คอลเล็ต ER (ER Collets — ISO 15488)

คอลเล็ต ER แบบ B ตาม ISO 15488 (เดิม DIN 6499) มุมเรียว 8° (มุมรวม 16°) · ระวัง: ต้องกดคอลเล็ตเข้าวงแหวนเยื้องศูนย์ของฝาน็อตให้ลงล็อกก่อนขันเสมอ

1. ขนาดคอลเล็ต ER

เบอร์	โตสุด d3	ยาว l1	ช่วงจับ (มม.)	ยุบตัว	เกลียวฝาน็อต	แรงบิดขัน (N·m)
ER8*	8.5	13.5	1.0 – 5.0	0.5	M10 × 0.75	—
ER11	11.5	18.0	1.0 – 7.0	0.5	M14 × 0.75	16 – 24
ER16	17.0	27.5	1.0 – 10.0	1.0	M22 × 1.5	40 – 56
ER20	21.0	31.5	1.0 – 13.0	1.0	M25 × 1.5	60 – 80
ER25	26.0	34.0	2.0 – 16.0	1.0	M32 × 1.5	80 – 104
ER32	33.0	40.0	3.0 – 20.0	1.0	M40 × 1.5	100 – 136
ER40	41.0	46.0	4.0 – 26.0	1.0	M50 × 1.5	140 – 176
ER50*	52.0	60.0	10.0 – 34.0	2.0	M64 × 2.0	—

*ER8 และ ER50 ไม่อยู่ใน ISO 15488 เป็นค่าผู้ผลิต · แรงบิดเป็นแนวทางสำหรับก้านเต็มขนาด ไม่ได้กำหนดใน ISO ให้ตรวจกับผู้ผลิตหัวจับ

การประกอบคอลเล็ต ER:

- เอียงคอลเล็ตสอดเข้าวงแหวนเยื้องศูนย์ในฝาน็อต กดจนมีเสียง "คลิก" แล้วจึงสอดก้านดอกกัด และขันฝาน็อตด้วยประแจปอนด์
- **ห้าม** วางคอลเล็ตลงในกรวยด้ามจับแล้วขันน็อตทับ คอลเล็ตจะไม่ได้ศูนย์และหนีศูนย์มาก

2. ค่าหนีศูนย์ (ISO 15488)

ขนาดรู d1 (มม.)	ระยะวัด l12	Class 1	Class 2
1 – 1.6	6	0.010	0.015
>1.6 – 3	10	0.010	0.015
>3 – 6	16	0.010	0.015
>6 – 10	25	0.010	0.015
>10 – 18	40	0.015	0.020
>18 – 26	50	0.015	0.020

วัดด้วยแกนทดสอบในคอลเล็ตที่ระยะ l12 · คอลเล็ตปกติเป็น Class 2 · เกรด UP (0.005 มม.) เป็นค่าผู้ผลิต

3. แบบ A / แบบ B และชุดเต็ม

เบอร์	รูแบบ A	รูแบบ B	ชุดเต็มแบบ B
ER11	1 – 6	1 – 7	ทุก 0.5 · 13 ตัว
ER16	1 – 10	1 – 10	ทุก 1 · 10 ตัว
ER20	1 – 13	1 – 13	ทุก 1 · 13 ตัว
ER25	1 – 16	2 – 16	ทุก 1 · 15 ตัว
ER32	2 – 20	3 – 20	ทุก 1 · 18 ตัว
ER40	3 – 26	4 – 26	ทุก 1 · 23 ตัว

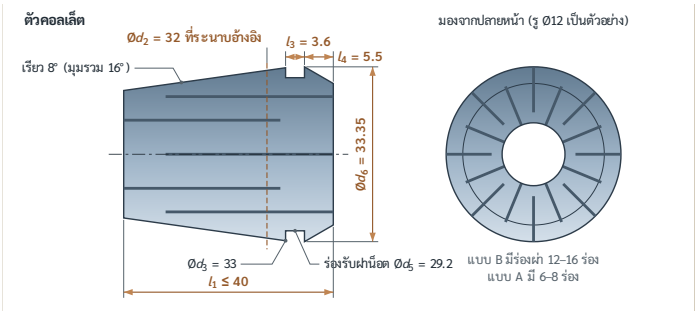
แบบ A จับก้าน h10 ขนาดเดียว · แบบ B ขนาด d1 จับ d1–1 ถึง d1 (ER11: d1–0.5) · ชุดเต็มคิดจากช่วงยุบตัว ไม่ได้กำหนดใน ISO

4. หัวจับและฝาน็อต (มม.)

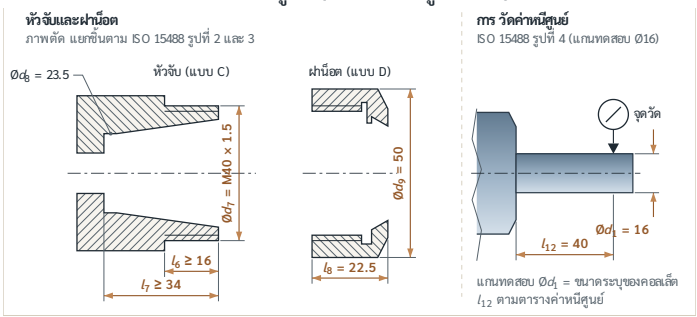
เบอร์	รูก้น d8	ลึกรู l7	เกลียว l6	ฝาโต d9	ฝายาว l8
ER11	7.5	17	10	19	11.3
ER16	10.5	22	13	32	17.5
ER20	13.5	26.5	13.5	35	19
ER25	18	29	14	42	20
ER32	23.5	34	16	50	22.5
ER40	30.5	38	17	63	25.5

l7 และ l6 เป็นค่าต่ำสุด · ฝาน็อตแบบลูกปืนของผู้ผลิตอาจโตกว่า d9 ให้วัดของจริง

คอลเล็ต ER32 แบบ B (ISO 15488)



หัวจับ ฝาน็อต และการวัดค่าหนีศูนย์ (ISO 15488 รูปที่ 2–4)



© ตารางช่าง สงวนลิขสิทธิ์