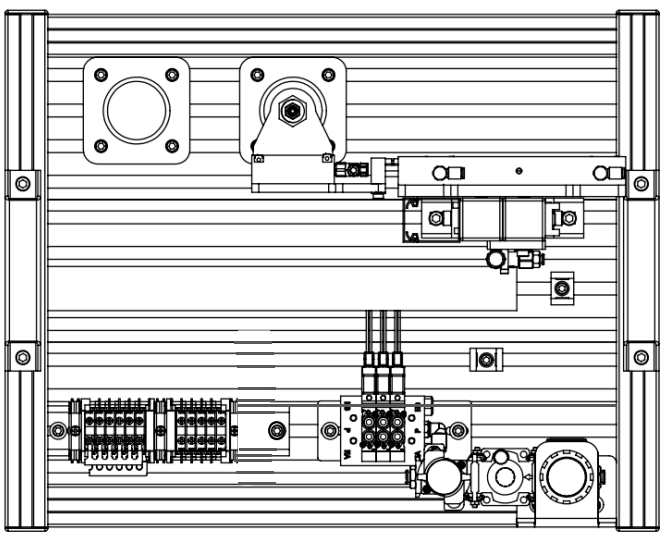
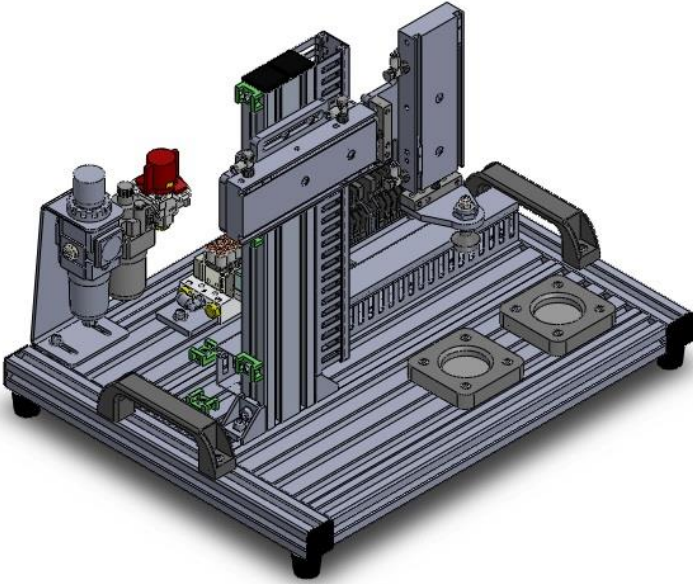


	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ประกอบชุด Pneumatic Handling System	
คำสั่ง : ให้ประกอบชุด Pneumatic Handling System ภายใต้งานไขและข้อกำหนดตามแบบที่คณะกรรมการจัดเตรียมให้ (เวลาแข่งขัน 2 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		
		
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

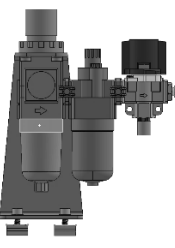
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System													
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System													
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System														
1. ประกอบเครื่องจักรกล ตามเงื่อนไขที่กำหนด ระยะเวลาการแข่งขัน 2 ชม. ประกอบโมดูลอุปกรณ์ตามโจทย์ที่กำหนดและต้องไม่โยกคอนหากต่างจากโจทย์ที่กำหนดให้ถือว่าไม่ผ่านในข้อนั้น ระยะติดตั้งอุปกรณ์ผิดพลาดได้ไม่เกิน 1 มม. หากเกินกว่านี้ให้ถือว่าไม่ผ่านในหัวข้อนั้น ในการติดตั้งอุปกรณ์กับอลูมิเนียมโปรไฟล์ หาก Nut ตัวใดไม่ขวางทำมุม 90 องศาที่ร่องอลูมิเนียมโปรไฟล์ ให้ถือว่าไม่ผ่านในหัวข้อนั้น ต้องไม่มีการรื้อชิ้นที่ตัวอุปกรณ์ ข้อต่อ และ สายลม หากตรวจพบตัดจุดละ 1 คะแนน สายลมต้องไม่มีการหักงอของสาย หากตรวจพบตัดจุดละ 1 คะแนน รัดสายลมด้วยเคเบิลไทให้เรียบร้อยโดยมีข้อกำหนดดังนี้ หากขาดหรือเกินจากที่กำหนดตัดจุดละ 0.5 คะแนน จากวาล์วถึงแป้นยัดสายลมตัวที่ 1 ให้รัด 1 จุด ให้อยู่ระหว่างจุดกึ่งกลาง จากแป้นยัดสายลมตัวที่ 3 ถึงแป้นยัดสายลมตัวที่ 4 ให้รัด 2 จุด ระยะห่างระหว่างกันประมาณ 4-6 ซม. จากแป้นยัดสายลมตัวที่ 4 ถึงแป้นยัดสายลมตัวที่ 5 ให้รัด 2 จุด ระยะห่างระหว่างกันประมาณ 4-6 ซม. จากแป้นยัดสายลมตัวที่ 5 จนถึงโมดูลกระบอกสูบ B และ โมดูลหัวดูดสูญญากาศ ให้รัด 6 จุด ระยะห่างระหว่างกันประมาณ 4-6 ซม. จากแป้นยัดสายลมตัวที่ 5 จนถึงโมดูลกระบอกสูบ A ให้รัด 1 จุด ให้อยู่ระหว่างจุดกึ่งกลาง รัดสายไฟด้วยเคเบิลไทให้เรียบร้อยโดยมีข้อกำหนดดังนี้ หากขาดหรือเกินจากที่กำหนดตัดจุดละ 0.5 คะแนน จาก LLSO1 และ LLSO2 ถึงรางเดินสายไฟให้รัด 2 จุด ระยะห่างระหว่างกันประมาณ 4-6 ซม. จาก LLSO3 และ LLSO4 ถึงรางเดินสายไฟให้รัด 4 จุด ระยะห่างระหว่างกันประมาณ 4-6 ซม. ตัดหางของสายเคเบิลไทให้เรียบเสมอกับขอบไม่มีคม หากตรวจพบตัดจุดละ 0.5 คะแนน (ถ้าเกิน 10 จุด หัก 5 คะแนน) ไม่รัดสายลมรวมกับสายไฟ หากตรวจพบตัดจุดละ 1 คะแนน ห้ามเดินสายลมในรางเดินสายไฟหากตรวจพบตัดจุดละ 1 คะแนน การเข้าสายที่เทอร์มินอลต้องหงายหางปลาขึ้นหากพบว่าคว่ำจะถูกตัดจุดละ 0.5 คะแนน ในระหว่างปฏิบัติงาน ห้ามทำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆ หล่นลงพื้น หากพบจะถูกตัดคะแนนครั้งละ 1 คะแนน ห้ามจ่ายไฟให้กับเครื่องจักรกลอัตโนมัติก่อนได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ หากพบจะถูกตัดคะแนนครั้งละ 1 คะแนน ในกรณีที่เดินสายไม่ถูกต้องคณะกรรมการจะหักคะแนนตามที่ระบุไว้ในตารางให้คะแนน และจะให้ผู้เข้าแข่งขันแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะทำการแข่งขันในหัวข้อถัดไป ในกรณีที่อุปกรณ์เสียหายจะไม่มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ให้และต้องใช้อุปกรณ์ชุดนั้นไปตลอดการแข่งขัน <tr><td colspan="2">  Supported By </td><td>ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :</td><td>ลงชื่อกรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :</td><td>คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td>...../...../.....</td><td>...../...../.....</td><td>เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)</td></tr>					 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :	ลงชื่อกรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้			/...../.....	/...../.....	เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :	ลงชื่อกรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้										
		/...../.....	/...../.....	เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)										

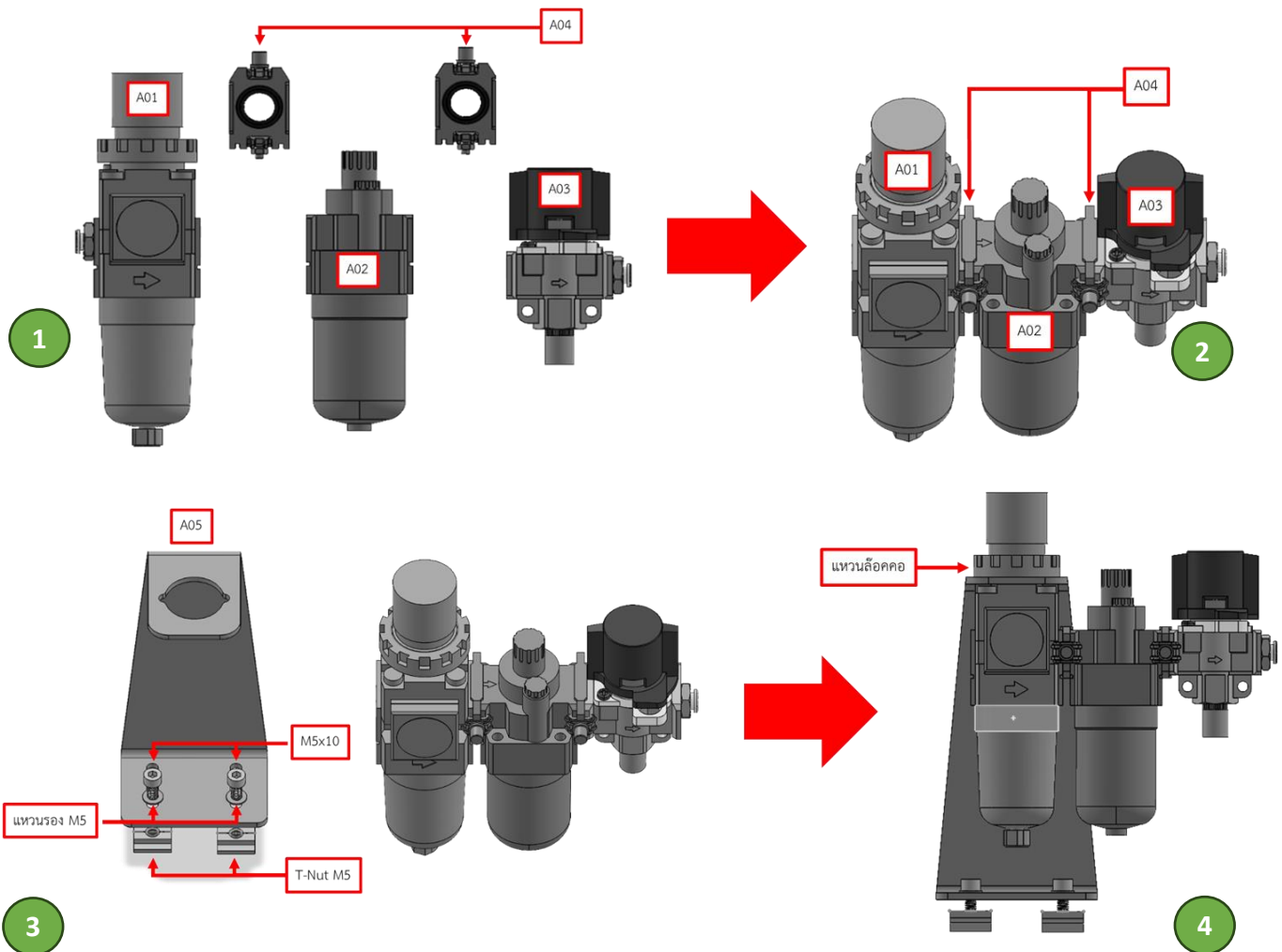
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
---	---	---

หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	
--------------	--	--

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

1. ประกอบโมดูลชุดบริการลม (Service Unit) ตามแบบด้านล่าง

1 	โมดูลชุดบริการลม (A)	A01-Regulator and Filter	1	
		A02-Lubricator	1	
		A03-3/2 Manual Valve	1	
		A04-Spacer	2	
		A05-Part สำหรับยึดชุดบริการลม	1	
		น็อตหัวจม M5x10 มม.	2	
		แหวนรอง M5	2	
		T-Nut M5	2	

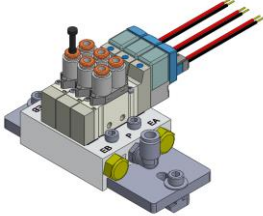


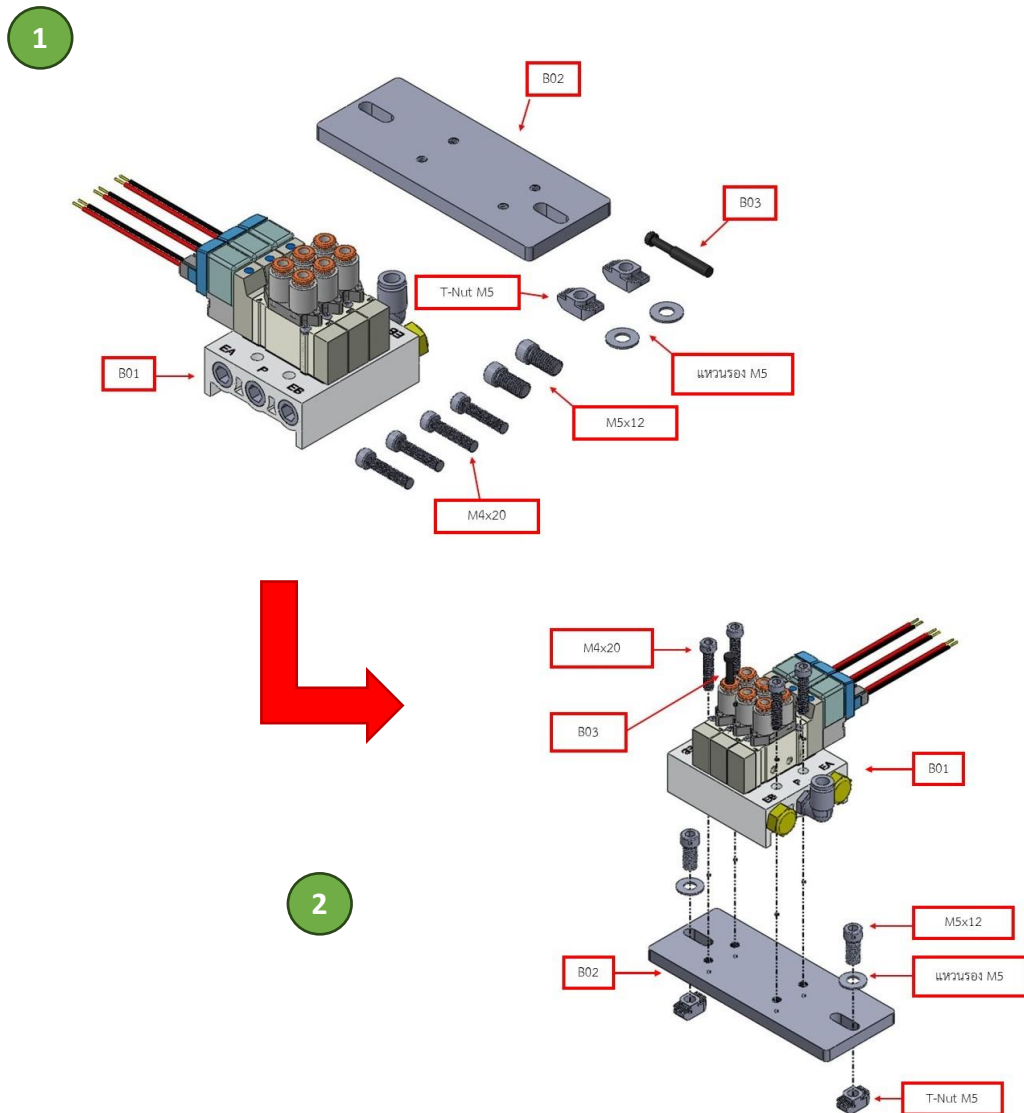
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

2. ประกอบชุดโมดูลาลัว ตามแบบด้านล่าง

2	โมดูลาลัว (B) 	B01-วาล์ว 5/2 ฐานลมร่วม	1	
		B02-Part สำหรับยึดชุดวาล์ว	1	
		B03-ปลั๊กอุดลม 4 มม.	1	
		น็อตหัวจม M4x20 มม.	4	
		น็อตหัวจม M5x12 มม.	2	
		T-Nut M5	2	
		แหวนรอง M5	2	

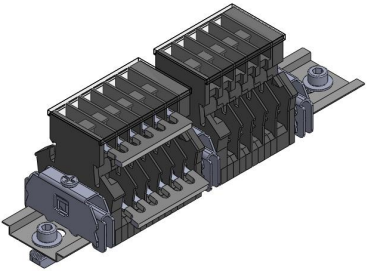


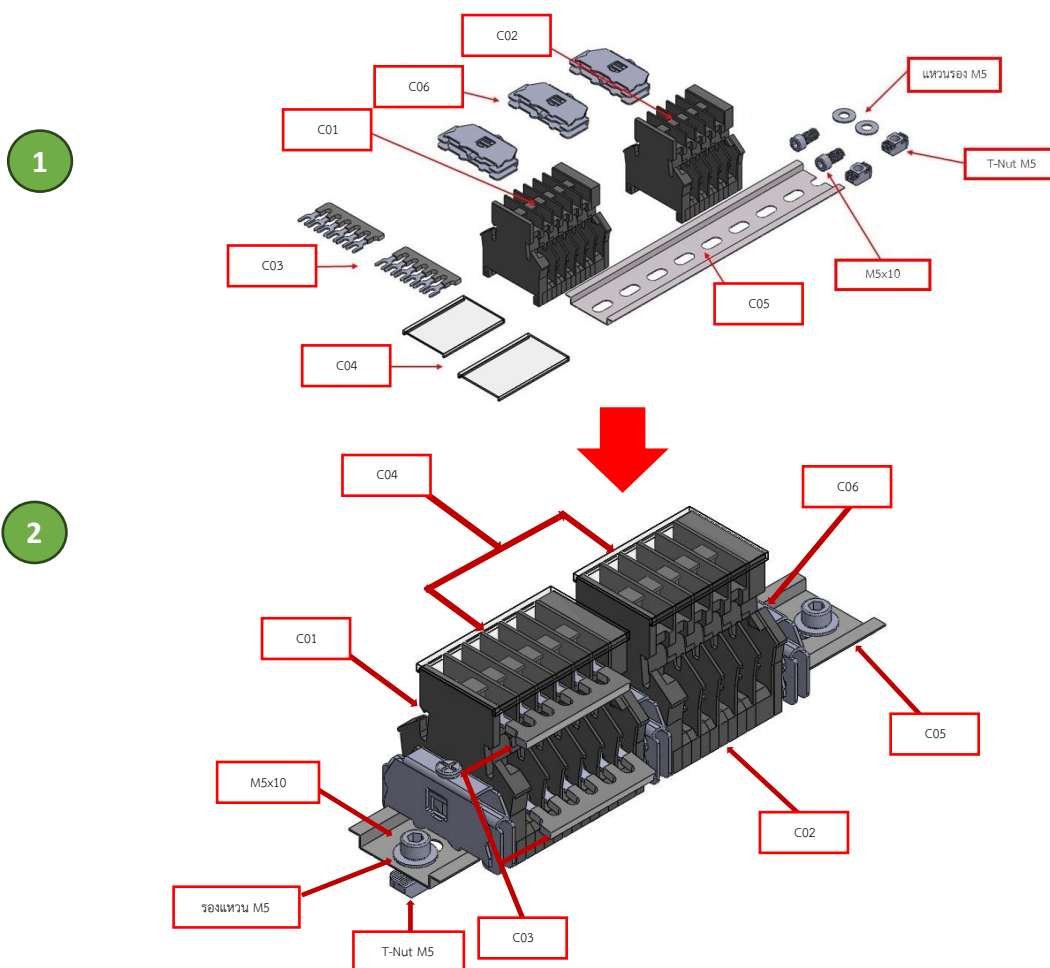
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

3. ประกอบชุดโมดูลเทอร์มินอล ตามแบบด้านล่าง

3		C01-I/O Terminal (TB4)	6	
		C02-I/O Terminal (TB5)	5	
		C03-Jumper	2	
		C04-Terminal Cover	2	
		C05-DIN Rail	1	
		C06-Stopper	3	
		น็อตหัวจม M5x10 มม.	2	
		T-Nut M5	2	
		แหวนรอง M5	2	

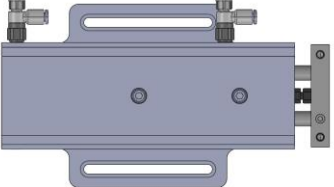


		 Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
					เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

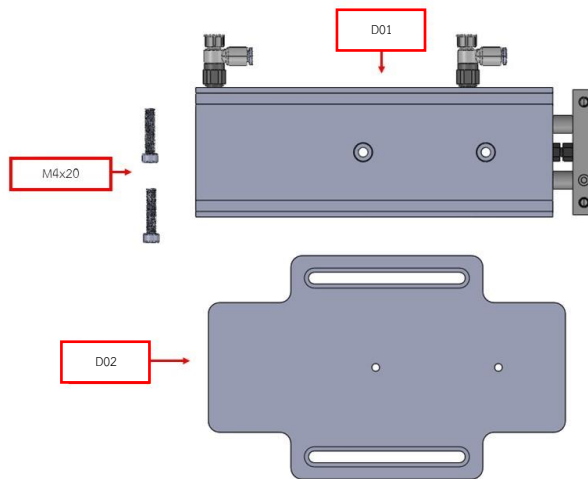
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

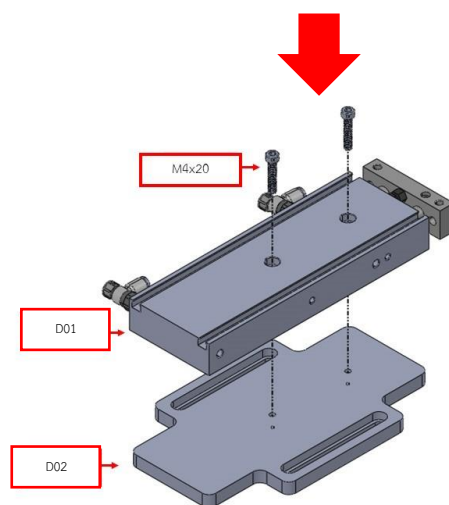
4. ประกอบชุดโมดูลกระบอกระบบ A ตามแบบด้านล่าง

4	โมดูลกระบอกระบบ A (D) 	D01-กระบอกระบบ CXSM15-100	1	
		D02-Part กระบอกระบบ A	1	
		น็อตหัวจม M4x20 มม.	2	

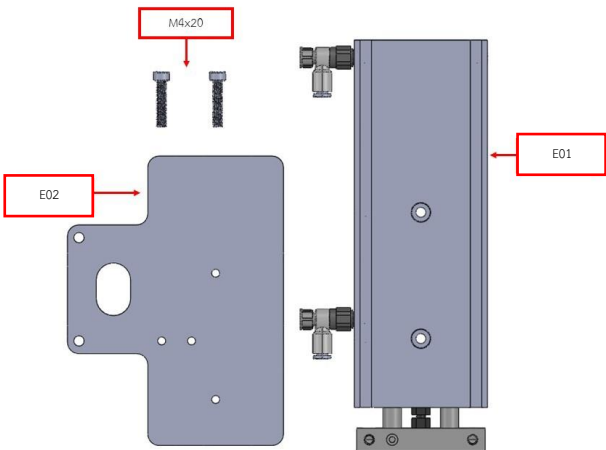
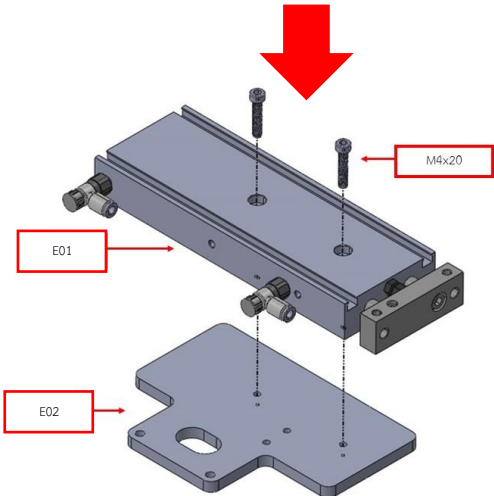
1



2



   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

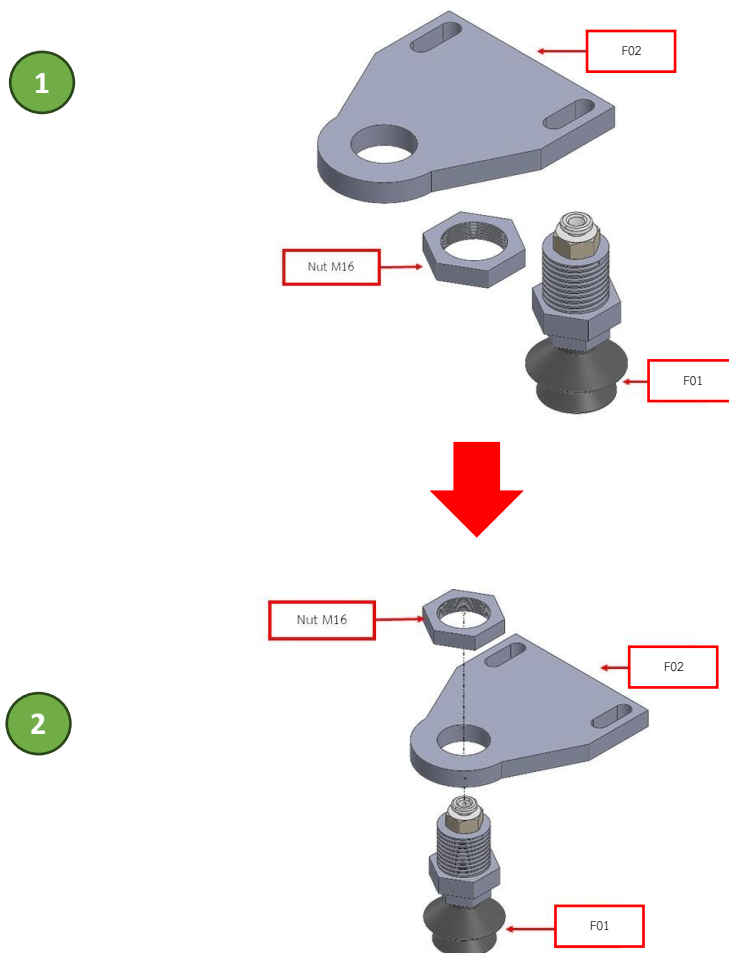
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System			
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System			
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System				
5. ประกอบโมดูลกระบอบอกสูบ B ตามแบบด้านล่าง				
5		E01-กระบอบอกสูบ CXSM15-100	1	
		E02-Part กระบอบอกสูบ B	1	
		น็อตหัวจม M4x20 มม.	2	
1  2 				
   Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

6. ประกอบโมดูลหัวดูดสุญญากาศ ตามแบบด้านล่าง

6	โมดูลหัวดูดสุญญากาศ (F) 	F01-หัวดูดยางแบบชั้นครึ่ง	1	
		F02-Part หัวดูดยางแบบชั้นครึ่ง	1	
		Nut M16	1	

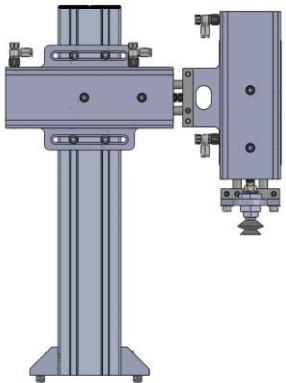


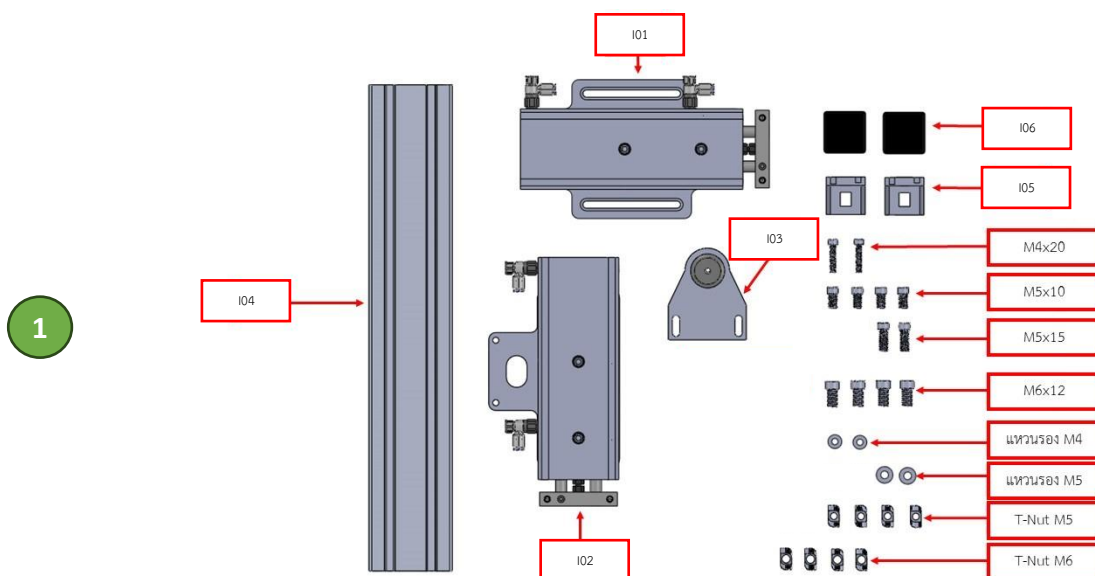
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

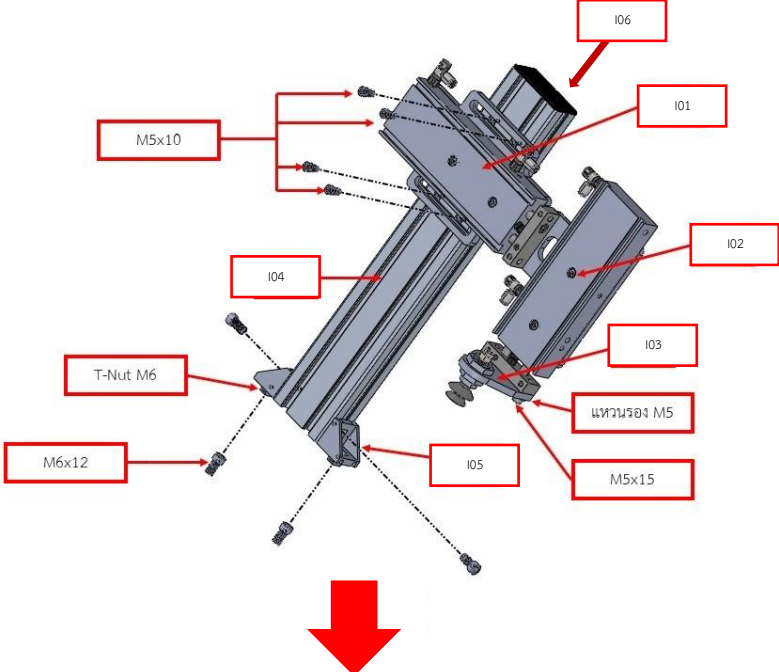
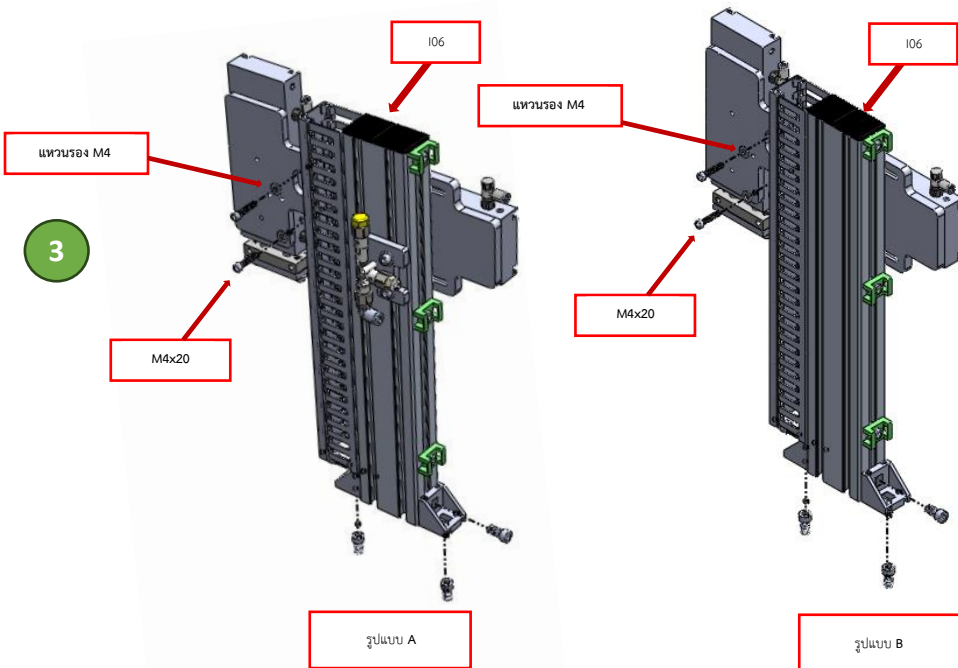
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

7. ประกอบโมดูลแขนกล ตามแบบด้านล่าง

7	โมดูลแขนกล (I) 	I01- โมดูลกระบอกลูกสูบ A	1	
		I02- โมดูลกระบอกลูกสูบ B	1	
		I03-โมดูลหัวดูดสูญญากาศ	1	
		I04- Aluminium profile 30x60x350 มม.	1	
		I05- Bracket30x30 มม.	2	
		I06- End cap30	2	
		น็อตหัวจม M4x20 มม.	2	
		น็อตหัวจม M5x10 มม.	4	
		น็อตหัวจม M5x15 มม.	2	
		น็อตหัวจม M6x12 มม.	4	
		แหวนรอง M4	2	
		แหวนรอง M5	2	
		T-Nut M5	4	
		T-Nut M6	4	



   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : 	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : 	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

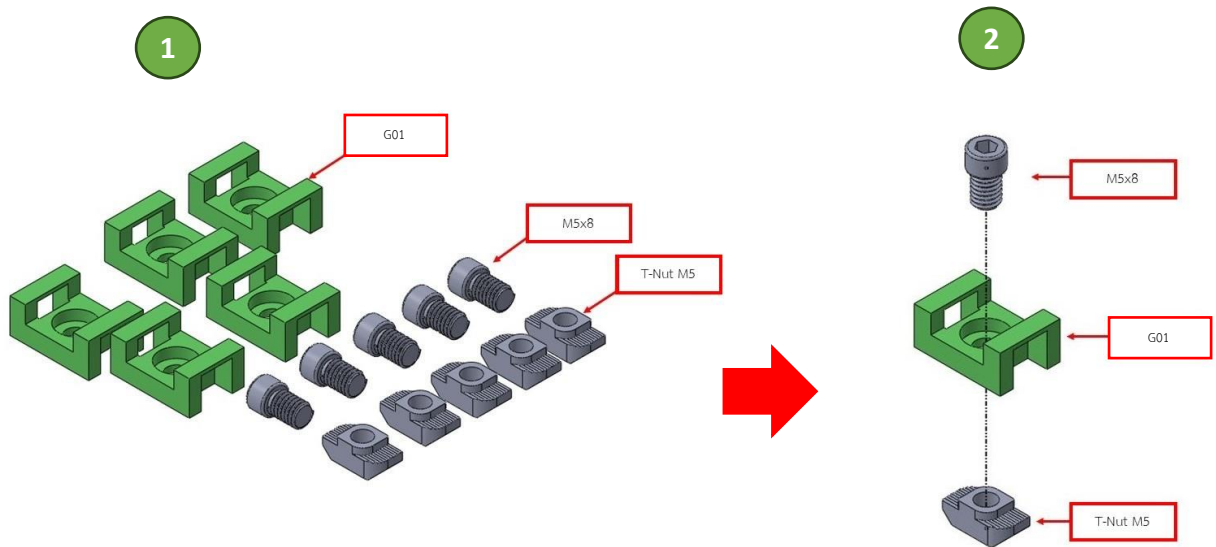
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System			
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System			
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System				
2  3 				
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
				เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

8. ประกอบแป้นยัดสายลม ตามแบบด้านล่าง

8	แป้นยัดสายลม (G) 	G01- แป้นสกู	5	
		น็อตหัวจม M5x8 มม.	5	
		T-Nut M5	5	

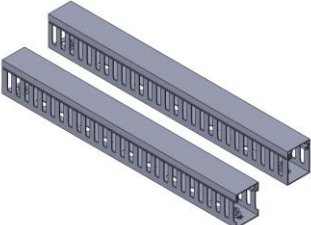


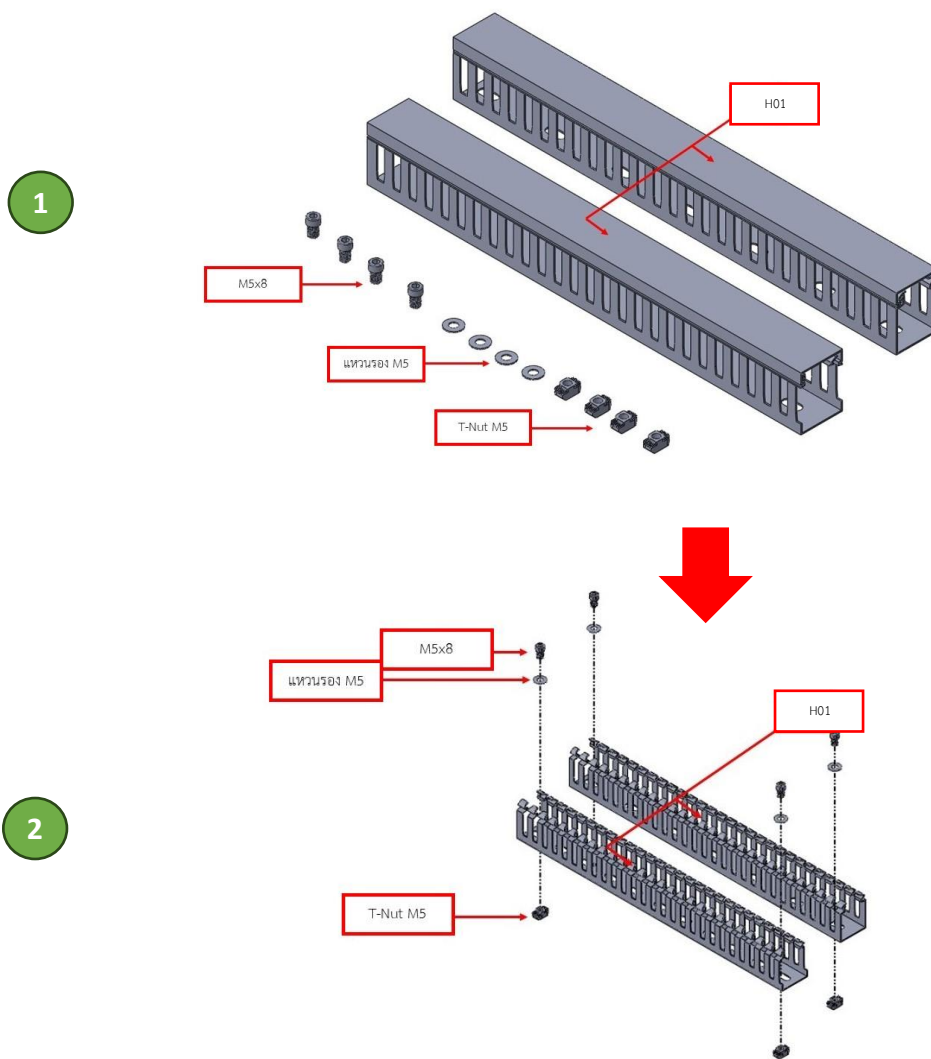
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

9. ประกอบรางเดินสายไฟ ตามแบบด้านล่าง

9	รางเดินสายไฟ (H) 	H01- รางเดินสายไฟ	2	
		น็อตหัวจม M5x8 มม.	4	
		T-Nut M5	4	
		แหวนรอง M5	4	

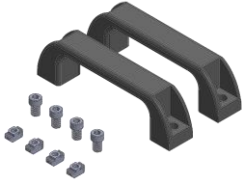


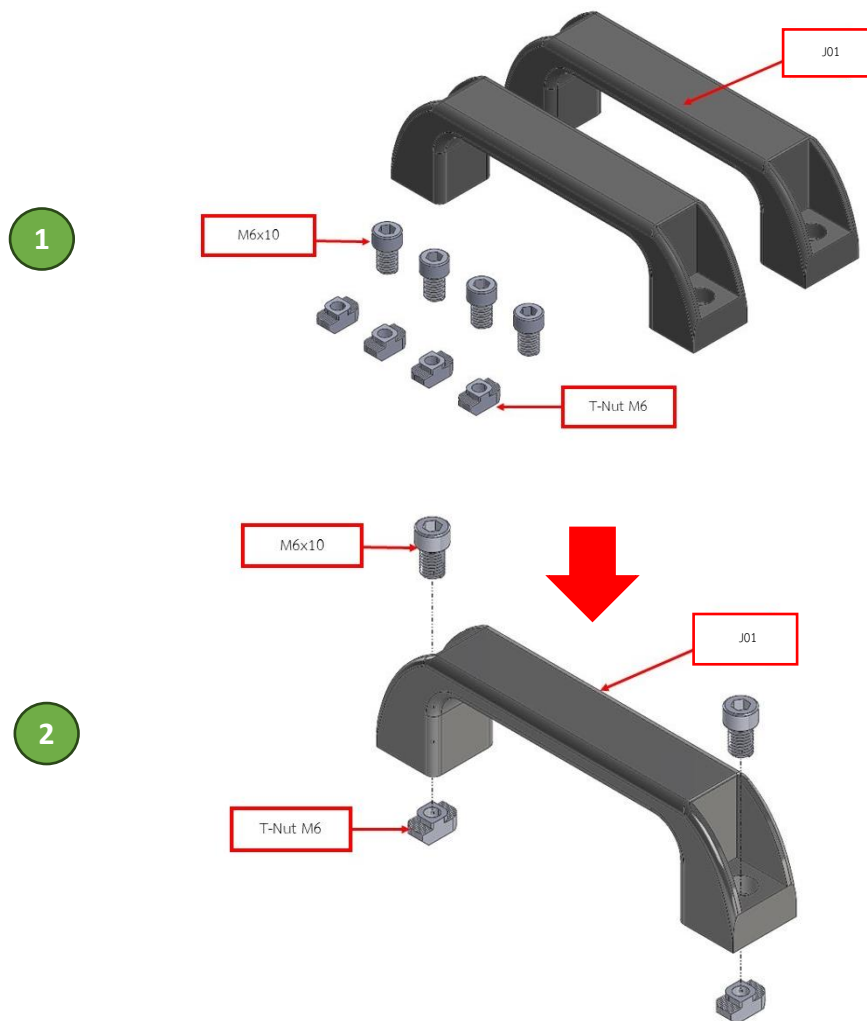
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

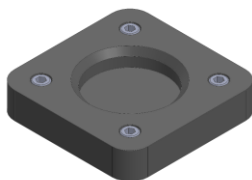
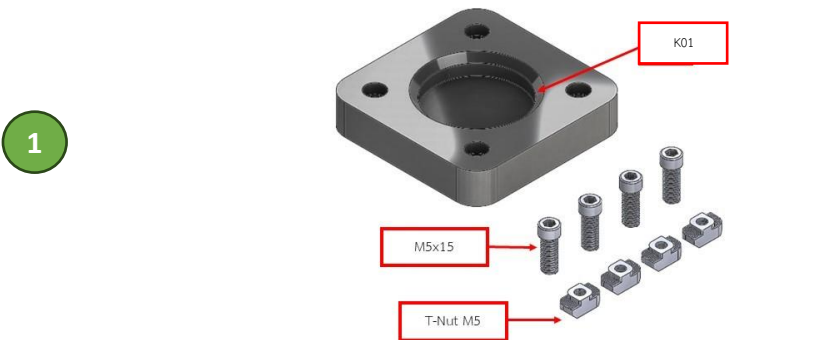
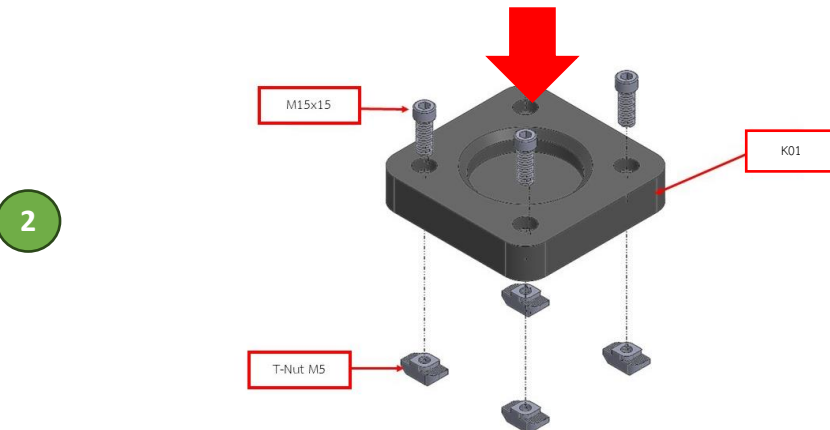
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

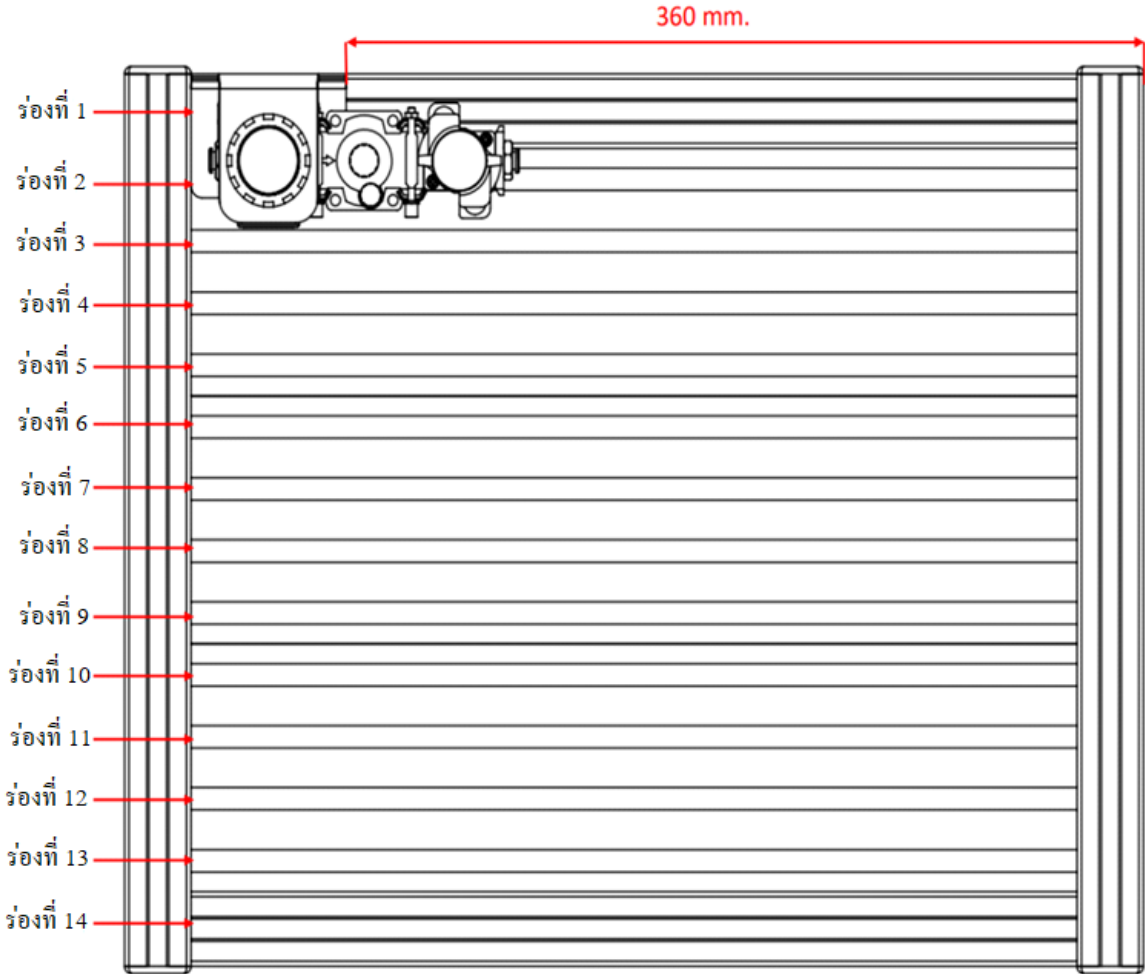
10. ประกอบชุดมือจับ ตามแบบด้านล่าง

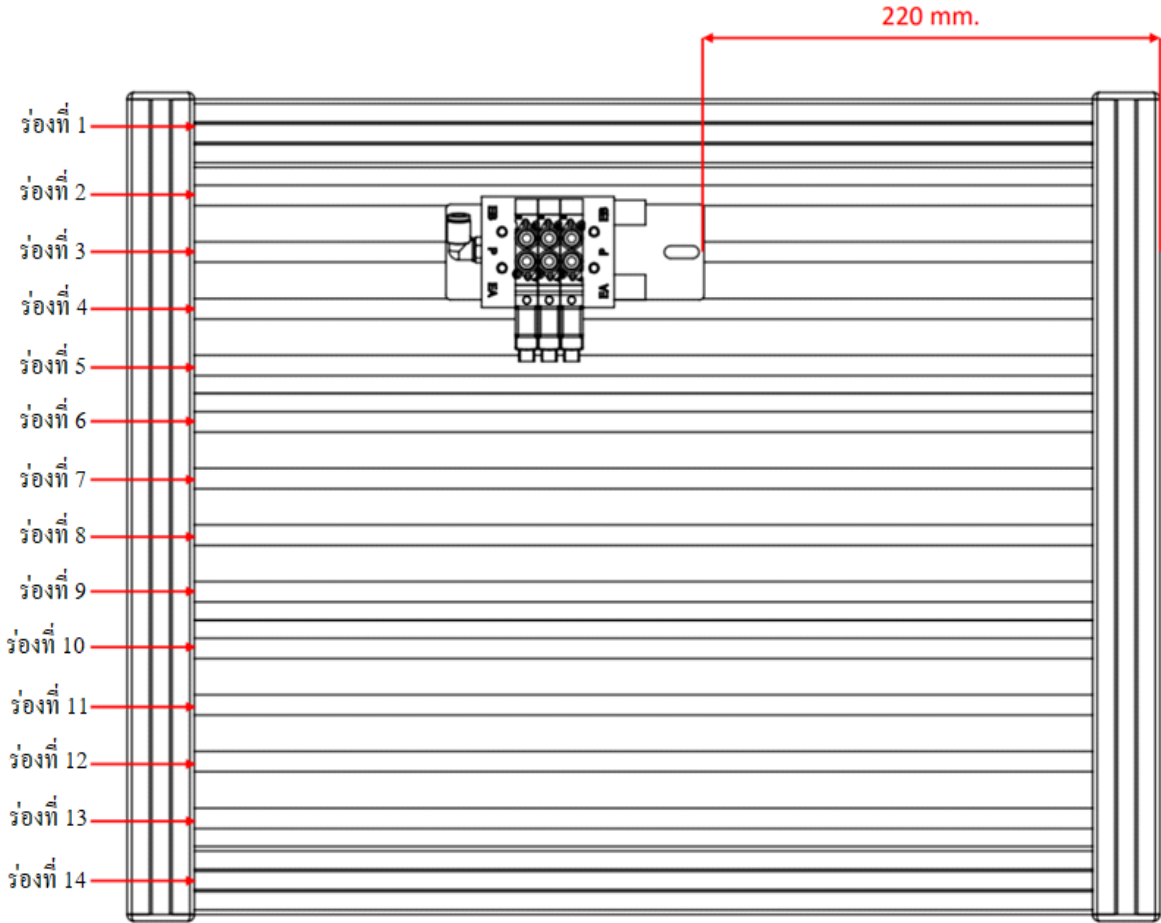
10	ชุดมือจับ (J) 	J01- มือจับพลาสติก	2	
		น็อตหัวจม M6x10 มม.	4	
		T-Nut M6	4	

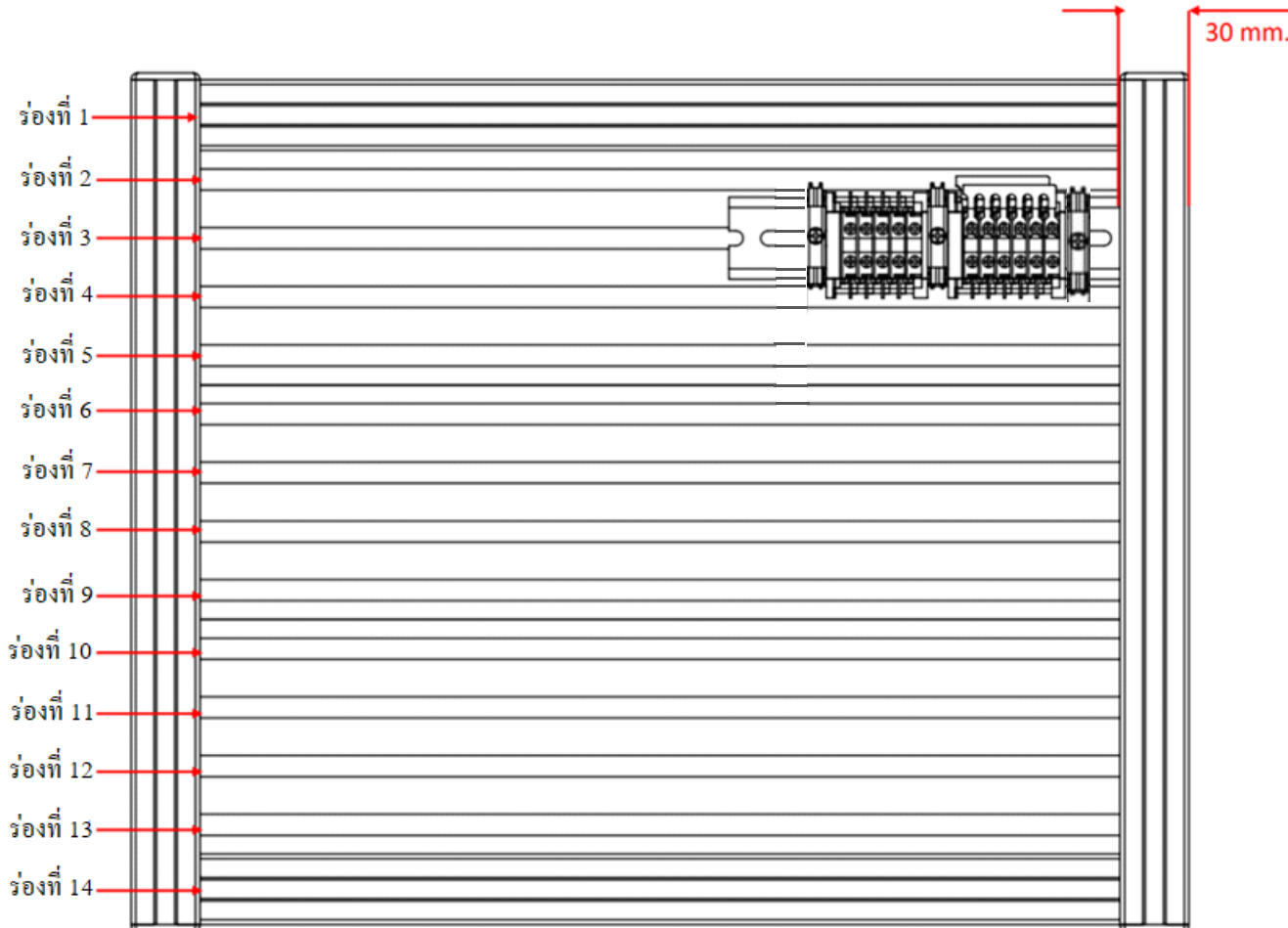


   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

		การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System			
หัวข้อเรื่อง		ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System			
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System					
11. ประกอบฐานวางชิ้นงาน ตามแบบด้านล่าง					
11	ฐานวางชิ้นงาน (K) 	K01- ฐานวางชิ้นงาน	2		
		น็อตหัวจม M5x15 มม.	8		
		T-Nut M5	8		
1  2 					
 MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better FACTORY AUTOMATION Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)	

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System			
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System			
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System				
1.ตำแหน่งติดตั้งโมดูลชุดบริการลม ตามแบบด้านล่าง 				
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

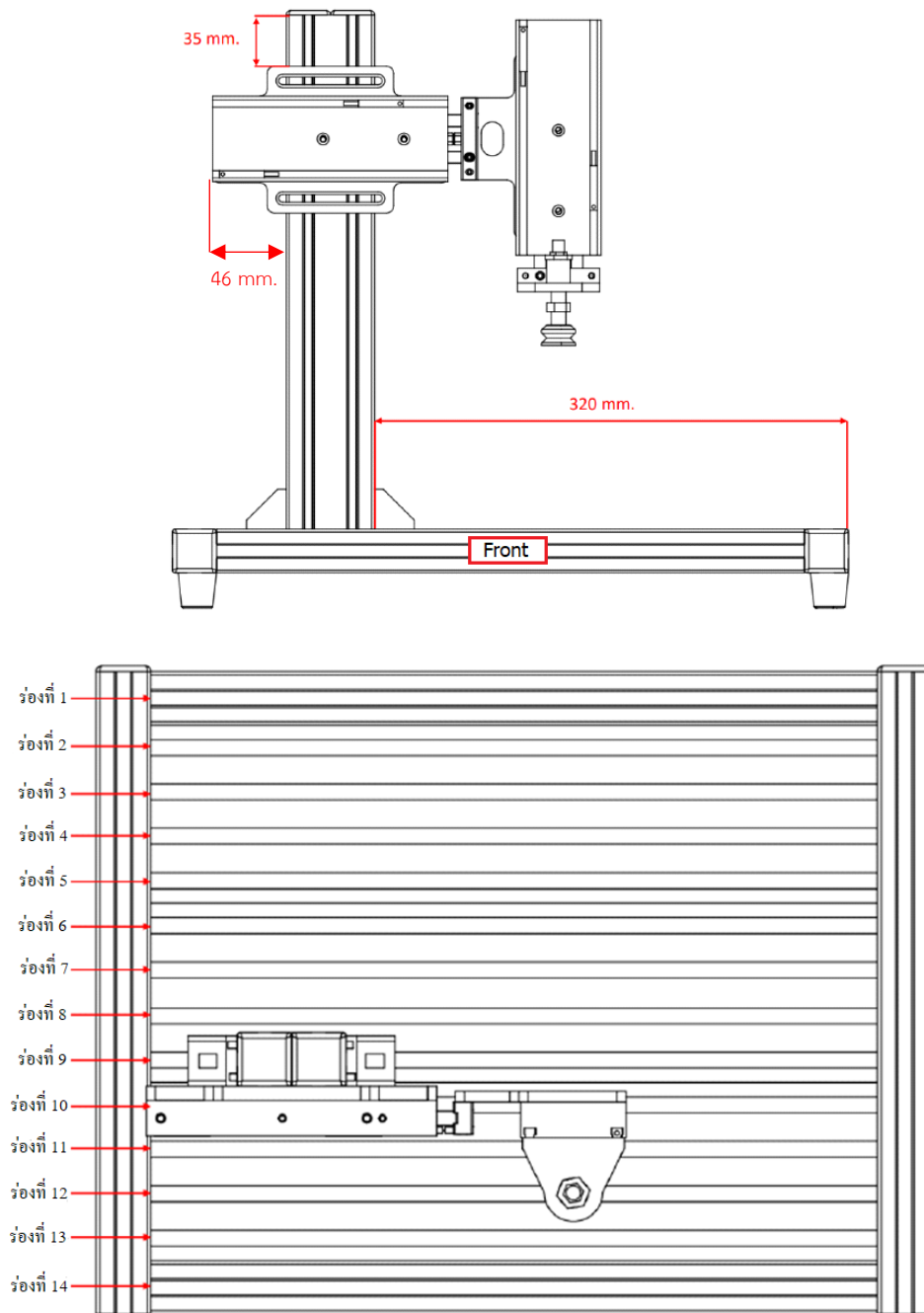
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System						
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System						
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System							
2.ตำแหน่งติดตั้งโมดูลวาล์ว ตามแบบด้านล่าง 							
   Supported By		ผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)			

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System		
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System		
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System			
3.ตำแหน่งติดตั้งโมดูลเทอร์มินอล ตามแบบด้านล่าง 			
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :
		คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้	เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

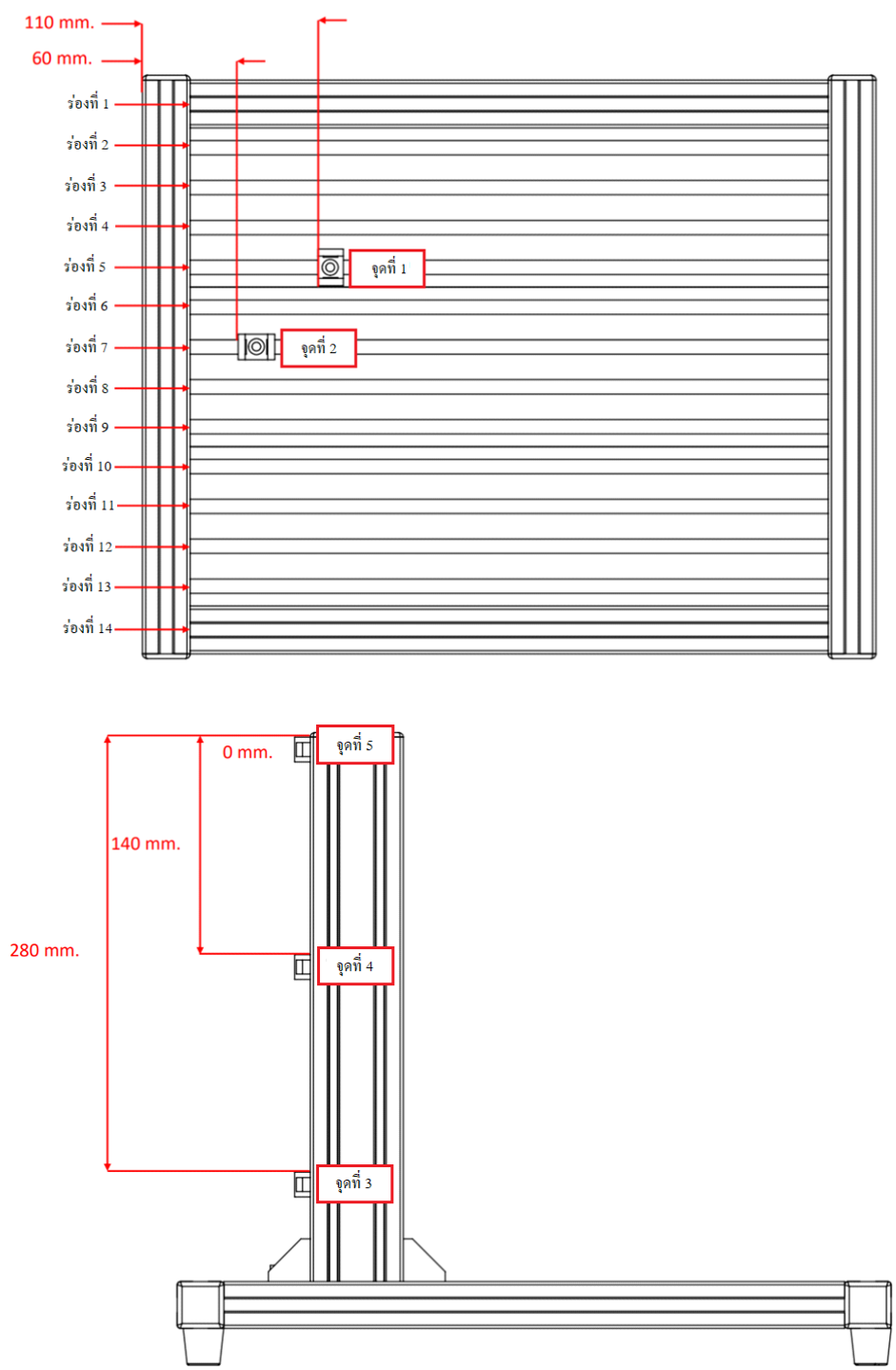
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

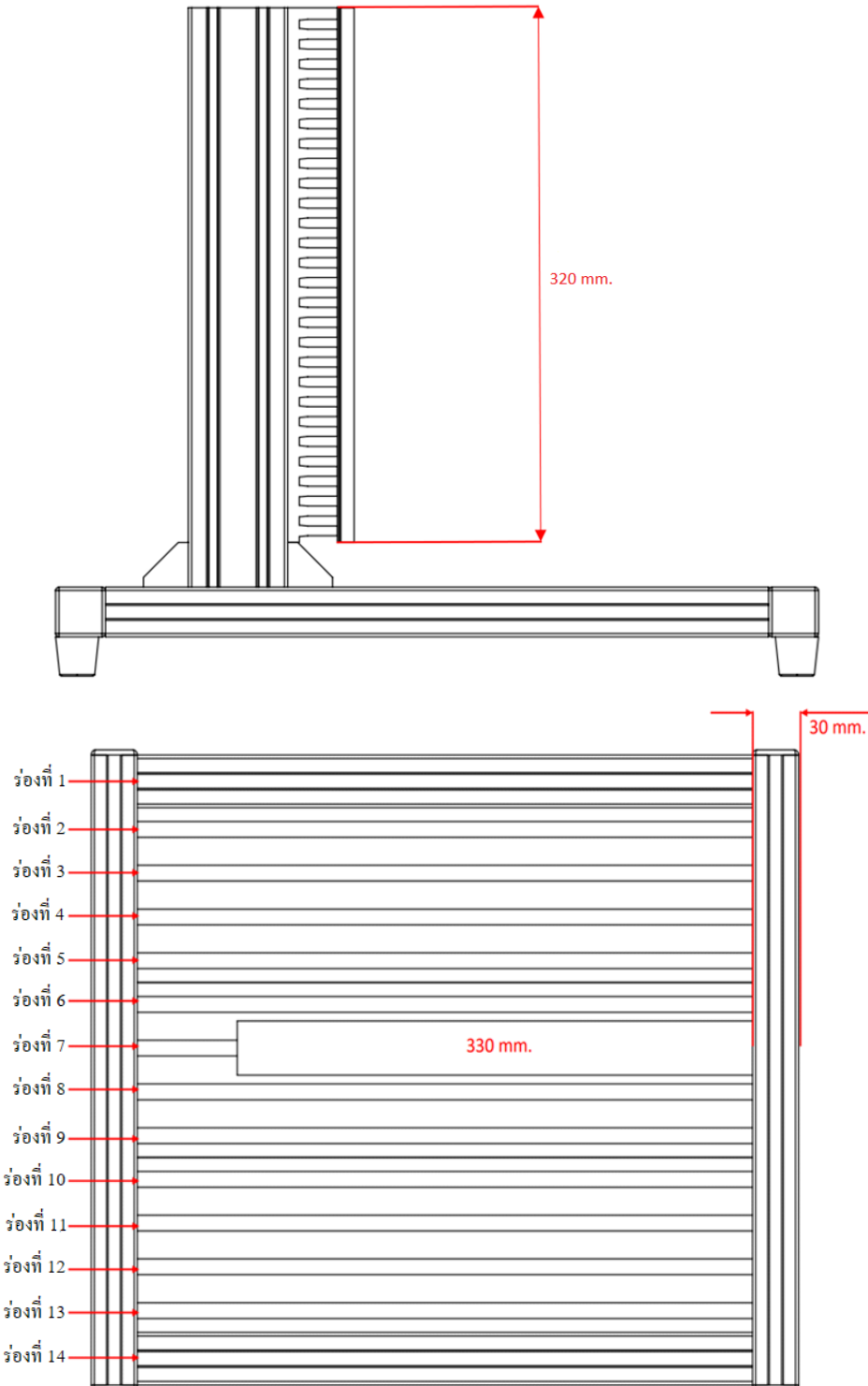
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

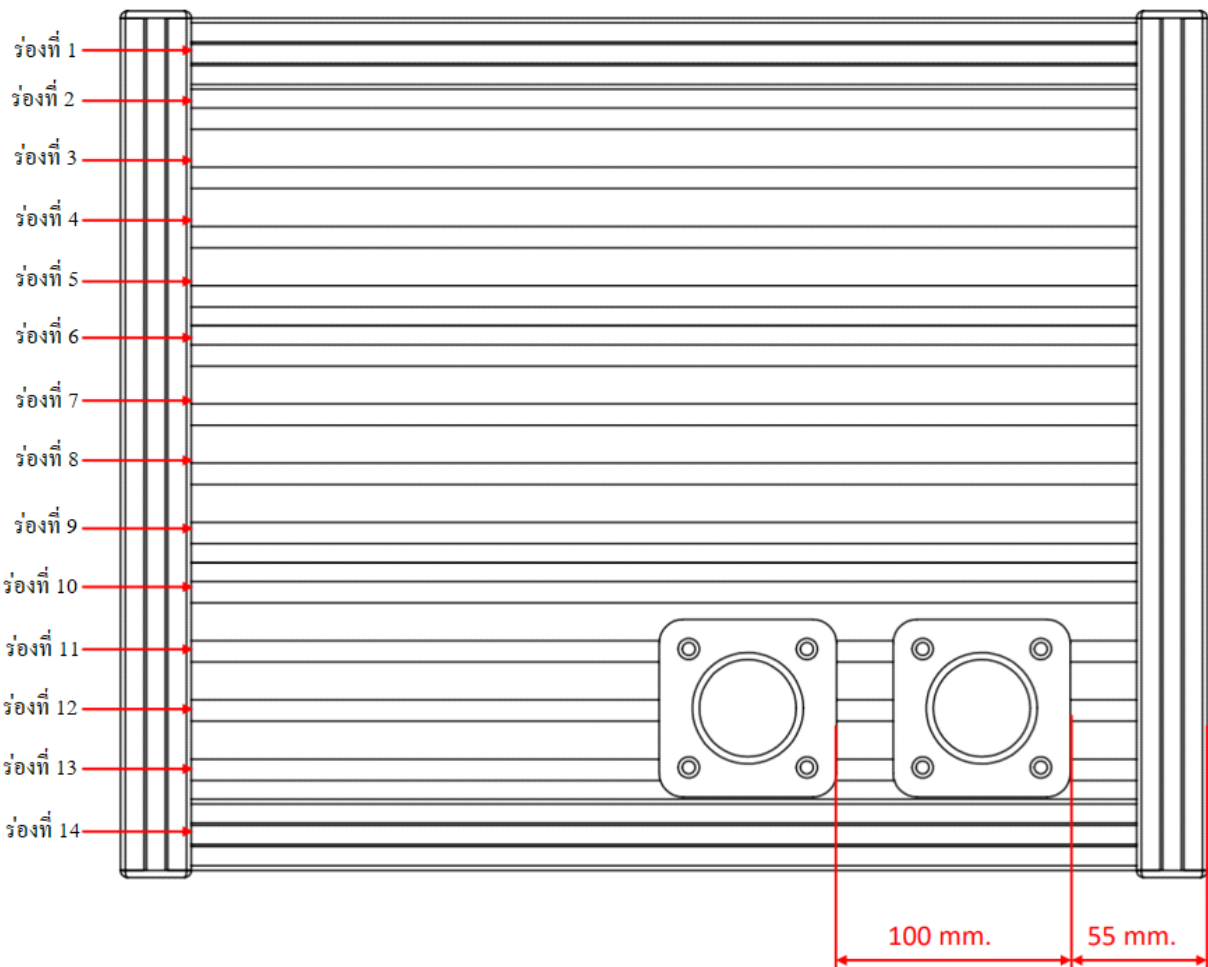
4.ตำแหน่งติดตั้งโมดูลแขนกลเข้ากับแผงทดสอบ ตามแบบด้านล่าง



 	MITSUBISHI ELECTRIC <i>Changes for the Better</i> FACTORY AUTOMATION Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)
---	--	--	---	--

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System			
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System			
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System				
5.ตำแหน่งติดตั้งแป้นรัดสายลม ตามแบบด้านล่าง				
				
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
		/...../.....	/...../.....	เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System		
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System		
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System			
6.ตำแหน่งติดตั้งรางเดินสายไฟ ตามแบบด้านล่าง			
			
   Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....
		คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)	

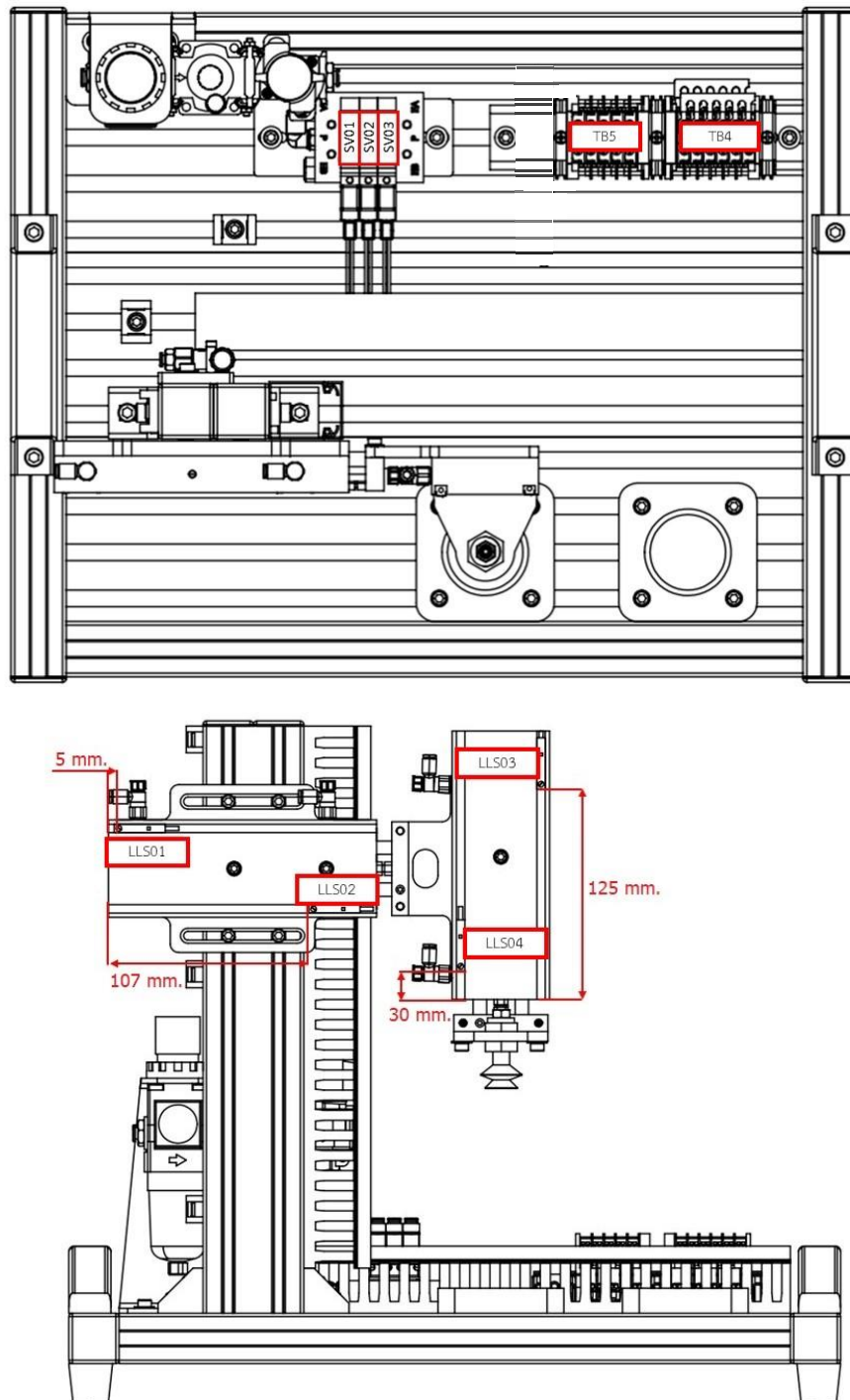
	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System		
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System		
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System			
7.ตำแหน่งติดตั้งฐานวางชิ้นงาน ตามแบบด้านล่าง			
			
   Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน :/...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ :/...../.....
		คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)	

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System		
8.ตำแหน่งติดตั้งมือจับ ตามแบบด้านล่าง 		
 Supported By		ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../..... ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../..... คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

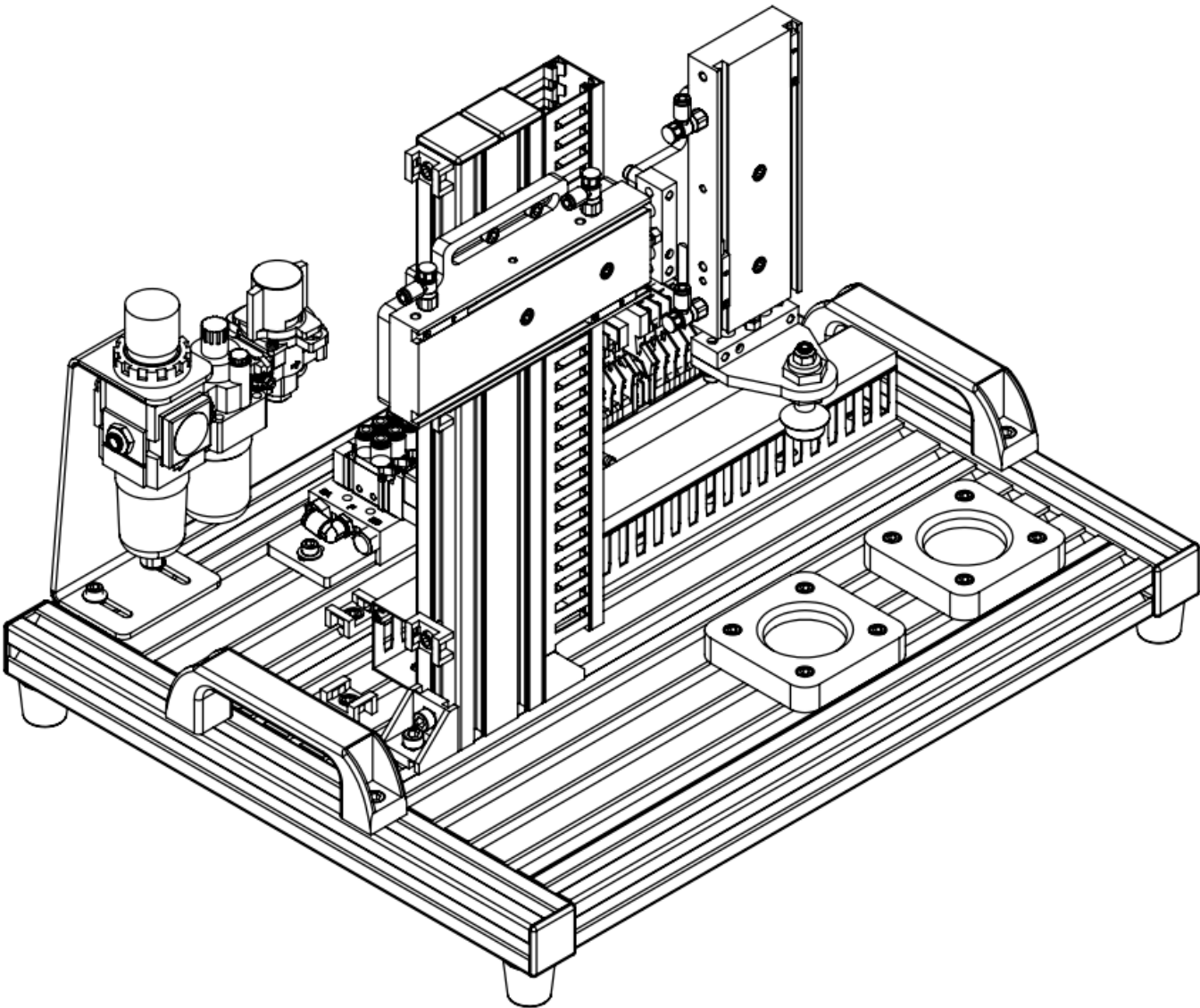
9.ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามแบบด้านล่าง



   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System



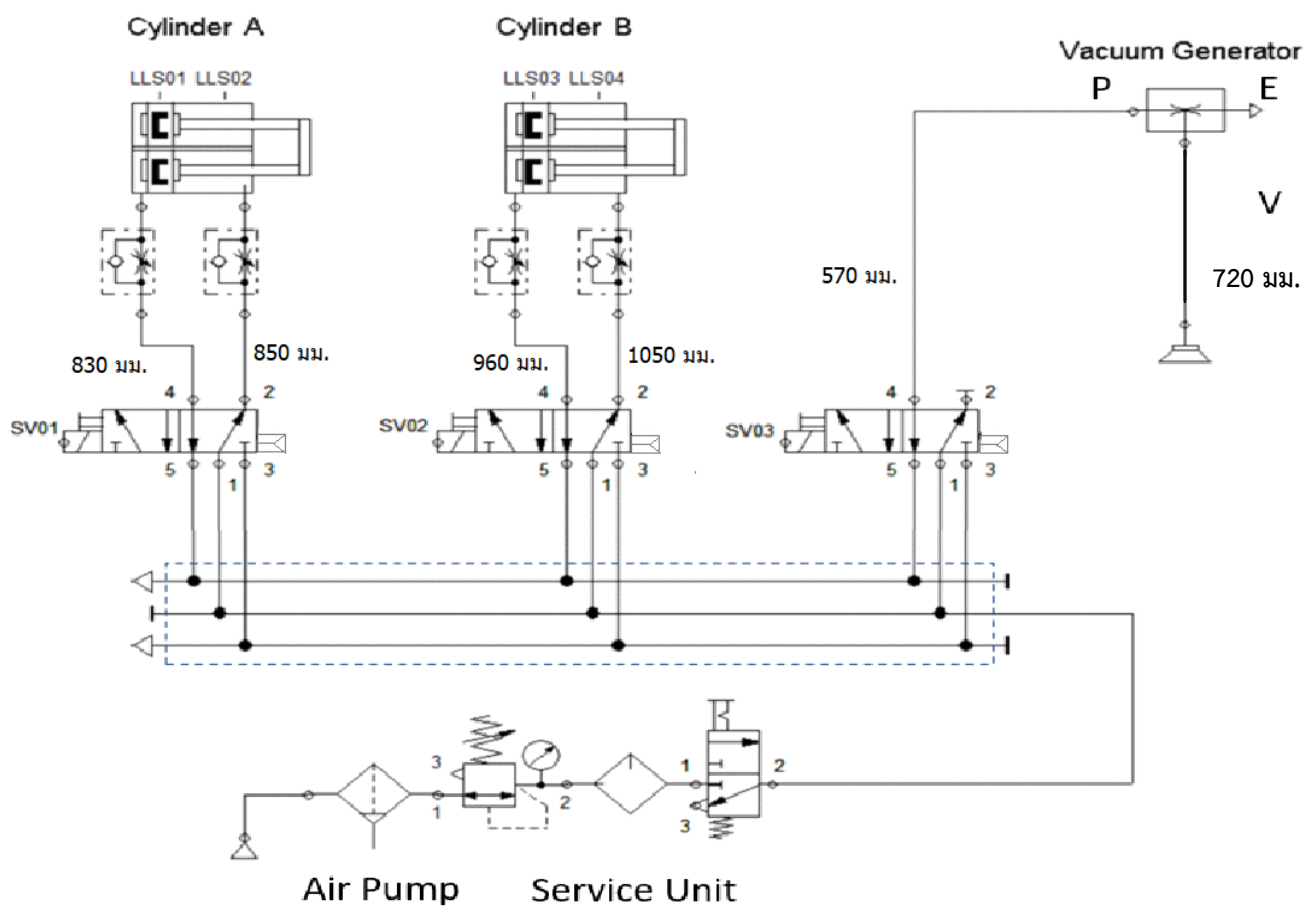
   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System	
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System	

ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System

10. ศึกษาวงจรลมดังแบบด้านล่าง

- ต่อวงจรลมจากSV01 เข้ากระบอกสูบ A ตามวงจรที่กำหนด
- ต่อวงจรลมจากSV02 เข้ากระบอกสูบ B ตามวงจรที่กำหนด
- ต่อวงจรลมจากSV03 เข้าตัวกำเนิดสัญญาณสุญญากาศไปยังหัวดูดสุญญากาศ ตามวงจรที่กำหนด
- ต่อวงจรลมจากชุดบริการลม ไปยังโมดูลวาล์ว ตามวงจรที่กำหนด



   Supported By	ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้
			เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)

	การแข่งขันทักษะวิชาชีพ (อวท.) 2567 ทักษะเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ระดับ ปวช. (ระดับภาค) ประเภท : การเขียนโปรแกรมควบคุมระบบอัตโนมัติและประกอบชุดฝึก (FA Control Panel) โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการรุ่น : ชุด Pneumatic Handling System				
หัวข้อเรื่อง	ข้อสอบชุดที่ 1 : ชุด Pneumatic Handling System				
ข้อกำหนดในการประกอบชุด Pneumatic Handling System					
11. เดินวงจรระบบไฟฟ้าโดยอ้างอิงตามแบบวงจรไฟฟ้าที่คณะกรรมการจัดเตรียมให้เมื่อ Wiring วงจรไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว ห้ามจ่ายไฟให้กับชุด Pneumatic Handling System โดยเด็ดขาด แต่สามารถใช้มัลติมิเตอร์วัดการ Wiring วงจรก่อนได้ แล้วค่อยแจ้งกรรมการเพื่อส่งงาน					
   MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better FACTORY AUTOMATION Supported By			ลงชื่อผู้เข้าแข่งขัน : /...../.....	ลงชื่อผู้กรรมการ / ผู้ตรวจสอบ : /...../.....	คะแนนเต็ม : คะแนนที่ได้ เวลาที่กำหนด : เวลาที่ใช้ (นาที)