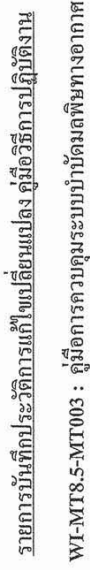


## ภาคผนวก ช

คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ  
และการบำรุงรักษา

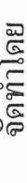
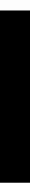







# WORK INSTRUCTION

# การควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

Document No.	Effective Date : 1-09-2017
WI-MT8.5-MT003	Revision No. : 0

จัดทำโดย ( Prepared )	ตรวจทานโดย ( Checked )	อนุมัติโดย ( Approved )
		
Name :  Position : หัวหน้างานเชื่อมบำรุง	Name :  Position : หัวหน้างานเชื่อมบำรุง	Name :  Position : ผู้อำนวยการอาวุโส

ORIGINAL

[illegible]

1. วัตถุประสงค์ (Purpos)

1.1 เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการควบคุมมลพิษทางอากาศของเครื่องดูดควันและเครื่องดูดฝุ่นที่ใช้ในกระบวนการผลิต

2. ขอบข่าย (Scope)

2.1 เป็นคู่มือปฏิบัติงานในการควบคุมมลพิษทางอากาศของเครื่องดูดควันและเครื่องดูดฝุ่นของบริษัทมหาชนแอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สาขาของเท่านั้น

3. คำจำกัดความ (Definition)

- 3.1 Dust Collector หมายถึง เครื่องจักรหรือเครื่องมือในการดูดฝุ่นและดักจับฝุ่นผงซึ่งเกิดจากการจัดทำงาน
- 3.2 Bag Filter หมายถึง ถุงผ้าที่มีความละเอียดในการกรองฝุ่น
- 3.3 Filter หมายถึง อุปกรณ์ที่สํานาญกรองฝุ่น, ควน, กลิ่น ได้
- 3.4 แผนกที่เกี่ยวข้อง หมายถึง แผนกที่ดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น ฝ่ายผลิต เจ้าหน้าที่ตามปกติและ QA
- 3.5 M/T หมายถึง แผนกซ่อมบำรุง
- 3.6 M/T Mgr หมายถึง ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
- 3.7 M/T Chief หมายถึง หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
- 3.8 M/T Foreman หมายถึง หัวหน้างานซ่อมบำรุง
- 3.9 M/T Staff หมายถึง เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
- 3. Oil Filter หมายถึง อุปกรณ์ที่สามารถกรองดักน้ำมันควันได้

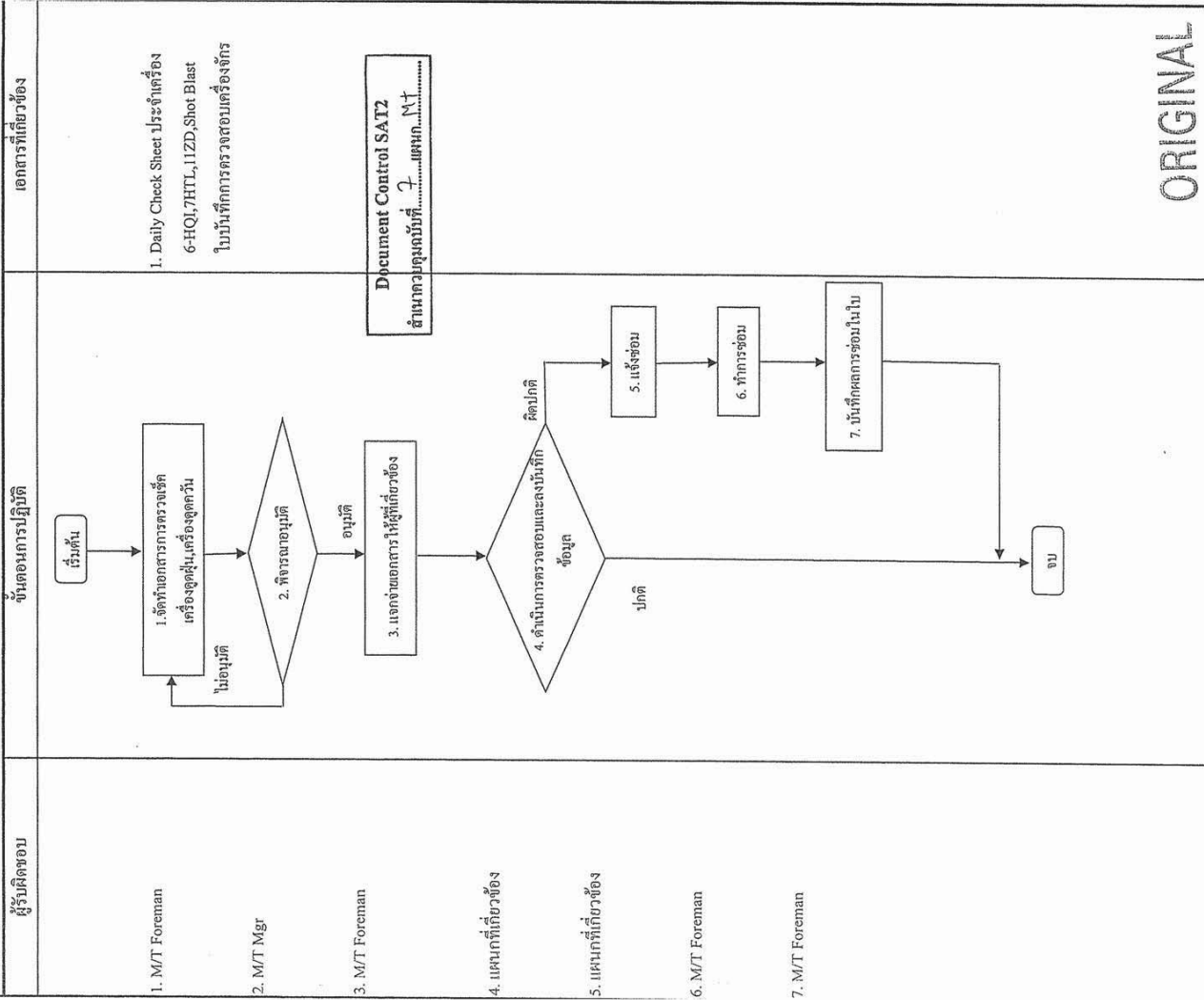
Document Control SAT2  
 ด้านควบคุมฉบับที่ ๑- NT

1. ผู้รับผิดชอบ (Responsibility)

- 4.1 M/T Mgr มีหน้าที่ ตรวจสอบ พิจารณาการอนุมัติ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- 4.2 M/T Chief มีหน้าที่ ตรวจสอบการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามข้อกำหนด รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการบำรุงรักษาเครื่องจักร
- ร่วมกับ M/T Mgr
- 4.3 M/T Foreman มีหน้าที่ ควบคุมตรวจสอบแก้ไขปัญหาระดับขั้นต้น
- 4.4 M/T Staff มีหน้าที่ ปฏิบัติตามข้อกำหนด และตรวจสอบข้อมูลการลงบันทึกในเอกสาร Daily Check Sheet ให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
- 4.5 ฝ่ายผลิต มีหน้าที่แจ้งบันทึกข้อมูล ในเอกสาร Daily Check Sheet ประจำเครื่องจักร ให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

ORIGINAL

5. ผู้รับผิดชอบและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Responsibility Activity and Reference)



ORIGINAL

6. ข้อกำหนดความปลอดภัย

- 6.1 ทำการเปลี่ยน Oil Filler เครื่องดูดควัน ความถี่ละ 2 ครั้ง โดยแผนซ่อมบำรุงรับผิดชอบในการดำเนินการ
- 6.2 ทำการเปลี่ยน Bag Filler เครื่องดูดฝุ่น ความถี่ละ 2 ครั้ง โดยแผนซ่อมบำรุงรับผิดชอบในการดำเนินการ
- 6.3 หากเกิดสิ่งผิดปกติให้ปฏิบัติตาม "ข้อปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ" อย่างเคร่งครัด(ตามข้อ 8)
- 6.4 ต้องมีการแจ้งข้อเท็จจริงและ จป. วิชาชีพทุกครั้งทั้งปฏิบัติงานในกรณีดังต่อไปนี้
  - 6.4.1 การปฏิบัติงานก่อให้เกิดความร้อน และประกายไฟ เช่น งานเชื่อม, งานบัด, งานเจาะ และงานเผาเป็นต้น
  - 6.4.2 การปฏิบัติงานที่สูงเกิน 2 เมตร เช่น งานซ่อมบำรุง (เก็บบนฝาตู้เครื่องดูดฝุ่น), งานเปลี่ยน Bag Filler เป็นต้น และต้องทำการ ใช้เข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
  - 6.4.3 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ เช่น งานทำความสะอาดตู้เครื่องดูดฝุ่น เป็นต้น
- 6.5 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่และ จป. วิชาชีพทุกครั้งทั้งปฏิบัติงานในกรณีดังต่อไปนี้
  - 6.5.1 ให้ทำการปิดป้ายเตือน (Big Black) ให้ทั่วบริเวณที่ปฏิบัติงานในกรณีดังต่อไปนี้
    - พื้นที่ที่เก็บขยะมีพิษหรืออันตราย
    - พื้นที่ที่เก็บขยะมีพิษหรืออันตราย
- 6.6 ก่อนและหลังปฏิบัติงานในบริเวณเครื่องดูดฝุ่น ต้องทำความสะอาดและจัดเก็บสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันเครื่องจักรให้เรียบร้อย
- 6.7 ให้ได้รับทราบแผนซ่อมบำรุงจาก จป.วิชาชีพก่อนปฏิบัติงาน
- 6.8 ในการปฏิบัติงานทุกครั้งที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดูดฝุ่น และดูดควัน ให้ทำการสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย เช่น หมวก Safety, แวนตา, ส้นปี๊ดงู และถ้าขึ้นทำงานสูงเกิน 2 เมตร ต้องทำการสวมเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

Document Control SAT2  
 จำนวนควบคุมที่ ๙ ๗๓  
 .....แผนก.....

8. ข้อปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ

- 8.1 กรณีผู้ถูก ทุพการจะ
  - 8.1.1 แจ้งหัวหน้างานให้รับทราบ
  - 8.1.2 ห้ามทำงานก่อนให้เกิดความร้ายแรงและประกายไฟ
  - 8.1.3 พยายามหยุดการหก หรือการที่กระจายของฝุ่น
  - 8.1.4 ทำความสะอาดพื้นที่และจัดเก็บพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมที่ปิดมิดชิด แล้วนำ ไปเก็บไว้ในที่เก็บขยะที่มีพิษเพื่อรอการเก็บทำลายต่อไป
- 8.2 กรณี Bag Filler รั่วฝุ่น ทุพการจะ
  - 8.2.1 หยุดเครื่องจักรทันที
  - 8.2.2 ห้ามทำงานก่อนให้เกิดความร้ายแรงและประกายไฟ
  - 8.2.3 แจ้งหัวหน้างานให้รับทราบ
  - 8.2.4 เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงควรรวบรวมสาเหตุแก้ไข และทำการเปลี่ยน Bag Filler
- 8.3 กรณี Filler เครื่องดูดควันเสียหาย หรือเสื่อมสภาพก่อนอายุ
  - 8.3.1 หยุดเครื่องดูดควันโดยทันที
  - 8.3.2 ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไข เปลี่ยน Filler ใหม่
- 8.4 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินใหม่
  - 8.4.1 ให้ทำการหยุดเครื่องจักรโดยทันที
  - 8.4.2 ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ORIGINAL

9. แผนสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 9.1 ให้ใช้เครื่องมือ Bag Filler ของเครื่องดูดฝุ่นสำรองไว้
- 9.2 ให้ใช้เครื่องมือ Oil Filler ของเครื่องดูดควันสำรองไว้

Document Control SAT2  
 จำนวนควบคุมที่ ๙ ๗๓  
 .....แผนก.....

ORIGINAL



**SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED**  
129 MOO2, 15TH. KM. BANGNA-TRAD RD., BANGPLEE, SAMUTPRAKARN, 10540 THAILAND  
Tel. (02) 728 - 8500 Fax (02) 728 - 8519


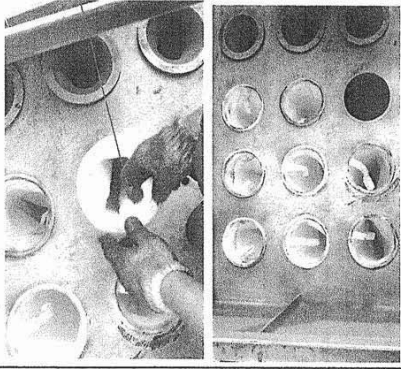
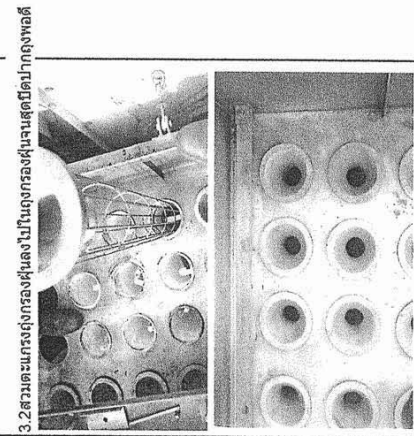
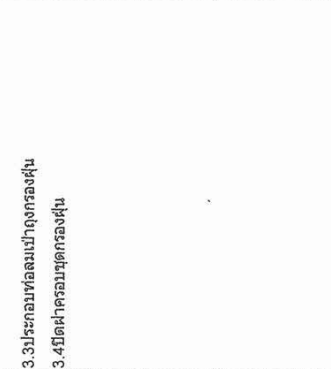
**รายการ Min-Max Bag Filter ของตัวกรอง Dust Collector FG#2,3,4,5**


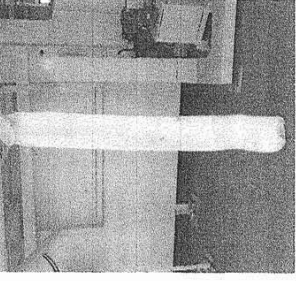
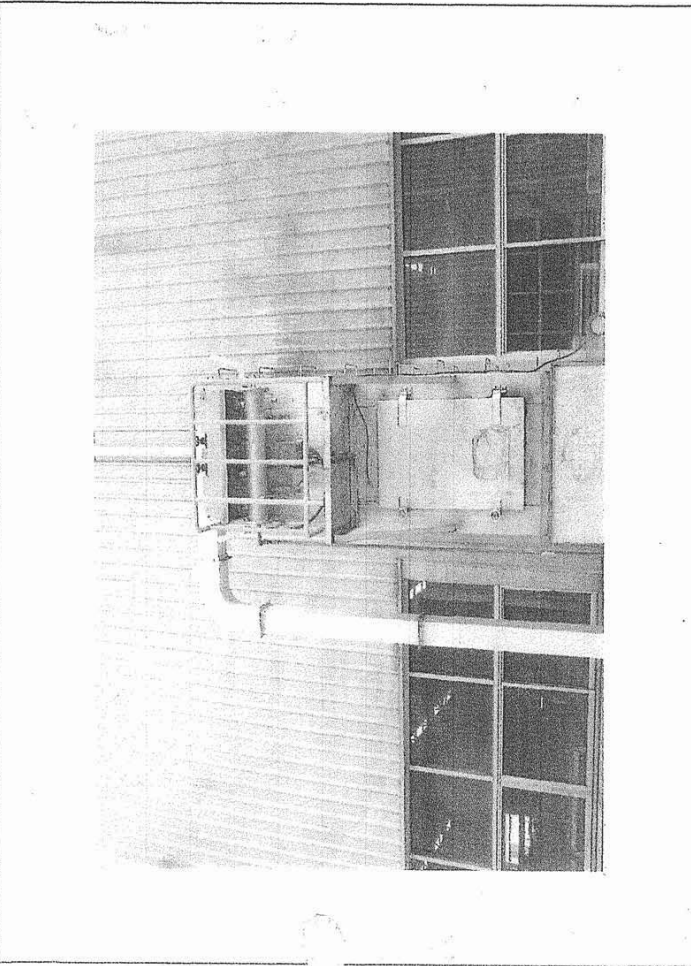
ลำดับ	รายการ	จำนวน	
		Min	Max
1	Bag Filter Pelpe 551G+CS17 Ø 174X1820	20	20
2	BAG FILTER PE554 SIZE #170 mm. x 2710 mm.	24	56

<b>VENDOR :</b> 211673 บริษัท โกลเด้นเทคส์ โปรดักส์ จำกัด 1/17 หมู่ที่ 1 ต.ทรายใหญ่-บ้านปิ้ง ต.หนองจอก อ.บ้านปิ้ง จ.ชลบุรี 20170		<b>PURCHASE ORDER</b> PO No. : 1430032275 PO DATE : 17.06.2016 PLANT : 1200 - SAT2 PAGE : 1 / 1				
<b>ATTN.</b> : คุณ [REDACTED] TAX ID : 0205556011905		<b>PURCHASING GROUP</b> SAT-Local CURRENCY THB				
<b>SOLD TO :</b> SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC CO., LTD. (Branch 00001) <b>SHIP TO :</b> 300/10 EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE (RAYONG) MOOI TASIT, PLUAKDAENG RAYONG 21140 <b>TEL :</b> (038) 959065-72 <b>FAX :</b> (038) 959064 <b>TAX ID :</b> 0107547000664						
<b>INCO TERMS :</b> -		<b>PAYMENT TERMS :</b> 60 วัน หลังจกบิล				
<b>No.</b>	<b>MATERIAL NO. / DESCRIPTION</b>	<b>QUANTITY</b>	<b>UOM</b>	<b>UNIT PRICE</b>	<b>AMOUNT</b>	<b>DELIVERY DATE</b>
1	2004025685 (PR No.1130023524/00010) BAG FILTER PE554 SIZE #170mm. x 2710mm. Acc. No. : 536001 Cost center : 1213020	56	PCS			01.07.2016
2	2004025685 (PR No.1130023524/00020) BAG FILTER PE554 SIZE #170mm. x 2710mm. Acc. No. : 536001 Cost center : 1213010	24	PCS			01.07.2016
3	2004025685 (PR No.1130023524/00030) BAG FILTER PE554 SIZE #170mm. x 2710mm. QUOTATION NO : 070601788 *** ขอสงวนสิทธิ์ใน วันที่แจ้งค่าได้รับ *** Acc. No. : 536001 Cost center : 1213030	48	PCS			01.07.2016
<b>REMARK :</b> ติดต่อคุณ [REDACTED] แผนกซื้อวัตถุดิบ						
		<b>TOTAL</b>			63,645.00	THB
		<b>VAT</b>			4,455.36	THB
		<b>GRAND TOTAL</b>			68,100.36	THB
บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า PLEASE ENCLOSE THE ORIGINAL PURCHASE ORDER SETTLEMENT. บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า WE HAVE PLEASURE TO ORDER YOUR GOODS AS CONDITION AS FOLLOW.		<b>PURCHASE DEPT</b>		<b>APPROVED BY</b>		

FORM NO. :  
REVISION DATE:

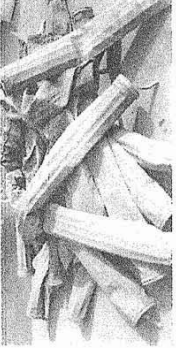
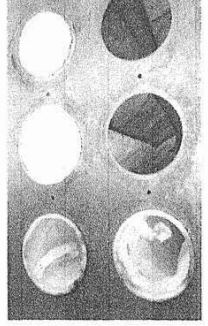
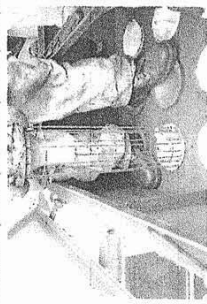
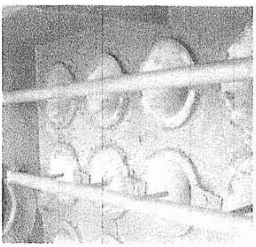


	คู่มือ PM : เปลี่ยนถุงกรองฝุ่น Sombon Advance Technology Public Company Limited		แก้ไขครั้งที่: หน้า: 3/3
ขั้นตอน	รายละเอียด	ข้อควรระวัง	เครื่องมือ
3. การเปลี่ยนถุงกรองฝุ่น	<div data-bbox="223 1675 625 2042">  </div>	ดึงปากถุงใหม่เข้ามาได้ง่าย	
	<div data-bbox="644 1608 1059 2042">  </div>	3.2 ส่วนตะแกรงถุงกรองฝุ่นลงไปในถุงกรองฝุ่นบนสุดมีด้ามปากถุงพอดี	
	<div data-bbox="1066 1675 1398 2042">  </div>	3.3 ประกอบที่ล็อกเป็นปากถุงกรองฝุ่น 3.4 ปิดฝาครอบชุดกรองฝุ่น	

	คู่มือ PM : เปลี่ยนถุงกรองฝุ่น		Prepared / Checked / Approved	25-09
ตำแหน่งติดตั้ง : FG-Line รหัสเครื่องจักร : G01		วันที่จัดทำ : 28 /04 /2009 ผู้จัดทำ : นาย		
		แก้ไขครั้งที่: หน้า : 1/3		
ลำดับ	รายการ (รหัสอะไหล่)	จำนวน	รายละเอียด	
1	ถุงกรองฝุ่น ๑147x๑๑๒๐ 174x1520	20 ชิ้น		
				



ขั้นตอน	รายละเอียด	ข้อควรระวัง	เครื่องมือ
1.เตรียมเครื่องจักร	1.1เปิดปุ่ม Switch Mode มาที่ Manual 1.2กดปุ่ม Emergency Stop 1.3Breaker Off	เช็คน้ำมันไฮดรอลิกให้เต็ม " เติมน้ำมันไฮดรอลิก PM " น้ำมันที่ตรงจุด.	
2.การถอดลูกกรองฝุ่น	2.1ถอดฝาครอบชุดกรองฝุ่นออก	คลาย Bolt ออก และยกฝาครอบออก	
	2.2ถอดฟอลมเบ้าลูกกรองฝุ่นออก	ถอดสกรู M8 ออก และดึงฟอลมออก	-ประแจแฉล 6 mm. -ประแจปากคาน #17
	2.3ถอดน็อตยึดและจัดตั้งแตรงลูกกรองฝุ่นออก	ถอดสกรู M8 ออก ใช้ไขควงแบนจัดขึ้น และดึงแตรงออก	-ประแจปากคาน #17 -ไขไขควงแบน
	2.4ถอดลูกกรองฝุ่นออก	-ควมอยู่ที่ลม -ดึงให้ปากถุงหลุดออกจากเบ้า แล้วยกถุงออกทั้งข้างล่าง	

ขั้นตอน	รายละเอียด	ข้อควรระวัง	เครื่องมือ
3.การเปลี่ยนลูกกรองฝุ่น	 <p>3.1สวมลูกกรองฝุ่นใหม่ลงในช่องกรองฝุ่น</p>  <p>3.2สวมตะแกรงลูกกรองฝุ่นลงในเบ้าลูกกรองฝุ่นจนสุดปิดปากถุงพอดี</p>  <p>3.3ประกอบน็อตยึดตะแกรงลูกกรองฝุ่น</p>  <p>3.4ประกอบฟอลมเบ้าลูกกรองฝุ่น 3.5ปิดฝาครอบชุดกรองฝุ่น</p>	-ดึงกรองเก่าออกแล้วใส่ลงขยะทันที เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจาย	เครื่องมือ

