

**Vergleich  
Fremdlüfter der Bg204 bis Bg250  
aktueller zu neuer Reihe  
4-polige Variante**

## Optischer Vergleich ILI zu IL2-Serie

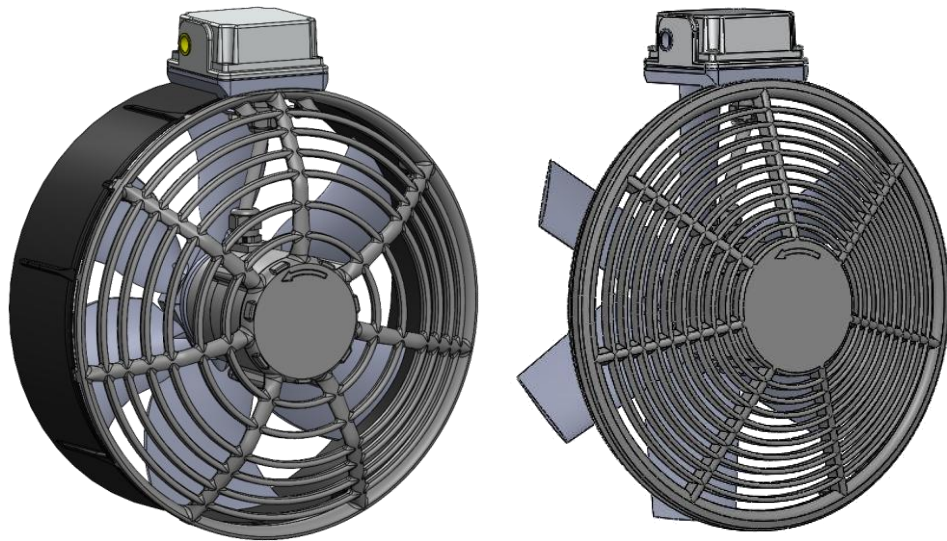


Abbildung 1: Vergleich Baugröße 204 IL2 (links) zu ILI (rechts) Linie

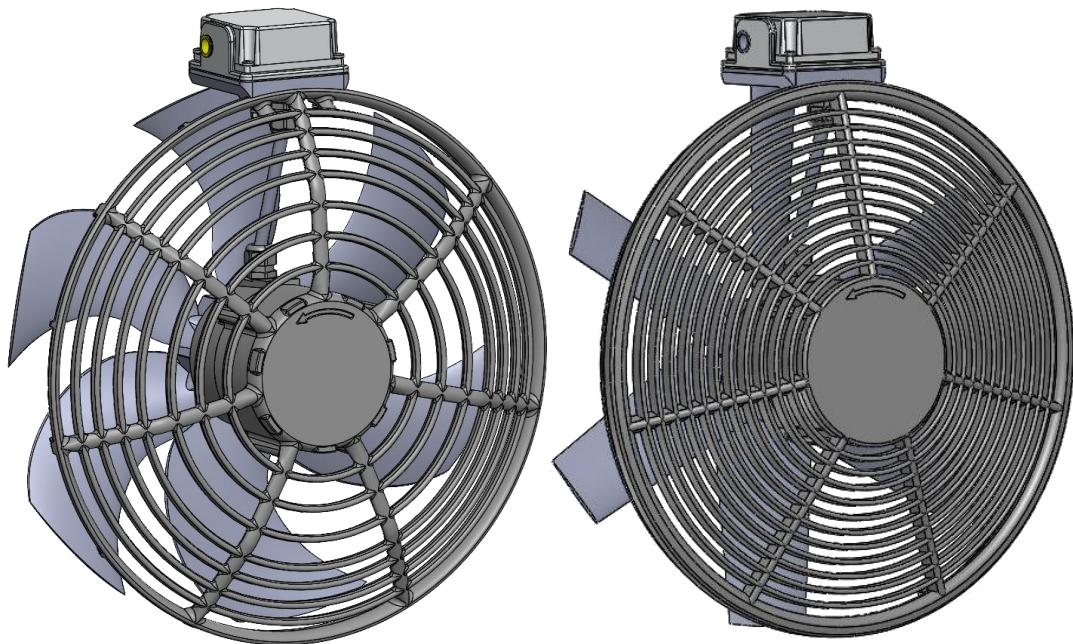


Abbildung 2: Vergleich Baugröße 250 IL2 (links) zu ILI (rechts) Linie

## Technischer Vergleich

### Spannungseinsatzbereiche

| Series | Frame Size | Mode | Voltage Range |          | Max. permissible current |          | Max. power input |          |
|--------|------------|------|---------------|----------|--------------------------|----------|------------------|----------|
|        |            |      | 50Hz          | (V) 60Hz | 50Hz                     | (A) 60Hz | 50Hz             | (W) 60Hz |
| ILI    | 200-249    | 3~Y  | 346-525       | 380-575  | 0.31                     | 0.34     | 154              | 223      |
| IL2    | 200-249    |      | 346-525       | 380-575  | 0.31                     | 0.30     | 138              | 198      |
| ILI    | 250-450    |      | 346-525       | 380-575  | 0.44                     | 0.72     | 281              | 451      |
| IL2    | 250-450    |      | 346-525       | 380-575  | 0.40                     | 0.53     | 213              | 325      |
|        |            |      |               |          |                          |          |                  |          |
| ILI    | 200-249    | 3~Δ  | 200-400       | 220-400  | 0.91                     | 0.62     | 238              | 247      |
| IL2    | 200-249    |      | 200-400       | 220-400  | 0.91                     | 0.65     | 234              | 227      |
| ILI    | 250-450    |      | 200-400       | 220-400  | 1.45                     | 1.25     | 360              | 478      |
| IL2    | 250-450    |      | 200-400       | 220-400  | 1.38                     | 0.92     | 296              | 348      |

Beide Bg sind weiterhin ohne UL-Zulassung auch für 3~690V/50Hz und 60Hz geeignet.

Nachfolgend werden die Werte für 3~400V/50Hz und 3~460/60Hz verglichen.

| Series     | Frame Size | 400V/50Hz      | 460V/60Hz      | 400V/50Hz    | 460V/60Hz    |
|------------|------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
|            |            | 3~Y<br>P [W]   | 3~Y<br>P [W]   | 3~Y<br>I [A] | 3~Y<br>I [A] |
| ILI<br>IL2 | Bg204      | 132.0<br>115.8 | 206.5<br>180.8 | 0.24<br>0.23 | 0.30<br>0.28 |
| ILI<br>IL2 | Bg250      | 254.8<br>194.5 | 379.6<br>312.5 | 0.43<br>0.35 | 0.59<br>0.46 |

### Wirkungsgrade nach 2024/1834

Beide Baugrößen genügen der Verordnung 2024/1834, da Bg250 den Mindestwirkungsgrad übersteigt und Bg204 unterhalb der Grenze von P=125W liegt, ab der die Mindestwirkungsgrade gelten. Ein Vergleich zum alten Lüfter wurde aufgrund der geänderten Regulatorik nicht durchgeführt.

| Bg         | Werte im BEP  |                      |             |                       |                        | N  | cguard | N    |
|------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------------|------------------------|----|--------|------|
|            | Leistung in W | Volumenstrom in m³/h | Druck in Pa | η <sub>ist</sub> in % | η <sub>soll</sub> in % |    |        |      |
| Bg204 IL2* | 123.0         | 1354                 | 92          | 28.3%                 | 28.0%                  | 50 | 1.069  | 50.3 |
| Bg250 IL2  | 205.1         | 3015                 | 77          | 35.4%                 | 30.2%                  | 50 | 1.068  | 55.5 |

\*Leistung <125W, daher kein Mindestwirkungsgrad gem. 2024/1834. Wirkungsgrade aber erreicht.

**Volumenstrom [m³/h], 3~50Hz, 3~60Hz bei Nenndrehzahl**  
mit b-seitigem Referenzlagerschild

| Series     | Frame Size | 400V/50Hz     | 460V/60Hz     | 400V/50Hz     | 400V/60Hz     |
|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            |            | 3~Y<br>[m³/h] | 3~Y<br>[m³/h] | 3~Δ<br>[m³/h] | 3~Δ<br>[m³/h] |
| ILI<br>IL2 | Bg204      | 1062          | 1237          | 1103          | 1313          |
|            |            | 1138          | 1347          | 1183          | 1416          |
| ILI<br>IL2 | Bg204/225  | 1283          | 1467          | 1337          | 1580          |
|            |            | 1286          | 1516          | 1337          | 1594          |
| ILI<br>IL2 | Bg204/250  | 1457          | 1714          | 1532          | 1832          |
|            |            | 1457          | 1715          | 1514          | 1803          |
| ILI<br>IL2 | Bg250      | 1672          | 1919          | 1764          | 2097          |
|            |            | 1831          | 2031          | 1920          | 2160          |
| ILI<br>IL2 | Bg250/280  | 2170          | 2472          | 2319          | 2760          |
|            |            | 2120          | 2468          | 2223          | 2624          |
| ILI<br>IL2 | Bg250/315  | 2560          | 2935          | 2747          | 3274          |
|            |            | 2467          | 2853          | 2587          | 3034          |

**Schalldruckpegel [dB(A)], 3~50Hz, 3~60Hz bei Nenndrehzahl**  
mit b-seitigem Referenzlagerschild

| Series     | Frame Size | 400V/50Hz      | 460V/60Hz      | 400V/50Hz      | 400V/60Hz      |
|------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|            |            | 3~Y<br>[dB(A)] | 3~Y<br>[dB(A)] | 3~Δ<br>[dB(A)] | 3~Δ<br>[dB(A)] |
| ILI<br>IL2 | Bg204      | 61             | 65             | 62             | 67             |
|            |            | 61             | 65             | 62             | 66             |
| ILI<br>IL2 | Bg204/225  | 62             | 66             | 63             | 67             |
|            |            | 62             | 65             | 63             | 66             |
| ILI<br>IL2 | Bg204/250  | 62             | 66             | 64             | 69             |
|            |            | 61             | 65             | 62             | 67             |
| ILI<br>IL2 | Bg250      | 66             | 71             | 68             | 72             |
|            |            | 69             | 72             | 71             | 73             |
| ILI<br>IL2 | Bg250/280  | 67             | 71             | 68             | 73             |
|            |            | 68             | 71             | 69             | 73             |
| ILI<br>IL2 | Bg250/315  | 68             | 71             | 70             | 74             |
|            |            | 68             | 72             | 71             | 74             |

