

โปรดอ่านและทำความเข้าใจคู่มืออย่างละเอียด ก่อนเริ่มการใช้งานใดๆ
ความเสียหายจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง ไม่อยู่ในขอบข่ายของการรับประกัน



คู่มือ

PULCINO 10 OIL

ดี.ไอ.ไวน์

d-i-wine

www.d-i-wine.com

02-487-4055

www.filterinternational.com

ดี.ไอ.ไวน์ แนะนำ เครื่องกรอง คุณภาพมาตรฐานโลก

PULCINO-10 OIL

เครื่องกรองขนาดเล็ก 10 แผ่น : Electric Filter Press –10 Plates

- การใช้งาน :**
- สำหรับการกรองทั่วไป ในห้องทดลอง/ปฏิบัติการ
 - สำหรับอุตสาหกรรมขนาดย่อม ในการผลิต ไวน์ น้ำผลไม้ น้ำมันพืช ซุปใส น้ำมัน ยา ฯลฯ
 - เพื่อการแยกกาก ไปจนถึงเพื่อความใส

ปราศจากตะกอน รวมถึงการกรองเพื่อกำจัดเชื้อยีสต์

แบคทีเรีย และจุลินทรีย์ (Sterile Filtration)

ส่วนประกอบทุกอย่างที่สัมผัสกับของเหลวที่กรองได้ถูกเลือกให้มี

ความปลอดภัยแน่นอน (food grade)

Specifications:

Country of Origin: อิตาลี

ผู้ผลิต : ROVER POMPE

รุ่น : PULCINO-10 OIL

ขนาดแผ่นกรอง: 20 X 10 ซม.

จำนวนแผ่นกรอง: 10 (สามารถปรับใช้ได้ตามต้องการ 3-10แผ่น)

Filter Area : สูงสุด 0.20 ตร.ม.

ขนาดกำลัง : 0.5 แรงม้า 230 V 1.1 Ampere 270 Watts

อัตราการกรองสูงสุด: 150 ลิตร/ชม*. แยกใช้ปั๊มต่างหากได้ อัตรา 420 ลิตร/ชม.

แผ่นประกบ : Enamelled Steel

แผ่นประกบ : พลาสติก (food grade, dishwasher- safe)

ปั๊ม : Stainless Alloy ชนิด Lateral Liquid Ring-Self Priming

ใบพัด: แบบ Star Impeller

กระดาศกรอง: ขนาด 20 X 10 ซม. ความถี่ 45 – 0.25 ไมครอน

- * อัตราการกรองจะลดลงเมื่อความหนืดของของเหลวหรือความถี่ของกระดาศกรองเพิ่มขึ้น
- อุณหภูมิสูงสุดไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส กากไม่เกิน 0.5 %



น.น. 12 ก.ก. ขนาด 40 X 27 X 25 ซม.

ดี.ไอ.ไวน์ ผู้นำเข้าและจำหน่าย ปั๊ม เครื่องกรอง PULCINO COLOMBO ROVER จากอิตาลี

19/103 ถนนศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10160 โทร 02-487-4055 แฟกซ์ 02-487-4054 www.d-i-wine.com

การกรองแบบอนุกรม

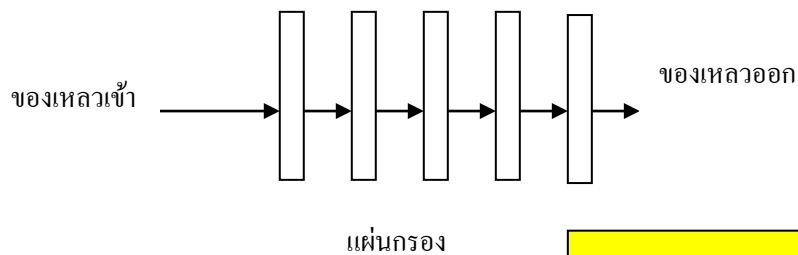
ของเหลวจะไหลผ่านแผ่นกรอง จากแผ่น 1 ไปแผ่น 2 ไปแผ่น 3 ..4.....

(ตามรูป..ของเหลวจะถูกกรอง 5 ครั้ง)

ความละเอียดของแผ่นกรองแผ่นที่ 1 ถึงแผ่นที่ 5 จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ในทางปฏิบัติ: ปัญหาพื้นที่การกรองและแรงดันไม่พอเพียง

ระบบการกรอง



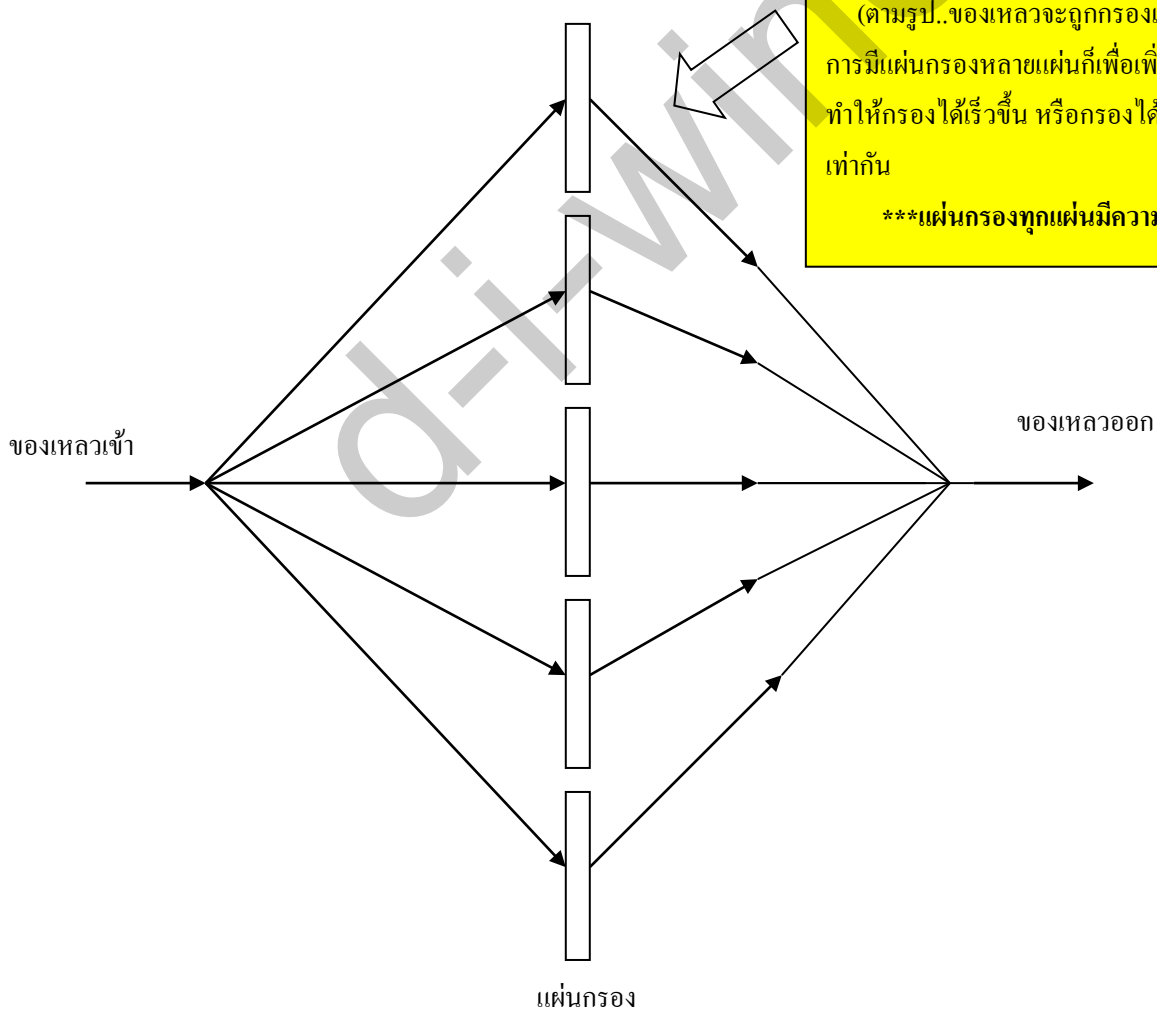
การกรองแบบคู่ขนาน

(เช่นในเครื่องกรอง Filter Press)

ของเหลวจะแยกไหลเข้าแผ่นกรองทุกแผ่นพร้อมกัน (ตามรูป..ของเหลวจะถูกกรองเพียงครั้งเดียว)

การมีแผ่นกรองหลายแผ่นก็เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการกรอง ทำให้กรองได้เร็วขึ้น หรือกรองได้มากขึ้นในเวลาเท่ากัน

แผ่นกรองทุกแผ่นมีความละเอียดเท่ากัน



แผ่นกรองทุกแผ่นต้องมีความละเอียดเท่ากัน ห้ามใส่แผ่นกรองที่มีความละเอียดต่างกันเป็นอันตราย

การกรองของเครื่องกรอง.....PULCINO และ COLOMBO เป็นแบบคู่ขนาน

คู่มือการใช้เครื่องกรอง PULCINO (ELECTRIC FILTER PRESS)

*****กรุณาอ่านคู่มือให้ละเอียดก่อนเริ่มใช้เพื่อประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด*****



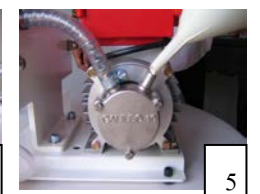
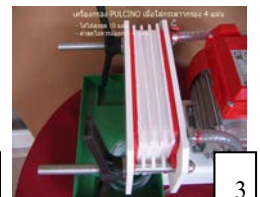
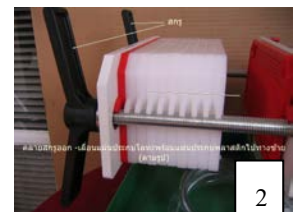
เครื่องกรอง PULCINO ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ป้อน GALILEO 10 และ ส่วนกรอง ซึ่งเป็นระบบการกรองแบบใช้กระดาษกรอง โดยที่สามารถแยกใช้ป้อนได้ต่างหากโดยสะดวก เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการกรองน้ำผลไม้ ไวน์ สาโท และสุราแช่ต่างๆ รวมถึงของเหลวหรือน้ำมันที่มีความหนืดไม่เกิน 30 centistokes.

ควรใช้กระดาษกรอง(แผ่นกรอง) และอะไหล่ของ PULCINO- ROVER-POMPE เท่านั้น

* อุณหภูมิของเหลวสูงสุดไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส ของเหลวมีกากน้อยกว่า 0.5 % *

ก่อนเริ่มการกรองควรปฏิบัติดังนี้

1. แยกกระดาษกรองในของเหลวที่จะกรองจนชุ่ม (ประมาณ 15 - 30 วินาที)
2. คลายสกรูหางปลา 2 ตัวด้านหน้าที่ยึดแผ่นประกอบออก และขยับเลื่อนแผ่นโลหะ และแผ่นประกบพลาสติกไปทางซ้ายทีละแผ่นทำให้เกิดมีช่องว่างพอสมควร
3. ใส่กระดาษกรองลงในช่องว่างระหว่างแผ่นประกบแต่ละแผ่น โดยให้ด้านของกระดาษกรองที่มีตัวหนังสือหันไปทางด้านบน (ด้านที่มีสกรู) และดูให้แน่ใจว่ากระดาษกรองตั้งอยู่บนตะขอบริเวณด้านล่างของแผ่นประกบพอดี โดยเริ่มจากขวาไปซ้าย โดยกระดาษกรองแผ่นแรกที่ใส่จะอยู่ระหว่างแผ่นประกบพลาสติกสีแดงและสีขาว
กระดาษกรองแผ่นต่อๆมาจะอยู่ระหว่างแผ่นประกบสีขาวและสีขาว และ กระดาษกรองแผ่นสุดท้ายจะอยู่ระหว่างแผ่นประกบสีขาวและสีแดง
4. ค่อยๆขันสกรูยึดแผ่นประกบจนแน่น
5. เติมน้ำของเหลวที่จะกรองลงในป้อน (Priming) โดยอาจใช้กรวย
6. ต่อท่อพลาสติกเสริมโลหะ(ท่อดูด) เข้ากับ "ท่อน้ำเข้า" ที่ตัวป้อน ยึดให้แน่นด้วยเข็มขัดสแตนเลส และใส่ปลายอีกข้างลงในของเหลวที่จะกรอง ควรใส่หัวกรองเบื่องตัน (ถ้ามี) ที่ปลายท่อดูด เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับปั๊มหากมีเศษวัสดุหลงเหลืออยู่
7. ต่อท่อส่ง(outlet tube)ท่อเสริมใยสังเคราะห์ หรือ โลหะ - เข้ากับท่อทางออกของส่วนกรอง (บนแผ่นประกบพลาสติกสีแดง) ปลายอีกด้านอย่าเพิ่งใส่ลงในภาชนะที่จะใช้เก็บของเหลว/ไวน์ ที่กรองแล้ว ในตอนนี้ (ทันทีที่เริ่มกรอง แรงดันที่เกิดขึ้นจะขับเคลื่อนของเหลวที่ค้างอยู่ในกระดาษกรองออกมา ให้ทั้งของเหลว/ไวน์ ไตรแรกๆที่กรองได้ทิ้งไป หรือส่งกลับไปยังถังเดิมก่อนการกรอง) หลังจากนั้น จึงค่อยใส่ท่อส่งลงในภาชนะที่จะใช้เก็บของเหลว/ไวน์
8. เริ่มการกรองโดยเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ปั๊ม



หมายเหตุ:

- อย่าใช้เครื่องกรองโดยไม่มีของเหลวในปั๊ม หรือของเหลวที่จะกรองเป็นอันตราย
- ก่อนเริ่มการกรอง ควรถ่ายของเหลวลงในภาชนะที่สะอาดเสียก่อน เพื่อขจัดกากและตะกอนกันดั้
- ของเหลวที่จะกรองจะต้องไม่มีของแข็ง เช่นเศษหิน ทราาย เมล็ด ใบไม้ เปลือก หรือก้าน ฯลฯ ปนอยู่
- การหยดของของเหลวลงสู่ถาดรองรับระหว่างการกรองเป็นสิ่งปกติ การชันสกรูให้แน่นขึ้นจะช่วยลดการหยดซึมได้ สิ่งของเหลวส่วนนี้กลับไปสู่ถังก่อนการกรอง เพื่อกรองใหม่
- เมื่อกระดาศกรองอุดตัน (สังเกตได้จากการไหลของของเหลวที่ผ่านเครื่องกรองมีปริมาณน้อยมาก) ให้หยุดเครื่อง และเปลี่ยนกระดาศกรองใหม่ ก่อนที่จะทำการกรองต่อไป

*******ข้อควรระวังเป็นพิเศษ*******

1. จะต้องมีคนดูแลตลอดเวลาที่เครื่องกรองทำงาน
2. หากกระดาศกรองอุดตันจนของเหลวไหลน้อยมาก ๆ หรือ หยุดไหล ต้องหยุดเครื่องทันที หากปล่อยให้เครื่องทำงานต่อไปจะทำให้เกิดความร้อนสะสมทำให้ปั๊มเสียหายได้
3. หากของเหลวหมด และปั๊มยังทำงานโดยไม่มีของเหลวอยู่ในปั๊มเป็นเวลานาน จะทำให้ ปั๊มเสียหายได้
4. ความเสียหายอันเกิดจาก (2) และ (3) ไม่อยู่ในขอบเขตการรับประกัน

การดูแลรักษาและการทำความสะอาด

*****ปิดสวิทช์และถอดปลั๊กก่อนถอดแผ่นประกบ หรือสำรวจ-ทำความสะอาดทุกครั้ง*****

- ล้างแผ่นประกบพลาสติกทุกครั้ง ก่อนหรือหลังการกรอง โดยใช้ น้ำยาล้างจานหรือสบู่อ่อนๆ และฟองน้ำหรือผ้านุ่ม หรือล้างในเครื่องล้างจานได้
- ล้างภายในปั๊มหลังการกรองทุกครั้ง โดยใช้วิธีปั้มน้ำสะอาดผ่านตัวปั๊ม
- ทำความสะอาดภายนอกปั๊มด้วยผ้านุ่มหรือฟองน้ำชุบน้ำหมาดๆ

การเลือกขนาดความถี่ของแผ่นกรอง

1. Rover 00 และ Rover 0 (Coarse Filter) ความถี่ 45 และ 25 ไมครอน สำหรับการกรองทั่วไปเพื่อขจัดกาก
2. Rover 4 (Coarse Filter) ความถี่ 10 ไมครอน สำหรับการกรองเบื้องต้น
3. Rover 8 (Fine Filter) ความถี่ 3 ไมครอน สำหรับการกรองละเอียดขั้นต้น
4. Rover 12 (Very Fine Filter) ความถี่ 1.5 ไมครอน สำหรับการกรอง ที่ละเอียดขึ้น
5. Rover 16 (Polishing Filter) ความถี่ 0.9 ไมครอน สำหรับการกรองละเอียดมาก ของเหลวที่ต้องการความใสเป็นพิเศษ
6. Rover 20 (Polishing Filter) ความถี่ 0.7 ไมครอน สำหรับการกรองละเอียดพิเศษ ของเหลวที่ได้จะใสเป็นประกาย เหมาะ สำหรับไวน์ สุรากลั่น และเครื่องสำอาง -ของเหลวที่ต้องการความใสเป็นพิเศษ
7. Rover 24 (Sterile Filter) ความถี่ 0.25 ไมครอน สำหรับการกรองปลอดเชื้อ ใดๆ สำหรับไวน์หวาน แยมเปปเปอร์ และของเหลวที่ต้องการความบริสุทธิ์สูง

หมายเหตุ: ของเหลวที่จะกรองผ่าน ROVER 16 ROVER 20 หรือ ROVER 24 ควรจะต้องผ่านการกรองโดยใช้ ROVER 4 หรือ ROVER 8 มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้งหรือผ่านขบวนการตกตะกอนและถ่ายส่วนใสมาแล้ว

สิ่งที่ควรทราบในการกรอง

- การกรองมักเป็นขั้นสุดท้ายของขบวนการผลิต ของเหลวที่มีความขุ่นมาก ยังไม่พร้อมสำหรับการกรองละเอียด ควรผ่านระบบการกำจัดกากเบื้องต้นก่อน เช่นการกรองด้วยถุงกรอง หรือการปล่อยให้ตกตะกอน
- หากต้องการกรองละเอียดมากๆ (เช่นที่ระดับ 0.9 , 0.7 หรือ 0.25 ไมครอน ควรเริ่มที่การกรองระดับปานกลางก่อน (เช่น 10 หรือ 3 ไมครอน) ก่อนทำการกรองครั้งต่อไปที่ละเอียดขึ้น
- ชนิดและความใสของของเหลวมีผลอย่างมากต่อการกรอง ของเหลวที่มีตะกอนมากจะทำให้อายุการใช้งานของกระดาษกรองสั้นลง
- การกรองที่ความละเอียดสูงจะทำให้อัตราการกรองลดลง เช่นเดียวกับการกรองของเหลวที่มีความหนืดเช่นน้ำมันพืช
- ไม่ควรใช้กรองของเหลวที่หนืดกว่าน้ำมันพืชทั่วไป หรือของเหลวที่เป็นตัวทำละลาย หรือเป็นกรด เป็นด่างสูง

ดี.ไอ.ไวน์ d-i-wine

ผู้นำเข้าและจำหน่าย เครื่องกรอง PULCINO, COLOMBO และ ปั๊ม ROVER จากอิตาลี

19/103 ถนนศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170 โทร 02-487-4055 แฟกซ์ 02-487-4054 www.d-i-wine.com

คู่มือการใช้งาน ปั๊ม NOVAX 10 Oil

ดี.ไอ.ไวน์ ขอขอบพระคุณที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพของเรา โปรดอ่านคู่มือนี้โดยละเอียดก่อนเริ่มใช้งาน การปฏิบัติตามคู่มือจะช่วยให้ปลอดภัยและได้ประโยชน์สูงสุด

ลักษณะและคุณสมบัติ

- ปั๊ม NOVAX 10 Oil ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ตัว(หัว)ปั๊ม และ มอเตอร์
- ปั๊มเป็นแบบ Self Priming-Lateral Liquid Ring ใบพัดเป็นแบบ Row (แถวเรียง) ทำให้สามารถทำการปั๊มต่อเนื่องได้แม้ในกรณีที่มีอากาศอยู่ในท่อดูด ถูกออกแบบโดยเฉพาะให้ใช้กับอาหารเหลวเช่น ไวน์ น้ำหมัก น้ำเค็ม น้ำดื่ม นม น้ำมันพืช (ที่มีความหนืดน้อยกว่า 30 องศา centistokes โดยมีกากของแข็งปะปนได้ไม่เกิน 0.2 - 0.5%) หัวปั๊ม และ ใบพัดปั๊มในเครื่องกรอง PULCINO-10 Oil เป็น Stainless Alloy



ข้อมูลจำเพาะ (รุ่น NOVAX 10 Oil)

กำลัง 0.5 แรงม้า 230 V 1.1 amp 270 Watt
อัตราการไหล 420 ลิตร/ชม. น้ำหนัก 4.5 กก. ขนาดท่อ 10 มม.
ระดับการดูดสูงสุด 10 เมตร
อุณหภูมิการทำงาน max +35 C

ระบบล่อปั๊มอัตโนมัติ (Self Priming)

- ก่อนเปิดสวิตช์ปั๊ม ให้เติมของเหลวลงในปั๊มก่อน เพื่อให้ระบบล่อปั๊ม อัตโนมัติทำงานง่ายขึ้น
- หลังจากเปิดสวิตช์แล้วเป็นเวลา 20-30 วินาที หากปั๊มยังไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบท่อดูดว่าจุ่มลงในของเหลวดีหรือไม่ พร้อมตรวจสอบข้อต่อต่างๆ ด้วย
- ท่อดูดต้องแข็งแรงพอ หากเป็นพลาสติกต้องเป็นแบบชนิดเสริมใยสังเคราะห์หรือโลหะ เนื่องจากท่ออาจบีบแบนได้จากการเกิดสุญญากาศในท่อขณะที่ปั๊มทำงาน

การดูแลรักษา

- การแกะหรือถอดรื้อปั๊มจะต้องทำโดยช่างที่ชำนาญเท่านั้น
- ก่อนการตรวจเช็คหรือทำความสะอาดใดๆ ต้องปิดสวิตช์และถอดปลั๊กก่อนทุกครั้ง
- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ควรล้างปั๊มด้วยการปั้มน้ำสะอาด (หรือน้ำยาฆ่าเชื้อเจือจาง) ผ่านเครื่องเสมอ

- อย่าให้ปั๊มถูกน้ำและอย่าเก็บปั๊มในที่เปียกชื้น
- อย่าใช้น้ำฉีดปั๊ม ให้ใช้ผ้านุ่มหมาดๆ เช็ดตัวปั๊ม
- ห้ามหล่อลื่นปั๊มโดยใช้น้ำมันหรือสารหล่อลื่นใดๆ เป็นอันตราย (ปั๊มได้รับการหล่อลื่นจากโรงงานเป็นอย่างดีแล้ว)

ข้อพึงปฏิบัติและควรระวัง

- ปั๊มต้องอยู่ในแนวราบขณะใช้งาน และควรให้ปั๊มอยู่ใกล้ของเหลวมากที่สุด
- **อย่าใช้ปั๊มโดยไม่มีของเหลวในปั๊มเป็นอันตราย และเติมของเหลวลงในปั๊มก่อนเปิดสวิตช์เสมอ**
- ห้ามจุ่มปั๊มลงในของเหลวไม่ว่ากรณีใดๆ
- ก่อนใช้ปั๊มครั้งแรก หรือเมื่อไม่ได้ใช้ปั๊มเป็นเวลานาน จะต้องตรวจเช็คดูว่า "ชาฟท์" (shaft) หมุนได้อย่างอิสระหรือไม่ โดยก่อนเปิดสวิตช์ให้ใช้ไขควงหมุนใบพัดลมด้านหลังมอเตอร์ หากพบว่าชาฟท์ติดหลังใช้ไขควงช่วยหมุนใบพัดลมแล้ว อาจต้องเปิดฝาด้านหน้าหัวปั๊มออกเพื่อทำความสะอาดใบพัดหรือภายในหัวปั๊ม
- ท่อดูดและท่อส่งต้องปลอดภัยสำหรับการถ่ายเทอาหาร (food grade)
- ***ห้ามใช้ปั๊มกับ กรด/ด่าง เข้มข้น แอลกอฮอล์ (เกิน 30%) น้ำมันเบนซิน หรือสารทำละลาย(solvent)และสารกัดกร่อน(corrosive liquid)***

การแก้ปัญหาทั่วไป

อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ปั๊มไม่ทำงาน	- ไม่มีกระแสไฟ - ใบพัดติด - capacitor เสีย	- ตรวจสอบปลั๊กไฟ สายไฟ - เปิดฝาด้านหน้าปั๊ม ล้างใบพัด - เปลี่ยน capacitor
ปั๊มทำงาน แต่ไม่มีของเหลวไหล	- ระดับปั๊มสูงเกินไป - มีอากาศในท่อดูด - สวิตช์ทิศทางการไหลไม่สอดคล้องกับการต่อท่อดูด-ส่ง	- ลดระดับปั๊ม - ตรวจสอบปลายท่อดูด และข้อต่อ - ปรับสวิตช์ให้ถูก หรือใช้วิธีสลับท่อดูดกับท่อส่ง
ของเหลวไหล แต่ปริมาณน้อย	- หัวกรองอุดตัน - ใบพัดติดขัด	- ทำความสะอาดหรือเปลี่ยน - ทำความสะอาดใบพัด หัวปั๊ม

การรับประกัน

ปั๊ม NOVAX 10 Oil ได้รับการประกันจากความผิดพลาดเนื่องจากการผลิตและการสึกหรอก่อนเวลาอันควรเป็นระยะเวลา 1 ปี หากการใช้งานทำอย่างถูกต้องตามคำแนะนำในคู่มือนี้

การดัดแปลงใดๆและการใช้อะไหล่ใดๆที่ไม่ใช่ของผู้ผลิตต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ผลิตก่อนเสมอ

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้งาน เครื่องกรอง FILTER PRESS

- (1). ก่อนใส่กระดาษกรองลงบนเครื่อง จะต้องแช่กระดาษกรองในของเหลวจนชุ่มทั่วแผ่นเสียก่อน (ราว 15 วินาที)
- (2). ใส่กระดาษกรองให้ถูกต้อง (ตามที่แจ้งไว้ในคู่มือ) **และกระดาษกรองทุกแผ่นที่ใส่ ต้องมีขนาดความละเอียด (ขนาดไมครอน) เหมือนกันหมดทุกแผ่น**
- (3). ในการขันสกรูเพื่ออัดกระดาษกรอง จะสังเกตเห็นว่า เมื่อเราขันแน่นจนคิดว่าสุดแล้ว หากรอสักครู่ แล้วลองขันสกรูต่ออีกนิด จะพบว่า เรายังสามารถขันสกรูให้แน่นขึ้นได้อีก ให้ทำตามนี้ 2-3 ครั้ง (ขันแน่น-แล้วรอ 10-15 วินาที- แล้วขันอีก) จะทำให้ขันสกรูได้แน่นพอ
- (4). การซึมและไหลหยดของของเหลวระหว่างการกรองเป็นเหตุการณ์ปกติของการกรองระบบ FILTER PRESS
(FILTER PRESS ทุกขนาดจะต้องมี ถาดรอง***ใต้ส่วนกรองเสมอด้วยเหตุนี้)
อย่างไรก็ตาม หากขันสกรูแน่นพอ การหยดซึมจะไม่มากจนเกินไปปกติ
- (5). **อุณหภูมิสูงสุดของของเหลวที่จะกรองไม่เกิน 35-40 องศาเซลเซียส**
ถาดรองจะมีท่อต่อเพื่อถ่ายของเหลวที่หยดลงมา เพื่อส่งกลับไปกรองใหม่-ทำให้ถาดรองไม่เต็ม

ข้อควรระวังก่อนเปิดสวิทช์เดินเครื่องกรองทุกครั้ง

โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่า มีของเหลวในปั๊มแล้ว

และ-- (เฉพาะรุ่น COLOMBO 12 COLOMBO 18)

1. ได้ใส่ปะเก็นครบถ้วนแล้ว

2. ได้ขันสกรูจนแน่นมากพอแล้ว จนปะเก็นทุกตัวไม่ขยับ
เขยื้อนแล้ว (การที่ขันแน่นจนปะเก็น “ปลิ้น” เป็นเรื่อง
ปกติ- ไม่ต้องเกรงว่าปะเก็นจะชำรุด)

- การที่มีของเหลวหยดลงถาดเป็นเรื่องปกติ แต่หาก
การหยดมีมากเกินไป ให้ขันสกรูให้แน่นขึ้นอีก

การลดจำนวนกระดาศกรอง/แผ่นกรอง

ในกรณีที่ต้องการกรองของเหลวจำนวนไม่มาก เราสามารถลดจำนวนแผ่นประกบ และ กระดาศกรองลงได้เพื่อประหยัดกระดาศกรองดังนี้

1. เครื่องกรอง COLOMBO-18 ปกติ ใส่กระดาศกรองสูงสุด 18 แผ่น อาจลดลงเหลือ 16, 14, 12, 10, 8, หรือ 6 แผ่นได้ ... ไม่ควรใส่น้อยกว่า 6 แผ่น
2. เครื่องกรอง COLOMBO-12 ปกติ ใส่กระดาศกรองสูงสุด 12 แผ่น อาจลดลงเหลือ 10, 8, หรือ 6 แผ่นได้ ... ไม่ควรใส่น้อยกว่า 6 แผ่น
3. เครื่องกรอง PULCINO-10 ปกติ ใส่กระดาศกรองสูงสุด 10 แผ่น อาจลดลงเหลือ 9, 8, 7, 6, 5, 4, หรือ 3 แผ่นได้ ... ไม่ควรใส่น้อยกว่า 3 แผ่น (10 แผ่น สำหรับ COLOMBO 25)

หมายเหตุ: จะต้องเอาแผ่นประกบ (แผ่น PP-พลาสติก สีขาว) ส่วนที่เกิน ออกจากส่วนกรองด้วย เช่น

- ถ้าใส่กระดาศกรอง 8 แผ่น ใน COLOMBO-12 หรือ COLOMBO-18 จะใช้แผ่นประกบ 7 แผ่นเท่านั้น
- ถ้าใส่กระดาศกรอง 3 แผ่น ใน PULCINO-10 จะใช้แผ่นประกบ 2 แผ่นเท่านั้น

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ

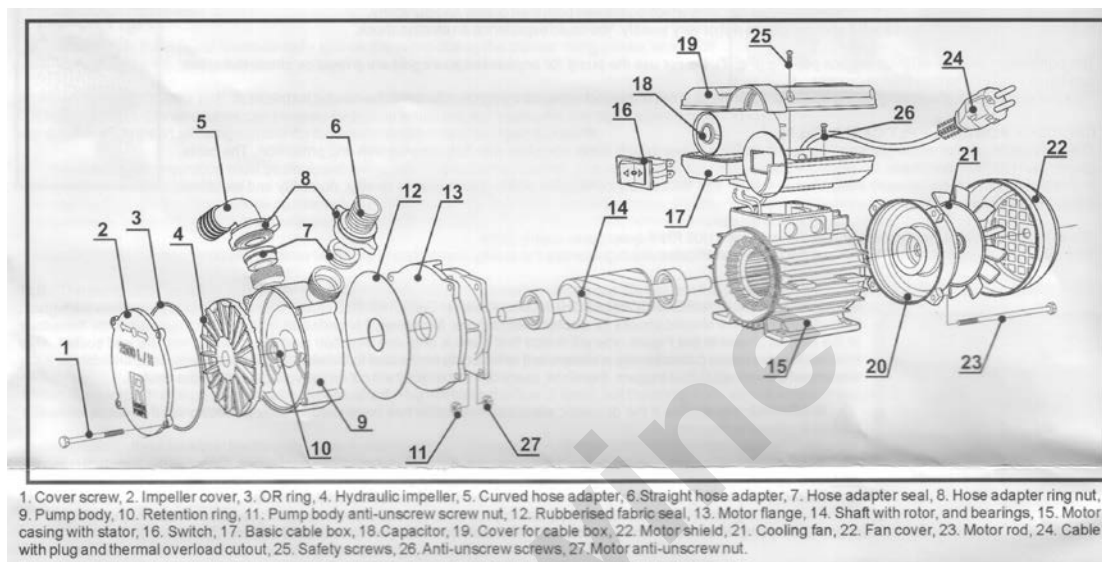
1. **จะต้องมีคนดูแลตลอดเวลาที่เครื่องกรองทำงาน**
2. หากกระดาศกรองอุดตันจนของเหลวไหลน้อยมากๆ หรือ หยุดไหล ต้องหยุดเครื่องทันที หากปล่อยให้เครื่องทำงานต่อไปจะทำให้เกิดความร้อนสะสมทำให้ปั๊มเสียหายได้
3. หากของเหลวหมด และปั๊มยังทำงานโดยไม่มีของเหลวอยู่ในปั๊มเป็นเวลานาน จะทำให้ปั๊มเสียหายได้
4. ความเสียหายอันเกิดจาก (2) และ (3) ไม่อยู่ในขอบเขตการรับประกัน

*****ข้อมูลสำคัญ*****

การเปลี่ยนปะเก็นปั๊ม

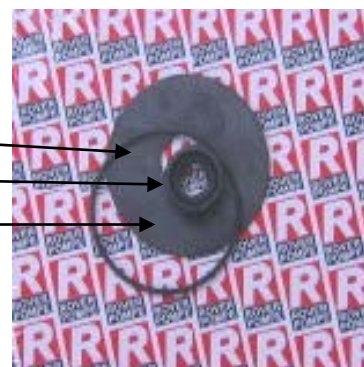
ปะเก็นปั๊มเป็นส่วนที่จะเกิดการสึกหรอตามสภาพการใช้งาน หากใช้งานติดต่อกันนานโดยไม่มีการเปลี่ยนปะเก็น อาจมีผลทำให้เกิดการรั่วซึมของปั๊มได้ ทั้งยังอาจทำให้ของเหลวซึมเข้าไปในห้องมอเตอร์ทำให้ปั๊มเสียหาย

เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ยาวนานของปั๊ม ควรเปลี่ยนปะเก็นทุก 12 เดือน หรือน้อยกว่า ในกรณีที่ใช้งานมาก



ปะเก็นที่จะต้องเปลี่ยนพร้อมๆกันมี 3 ตัว (หมายเลข 3, 10 และ 12 ตามรูปด้านบน)

- 3 ปะเก็น (โอ-ริง) ฝาครอบ (O-ring)
- 10 ปะเก็น แคนซีฟ (Retention Ring)
- 12 ปะเก็นปิดหัวปั๊ม (rubberized Fabric Seal)



การเปลี่ยนปะเก็นปั๊ม

1. ถอดฝาครอบหัวปั๊มออก โดยคลายสกรู 3 ตัว (หมายเลข 1)-บางรุ่นมี 4 ตัว
2. ถอดใบพัดออก
3. ใส่ปะเก็นใหม่แทนปะเก็นเดิม

หมายเหตุ: ควรให้ช่างที่มีความรู้เรื่องปั๊มดำเนินการให้

>>>>> ชุดปะเก็นปั๊มมีจำหน่ายที่ ดี-ไอ-ไวน์ <<<<<