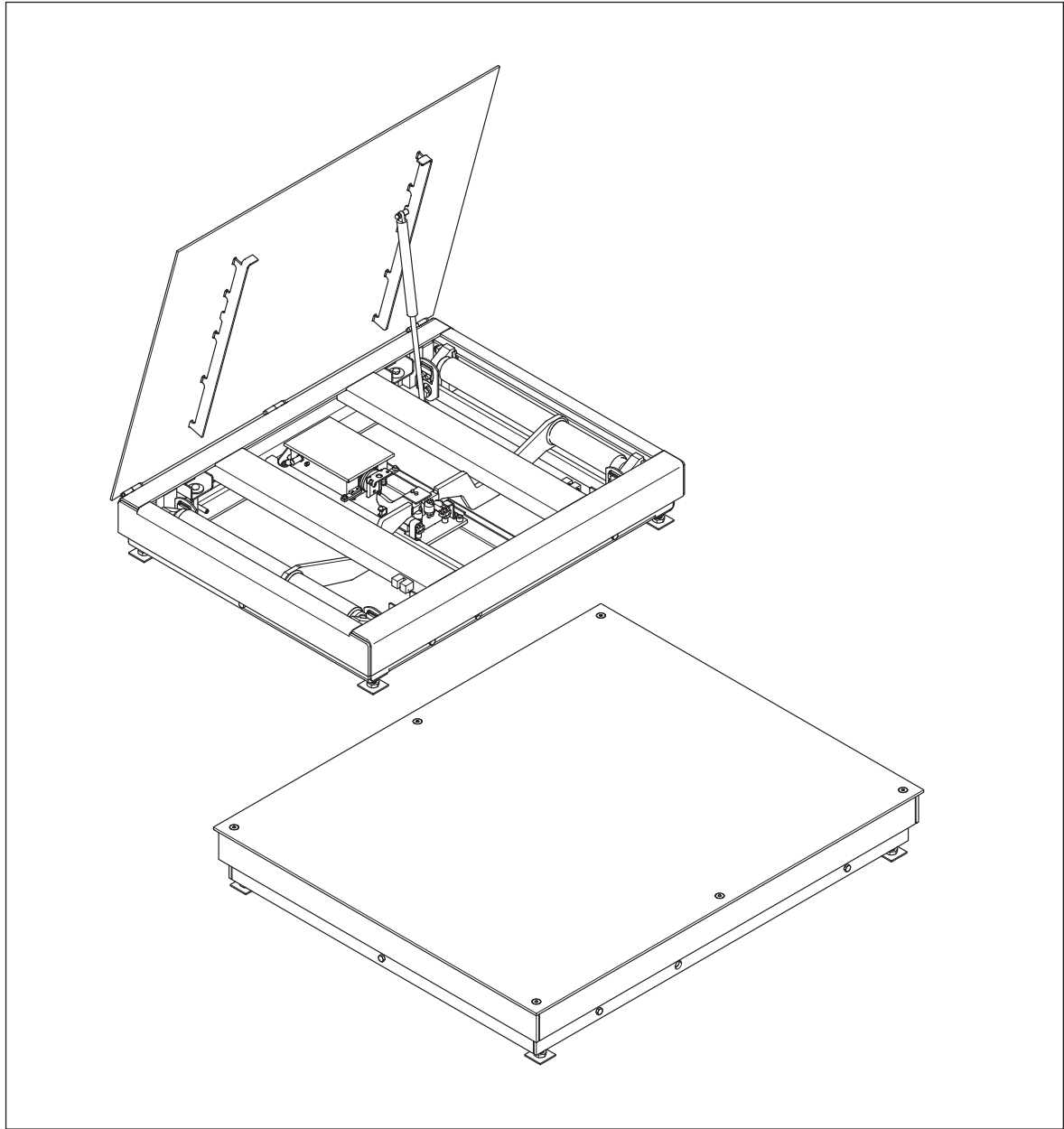


แท่นชั่งน้ำหนักแบบวางกับพื้นความแม่นยำสูง



METTLER TOLEDO

ภาษาไทย

METTLER TOLEDO Service

ขอแสดงความยินดีในการเลือกคุณภาพและความแม่นยำของ METTLER TOLEDO การใช้งานที่เหมาะสมของอุปกรณ์ใหม่ของคุณตามคู่มือผู้ใช้และการปรับเทียบและการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอโดยทีมงานด้านบริการที่ได้รับการฝึกฝนสำหรับโรงงานของเราจะรับรองการดำเนินงานที่เชื่อถือได้และถูกต้องเพื่อป้องกันการลงทุนของคุณ ติดต่อเราเกี่ยวกับสัญญาณให้บริการที่เหมาะสมกับความต้องการและงบประมาณของคุณ สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

www.mt.com/service

มีวิธีการที่สำคัญหลายอย่างเพื่อให้แน่ใจว่าคุณได้เพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนของคุณ:

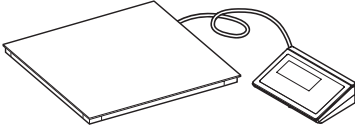
- ลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณ:** เราขอเชิญชวนให้คุณลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณที่ www.mt.com/productregistration เพื่อให้เราสามารถติดต่อคุณเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ การปรับปรุง และการแจ้งเตือนที่สำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของคุณ
- ติดต่อ METTLER TOLEDO สำหรับบริการ:** ค่าของการวัดจะแปรผันตรงกับความแม่นยำของเครื่องซึ่งขนาดสเปคที่ไม่ได้กำหนดไว้สามารถทำให้คุณภาพลดลง ลดกำไร และเพิ่มหนี้สินได้ การบริการที่ถูกเวลาจาก METTLER TOLEDO จะให้ความถูกต้องแม่นยำและเพิ่มประสิทธิภาพในช่วงเวลาใช้งานและอายุการใช้งานของอุปกรณ์
 - การติดตั้ง การกำหนดค่า การบูรณาการ และการฝึกฝน:**
ตัวแทนฝ่ายบริการของเราได้รับการฝึกฝนสำหรับโรงงานให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์ซึ่งน้ำหนัก เราจะทำให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ซึ่งน้ำหนักของคุณพร้อมสำหรับการผลิตในรูปแบบที่กำลังนิยมซึ่งได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับเวลาและที่บุคลากรได้รับการอบรมมาเพื่อทำให้สำเร็จ
 - เอกสารการปรับเทียบเริ่มต้น:**
สภาพแวดล้อมการติดตั้งและความต้องการของแอปพลิเคชันนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวสำหรับขนาดอุตสาหกรรม ดังนั้นจะต้องการการทดสอบและรับรองเกี่ยวกับการปฏิบัติ ฝ่ายบริการปรับเทียบและความถูกต้องแม่นยำของเอกสารใบรับรองของเราเพื่อทำให้มั่นใจในคุณภาพของการผลิตและให้ระบบของคุณคุณภาพของการปฏิบัติงาน
 - การบำรุงรักษาการปรับเทียบเป็นระยะ:**
สัญญาณการบริการปรับเทียบจะให้ความมั่นใจอย่างต่อเนื่องในกระบวนการซึ่งน้ำหนักและเอกสารการปฏิบัติตามข้อกำหนดของคุณ เราเสนอแผนบริการที่หลากหลายซึ่งได้กำหนดไว้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของคุณและออกแบบมาให้เหมาะสมกับงบประมาณของคุณ

แท่นชั่งน้ำหนักซีรี่ย์ PFK9- / K...(x-T4)

1	คำแนะนำด้านความปลอดภัย.....	4
1.1	การใช้งานที่มีจุดประสงค์.....	4
1.2	การนำไปใช้ในทางผิด.....	4
1.3	การป้องกันความปลอดภัยสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่อันตราย.....	4
1.4	การป้องกันความปลอดภัยสำหรับแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้.....	5
2	บทนำ.....	5
2.1	แท่นชั่งน้ำหนักของ ซีรี่ย์ PFK9- / K...(x-T4).....	5
2.2	เกี่ยวข้องกับคู่มือผู้ใช้นี้.....	5
2.3	เอกสารเพิ่มเติม.....	6
3	การดำเนินงาน.....	6
3.1	ตรวจสอบตำแหน่ง.....	6
3.2	การตรวจสอบแท่นชั่งน้ำหนัก.....	7
3.3	การตรวจสอบแท่นชั่งน้ำหนักในหลุม.....	7
3.4	การตรวจสอบทางลาด.....	7
3.5	หมายเหตุที่สำคัญ.....	8
3.6	การติดตั้ง การให้บริการ และการซ่อมแซม.....	8
4	การบำรุงรักษา.....	9
4.1	หมายเหตุการทำความสะอาด.....	9
4.2	การทำความสะอาดภายใน (เฉพาะแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้).....	10
4.3	การรักษาคือมา.....	11
4.4	การเปิดและปิดแผ่นโหลดของ PFK98 _C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4).....	11
4.5	การเปิดและปิดแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้.....	12
4.6	การกำจัด.....	14
5	ข้อมูลด้านเทคนิคและข้อจำกัดในการทำงาน.....	15
5.1	ช่วงเวลาเครื่องวัดการตรวจสอบความถูกต้องสูงสุด.....	15
5.2	การโหลดสูงสุดที่รับได้.....	15
5.3	สถานะแวดล้อม.....	16
5.4	สเปคอินเตอร์เฟซการชั่งน้ำหนัก.....	16
5.5	สเปคสำหรับหมวดหมู่ 3 / แขนก 2 และหมวดหมู่ 2 / แขนก 1.....	16

1 คำแนะนำด้านความปลอดภัย

1.1 การใช้งานที่มีจุดประสงค์



ซีรีส์ PFK9- / K...(x-T4) แท่นชั่งน้ำหนักเป็นส่วนหนึ่งของระบบชั่งน้ำหนักแบบโมดูลาร์ซึ่งประกอบด้วย METTLER TOLEDO เครื่องชั่งน้ำหนักและแท่นชั่งน้ำหนักอย่างน้อยหนึ่งแท่น

- ใช้แท่นชั่งน้ำหนักสำหรับการชั่งน้ำหนักตามคู่มือผู้ใช้นี้เท่านั้น
- แท่นชั่งน้ำหนักนี้มีจุดประสงค์ให้ใช้ภายในอาคารเท่านั้น
- ประเภทของการใช้อื่นใดและการดำเนินการที่นอกเหนือข้อกำหนดของสเปคทางเทคนิคนั้นจะถือว่าเป็นผิดจุดประสงค์
- สำหรับการนำรถลากมาจอดเหนือแท่นชั่งน้ำหนัก ให้ใช้เฉพาะรถลากพาเลทเท่านั้น สำหรับขีดจำกัดของน้ำหนัก ให้ดูที่

ระบบการวัดและชั่งน้ำหนักตามกฎหมาย

- สำหรับการใช้ในระบบการวัดและชั่งน้ำหนักตามกฎหมาย ให้ใช้เฉพาะแท่นชั่งน้ำหนักที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
- เมื่อใช้ระบบการวัดและชั่งน้ำหนักตามกฎหมาย บริษัทที่ดำเนินการมีหน้าที่ในการตรวจสอบข้อกำหนดของการชั่งน้ำหนักและการวัดทั้งหมดที่อยู่ภายในประเทศ
- โปรดติดต่อ METTLER TOLEDO องค์กรที่ให้บริการหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งานตามกฎหมายในเชิงการคล 151

1.2 การนำไปใช้ในทางผิด

- ▲ ห้ามใช้แท่นชั่งน้ำหนักนอกเหนือจากการชั่งน้ำหนัก
- ▲ ห้ามใช้แท่นชั่งน้ำหนักในสภาพแวดล้อมอื่นหรือในหมวดหมู่การใช้งานอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ในตารางใน ส่วน 2.1
- ▲ ห้ามดัดแปลงแท่นชั่งน้ำหนัก
- ▲ ห้ามใช้แท่นชั่งน้ำหนักนอกเหนือข้อกำหนดของสเปคทางเทคนิค
- ▲ ห้ามใช้แท่นชั่งน้ำหนักในการวางของ
- ▲ หลีกเลี่ยงการทำของหล่นลงบนแท่นชั่งน้ำหนัก

1.3 การป้องกันความปลอดภัยสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่อันตราย



ซีรีส์ PFK9- / K...(x-T4) แท่นชั่งน้ำหนักมีตัวเลือกให้สำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย โปรดดูที่ตารางในส่วน 2.1 บริษัทที่ดำเนินงานจะเป็นผู้รับผิดชอบในการทำงานที่ปลอดภัยจากการระเบิดซึ่งป้องกันระบบชั่งน้ำหนัก

- ▲ ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทที่ดำเนินงานอย่างเคร่งครัด
- ▲ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบในประเทศทั้งหมดสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่อันตรายเช่นเดียวกับคำแนะนำและข้อมูลในคู่มือผู้ใช้นี้

1.4 การป้องกันความปลอดภัยสำหรับแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้

- ▲ ห้ามใช้แผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้ภายใต้อุณหภูมิที่นอกเหนือไปจาก $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ไม่เช่นนั้น สปริงแรงดันอากาศอาจเกิดความเสียหายได้
- ▲ ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยของบริษัทที่ดำเนินงานอย่างเคร่งครัด
- ▲ เฉพาะบุคลากรที่ได้รับคำสั่งเท่านั้นจะสามารถเปิด/ปิดแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้
- ▲ ป้องกันรักษาสปริงนิวมติกไม่ให้เกิดประกบและเสียหาย
- ▲ สปริงนิวมติกที่สกปรกและเสียหายจะได้รับการเปลี่ยนโดยทันที
- ▲ สปริงนิวมติกเป็นชิ้นส่วนอะไหล่ ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่ระบุโดย METTLER TOLEDO เท่านั้น
- ▲ แท่นชั่งน้ำหนักจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะนำไปใช้งานครั้งแรก จากนั้นทำการตรวจสอบทุกครั้งหลังการใช้งาน และอย่างน้อยที่สุดทุกๆ 3 ปี

2 บทนำ

2.1 แท่นชั่งน้ำหนักของ ซีรีส์ PFK9- / K...(x-T4)

คู่มือผู้ใช้นี้มุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์ที่แสดงอยู่ที่ด้านล่าง

ซีรีส์ PFK9- / K...(x-T4) มีแท่นชั่งน้ำหนักหลากหลายประเภทเพื่อให้ตรงกับข้อกำหนดของคุณแต่ละประเภทจะมี

- หลายขนาดและความจุที่หลากหลาย
- ซึ่งจะมีทั้งเวอร์ชันที่ได้รับการรับรองและไม่ได้รับการรับรอง

ประเภท	วัสดุ	แผ่นโหลดแบบยกขึ้นได้	สภาพแวดล้อม	การรับรองก่อนหน้า
PFK988	เคลือบสังกะสีร้อน	-	แห้ง	ตัวเลือก สำหรับ หมวดหมู่ 3 / แผนก 2 หมวดหมู่ 2 / แผนก 1
PFK989	สแตนเลสสตีล	ขนาด E / ES	เปียกชื้น	
K...x-T4	ทาลี	-	แห้ง	การรับรอง มาตรฐาน: หมวดหมู่ 2 / แผนก 1
K...sx-T4	เคลือบสังกะสีร้อน	ขนาด E/ES	เปียกชื้นเล็กน้อย	
K...	เคลือบสีฝุ่น	-	แห้ง	การรับรอง มาตรฐาน: หมวดหมู่ 3
K...s	สแตนเลสสตีล		เปียกชื้น	

2.2 เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้นี้



คู่มือผู้ใช้นี้ประกอบด้วยข้อมูลทั้งหมดสำหรับ ผู้ดำเนินการ ของแท่นชั่งน้ำหนักของ ซีรีส์ PFK9- / K...(x-T4)

- ➔ อ่านคู่มือผู้ใช้นี้อย่างระมัดระวังก่อนการใช้งาน
- ➔ เก็บคู่มือผู้ใช้นี้สำหรับการอ้างอิงในอนาคต
- ➔ ส่งต่อคู่มือผู้ใช้นี้ให้กับเจ้าของหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ใดๆ ในอนาคต

2.3 เอกสารเพิ่มเติม

นอกเหนือจากคู่มือผู้ใช้ที่พิมพ์ออกมานี้ คุณสามารถดาวน์โหลดเอกสารต่อไปนี้ได้จาก www.mt.com:

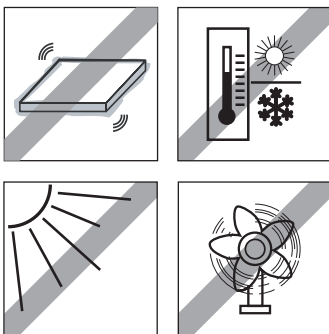
- โบรชัวร์
- แผ่นข้อมูลทางเทคนิค
- ข้อมูลการติดตั้ง (สำหรับบุคคลากรที่ได้รับการฝึกฝนภายใต้การควบคุมของบริษัทที่ดำเนินงาน)
- เอกสารการรับรองประเภท

เอกสารการรับรองประเภท

การประเมินด้านเทคนิคของแท่นชั่งน้ำหนัก	หมวดหมู่ 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	หมวดหมู่ 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
โพลีเซลล์	หมวดหมู่ 3	MPGI (ตัวเลือกสำหรับ PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (ใช้กับ K...x)	DMT 02 E 012
	หมวดหมู่ 2	MPXI (ตัวเลือกสำหรับ PFK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (ใช้พร้อมทั้ง K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

3 การดำเนินงาน

3.1 ตรวจสอบตำแหน่ง



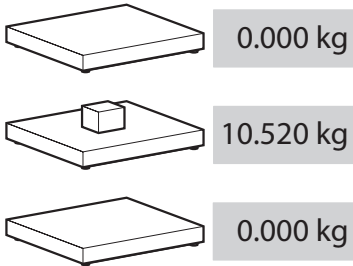
ตำแหน่งที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการที่จะได้ผลลัพธ์การชั่งน้ำหนักที่แม่นยำ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตำแหน่งของแท่นชั่งน้ำหนักมีความมั่นคง ไม่แกว่งไปมาและอยู่ในระนาบแนวนอน
2. ตรวจสอบสถานะของสภาพแวดล้อมต่อไปนี้:
 - ไม่โดนแสงอาทิตย์สัมผัสโดยตรง
 - ไม่มีกระแสลมแรง
 - ความผันผวนของอุณหภูมิไม่สูงเกินไป

3.2 การตรวจสอบแท่นชั่งน้ำหนัก

ก่อนเริ่มการชั่งน้ำหนัก ให้ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของแท่นชั่งน้ำหนักและเครื่องชั่งน้ำหนักที่เชื่อมต่ออยู่

การตรวจสอบฟังก์ชันการทำงาน

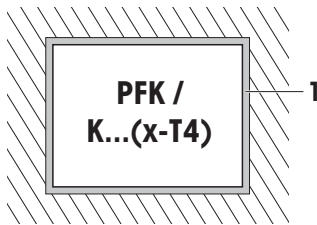


1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แผ่นโหลดปิดอยู่และและล้อคอย่างถูกต้อง ดูส่วน 4.4 หรือ 4.5
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแท่นชั่งน้ำหนักเชื่อมต่ออยู่กับเครื่องชั่งน้ำหนักและเปิดเครื่องชั่งน้ำหนักอยู่
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดวางอยู่บนแท่นชั่งน้ำหนักและจอแสดงผลของเครื่องชั่งน้ำหนักแสดงค่าเป็น 0
4. โหลดแท่นชั่งน้ำหนัก
เครื่องจะต้องแสดงค่าอื่นที่ไม่ใช่ 0
5. ยกแท่นชั่งน้ำหนัก
เครื่องจะต้องแสดงกลับมาเป็น 0

การทดสอบการตรวจสอบ

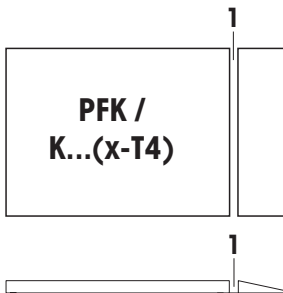
สำหรับการทดสอบการตรวจสอบ โปรดอ้างอิงคู่มือผู้ใช้ของเครื่องชั่งน้ำหนักที่เชื่อมต่ออยู่ หากตรวจพบการตรวจสอบเสียหาย การตรวจสอบจะไม่ถูกต้องอีกต่อไป

3.3 การตรวจสอบแท่นชั่งน้ำหนักในหลุม



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแท่นชั่งน้ำหนักไม่สัมผัสกับกรอบหลุม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องว่าง (1) ระหว่างแท่นชั่งน้ำหนักและกรอบหลุมไม่มีสิ่งสกปรกใดๆ

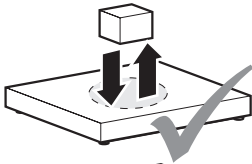
3.4 การตรวจสอบทางลาด



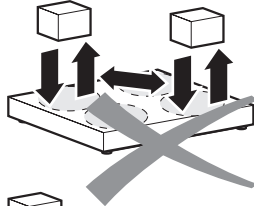
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแท่นชั่งน้ำหนักไม่สัมผัสกับทางลาด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องว่าง (1) ระหว่างแท่นชั่งน้ำหนักและทางลาดไม่มีสิ่งสกปรกใดๆ

3.5 หมายเหตุที่สำคัญ

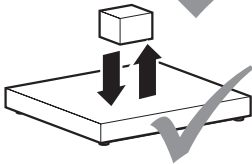
เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้สังเกตสิ่งต่อไปนี้:



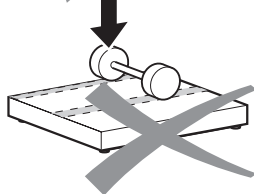
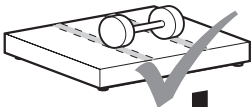
- ▲ เพื่อที่จะได้รับผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้วางตัวอย่างที่ใช้ชั่งน้ำหนักลงบนแท่นชั่งน้ำหนักที่ตำแหน่งเดิมเสมอ



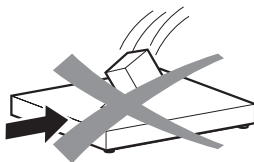
- ▲ หลีกเลี่ยงการบวนการที่ทำให้เกิดกร่อนและสึกหรอ



- ▲ เมื่อเคลื่อนย้ายผ่านแท่นชั่งน้ำหนักด้วยรถยก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโหลดเพลานี้ไม่เกินภาระโหลดด้านข้างสูงสุด ดูตารางในหน้า 15



- ▲ หลีกเลี่ยงการทิ้งของเพื่อชั่ง การกระทบ และแรงกระแทกที่ด้านข้าง



3.6 การติดตั้ง การให้บริการ และการซ่อมแซม

- ➔ สำหรับการติดตั้ง การกำหนดค่า การให้บริการ และซ่อมแซมของแท่นชั่งน้ำหนัก ให้ติดต่อฝ่ายบริการของ METTLER TOLEDO



คำเตือน

- ➔ ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมของแท้สำหรับ METTLER TOLEDO และสายเชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์เครื่องนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือสายเชื่อมต่อที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือเป็นของปลอมอาจทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ ไม่ถูกต้อง การทำงานผิดพลาด หรือทรัพย์สินเสียหาย (รวมถึงเครื่อง) และบุคคลได้รับบาดเจ็บ

4 การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาแท่นซึ่งน้ำหนักจะถูกจำกัดให้แค่ทำความสะอาดและหล่อลื่นด้วยน้ำมันตามมาอย่างสม่ำเสมอสำหรับเวอร์ชันสแตนเลสสตีล

4.1 หมายเหตุการทำสะอาด

ข้อควรระวัง

ความเสี่ยงต่อแท่นซึ่งน้ำหนักเนื่องจากการใช้สารทำความสะอาดที่ไม่ถูกต้อง

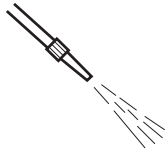
- ▲ ให้ใช้สารทำความสะอาดเฉพาะที่ไม่มีผลกระทบต่อพลาสติกที่ใช้ในแท่นซึ่งน้ำหนักเท่านั้น
- ▲ ให้ใช้สารฆ่าเชื้อและสารทำความสะอาดตามคำแนะนำของผู้ผลิตเท่านั้น
- ▲ ห้ามใช้สารสะอาดที่มีความเป็นกรดสูงหรือมีคลอรีนสูง หลีกเลี่ยงสารที่มีความเป็นกรดสูงหรือด่างเนื่องจากอันตรายที่เพิ่มขึ้นของการกัดกร่อนสิ่งอื่นๆ ที่มีอยู่
- ▲ โปรดใช้ความระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทำความสะอาดโพลีคาร์บอเนต

- จัดตั้งสกรูและสิ่งที่เหมาะสมในช่วงเวลาปกติจากภายนอกและภายในของแท่นซึ่งน้ำหนัก
 - ขั้นตอนจะขึ้นอยู่กับประเภทของพื้นผิวและสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ติดตั้ง
 - สำหรับการเปิดและปิดแท่นซึ่งน้ำหนัก โปรดดูที่ส่วน 4.4 หรือ 4.5



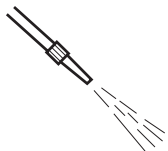
การทำความสะอาดในสภาพแวดล้อมที่แห้ง (เวอร์ชันทาสี)

- เช็ดด้วยผ้าหมาดๆ
- ใช้สารทำความสะอาดครัวเรือน



การทำความสะอาดจากภายนอกในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น (เวอร์ชันเคลือบสังกะสีร้อนหรือสแตนเลสสตีล)

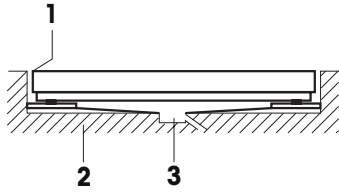
- ใช้ที่ฉีดน้ำอุณหภูมิไม่เกิน 80 °C / 176 °F และสูงสุด 80 แอมป์ ระยะห่างขั้นต่ำ 40 ซม. / 16 นิ้ว
- ใช้สารทำความสะอาดครัวเรือน



การทำความสะอาดในสภาพแวดล้อมที่กัดกร่อน (แท่นซึ่งน้ำหนักที่มีแผ่นโพลีคาร์บอเนตแบบยกขึ้นได้)

- ใช้ที่ฉีดน้ำ
 - การทำความสะอาดภายใน โพลีคาร์บอเนตแผ่นโพลีคาร์บอเนตเปิด อุณหภูมิไม่เกิน 60 °C / 140 °F สูงสุด 2 แอมป์ ระยะห่างขั้นต่ำ 40 ซม. / 16 นิ้ว
 - การทำความสะอาดภายนอก แผ่นโพลีคาร์บอเนตปิด อุณหภูมิไม่เกิน 80 °C / 176 °F สูงสุด 80 แอมป์ ระยะห่างขั้นต่ำ 40 ซม. / 16 นิ้ว

- จัดตั้งสกรูกัดกร่อนในช่วงเวลาปกติ
- ให้ใช้สารฆ่าเชื้อและสารทำความสะอาดตามสเปกและคำแนะนำของผู้ผลิตเท่านั้น



การทำความสะอาดแท่นซึ่งน้ำหนักในหลุม

- ทำให้แน่ใจว่าช่องว่าง (1) ระหว่างแท่นซึ่งน้ำหนักและกรอบหลุมนั้นไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ
- ขจัดสิ่งสกปรกสะสมที่มีขนาดใหญ่ที่ด้านล่างสุดของหลุม (2) ในช่วงเวลาปกติ
- ตรวจสอบช่องระบายน้ำหลุม (3) สำหรับการอุดตันในช่วงเวลาปกติ

การทำความสะอาดสปริงนิวมेटิก



คำเตือน

แม้แต่ความเสียหายเล็กน้อย การกัดกร่อน หรือจุดต่างบนลูกสูบก็อาจทำให้การทำงานของสปริงนิวมेटิกล้มเหลวได้

- ▲ ป้องกันรักษาสปริงนิวมेटิกไม่ให้สกปรกและเสียหาย

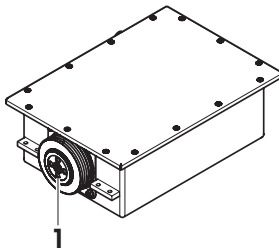
- เมื่อทำความสะอาดสปริงนิวมेटิก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสารที่ใช้ทำความสะอาดจะไม่ก่อให้เกิดการกัดกร่อน
- สารที่ใช้ทำความสะอาดต้องไม่กัดกร่อนส่วนประกอบของผนังของสปริงนิวมेटิก

4.2 การทำความสะอาดภายใน (เฉพาะแท่นซึ่งน้ำหนักที่มีแผ่นโพลีเอทิลีนแบบยกขึ้นได้)

หมายเหตุ

เริ่มขั้นตอนการทำความสะอาดเฉพาะเมื่อแผ่นโพลีเอทิลีนแบบยกขึ้นได้อยู่ในตำแหน่งตั้งขึ้นอย่างปลอดภัยเท่านั้น

ต้องนำแผ่นโพลีเอทิลีนออกหรือเปิดแท่นซึ่งน้ำหนักตามลำดับเพื่อทำความสะอาดโพลีเอทิลีน



ข้อควรระวัง

ความเสียหายต่อโพลีเอทิลีน เนื่องจากการดูแลที่ไม่เหมาะสม

- ▲ ห้ามสัมผัส อากาศอัดโดยตรง หรือสเปรย์ที่เมมเบรนยาง (1) ของโพลีเอทิลีน

1. นำแผ่นโพลีเอทิลีนออกหรือเปิดแท่นซึ่งน้ำหนัก ให้ดูส่วน 4.4 หรือ 4.5
2. พัดฝุ่นออกหรือล้างออกด้วยที่ฉีดน้ำที่ปรับระดับกลาง (< 2 แลป)
3. เปลี่ยนแผ่นโพลีเอทิลีนหรือปิดแท่นซึ่งน้ำหนัก ให้ดูส่วน 4.4 หรือ 4.5

4.3 การรักษาต่อมา

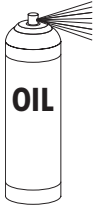
ในการป้องกันรักษาแท่นชั่งน้ำหนัก ให้ดำเนินการรักษาที่ตามมาต่อไปนี้:



อันตราย

ระวังอันตรายจากการได้รับบาดเจ็บเนื่องจากความบดพร่องของสปริงนิวเมติก

- ▲ หากเป็นแผ่นไหลลบบนยกขึ้นได้ ห้ามหยอดน้ำมันใส่ลูกสูบของสปริงนิวเมติก



- ล้างแท่นชั่งน้ำหนักด้วยน้ำสะอาดและล้างสารทำความสะอาดให้หมดจด
- ทำให้แท่นชั่งน้ำหนักแห้งด้วยผ้าที่ไม่มีขุย
- หากเป็นแท่นชั่งน้ำหนักสแตนเลสสตีล ให้ดูแลภายในและภายนอกด้วยน้ำมันที่เหมาะสมสำหรับอาหาร หากเป็นแผ่นไหลลบบนยกขึ้นได้และแท่นชั่งน้ำหนักพัก โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้และบานพับทั้งหมดได้รับการหยอดน้ำมันด้วยเช่นกัน

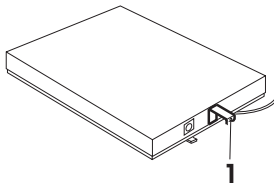
4.4 การเปิดและปิดแผ่นไหลลลของ PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



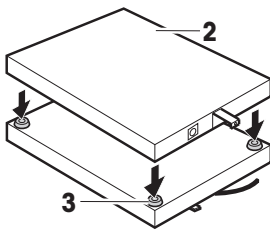
คำเตือน

ระวังอันตรายจากการได้รับบาดเจ็บเนื่องจากแผ่นไหลลลที่หนัก

- ▲ ขอให้มีคนอีกคนมาช่วยในการนำแผ่นไหลลลออกเสมอ
- ▲ สวมถุงมือขณะที่กำลังนำแผ่นไหลลลออก



1. นำแผ่นไหลลลออกโดยหมุนที่จับทั้งสองข้าง (1) ออกไปด้านนอก



2. เปลี่ยนแผ่นไหลลล (2) เพื่อให้สัญลักษณ์ ● ตั้งอยู่เหนือระดับตัวบ่งชี้
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการไหลลลที่รองรับ (3) ตามมุมต่างๆ ของแท่นชั่งน้ำหนักนั้นเป็นแนวตั้งอยู่

4.5 การเปิดและปิดแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโพลดแบบยกขึ้นได้

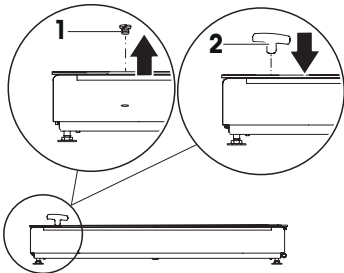


อันตราย

ระวังอันตรายจากการปิดแผ่นโพลด อันตรายจากการกดทับ

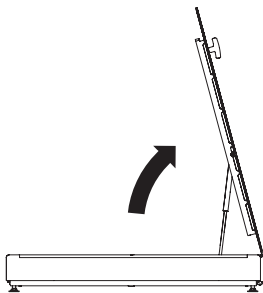
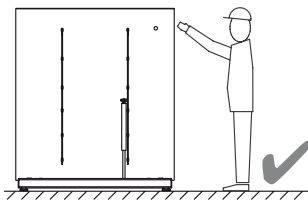


- ▲ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อนำแผ่น โพลดออก เช่น ถุงมือป้องกัน รองเท้าและหมวกนิรภัย
- ▲ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันตกค้างอยู่ใต้แท่นชั่งน้ำหนัก น้ำมันที่รั่วไหลหมายถึงสปริงนิวเมติกเกิดความบกพร่อง หากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ ให้เปลี่ยนสปริงนิวเมติกที่บกพร่องทันทีด้วยบริการของ METTLER TOLEDO
- ▲ เปิด/ปิดแท่นชั่งน้ำหนักจากด้านขวามือเท่านั้น
- ▲ เปิดและปิดแผ่น โพลดด้วยเครื่องมือที่ให้มาเท่านั้น
- ▲ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ใดอยู่ในพื้นที่อันตรายภายใต้แผ่น โพลดที่เปิดอยู่ในขณะที่ตำแหน่งของแผ่น โพลดยังไม่มั่นคง
- ▲ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลิ้มรักษาความปลอดภัยชนิดติดอยู่อย่างถูกต้องก่อนที่จะปฏิบัติงานภายใต้แผ่นโพลดที่ยกขึ้น



การเปิดแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโพลดแบบยกขึ้นได้

1. เอาสินค้าชั่งน้ำหนักส่วนที่อยู่เหนือฐานออกจากแผ่นโพลด
2. ใช้ไขควงขันฝาเกลียวออกมา (1)
3. หมุนที่จับ (2) ตามเข็มนาฬิกาไปในเกลียวที่ยื่นออกมาจนกว่าจะหยุด
4. วางตำแหน่งตัวคุณเองทางด้านขวามือถัดจากแท่นชั่งน้ำหนัก
5. ดึงแผ่น โพลดขึ้น โดยใช้ที่จับ

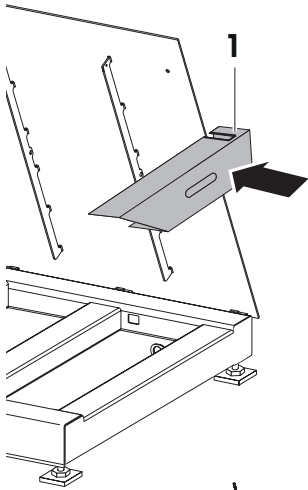


อันตราย

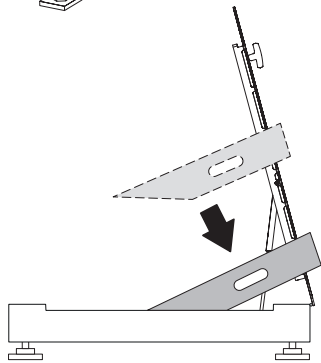
ระวังอันตรายจากการปิดแผ่นโพลด

- ▲ ทำให้แน่ใจว่าสปริงนิวเมติกมีการขยายถึงที่สุดแล้ว

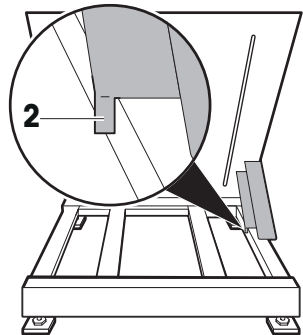
การรักษาความปลอดภัยของแผ่นโพลแบบยกขึ้นได้



1. ที่ด้านขวามือของแท่นชั่งน้ำหนัก เลื่อนช่องของลิมรักษาความปลอดภัยที่มีให้ (1) ขึ้นไปบนแผ่นโพล



2. เลื่อนลิมรักษาความปลอดภัยลงจนสุด



3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเกี่ยว (2) อยู่ด้านในของกรอบโพล

แผ่นโพลที่ยกขึ้นจะมีความปลอดภัย และสามารถทำความสะอาดหรือให้บริการได้อย่างปลอดภัย

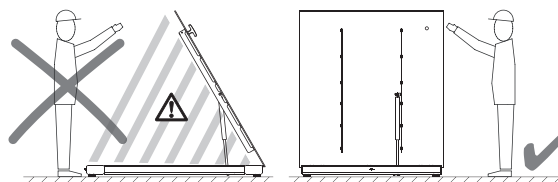
การปิดแท่นชั่งน้ำหนักที่มีแผ่นโพลแบบยกขึ้นได้

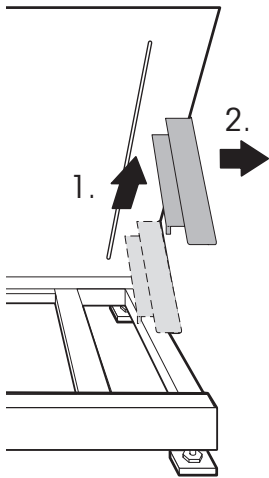


คำเตือน

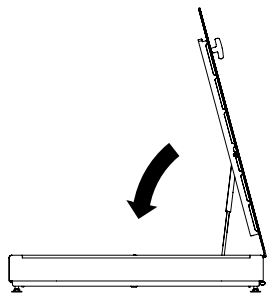
อันตรายจากการบดทับ

▲ คอยดูแลไม่ให้มีวัสดุหรือชิ้นส่วนต่างๆ อยู่ระหว่างแผ่นโพลและกรอบโพล (โซนอันตราย) ของแท่นชั่งน้ำหนัก

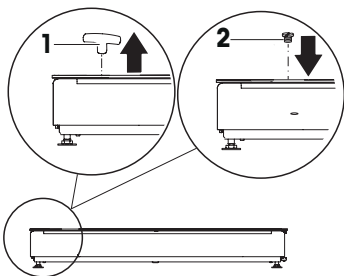




1. เลื่อนลิ้มรักษาความปลอดภัยขึ้นเล็กน้อย
2. เอาลิ้มรักษาความปลอดภัยออกจากแผ่นโพล



3. กดแผ่น โพลดลงโดยใช้ที่จับ



4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสลักแผ่น โพลดเข้าล็อกและมีระดับเท่ากับบนกรอบโพล
5. หมุนที่จับออกทวนเข็มนาฬิกา
6. ชั้นเกลียวฝาครอบไปในแผ่นโพล

4.6 การกำจัด



สอดคล้องกับทวิยุโรป Directive 2002/96 EC เกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสีย (WEEE) อุปกรณ์นี้ไม่สามารถทิ้งรวมกับขยะในประเทศได้ นอกจากนี้ยังควรนำไปยังประเทศนอกทวีปยุโรปตามความต้องการที่เฉพาะเจาะจง

➔ โปรดกำจัดผลิตภัณฑ์นี้ให้สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นที่จุดเก็บรวบรวมที่ระบุไว้สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

การกำจัดสปริงนิวมติก

- สปริงนิวมติกจะต้องไม่ถูกเปิดออกหรือรื้อ
- การเปิดสปริงนิวมติกจะต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเท่านั้น
- การกำจัดน้ำมันที่อยู่ในสปริงนิวมติกจะต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิต

5 ข้อมูลด้านเทคนิคและข้อจำกัดในการทำงาน

5.1 ช่วงเวลาเครื่องวัดการตรวจสอบความถูกต้องสูงสุด

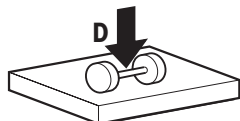
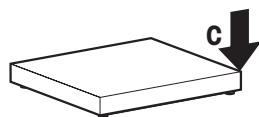
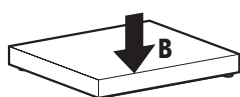
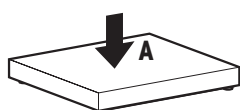
PFK98 -	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
ช่วงของตราซึ่งตรวจสอบความถูกต้อง e [กรัม]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e	60 / 0.02	150 / 0.05	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2
หลายช่วง	150 / 0.05	300 / 0.1	300 / 0.1	600 / 0.2	1500 / 0.5
สูงสุด / e [กก.]	300 / 0.1	600 / 0.2	600 / 0.2	1500 / 0.5	3000 / 1

5.2 การโหลดสูงสุดที่รับได้

ทุกๆ แท่นชั่งน้ำหนักและโหลดเซลล์ความแม่นยำสูง MPGI จะมาพร้อมกับป้องกันการโอเวอร์โหลด อย่างไรก็ตาม หากโหลดเกินขีดจำกัดสูงสุดที่รับได้ อาจทำให้เกิดความเสียหายทางกลขึ้นกับชิ้นส่วนต่างๆ

ความสามารถในการรับน้ำหนักแบบคงที่ เช่น การโหลดสูงสุดที่รับได้ขึ้นอยู่กับประเภทของการโหลด (ตำแหน่ง A – D)



ตำแหน่ง \ PFK98 -	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A การโหลดที่กึ่งกลาง	1000 กก.	1000 กก.	3500 กก.	4500 กก.	4500 กก.
B การโหลดที่ด้านข้าง	650 กก.	650 กก.	2300 กก.	3000 กก.	3000 กก.
C การโหลดมุมแบบด้านเดียว	330 กก.	330 กก.	1150 กก.	1500 กก.	1500 กก.
D การโหลดแบบขับเคลื่อนไปเหนือเครื่องชั่ง	250 กก.	250 กก.	600 กก.	600 กก.	600 กก.

ตำแหน่ง \ K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A การโหลดที่กึ่งกลาง	500 กก.	1000 กก.	3500 กก.	4500 กก.	4500 กก.
B การโหลดที่ด้านข้าง	330 กก.	650 กก.	2300 กก.	3000 กก.	3000 กก.
C การโหลดมุมแบบด้านเดียว	165 กก.	330 กก.	1150 กก.	1500 กก.	1500 กก.

5.3 สภาวะแวดล้อม

อุณหภูมิการทำงาน	-10 °C to + 40 °C / 14 °F to 104 °F	
ความชื้นสัมพัทธ์	20 % ถึง 80 % ไม่มีการควบแน่น	
ประเภทการป้องกัน IP	K...x-T4	IP66/IP67
	PBK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 สเปคอินเตอร์เฟซการซิงก์น้ำหนัก

5.4.1 ซีรีส์ PBK9

ประเภทอินเตอร์เฟซ	RS422
โปรโตคอลอินเตอร์เฟซ	SICSpro
อัตราการปรับปรุ้มน้ำหนักสูงสุด	92 ขึ้นไป

5.4.2 ซีรีส์ K...(x-T4)

ประเภทอินเตอร์เฟซ	CL 20 mA
โปรโตคอลอินเตอร์เฟซ	IDNet
อัตราการปรับปรุ้มน้ำหนักสูงสุด	20 ขึ้นไป

5.5 สเปคสำหรับหมวดหมู่ 3 / แผนก 2 และหมวดหมู่ 2 / แผนก 1

คุณจะพบสเปคสำหรับหมวดหมู่ 3 / แผนก 2 และหมวดหมู่ 2 / แผนก 1 ในเอกสารการรับรองประเภทที่สอดคล้องกัน ให้อูที่ตารางในส่วน 2.3

www.mt.com/support

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44
CH-8606 Greifensee, Switzerland
โทร +41 (0) 44-944 22 11
แฟกซ์ +41 (0) 44-944 45 10
www.mt.com

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค
© Mettler-Toledo GmbH 05/2017
30233060D th



* 3 0 2 3 3 0 6 0 D *