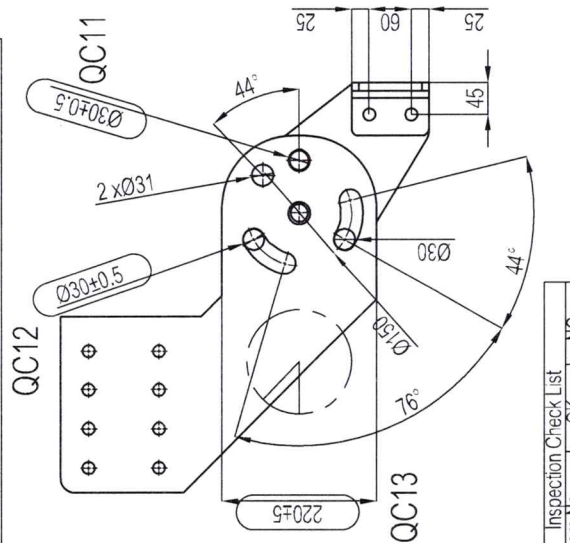
Bolt M14 Grade 10.9
Recommended Torque 190 (N*m)



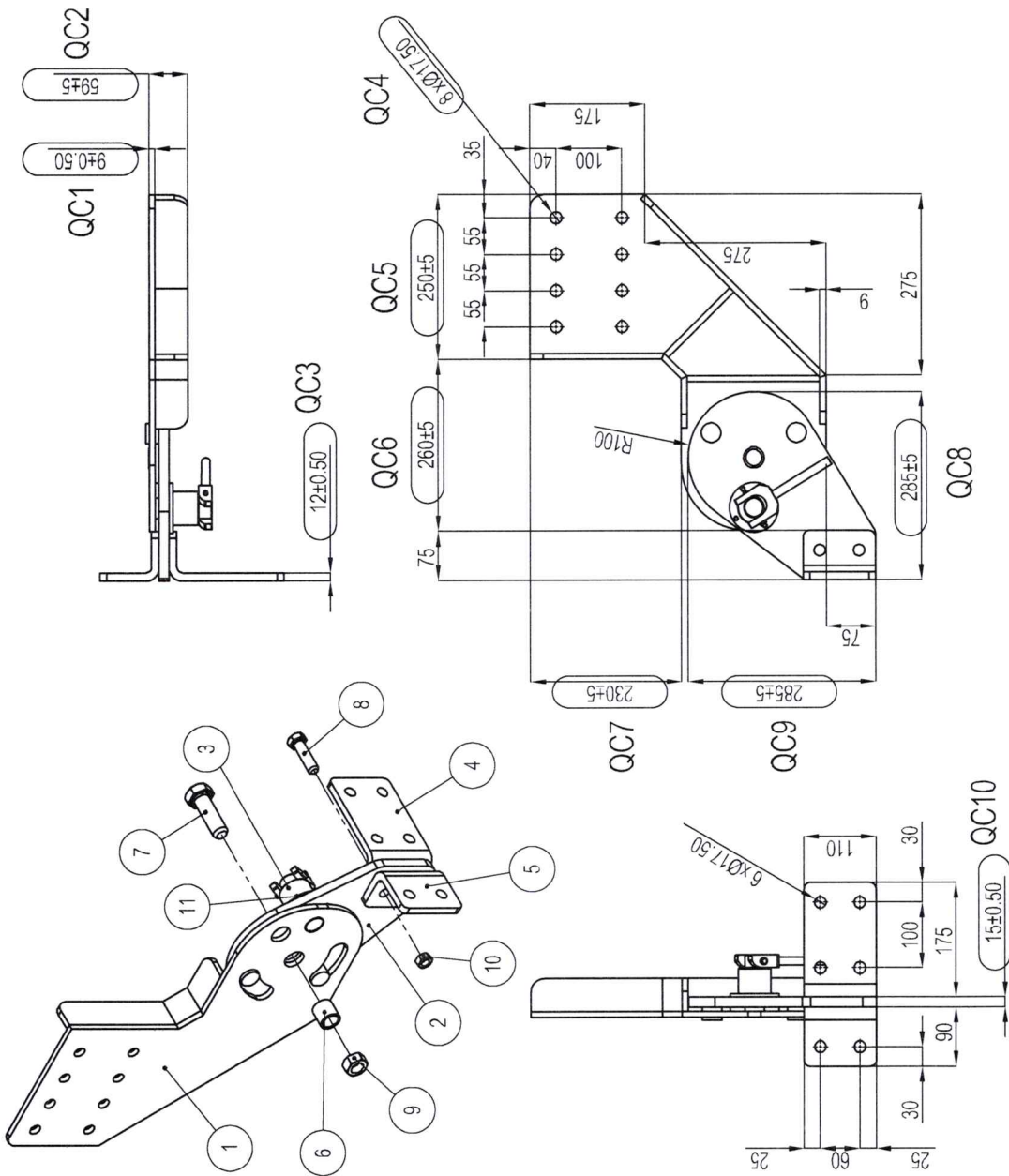
Responsible Research Team MITEC/EDC	Drawn by N Suebnunta	Approved by S LERSPALUNGSANTI	General labor code DIN ISO 2768-1	Material SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type Part Drawing	Document status Approved	
		Title Description RUPD STAY	แบบ Fixed [R]	
			Checked A	Released date 25/6/66
			Urg. en	Page 1/1

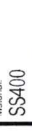
PARTS LIST			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MASS
1	Stay Design 3 L	1	12.34 kg
2	Moving Arm Design 3 L	1	6.33 kg
3	Lock Pin Assy rev1	1	1.26 kg
4	Support rev1	1	2.27 kg
5	Support rev1 2	1	1.43 kg
6	Bush M24	1	76.26 kg
7	Hex screw, M24 x 3.0 x 70	1	
8	Hex screw, M16 x 2.0 x 70	2	
9	Hex nut M24 x 3	1	
10	Hex nut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

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

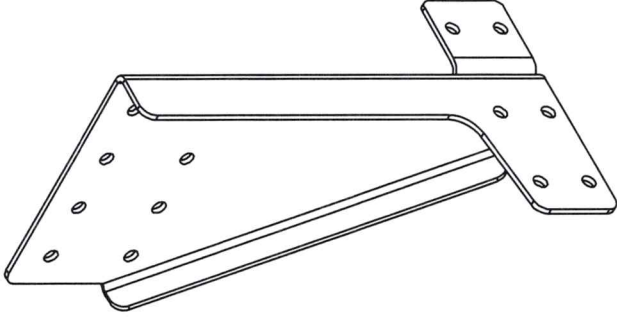
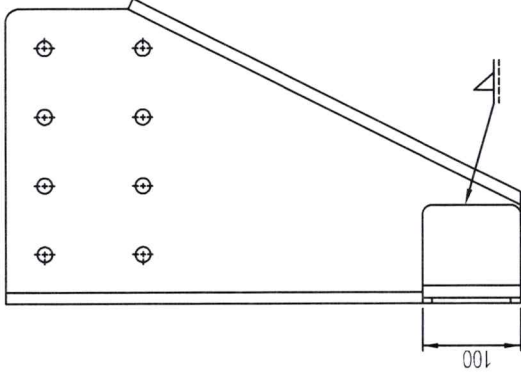
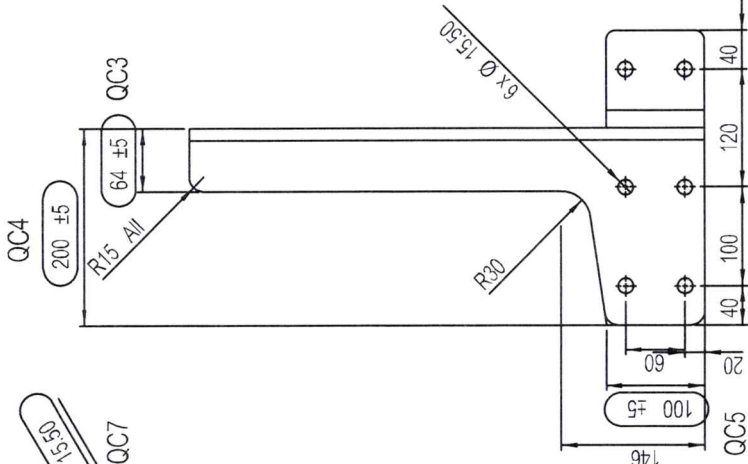
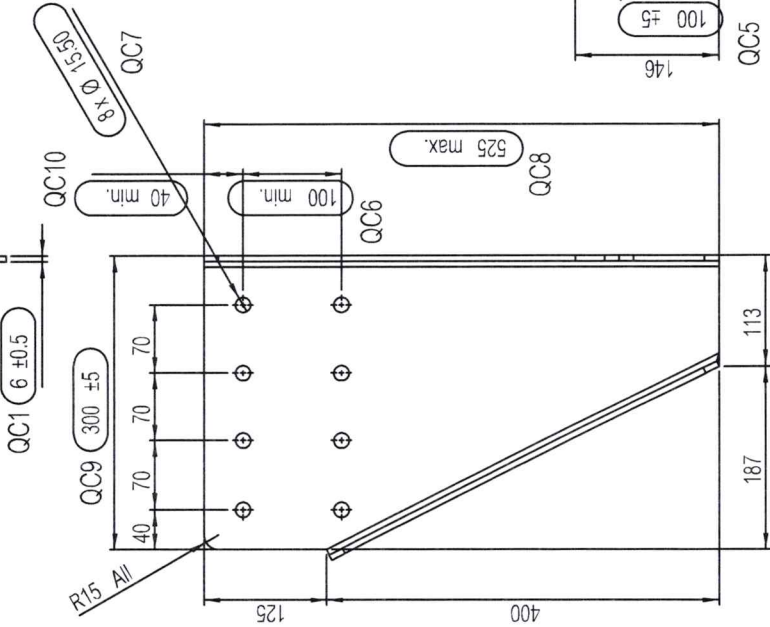
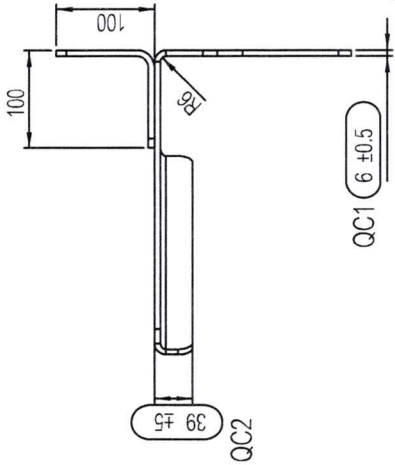


Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		
QC11		
QC12		
QC13		



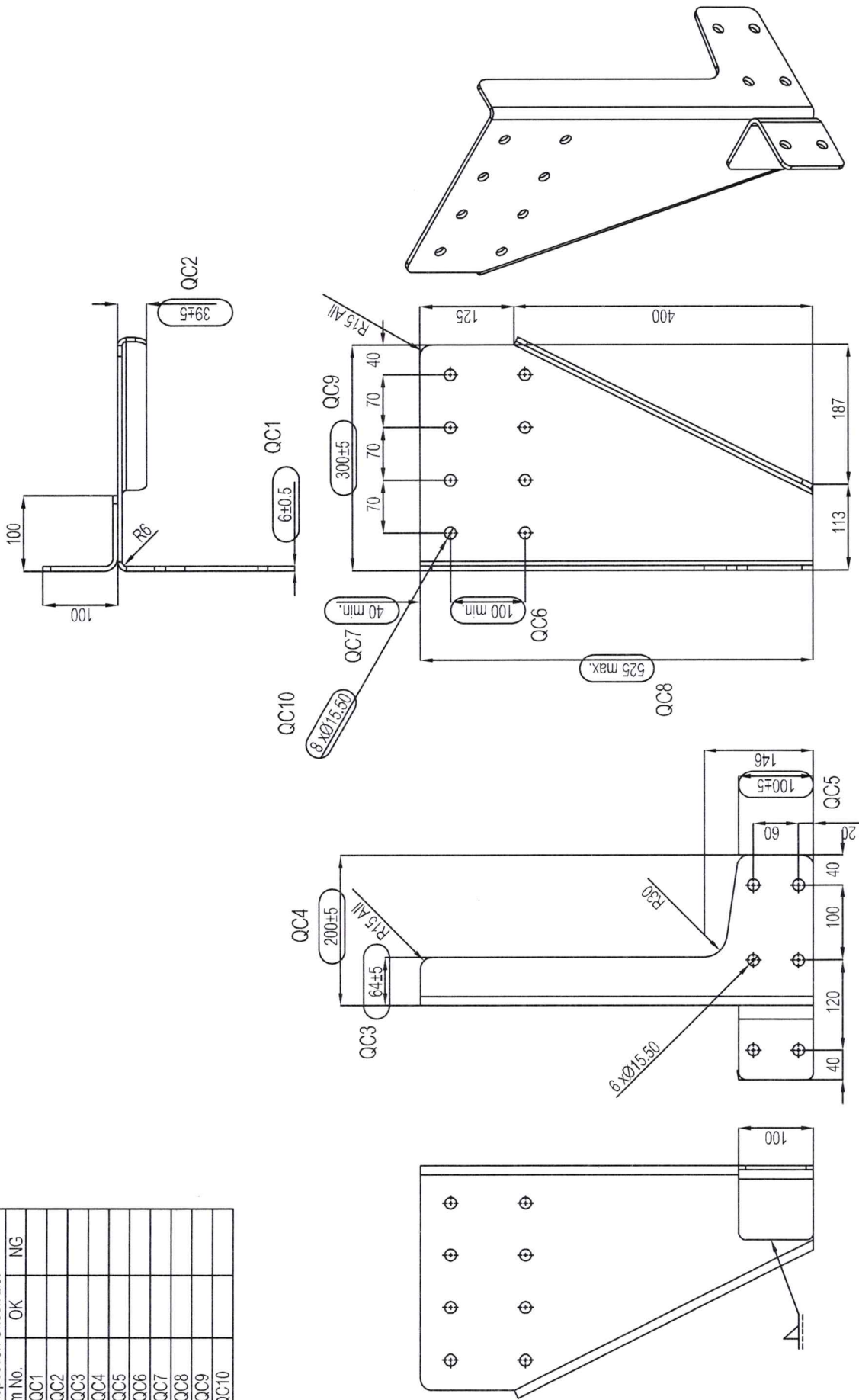
	Respond's Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebnunta	Approved by: S.SERPALUNGSAINTI	General information: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
Document type: Part Drawing			Document status: Approved		
Title, Description: RUPT STAY			Drawing No. [R]		
Department of Land Transport			Chg: A	Released date: 25/6/68	Page: 11

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



Responsible Research Team: M/TEC/EDC	Drawn by: N Suebruntha	Approved by: S LERSPALUNGSANTI	General tolerance: DIN ISO 2768-1	Material: SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document type: Part Drawing	Document status: Approved	525 [L] (<8 ton)
		Title Description: RUPD STAY		
Chg: A				
Released date: 25/6/66				
Log: en				
Page: 1/1				

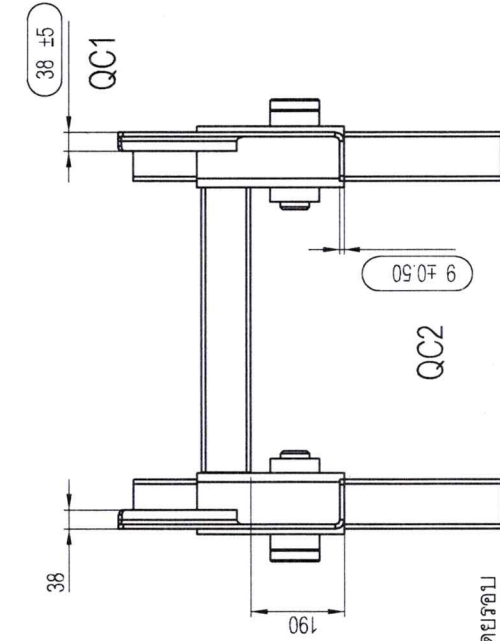
Inspection Check List		
Item No.	OK	NG
QC1		
QC2		
QC3		
QC4		
QC5		
QC6		
QC7		
QC8		
QC9		
QC10		



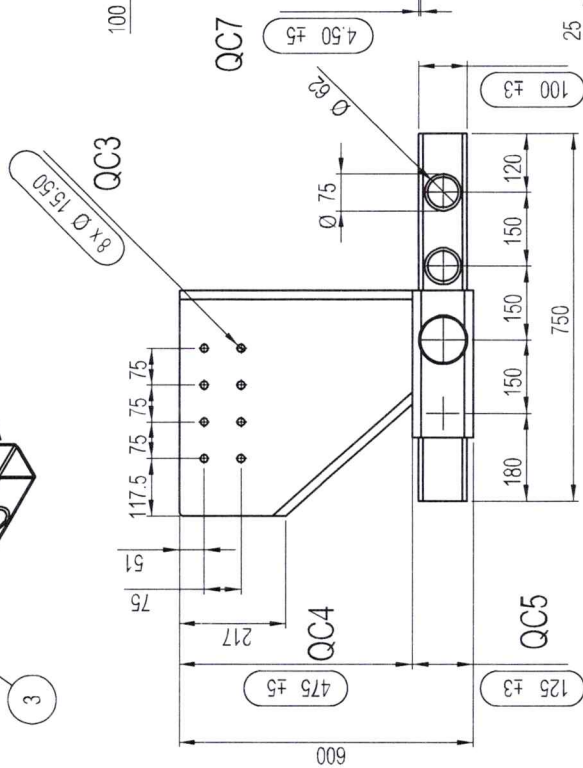
Responsible Research Team MTEC/EDC	Drawn by N Suebnunta	Approved by S LERSPALUNGSANTI	General tolerances DIN ISO 2768-1	Material SS400
 กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport		Document title: Approved		
		Part Drawing		
		Title Description: RUPD STAY		
		525 [R] (<8 ton)		
		Doc.	Released date:	Page:
		A	25/6/66	en 1/1

รูปที่ ง-๒๒ ขายึด แบบที่ ๖ (R)
(สำหรับรถที่มีน้ำหนักบรรทุกและน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน ๘,๐๐๐ กิโลกรัม)

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

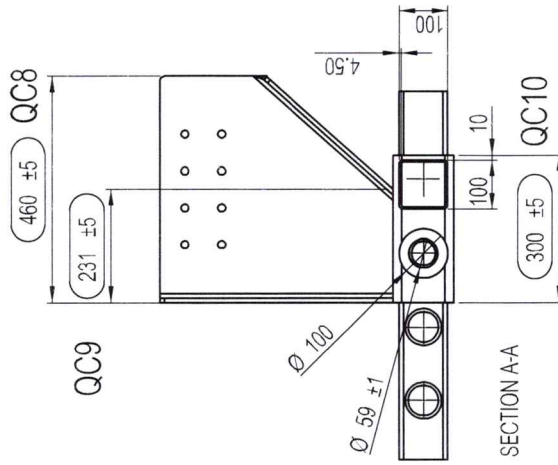


เชื่อมติดกับ Plate ด้านวางโดยรอบ



QC6

$W =$ ความกว้างของขาหยัด



SECTION A-A

	Responds' Research Team: MTEC/EDC	Drawn by: N.Suebunnta	Approved by: S.LERSPALINGSANTI	General tolerances: DIN ISO 2768-1	Material: SS400, 7x6 มม.ก.
กรมการขนส่งทางบก Department of Land Transport			Document type: Part Drawing	Document status: Approved	
			Title, Description: RUPD STAY		แบบแปลนที่ ๒
				Chg.: A	Released date: 25/6/66
				Ling.: en	Page: 11

