



designed for scientists

IKA myPlate

คำแนะนำการใช้งาน

	คำอธิบายสัญลักษณ์การเตือน..... 4
	/// สัญลักษณ์เตือน..... 4
	/// สัญลักษณ์ทั่วไป..... 4
	คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย..... 4
	/// ข้อมูลทั่วไป..... 4
	/// การออกแบบของอุปกรณ์..... 4
	/// ตัวกลางที่อนุญาต / การปนเปื้อน / ปฏิกริยาข้างเคียง..... 5
	/// กระบวนการทดลอง..... 5
	/// อุปกรณ์เสริม..... 5
	/// การจ่ายไฟ / การปิดอุปกรณ์..... 6
	/// เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์..... 6
	การใช้งานอย่างถูกต้อง..... 6
	/// การใช้งาน..... 6
	/// บริเวณที่จะใช้งาน (เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น)..... 6
	การแกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์..... 6
	/// การแกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์..... 6
	/// ส่วนประกอบที่มีการจัดส่ง..... 6
	ชุดประกอบ..... 7
	การปฏิบัติงาน..... 7
	การแลกเปลี่ยนภายใต้รูปถ่ายเลเยอร์..... 8
	การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด..... 9
	อุปกรณ์เสริม..... 10
	รหัสข้อผิดพลาด..... 10
	การรับประกัน..... 10
	ข้อมูลด้านเทคนิค..... 11



คำอธิบายสัญลักษณ์การเตือน

/// สัญลักษณ์เตือน



อันตราย

แสดงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย (อย่างมาก) หากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บอย่างรุนแรง



คำเตือน

แสดงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย หากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บอย่างรุนแรง



ข้อควรระวัง

แสดงสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายขึ้นได้ หากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ



ข้อสังเกต

แสดงแนวทางปฏิบัติ หากไม่หลีกเลี่ยงอาจส่งผลให้อุปกรณ์เกิดความเสียหายได้



ระวัง

ความเสียหายจะเกิดความเสียหายจากพลังงานแม่เหล็ก

/// สัญลักษณ์ทั่วไป

A—

หมายเลขรายการ

บ่งชี้ถึงส่วนประกอบของเครื่องที่เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินการต่าง ๆ



ถูกต้อง / ผล

บ่งชี้ถึงการนำ มาปฏิบัติที่ถูกต้องหรือผลของขั้นตอนการดำเนินการ



ไม่ถูกต้อง

บ่งชี้ถึงการนำ มาปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องหรือผลของขั้นตอนการ ดำเนินการ



โปรดทราบ

บ่งชี้ถึงขั้นตอนการดำเนินการที่จะต้องใส่ใจในรายละเอียดบางอย่าง



การแกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์

/// ข้อมูลทั่วไป

- ▶ อ่านคำแนะนำการใช้งานให้ครบถ้วนก่อนที่จะเปิดเครื่อง และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ▶ กีบรักษาคำ แนะนำ การใช้งานไว้ในบริเวณที่ทุก ๆ คนสามารถหยิบมาใช้งานได้
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีเฉพาะพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้นที่จะทำ งานกับ อุปกรณ์
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีเฉพาะพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้นที่จะทำ งานกับ อุปกรณ์



ระวัง – พลังงานแม่เหล็ก

- ▶ ระวังตัวจากผลกระทบจากสนามแม่เหล็ก (เช่น สื่อจัดเก็บข้อมูล เครื่องกระตุ้น การเต้นของหัวใจ ...)

/// การออกแบบของอุปกรณ์



อันตราย!

- ▶ เมื่อใช้กับสารที่สามารถประกอบเป็นสารผสมที่สามารถระเบิดได้ จะต้องใช้มาตรการเพื่อความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น การทำงานภายใต้ตู้ดูดไอสารเคมี
- ▶ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องเมื่อดำเนินการกับวัตถุที่เป็นอันตราย

⊗ ข้อควรระวัง!

- › พื้นผิวของอุปกรณ์บางส่วนเป็นแก้ว
 - พื้นผิวที่เป็น แก้วสามารถเกิดความเสียหายได้จากการกระแทก
 - หากพื้นผิวที่เป็น แก้วได้รับความเสียหาย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ ห้ามใช้งานอุปกรณ์อีกต่อไป
- › ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC ที่จัดมาให้
- › วางเครื่องบริเวณที่มีพื้นที่กว้างบนพื้นผิวที่ราบเรียบมั่นคง สะอาด ไม่สั่น แห้งและกันไฟ
- › แผ่นฐานจะต้องสะอาดและไม่ได้รับความเสียหาย
- › ตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมทุกครั้งก่อนที่คุณจะใช้ งาน อย่าใช้ส่วนประกอบที่ชำรุดเสียหาย

/// ตัวกลางที่อนุญาต / การปนเปื้อน / ปฏิกริยาข้างเคียง

⊗ อันตราย!

- › ใช้งานเฉพาะกับสารละลายที่จะไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายกับพลังงานพิเศษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ซึ่งยังหมายถึงการใช้กับพลังงานพิเศษที่เกิดขึ้นจากวิธีการอื่นๆ เช่น ผ่านทางการฉายแสง

! คำเตือน!

- › ระวังอันตรายจาก:
 - การแตกเสียหายของแก้ว
 - ขนาดของภาชนะที่ไม่ถูกต้อง
 - การเติมสารละลายจนล้น
 - สภาพของภาชนะที่ไม่ปลอดภัย
- › ใช้งานกับสารที่ก่อโรคในภาชนะแบบปิดได้แต่ดูควันทันทีเหมาะสมเท่านั้น
- › โปรดติดต่อ IKA หากคุณมีข้อสงสัย
- › โปรดคำนึงถึง การปนเปื้อนที่เป็นไปได้และปฏิกิริยาทางเคมีที่ไม่พึงประสงค์
- › มีความเป็นไปได้ที่เศษวัสดุ จากการสึกหรอของชิ้นส่วนของอุปกรณ์เสริมที่หมุน อาจตกหล่นลงไปยังวัสดุที่กำลังดำเนินการอยู่
- › เมื่อใช้แท่งแม่เหล็กที่เคลือบ PTFE ต้องทราบข้อควรระวังต่อไปนี้: ปฏิกิริยาเคมีของ PTFE เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับโลหะแอลคาไลและโลหะแอล คาไลน์เอิร์ทที่หลอมเหลวหรือละลาย รวมถึงโลหะในกลุ่ม 2 และ 3 ในตาราง ธาตุที่อยู่ในสถานะผงละเอียดและมีอุณหภูมิเกิน 300 °C – 400 °C เฉพาะ ฟลูออรีนปฏิกิริยาคลอไรด์ฟลูออไรด์ และโลหะแอลคาไลเท่านั้นที่ทาลายได้ สารไฮโดรคาร์บอนประเภทแอลเคนจะมีผลทำให้พองที่แก้ไขได้
(แหล่งที่มา: Römpps Chemie-Lexikon and "Ulmann" ฉบับที่ 19)

/// กระบวนการทดลอง

! คำเตือน!

- › สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทการเป็นอันตรายของสารละลายที่จะทำงาน อาจมีความเสี่ยงจาก:
 - การกระเซ็นและการระเหยของเหลว
 - การติดตัวของชิ้นส่วน
 - การปล่อยก๊าซที่เป็นพิษหรือติดไฟได้
- › ลดความเร็วหาก:
 - สารละลายกระเซ็นออกจากหลอดเนื่องจากความเร็วสูงเกินไป
 - อุปกรณ์ทำงานติดขัด
 - ภาชนะเคลื่อนออกจากแผ่นให้ความร้อน
 - เกิดข้อผิดพลาดขึ้น

/// อุปกรณ์เสริม

- › รับประกันการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเฉพาะกับการใช้ชิ้นส่วนแท้ของ IKA เท่านั้น
- › ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของอุปกรณ์เสริม

/// การจ่ายไฟ / การปิดอุปกรณ์

⚠ คำเตือน!

- › เครื่องจะรีเซ็ตโดยอัตโนมัติหลังจากที่การจ่ายไฟหยุดชะงัก
- › เตาสำหรับสายไฟหลักจะต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- › อุปกรณ์สามารถตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟหลักได้โดยการดึงปลั๊กไฟหลักหรือปลั๊กขั้วต่อออกเท่านั้น

/// เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

- › เฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการอนุมัติจาก IKA เท่านั้นที่สามารถเปิดเครื่องได้
- › ป้องกันอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมจากการชนและการกระแทก
- › ดูแลรักษาพื้นฐานให้สะอาดอยู่เสมอ



การใช้งานอย่างถูกต้อง

/// ใช้

- › เครื่องอิงมวลสารละลายชนิดแท่งแม่เหล็กแบบมาสำหรับการผสมของเหลว

/// ขอบเขตของการใช้งาน (ใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น)

- › ห้องปฏิบัติการ
- › มหาวิทยาลัย
- › โรงเรียน
- › ร้านขายยา
- › เครื่องนี้เหมาะสำหรับทุกพื้นที่ (EMC ประเภท A และ B)
- › ความปลอดภัยของผู้ใช้ไม่สามารถรับประกันได้:
 - หากใช้งานอุปกรณ์ร่วมกับอุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้มาจากหรือแนะนำโดยผู้ผลิต
 - หากใช้งานอุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
 - หากอุปกรณ์หรือแผงวงจรพิมพ์ได้รับการแก้ไขโดยบุคคลที่สาม



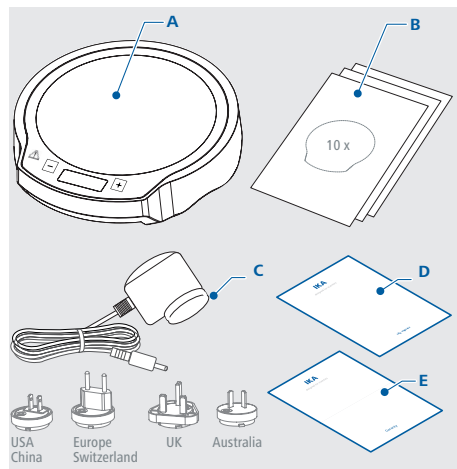
การแกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์

/// การแกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์

แกะหีบห่อบรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์อย่างระมัดระวัง หากมีความเสียหายใดๆ ต้องแจ้งให้ตัวแทนจัดส่งทราบทันที (ประกันภัย รถไฟ หรือบริษัทลอจิสติกส์)

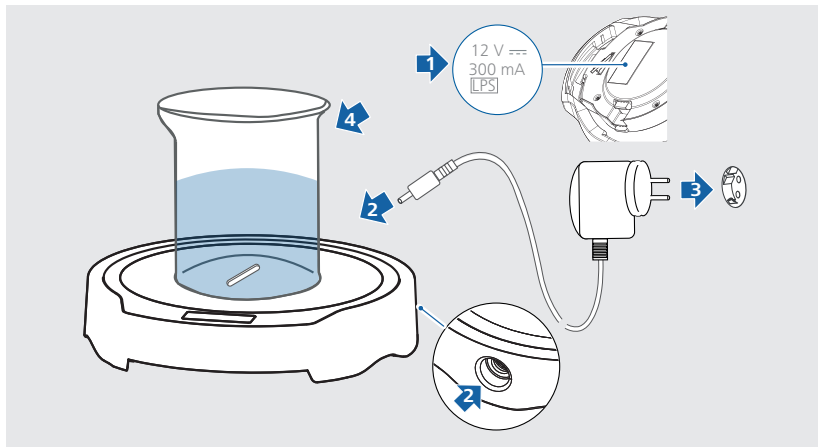
/// ส่วนประกอบที่มีการจัดส่ง

A	IKA myPlate
B	กระดาดรูปถ่ายที่ว่างเปล่า (10 x)
C	ชุดแหล่งจ่ายไฟ พร้อมอะแดปเตอร์ที่เปลี่ยนได้
D	คู่มือผู้ใช้
E	บัตรรับประกัน



ชุดประกอบ

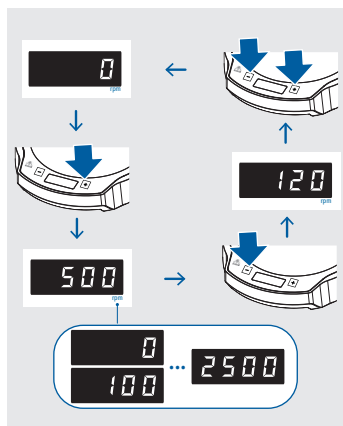
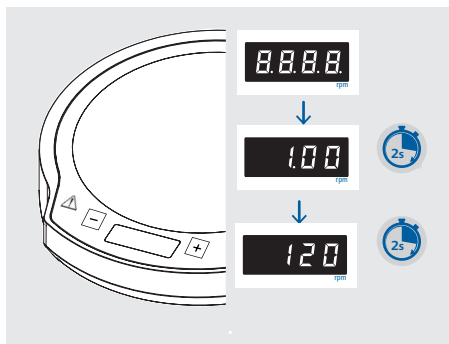
- › ตรวจสอบสถานะโดยรวม (อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น) ที่ระบุอยู่ในส่วน "ข้อมูลทางเทคนิค"
 - › ต่อเครื่องเข้ากับช็อคเก็ต
- ใส่แท่งแม่เหล็กลงในภาชนะโถซึ่งสามารถเข้าถึงได้สำหรับสายสนามแม่เหล็ก และใส่ตัวกลางที่จะดำเนินการลงในโถ จากนั้นจึงนำโถไว้ที่ศูนย์กลางของแผ่นฐาน



การปฏิบัติงาน

- › หลังจากทีต่อส่วนหลัก หน้าจอจะแสดงส่วนทั้งหมดที่แสดง เวอร์ชันของซอฟต์แวร์และความเร็วที่ตั้งไว้ครั้งสุดท้ายที่เครื่องทำงาน

ค่าความเร็วที่ตั้งไว้อาจกระพริบจนกระทั่งความเร็วที่แท้จริงถึงค่าที่ตั้งไว้



- › แตะ "+" เพื่อเพิ่มความเร็วและ "-" เพื่อลดความเร็ว และแตะปุ่มทั้งสองเพื่อกำหนดความเร็วไปที่ "0"
- ช่วงของการตั้งความเร็ว คือ ตั้งแต่ 0/100 rpm ถึง 2,500 rpm
- ค่าความเร็วที่ตั้งไว้จะแสดงบนหน้าจอ

⚠ ข้อสังเกต!

เมื่อปิดและเปิดอีกครั้ง เครื่องจะทำงานที่ความเร็วที่ตั้งไว้ครั้งสุดท้าย

การแลกเปลี่ยนภายใต้รูปถ่ายเลเยอร์

/// การแลกเปลี่ยนภายใต้รูปถ่ายเลเยอร์

คำเริ่มต้นภายใต้รูปถ่ายเลเยอร์คือสีขาว และอาจแลกเปลี่ยนกับรูปถ่ายที่ต้องการของคุณ เพื่อให้เครื่องกวาดสารละลายชนิดแห้งแห้งเหล็กของท่านเป็นไปตามความต้องการเฉพาะบุคคล พิมพ์รูปถ่ายที่ท่านต้องการทาง:

https://www.ika.com/customize_it/ika_myplate

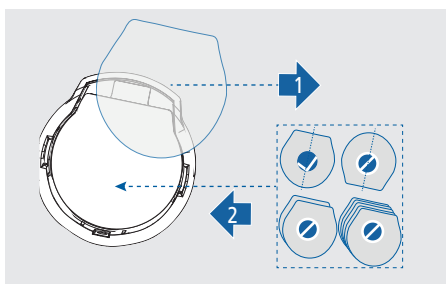
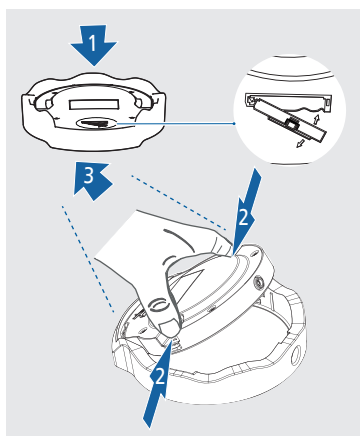
ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนรูปถ่าย

- วางเครื่องคว่ำ ยึดและกดปุ่มลือคสองปุ่มบนทั้งสองด้านของการกวาด ยกส่วนการกวาด
- แลกเปลี่ยนรูปถ่าย

⚠ ข้อสังเกต!

ระมัดระวังเกี่ยวกับทิศทางที่ถูกต้องเมื่อแลกเปลี่ยนภาพถ่าย

ห้ามใช้รูปถ่าย 2 รูปหรือมากกว่าในเวลาเดียวกัน

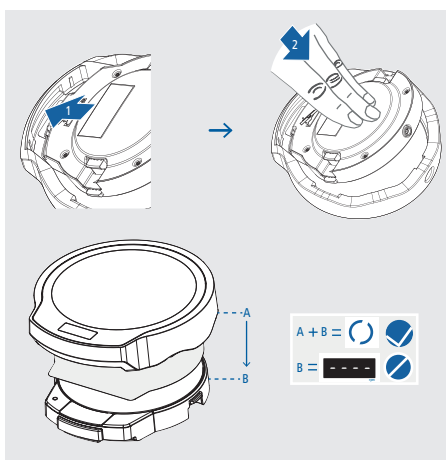


- ประกอบส่วนการกวาดกลับไปยังส่วนภายนอก

⚠ ข้อสังเกต!

จะต้องใส่ส่วนจอยของส่วนกวาดลงในส่วนเว้าของส่วนภายนอกก่อนเป็นอันดับแรก และจากนั้นจึงกดจอยลงในส่วนภายนอก ปุ่มลือคจะลือคอัตโนมัติ

ห้ามให้เครื่องทำงานโดยไม่ประกอบส่วนภายนอก มิฉะนั้นเครื่องจะไม่ทำงานและจะแสดงเฉพาะ “- - -” เท่านั้นเนื่องจากมีเซ็นเซอร์แสงโดยรอบที่รวมเข้ากับส่วนการกวาด



การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด



/// การจัดการที่ถูกต้อง

อุปกรณ์นี้ไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา อุปกรณ์อาจมีการสึกหรอและการฟุ้งกระจายตามธรรมชาติและมีอัตราความบกพร่องในทางสถิติเท่านั้น

การทำความสะอาด:

ถอดสายไฟอุปกรณ์ออกจากปลั๊กไฟก่อนทำความสะอาด

สิ่งสกปรก	สารทำความสะอาด
สีย้อม	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์
วัสดุก่อสร้าง	น้ำผสมสารซักฟอก/ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์
เครื่องสำอาง	น้ำผสมสารซักฟอก/ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์
อาหาร	น้ำผสมสารซักฟอก
น้ำมันเชื้อเพลิง	น้ำผสมสารซักฟอก
วัสดุอื่นๆ	โปรดสอบถาม IKA

- › สวมถุงมือป้องกันระหว่างการทำความสะอาดอุปกรณ์
- › ห้ามแช่อุปกรณ์ไฟฟ้าในสารทำความสะอาดเพื่อวัตถุประสงค์ในการทำทำความสะอาด
- › อย่าให้ความชื้นเข้าไปในอุปกรณ์เมื่อทำความสะอาด
- › ก่อนที่จะใช้วิธีทำความสะอาด หรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนอื่นนอกเหนือจากที่แนะนำ ผู้ใช้ต้องยืนยันกับ IKA ว่าวิธีนั้นจะไม่สร้างความเสียหายต่ออุปกรณ์

การล้างอะไหล่:

เมื่อล้างอะไหล่ โปรดระบุ:

- › ชนิดของอุปกรณ์
- › หมายเลขผลิตภัณฑ์ ดูที่ป้ายผลิตภัณฑ์
- › มองหาหมายเลขและคำอธิบายของอะไหล่ โปรดดู www.ika.com
- › เวอร์ชันของซอฟต์แวร์ (เมื่ออุปกรณ์เริ่มต้นขึ้น).

การซ่อมแซม:

อุปกรณ์ที่ส่งมารับการซ่อมแซมจะต้องได้รับการทำความสะอาด และปราศจาก วัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สำหรับการทำเช่นนี้ โปรดใช้แบบฟอร์ม “การรับรองการกำจัดสิ่งปนเปื้อน” ที่คุณสามารถรับได้จาก IKA หรือดาวน์โหลดเวอร์ชันสำหรับพิมพ์จากเว็บไซต์ IKA ที่ www.ika.com.

หากอุปกรณ์ของคุณจำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซม ให้ส่งกลับมาในบรรจุภัณฑ์ เดิม หากบรรจุภัณฑ์สำหรับการเก็บรักษายังไม่เพียงพอเมื่อจัดส่งอุปกรณ์ – คุณ สามารถใช้บรรจุภัณฑ์ในการจัดส่งที่เหมาะสมได้

อุปกรณ์เสริม

/// ภาพรวม

แท่งกวนแม่เหล็ก

- › TRIKA® 25
- › IKAFLON® 20
- › IKAFLON® 30
- › RSE อุปกรณ์ถอดแท่งกวน

สำหรับอุปกรณ์เสริมอื่นๆ โปรดดู www.ika.com.



รหัสข้อผิดพลาด

/// การแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง

ข้อผิดพลาดจะแสดงด้วยรหัสข้อผิดพลาดบนหน้าจอดังต่อไปนี้หากเกิดข้อผิดพลาดขึ้น
ดำเนินการสำหรับกรณีที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้:

- › ปิดอุปกรณ์
- › ดำเนินการตามวิธีการแก้ไข
- › เปิดอุปกรณ์ใหม่

รหัสข้อผิดพลาด | สาเหตุ | ผลกระทบ | วิธีการแก้ไข

E 4 - ไม่สามารถควบคุมมอเตอร์ได้

สาเหตุ	› มอเตอร์ถูกบล็อกหรือโอเวอร์โหลด
ผลกระทบ	› มอเตอร์หยุดการทำงาน
วิธีการแก้ไข	› ลดแรงบิดโหลดหรือใช้แท่งแม่เหล็กที่เล็กลง › ลดความเร็วเป้าหมาย

หากการดำเนินการตามทิวอธิบายไว้ไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องหรือมีรหัสข้อผิดพลาดอื่นๆ ปรากฏขึ้น ให้ปฏิบัติตามหนึ่งในขั้นตอนต่อไปนี้:

- › ติดต่อแผนกบริการ
- › ส่งอุปกรณ์เพื่อรับการซ่อมแซม พร้อมคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับความบกพร่อง

การรับประกัน

/// ข้อกำหนด

ตามเงื่อนไขการรับประกันของ IKA การรับประกันมีระยะเวลา 24 เดือน สำหรับการเรียกร้องเพื่อขอรับการรับประกัน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในท้องถิ่นของคุณ นอกจากนี้ คุณยังสามารถส่งเครื่องไปยังโรงงานของเราได้โดยตรง พร้อมกับ แนบใบแจ้งส่งของและระบุสาเหตุของการเรียกร้องการรับประกันได้ คุณต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง

การรับประกันไม่ครอบคลุมถึงการสึกหรอของชิ้นส่วนต่างๆ และข้อบกพร่องที่เกิดจากการใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง การดูแลรักษาที่ไม่เพียงพอ หรือไม่มีการดูแลรักษาตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานนี้

ข้อมูลด้านเทคนิค



/// รายละเอียดของ myPlate

ข้อมูลรวม	
แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	12 VDC / 300 mA
กำลังไฟฟ้า	4 W
การสำรองกำลังไฟ	1 W
จำนวนของตำแหน่งในการกวน	1
ปริมาณการกวนสูงสุดต่อตำแหน่งในการกวน (H ₂ O)	1.5 l
กำลังเอาต์พุตของมอเตอร์	2 W
ทิศทางการหมุน	หมุนทวนเข็มนาฬิกา
การแสดงค่าความเร็วที่กำหนด	LED
การควบคุมความเร็ว	ปุ่ม
ช่วงความเร็ว	0 / 100 ... 2500 rpm
การตั้งค่าความเร็วที่ถูกตั้ง	10 rpm
ความยาวของแท่งกวนสูงสุด	30 mm
การทำความร้อนเองของแผ่นทำความร้อนด้วยการกวนสูงสุด (RT: + 22 °C / ระยะเวลา: 1 ชม.)	+ 2 K
วัสดุของแผ่นความร้อนด้านบน	แก้ว
ขนาดของแผ่นความร้อนด้านบน	Ø 135 mm
ขนาด (ก x ล x ส)	152 x 164 x 30 mm
น้ำหนัก	500 g
อุณหภูมิโดยรอบที่ยอมรับได้	+5 ... +40 °C
ความชื้นสัมพัทธ์ที่ยอมรับได้	80 %
ระดับการป้องกันตามมาตรฐาน DIN EN 60529	IP 54
แหล่งจ่ายไฟ	
อินพุต	100 ... 240 VAC 0.3 A 50 / 60 Hz
เอาต์พุต	12 VDC / 0.5 A 6 W.LPS (แหล่งพลังงานที่จำกัด)
ระดับการป้องกัน	II (หุ้ม ฉนวนสองชั้น)



designed for scientists

IKA-Werke GmbH & Co. KG

Janke & Kunkel-Straße 10, 79219 Staufen, Germany

Phone: +49 7633 831-0, Fax: +49 7633 831-98

eMail: sales@ika.de

USA

IKA Works, Inc.

Phone: +1 910 452-7059

eMail: sales@ika.net

KOREA

IKA Korea Ltd.

Phone: +82 2 2136 6800

eMail: info@ika.kr

BRAZIL

IKA Brasil

Phone: +55 19 3772 9600

eMail: sales@ika.net.br

MALAYSIA

IKA Works (Asia) Sdn Bhd

Phone: +60 3 6099-5666

eMail: sales.lab@ika.my

CHINA

IKA Works Guangzhou

Phone: +86 20 8222 6771

eMail: info@ika.cn

POLAND

IKA Poland Sp. z o.o.

Phone: +48 22 201 99 79

eMail: sales.poland@ika.com

JAPAN

IKA Japan K.K.

Phone: +81 6 6730 6781

eMail: info_japan@ika.ne.jp

INDIA

IKA India Private Limited

Phone: +91 80 26253 900

eMail: info@ika.in

ENGLAND

IKA England LTD.

Phone: +44 1865 986 162

eMail: sales.english@ika.com

Discover and order the fascinating products of IKA online:
www.ika.com



IKAworlwide



IKAworlwide /// #lookattheblue



@IKAworlwide

Technical specifications may be changed without prior notice.