



ระบบลิฟต์โดยสาร

1. คุณลักษณะทั่วไป

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1.1. ลิฟต์โดยสาร | จำนวน 1 ชุด (แบบไม่มีห้องเครื่อง) |
| 1.2. ขนาดน้ำหนักบรรทุก | 1,000 กิโลกรัม |
| 1.3. ความเร็ว | 60 เมตรต่อนาที |
| 1.4. ประตูปanel | CO (2 Panel Center Opening) or |
| 1.5. จำนวนชั้นที่จอดรับ - ส่ง | 3 ชั้นจอด 4 ประตู ตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน
(ชั้น 1 มี 2 ประตู ประตูหลักและตรงกันข้าม) |

2. ขนาดมาตรฐานตัวลิฟต์ และประตูลิฟต์

- | | |
|------------------------|--|
| 2.1. ขนาดประตูลิฟต์ | กว้าง 900 มม. สูง 2100 มม. |
| 2.2. ขนาดภายในตัวลิฟต์ | กว้าง 1400 มม. ลึก 1600 มม. สูง 2300 มม. |

3. ขนาดมาตรฐานโครงสร้างช่องลิฟต์ของโครงการ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 3.1. ขนาดช่องลิฟต์ (วัดภายใน) | กว้าง 2600 มม. ลึก 2200 มม. |
| 3.2. ความลึกบ่อลิฟต์ | 1600 มม. |
| 3.3. ความสูง Overhead | 4600 มม. (จากพื้นชั้นบนสุดถึงเพดานช่องลิฟต์) |

4. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบลิฟต์

- 4.1. ลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ขนาดภายใน กว้าง 1,400 มิลลิเมตร x ลึก 1600 มิลลิเมตร สูง 2300 มิลลิเมตร มาตรฐานและตู้ลิฟต์ต้องผลิตได้ตามมาตรฐาน JIS A4302 - 1992, ANSI A17.1, หรือ EN81
- 4.2. ประตูลิฟต์ เป็นชนิดบานเลื่อนเปิดตรงจุดกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้ ชั้น 1 สามารถเข้าได้ 2 ประตู คือประตูหลัก และประตูรองด้านตรงกันข้ามกับประตูหลัก โดยสามารถเลือกให้ประตูรองทำงานหรือไม่ทำงานได้ตามความต้องการของผู้ดูแลลิฟต์
- 4.3. ประตูและผนังของลิฟต์ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 4.4. หลังคาทำด้วยแผ่นเหล็ก (PRESS STEEL) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร เคลือบสี มีทางออกฉุกเฉินและช่องระบายอากาศด้านในของหลังคาลิฟต์เคลือบสีอย่างดีและมี DROP CEILING เพื่อบังหลอดไฟให้สวยงามตามรูปแบบของผู้ผลิต
- 4.5. พื้นปูด้วยหินแกรนิตอย่างดี ตรงจุดที่ติดกับผนังให้ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE) ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED



- 4.6. ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้าที่หลังคาศตูลิฟต์ และมีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้ เมื่อลิฟต์หยุดเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- 4.7. ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า 2 หลอด และมีระบบปิดไฟแสงสว่างนี้โดยอัตโนมัติเมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- 4.8. ภายในตัวลิฟต์ต้องมีระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
- 4.9. แผงควบคุมในตัวลิฟต์ ส่วนหน้าของแผง (FACE PLATE) เป็น STAINLESS STEEL โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
 - 4.9.1. ปุ่มกดไปตามชั้นต่างๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ (ตามจำนวนชั้น) 3 ปุ่ม
 - 4.9.2. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) 1 ปุ่ม
 - 4.9.3. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) 1 ปุ่ม
 - 4.9.4. ปุ่มกดให้ลิฟต์หยุดฉุกเฉิน (STOP) 1 ปุ่ม
 - 4.9.5. ปุ่มแจ้งเหตุ 1 ปุ่ม
 - 4.9.6. สวิตช์ปิด-เปิดพัดลมระบายอากาศ 1 ปุ่ม
 - 4.9.7. สวิตช์ปิด-เปิดไฟแสงสว่าง 1 ปุ่ม
 - 4.9.8. โทรศัพท์ภายในหรือระบบติดต่อภายใน 1 ชุด
 - 4.9.9. ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์
 - 4.9.10. ตัวเลขระบบ LED หรือระบบ DIGITAL DISPLAY แสดงตำแหน่งของลิฟต์ (ติดตั้งร่วมกับแผงควบคุมให้เห็นได้ชัดเจน)
 - 4.9.11. ปุ่มควบคุมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ สำหรับข้อ 4.9.4, 4.9.6, 4.9.7 และ 4.9.11 ให้ติดตั้งอยู่ในกล่องซึ่งอยู่ส่วนล่างของแผงควบคุม สามารถปิด-เปิดได้ด้วยกุญแจ

5. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบประตูชานพัก

- 5.1. ประตูเป็นแบบเลื่อนเปิด - ปิดจากกึ่งกลางบานโดยอัตโนมัติ สำหรับลิฟต์น้ำหนักบรรทุกทุก 1,000 กิโลกรัม ขนาดของประตูหรือช่องเปิดไม่น้อยกว่า กว้าง 900 x สูง 2100 เมตร
- 5.2. ประตูชานพักและวงกบ ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร รูปแบบของประตูชานพักและวงกบประตูให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 5.3. กรอบประตูข้าง - บน (NARROW JAMB) ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร รูปแบบของกรอบประตูข้าง - บนให้เป็นไปตามรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม



- 5.4. มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์ทุกชั้น
- 5.5. จำนวนแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่หน้าชั้น
 - 5.5.1. ลิฟต์จำนวน 1 เครื่อง ทำงานแบบ SIMPLEX OPERATION จะมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าชานพัก จำนวน 1 ชุด ทุกๆ ชั้น
- 5.6. มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงานติดตั้งบนแผง STAINLESS STEEL ดังนี้
 - 5.6.1. ชั้นบนสุดและชั้นล่าง ชั้นละ 1 ปุ่ม
 - 5.6.2. ชั้นอื่นๆ ชั้นละ 2 ปุ่ม
- 5.7. มีเสียงดังเตือนเมื่อลิฟต์มาถึงทุกๆ ชั้น (BELL)
- 5.8. ธรณีประตู (SILL) เป็นอลูมิเนียมวางบน SILL SUPPORT
6. ระบบป้องกันอุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟต์
 - 6.1. มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)
 - 6.2. มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาดหรือไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION OR PHASE FAILURE PROTECTION)
 - 6.3. มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง
7. ระบบไฟฟ้า
 - 7.1. ไฟฟ้าระบบลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ (AC) 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิรตซ์ พร้อมสายดินและกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$ พร้อมเบรกเกอร์ 50 แอมแปร์
 - 7.2. ไฟฟ้าระบบแสงสว่างชนิดกระแสสลับ (AC) 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิรตซ์
8. ระบบและอุปกรณ์การช่วยการวิ่ง
 - 8.1. น้ำหนักถ่วง (COUNTER WEIGHT) เป็นเหล็กหล่อ ติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรงให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์วิ่งได้นุ่มนวล การเคลื่อนขึ้น ลงจะต้องมี SLIDING GUIDE บังคับในรางเหล็ก
 - 8.2. รางลิฟต์ใช้รางเหล็ก ผิวหน้าไสเรียบ ผลิตจากโรงงานลิฟต์ ให้มีขนาดปลอดภัยที่จะรับน้ำหนักของตัวลิฟต์พร้อมน้ำหนักบรรทุกทุกตามความเร็วที่กำหนด
 - 8.3. การหล่อลื่น รางลิฟต์และรางลูกถ่วง จะต้องหล่อลื่นได้ตลอดเวลาจากส่วนที่เก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ติดกับตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง
 - 8.4. ลวดสลิงที่ใช้จะเป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ



8.5. มี BUFFER ตามมาตรฐานที่กำหนดรองรับการกระแทกของตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง ติดตั้งที่กันบ่อลิฟต์

9. ระบบขับเคลื่อน

แบบ TRACTION DRIVE (ROPE DRIVE) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนความถี่ (VARIABLE FREQUENCY, VF) และปรับเปลี่ยนแรงดัน (VARIABLE VOLTAGE, VV) ติดตั้งร่วมกับระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าอยู่บนช่องลิฟต์

10. ระบบควบคุมการทำงาน

10.1. ลิฟต์โดยสาร 1 ตัว (SIMPLEX UP & DOWN SELECTIVE COLLECTIVE) ควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วย MICRO COMPUTER เป็นการทำงานแบบ SIMPLEX UP & DOWN SELECTIVE COLLECTIVE โดยมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

10.1.1. หยุดรับ - ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลงโดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์

10.1.2. ควบคุมการรับคำสั่งจากสัญญาณปุ่มกดที่ชานพักและห้องโดยสารลิฟต์ มีการประมวลผล พร้อมทั้งมีการยกเลิกสัญญาณปุ่มกดต่างๆ เมื่อลิฟต์เคลื่อนที่หรือตอบรับคำสั่งแล้ว

10.1.3. การตอบรับคำสั่ง ปุ่มกดหน้าชั้นจะต้องสัมพันธ์กับทิศทางที่ลิฟต์กำลังเคลื่อนที่อยู่

10.1.4. สามารถกำหนดให้ลิฟต์ไปจอดบริการในชั้นที่กำหนดได้

10.1.5. มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์ เช่น การเริ่มทำงาน การชะลอ ความเร็ว การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอไม่กระตุก

10.1.6. มีระบบควบคุมการจอดให้ตรงชั้นทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก ทั้งนี้ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตร

10.1.7. กรณีที่คำสั่งในตัวลิฟต์ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุก คำสั่งทั้งหมดจะต้องถูกยกเลิก คำสั่งใหม่จะสามารถกดใหม่ได้อีกครั้ง เมื่อได้อยู่ในสภาวะปกติอีกครั้งหนึ่ง

10.1.8. ในกรณีที่ห้องโดยสารลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน 80% ของน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะจอดขึ้นตามน้ำหนักกดภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูชานพัก



11. ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร

จะต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

- 11.1. มีระบบป้องกันลิฟต์ติด เมื่อลิฟต์เกิดการขัดข้อง ซึ่งเกิดจากระบบควบคุมผิดปกติ ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้อย่างปลอดภัย โดยที่ระบบ SAFETY DEVICES ทั้งหมดจะต้องทำงานปกติ
- 11.2. มีระบบป้องกันลิฟต์ปิดประตูเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งกีดขวางอยู่ระหว่างประตู และให้ประตูเปิดออกด้วย SAFETY SHOES และม่านแสง (INFRARED LIGHT CURTAIN) โดยมีจำนวนม่านแสงไม่น้อยกว่า 40 แนวเส้น
- 11.3. มีเครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) โดยจะทำงานเมื่อลวดสลิงขับเคลื่อนลิฟต์ (HOIST ROPE) ที่แขวนลิฟต์ขาด หรือลิฟต์วิ่งลงเร็วเกินอัตราความเร็วปกติ เมื่อถึงกำหนดที่ตั้งไว้จะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าเครื่องลิฟต์และจะมีกลไกทำให้ระบบเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMP หรือ SAFETY GEAR) ทำงาน ในทันทีโดยหนีบรางลิฟต์ให้ตัวลิฟต์ติดแน่นอยู่กับที่ ทั้งนี้เครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) และเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMP หรือ SAFETY GEAR) จะต้องสัมพันธ์กับอัตราเร็วสูงสุดและน้ำหนักบรรทุก
- 11.4. ที่ชั้นบนสุดและล่างสุด มีกลไกอุปกรณ์การหยุด (TERMINAL STOPPING DEVICES) เพื่อให้ลิฟต์หยุดที่ชั้นจอด กรณีการทำงานของวงจรควบคุมอัตโนมัติที่แผงบังคับในตัวลิฟต์ขัดข้อง นอกจากนี้ยังมีกลไกอุปกรณ์การหยุดชั้นบนสุดท้ายและล่างสุดท้าย (FINAL UP/DOWN LIMIT SWITCH) สำหรับให้ลิฟต์หยุดทันที กรณีที่ลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดหรือล่างสุด ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับแผงบังคับในตัวลิฟต์
- 11.5. มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานของลิฟต์ (OVERLOAD ALARM)
- 11.6. ระบบเบรกเป็นชนิด ELECTRO - MAGNETIC TYPE และมีกลไกอุปกรณ์ สำหรับคลายเบรกด้วยมือ พร้อมอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดยังระดับชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง
- 11.7. การเปิด ปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติ โดยประตูลิฟต์และประตูชานพักจะเปิด ปิดพร้อมกัน โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าติดตั้งเหนือลิฟต์ พร้อมทั้งมีสลักไกและคอนแทคไฟฟ้าป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท
- 11.8. มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง ARD (AUTOMATIC RESCUE DEVICE)



- 11.8.1. ระบบช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องจะขับลิฟต์ไปชั้นที่ใกล้ที่สุด และช่วยเปิดประตูลิฟต์ ทำให้ไม่ติดค้างระหว่างชั้น โดยระบบสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ
 - 11.8.2. ระบบชาร์จไฟตัวเองโดยอัตโนมัติ โดยใช้ระบบ SEALED LEAD - ACID BATTERY ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น
 - 11.9. ลิฟต์ทุกตัวจะต้องมีระบบตรวจจับเพลิงไหม้ (FIRE DETECTION) ถ้าหากอาคารนั้นมีระบบตรวจจับเพลิงไหม้ (FIRE SENSOR) ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบควบคุมลิฟต์และหากอาคารนั้นไม่มีระบบตรวจจับเพลิงไหม้ ให้ต่อสัญญาณจากสวิทช์โยก 2 ทาง ซึ่งติดตั้งในกล่องกระจกชนิดทุบทำลายได้ (BREAKABLE GLASS) โดยกล่องนี้ติดตั้งอยู่ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นทางออกหนีภัย ในเวลาปกติสวิทช์นี้จะอยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" หากลิฟต์ได้รับสัญญาณจากระบบตรวจจับเพลิงไหม้ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคารและมีผู้ทุบกระจกให้แตกและโยกสวิทช์ไปยังตำแหน่ง "ON" ลิฟต์ก็จะเข้าสู่การทำงานในระบบตรวจจับเพลิงไหม้ (FIRE DETECTION) ทันที โดยลิฟต์จะยกเลิกและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกดในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใดๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีภัย โดยไม่หยุดกลางทาง เมื่อถึงชั้นที่กำหนดแล้วลิฟต์จะเปิดประตูค้างไว้ ลิฟต์จะกลับเข้าสู่การทำงานปกติอีกครั้งเมื่อสัญญาณจากระบบตรวจจับเพลิงไหม้หายไปหรือสวิทช์ที่หน้าชั้นถูกโยกกลับมาในตำแหน่ง "OFF"
 - 11.10. หน้าลิฟต์ชั้นล่างของอาคาร (หน้าชานพักชั้นล่างของอาคาร) หน้าห้องเครื่องลิฟต์และในลิฟต์ ให้ติดตั้งโทรศัพท์ภายใน (INTERCOM) เพื่อสามารถใช้งานติดต่อกันได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร
12. อุปกรณ์และระบบพิเศษ
- 12.1. เหล็กส่วนที่ไม่ได้พ่นสี ให้มีระบบป้องกันสนิมอย่างดี
 - 12.2. ติดตั้งราวมือจับ 2 ด้าน 1 ระดับ ทำด้วย STAINLESS STEEL
 - 12.3. มีเสียงพูด (VOICE) แจ้งชั้นที่จอด ทิศทางการเคลื่อนที่ เสียงพูดเป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือภาษาใดภาษาหนึ่งได้



คุณสมบัติเพิ่มเติมสำหรับลิฟต์
เพื่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

13. ประตูลิฟต์

- 13.1. ขนาดประตูลิฟต์มีความกว้าง 0.90 เมตร
- 13.2. มีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร
- 13.3. ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์
- 13.4. ประตูลิฟต์จะต้องมีระยะเวลาเปิดประตูค้าง 7 วินาที (สำหรับผู้พิการทุกประเภท)

14. แผงปุ่มกดลิฟต์

- 14.1. มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน จะต้องมียกยี่ห้อ ดังต่อไปนี้
 - 14.1.1. ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
 - 14.1.2. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง
 - 14.1.3. ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์
- 14.2. แผงปุ่มกดที่ขานพักและแผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED

15. สัญญาณและตัวเลขแสดงชั้น

- 15.1. ที่ขานพักทุกชั้นมีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- 15.2. ที่ขานพักทุกชั้นจะต้องมีสัญญาณเสียงเพื่อแสดงว่าประตูลิฟต์กำลังปิด
- 15.3. ในกรณีที่ประตูปิด - เปิดอัตโนมัติ (ไม่ต้องเรียกผู้ช่วยเหลือ) จะต้องมียุทธภัณฑ์ป้องกันประตูหนีแบบ SAFETY SHOE และม่านแสงอินฟราเรด (INFRARED LIGHT CURTAIN) และจะต้องปิดอย่างน้อย 0.50 เมตร/นาทีก
- 15.4. ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกระพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่



15.5. ณ โถงลิฟต์ทุกชั้น จะต้องมีย้ายหรือสัญลักษณ์ที่เป็นที่ยอมรับทางสากล (INTERNATION SYMBOL) เพื่อแสดงว่านี่สำหรับคนพิการ บ้ายและสัญลักษณ์นี้จะต้องกำกับไว้ทุกชั้น นอกจากนั้นจะต้องมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์สำหรับคนพิการที่หน้าชานพักทุกชั้นแยกต่างหากจากแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์อื่นๆ โดยในกรณีที่มีการกดเรียกลิฟต์ที่แผงพิเศษนี้ ระบบควบคุมลิฟต์จะสั่งการให้เฉพาะลิฟต์สำหรับคนพิการเท่านั้นมาจอดรับ

16. ตัวลิฟต์

16.1. มีตัวเลข เสียง และแสงไฟ เพื่อบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ

16.2. ภายในลิฟต์จะต้องมีราวจับทั้ง 2 ด้าน โดยราวจับมีลักษณะดังต่อไปนี้

16.2.1. ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

16.2.2. มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตรแต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร

16.2.3. สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร

16.2.4. ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

16.3. ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

17. ตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์มาตรฐาน

: MITSUBISHI

: SCHNEIDER

: PIONEER

๒๕๖๕